TC.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

ALKOL VE MADDE BAĞIMLILARINDA ZİHİN TEORİSİ KURAMI VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Emine ATEŞ AKKOYUN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğretim Görevlisi Alptekin ÇETİN

İstanbul, 2020

TC

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

ALKOL VE MADDE BAĞIMLILARINDA ZİHİN TEORİSİ KURAMI VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Emine ATEŞ AKKOYUN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Öğrenci No:

174102280

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğretim Görevlisi Alptekin ÇETİN

İstanbul-2020

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

GENEL BİLGİLER

Öğrenci No	**:**
Öğrenci Adı Soyadı	**:**
Anabilim Dalı	**:**
Tez Danışmanı	**:**
Tezin Başlığı	**:**

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi :	**Saati :**

Öğrenci Savunmaya : ○ GELDI

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

○ **OY BIRLIGI** ○ **OY ÇOKLUGU**

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

Savunmada Tezin Başlığı : ◉ Degişmedi. ○ Degişti.

Tezin Yeni Başlığı :

Öğrenci Savunmaya : ○ GELMEDI

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

○ **OY BIRLIGI ile REDDEDILMIŞTIR.**

Tez Sınavı Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Danışman Üye		
Üye		

Üye		

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Alkol ve Madde Bağımlılarında Zihin Teorisi Kuramı ve Yürütücü İşlevler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih ..../..../.....

Adı SOYADI: Emine ATEŞ AKKOYUN

İmza:

TEŞEKKÜR

Her şeyden önce, araştırmanın planlanması dan başlayarak tamamlanma aşamasına kadar bilgi ve tecrübesini benimle paylaşan, çalışmanın her aşamasında sabırla yol gösteren danışman hocam Dr. Öğretim Görevlisi Alptekin Çetin hocama teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Araştırma süreci boyunca kurumunun tüm imkânlarından yararlanmamızı sağlayan Denizli Devlet Hastanesi yönetimine, ilgileri ve desteklerinden dolayı da birlikte çalıştığım Uzm. Dr. Gökhan Ümit Meriçli ve Uzm. Dr. Savaş Yılmaz diğer tüm Amatem doktor arkadaşlarıma, Amatem hemşirelerine ve psikolog arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans hayatımı bitirip küle dönüştürdüğüm sırada yeniden küllerimden doğmama sebep olan, en önemli kazançlarından biri olan, mutluluğumu paylaştığım, bu süreç içinde kaygılı olduğum anlarda beni sakinleştiren ve tez çalışması boyunca her türlü soruma verdiği destek ve motivasyonla rahatlamamı sağlayan arkadaşım Kezban Kaymakçı' ya,

Çalışmaya katılmayı kabul ederek bu araştırmayı olanaklı kılan Amatem hastalarına ve çalışmaya katılan sağlıklı kişilere ulaşma sürecinde yardımlarını esirgemeyen psikolog arkadaşlarım; Gülistan, Şafak, Feride ve Nursena 'ya,

Varlığıyla bana güç katan, sabrını, hoşgörüsünü ve sevgisini her daim hissettiğim, gözüm arkada kalmadan çocuklarımı emanet edip okula geldiğim, iyi ve kötü günleri beraber paylaştığım ve her anımı paylaşmaya da devam edeceğim sevgili eşim Ulaş Akkoyun 'a

Yüksek lisans sırasında, İstanbul' a okula gitme, sınavlara hazırlanma ve testleri uygulamak için hastaneden geceleri geldiğim ve tezimi yazma sırasında birlikte olduğumuz zamanlarından bana hediye eden, neşeleriyle, oyunlarıyla, ağlamaları ile, tatlı konuşmalarıyla benim yaşamım olan çocuklarım; Melike ve Kemal ' e ve her daim destek olan annem, babam ve kardeşime sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

ALKOL VE MADDE BAĞIMLILARINDA ZİHİN TEORİSİ KURAMI VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

(ATEŞ AKKOYUN, Emine, Yüksek Lisans, İstanbul, 2020)

Bu çalışmayla, alkol veya madde kullanım bozukluğu almış hastaların zihin teorisi kuramının ve yürütücü işlevler (frontal işlevler) in özellikleri araştırılarak, alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan sağlıklı kişilerden farklı olup olmadığı incelenmiştir. Aynı zamanda alkol ve madde kullanım bozukluğu tanısı alan hastalarda zihin teorisi kuramı ile yürütücü (frontal) işlevler arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılacaktır.

Araştırma, Denizli Devlet Hastanesinde Ağustos 2019- Kasım 2019 tarihleri arasında DSM-V tanı ölçütlerine göre alkol veya madde kullanım bozukluğu tanısı konulan toplam 60 hasta ve alkol madde kullanım bozukluğu olmayan 60 sağlıklı kişi ile yürütülmüştür. Çalışmaya katılan hastalara ve sağlıklı kişilere; Sosyodemografik Veri Formu,frontal işlevleri değerlendirmek için Wisconsin Kart Eşleme Testi ile Stroop Testleri; zihin teorisi kuramı için Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği bireysel görüşme yapılarak uygulanmıştır.

Yapılan analizlerin sonucunda, alkol ve madde kullanım bozukluğu ile sağlıklı bireylerin yürütücü işlevleri ve zihin teorisi işlevleri karşılaştırıldığında; sağlıklı bireylerin zihin teorisi ölçeğinin (DEZTÖ) ve yürütücü işlevlerin bazı alt alanlarındaki puanlarının alkol ve madde kullanım bozukluğu tanısı alan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Alkol ve madde kullanım bozukluğu tanılı hastalarda yürütücü işlevleri ile zihin teorisi işlevleri arasındaki ilişki dereceleri incelendiğinde; zihin teorisi işlevleri (DEZTÖ) ve yürütücü işlevlerden Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta düzeyde ilişki olduğu, Stroop testi ile zihin teorisi işlevleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Alkol ve Madde Kullanım Bozukluğu, Yürütücü işlevler, Zihin Teorisi Kuramı

SUMMARY

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE THEORY OF MIND THEORY OF MENTAL AND DRIVER FUNCTIONS FOR ALCOHOL AND SUBSTANCE ADDICTS

(ATEŞ AKKOYUN, Emine, Graduate Program, İstanbul, 2020)

This study viewed the differences in mind theory and executive functions between the patients who diagnosed with alcohol and substance use disorder and people who donot have alcohol and substance use disorders.It also searched if there is a relationship between mind theory and executive (frontal) functions in alcohol and substance use disorder.

This research conducted in between August 2019 and November 2019 at Denizli Public Hospital with 60 patients who diagnosed with alcohol and substance use disorder according to DSM-V edition and with 60 healthy people who do not have alcohol substance use disorders. The participants were asked for Sociodemographic information. Wisconsin Card Sorting and Stroop tests were applied to measure executive functions. Dokuz Eylül Mind Theory State was applied by individual interviews to evaluate mind theory.

As a result of the analysis, when comparing the executive functions and mind theory functions of alcohol and substance use disorder and healthy individuals, the average scores of healthy individuals are statistically significantly more than dependent individuals was found to be high. When examining the executive functions of alcohol and substance use disorder and the degree of relationship between the two variables and the mind theory functions; There is a statistically significant positive mid-level relationship between mind theory functions (DEZTÖ) and the Wisconsin Card Sorting Test (WKET) from executive functions. There was not a significant relationship between Stroop scores and mind theory scale scores.

Keywords: Alcohol and Substance Use Disorder, Executive functions, Theory of Mind.

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ i

TEŞEKKÜR ii

ÖZET iii

SUMMARY iv

İÇİNDEKİLER v

TABLOLAR LİSTESİ vii

KISALTMALAR ve SEMBOLLER LİSTESİ viii

EKLER LİSTESİ ix

BÖLÜM I: GİRİŞ 1

1.1 Araştırmanın Amacı 3

1.2.Araştırmanın Önemi 5

1.3.Araştırmanın Sayıltıları 7

BÖLÜM II: LİTERATÜR TARAMASI 8

2.1. Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları 8

2.1.1. Tarihçe 8

2.1.2 Tanım 9

2.1.3 Madde Bağımlılığın Etiyolojisi 14

2.1.3.1. Davranışçı Model: 14

2.1.3.2.Psikososyal Model: 15

2.1.3.3. Psikanalitik Model: 17

2.1.3.4. Nörokimyasal ve Genetik Modeller: 17

2.1.4.Alkol Bağımlılığın Etiyolojisi 19

2.1.4.1.Psikolojik Modeller: 19

2.1.4.2. Genetik Modeller 20

2.1.4.3. Nörolojik modeller 21

2.1.5 Alkol ve Madde Kullanım Bağımlılığının Epidemiyolojisi 22

2.2. Yönetici- Yürütücü İşlevler (Frontal İşlevler) 23

2.2.1.Frontal Lob İşlevlerinin Değerlendirilmesi 25

2.3. Zihin Teorisi Kuramı 27

2.3.1.Zihin Kuramı Teorileri: 28

2.3.2.Zihin Teorisi Kuramı Gelişimi 28

2.3.3.Zihin Teorisi Kuramı ile İlgili Beyin Bölgeleri 29

2.4. Zihin Kuramı – Yürütücü İşlevler İlişkisi 30

2.5. Zihin Kuramı ile Yürütücü İşlevler ve Alkol-Madde Bağımlılığı 34

2.6. Araştırmanın Amacı 35

BÖLÜM III: YÖNTEM 37

3.1. Araştırmanın Modeli 37
3.2.Çalışma Grubu 37
3.3.Veri Toplama Araçları 38
3.3.1.Sosyodemografik Veri Formu 39
3.3.2.Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET) 39
3.3.3. Stroop Renk ve Kelime Testi (Stroop) 40
3.3.4. Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği (DEZTÖ): 41
3.4. Uygulama 42
3.5.Verilerin Analizi 44
3.5.1.İstatiksel Değerlendirme 44
BÖLÜM IV: BULGULAR **45**
4.1.Demografik Özelliklere İlişkin Fark Analizleri 45
4.2.Araştırma Modelinin Testine İlişkin Bulgular 50
BÖLÜM V: TARTIŞMA **58**
5.1Araştırmanın Sınırlılıkları 65
SONUÇ VE ÖNERİLER **67**
KAYNAKLAR **68**
EKLER **77**
Ek-1 Sosyodemografik Veri Formu 77
Ek- 2 Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (Deztö) 78
ÖZGEÇMİŞ **94**

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4. 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri 45
Tablo 4. 2. Bağımlılık Tanısı Alan Katılımcıların Demografik Özellikleri 47
Tablo 4. 3. Bağımlılık Tanısı Alan ve Sağlıklı Olan Katılımcıların Yaş Ortalamaları 48
Tablo 4. 4. Bağımlılık Tanısı Alan Katılımcıların Kullanım Süresine Yönelik Bilgiler 49
Tablo 4. 5. Bağımlılık Tanısı Alan Bireylerin Kullandığı Maddeye Göre Kullanım Süresinin Karşılaştırılması 49
Tablo 4. 6. Alkol ve madde bağımlıları ile sağlıklı bireylerin yürütücü işlevlerinin karşılaştırılması 50
Tablo 4. 7. Bağımlılık Tanısı Alan Bireylerin Kullandığı Maddeye Göre Yürütücü İşlev Düzeylerinin Karşılaştırılması 52
Tablo 4. 8. Alkol ve Madde Bağımlılarının Yürütücü İşlevleri ile Zihin Teorisi İşlevleri Arasındaki İlişki 53
Tablo 4. 9. Alkol ve Madde Bağımlısı Olmayanların Yürütücü İşlevleri ile Zihin Teorisi İşlevleri Arasındaki İlişki 55
Tablo 4. 10. Alkol ve Madde Bağımlılarının Yürütücü İşlevleri ve Zihin Teorisi İşlevleri ile Kullanım Süreleri Arasındaki İlişki 56

KISALTMALAR ve SEMBOLLER LİSTESİ

%	: Yüzde
AMATEM	: Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi ve Eğitim Merkezi
DLPFC	: Dorselateral prefrontal korteks
DSM	: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EMCDDA	: Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi
f	: Bir değerin, olayın tekrar eden gözleminin dağılımı
GABA	: Gama Aminobütirik Asit
ICD	: Uluslararası Hastalık Sınıflaması
LSD	: Liserjik Asid Dietilamid
MDA	: Metilendioksi amfetamin
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
N	: Örneklemdeki toplam denek sayısı
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OFC	: Orbitofrontal Korteksin
p	: Hata yapma olasılığı
PCP	: Fensiklidin
PET	: Pozitron Emisyon Tomografi
PFC	: Prefrontal Korteks
sd	: Birden fazla grup olması durumunda serbestlik derecesi
SNP	: Single Nükleotide Polymorphisms
SPSS	: The Statistical Packet for the Social Sciences
ss	: Standart sapma
STROOP	: Stroop Renk ve Kelime Testi
TUBİM	: Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi
UNODC	: Birleşmiş Milletlerin Uyuşturucu ve Suç ile Mücadele Dairesi
Vb.	: Ve benzeri
Vd.	: Ve diğerleri
WKET	: Wisconsin Kart Eşleme Testi
X	: Bir veri dağılımının aritmetik ortalaması
Z	: Mann-Whitney U testi sonucu elde edilen değer
ZK	: Zihin Kuramı

EKLER LİSTESİ

Ek- 1.	Sosyodemografik Veri Formu	77
Ek- 2.	Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (Deztö)	78

BÖLÜM I

GİRİŞ

Alkol bağımlılığı ve madde bağımlılığı birbirine benzeyen yönleri olduğu kadar birbirinden farklı özellikleri de bulunmaktadır. Fakat ortak özellikleri açısından alkol ve madde bağımlılığı; bir maddenin keyif verici etkisini elde etmek için alındığı sırada ortaya çıkan bedensel, ruhsal ya da sosyal sorunlara rağmen o madde alımının devam etmesi olarak tanımlanabilir. Alkol ve bağımlılık yapıcı maddeyi alma isteğinin sürekli tekrarlaması, sürdürülmesi ve alkol veya madde alınamadığı zaman rahatsız edici yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkması durumu olarak nitelendirilebilir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre bağımlılık yapıcı maddelerin kişinin vücuduna alınmasından sonra o kişilerde zihinsel ve duygular gibi bilişsel süreçleri etkileyen özellikler içeren maddelerdir (WHO,2017).Bağımlılık yapan maddeler, merkezi sinir sisteminde ciddi düzeyde uyarılmışlık, taşkınlık, artmış ve amaçsız aktivitenin veya depresif semptomların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda kişinin algısında, duygu durumunda, zihinsel durumunda, davranışlarında ve motor hareketlerinde bozukluk ortaya çıkmasına neden olan özellikte bağımlılık yapıcı maddelerdir(Evren ve Ögel, 2018; Rohsenow, 2018).

Bağımlılık gelişmesi için genetik, psikososyal ve çevresel faktörlerin bir arada bulunmaktadır. Sürekli tekrarlayan nükslerle devam eden, kişilik, soysal, adli ve nörobiyolojik sorunların ortaya çıkmasına sebep olan ve geliştikten sonra yaşam boyunca devam eden bir hastalıktır(Arıkan ve Uzbay, 2011). Son yıllarda büyük bir artışın gözlemlendiği alkol ve madde bağımlılığı en önemli toplumsal sorunlarından birisi olarak görülmektedir(Arıkan,2010).Madde bağımlılığının insan ve toplum sağlığına olan zararları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de toplumsal düzen, sağlık, ekonomik, adli vb. birçok soruna neden olmaktadır. Ayrıca madde kullanımı sadece kullanan bireyleri değil yakın çevresini ve zamanla toplum içinde oldukça olumsuz etkileri ortaya çıkmaktadır ve bunun yanında kalıcı sorunlara da neden olmaktadır. Toplumunda insanların alkol ve bağımlılık yapıcı maddelerin kullanımına neden olabilecek oldukça fazla risk faktörleri bulunmaktadır. Bu risk faktörleri arasında bireyin kişisel özellikleri,sorunlu aile ilişkileri, arkadaş ortamı, riskli davranışların görülmesi, travmatik yaşantılar,ruhsal bozukluklar, toplumsal ve çevresel etkenler

olarak sıralanabilmektedir (Ögel,2005). Ayrıca son yıllarda alkol/madde kullanım ve bağımlılıklarında nörolojik yapıların ve süreçlerin rolü üzerinde de durulmaktadır.

Prefrontal korteks (PFC); öğrenme, akıl, yaratıcılık ve yürütücü fonksiyonlar, adaptasyon, karar verme, duygular, soyut düşünme, duygusal davranışlar, plan yapma, kişilik, bellek ve dikkat süresiyle ilişkili korteks bölümüdür(Çev. Edit. Gürvit, Mesulam, 2014). Yönetici işlevler (executive functions), yürütücü işlevler de isimlendirilen kavram ise frontal korteksteki bilgi işleyişinin ortaya çıkması sırasındaki değişen ve karmaşık özelliklere sahip ileri düzey bilişsel işlevleri açıklamak için kullanılmaya başlanmıştır. Yürütücü işlevler insanın plan yapabilmesini, belirlenen plana göre hareket edebilmesini, kurallara uyabilme yeteneğini, problem çözme becerisini ve değişen koşullara uyum sağlayabilmesini sağlayan frontal korteks işlevidir. Beyindeki bu kısımdaki ortaya çıkan lezyonlarda frontal lob sendromu geliştiği bulunmuştur. Frontal lob sendromunun temel özellikleri arasında şunlar; karşılaşılan problemleri çözmede yetersizlik (amaca odaklanmada, karar vermede ve yargılamada bozukluk) duygusal bozukluklar ve uygunsuz sosyal davranışlar vardır (Karakaş,2005).Yürütücü işlevlerin bozulmasıyla toplumsal uyumsuzluk, dış dünyadaki durumlara karşı ilgi azlığı, dürtü kontrol bozukluğu gibi rahatsızlıkların ortaya çıktığı görülmektedir(Mesulam, 2004). Benzer bir şekilde bu davranışlar bağımlı bireylerde de gözlemlenmektedir. Bu çalışma alkol, madde bağımlılarındaki nöropsikolojik ve zihin teorisi açısından riskli özelliklerin olup olmadığını belirleyebilmek için yapılan bir araştırmadır. Dankı ve arkadaşlarının(2005) bir çalışmalarında açıkladıkları gibi ayrıca risk faktörlerinin belirlenmesi tedavinin gidişatını olumlu veya olumsuz etkileyebilmesi açısından çok önemlidir.

Günümüzde bir hastalık olarak ele alınan alkol, madde kullanım bozukluğunun tedavi süreci çok zorlu aşamalardan ve tedavi sürecinden oluşmaktadır. Çoğu zaman hastaların sadece belirli yöntemler ve ilaçlarla tedavisi sonuç vermez ve hastalar tekrardan alkol ve madde kullanımına başlar, bağımlılık büyük çoğunlukla nükslerle devam eder. Nükslerin önüne geçmek, bağımlılığın tedavisi için çeşitli yöntemler geliştirilmeye ve tedavi stratejileri geliştirmeye çalışılmaktadır. Bağımlılığın oluşumundaki faktörler nelerdir? Tedavi sırasındaki hangi faktörler tedavi için en iyi yöntemlerdir? Hastanın sağaltım sonrası alkol ve madde kullanımından hangi faktörler uzak tutacaktır sorularının çok kapsamlı cevapları vardır. Bağımlı hastalar için tedavi

motivasyonları ve tedavi yöntemleri hakkında ne kadar çok doğru bilgi edinilirse, uzun süreli ve kalıcı tedavi ihtimali o kadar artar (Evren ve ark. 2012). Tedavi başarısını etkileyen başlıca faktörler arasında; kişinin zekâ düzeyi, empati becerileri, problem çözme becerileri, ruhsal durumu, bilişsel yeterlilikleri, kişilik özellikleri, ailesel ve sosyal desteklere sahip olmak sayılabilir.

Bu araştırmada alkol ve madde bağımlılık tedavisindeki uyumun ve sürekliliğin sağlanabilmesi için yürütücü işlevlerin ve zihin kuramının önemini vurgulamak, alkol/ madde bağımlılarındaki beyin işlevlerinin bozulmanın düzeyini belirleyebilmek, bağımlılardaki davranış değişikliklerini anlayabilmek açısından önemli bir çalışmadır.

1.1Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada "Alkol ve Madde Bağımlılarında Zihin Teorisi Kuramı ve Yürütücü İşlevler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" araştırılacaktır. Alkol ve madde bağımlılarının yürütücü işlevlerinin (bilişsel işlevlerinin) ve zihin teorisi becerilerinin yani sosyal becerilerinin bağımlı olmayan sağlıklı kişilerden farklı olup olmadığı incelenecektir. Aynı zamanda alkol ve madde bağımlılarında zihin teorisi kuramı ile frontal (yürütücü) işlevler arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılacaktır.

Madde ve alkol bağımlılarında da benzer kişilik özelliklerini gözlemleriz. Örneğin, yargılamada bozukluk, riskli sosyal davranışlar(Karakaş ve Karakaş, 2000), problem çözme becerilerindeki yetersizlikler(Cohen and Aviv,2018). Buna benzer davranışların gözlemlenme sebebi alkol madde kullanımının yürütücü işlevlerinde bozulmaya mı sebep oluyor ya da frontal işlevlerinde var olan problem nedeniyle mi ortaya çıkıyor sorusuna cevap bulabilmek için yapılmış bir araştırmadır. Örneğin, alkol kullanımının frontal işlevler üzerindeki etkisini araştıran birçok makale ve araştırmaların analizin yapıldığı derleme çalışmasında alkol kullanımının yürütücü işlevleri üzerinde olumsuz etki gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Stephan, 2017).

Alkol ve madde bağımlısı bireylerin günlük hayattaki karşılaşılan sorunlarla başa çıkabilme becerilerindeki sorunlar nedeniyle ortaya çıkmakta ve devam etmektedir. Bu nedenle bağımlılık tedavisinde önemli bir konu olduğu düşünülmektedir. Tedavinin sürekliliğini sağlayabilmek için ve sosyal yaşama uyum sağlayabilmeleri açısından önemli bir konu olarak görülmektedir. Bağımlı bireylerin karşılaştıkları bir sorunla başa çıkabilmesi için çeşitli uyumsal süreçleri öğrenmeleri gerekmektedir. Bu davranışlar en

basit tanımıyla karşındaki insanın nasıl düşündüğünü, nasıl hissettiğini ve oldukça stres yaratan, sorunlu durumlarda nasıl davrandığını içermektedir. Aynı zamanda sorunla başa çıkabilmek için bağımlı kişilerin algıladıkları stres düzeyini düşürmeyi amaçlayan yöntemleri de amaçlamaktadır(Uzbay,2011). Sorunlarla başa çıkabilme becerisi bireyin içinde doğup büyüdüğü kültür ve inanç sisteminden etkilendiği gibi, aynı zamanda sorunun çözümü için ulaşabileceği kaynaklardan, psikolojik dayanıklılıktan ve kişilik özellikleri gibi pek çok çeşitli faktörlerden etkilenmektedir(Çırakoğlu,2017).Sosyal beceriler kişinin başkalarıyla olan ilişkisinin tasarımını biçimlendirmesini ve sosyal davranışlarını uygun bir şekilde yönlendirmesini sağlayan beceriler olarak kabul edilmektedir. Sosyal uygunluğu gözetme, yanlış davranışı fark etme, karar verme ve zihin kuramı becerilerinin bu grupta yer aldığı kabul edilmektedir (Evren ve ark. 2018).Ayrıca bahsi geçen bu becerilerin zihin kuramı becerisinin bileşenleri olabileceği de ileri sürülmektedir (Küçük, 2018).

Böylece yürütücü işlevler ve zihin kuramının içeriğinde bulunan empatik beceriler alkol veya madde kullanım bozukluğu tanısı almış hastalara uygulanacak tedavi yönteminin planlanmasına ve nükslerin önlemesine önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu temel amaca bağlı olarak aşağıdaki araştırma hipotezleri oluşturulmuştur. Bunlar:

H1.Alkol ve madde bağımlısı hastaların yürütücü işlevleri ile zihin teorisi işlevleri sağlıklı bireylere göre farklılık göstermektedir.

H2. Alkol ve madde bağımlısı hastaların yürütücü işlevleri ile zihin teorisi işlevleri arasında ilişki vardır.

H3. Alkol ve madde kullanım bozukluğu olan hastaların yürütücü işlevler ve zihin teorisi işlevleri arasında kullandıkları maddeye göre farklılık göstermektedir.

H4. Alkol ve madde bağımlılarında zihin teorilerinde yetersizlikler vardır.

H5. Yürütücü işlevlerden sorumlu olan frontal korteks işlevleri alkol ve madde kullanımı sonucunda bozulmaktadır.

H6. Alkol ve madde bağımlısı olmayan kişilerde zihni kuramı ve yürütücü işlevlerinde bozulma olmamaktadır.

H7. Alkol veya madde kullanım bozukluğu tanısı almış hastaların, yürütücü işlevlerdeki hasarları ve zihin kuramındaki yetersizlikleri alkol ve maddeyi kullanma sürelerine göre farklılık göstermektedir.

1.2.Araştırmanın Önemi

Zihin kuramı becerisinin anlamı başkalarının zihninden geçen düşünceleri ve duyguları fark edebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Zihin kuramı teorisi son kırk yılda yapılan klinik çalışmalar sonucunda ortaya çıkmış bir teoridir. Zihin teorisi kuramı diğer insanların zihinsel durumlarını ve duygularını anlayabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Bu beceri toplum içinde sürekli etkileşim halinde olan insanın sosyal ve duygusal işlevselliğinde çok etkili ve gerekli olarak görülmektedir. Kişinin diğerini anlama, duygularını, hayallerini, acısını, korkularını ve davranışlarının sebeplerini, kısacası, diğerinin duygusal ve zihinsel bütünlüğünü anlama yeteneği olarak tanımlanmaktadır(Akt. Drubach, 2008;Premack ve Woodruff,1978). Hayatın özellikle ilk altı yılında temeli atılan zihin teorisi becerisi onunla bağlantılı birçok alanla birlikte ortaya çıkan bir beceri olduğu düşünülmektedir. Çeşitli araştırmalar sonucunda zihin teorisi kuramının prefrontal korteks,ayna nöronlar, limbik ve paralimbik yapılar gibi pek çok yapıyla ilgili olduğu görülmüştür. Zihin kuramı gelişimi ile ilişkili bu saydığımız beyin alanları zihin kuramı becerisini ve bu becerinin bozulmalarını daha iyi anlamamızı sağlamaktadır. Zihin kuramını anlamaya yönelik ilk çalışmalar otizmli çocuklarda yapılmış, sonraki yıllarda zihin kuramı becerileri ile ilgili çalışmalar nörogelişimsel bozukluklar ve diğer hastalıkları da kapsamaya başlamıştır(Drubach, 2008; Şahin vd., 2019).

Madde kullananlarda zihin teorisi testlerinden düşük puanlar aldıklarına dair pek çok çalışma sonuçları vardır(Sanvicente-Vieiraand et al.,2017).Fonksiyonel görüntüleme yöntemleri ile bir kişi zihin kuramını içeren faaliyetleri gerçekleştirdiğinde bu beyin alanlarının aktif olduğunu göstermiştir. Son yıllarda yapılan fonksiyonel görüntüleme çalışmaları, zihin kuramının kapsadığı fonksiyonların, beyinde oldukça iyi organize olmuş ve lokalize bir sistemin mümkün olduğunu göstermektedir.Bu sistem amigdala, orbital frontal korteksteki ve özellikle medial frontal loblardaki nöronal popülasyonlardan oluşmaktadır (Akt. Drubach; Siegal ve Varley 2002). Buna benzer olan başka bir çalışmada ayrıca prefrontal kortekste spesifik alanların zihin

kuramında belirgin bir rol oynadığını da göstermiştir (Akt. Drubach; Calarge ve ark. 2003).

Yürütücü işlevlerin dürtülerin kontrolü, hedefle ilgisi olmayan tepkilerin kontrolü aynı zamanda zihin kuramının bileşenleri olan karşındakinin duygularını ve durumlarını fark edebilme becerisi ile alkol- madde kullanım bozukluğu olan hastaların tedaviye olan inancını ve olumlu yöndeki değişimleri yapabilmek için gerekli beceriler arasında pozitif ilişki olduğu yönde bulgular vardır (Altgassen and et al.; 2014; Stephan and et al.; 2017). Zihin kuramı işlevlerindeki yetersizlikler sonucunda alkol ve madde kullananlardaki olumsuz sosyal ve kişilerarası sonuçları doğurduğunu görülmüştür. Tedaviyi sürdürmek için gerekli olan olumlu kişilik özelliklerinin geliştirilmesi için önemli bir beyin işlevi olduğu yönünde kanıtlar bulunmuştur(Sanvicente-Vieira, 2017). Bağımlı hastalardaki bağımlılığın ortaya çıkmasındaki ve sürdürülmesinde etkili olan kişilik özellikleri, sorunlarla başa çıkmadaki yetersizlikler, kişilerarası sorunları düzenleyememe gibi empatik beceriler aynı zamanda tedavi sürecinde sağlayacağı katkılar açısından önemlidir.

Yürütücü işlevler, riskli kararlar vermek, kritik kararlarda rol oynamak, hedeflere başarılı bir şekilde ulaşmak, davranışsal dürtülerin ve hedefle ilgisiz yanıtların bastırılmasını ve ayrıca önemli hedeflerin sürdürülmesini ve temsil edilmesini gerektirir(Lunaand etal.;2010).Araştırmalar sonucunda madde kullanımının önlenmesine ve tedavisine yönelik programların yalnızca bilgilendirmeyle etkili bir sonuç alamadıklarını göstermektedir(Siyez ve Palabıyık 2009). Bu tür önleme ve tedavi programlarının bilgilendirme eğitimiyle beraber zorluklarla mücadele edebilme becerisi veya sosyal beceriler gibi bilişsel yapılarla ilişkili yetilerin gelişimine yönelik eğitimlerle desteklenmesi önerilmektedir(Çakmak,vd.1998).Yani kişinin bilişsel beceri performansı, hastalığı önleme ve bağımlılığın tedavisi için önemli bir etkendir. Örneğin; dağınık dikkat, yetersiz bellek süreçlerinin, dürtüsel kişilik gibi özelliklerinin bağımlılığın önlenmesi ve tedavi yöntemleri üzerinde çeşitli olumsuz etkileri olduğu açıktır. Alkol veya madde bağımlısı kişinin bilişsel becerilerine yönelik incelemeler; önleme ve tedavi programlarının planlanması ve geliştirilmesine yönelik bize bazı veriler sağlamaktadır(Chandler abd Volkow,2009). Bağımlı kişinin kullandığı psikoaktif maddenin zaman içerisinde çeşitli bilişsel becerilerini bozabileceğini biliyor olması

madde kullanımını sonlandırılmasında ve tedaviye olumlu yönde etki sağladığı düşünülmektedir.

Yukarıda açıklanan bilgilere dayanarak bu araştırmada da bağımlılardaki zihin kuramı teorisi özelliklerini ve yürütücü işlevler arasında ilişki olup olmadığını incelemeyi amaçlanmaktadır. Alkol ve madde bağımlılarında zihin teorisi kuramının özelliklerini anlamak, bağımlılardaki yürütücü işlevler özellikleri hakkında bilgi edinmek, iki beyin işlevi arasında nasıl bir ilişki olduğunu saptayabilmek ve alkol madde bağımlısı olmayanlar ve bağımlılarda zihin teorisi ve yürütücü işlevler açısından farklılıkların olup olmadığını görebilmek için uygun testler ve ölçekler uygulanacaktır.

Bu araştırma bağımlılık tedavisindeki uyumun ve sürekliliğin sağlanabilmesi için yürütücü işlevlerin ve zihin kuramının önemini vurgulamak, madde bağımlılarındaki beyin işlevlerinin bozulmanın düzeyini belirleyebilmek, bağımlılardaki davranış değişikliklerini anlayabilmek açısından önemli bir çalışmadır.

1.3.Araştırmanın Sayıltıları

1.Araştırmaya katılan hastaların kişisel bilgi formundaki soruları ve ölçeklerde yer alan maddeleri samimi ve doğru olarak cevapladıkları varsayılmaktadır.

2.Çalışma grubu araştırmadaki hedef bireylerin özelliklerini taşıdığı kabul edilmektedir.

3.Araştırma için kullanılan ölçeklerin araştırmanın amacına uygun oldukları ve ölçtükleri özellikler bakımından hem geçerli hemde güvenilirlerdir.

4.Veri toplama araçlarındaki sorular ve uygulanan testlerin araştırma konusunu açıklayabilmek için yeterli olarak kabul edilmiştir.

5. Bu çalışmaya açıklık getirmek için kullanılan istatistiksel yöntemlerinin ve yapılan veri analizlerinin yeterli ve geçerli olduğu kabul edilmiştir.

BÖLÜM II

LİTERATÜR TARAMASI

2.1.Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları

2.1.1. Tarihçe

Tarihin başlangıcından bu yana uyuşturucu maddeler insanlar tarafından keyif verici, ağrı kesici ve hastalıkları iyileştirici olarak kullanılmaktadır. Bağımlılık yapıcı maddelerin, yaklaşık 3500 yıllık bir geçmişi vardır. Taş devri kalıntılarında haşhaş kapsüllerine rastlanmıştır. Tarih öncesi dönemlerde insanlar dini törenlerde afyon ve esrar kullanırdı.İlkel toplumların dini ve çeşitli törenlerde günlük farkındalık düzeylerinden daha başka bilinç düzeyi deneyimleri yaşayabilmek için kullanılıyordu.Bu gibi törenlerde birlikte söylenilen dualar, çeşitli dans figürleri, ortak yapılan ritmik hareketler, hipnotize ve meditasyon durumları, gibi yöntemlerle kullanıldığı gibi; farklı bilinç durumları ortaya çıkartmak için koka yaprakları, afyon, esrar gibi halusinojen maddelerde kullanılmaktaydı (Ögel, 2010).

İnsanların ilk keşfettiği psikofarmakolojik ajanın büyük ihtimalle alkol olduğu düşünülmektedir. Alkolün tarımın keşfedilip yerleşik hayata geçildikten yaklaşık MÖ.8000‘li yıllarda üretilip tüketilemeye başladığı düşünülmektedir. Alkol bağımlılığın daha çok görülmeye başlamasında; alkol distilasyon yöntemlerinin öğrenilmesi ve alkolün yaygın kullanılması gibi etkenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir (Gately, 2011).

Persler, kenevir bitkisinin üzüntüyü geçirdiğini ayrıca bunun yanında mutluluk ve neşeli olmaya yol açtığını görüp kenevir kullanmışlardır. Hintlilerde “esrar”mutluluk anlamına gelmektedir. Tarihçi Herodot kitaplarında Mezopotamya bölgesinde yaşayan Asurlular, Sümerler ve İskitlerin kenevir (esrar) bitkisinin yapraklarını yakıp dumanını soluyarak keyifli ve neşeli duygular sergilediklerinden bahsetmiştir. Ayrıca İran‘da 1091-1276 yılları arasında Hasan Sabbah’ın liderliğindeki askerlerin haşhaş bitkisinden elde edilen keyif verici ve rahatlatıcı maddeyi kullandıkları bilinmektedir. Bilimsel ilerlemelerden ve ilaç endüstrisindeki gelişmenin sonucu olarak doğada bulunan

bağımlılık yapıcı maddelerin dışında laboratuarda üretilen sentetik maddelerde ilkin tıbbi tedavi amaçlı kullanılmaya başlamıştır(Uzbay, 2011).

Aslında çok eski tarihlerde çeşitli bitkiler yatıştırıcı, sakinleştirici, keyif verici, acıyı, ağrıyı giderici amaçlı kullanılsa da madde bağımlılığı ilaç amaçlı sentetik maddelerin üretilmesinde sonra ve daha fazla kullanılmaya başlandığı 1960'lara kadar bir sorun olarak adlandırılmamıştır. Tıp literatürüne bu yıllarda afyon, esrar, barbitürat ve alkolün bağımlılık yaptığı bilgisi girmiştir. 1980 yılı itibariyle de madde kullanımının sebeplerine, tedavisine ve önlenmesine yönelik çalışmaların arttığı görülmektedir. Bu çalışmaların artmasının en önemli sebebi Amerika Birleşik Devletlerin de Vietnam Savaşı sırasındaki 200 binden fazla askerin opioid bağımlısı olmasıdır (Uzbay, 2009).Alkol ve madde kullanımı ve bağımlılığı sonucunda ortaya çıkan ruhsal bozukluklar ve bağımlılığın kişiye ve yakınlarına verdiği zararlar günümüzde tüm toplumlar için giderek artan büyük sorunlara neden olmaktadır (Cüneyt Evren, 2006).

2.1.2 Tanım

Bağımlılığın Türk Dil Kurumu sözlüğündeki karşılığındaki kelime anlamı "bir başka şeyle koşullu olma, bir başka şeye bağlı olma durumu" olarak tanımlanmaktadır. Kişinin istek veya kendi iradesi dışında o madde ya da nesnenin etkisiyle hareket etmesi olarak tanımlanabilir. Bir başka şeyle koşullu olma, bir başka şeye bağlı olma durumu olarak da tanımlanabilir. Bağımlı kişi bu durumla bağlantılı birçok patolojik bir davranışlar gösterir.

Madde bağımlılığı, kişinin vücuduna giren herhangi bir ilaç niteliğindeki maddenin beyni etkilemesi sonucu ortaya çıkan keyif verici etkilerini hissetmek için ve devamında o maddenin alınmadığında ortaya çıkan ruhsal ve bedensel yoksunluk belirtilerinden kaçınmak için, devamlı veya düzenli olarak durdurulamaz yoğun bir madde alma isteği ve bazı davranış bozukluklarıyla karakterize olan bir beyin hastalığı olarak tanımlanmaktadır (Uzbay,2009). Bu tanımdaki önemli durumlardan biri bağımlılığa neden olan tüm maddelerin ilaç özelliğine sahip olmasıdır. Çünkü vücuda alınan ilaçların sonucu ortaya çıkan farmakolojik etkiler vücudumuzun duygu durumumuzu yönlendiren ve insanlığın en önemli organı olan beynimizi etkilemektedir. Bu bağımlılık yapıcı maddelerin kötüye kullanılmalarına ve bağımlı olunmasına neden olan en önemli durumun keyif verici etkisinin çok fazla ön plana çıkartılması olarak görülmektedir.

Oysa alkol ve madde bağımlılığın çeşitli davranış bozukluğuna ve ciddi bedensel, ruhsal, toplumsal sorunlara neden olduğu ve ciddi bir beyin hastalığı olduğu son yıllarda daha fazla vurgulanmaya başlanmıştır. Madde bağımlılığı; aynı şizofreni, depresyon, epilepsi ve alzheimer hastalığı gibi beyin işlevlerini etkilemesi açısından bir beyin hastalığı olarak değerlendirilmeye başlanmıştır.

Bağımlılık yapıcı maddeleri genel olarak sınıflandırırsak, İlk kategoride reçeteyle verilmeyen yasadışı maddeler olan esrar, eroin, kokain, gibi maddeler yer alır. İkinci olarak yasal düzenlemeler çerçevesinde reçete ile verilen ilaçlardan olan opioidlar, amfetamin ve benzodiazepinlerden oluşur. Satışı yasak olmayan ve satışlarında kısmi yasal düzenlemeler bulunan tütün, alkol ve uçucular olarak üç kategoriye ayırabiliriz(Ögel,Evren,Ögel, Karadağ,2012).Madde bağımlılığı, bağımlılık yapıcı yukarıda saydığımız ve başka benzer maddelerin kullanılması sonucunda beyin fonksiyonlarını olumsuz yönde etkilemesi, değiştirmesi ile oluşan bir hastalıktır. Bu maddelerin kullanılması sonucunda beynin normal bilişsel ve duygusal işlevleri çok olumsuz şekilde etkilemektedir. Maddeyi kullanan kişilerde bilişsel, duygusal ve davranışsal problemler ortaya çıkmaya başlamaktadır. Son yıllardaki çok yönlü araştırmalar sonucunda geçmiş yıllardan farklı olarak alkol ve madde bağımlılığının genetik bağlantıları ortaya konulmuştur. Aynı zamanda biyolojik özellikler içeren,kronikleşmiş ve yineleyen bir hastalık olarak ele alınmaktadır (WHO, 2004).

Psikiyatride hastalıklar ile ilgili kavram karmaşasını önlemek amacıyla bazı ölçütler oluşturularak kategorik sınıflandırma sistemleri geliştirilmiştir. En son sınıflandırılma kitabı olan DSM-5(Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı) yayınlanmıştır. DSM-5 bir tanısal el kitabı olup 150'den fazla hastalık çeşidini ve 22 ana ruhsal hastalık kategorisini kapsamaktadır (Sadock, 2016).

Madde ile ilişkili bozukluklar 10 ayrı madde kümesini içermekte olup bunlardan bazıları şunlardır:1. Alkol;2. Kafein,kenevir (cannabis); 3.Halüsinojenler (Fensiklidin(PCP)ve diğer hallisünojenler 4.Uçucular (inhalanlar);5.Opiyatlar,dinginlik verici, uyutucu ve kaygı gidericiler olan sedatif, hipnotik ve anksiyolitikler; 6.Uyarıcılar, amfetamin türü maddeler, kokain ve diğer uyarıcılar; 7.Tütün ve diğer maddeler olarak sınıflandırılabilir. Alınan her uyarıcı maddenin ortak bir özelliği olarak beyindeki ödül yolağını aktive ettiği ortaya konmuştur. Bu şekilde madde kullanım davranışlarının pekişmesine ve ödül sisteminin aktivasyonuna dair anılar

oluşturmaktadır. Bu maddeler beynin ödül sisteminde ciddi bir biçimde hareketlilik ve düzensizlik oluşturmakta ve sonunda doğal fonksiyonlar bile bozulabilmektedir (Köroğlu, 2013).

DSM-5'te"Madde ile İlişkili Bozukluklar ve Bağımlılık Bozuklukları"adı altında sınıflandırılmıştır.

Madde kullanım bozuklukları için DSM-5 Tanı Kriterleri:

A-12 aylık bir dönem içinde, aşağıdakilerden en az ikisi ile kendini gösteren, (ya da daha fazlası), klinik olarak belirgin bir sıkıntıya ya da işlevsellikte düşmeye yol açan sorunlu bir madde kullanımı örüntüsü olmalıdır.

- Çoğu kez, istendiğinden daha büyük ölçüde ya da daha uzun süreli olarak madde alınır.
- Madde kullanmayı bırakmak ya da denetim altında tutmak için sürekli bir istek ya da sonuç vermeyen çabalar vardır.
- Madde elde etmek madde kullanmak ya da yarattığı etkilerden kurtulmak için gerekli etkinliklere çok zaman ayrılır.
- Madde kullanmak için çok büyük bir istek duyma ya da kendini zorlanmış hissetme.
- İşte, okulda ya da evdeki konumunun gereği olan başlıca yükümlülüklerini yerine getirmemesi ile sonuçlanan, yineleyici madde kullanımı.
- Maddenin etkilerinin neden olduğu ya da alevlendirdiği, sürekli ya da yineleyici toplumsal ya da kişiler arası sorunlar olmasına karşın madde kullanımını sürdürme.
- Madde kullanımından dolayı önemli birtakım toplumsal, işle ilgili etkinliklerin ya da eğlenme dinlenme etkinliklerinin bırakılması ya da azaltılması.
- Yineleyici bir biçimde tehlikeli olabilecek durumlarda madde kullanma.

- Büyük bir olasılıkla maddenin neden olduğu ya da alevlendirdiği, sürekli ya da yineleyici bedensel ya da ruhsal bir sorunu olduğu bilgisine rağmen madde kullanımı sürdürülür.

Aşağıdakilerden biriyle tanımlandığı üzere Dayanıklılık (Tolerans) gelişmiş olması;

a) Esrikliği (entoksikasyonu) ya da istenen etkiyi sağlamak için belirgin olarak artan ölçülerde madde kullanma gereksinimi;

b) Aynı ölçüde madde kullanımının sürdürülmesine karşın belirgin olarak daha az etki sağlanması.

Aşağıdakilerden biriyle tanımlanması üzere, yoksunluk gelişmiş olması;

a) Kullanılan maddeye özgü yoksunluk sendromu;

b) Yoksunluk belirtilerinden kurtulmak ya da kaçınmak için madde ya da yakından ilişkili başka bir madde alır.

DSM-5'te her madde için entoksikasyon ve yoksunluk kriterleri belirlenmiştir (DSM -5,2013).

Dünya üzerinde alkollü içki yapımında kullanılan etil alkol kafein ve tütünden sonra en yaygın kötüye kullanılan ve bağımlılık yapan psikolojik uyarıcı maddelerden biridir. Aslında etil alkol antiseptik olarak kullanılması dışında ilaç olarak çok fazla kullanılmamaktadır. Alkol uyarıcı ve keyif verici özelliklerinin yanında bağımlılık yapıcı bir maddedir. Günümüzde ise alkol bağımlılığı, hem kişi üzerinde ortaya çıkardığı çok ciddi beden- ruh sağlığı problemleri ve hemde yakın çevresine verdiği toplumsal sorunlar nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir (Uzbay, 2009).

Alkol Kullanım Bozukluğu için DSM -5 Kriterleri:

A.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 bir alkol kullanım örüntüsü:

- Çoğu kez istendiğinden daha büyük ölçüde ya da daha uzun süreli sürekli olarak alkol alınır.
- Alkol kullanmayı bırakmak ya da denetim altında tutmak için sürekli bir istek ya da bir sonuç vermeyen çabalar vardır.
- Alkol elde etmek, alkol kullanmak da yarattığı etkilerden kurtulmak için gerekli etkinliklere çok zaman ayrılır.
- Alkol kullanmaya içinin gitmesi ya da alkol kullanmak için çok büyük bir istek duyma ya da kendini zorlanmış hissetme.
- İşte, okulda ya da evdeki konumunun gereği başlıca yükümlülüklerini yerine getirmemesi ile sonuçlanan, yineleyici alkol kullanımı.
- Alkolün etkilerinin neden olduğu ya da alevlendirdiği, sürekli ya da yineleyici toplumsal ya da kişiler arası sorunlar olmasına karşın alkol kullanımını sürdürme.
- Alkol kullanımından ötürü önemli bir takım toplumsal, işle ilgili etkinliklerin ya da eğlenme-dinlenme etkinliklerinin bırakılması ya da azaltılması.
- Yineleyici bir biçimde, tehlikeli olabilecek durumlarda alkol kullanma.
- Büyük bir olasılıkla alkolün neden olduğu ya da alevlendirdiği, sürekli ya da yineleyici, bedensel ya da ruhsal bir sorunu olduğu bilgisine karşın alkol kullanımını sürdürür.

Aşağıdakilerden biriyle tanımlandığı üzere, dayanıklılık (tolerans)gelişmiş olması:

a. Esrikliği ya da istenen etkiyi sağlamak için belirgin olarak artan ölçülerde alkol kullanma gereksinimi.

b. Aynı ölçüde alkol kullanımının sürdürülmesine karşın belirgin olarak daha az etki sağlaması.

Aşağıdakilerden biriyle tanımlandığı üzere, yoksunluk gelişmiş olması,

a. Alkole özgü yoksunluk sendromu

b. Yoksunluk belirtilerinden kurtulmak ya da kaçınmak için alkol (ya da benzodiazepin gibi yakından ilişkili bir madde) alınır.

Alkol vücutta birçok organı olumsuz yönde etkilese de beyin alkolün zararlarından oldukça negatif yönde etkilenen en önemli organlardandır. Alkolün beyin üzerindeki etki düzeyi alkol miktarı, alkol kullanma süresi ve içme davranışın şekline göre değişim göstermektedir(Koçuk, 2010).

2.1.3 Madde Bağımlılığın Etiyolojisi

Madde bağımlılığı, buraya kadar yapılan tanımların sonuçlarından da anlaşılacağı gibi bir beyin hastalığı olarak ele alınmakta ve sosyal, biyolojik, genetik, psikolojik etkenler ile veya bunların birleşimi ile açıklanmaya çalışılmaktadır(Uluğ, Öztürk, 2015). Ancak insan doğası gereği bu kavramların hepsini barındırdığı için bu çok yönlü yapının bağımlılık geliştirmeyle ne yönde ve ne kadar ilişkili olduğu kesin olarak belirlenmesi oldukça güçtür(Ögel, 2005).

2.1.3.1. Davranışçı Model:

Davranışçı modele göre; madde bağımlılığının nedenleri ancak maddeyi kullanma davranışının iyi bir analizi ile mümkün olabilmektedir. Madde kullanma davranışının özelliklerini ayrıntılı şekilde anlayabilmek için bireysel ve sosyal çevresel etkenleri, madde kullanmaya başlamaya neden olan sebepler ve devam etmesindeki aşamaları ayrıntılı şekilde tanımlamak gereklidir. Bireyin madde kullanımı; maddeye ulaşma ritüeli veya davranışlarını içerdiği gibi maddeyi kullanma şekilleri; yakma, içe çekme, dumanı algılama ve seyretme gibi çok basamaklı bir işlevlerden oluşmaktadır. Ayrıca madde kullanımının bireyde sosyal ilişkileri rahatlatıcı olarak da işlev görmesine de hizmet eden bazı koşullar vardır. Bu koşullar kişide madde kullanmayı sağlayan davranışa yol açan çok zengin bir koşullu uyaranların oluşmasına yol açmaktadır (Tansel, 2017).

Davranışçı modele göre; klasik ve operant koşullanma ile açıklanmaktadır. Olaylar, durumlar, kişiler veya benzer koşullar ile madde kullanım davranışı arasında kurulan bağın pekiştirilmesi ile madde kullanım davranışı sürmektedir. Uyaranların ise ortam(alkollü mekanlar, bar, restoran), bağlam (kutlamalar, doğum günleri, özel günler) veya kişinin madde tüketirken içinde bulunduğu ruh halinin (mutlu, üzgün,yalnız, öfkeli) olduğu düşünülmektedir. Böylece maddenin kokusu, her zaman içtiği bir mekanın önünden geçmek ya da üzgün, öfkeli hissetmek alkol ve madde kullanımını tetikleyen öğeler olmaktadır (Evren, Ögel, 2018).

Davranışçı modele göre;bireyde fiziksel yoksunluk semptomlarının ortadan kalkmasından çok uzun zaman sonra dahi maddeyi bulmaya yönelik arayışlarının sadece fizyolojik yoksunluk semptomları ile açıklanamayacağını kanıtladığı düşünülmektedir. Madde kullanımı ile daha önceleri ilişkili olan psikolojik bir durum ve çevresel bir uyaran madde alma isteğini ortaya çıkarabilir. Bu sırada sadece bir defa madde alınması bile bağımlılığın çok hızlı bir şekilde ve tam olarak tekrar ortaya çıkmasına yani nüksetmesine (”relapse” a) yol açar ki bu hale maddenin “eski duruma döndürme etkisi” (reinstatement effect) denilir (Tosun, 2008).

2.1.3.2.Psikososyal Model:

Psikososyal modellerin merkezinde aile ve bireyin içinde yaşadığı sosyal çevre yer almaktadır. Sosyokültürel değişkenler, madde kötüye kullanımında oldukça geniş ve değişken bir rol oynar.

Ailenin sosyo-ekonomik düzeyi, anne-babanın eğitim düzeyleri, aile içi çatışmalar, etnik yapısı, dini-ahlaki yaklaşımları gibi diğer etkenlerde kişiyi etkilemektedir. Yüksek eğitim düzeyi ve sosyo-ekonomik düzey ile gençlerin psikoaktif madde kullanmaya başlamaları arasında ters orantı vardır, düzensiz ve düşük gelire sahip ailelerden gelen çocukların madde kullanım bozukluğu geliştirme oranları daha yüksektir. Herhangi bir maddenin kullanımının sosyal statü ya da narsistik kazançlar sağladığı durumlarda o tarz maddelerin bağımlılığına daha çok rastlanmaktadır. Sigara içmenin cinsiyet rollerinde güç sağladığı ve büyümenin işareti sayıldığı alt ve orta ekonomik tabakalarda sigara bağımlılığına daha çok rastlanırken kokain kullanmanın moda olduğu ve kişiye özel olma durumu ve maddi statü kazandıran üst ekonomik tabakalarda kokain bağımlılığına daha çok rastlanırdı (Tosun, 2008). Günümüzde bu

durum değişen ekonomik ve sosyal koşullar nedeniyle farklı madde türleri için farklı şekillerde sınıflandırmalar göstermektedir.

Bazı zamanlarda aileden bile daha fazla bireyi etkileyen ikinci sosyal çevre akran ve arkadaş gruplarıdır. Özellikle çocukluk ve ergenlik/gençlik döneminde olan bireyler bu sosyal çevrenin etkisine daha çok açıktır, arkadaşları ve akranları tarafından kabul edilmeme ve dışlanma korkusu madde kullanmaya başlama sebeplerinden olarak görülmektedir (Ögel, 2012).Akran ve ailenin, ergenlerin madde kullanmaya başlamaları üzerindeki etkisi konusunda bir araştırma yapan ve Dodge ve arkadaşları (2006) tarafından aşağıdaki faktörler belirlenmiştir;

- Yüksek risk taşıyan bir ailede (özellikle yoksul, bekar veya genç bir anne) doğulması,
- Çocukluk döneminde anne ve baba tarafından sık sık katı uygulamalara maruz kalma,
- Okulda davranış problemleri yaşama ve arkadaşları tarafından reddedilme,
- İlk ergenlikte aile ile çatışmaların yaşanması,
- Ebeveyn denetiminin düşük olması,
- İlk ergenlik döneminde yıkıcı davranışlar sergileyen akranlarla vakit geçirme ve madde kullanımına ilginin artması olarak belirlemişlerdir (Santrock, 2014).

Birçok araştırma sonucunda ortaya konulmuş kesinleşmiş sayılabilen ortak etkenler vardır. Bunlar; ebeveyn tarafından çocuğun ilgisiz bırakılması, anne, baba veya her ikisinde de bulunan ruhsal sorunlar ve bu sebepten kaynaklı kopuk aile bağları, anne-baba tarafından olumsuz davranışlara ve travmalara maruz kalmak. Sosyal yetersizlik içinde büyümek. Aile dışı çevre ve arkadaş gruplarında madde kullananların olması veya madde kullanımının onaylanması gibi maddeler risk faktörlerini oluşturmaktadır. Bireyde madde kullanımına eğilimin oluşması için bu faktörlerin bir çoğunun ortamda bulunması önemli noktalardandır (Demirci, Çiftçi, 2017).

Normal gelişimde ergenlik gibi bazı dönemlerde madde kullanımına yatkınlık görülür. Ergenlik döneminde gözlenen aile gibi güvenli ortamdan ayrılıp dış dünyadaki her şeyi deneyimleme isteği, aşırı kendine güven, duygu durumda dalgalanmalar, risk alma davranışı, akran baskısı, yenilik arayışı, narsistik özellikler madde kullanımının başlamasına neden olabilir.Bağımlılığın ortaya çıkmasının önlemek için koruyucu faktörlerin arttırılması ve güçlendirilmesi gerekmektedir.

2.1.3.3. Psikanalitik Model:

Freud'a göre bağımlılık; süperegodan kaynaklı cezalandırılma isteğinin ve kişinin iyi olmayı hak etmediği duygusundan kaynaklanmaktadır. Bu cezalandırma duygusundan kurtulmak için birey madde kullanarak uzaklaşabilmektedir (Akvardar,Arıkan,Uzbay,2011).Klasik psikodinamik modeller, madde kullanımını oral gerilemenin bir belirtisi olarak ele alırken, çağdaş psikanalitik bakış ile madde bağımlılığı;kişinin ego organizasyonu ve kendilik duygusunun baş etme yöntemleri ile desteklenmesi olarak değerlendirmiştir. Psikodinamik bakış açısı; kişinin hayatında maddelerin fonksiyonu ve anlamını bağımlı bireylerin problemleri ile başa çıkma yöntemleri olarak açıklamaktadırlar (Güçlü, Gönüllü,Hacıoğlu,Tarlacı,2002). Analitik teoride madde bağımlılığının nedenleri kişinin uyaranlara tepki verme eşiğinin düşüklüğünden, savunma mekanizmalarının yetersizliğinden ve erken dönemde yaşanan travmatik açıklamaya çalışmıştır.

2.1.3.4. Nörokimyasal ve Genetik Modeller:

Bireylerin madde bağımlılığı geliştirmelerinin sadece psikolojik ve sosyal teorilerle açıklanamayacağını ileri süren bazı araştırmacılar, yaptıkları çalışmalar ile nörokimyasal ve genetik teoriler geliştirmişlerdir.

Nörokimyasal teoriler bağımlılığın oluşumunu açıklamak için bağımlılık yapıcı bir maddenin beyindeki reseptör sistemlerini değişimine neden olduğunu ve maddenin vücuda girmesiyle birlikte beyinde yeni bir denge durumunun ortaya çıktığını, beyinin yeni denge durumunu sürdürebilmek için de bağımlılık yapıcı madde alımına ihtiyaç duyduğunu savunmaktadır (Tosun, 2008).

Benzer şeklideki araştırmalara göre; ergenlik döneminde kullanılan maddeler frontal bölgelerin miyelinizasyonu gibi gelişimi tamamlanmamış beyin bölgelerinde geri dönüşsüz değişiklikler meydana getirebilir. Bu değişiklikler bu kişilerin ödül ve motivasyon sistemlerinde daha sonra kronik madde ya da alkol kullanımına yol açacak hasarlara yol açabildiği düşünülmektedir(Chen and et al.,2009; Volkow and Warren 2014).

Yapılan araştırmalarda nörotransmitter sistemlerinden GABA, glutamat, asetilkolin, dopamin, serotonin, endojen opioid ve endokannabinoidler madde kullanımıyla ve

etkileri ile ilişkili olduğuna dair kanıtlar vardır. Özellikle akkumbens çekirdeği gibi limbik bölgelerdeki hücre dışı dopamin artışı maddelerin etkileri ve bağımlılık yapıcı özellikleri ile ilişkilendirilmiştir (Volkow and Warren 2014). Madde kullanımı ile ilişkili striatum ve akkumbens çekirdeğindeki dopamin salınımı, bu bölgelerde D2 reseptör düzeylerinin azalmasına yol açar. Bu durum ilişkili orbitofrontal korteks ve ön singulat girus aktivitesini etkileyerek davranışın kompulsif hale gelmesini sağlar, ayrıca dürtüselliği, ödül bağımlılığı ve arayışını arttırır. Ödül, motivasyon, yürütücü işlevlerle (karar verme ve emosyonel kontrol) ilişkili bu alanlardaki işlev değişiklikleri kontrol kaybı ve kompulsiyon yol açarak madde kullanımının kronikleşmesine yol açabilirler. Prefrontal korteks, amigdala ve hipokampsustan gelen ve dopaminerjik sistemi etkileyen glutamaterjik projeksiyonlar da bağımlılık gelişiminde önemlidir. Bu glutamaterjik yolaklar akkumbens çekirdeğindeki dopamin salınımını etkilemektedir (Nieh and et al., 2013; Volkow and et al., 2011; Volkow, Warren 2014).

Genetiğin madde kullanım bozukluğuna olan etkileri konusunda, teknolojik gelişmelerinde yardımıyla, son yıllarda yapılan araştırmalar bazı bireylerin diğer bireylerden farklı olarak madde kullanım düzeylerine sahip olduklarını göstererek genetiğin madde bağımlılığının gelişiminde önemli rol oynadığını göstermeye çalışmışlardır. Bazı çalışmalarda olumsuz sonuçlar alınsa da pek çok çalışmada dopamin D2 reseptör gen (DRD2) polimorfizmleri madde bağımlılığı ile ilişkilendirilmiştir (Volkow ve Warren 2014). Kromozom 11'de yer alan DRD2 gen lokusu etrafında yer alan genler NCAM1, TTC12, ANKK1genleri madde bağımlılığı özellikle de eroin bağımlılığı ile bağlantılı olabileceğine dair bulgular vardır(Gelertner ve Kranzler 2015).

Madde ve alkol kullanım bozukluklarına yatkınlıkta genetiğin %40-60 oranında rol oynadığı düşünülmektedir (Akt. Demirci,Çiftçi, 2017; Laakso ve ark. 2002, Uhr ve Grow 2004). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB)'nun ve risk alma ve yenilik arayışı gibi kişilik özelliklerinin madde ve alkol bağımlılığına yol açtığına dair bilgiler bulunmaktadır (Grady ve ark 2013).Madde bağımlılığı için risk altındaki ergenlerde akkumbens çekirdeği ve frontal korteks arasındaki beyaz cevher bağlantısı daha bozuktur. Bu durum ani ödüllere karşı koyamama ve ödül bağımlılığı ile ilişkili olabileceği yönde bulgular da vardır (Akt. Demirci, Çiftçi, 2017; Squeglia ve ark. 2015).

Ancak nörokimyasal ve genetik kanıtların bazı bireylerde madde bağımlılığı geliştirirken diğerlerinde neden geliştirmediğini yeterince açıklayamadığı görülmektedir. Çünkü aynı ailede madde bağımlısı olmayan çocukların da olması genetik teorisinin eksik kaldığı yanlarından biridir.

2.1.4.Alkol Bağımlılığın Etyolojisi

Alkol bağımlılığı; psikososyal etkenler, kişilik özellikleri, öğrenme mekanizmaları, psikanalitik dinamikler, genetik yapı, biyolojik yatkınlık, psikiyatrik-tıbbi eş tanı ve aile sistemlerine yönelik olarak birçok yönden ele alınmaktadır.

2.1.4.1.Psikolojik Modeller:

Klasik psikodinamik literatüründe bağımlı kişilerdeki ego güçsüzlüğünün bağımlılık davranışını belirleyen en önemli etmenlerinden olarak değerlendirilmiş, ego işlevlerindeki bozuklukla açıklanmaya çalışılmıştır. Kişi kendisini kaygıdan kurtaracak olumlu savunma düzeneklerini oluşturamamıştır. Çünkü psikoseksüel gelişim dönemlerinde ebeveynleri tarafından doyum sağlanmamış sevgi ihtiyacından dolayı yetişkinlik döneminde olumsuz duygular ve endişelerle başa çıkmayan kişinin bağımlılık yapan maddelere yöneldiği belirtilmektedir(Ögel, 2005).

Öğrenme teorisine göre ise; alkol bağımlılığın gelişimi ilkin alkolün tüketimi sonrasında tüketimin fiziksel etkilerinin ortaya çıkmasıyla ve çevresel sonuçları eşleştirmeleri yoluyla kurulmaktadır. Bilişsel-davranışçı kurama göre de ödüle bağımlılık önemlidir. Buna göre, klasik koşullanma altında kişi, alkol kullanımı ve haz duyma arasında bir ilişki kurarak içki içmeyi düzenli olarak tekrarlanmaktadır. Alkol kullanım sonrasında pozitif bir pekiştireç görevi görmektedir. Alkol anksiyeteyi düşürerek korkuyu en aza indirir, alkol içen birey kendini iyi hissetmeye başlar bu durum da alkolün daha sık alımına neden oluşturmaktadır(Ögel,2005).

Alkol bağımlılığını tetikleyen kişilik özellikleri ve psikolojik faktörler arasında; dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, dürtüsellik ve davranış bozuklukları, kendini yönetme becerilerinin zayıflığı, risk oluşturacak davranışlara yatkınlık, heyecan arayışı, sorun çözme becerilerinin zayıf olması, sürekli hazzı arama davranışları gösterilebilir(Çakmak ve Evren, 2006; Akvardar vd.;2014). Alkol bağımlılığı yaşayan bireylerde ani ruhsal değişiklikler deki tolerasyon ve kontrol kaybı, olumsuz duygulara

karşı aşırı hassasiyet, problemlerle baş etmede güçlük çekmeleri, düşük motivasyon, dürtüsellik davranışların, sıkıntılarla başa çıkmada yetersizlikler görülmektedir. Ayrıca, çiftler arasındaki evlilik problemlerinin fazla olması, bozuk ebeveyn- çocuk ilişkileri, anne ya da baba da alkol kullanım bozukluğu olması yüksek risk taşıyan faktörlerdir(Ögel, 2005).

Belirli bir bağımlı kişilik özelliği tanımlanmamış olmasına rağmen alkol bağımlılığın başlamasında, sürdürülmesinde belirli kişilik özellikleri ve biyolojik özellikler içeren bazı mizaç özelliklerinin daha sık görüldüğüne dair araştırma sonuçları vardır. Alkol bağımlısı olan kişilerde en fazla antisosyal (toplumsal normlara karşı gelme) kişilik bozukluğu görülür ve araştırmaların sonucunda neredeyse çoğu antisosyal kişilik bozukluğu tanısı almaktadır(İnce vd.2002; Ögel, 2005). Borderline kişilik bozukluğunun ikinci sırada olduğu da literatürde sıkça bahsedilmektedir (Caciola ve ark., 2001).Son yıllarda bağımlı kişilerde davranışsal disinhibisyon, stres azaltma ve ödül duyarlılığı süreçlerinin önemli etiyolojik etkenler olabileceği düşünülmektedir (Ögel, 2005).

Alkol bağımlılığın gelişim gösterdiği sosyal çevre de çok önemlidir. Örneğin araştırmalar alkol tüketiminin yalnızken değil, daha çok kalabalık ortamlarda olduğunu göstermiştir. Daha önceden stresini, üzüntüsünü, korkusunu ve benzeri olumsuz duygularını azaltmak için alkol kullanmış bir kişin üzücü ve olumsuz bir olay yaşadığında alkol kullanma ihtiyacı duyma ihtimali çok yüksek olacaktır. Bunun nedeni olarak da daha önce belirtildiği gibi alkolün hafızası diye adlandırılan bireyin geçmiş alkol kullanma deneyimlerinden etkilenen bir sistem olmasından kaynaklanabileceği yönde görüşler vardır (Ögel,2005).

2.1.4.2. Genetik Modeller

Alkol bağımlılığın etiyolojisinde genetik faktörlerin önemini ortaya koyan kanıtlar olmasının yanında genetik risklerin varyasyonlarının belirlenmesi zordur. Ayrıca oldukça uzun süren ve maliyetli araştırmalar gerekmektedir. Teknolojideki gelişmeler sayesinde son zamanda yapılan Genom Boyu İlişkilendirme Çalışmalarından (GWAS)

çıkan sonuçlar alkol bağımlılığının genetiğinde bu belirlenen varyantlar arasında öne çıkan enzim genlerin ADH ve ALDH' olarak belirlenmiştir. Daha fazla varyant analiz edildiği sürece alkol bağımlılığı gelişme riskini etkileyen pek çok genin değerlendirildiği bulguların ortaya konulacağı düşünülmektedir(Kaya, Dilbaz 2017).

Bazı çalışmalarda alkol bağımlılığı ileTaqI A aleli(Prasad, Ambekar,Vaswani, 2010)veya TaqI B aleli(Blum, Noble,Sheridan, 1993)ile bağlantısı bulunmasına rağmen , bazı çalışmalarda bir bağlantı olmadığı bulunmuştur.Connorve arkadaşlarının **(**2002**)** yaptığı analiz sonuçlarına göre, beyaz ırk üzerindeki 15 çalışmanın 8'inde DRD2 geninin TaqI A ve B aleli ile alkol bağımlılığı arasında anlamlı ilişki saptanırken, 7 başka çalışmada bu bağlantı görülmemiştir.Berggrenve arkadaşlarının (2009) yaptığı 10 yıllık izlem çalışmasında; "A1 alelinin" prevalansının hastalar ve kontroller arasında farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ülkemizde yapılan sadece bir tane olan alkol bağımlıları ve alkol bağımlısı olmayanlardaki gen araştırmasında DRD2 TaqI A1 alel anlamlı bir fark bulunamamıştır(Akvarda vd., 2014).

Alkol bağımlılığıyla yapılan genetik çalışmalarda bağımlı tanısı alan hastaların %30' unda ebeveynlerinin birinin de alkol bağımlısı olduğu bulunmuştur. (Akt. Ögel, Enoch, 2002). Alkol kullanımının etiyolojisini anlamaya çalışan pek çok araştırmada bağımlılıkta genetik koşulların önemli olduğunu göstermesine rağmen aile ilişkilerinin, çevresel koşulların ve kişilik özelliklerinin alkol bağımlılığın oluşumundaki etkisini dışlayamamaktadır (Atlam, Yüncü , 2017).

2.1.4.3. Nörolojik modeller

Bağımlılığın ortaya çıkmasına neden olan maddelerin ilişkili olduğu nörokimyasal sistemler arasında en önemli mezokortikolimbik yolak ile dopamin ve dopaminerjik sistemler arasında yer almaktadır. Yapılan çalışmalarda dopamin agonisti olan bromokriptinin ve alfa2 reseptör agonisti klonidinin alkol yoksunluk sendromu belirtilerini iyileştirdiği gösterilmiştir(Şahin vd., 2009; Uzbay, 2009).Alkolün; substantia nigra, ventral tegmental alan, nukleus akkumbens,frontal korteksteki mezokortikal ve mezolimbik dopaminerjik nöronlardaki ateşleme hızını ve dopamin salınımını artırarak psikostimülan hedonik ödüllendirici etki gösterdiğine dair sonuçlar elde edilmiştir(Volkow and et al.; 2011;O'Brien,Charles, 2007; Akt. Eşel, Dinç ,2017;Tabakoff ve Hoffman 2013).

Madde kullanımı beynin ödül ve stres sistemlerinde değişikliğe, prefrontal kortekste dejenerasyona, striatumda dopamin ve GABA reseptörlerinde azalmaya ve ayrıca amigdalada artmış kortikotropin-salgılatıcı faktör (CRF) etkisine ve HPA aksının körelmesine yol açar. Dorsal striatumdaki değişiklikler ayrıca GABA, glutamat ve endokannabinoid sistemi etkiler. Tüm bu etkiler alışkanlık, craving-aşerme, madde arama davranışlarıyla ilişkilidir. Prefrontal korteks değişiklikleri yürütücü işlevlerde bozulmaya yol açar ve bu durum kısır döngüyü (karar vermenin azalması, kontrol kaybı, içgörü eksikliği) daha da arttırmaktadır (Volkow, Warren, 2014).Bu çalışmalara ek olarak; serotonin ve endokannabinoid sistem, akkümbens çekirdeği ve amigdaladaki opioid peptid, dopamin ve GABA sistemleri üzerindeki düzenleyici etkilerinden dolayı hem direkt hem de indirekt etkileriyle madde ve alkol bağımlılığı etyopatogenezinde rol alabileceğine dair bulgularda vardır(Koob, Volkow , 2016).

Madde ve alkol ile aşırı uğraş ve meşguliyet, madde ve alkol alımı ile rahatlayacağı şeklinde öngörü orbitofrontal korteks, prefrontal korteks, hipokampus ve insula ile açıklanmaktadır. Durdurulamayan madde ve alkol alımı dorsal striatum, akkumbens çekirdeği, globus pallidum, talamus ile ilgili olduğuna dair kanıtlar vardır. Alkolün vücuttan çekilme belirtilerini tolere edememe akkumbens çekirdeği, amigdala, stria terminalisin bed nuclues aktivitesi ile ilişkili olduğuna dair sonuçlar elde edilmiştir(Koob, 2011;Sommer and Spanagel, 2013).

Alkol bağımlılık teorisi, tek başına insanın genetik ve nörolojik etkileri üstüne kurulamaz. Alkol bağımlılığının gelişmesi, sürmesi ve tekrarlanmasıyla beynin ödül sistemi ve stres sistemindeki kalıcı adaptasyon ile yakından ilişkili olduğu son yıllarda daha fazla önem kazanmaktadır. Bu kanıtların artmasından dolayı son zamanlarda alkolün sebep olduğu bozuk nörolojik sistemleri düzenleyen tedavi yöntemlerine de önem verilmektedir.

2.1.5 Alkol ve Madde Kullanım Bağımlılığının Epidemiyolojisi

Birleşmiş Milletler Dünya Uyuşturucu ve Suç Ofisinin 2019 yılındaki Raporu' unda ; dünyadaki 15-64 yaş grubundaki yani nüfusun yüzde 10'unun madde kullandığı ve ayrıca 2009-2017 yıllarında uyuşturucu kullanımının yüzde 30 oranında arttığını bildirilmiştir(UNOCD, 2019). Ayrıca Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi'nin dünya genelinde 35 milyon kişinin uyuşturucu madde bağımlılığı sorunun yaşadığını ve

bu kişilerden sadece her yedi kişiden birinin tedavi olduğunu belirtti. Bu açıklamaların yanı sıra tüm dünyada opioid üretimi 2016-2017 yılları arasında %65 oranında artış göstermiştir(UNOCD, 2018).

Avrupa'da Avrupa uyuşturucu ve uyuşturucu bağımlılığı izleme merkezinin verilerine göre ise; 15-34 yaşlarındaki 2,6 milyon kişinin de kokain kullandığı,17,5 milyon kişinin esrar kullandığı rapor edilmiştir (EMCDCA,2018).Uyuşturucu madde deneme oranının kadınlardan daha çok erkeklerde görüldüğü tespit edilmiştir. Avrupa'da da en sık deneyimlenen yasa dışı psikoaktif maddenin esrar olduğu saptanmıştır. Kokain, amfetaminler ve MDMA (metilen dioksit metamfetamin)'ya ilişkin daha düşük yaşam boyu kullanım tahminleri raporlanmıştır. Esrarın yaşam boyu kullanım oranları farklı ülkeler arasında değişkenlik göstermekte olup Fransa'da yetişkinler arasında %41, Malta'da ise %5'ten azdır (EMCDDA 2014).

Ülkemiz verilerine bakıldığında alkol ve madde kullanımına dair epidemiyolojik çalışmaların son yıllarda artış göstermekte olduğu fakat bu araştırmaların büyük kısmının yerel araştırmalardan oluşmakta olduğu ve mevcut çalışmaların genellikle tek merkezli ya da belli bir alt gruba yönelik olduğu görülmektedir (Bilaç,vd.2019; Alaçam, vd., 2015).

2019 yılı Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezinin verilerine göre uyuşturucu maddenin yaşamı boyunca kullanma prevalansı %22,1 dir.Erkeklerde yaşam boyu prevalansı %34,3 , kadınlarda ise %10,7'dir. Alkolü ilk defa içme yaşı 19,94 olarak hesaplanmıştır. Ülkemizde ortalama %3,1'i hayatında en az bir kere madde kullanmıştır.En yoğun yaş grubu 15-34 yaş grubunun yani %65 nin olduğu rapor edilmiştir. Herhangi bir maddeyi ilk kez deneme yaş ortalaması 19 olarak bildirilmiştir(Tubim, 2019).

2.2. Yönetici- Yürütücü İşlevler (Frontal İşlevler)

Beyinde yer alan frontal loblardaki sürekli hareket halindeki ve karmaşık özellikli bilişsel işlevleri açıklamak için yönetici işlevler (Executive Functions) kavramıyla tanımlanmaya başlamıştır. Yürütücü işlevler birçok bilişsel, emosyonel ve sosyal beceri ile yeni durumlara uyum sağlamak için gerekli olduğu düşünülmektedir(Lezak, Howieson. and Loring, 2014). Yürütücü işlevlerin katkıda bulunduğu beyin sistemleri; karar verme mekanizması, değişen koşullara yanıt olarak ortaya çıkan planlama,

yürütme ve esneklik gösterme gibi üst düzey düşünme süreçleri dir(Marvel ,2004). Yürütücü işlevler kavramı frontal loptaki karmaşık işlevsel süreçleri açıklamak için bilgi işleme (information processing) modelinden gelmektedir. Frontal lobun işlevini dış dünyadan gelen bilgiler duyu kortekslerinden alır ve bireyin duygusal durumuna göre limbik sistem ve hipotalamustan aldığı içeriden gelen bilgileri bir araya getirmek olarak açıklayabiliriz. Bu sayede birey, yaşadığı çevre üzerinde kendi iradesini ortaya koyabilme yeteneğine sahip olur. Ayrıca bu özelliği ile frontal lob, sadece insanlara özgü olarak nitelendirilen davranışlardan ve 'ben' kavramından sorumlu olarak görülmektedir(Karakaş vd., 2005).

Yönetici işlevlerin içeriği şu şekilde sıralanabilir.

1. Sebatlılık (Perseverans): Dikkatin sürdürülmesi yani görev tamamlanana kadar o işe dikkatin yoğunlaştırılması.

2. Kategori değiştirilebilmesi: Birey belli bir cevap verme durumunda iken daha sonra başka bir uyaranla diğer cevap kategorisine geçmesi istendiğinde bunu yapabilmesini tanımlamaktadır. Frontal işlevlerde bozulma olan hastalarda uyum sağlanan belli bir uyaran ve tepkiden sonra yeni bir uyaran ve tepki durumuna geçişi zorlaşmaktadır.

3. İnhibisyon: Uygun olmayan cevap türünün ketlenebilmesidir. Yani bireyin içinde bulunduğu duruma uygun olmayan tepkiyi bastırabilmesidir.

4. Koşullardan gerekli çıkarımların yapılabilmesi: Bu durum ise planlama, kategori oluşturma, soyut düşünebilme, kavramlar ve kurulumlar oluşturabilme, şu andaki ve gelecekteki muhtemel uyaranlara yönelik tepkiler geliştirebilme olarak tanımlanabilir. Bu bilgiler aynı zamanda ketleme ve dikkatin yanı sıra çalışma belleğinin de yönetici işlevlerde önemli rolü olduğunu desteklemektedir(Karakaş vd., 2004).

Frontal bölgenin içeriğinde bulunan bu alt bölümlerin hepsinin ayrı ayrı kendi özelliklerine uygun işlev gösterdiği görüşü uzun yılla kabul görmüştür. Fakat bazı araştırmacılar frontal bölgede yer alan tüm ayrılmış özelliklerin birbiriyle etkileşim içinde olduğu görüşünü savunurken (Maqbool and Sengar, 2019); bazı araştırmacılar ise alt bölümlerin birbirileriyle bağlantısı olsa da her alanın kendine özgü işlevi bulunduğu görüşünü savunmaktadırlar (Akt. Eşel ve Dinç, 2017; Lima et al. 2003).

Prefrontal kortikal halka,frontal korteks ve onun striatal bağlantıları yönetici işlevler için en önemli nöroanatomik yapılar olarak görülmektedir. Ama bunun yanında yönetici işlevleri sadece frontal loblar ile denetlenmektedir ve frontal lobların denetiminde her işlevin de yönetici işlev olmadığı olasılığı düşünülmektedir. Prefrontal lobun dört önemli bölgeye ayrılmış ve bu bölgelerden biri olan medial frontal korteks (MFK) duygulanımda, zihinsel ve motor aktivitelerin harekete geçirilmesinde önemli rol oynamaktadır. İkincisi olan orbitofrontal korteks (OFK) bireyin inhibisyon kaybını önler yani davranışı engelleyebilir. Üçüncü bölüm dorsalateral prefrontal korteks (DLPFK) planlama, organize etme, değiştirme, kopyalama ve yeni bilgileri işlemleme gibi görevleri yerine getirmektedir. Dördüncü ve son bölüm olan ventrolateral prefrontal korteksin orta bölümü (Brodmann 47) bellekle ilgili bilişsel süreçlerde en önemli bölge olup ; uyaranın seçilmesi, karşılaştırılması, karar verilmesi süreci ile kısa ve uzun süreli bellekte tutulması, bilginin olaysal belleğe aktarılması gibi görevlerden sorumlu olarak sınıflandırılmaktadır (Karakaş ve ark., 2003).

Yukarıda belirtilen işlevsel organizasyonu nedeni ile frontal bölge, beynin, davranışın özellikle tasarlanarak ortaya konan yönlerini harekete geçiren parçası olarak görülmektedir. Özetle frontal bölge,uyaranın algılanıp bilgi haline dönüştürülmesinden sonra bu bilginin analizine, bilginin saklanmasına, zihinsel işlevlerin düzenlenmesi gibi birçok alanda görevleri vardır. Amaca yönelik davranışları uygulayabilmek için planlama gibi zihinsel becerileri yapabilmekte frontal bölgenin işlevlerinden olarak tanımlanabilir.

2.2.1.Frontal Lob İşlevlerinin Değerlendirilmesi

Yürütücü işlevlerin değerlendirilmesi için kurulumu koruma ve değiştirebilme becerisi, planlama, bağlamsal (contextual) bellek işlevleri, ketleme yapabilme (inhibisyon yani bozucu etkiye karşı koyabilme), zaman ve mekânda olayları bütünleştirebilme, akıcılık ve çalışma belleği gibi farklı alanlarındaki ölçümlerle yapılmaktadır(Testa et.al., 2012).

Tamamı kompleks nöro-davranışsal hastalıkları test edebilecek ve spesifik tanılar oluşturacak standardize bataryalar maalesef bulunmamaktadır. Hedeflediğimiz beyin alanını alanı değerlendirmek için hiçbir test tümüyle seçici değildir. Testlerde performansı etkileyecek yaş, cinsiyet, eğitim, kültür ve dil gibi değişkenlerin normal

verilerini toplamak oldukça güçtür. Zihinsel durumun nesnel muayenesinde; yargılama, içgörü, merak, irade gücü, öngörü, şefkat ve problem çözme yeteneklerinin birçok yönü de dâhil olmak üzere insanın duygu ve davranışlarının geniş bir bölümünü dışlamak zorunda kalmaktadır. Ayrıca zihinsel durum test skorları ile nörolojik tanılar arasında direkt ilişki olmadığı kabul edilmektedir (Mesulam, 2004).Test sonuçları aslında sorumlu lezyonun en olası anatomik lokalizasyonunu ve en olası görülen etiyolojisi hakkında varsayımlar hakkında bilgi vermektedir.

Buna rağmen frontal lobun işlevlerinin değerlendirilmesinde çeşitli testler kullanılmaktadır (Mesulam,2004) Frontal lob işlevlerini değerlendiren testler şöyle sıralanabilir.

1.*Atasözü yorumlama ve benzerlikler:* Akıl yürütme ve soyutlama becerisini gösterir.

2.*Belirli bir harf ile başlayan (leksikal) veya kategorik olarak bağlantılı (semantik) kelimelerle liste oluşturma:* Her ikisi de sebatlılık, akıcılık ve zihinsel geri getirmeyi değerlendirmek için kullanılır.

3.*Luria Ardışık Diziler testi:* Uygunsuz yanıtı baskılama yeteneğini ölçmektedir. Hasta bağlantılı ardışık "m"ler ve "n"lerden (veya ardışık açık üçgen ve karelerden) oluşan kısa bir parçayı kopyaladıktan sonra kalemi bırakmadan sayfanın sonuna ulaşana kadar deseni sürdürmelidir.

4.*Yap-yapma (go-no-go):* Cevap inhibisyonunu değerlendirir.

5.*İz Çizme Testleri (Trail Making Tests):* Sebatlılık, cevap inhibisyonu ve enterferansa yatkınlığı ölçer. İz Sürme Testleri dikkat hızını, motor hızı, görsel tarama, mental esneklik, sebatlılık, cevap inhibisyonu ve enterferansa yatkınlığı değerlendirir.

6.*Londra Kulesi Testi (LKT):* Temel olarak problem çözme ve planlama becerileri olmak üzere, davranışsal inhibisyon, impuls kontrolü, bilişsel esneklik, muhakeme gibi yönetici işlevleri değerlendirir.

7.Saat çizme testi: Planlama becerisini değerlendirir.

8.*Stroop testi:*Frontal lob işlevlerine oldukça duyarlı olan Stroop testi ülkemizde geçerliliği yapılmış, sık kullanılan, uygulanabilirliği kolay olan bir ölçüm aracıdır.

9.Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test- WCST): Soyutlama yeteneği, kavramsallaştırma becerisi, kategori değiştirebilme becerisi, kurulum oluşturabilme, kurulumu sürdürmede başarısı, perseverasyon ve öğrenme gibi pek çok zihinsel işlevi aynı anda değerlendirir (Mesulam, 2004).

2.3.Zihin Teorisi Kuramı

Zihin kuramı, en basit haliyle kişinin kendisinin dışındaki insanların kendinden farklı bir zihne sahip olduğunu fark edebilme, kendisinin veya diğer insanların davranışlarını, düşüncelerini, niyetlerini, duygularını ve inançlarını anlama ve tahmin edebilme yeteneğini olarak tanımlanmaktadır (Tirapu et al., 2007).Zihin teorisi ilk defa Premack ve Woodruff (1978) tarafından bir makalede ayrıntılı olarak tanımlanmıştır: Bir kişi zihinsel durumları hem kendisine hemde başkalarına yöneltebilirse o kişi zihin teorisine sahip olarak görülebilir. Çünkü bu çeşit anlam çıkarma sistemi direk olarak gözlenemezler ve bu sistem başkalarının davranışları hakkında tahmin yürütmek için kullanılabilir. Zihin teorisi kuramı; insanların arzuları, inançları ve niyetleri de dahil olmak üzere başkalarının zihinsel durumlarını temsil etme becerisi olarak tanımlanabilir. Bununla beraber kişinin zihninde bulunan inanç, bilgi ve motivasyonu göz önünde bulundurarak başkasının davranışı hakkında çıkarım yapmaya yarayan bilişsel bir yapı olarak tanımlanmaktadır (Premack, Woodruff, 1978).Gelişmiş bir zihin teorisine sahip olmak, insan davranışlarının zihni kavramların sonucu olduğu bilincine varmasıyla olur. Aynı zamanda başkalarının davranışlarını açıklayabilmek ve tahmin etme yetenekleri ile mümkün olmaktadır.

Baron-Cohen ve Swettenham (1997)' ın zihin kuramı için tanımladığı bileşenler in şunlardan oluştuğu yönde değerlendirmişlerdir. Bu beceriler; zihnin işlevlerini anlama, zihinsel ya da fiziksel ayrımı yapabilme, görüntü-gerçeklik ayrımı yapabilme,"görme bilmeye neden olur" prensibini anlama, zihinsel durumları içeren sözcükleri anlama, konuşmalarında zihinsel durum içeren sözcükleri kullanabilme becerisi, sembolik oyun oynayabilme, karmaşık duyguların nedenlerini anlayabilme, istek ve düşünceleri anlayabilme, bakışlar ve gözlerin kullanımı, hareketlerin kazara ya da bilinçli yapılıp yapılmadığını anlayabilme, mecazi ifadeleri anlayabilme, konuşmada sebep-sonuç ilişkisi kurabilme veya anlayabilme başlıkları altında toplanmıştır ((Baron-Cohen, Swettenham 1997).

Zihin teorisini tanımlamak için, zihinselleştirme (*mentalising*), mentalizasyon (*mentalization*), zihin okuma (*mindreading*) ve ötekinin zihnini anlama (*other minds*) gibi çok sayıda farklı terimler kullanılmıştır. Zihin kuramının farklı terim ve tanımlara sahip olması birçok farklı süreci yansıtabileceğinin de bir göstergesi olabilir. (Brüne,

2006). Bu ayrı süreçler konusunda daha fazla ayrıntılı araştırmalar yapılması gerekmektedir.

2.3.1.Zihin Kuramı Teorileri:

Zihin kuramının becerisini açıklamak için günümüzde geçerli olan ve farklı nöral mekanizmalarla ilişkili, gelişim psikolojisinin farklı kuramlarından esinlenerek oluşturulan üç temel zihin kuramı teorisi bulunmaktadır.

Modüler Teori: Bu teoriye göre insan beyninde doğuştan zihinselleştirme yetisine özgü bilginin işlendiği ayrı bir zihin bölümü (nöral mekanizmalar) bulunduğu, bağlantılı beyin bölgelerinin gelişmesine bağlı olarak zihin kuramı becerilerinin geliştiği savunulmaktadır (Brüne,2006).

Simülasyon (taklit) Teorisi: Bu teoriye göre, kişiler başkalarının zihinsel durumu hakkında bildiklerini kendi zihinsel süreçleri aracılığıyla inceleyerek, diğer insanların perspektifinden gerçekliği değerlendirmekte ve davranışlarını yordamaya çalışmaktadır. Bu teori zihin kuramına özgül ayrı bir nöral yapı yerine ayna nöronların aracılık edebileceğini öne sürmektedir (Gallase,2004).

Teori-Teori Modeli: İlk kez Perner (1991) tarafından ortaya konan teori-teori modeline göre, kişilerde doğuştan zihin teorisi yetisi bulunmakta ve bilişsel gelişim basamakları sırasında niteliksel olarak farklı düzeylerde temsil oluşturma becerisi kazanılmaktadır. Zihin teorisinin gelişiminde bireysel deneyimin önemli rolü olduğunu varsaymakta, iki yaş sonrasında kişinin kendi temsillerinden yola çıkarak başkasına ait bilgileri değerlendirip ikincil temsiller oluşturmaya başladığını öne sürmektedir (Brüne,2006).

Bu modellerin ne ölçüde geçerli olduğu henüz kesinlik kazanmamış olup, tartışılmakta ve alternatif modeller gündeme gelmeye devam etmektedir.

2.3.2.Zihin Teorisi Kuramı Gelişimi

Zihin teorisi yetilerinin gelişmesiyle ilgili çok sayıda çalışma ve farklı görüş bulunmaktadır. Zihin teorisinin diğer bilişsel ve motor beceriler gibi beyin yapılarının olgunlaşmasıyla birlikte yaşamın ilk aylarından itibaren aşamalı olarak geliştiği ve yaklaşık 3-4 yaşlarında zihin teorisi olarak ifade edilebilecek becerilerin kazanıldığı

kabul edilmektedir (Brüne,2006; Drubcah,2007). Benzer bir açıklamada ise ondördüncü aydan itibaren frontal lobların gelişmesiyle ilişkili gözlenmeye başlayan "ortak/paylaşılmış dikkat" (joint/shared attention) ve öncü-açıklayıcı işaretleme **(**protodeclarative pointing) yeteneklerini kullanarak kişinin dikkatini; kendisi, etkileşim halinde olduğu kişi ve nesne arasında düzenleyerek üçlü temsil oluşturabilmesi sosyal iletişimin gelişmesine yardımcı olduğu şeklinde tanımlanmıştır.

Zihin teorisi becerilerinin gelişmesini bireyin gelişim basamaklarına göre tanımlamak istediğimizde şöyle sıralayabiliriz. Çocuğun gelişimi sırasındaki ilk zihin teorisi belirtileri hayal gücüne dayalı oyunlar oynama olarak kabul edilmektedir. 18-24 ay arasındaki dönemde çocuk gerçek ile farz edilen arasındaki farkı ayrıştırarak "–mış gibi" oyunları oynayabilmekte, gerçek durumları ile farz edilen temsilleri birbirinden ayırabilmekte; böylece üst-temsilleri geliştirmekte ve yavaş yavaş zihinsel durumları içeren kavramları da kavradığı belirtilmektedir (Brüne,2006;Drubcah,2007). 3-4 yaşından itibaren çocuk kendisiyle bir başkasının zihinsel durumunun farklı olabileceğini kavramaktadır. Benzer durumlarda da başkalarının duygu, düşünce, niyet, istek ve inançlarının farklı olabileceğini çıkarsayarak davranışlarını yönlendirebilmeye başlamaktadır (Baron-Cohen ve ark.,1997; Brüne,2006;).6-7 yaşlarından itibaren başkalarının zihinsel durumlarının içeriğine dair fikir yürütülmeye başlanmaktadır.Başkasının diğer kişilerle ilgili düşüncelerinin ve niyetlerinin anlaşılmasını kapsayan ikinci derece zihin kuramı becerileri gelişmektedir. İkinci derece zihin kuramı becerilerinin kazanılması ile birlikte metafor ve imayı anlama becerisinin geliştiği, gaf yapan ve gaf sonucunda etkilenen kişinin zihinsel durumunun temsilini gerektirmesi nedeniyle en karmaşık zihin teorisi becerisi olarak tanımlanan gafı kavrama becerisinin gelişimi ise 9-11 yaşlarına kadar sürebildiği varsayılmaktadır (Brüne,2006;Drubcah,2007).

2.3.3.Zihin Teorisi Kuramı ile İlgili Beyin Bölgeleri

Zihin kuramının hangi nöral mekanizmalarla bağlantılı olduğunu ortaya çıkarmaya yönelik çalışmalardan elde edilen veriler sonucunda, birçok beyin bölgesinin katkıda bulunduğu geniş bir nöral şebekenin zihin teorisi becerileri ile ilişkili olduğu belirtilmektedir(Sugranyes et.al., 2011).

Kişinin kendi zihinsel durumunu temsil etmesinde sağ inferior pariatal lob, diğer bireylerin zihinsel durumlarının temsilinde süperior temporal sulkus, kendi ve diğerlerinin zihinsel durumunu temsil etmede limbik-paralimbik bölgeler (özellikle amigdala, orbitofrontal korteks, ventral medial prefrontal korteks ve anterior singulat gyrus) ve prefrontal korteks (özellikle dorsal medial prefrontal korteksle, inferolateral frontal korteks) gibi beyin bölgelerinin olaya karıştığına dair bulgular vardır(Akel, 2003).

Gallagher ve ark. yaptıkları çalışmada öykü ve karikatür testleri kullanılarak fonksiyonel MR çekimleri yapmışlar ve zihin kuramında beynin hangi bölgelerinin aktive olduğunu araştırmışlardır. Sözel zihin kuramı testlerinin anterior ve inferior medial prefrontal kortekste, zihin kuramıyla ilgili karikatürlerin ise Brodman 8. alanında sınırlı bir uyarılmışlık meydana getirdiği ifade edilmiştir. Karikatürler gösterilirken katılımcıların zihin kuramı olmayan karikatürlerde karikatüristin niyetini ya da hangi şakayı kastettiğini anlamaya çalışmasının da bir miktar zihin kuramında görülen aktiviteye benzer durumlar ortaya çıkarabileceğini gösterilmiştir. Hem hikâye hemde karikatür testlerinde temporo paryetal bileşkede bilateral artmış aktivasyon bulgulanmıştır. Medial parietal bölgenin tüm durumlarda aktive olduğu, ancak zihin kuramı karikatürlerinde zihin kuramı ile ilişkili olmayan karikatürlere göre daha fazla aktive olduğu belirtilmiştir(Gallagher H.L, F. Happé,, Brunswick N., Fletcher P. C., Frith, U., 2000)**.** Völlm ve ark. sözel olmayan zihin teorisi testleri kullanarak fonksiyonel MR çalışması yapmışlar ve zihin teorisi kuramı stimuluslarında medial prefrontal korteks, temporoparietal bölge, temporal bölge, lateral orbitofrontal korteks, orta frontal girus, küneus ve superior temporal girusta aktivasyon bulgulamışlardır (Völlm vd., 2006). Yapılan başka bir PET çalışmasında, non verbal testler kullanılarak başkalarının niyetlerini anlama durumunda sağ medial prefrontal korteksin de içinde bulunduğu kompleks bir serebral aktivite olduğu sonucuna ulaşılmıştır(Brüne,2006; Yeh, et. al., 2017).

2.4. Zihin Kuramı – Yürütücü İşlevler İlişkisi

Zihin kuramı işlevleri ve yürütücü işlevler arasındaki ilişkiyi tanımlamak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Yapılan bu çalışmalarda zihin kuramını hangi beyin bölgesiyle ilişkili olduğunu bulmak için duygu işleme süreçleri ile ilgili beyin alanlarını değerlendiren nöropsikolojik testler ve beyin görüntüleme yöntemleri kullanılmıştır.

Yapılan çalışmalarda duygu işleme süreçleri ile ilgili olarak frontal lob ve medial temporal lob üzerine yoğunlaşmıştır.

Yürütücü işlevler ve zihin teorisi kuramı arasında pozitif yönde ilişki olduğunu belirten çalışmalar bulunmaktadır (Yeh et al., 2017). Zihin teorisi kuramı ile yürütücü işlevler arasındaki ilişkiyi açıklamak için 3 tür yaklaşım vardır. İlk teoriye göre, birbirlerinden bağımsız, modüler bir nörobiyolojik gelişim şekli olarak iki beceridir (Saxe et al.,2006). İkinci yaklaşıma göre, anlamlı dil becerileri alanında başarı hem yürütücü işlevler hem de zihin teorisi kuramı becerilerinin birlikte kullanılması, bu iki beceri de gereklidir ve bunlar karmaşık, birbirine bağlı zihinsel süreçlerdir (Yeh et al., 2017).Üçüncü yaklaşımda ise yürütücü işlevler ile işlevsel bir ilişki olduğu söylenir.

Yürütücü işlevler genel olarak üç ayrı grupta sınıflanmaktadır. Bunlar; dikkat grubu, entellektüel işlevler grubu ve sosyal işlevler grubudur, sosyal işlevler grubunda yer alan yetenekler kişinin diğer bireylerle olan ilişkisinin tasarımını biçimlendirmesini ve sosyal davranışlarını uygun bir şekilde yönlendirmesini sağlayan beceriler olarak kabul edilmektedir (Öget, 2013).

Zihin Kuramı ve yürütücü işlevler arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik görüşler şu şekildedir;

1.***Nöroanatomik yakınlık***: Zihin Kuramı ve yürütücü işlevler birbirinden bağımsız işlevler olarak görünmekle birlikte bitişik sinir alt yapılarına bağlı olarak oluşmaktadır. Bu nöroanatomik yakınlık aralarındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Prefrontal korteks ve sağ beyin lobunun hem yürütücü işlevler hem de zihin kuramı açısından önemli olduğu bilinmektedir (Akarsu, 2015).

2.***Ortaya çıkma****:* Bireyin yürütücü işlev becerileri gelişmiş ise zihin kuramı görevlerinde de başarılı olmaktadır. Zihinsel durumların temsilsel olduğunu ve kendi zihinlerinde oluşturduklarını anlayan bireyler zihin kuramını kazanmış olarak değerlendirilmektedir (Akt. Akarsu, Perner & Lang, 1999).

3.***Açığa çıkma:*** Bu görüş zihin kuramı ile yürütücü işlevler arasındaki ilişkiyi temsilsel esneklik kazanımı ile açıklamaktadır. Yaklaşık 4-5 yaşlarında çocukların iki temsil arasında ilişki kurmayı sağlayan muhakeme yetileri gelişir, 5 yaş civarında ise gelişen yürütücü işlev kapasiteleri ile ikinci bir kurala geçiş yapabilmekle ilgili esneklik

kazanılır. İki temsil arasında ilişki kurmayı sağlayan muhakeme yeteneğinin gelişmesi ile açıklanmaktadır (Çardak, 2013).

Zihin kuramı ile yürütücü işlevler arasındaki güçlü korelasyonun yaş, cinsiyet ve zekadan bağımsız olduğunu gösteren araştırmalardan bir olan Carlson ve Moses"in 107 anasınıfı öğrencisi ile yaptıkları çalışmada 4 farklı Zihin kuramı görevi ve yürütücü işlevleri değerlendiren 10 farklı görev kullanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda zihin kuramı ve yürütücü işlevler arasında olumlu yönde güçlü korelasyon olduğu bulunmuştur. Bu görüşü desteklemek için sağlıklı olmayan çocuklarla da çalışmalar yapılmıştır (Carlson, at al., 2002).

Nöropsikolojiden ve işlevsel görüntülemeden elde edilen kanıtlar ve gelişim psikolojisindeki araştırmalar, zihin kuramının yeterli olduğu bireylerde yönetici işlevlerin tam gelişmiş olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, zihin kuramı ile yürütme işlevleri arasındaki ilişki tam olarak açıklanabilmesi için çeşitli araştırmalar yapılmaya devam etmektedir.

Yapılan araştırmalar sonucunda orbitofrontal alan veya bağlantılarının hasarlanması sonucu kişilik değişimi ve duygu durumla ilgili problemlerin meydana geldiğini göstermektedir. Orbitofrontal döngünün etkilenmesi sonucu kişide ani öfke patlamaları, engellenmelere karşı zayıflık, sosyal uygunluğu gözetememe, uygun olmayan davranışlar, sorumsuz ve boş vermiş bir profil sergilenmektedir(Uzun,2017). Dorsolateral prefrontal döngünün etkilenmesi sonucunda kişide dikkati odaklama ve sürdürmeye ilişkin sorunlar, planlama ve organizasyon yeteneğinde bozulma, soyutlama becerisinde kayıplar, gelişen yeni problem karşısında yeni çözüm yolları üretememe gibi yetersizlikler meydana gelmektedir(Diamond,2002).Anterior singulat döngünün etkilenmesi sonucunda ise kişi de motivasyon kaybı, olaylara ve çevreye karşı ilgisizlik ve kayıtsızlık (apati), sosyal etkileşimde azalma gibi problemler ortaya çıkmaktadır. En ağır durum da ise akinetik mutizm olarak adlandırılan kişinin konuşamama ve hareket edememe halinde olduğu gözlemlenmektedir (Uzun,2017).

Tüm bu araştırmalar zihin kuramı ile yürütücü işlevler arasındaki ilişkiye dair kanıtlar olarak düşünülmektedir.

Ayna nöronların insanların motor eylemleri yapmalarında ve algılamalarında benzer şekilde çalıştığını gösteren pozitron emisyon tomografi (PET) ve fonksiyonel manyetik

rezonans görüntüleme (fMRI) çalışmaları yapılmıştır. Katılımcılara kısa motor eylemleri içeren görüntüler izletilmiş ve bu esnada görüntüleme yöntemleri kullanılmış, sonrasında katılımcılardan aynı motor eylemleri yapmaları istenmiş ve yine bu eylemler sırasında görüntüleri alınmıştır. Maymunlarla yapılan çalışmalarda olduğu gibi insanlarda da her iki işlem sırasında aynı beyin bölgelerinin aktive olduğu bulunmuştur (Yeh ve ark. ,2017).En çok zihin teorisi kuramı ve yürütücü işlevler çalışmanın yapıldığı şizofreni ve otizmde spektrumu hastalıklarında gözlenen kendini kontrol ve zihin kuramı problemlerinin birlikteliği yukarıda bahsi geçen bu düşünceleri destekler niteliktedir.

Ayrıca gelişimsel bozukluklar ve normal gelişimsel süreç içinde yürütücü işlevler ve zihin kuramının birbirinden bağımsız geliştiğini gösteren kanıtlar bulunabilmektedir (Gibson, et al., 2010)Müller u ve arkadaşlarının zihin kuramında yürütücü işlev mekanizmalarıyla ilgili çalışmalarında üç tane zihin kuramı testi; gözlerden zihin okuma testi, tuhaf hikayeler testi, gaf testi ve yürütücü işlevlerle ilgili testler uygulanmış. Yürütücü işlev yordayıcılarının zihin kuramı testlerinde farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Örneğin, gözlerden zihin okuma testinde hiçbir yürütücü işlev alanının önemli bir değişikliğe sebep olmadığı, sadece IQ skorlarının gözlerden zihin okuma testinde yordayıcı olduğu ifade edilmiştir. Gözlerden zihin okuma testi'nin çalışmada kullanılan diğer iki zihin kuramı testlerinden farklı alanları ölçtüğü ve önemli bir yürütücü işlev mekanizması içermediği belirtilmiş, zihin kuramı testlerinin farklı bilişsel mekanizmaları kullandığı gösterilmiştir(Müller uet al., 2012). Bunun gibi yine Müller ve ark. zihin kuramı ve yürütücü işlevlerin gelişimsel ilişkisini 2-4 yaş arasındaki çocuklarla yaptıklarıboylamsal bir çalışmayla inceledikleri başka bir araştırmaya göre; zihin kuramı ve yürütücü işlevler arasında anlamlı ilişki 3-4 yaştaki çocuklarda saptanmıştır. Yaş, sözel beceriler ve cinsiyet kontrol edildikten sonra 2 yaşındaki yürütücü işlevler becerileri 3 yaşındaki zihin kuramı performanslarının belirleyicisi, 3 yaşındaki yürütücü işlevleri becerileri ise 4 yaşındaki zihin kuramı performanslarının öngörücüsü olarak bulunmuştur. Fakat 2 ve 3 yaşındaki zihin kuramı performansları 4 yaşındaki yürütücü işlevler becerileri için anlamlı bir öngörücü olarak belirlenmemiştir (Müller u, et al., 2012).

Yürütücü işlevler bir grup bilişsel fonksiyonu içeren bir tanım olmaktan çok farklı bilişsel işlev yelpazesi için kullanılan bir terimdir. Bu geniş yelpaze içinde yer alan

çalışma belleğinin de zihin kuramı ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Zihin kuramı ve çalışma belleği ile ilgili gelişimsel aşamaların yaklaşık aynı zamanda gerçekleştiği bilinmektedir.

İlk kez, Hardy-Bayle (1994) şizofrenideki bozulmuş zihin kuramının,yürütücü işlevler veya planlamadaki bir bozukluktan kaynaklandığını, özellikle dezorganize konuşma ve düşünce belirtilerine sahip olan hastaların daha fazla etkilenebileceğini ileri sürmüştür.Bundan sonra ilerleyen yıllarda birçok şizofreni ve otistik spektrumundaki çocuklarla yapılan çalışmalar bu çocukların hem zihin kuramı hem de yürütücü işlevlerinin değerlendirildiği görevlerde sorun yaşadıklarına dair birçok araştırma sonucu elde edilmiştir (Brüne and Brüne, 2006)

2.5. Zihin Kuramı ile Yürütücü İşlevler ve Alkol-Madde Bağımlılığı

Yakın tarihli çalışmalarda alkol bağımlılığında yürütücü işlevlere odaklandığı görülmektedir. Yapılan bir araştırmada alkol bağımlılarını, ağır ve hafif alkol bağımlıları olarak sınıflandırmış ve ağır alkol bağımlılarında yaygın nöropatolojik değişiklikler bulunmuş ve bu tanı grubunda özellikle prefrontal korteks ve temporal bölgelerin etkilendiği düşünülmektedir. Görünüşte bilişsel problemleri olamayan kronik alkol kullanan kişilerde nöropsikolojik değerlendirmeler ile görüntüleme çalışmaları birlikte yapılmış yapılan çalışmanın sonucunda bu hastalarda da frontal işlev bozukluğu olduğu ortaya konulmuştur (Karakaş,2005).Alkol bağımlısı bireylerde çeşitli araştırmalarda sağlıklılarla olan karşılaştırıldığında dikkat ve görsel-uzamsal işlevler ve yürütücü işlevlerin bozulmuş olduğu gösterilmiştir(Demir vd., 2002).

Madde bağımlısı bireylerde ve bir başka bağımlılığı (kumar) bulunan bireylerin yönetici işlev ve diğer bilişsel beceri yetersizliklerini saptayan araştırmalar bulunmaktadır(Bechara and Damasio, 2002, Ersche, et al., 2012;Chih-Hung Ko, et al., 2009).

Madde bağımlılarının Wisconsin Kart Eşleme ve Kumar Testi performans puanları sağlıklı katılımcılarla karşılaştırılmıştır. Araştırma bulgularına göre wisconsin kart eşleme puanlarında anlamlı bir fark bulunmazken, kumar testi puanları anlamlı derece farklılık göstermektedir. Madde bağımlıları kumar testinde kendilerine kısa vadede kazanç sağlayacak ancak uzun vadede kayıplara yol açacak kararlar verme eğiliminde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Hafif düzey kokain bağımlıları ve ağır düzey kokain

bağımlılarının sosyal biliş işlevlerinin sağlıklı katılımcılarla kıyaslandığı bir başka araştırmada; sosyal biliş işlevleri ve zihin kuramı becerisi olan "çok yönlü empati testi ve gözler testi" kullanılmıştır. Gruplar arasında "çok yönlü empati testi" puanlarında anlamlı bir fark bulunmazken, gözler testi performansları kokain kullanan gruplarda anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (Akt. Uzun, Preller et.al., 2014).

Eroin bağımlılarının yönetici işlevlerinin değerlendirildiği araştırmada test performans puanlarının daha düşük olduğu gözlenmiştir. Buna karşın eroin kullanmayı bırakan bağımlılar tekrar değerlendirildiklerinde test performanslarında artış gözlenmiştir (Akt. Uzun, Davis, Liddiard, Mcmillan, 2002).

Önemli olan fakat dikkatten kaçabilen bir diğer nokta ise alkol kullanım faktörünün göz ardı edilmesidir. Madde kullanan kişilerde alkol kullanımı oldukça sık gözlenmektedir. Yapılan araştırmalar alkol ve madde kullanımının bir arada olduğu durumlarda bilişsel bozulmanın daha fazla olabileceği yöndedir.Alkolün yönetici işlevler üzerinde daha zararlı bir etkiye sahip olduğunu düşündürmektedir (Chandler, Fletcher, Volkow, 2009).

Zihin teorisi yönünden yapılan karşılaştırmalarda gruplar arası anlamlı bir farklılık saptanmaması çoklu madde kullanan bireylerin başkalarının niyetini anlama becerisinde herhangi bir bozulma olmadığı anlamına gelmektedir. Madde/alkol bağımlısı kişilerin sosyal biliş performansının sağlıklı kişilere kıyasla daha kötü olduğunu saptayan araştırmalar bulunmaktadır (Akt. Uzun, Kopera et.al, 2008; Kim, et al., 2011; Preller et. al., 2014).

Birbirinden farklı bulgular elde edilen araştırmalar da dikkat çeken detay, bağımlı bireylerin kullandıkları madde türüdür. Her ne kadar madde kullanan bireylerin tek bir madde türüne sadık kalmadıkları saptanmış olsa da bağımlıların tercih ettikleri "esas madde" bulunmaktadır. "Esas madde" haricinde bağımlının tüketmeyi tercih ettiği madde türünün zihin teorisi kuramının performansı üzerinde farklı etkileri olup olmadığını araştırmak gerekmektedir.

2.6.Araştırmanın Amacı

Alkol ve madde bağımlılığında son yıllarda yapılan bilişsel görevler sırasında çekilen fMRG görüntüleri sayesinde yürütücü işlevler, görsel–uzamsal işlevler, yürüme

ve dengedeki bozulmalarda; serebellum–frontal sistem ve prefrontal korteks–parietal korteks etkilendiğini açıklamak daha kolay olmuştur(Scheurich, 2005).Prefrontal korteks değişiklikleri yürütücü işlevlerde bozulmaya yol açar ve bu durum kısır döngü şeklinde karar vermenin azalması, kontrol kaybı, içgörü eksikliğini daha da arttırmaktadır (Volkow ve Warren 2014).

Zihin teorisi insanların istekleri, inançları ve niyetleri de dahil olmak üzere başkalarının zihinsel durumlarını temsil etme yeteneğini ifade etmektedir. Aynı zamanda kişinin zihninde bulunan inanç, bilgi ve motivasyona dikkat ederek davranışı hakkında çıkarım yapmaya yarayan bilişsel bir yapı olarak tanımlanmaktadır. İlk yıllarda otizm ve şizofreni tanılı hasta grubunda zihin teorisi özellikleri araştırılırken son yıllarda farklı hasta gruplarında alkol ve madde bağımlılarında da zihin teorisinin bileşenleri incelenmeye başlanmıştır. Yürütücü işlevler hem de zihin teorisi kuramı becerilerinin bu iki becerinin de insanın hayatında gerekli olduğu aynı zamanda birlikte kullanıldığı yöne kanıtlar olduğu bulunmuştur. Bu iki bellek işlevi karmaşık ve birbirine bağlı zihinsel süreçler olarak düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı da alkol ve madde bağımlılarında zihin teorisi kuramı ve yürütücü işlevler arasındaki ilişki çok yönlü olarak değerlendirilecektir. Alkol ve madde bağımlılarının yürütücü işlevlerinin (bilişsel işlevlerinin) ve zihin teorisi becerilerinin yani sosyal becerilerinin bağımlı olmayan sağlıklı kişilerle karşılaştırılacak ve hangi yönlerden farklılıkların olup olmadığına bakılacaktır. Aynı zamanda da alkol ve madde bağımlılarında zihin teorisi kuramı ile frontal (yürütücü işlevler) arasında bir ilişkinin olup olmadığı araştırılacaktır.

Literatür de bağımlılık yapıcı maddelerin yürütücü işlevler üzerindeki kısa ve uzun süreli etkilerini inceleyen birçok araştırma bulunmaktadır. Bu tür araştırmalar psikoaktif madde ve alkol bağımlılarının tedavisi ve bağımlılığı önleme programları için oldukça önemli veriler sağlamaktadır. Bu açılardan önemli bir araştırma olduğu düşünülmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmada kullanılan modelinde kullanılan teknikler, çalışma grubunun özellikleri, araştırmada kullanılan (ölçme) araçları ve bu araçlarla toplanan verilerin analizinde kullanılan istatistiksel tekniklere ilişkin bilgiler verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, gruplar arası karşılaştırmayı da içeren, alkol veya madde kullanım bozukluğu tanısı almış hastalarda yürütücü işlevler ve zihin teorisi kuramının arasında ilişkinin incelenmesine yönelik olduğundan, ilişkisel tarama modeline uygun olarak tasarlanmıştır. Araştırmada iki değişken bulunmakta ve bağımsız değişkene göre oluşturulan grupların arasında bağımlı değişkene göre fark olup olmadığı incelenmektedir. Bu araştırmada yürütücü işlevleri değerlendirmek amacıyla Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET), Stroop Renk ve Kelime Testi (Stroop) testleri ve Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği (DEZTÖ) ölçeklerinin elde edilen verilerin SPSS e girilmesinin ardından ilk önce bağımlılardaki zihin teorisi ve yürütücü işlevler arasındaki ilişkinin anlaşılması adına Pearson Korelasyon testi uygulanmıştır. Alkol ve madde bağımlıları ile sağlıklı denekler arasındaki farklılık olup olmadığını değerlendirmek için Mann-Whitney U Testi uygulandı.

3.2.Çalışma Grubu

Bu araştırmanın örnekleminin deney grubu Denizli Devlet Hastanesi Amatem kliniğinde DSM-V tanı ölçütlerine göre alkol ve/veya madde kullanım bozukluğu tanısı ile yatan ve poliklinikte tedavi gören alkol ve madde bağımlısı hastalardan amaca yönelik örneklem yoluyla seçilmiştir. Tüm katılımcıların yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Çalışmamız için Denizli Devlet Hastanesi "Hastane Etik Kurulu' ndan 07.08.2019 tarih ve 2013/48 sayılı Etik Kurul Onayı alınmıştır.

Etik kurul kararından sonra Ağustos 2019- Kasım 2019 tarihleri arasında testler uygulanmıştır. Bağımlı hastalara Wisconsin, Stroop testleri ve Zihin Kuramı ölçekleri uygulanmış, kontrol grubu olarak alkol ve madde bağımlısı olmayan rastgele örnekleme yolu ile seçilmiş sağlıklı bireylere testler uygulanmıştır. Araştırmada 60 alkol madde

bağımlısı aynı zamanda 60 alkol madde bağımlısı olmayan sağlıklı kişilere testler uygulanmıştır. Alkol ve madde bağımlılığı dışında farklı bir psikiyatrik tanısı olanlar ve bilişsel işlevleri bozacak demans, deliryum, psikotik veya organik bozukluklar gibi bir eş tanısı olanlar araştırma grubuna alınmamıştır. Kontrol grubu için 18-65 yaş aralığında alkol ve madde kullanım geçmişi olmayan ve başka psikiyatrik tanısı olmayan bireyler gönüllü olarak dahil edilmiştir. Farklı demografik özelliklere sahip hastalara ve bağımlı olmayan bireylere yüz yüze testler uygulanmıştır. Deney grubu ve kontrol grubu için dahil etme ve dışlama ölçütleri aşağıdadır.

Dahil Olma ve Dışlama Kriterleri

1. Denizli Devlet Hastanesinde Amatem polikliniğinde ve yatarak ve ayaktan tedavi gören alkol ve madde bağımlıları dahil edilmiştir.

2. Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak.

3. Alkol ve madde bağımlılığı dışında farklı bir psikiyatrik tanısı olanlar dahil edilmemiştir. Bilişsel işlevleri bozacak demans, deliryum, psikotik veya organik bozukluklar gibi bir eş tanısı olanlar araştırmaya alınmamıştır.

Kontrol Grubu

1. Gönüllüler arasından 18-65 aralığında alkol ve madde kullanım geçmişi olmayan ve başka psikiyatrik tanısı olmayan kişiler rastgele örnekleme yolu ile seçilmiş bireyler kontrol grubu olarak seçilmiştir. Kontrol grubu deney grubu ile cinsiyet ve eğitim, yaş dağılımı ve sosyo- ekonomik düzey açısından benzer sosyo-demografik özellikleri taşıması gözetilerek oluşturulmaya çalışılmıştır.

3.3.Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama araçları olarak, bir sosyodemografik veri formu ve ölçme aracı olarak iki tane test, bir tane ölçek uygulanmıştır.

1.Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET), Yürütücü işlevleri değerlendirmek;

2.Stroop Renk ve Kelime Testi,Seçici dikkat, Enterferans (Tepki inhibisyonunu değerlendirmek);

3.Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği (DEZTÖ), Zihin Teorisi Kuramını ölçmek için kullanılmıştır.

3.3.1.Sosyodemografik Veri Formu

Çalışmaya katılan hastaların, demografik (kişisel) özelliklerini belirlemek üzere, araştırmacı tarafından geliştirilen ve toplam 12 sorudan oluşan bir form kullanılmıştır (EK 1). Bu formda, çalışmaya katılan hastaların, adı-soyadı, yaşı (doğum tarihi), cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, mesleği (çalışma durumu), yaşadığı şehir (farklı şehirlerden tedaviye gelen hastalar olabildiği için)bağımlı olduğu madde türü, alkol ve/veya maddeyi ne kadar süredir kullandığı, algılanan bağımlılık süresi, bağımlı olduğu maddeyi kullanma sıklığı, ayıklık süresi ve AMATEM tedavi süresi olmak üzere toplam 12 soru sorulmuştur(Tablo 1).

3.3.2.Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET)

Bu test, soyutlama ve çevresel durumlardaki değişikliklere yanıt olarak bilişsel stratejileri değiştirme becerisini değerlendirmektedir. Böylece, stratejik planlama, organizasyon ve bilişsel setleri değiştirmek için çevreden gelen geri bildirimleri kullanabilme yeteneğini içeren yürütücü işlevler değerlendirilmiş olmaktadır (Marazzit ve ark.2008).Grant ve Berg tarafından 1948 yılında geliştirilen testin Türk toplumu için uyarlaması Karakaş ve ark. tarafından 2004' te yapılmıştır. Testte, 4 adet model kart ve 64 karttan oluşan 2 adet deste bulunmaktadır. Katılımcının destedeki kartları model kartlar ile her eşlemesi sonrasında doğru ya da yanlış olduğuna dair geri bildirim verilir. Katılımcının, zaman sınırlaması olmaksızın, geri bildirimleri dikkate alarak eşleme kuralını tespit etmesi ve altı kategoriyi (sırasıyla renk, şekil, miktar, renk, şekil, miktar şeklinde) tamamlanması beklenmektedir. Bu testin amacı soyutlamayı ölçmek ve alınan geri bildirimlere göre davranışlarda değişiklik yapmayı becerisini test edebilmek, yürütücü işlevleri ölçmektedir. Bu çalışmada testin bilgisayar formu kullanılmıştır. Ekranda dört adet anahtar kart bulunur. Yanıt kartlarında anahtar kartlara benzeyen ama renk, geometrik form ve sayı olarak farklı şekiller bulunur. Katılan kişiden yanıt kartlarını birer birer anahtar kartlardan biriyle eşleştirmesi istenir. Her eşleştirmeden sonra "doğru" ya da "yanlış" şeklinde geri bildirim verilir (Karakaş, 2004).

Bu araştırmada 128 karttan oluşan bilgisayar versiyonu kullanılmıştır. Katılımcılardan ekranda sabit olarak duran dört adet kart ile bilgisayarın onlara sırayla gösterdiği her bir kartı eşlemeleri istenir. Fakat neye göre eşleyecekleri konusunda bilgi verilmez. Bunun yerine her eşledikleri kart için eşlemenin doğru ya da yanlış olduğu

bilgisi verilir. Doğru ve yanlışlarını değerlendirerek her kartı doğru eşlemeye çalışmaları istenir. Test hastalar altı kategoriyi tamamlayana veya 128 kartın hepsi kullanılana kadar sürer. Test skoru olarak; testi tamamlamada kullanılan toplam yanlış sayısı, toplam doğru sayısı, toplam tepki sayısı, tamamlanan kategori sayısı, yineleyici (perseveratif) tepki sayısı, perseveratif (hastanın hata yaptığı geri bildirimine rağmen aynı eşleştirmede devam etme durumu) hata sayısı, perseveratif olmayan hata sayısı, perseveratif hata yüzdesi, ilk kategoriyi tamamlamada kullanılan tepki sayısı, kavramsal düzey tepki sayısı, kavramsal düzey tepki yüzdesi, kurulumu sürdürmedeki başarısızlık puanı, öğrenmeyi öğrenme puanı olmak üzere 13 ayrı puan hesaplanmaktadır. **(**PEBL; Müller, 2013).

3.3.3. Stroop Renk ve Kelime Testi (Stroop)

Stroop Renk ve Kelime Testi, ilk olarak 1935 yılında Stroop tarafından geliştirilmiş olup seçici dikkat ve tepki inhibisyonunu değerlendirmek için kullanılmaktadır (Stroop,1935).Stroop etkisi, ifade ettiği renkten farklı bir renk kullanılarak basılmış olan uyuşmayan (örneğin mavi kelimesinin sarı renkle yazılmış olması) uyarıcıların renklerinin söylenmesinin gerektiği durumda ortaya çıkmakta ve otomatik temelli okuma tepkisinin renk söylemeye bozucu etki yaparak tepki süresinin uzamasını ifade etmektedir.

Enterferans(uygun olmayan cevap eğilimi) duyarlılığı ve uygunsuz otomatik cevapları baskılayamama, Stroop testinde daha özgül olarak değerlendirilir. Günümüzde Stroop testinin, frontal lob fonksiyonlarını değerlendirmede kullanılması konusunda geniş bir görüş birliği vardır. Stroop Testi algısal kurulumu, değişen talepler doğrultusunda ve bir bozucu etki altında değiştirebilme becerisini, alışılmış bir davranış örüntüsünü bastırabilme ve olağan olmayan bir davranışı yapabilme yeteneğini, odaklanmış dikkati ve bilgi işleme hızını ölçer. Bu test, uygunsuz uyaran inhibisyonunu en seçici değerlendiren test olarak kabul edilir ve sol frontal lob, özellikle de orbitofrontal korteks hasarına duyarlı olarak kabul edilir(Mesulam, Karakaş, Öktem 2004).

Pek çok değişik versiyonu olan Stroop testinin bu çalışmada Psikolojik Deney Yapı Dili(The Psychology Experiment Building Language(PEBL) test bataryasında olan üç aşamalı Victoria formunun (Regard,1981) ve bilgisayar versiyonu kullanılmıştır

(Muller,2001). Her aşamada 24 deneme vardır. İlk aşamada katılımcılara dört farklı renge (kırmız, yeşil, mavi, sarı) sahip yuvarlak şekilleri uygun renklerine göre numaralandırılır ve katılımcılardan mümkün olduğunca hızlı bir şekilde şekillerin renklerini eşleştirmeleri istenir. Bu aşama, renk adlandırma eğilimi oluşturucu ve deneğin test uyumunu arttırıcı işleve sahiptir. İkinci aşamada katılımcılardan yine dört farklı renkle yazılmış sözcükleri (kadar, ise, zayıf, orta) mümkün olduğunca hızlı şekilde doğru rengine göre numaralandırmaları istenir. Son aşamada ise katılımcılardan sözcüklerin hangi renkte yazıldığına karşılık gelen numaralandırmaları yapmaları istenir.Sözcükler dört renk adından oluşmaktadır ve her biri bu dört renkten biriyle yazılmıştır. Üçüncü aşama, enterferansa (uygun olmayan cevap eğilimi) karşı koyabilmenin ölçüldüğü testin en önemli aşamasıdır. Özellikle bu son aşamada olan yavaşlama, yanıt engellenmesi ve seçici dikkat alanlarındaki bozulmaya işaret eder. Her deneme için hataların sayısı ve görevi gerçekleştirme süresi kaydedilir. Test skoru olarak hata sayıları ve okuma süreleri alınır(PEBL, Mueller,2001,Troyer, Strous and Leach, 2006).

Stroop Testi Victoria Formunun 18-64 yaş aralığındaki bireyler için uygun kullanılabilir bir test olduğuna dair kanıtlar vardır (Strous,2006). Stroop testi Victoria Formu kognitif fonksiyonlarındaki değişimleri özellikle inhibisyon tepkisini ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca Stroop Victoria Formu yaşın etkilerine de duyarlı psikometrik özellikler içermektedir (Troyer, et. al., 2006).

3.3.4.Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeği (DEZTÖ):

Literatürde kullanılmış olan görevlerden yararlanılarak geliştirilmiş ve zihin teorisi yeteneğinin barındırdığı düşünülen tüm yönlerini (birinci-derece yanlış inanç, ikinci-derece yanlış inanç, ironi, metafor ve faux pas) içeren hem hikâye hem de resim görevlerinden oluşturulmuştur. Fakat literatürdekilerden farklı olarak hikâye içeriği açısından Türk toplum yaşamına uygun olaylar hikâye edilmeye ve resmedilmeye çalışılmıştır (Değirmencioğlu,2008). Dokuz Eylül Zihin Kuramı Ölçeğindeki görevler; birinci-derece yanlış inanç görevi için, Wimmer ve Perner'ın (1983) ve Baron-Cohen ve ark.'nın (1985) kullandıkları paradigmalardan hareketle Pickup ve Frith (2001) tarafından geliştirilmiş olan görevlerden yararlanılmıştır. İkinci-derece yanlış inanç görevlerinde ise, Perner ve Wimmer'ın (1985) paradigmasından hareketle, Stone ve ark. (1998) ve Pickup ve Frith (2001) tarafından geliştirilmiş olan görevlerden

yararlanılmıştır. Metafor ve ironi görevlerinde, Happé'nin (1993) geliştirdiği metafor ve ironi görevlerinden yararlanılmıştır. Faux pas görevinde ise, Stone ve ark.'dan (1998) yararlanılmıştır. Resim görevlerinde, yanlış inanç görevleri için Sarfati ve ark.'dan (1997) ve empatik anlayış içinse Völlm ve ark.'dan (2006) yararlanılmıştır. Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği için iç tutarlılık katsayısı 0,67 olarak saptanmış. Görüşmeciler arası tutarlılık için cronbach alpha değeri 0,99 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test güvenirliği için cronbach alpha değeri ise 0,80 olarak bulunmuştur. DEZTÖ'nün çeşitli yetişkin psikopatolojik popülâsyonlarda bu bozuklukların semptomları ile zihin teorisi arasındaki ilişkisinin araştırılacağı çalışmalarda kullanılabilecek geçerli bir ölçüm aracı olduğu görülmüştür(Değirmencioğlu,2008).

Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği: Bu ölçekte zihin teorisi yeteneği açısından toplam 18 görev bulunmaktadır. Ölçeğin uygulanması yönergenin okunmasının ardından uygulamaya başlanır. Hikâye bölümünde, katılımcıdan hikâyeyi dinleyerek sorulan soruya cevap vermesi beklenmektedir. Resim bölümünde ise, sırayla bir hikâye anlatan 1 – 2 – 3 biçiminde numaralandırılmış 3 resimden oluşmakta; katılımcıdan hikâyeye uygun olacak şekilde gelecek olan 4. resmi, a ve b şeklinde sunulmuş iki resim arasından seçmesi beklenmektedir. Katılımcının cevapları, cevap anahtarına göre doğru cevap 1 puan, yanlış cevap 0 puan şeklinde değerlendirilmektedir (Değirmencioğlu,2008).

3.4.Uygulama

Katılımcıya uygulamaya başlamadan önce p-alkol ve madde kullanımına dair verdiği bilgilerin tamamıyla gizli tutulacağı, kendisinden kimlik veya iletişim bilgisi talep edilemeyeceği konusunda bilgilendirilmiştir.Katılımcının isteği doğrultusunda test sonuçları numara ile kayıt altına alınmıştır.

Katılımcıya uygulama içeriği hakkında çeşitli dikkat ve hafıza testleri içeren görevler verileceği bilgisi verilmiştir. Yönerge şu şekildedir: "alkol ve madde kullanımının, dikkat ve hafıza becerilerine etkilerinin araştırıldığı bilimsel bir çalışmaya veri sağlamak amacıyla çeşitli testler uygulanacaktır. Uygulama süresi yaklaşık olarak 20-30 dakika kadar sürmektedir. Test uygulamaları bittikten sonra dilerseniz performans puanlarınız hakkında bilgi alabilirsiniz."

Ses, ışık gibi değişkenlerin performans üzerindeki etkisi gözetilerek tüm katılımcıların eşit şartlar altında değerlendirilmesi sağlanmıştır. Katılımcılar yeterli ışık bulunan, sessiz bir ortamda ve yalnız olarak değerlendirmeye alınmıştır.

Katılımcılara ilk olarak Stroop görevi verilmiştir. Hemen ardından katılımcıdan Wisconsin Kart Eşleme Testi görevinin yönergesi açıklanıp; görevleri yerine getirmesi istenmiştir.Üçüncü olarak Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (DEZTÖ)" nin yönergesi anlatılmıştır. DEZTÖ" nin yönergesi şöyledir; Şimdi ben size sırayla bazı hikayeler okuyacağım ve bazı resimler göstereceğim şeklinde başlamaktadır. Ben hikayeleri size yüksek sesle okuyacağım. Ama, takip edebilmeniz için de hikayelerin bir örneğini size vereceğim. Yani ben hikâyeyi okurken, siz bir yandan bu hikayeleri gözünüzle takip edebileceksiniz. Bu hikayelerle ilgili, hikayelerin arasında ya da sonunda size bazı sorular soracağım ve sizden cevaplamanızı isteyeceğim. Hikayelerle ya da sorularla ilgili soru sormayınız, ihtiyaç duyduğunuzda elinizde bulunan hikâyeye ve resme tekrar bakabilirsiniz; hikayeleri yeniden okuyabilirsiniz. Herhangi bir süre kısıtlaması yoktur. Doğru olduğuna karar verdiğiniz anda cevabınızı verebilirsiniz. Size gösterilen resimli hikayelerde ise, 1 – 2 – 3 şeklinde numaralandırılmış üç tane resim vardır. Bu üç resim sırayla bir hikâye anlatmaktadır. Bu hikâyeyi doğru bir şekilde anlayıp, bu hikâyeyi tamamlayacak olan dördüncü resmi bulmanız istenecektir. Bunun için de bu üç resmin yanında yer alan a ve b seçenekli iki resimden doğru olduğunu düşündüğünüz birini seçmeniz gerekmektedir. Uygulama sırasında hikayeler, resimler ya da sorularla ilgili soru sormayınız. Uygulamayla ilgili olarak aklınıza takılan bir soru varsa, başlamadan önce sorabilirsiniz. Hazırsanız başlayalım.

Demografik form soruları uygulayıcı tarafından katılımcıya sorularak cevaplanması sağlanmıştır. Kimi katılımcılar 5 dakika gibi bir süre içerisinde madde kullanım öyküsünü aktarırken kimisi için bu süre 15 dakikaya kadar çıkmaktadır. Ayrıca bazı katılımcılar kullandıkları alkol ve madde kullandıkları süreleri hatırlamanın hoş olmayan duygular uyandırdığını belirtmiştir. Katılımcının girmiş olduğu olumsuz ruh halinin test performanslarını etkileme ihtimalini ve süre farklılığın yol açacağı düzensizliği göz önünde bulundurarak demografik form testinin diğer uygulamalar bittikten sonra verilmesi uygun görülmüştür. Uygulanan testlere daha önce maruz kalmış katılımcıların ve deney grubunun özelliklerini taşımayan katılımcıların verileri değerlendirme dışı bırakılmıştır.

3.5.Verilerin Analizi

3.5.1.İstatiksel Değerlendirme

Verilerin homojenlik ve normallik analizlerine bakılarak veri setinin uygunluğuna göre kullanılacak parametrik ve non-parametrik testler belirlenmiştir. Bağımlılık tanısı alan bireyler bağımlı olduğu maddeye göre alkol ve madde olarak iki gruba ayrılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerini ve bağımlılık tanısı alan bireylerin madde veya alkol bağımlılığına yönelik kullanım sürelerini belirlemek amacıyla betimleyici istatistikler (frekans, yüzde, mod, medyan vb.) kullanılmıştır. Sağlıklı bireyler ile bağımlılık tanısı alan bireylerin ve bağımlılık tanısı alan alkol ve madde gruplarının arasındaki yürütücü işlev ve zihin teorisi işlevleri ortalama puanlarını belirlemek ve karşılaştırma yapmak amacıyla Mann-Whitney U ve T testleri yapılmıştır. Alkol ve madde bağımlıları ile sağlıklı bireyler arasındaki yürütücü işlevler ve zihin teorileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Spearman Korelasyon testi kullanılmıştır. Tüm istatiksel analizler için Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24.0 sürüm programı kullanılmıştır.Tüm analizler için 0.05'den küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1.Demografik Özelliklere İlişkin Fark Analizleri

Araştırmanın bu bölümünde katılımcılardan toplanan verilerin, belirlenen hipotezler doğrultusunda analizleri yapılmıştır. Analizleri yapılan veriler tablo ve yorumlarıyla birlikte sunulmuştur.

Tablo 4. 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Cinsiyet	Bağımlı (N)	Sağlıklı (N)	Toplam (N)
Erkek	58 (%96,67)	31(%51,67)	89 (%74,17)
Kadın	2 (%3.33)	29 (%48,33)	31 (%25,83)
Eğitim Düzeyi			
İlkokul	11 (%18.33)	5 (%8.33)	16 (%13.33)
Ortaokul	29 (%48,33)	2 (%3.33)	31(%25,83)
Lise	15 (%25)	19 (%31,67)	34(%28,33)
Ön Lisans	3 (%5)	20 (%33,33)	23(%19.17)
Lisans	2 (%3.33)	14 (%23.33)	16(%13.33)
Medeni Durum			
Bekar	32 (%53,33)	13 (%21,67)	45 (%37,5)
Evli	20(%33,33)	44(%73,33)	64 (%53,33)
Boşanmış	8(%13.33)	3(%5)	11 (%9.17)
Meslek			
Hemşire	1(%1,69)	7 (%11,67)	8 (%6,72)
Tekstil İşçisi	8(%13.56)	7 (%11,67)	15 (%12,61)
Çalışmıyor	13(%22.03)	21 (%35)	34 (%28,57)
Öğretmen	2(%3.39)	9 (%15)	11 (%9.24)
Müzisyen	1(%1,69)	0	1 (%0,84)
Şoför	5(%8.47)	0	5 (%4,2)
Esnaf	18(%30,51)	7 (%11,67)	25 (%21.01)
Çiftçi	1(%1,69)	0	1 (%0,84)
Madenci	1(%1,69)	0	1 (%0,84)
Emekli	1(%1,69)	1 (%1,67)	2 (%1,68)
Garson	3(%5.08)	0	3 (%2.52)
Berber	2(%3.39)	0	2 (%1,68)
İnşaat	1(%1,69)	0	1 (%0,84)
Mühendis	0	1 (%1,67)	1 (%0,84)
Teknisyen	0	7 (%11,67)	7 (%5,88)
Mermer İşçisi	2(%3.39)	0	2 (%1,68)

Tablo 4. 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri (Devamı)

Yaşadığı Şehir

Denizli	46 (%76,67)	58 (%96,67)	104 (%86,67)
Aydın	6 (%10)	0	6 (%5)
Uşak	2 (%3.33)	0	2 (%1,67)
Çanakkale	1 (%1,67)	0	1 (%0,83)
Kahramanmaraş	1 (%1,67)	0	1 (%0,83)
Burdur	2 (%3.33)	0	2 (%1,67)
Afyon	2 (%3.33)	0	2 (%1,67)
Isparta	0	2 (%3.33)	2 (%1,67)
Bağımlılık Türü			
Alkol	17 (%28,33)	0	17 (%28,33)
Madde	43 (%71,67)	0	43 (%71,67)
Toplam	60	60	120

Tablo 4.1'de betimleyici istatistik verileri sunularak, araştırmaya dahil edilen katılımcıların demografik özellikleri verilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine bakıldığında araştırma grubunun 31 Kadın (%25,83), 89 Erkek (%74,17) toplamda 120 kişiden oluştuğu görülmektedir. Bu katılımcılar hasta ve bağımlı olarak iki gruba ayrılmışlardır. Örneklemdeki 60 yetişkin (%50) alkol veya madde bağımlılığı tanısı almışken, 60 yetişkin (%50) sağlıklı (bağımlılık tanısı almamış) olarak nitelendirilmiştir. Bağımlılık tanısı alan grubun 17'si alkol (%28,33), 43'ü madde (%71,67) bağımlılığı tanısı almıştır. Katılımcıların 16'sı ilkokul (%13.33), 31'i ortaokul (%25,83), 34'ü lise (%28,33), 23'ü ön lisans (%19.17) ve 16'sı lisans (%13.33) mezunudur. Katılımcıların medeni durumuna bakıldığında 45'i bekar (%37,5), 64'ü evli (%53,33) ve 11'i boşanmıştır (%9.17). Meslek durumları yönünden incelendiğinde Hemşire(N=8), Tekstil İşçisi(N=15), Çalışmıyor(N=34), Öğretmen(N=11), Müzisyen(N=1), Şoför(N=5), Esnaf(N=25), Çiftçi(N=1), Madenci(N=1), Emekli(N=2), Garson(N=3), Berber(N=2), İnşaat(N=1), Mühendis(N=1), Teknisyen(N=7) ve Mermer İşçisi(N=2) gibi çeşitli meslek grupları örneklemi oluşturmaktadır. Katılımcıların ağırlıklı olarak Denizli (N=104 ,%86,67) olmak üzere, Aydın (N=6, %5), Uşak (N=2, %1,67), Çanakkale (N=1,%0,83), Kahramanmaraş (N=1,%0,83), Burdur (N=2, %1,67), Afyon (N=2, %1,67) ve Isparta (N=2, %1,67) illerinde ikamet etmektedir.

Tablo 4. 2 Bağımlılık Tanısı Alan Katılımcıların Demografik Özellikleri

Cinsiyet	Alkol (N)	Madde (N)	Toplam (N)
Erkek	17 (%100)	41 (%95,35)	58 (%96,67)
Kadın	0	2 (%4,65)	2 (%3.33)
Eğitim Düzeyi			
İlkokul	5 (%29,41)	6 (%13,95)	11 (%18.33)
Ortaokul	5 (%29,41)	24 (%55,81)	29 (%48,33)
Lise	3 (%17,65)	12 (%27,91)	15 (%25)
Ön Lisans	2 (%11,76)	1 (%2.33)	3 (%5)
Lisans	2 (%11,76)	0	2 (%3.33)
Medeni Durum			
Bekar	4 (%23.53)	28 (%65,12)	32 (%53,33)
Evli	7 (%41,18)	13 (%30,23)	20 (%33,33)
Boşanmış	6 (%35,29)	2 (%4,65)	8 (%13.33)
Meslek			
Hemşire	1 (%5,88)	0	1 (%1,69)
Tekstil İşçisi	1 (%5,88)	7 (%16,67)	8 (%13.56)
Çalışmıyor	6 (%35,29)	7 (%16,67)	13 (%22.03)
Öğretmen	2 (%11,76)	0	2 (%3.39)
Müzisyen	0	1 (%2.38)	1 (%1,69)
Şoför	1 (%5,88)	4 (%9.52)	5 (%8.47)
Esnaf	3 (%17,65)	15 (%35,71)	18 (%30,51)
Çiftçi	1 (%5,88)	0	1 (%1,69)
Madenci	0	1 (%2.38)	1 (%1,69)
Emekli	1 (%5,88)	0	1 (%1,69)
Garson	0	3 (%7.14)	3 (%5.08)
Berber	0	2 (%4,76)	2 (%3.39)
İnşaat	1 (%5,88)	0	1 (%1,69)
Mermer İşçisi	0	2 (%4,76)	2 (%3.39)
Yaşadığı Şehir			
Denizli	11 (%64,71)	35 (%81,4)	46 (%76,67)
Aydın	1 (%5,88)	5 (%11,63)	6 (%10)
Uşak	2 (%11,76)	0	2 (%3.33)
Çanakkale	1 (%5,88)	0	1 (%1,67)
Kahramanmaraş	0	1 (%2.33)	1 (%1,67)
Burdur	1 (%5,88)	1 (%2.33)	2 (%3.33)
Afyon	1 (%5,88)	1 (%2.33)	2 (%3.33)
Katılımcı Türü			
Bağımlı	17 (%100)	43 (%100)	60 (%100)
Toplam	17	43	60

Tablo 4.2'de bağımlılık tanısı alan katılımcıların betimleyici istatistik verileri sunulmuştur. Katılımcıların demografik özelliklerine bakıldığında alkol bağımlılık tanısı alan katılımcılar 17 Erkek (%100), madde bağımlılığı tanısı alan katılımcılar ise 41 Erkek (%95,35), 2 Kadın (%4,65) yetişkinden oluşmaktadır. Toplamda bağımlı katılımcıların örneklemini 58 Erkek (%96,67) ve 2 Kadın (%3.33) katılımcı

oluşturmaktadır. Bağımlı grubun eğitim düzeyine bakıldığında Alkol bağımlılığı tanısı alan katılımcıların 5'i ilkokul (%29,41), 5'i ortaokul (%29,41),3'ü lise (%17,65),2'si lisans (%11,76) ve 2'si ön lisans (%11,76), madde bağımlılık tanısı almış katılımcıların 6'sı ilkokul (%13,95), 24'ü ortaokul (%55,81), 12'si lise (%27,91), 1'i lisans (%2.33) mezunudur. Alkol bağımlılık tanısı alan grup mesleki yönden incelendiğinde Hemşire (N=1, %5,88),Tekstil İşçisi (N=1, %5,88), Çalışmıyor (N=6, %35,29), Öğretmen (N=2, %11,76), Şoför (N=1, %5,88),Esnaf (N=3, %17,65),Çiftçi (N=1, %5,88),Emekli (N=1, %5,88) ve İnşaat (N=1, %5,88) sektörlerinde yer almaktadır. Madde bağımlılığı tanısı alan katılımcıların meslek durumları incelendiğinde, Tekstil İşçisi (N=7, %16,67), Çalışmıyor (N=7, %16,67), Müzisyen (N=1, %2.38), Şoför (N= 4, %9.52), Esnaf (N=15, %35,71), Madenci (N=1, %2.38), Garson (N=3, %7.14), Berber (N=2, %4,76) ve Mermer İşçisi (N=2, %4,76) meslek gruplarında yer aldıkları görülmektedir. Araştırmada yer alan ve alkol bağımlılığı tanısı almış katılımcıların, Denizli (N=11, %64,71), Aydın (N=1, %5,88), Uşak (N=2, %11,76), Çanakkale (N=1, %5,88), Burdur (N=1, %5,88) ve Afyon (N=1, %5,88) şehirlerinde ikamet ettikleri, madde bağımlılığı tanısı alanların ise Denizli (N=35, %81,4), Aydın (N=5, %11,63), Kahramanmaraş (N=1, %5,88), Burdur (N=1, %5,88) ve Afyon (N=1, %5,88) illerinde ikamet ettikleri görülmektedir.

Tablo 4. 3. Bağımlılık Tanısı Alan ve Sağlıklı Olan Katılımcıların Yaş Ortalamaları

Katılımcı Türü	Bağımlı (N=60)		Sağlıklı (N=60)	
Değişken	A.O ± S.S	Med (min - maks)	A.O ± S.S	Med (min - maks)
Yaş	32.45 ± 11.13	29 (19 - 63)	38.87 ± 10.4	39.5 (20 - 60)

Araştırmaya katılan tüm katılımcıların yaş ortalamaları Tablo 4.3'te verilmiştir. Bağımlılık tanısı alan katılımcıların yaş ortalaması 32.45 ± 11.13 iken, araştırmaya katılan bireylerin minimum yaşı 19 maksimum yaşı 63'tür. Sağlıklı bireylerde ise yaş ortalaması 38.87 ± 10,4 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan sağlıklı bireylerin minimum yaşı 20 maksimum yaşı 60'tır.

Tablo 4. 4. Bağımlılık Tanısı Alan Katılımcıların Kullanım Süresine Yönelik Bilgiler

Değişken	A.O ± S.S	Med (min – maks)
Kullanım Süresi	14.17 ± 10.68	11 (1 - 48)
Algılanan Bağımlılık Süresi	7.45 ± 6.06	6 (0 - 33)
Ayıklık Süresi	42.9 ± 99.04	8.5 (1 - 500)
Aylık Kullanım Sıklığı	27.67 ± 5.86	30 (5 - 30)

Bağımlılık tanısı alan katılımcıların bağımlı oldukları maddeye yönelik kullanım süresi minimum 1 maksimum 48 yıldır. Katılımcıların madde veya alkol kullanım süresinin ortalaması 14.17 ± 10,68 yıl olarak belirlenmiştir. Katılımcıların kendilerine yönelik algıladığı bağımlılık süresi ortalaması 7.45 ± 6.06 yıldır.

Tablo 4. 5. Bağımlılık Tanısı Alan Bireylerin Kullandığı Maddeye Göre Kullanım Süresinin Karşılaştırılması

	Alkol (N=17)		Madde (N=43)	
Değişken	**A.O ± S.S**	**Med (Min - Maks)**	**A.O ± S.S**	**Med (Min - Maks)**
Yaş	46.18 ± 9.81	46 (29 - 63)	27.02 ± 5.57	26 (19 - 49)
Kullanma Süresi	26.29 ± 11.92	25 (7 - 48)	9.37 ± 4.8	8 (1 - 20)
Algılanan Bağımlılık Süresi	10.59 ± 9.23	10 (1 - 33)	6.21 ± 3.67	6 (0 - 16)
Ayıklık Süresi	15.41 ± 15.47	10 (4 - 62)	53.77 ± 115.16	8 (1 - 500)
Aylık Kullanım Sıklığı	30 ± 0	30 (30 - 30)	26.74 ± 6.72	30 (5 - 30)

Alkol bağımlılık tanısı alan bireylerin yaş ortalaması 46.18 ± 9,81 yıl, madde bağımlılarının yaş ortalaması 27.02 ± 5.57 yıldır. Alkol bağımlısı bireylerin kullanım süre ortalaması 26.29 ± 11,92 yıl iken madde bağımlısı bireylerin kullanım süresi ortalaması 9.37 ± 4,8 yıldır. Algılanan bağımlılık süresine bakıldığında alkol bağımlıları için 15.41 ± 15,47 yıl, madde bağımlıları için 26.74 ± 6,72 yıldır.

Bağımlılık tanısı alan bireylerin yaş, alkol ya da madde kullanım, algılanan bağımlılık ve ayıklık süreleri bakımından gruplar arası farklılıklara bakıldığında; yaş değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.0001^*$,$z=-5.524$). Alkol bağımlılarının madde bağımlılarına göre istatistiksel olarak anlamlı oranda kullanım sürelerinin daha yüksek olduğu $p<0.0001^*$ ($t=5.674$),

algılanan bağımlılık (p>0.05, z=-1.293) ve ayıklık süresi (p>0.05, z=-0.222) bakımından alkol bağımlıları ile madde bağımlıları arasında istatiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir.

4.2.Araştırma Modelinin Testine İlişkin Bulgular

Araştırmanın temel amacı olan, alkol veya madde bağımlısı tanısı almış hastaların ve sağlıklı bireylerin üzere kurulan aşağıdaki hipotezler test edilmiştir;

Tablo 4. 6. Alkol ve madde bağımlıları ile sağlıklı bireylerin yürütücü işlevlerinin karşılaştırılması

Testler	Tanı Durumu	N	$\bar{X} \pm Ss$	Sıra Ort.	z	Mann-Whitney U	P
DEZTÖ	Bağımlı	60	11.13 ± 3.07	39,38	-6,688	533,00	0,00
	Sağlıklı	60	15.08 ± 2.15	81,62			
Tamamlanan Kat. Sayısı	Bağımlı	60	1,58 ± 1,27	43,00	-5,627	750,00	0,00
	Sağlıklı	60	3,03 ± 1,13	78,00			
Toplam Doğru	Bağımlı	60	34,55 ± 10,85	39,92	-6,487	565,00	0,00
	Sağlıklı	60	47,53 ± 7,21	81,08			
Doğru Sayısı	Bağımlı	60	28,90 ± 11,72	80,06	-6,164	626,50	0,00
	Sağlıklı	60	16,30 ± 7,24	40,94			
Perseveratif Tepki Sayısı	Bağımlı	60	18,07 ± 14,17	57,30	-1,010	1608,00	0,31
	Sağlıklı	60	19,57 ± 6,79	63,70			
Perseveratif Hata Sayısı	Bağımlı	60	11,57 ± 10,63	65,54	-1,592	1497,50	0,11
	Sağlıklı	60	8,28 ± 3,51	55,46			
Perseveratif Olmayan Hata Sayısı	Bağımlı	60	18,05 ± 15,35	74,81	-4,517	941,50	0,00
	Sağlıklı	60	7,30 ± 8,15	46,19			
İlk Kategori Tepki Sayısı	Bağımlı	60	15,07 ± 14,17	61,83	-0,419	1720,50	0,68
	Sağlıklı	60	15,50 ± 12,54	59,18			
Kurulumu Sürdürmede Başarısızlık	Bağımlı	60	1,04 ± 1,98	56,47	-0,845	1566,00	0,40
	Sağlıklı	60	0,88 ± 0,92	61,40			
Kavramsal Düzey Tepki Sayısı	Bağımlı	60	26,68 ± 15,57	41,82	-5,704	697,50	0,00
	Sağlıklı	60	43,48 ± 11,74	77,88			
Stroop-Süre Farkı	Bağımlı	60	149,02 ± 199,19	68,06	-2,382	1346,50	0,02
	Sağlıklı	60	61,75 ± 129,16	52,94			
Stroop-Düzeltme Puanı	Bağımlı	60	4,90 ± 9,71	63,43	-0,956	1624,00	0,34
	Sağlıklı	60	3,57 ± 7,25	57,57			
Stroop-Hata Puanı	Bağımlı	60	3,71 ± 6,73	68,51	-2,889	1268,00	0,00
	Sağlıklı	60	0,77 ± 1,24	51,63			

DEZTÖ: Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği, ***WKET1: Tamamlanan kategori sayısı WKET3: Toplam doğru sayısı WKET4: Toplam yanlış sayısı, WKET5: Toplam perseveratif tepki sayısı, WKET6: Toplam perseveratif hata sayısı, WKET7: Toplam perseveratif olmayan hata sayısı, WKET9: İlk kategoriyi tamamlamada kullanılan tepki sayısı, WKET10: Kurulumu sürdürmede başarısızlık puanı, WKET11,:Kavramsal Düzey Tepki Sayısı***

Alkol ve madde bağımlıları ile sağlıklı bireylerin yürütücü işlevleri ve zihin teorisi işlevleri karşılaştırıldığında, zihin teorisi işlevlerine göre sağlıklı bireylerin ortalama puanlarının bağımlı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.01$),alkol ve madde bağımlıları ile sağlıklı bireylerin yürütücü işlevleri karşılaştırdığında, tamamlanan kategori sayısına göre (WKET1) sağlıklı bireylerin ortalama puanlarının bağımlı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.01$), toplam doğru sayısı (WKET3) ortalama puanlarına göre sağlıklı bireylerin ortalama puanlarının bağımlı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.01$) , toplam hata sayısına (WKET4) göre bağımlı bireylerin ortalama puanlarının sağlıklı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.01$),perseveratif olmayan hata sayısına göre(WKET7) bağımlı bireylerin ortalama puanlarının sağlıklı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.01$), kavramsal düzey tepki sayısı(WKET11) ortalama puanlarına göre sağlıklı bireylerin ortalama puanlarının bağımlı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.01$), stroop süre farkı puanlarına göre bağımlı bireylerin ortalama puanlarının sağlıklı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.05$) ve stroop hata puanlarına göre bağımlı bireylerin ortalama puanlarının sağlıklı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.01$) belirlenmiştir.

Perseveratif tepki sayısı(WKET5)perseveratif hata sayısı(WKET6) ilk kategoriyi tamamlamadaki tepki sayısı(WKET 9), kurulumu sürdürmede başarısızlık (WKET10) ve stroop düzeltme ortalama puanları arasında sağlıklı bireyler ile bağımlılık tanısı almış bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4. 7. Bağımlılık Tanısı Alan Bireylerin Kullandığı Maddeye Göre Yürütücü İşlev Düzeylerinin Karşılaştırılması

Testler	Tanı Durumu	N	$\bar{X} \pm Ss$	Sıra Ort.	z	Mann-Whitney U	*t*	P
DEZTÖ	Alkol Bağımlısı	17	10.12 ± 2.98	-	-	-	-1,636	0,11
	Madde Bağımlısı	43	11.53 ± 3.04	-				
Tamamlanan Kat. Sayısı	Alkol Bağımlısı	17	0,88 ± 1,11	20,65	-2,822	198,00	-	0,00
	Madde Bağımlısı	43	1,86 ± 1,23	34,40				
Toplam Doğru	Alkol Bağımlısı	17	28,53 ± 10,16	-	-	-	-2,862	0,01
	Madde Bağımlısı	43	36,93 ± 10,28	-				
Doğru Sayısı	Alkol Bağımlısı	17	35,88 ± 10,40	-	-	-	3,107	0,00
	Madde Bağımlısı	43	26,14 ± 11,14	-				
Perseveratif Tepki Sayısı	Alkol Bağımlısı	17	15,47 ± 18,49	25,65	-1,365	283,00	-	0,17
	Madde Bağımlısı	43	19,09 ± 12,17	32,42				
Perseveratif Hata Sayısı	Alkol Bağımlısı	17	9,94 ± 13,16	24,91	-1,570	270,50	-	0,12
	Madde Bağımlısı	43	12,21 ± 9,55	32,71				
Perseveratif Olmayan Hata Sayısı	Alkol Bağımlısı	17	25,53 ± 17,35	38,29	-2,175	233,00	-	0,03
	Madde Bağımlısı	43	15,09 ± 13,59	27,42				
İlk Kategori Tepki Sayısı	Alkol Bağımlısı	17	8,18 ± 11,30	20,82	-2,728	201,00	-	0,01
	Madde Bağımlısı	43	17,79 ± 14,37	34,33				
Kurulumu Sürdürmede Başarısızlık	Alkol Bağımlısı	17	0,63 ± 1,09	25,13	-1,199	266,00	-	0,23
	Madde Bağımlısı	43	1,20 ± 2,23	30,51				
Kavramsal Düzey Tepki Sayısı	Alkol Bağımlısı	17	17,63 ± 12,75	19,50	-2,867	176,00	-	0,00
	Madde Bağımlısı	43	30,05 ± 15,29	33,91				
Stroop-Süre Farkı	Alkol Bağımlısı	17	164,82 ± 205,5	31,35	-0,238	351,00	-	0,81
	Madde Bağımlısı	43	142,77 ± 198,76	30,16				
Stroop-Düzeltme Puanı	Alkol Bağımlısı	17	9,06 ± 8,43	40,24	-2,789	200,00	-	0,01
	Madde Bağımlısı	43	3,26 ± 9,78	26,65				
Stroop-Hata Puanı	Alkol Bağımlısı	17	7,18 ± 7,62	39,12	-2,706	202,00	-	0,01
	Madde Bağımlısı	43	2,31 ± 5,87	26,31				

Alkol bağımlısı bireyler ile madde bağımlısı bireylerin yürütücü işlevleri ve zihin teorisi işlevleri karşılaştırıldığında, zihin teorisi işlevlerine göre alkol bağımlısı bireyler ile madde bağımlısı bireylerin ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p>0.05$),tamamlanan kategori sayısına (WKET1)göre madde bağımlısı bireylerin ortalama puanlarının alkol bağımlısı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.01$), toplam doğru puanına (WKET 3) göre madde bağımlısı bireylerin ortalama puanlarının alkol bağımlısı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.01$),toplam hata puanına (WKET4) göre alkol bağımlısı bireylerin ortalama puanlarının madde bağımlısı bireylere göre

istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<0.01), perseveratif olmayan hata sayısına (WKET7) göre alkol bağımlısı bireylerin ortalama puanlarının madde bağımlısı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<0.05), ilk kategoriyi tamamlamadaki tepki sayısına(WKET9)göre madde bağımlısı bireylerin ortalama puanlarının alkol bağımlısı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<0.05), kavramsal düzey tepki sayısına (WKET11) göre madde bağımlısı bireylerin ortalama puanlarının alkol bağımlısı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<0.01), stroop-düzeltme puanı göre alkol bağımlısı bireylerin ortalama puanlarının madde bağımlısı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<0.05) ve stroop-hata puanına göre alkol bağımlısı bireylerin ortalama puanlarının madde bağımlısı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<0.05) belirlenmiştir.

Perseveratif tepki sayısı(WKET5),perseveratif hata sayısı (WKET6),kurulumu sürdürmede başarısızlık(WKET10) ve stroop-süre farkı ortalama puanları arasında alkol ve madde bağımlılığı tanısı alan bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4. 8. Alkol ve Madde Bağımlılarının Yürütücü İşlevleri ile Zihin Teorisi İşlevleri Arasındaki İlişki

Alkol ve Madde Bağımlısı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.(DEZTÖ) Zihin Teorisi Ölçeği	--												
2. WKET1	,480**	--											
3. WKET3	,453**	,809**	--										
4. WKET4	-,399**	-,752**	-,976**	--									
5. WKET5	,201	,494**	,285*	-,238	--								
6. WKET6	,138	,343**	,220	-,225	,889**	--							
7. WKET7	-,257*	-,718**	-,658**	,635**	-,770**	-,655**	--						
8. WKET9	,510**	,520**	,486**	-,444**	,332**	,286*	-,281*	--					
9. WKET10	-,003	-,008	,356**	-,395**	-,011	-,041	-,159	,228	--				
10.WKET11	,427**	,847**	,911**	-,886**	,405**	,242	-,698**	,549**	,405**	--			

11. Stroop-Süre Farkı	-,047	-,043	-,010	,042	,284*	,209	-,164	,308*	,184	,018	--		
12. Stroop-Düzeltme Puanı	-,199	-,190	-,207	,259*	,091	,048	,128	,003	,083	-,142	,127	--	
13. Stroop-Hata Puanı	-,235	-,130	-,158	,192	,076	,070	,063	,001	-,049	-,125	,173	,803**	--

*p<0.05, **p<0.01

Tablo.8'de alkol ve madde bağımlılarının yürütücü işlevleri ile zihin teorisi işlevleri arasındaki ilişki verilmiştir.Tamamlanan kategori sayısı (WKET1) ile zihin teorisi işlevleri (DEZTÖ) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta düzeyde ilişki ($p<0.01$), toplam doğru sayısı (WKET3) ile zihin teorisi işlevleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta düzeyde ilişki ($p<0.01$), toplam yanlış sayısı (WKET4) ile zihin teorisi işlevleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü orta düzeyde ilişki ($p<0.01$), perseveratif olmayan hata sayısı(WKET6) ile zihin teorisi işlevleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü düşük düzeyde ilişki ($p<0.05$) ilk kategoriyi tamamlamadaki tepki sayısı (WKET9) ile zihin teorisi işlevleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta düzeyde ilişki ($p<0.01$) ve kavramsal düzey tepki sayısı(WKET11)ile zihin teorisi işlevleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta düzeyde ilişki belirlenmiştir ($p<0.01$).

Perseveratif tepki sayısı(WKET5), perseveratif hata sayısı(WKET6) kurulumu sürdürmede başarısızlık puanı (WKET10), stroop-süre farkı, stroop-düzeltme puanı ve stroop-hata puanı ile zihin teorisi işlevleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 4. 9. Alkol ve Madde Bağımlısı Olmayanların Yürütücü İşlevleri ile Zihin Teorisi İşlevleri Arasındaki İlişki

Alkol veya Madde Bağımlısı Olmayanlar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.Zihin Teorisi Ölçeği (DEZTÖ)	--												
2. WKET1	,161	--											
3. WKET3	-,072	,597**	--										
4. WKET4	,074	-,549**	-,975**	--									
5. WKET5	,181	,204	,038	-,078	--								
6. WKET6	,126	,005	-,261*	,265*	,721**	--							
7. WKET7	,000	-,511**	-,558**	,606**	-,396**	-,155	--						
8. WKET9	,081	-,342**	-,199	,175	-,336**	-,194	,493**	--					
9. WKET10	,039	-,315*	,102	-,156	,000	-,088	-,053	,201	--				
10WKET11	-,060	,483**	,821**	-,815**	-,118	-,284*	-,570**	-,150	,208	--			
11. Stroop-Süre Farkı	-,164	,053	,106	-,099	,136	,042	-,166	-,161	-,216	,078	--		
12. Stroop-Düzeltme Puanı	,053	,086	,093	-,058	-,102	-,136	,087	,104	-,147	,071	,333**	--	
13. Stroop-Hata Puanı	,107	,076	,047	-,021	,098	,018	,038	-,028	-,190	,078	,388**	,666**	--

*p<0.05, **p<0.01

Tablo 4.9'da alkol ve madde bağımlısı olmayanların yürütücü işlevleri ile zihin teorisi işlevleri arasındaki ilişki verilmiştir. Tabloda da görüldüğü üzere sağlıklı bireylerde yürütücü işlevler ile zihin teorisi işlevleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 4. 10. Alkol ve Madde Bağımlılarının Yürütücü İşlevleri ve Zihin Teorisi İşlevleri ile Kullanım Süreleri Arasındaki İlişki

Alkol veya Madde Bağımlısı	1. Alkol veya Madde Kullanım Süresi (Yıl)	2. Algılanan Bağımlılık Süresi (Gün)	3. Ayıklık Süresi (Gün)	4. Sıklık (Ay)
Zihin Teorisi (DEZTÖ)	-0,203	-0,19	0	0,008
WKET1	-0,149	-0,058	0,187	-0,192
WKET3	-0,185	-0,112	,340**	-,336**
WKET4	0,235	0,119	-,338**	,357**
WKET5	-0,107	-0,018	-0,084	-0,16
WKET6	-0,083	0,007	-0,067	-0,109
WKET7	0,196	0,096	-0,091	,259*
WKET9	-0,115	-0,063	-0,007	-0,174
WKET10	-0,152	-0,119	0,066	-,289*
WKET11	-,259*	-0,167	,302*	-,387**
Stroop-Süre Farkı	0,084	0,148	-0,167	-0,014
Stroop-Düzeltme Puanı	,303*	0,096	-0,114	0,145
Stroop-Hata Puanı	,280*	0,104	0,026	0,053
1	--	,635**	0,06	,283*
2		--	0,01	0,224
3			--	-,419**
4				--

Tablo 4.10'da alkol ve madde bağımlılarının yürütücü işlevleri ve zihin teorisi işlevleri ile kullanım süreleri arasındaki ilişki verilmiştir. Bağımlılık tanısı alan bireylerin yürütücü işlevlerden toplam doğru sayısı (WKET3) ile ayıklık süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta düzey ilişki, kullanım sıklığı ile ise negatif yönlü orta düzey ilişki belirlenmiştir ($p<0.01$). Bağımlılık tanısı alan bireylerin yürütücü işlevlerden toplam hata sayısı (WKET4) ile ayıklık süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü orta düzey ilişki, madde veya alkol kullanım sıklığı ile pozitif yönlü orta düzey ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.01$). Bağımlılık tanısı alan bireylerin

yürütücü işlevlerden perseveratif olmayan hata sayısı (WKET7) ile madde veya alkol kullanım sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük düzey ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$).Bağımlılık tanısı alan bireylerin yürütücü işlevlerden kurulumu sürdürmede başarısızlık puanları(WKET10) ile madde veya alkol kullanım sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü düşük düzey ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$).Bağımlılık tanısı alan bireylerin yürütücü işlevlerden kavramsal düzey tepki sayısı (WKET11) ile alkol veya madde kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü düşük düzey ($p<0.05$), kavramsal düzey tepki sayısı (WKET11)ile ayıklık süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta düzey ($p<0.05$) ve kavramsal düzey tepki sayısı ile madde veya alkol kullanım sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü orta düzey ($p<0.01$) anlamlı ilişki belirlenmiştir. Yürütücü işlevlerden stroop-düzeltme puanı ile alkol veya madde kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta düzey ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$). Yürütücü işlevlerden stroop-hata puanı ile alkol veya madde kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük düzey ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$).

Alkol veya madde kullanım süresi ile algılanan bağımlılık süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta düzey($p<0.01$), alkol veya madde kullanım sıklığı ile istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük düzey ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$). Madde veya alkol bağımlılığı tanısı almış bireylerin ayıklık süresi ile madde kullanım sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü orta düzey ilişki belirlenmiştir ($p<0.01$).

BÖLÜM V

TARTIŞMA

Literatür de madde ve alkol bağımlılarındaki bilişsel işlevleri kısa ve uzun süreli etkilerini veya bağımlılardaki zihin teorisini kuramıyla ilgili özelliklerini açıklamaya çalışan birçok araştırma bulunmaktadır. Bu tür araştırmalar madde bağımlılarının tedavisi ve önleme programları için oldukça önemli veriler sağlamaktadır.Tedavi ve önleme programlarında bilişsel beceri etkisinin oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Bu araştırmalar sonucunda yönetici işlevlerinin tümünün yaşanılan topluma uyum sağlamak, mesleki başarı, ikili insan ilişkileri gibi sosyal etkileşim gerektiren durumlar üzerinde önemli bir rol oynadığını öğrenmiş bulunmaktayız. Dolayısıyla yaşamın sürdürülebilmesi için oldukça önemli rol oynamaktadır(Lezak, et al.,2004).Yürütücü (frontal) işlevlerin olumsuz etkilenmesi sonucunda motivasyon, karar verme, risk alma, planlama, organize olma, davranışsal inhibisyon, erteleme, dikkat, bellek, değerlendirme, hesaplama, duyguları düzenleme, kavramsallaştırma, soyut düşünme, problem çözme gibi bilişsel süreçleri içeren nöral ağlar olumsuz yönde değişmektedir(Karakaş, 2006).

Bu çalışma da alkol ve madde bağımlıların tedavileri için önemli bir konu olan frontal işlevler ve zihin teorisi ile nasıl ilişkili olduğunu göstermek için yapılmış bir çalışmadır. Çalışmaya, Denizli Devlet Hastanesinde AMATEM Servisinde yatarak ve poliklinikte ayaktan tedavi gören, çeşitli demografik özelliklere sahip toplam 60 hasta katılmıştır. Ayrıca 60 sağlıklı kişilere de aynı testler uygulanıp karşılaştırılmıştır.

Alkol ve madde bağımlıları ile sağlıklı bireylerin yürütücü işlevleri ve zihin teorisi işlevleri karşılaştırıldığında, zihin teorisi işlevlerine göre sağlıklı bireylerin ortalama puanlarının bağımlı bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Frontal işlevlerden “Wisconsin Kart Eşleme Testi”nin bazı alt alanlarından;WKET1 (Tamamlanan kategori sayısı), WKET3(Toplam doğru sayısı), WKET4 (Toplam yanlış sayısı),WKET7(Toplam perseveratif olmayan hata sayısı), WKET11 (Kavramsal düzey tepki sayısı) ve “Stroop” testi açısından bakıldığında sağlıklı kişilere göre bağımlıların daha düşük puanlar aldıkları bulunmuştur. WKET 3-10-11 oluşturduğu faktör “kavramsallaştırma” (Bir dizi gözlem, duygu ve düşünceyi özetleyen bir zihinsel imge

oluşturma çabasıdır, soyutlama) becerisi olarak tanımlanmıştır ((Karakaş, 2006). Literatüre benzer sonuç çıkmış fakat bu çalışmada WKET 10 bağımlılarda sağlıklılarınkinden düşük bulunmamıştır.WKET5(Perseveratif tepki sayısı), WKET6 (perseveratif hata sayısı), WKET9(İlk kategoriyi tamamlamada kullanılan tepki sayısı),WKET10(kurulumu sürdürmede başarısızlık) ve stroop-süre farkı ortalama puanları arasında alkol ve madde bağımlılığı tanısı alan bireyler arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. WKET 5-6 Karakaş ve arkadaşlarının Türk standardizasyon çalışmalarında da Türk toplumunda en yüksek yüzdeyle "perseverasyon" özelliğini ölçtüğü sonucuna ulaşılmıştır (Karakaş, 2006). Bu araştırmada da bağımlılar ile sağlıklı denekler arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılması bu nedenden dolayı olabileceği yönde yorumlanabilir. Kulkarni ve arkadaşlarının yürütücü işlevler üzerine yaptıkları bir araştırmada bu çalışmadaki sonuca benzer şekilde WKET testi alt parametrelerinden perseveratif hata yüzdesi ve kategori tamamlama sayısını kontrollerle benzer saptamıştır (Kulkarni et al.,2010). Ülkemizde yapılan ebeveyninde psikotik bulgulu hastalık dönemi öyküsü olan ve olmayan çocuklar arasında yapılan çalışmada hiçbir WKET alt parametrelerinde istatistiksel anlamlı fark belirlenmemiştir(Çardak, 2013).

Alkol ve madde bağımlılarında zihin teorilerinde yetersizlikler görülmektedir hipotezimizi değerlendirmek istersek; sağlıklı bireylerin ortalama puanlarının zihin teorisi işlevlerine göre bakıldığında bağımlı bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu bizim hipotezimizi destekleyen bir sonuçtur.

Alkol ve madde bağımlısı hastaların yürütücü işlevleri ile zihin teorisi işlevleri arasında ilişki olduğu yöndeki teorimizi ele alırsak; zihin teorisi becerilerini yürütücü işlevlerle birlikte ele almalıyız. Yürütücü işlevleri değerlendiren testler olan Stroop süre farkı ve hata sayıları hem madde hem alkol bağımlıların daha düşük olması bize bilişsel esneklik derecesi, alışılmış bir davranış örüntüsünü bastırabilme ve olağan olmayan bir davranışı yapabilme becerilerinde yetersizlik olduğu yönde değerlendirilmiştir. Stroop testi özellikle sol frontal lob işlevlerini değerlendiren bir ölçüm aracıdır. Stroop ayrıca orbitofrontal korteksin (OFC**)** hasarı ile ilişkili olduğu belirtilmiştir Stroop bilgi işlemedeki hızı, otomatik süreçlerin bozucu etkisine karşı koyabilme yeteneğini ve dikkat edilen uyarıcılarla edilmeyen paralel olarak işleme becerisini ölçmektedir (Karakaş, 2004). Beyin bölgelerinin stroop performansına olan etkisini araştıran

çalışmalarda, sağ lateral prefrontal ve sol dorsolateral prefrontal korteks aktivasyonunun hata puanlarıyla ilişkili olduğu, sol medial frontal korteksin ise süre puanlarıyla ilişkili olan bozucu etki üzerine etkili olduğu gösterilmiştir. Stroop performansından sol parietal lobun sorumlu olduğu bildirilmiştir (M. M. Mesulam, 2014).Benzer şekilde WKET alt testlerinden 3-10-11 oluşturduğu faktör "kavramsallaştırma" yani bir dizi gözlem, duygu ve düşünceyi özetleyen bir zihinsel imge oluşturma çabasıdır, soyutlama becerisi olarak tanımlanmıştır. Bizim çalışmamız da WKET 10 dışında 3 ve 11 bağımlıların sağlıklılara göre düşük puan aldıkları ve kavramsallaştırma becerilerinin bağımlılarda daha düşük olduğu söylenebilir. WKET dorselateral prefrontal kortekste (DLPFC)yaygın hasarı olanlarda daha düşük puanlar elde edilmektedir. WKET yürütücü işlevlerin çalışma belleğini de içeren alt alanları ölçtüğü birçok araştırmada gösterilmiş ve bizim çalışmamızda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır**.** Cuesta ve arkadaşlarının 1995 yılında yaptıkları bir çalışmada "kavramsal düzey tepki sayısı" ve "kurulumu sürdürmedeki başarısızlık "alkol bağımlılarında çok düşük olarak bulunmuştur. Bu görevlerin sürdürülemeyen doğru eşlemeyi ölçtüğü belirlenmiştir (Karakaş,2004). Bizim çalışmamızda sadece WKET 11 kurulumu sürdürmedeki başarısızlık sağlıklılara göre daha düşük puanlar aldıkları bulunmuş fakat WKET10 kavramsal düzey tepki sayısı arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Frontal işlevleri ölçen WKET 1, 3, 9,11 ile Deztö zihin teorisi ölçeği arasında pozitif yönlü orta düzey ilişki bulundu. Bunlar; toplam doğru ve tamamlanan kategori sayısı perseverasyon özelliği ile ilgilidir. Bu durum da literatürdeki bulgularla benzer olup özellikle alkol bağımlılarında frontal kortekste kalıcı değişikliğe sebep olduğu tepki ketleme becerisinin bozulduğunu ve perseveratif davranışların (uygun olmadığı belirtildiği halde aynı sözel veya motor tepkide ısrar etme eğilimi) ortaya çıktığını göstermiştir. Wket 11 daha önceden" kavramsallaştırma "alt kategorisini değerlendirdiğini açıklamıştık. Başkalarının zihinsel durumlarını fark edebilme becerisi ile yürütücü işlevler arasında belirli ilişki olsa da dahi bu ilişkinin kısıtlı olduğu yönde düşünebilir. Stroop ve Wket 5,6,10 ölçeklerinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Bağımlı olunan madde türüne göre olan hipotez için yapılan karşılaştırmalar sonucunda; alkol bağımlısı bireyler ile madde bağımlısı bireylerin yürütücü işlevleri ve zihin teorisi işlevleri karşılaştırıldığında, zihin teorisi işlevlerine göre alkol bağımlısı ile madde bağımlısı hastalar arasında bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.Literatürü incelediğimizde son yıllarda yapılmış bir meta -analizin sonuçlarında yaklaşık 147

makale incelenmiş ve özellikle alkol ve amfetaminlerin kullanımının zihin teorisi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Sanvicente-Vieira vd., 2017).Fakat bazı çalışmalarda da bağımlılar ve sağlıklılar arasında anlamlı fark bulunamamıştır (Uzun, 2017). Madde ile alkol arada fark olmamasını zaten iki madde türünde de zihin teorisi işlevlerinin etkilendiği şeklinde yorumlanabilir.

Alkol ve madde bağımlıları arasındaki farklılıklara bakıldığında;WKET1-3-9-11 karşılaştırıldığında madde bağımlısı bireylerin ortalama puanlarının alkol bağımlısı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Madde bağımlıları daha fazla kategori tamamlamış, toplam doğru sayılarının daha yüksek olması yürütücü işlevlerinde daha az bozulmanın olabileceğini yönde değerlendirilebilir.

Alkol bağımlısı hastaların WKET4-7- ortalama puanlarının madde bağımlısı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Toplam yanlış sayıları ve perseveratif olmayan yanlış sayıları madde bağımlılarından daha yüksek olması WKET açısından değerlendirildiğinde Alkol bağımlıların daha az başarılı oldukları anlamına gelmektedir.

Stroop-düzeltme puanıve stroop-hata puanına göre alkol bağımlısı olanların ortalama puanlarının madde bağımlısı deneklere göre daha yüksek olması WKET testindekine benzer şekilde alkol bağımlıların yürütücü işlevler açısından madde bağımlılarından daha kötü performans gösterdiklerini göstermektedir.

Alkol ve madde bağımlısı olmayan kişilerde zihni kuramı ve yürütücü işlevlerinde bozulma olmadığı yöndeki hipotezimizi değerlendirmek için yapılan analizlerin sonucunda sağlıklı bireylerde yürütücü işlevler ile zihin teorisi işlevleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. Bu durumu ayrıca bağımlılarla yaptığımız karşılaştırmalar sonucunda ele alırsak bağımlı olmayanların zihin teorisi kuramı ölçeğinden ve yürütücü işlevler testlerinden daha yüksek puanlar aldıkları göz önüne alındığında alkol madde bağımlısı olmayanların bilişsel becerilerinin bozulmadığını söyleyebiliriz.

Alkol veya madde kullanım bozukluğu tanısı almış hastaların, yürütücü işlevlerdeki hasarları ve zihin kuramındaki yetersizlikleri alkol ve maddeyi kullanma sürelerine göre farklılık gösterir en son hipotezimizdir. Madde bağımlılarına baktığımızda; Wket 3, 4, 10, stroop düzeltme puanı ile kullanım süreleri arttıkça test puanlarının düştüğü sonucu

çıkmıştır. Bu durumda Frontal işlevleri değerlendiren Wket 3 “kavramsal irdeleme” ve Wket 4 “perseverasyon”, Wket 10 çalışma belleği işlevlerinin etkilendiği görülmüştür. Wket 11 ve Wket 7, stroop hata puanı ile düşük düzey bir ilişki bulunmuştur.

Ayrıca bağımlı bireyleri ayıklık süreleri yani madde veya alkolü kullanmadıkları süreye bakıldığında; sadece Wket 11 “kavramsal düzey tepki sayısında” orta düzey bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumu test uygulanan hastaların ayıklık sürelerinin çok kısa olmasından kaynaklı olabilir.

Madde veya alkol bağımlılığı tanısı almış bireylerin ayıklık süresi ile madde kullanım sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü orta düzey ilişki belirlenmiştir. Bu durum da bize alkol veya maddeyi kullanımı sıkılığı ne kadar çok fazla ise ayıklık süreleri o kadar kısa olduğunu göstermiştir.

Bizim çalışmamızda gördüğümüz gibi özellikle alkol bağımlılığında frontal işlevlerin olumsuz etkilendiği yöndeki bulgular oldukça fazladır. Alkol bağımlılığı hastalarında fMR ile yapılan görüntüleme yöntemlerinin kullanıldığı araştırmada bu çalışmada olduğu gibi striatal alanda bir sorun olduğu, özellikle aşerme durumunun striatum ve dorsolateral prefrontal korteks arasındaki anormal işlevsel bağlantı ile ilişkili olduğu yönde bilgilere ulaşmışlardır(Stelzel et al.,2010).Alkol bağımlılarında *nöroplastisite* ile ilgili araştırmalar son yıllarda artmaktadır. Nöroplastisite açıklamalarına odaklanmış bir araştırmada alkol bağımlılarının kontrollerle eşit ve normal bilişsel işlevi gösterebilmek için özellikle bazal ön beyin (sol frontal korteks, lateral prefrontal korteks, anterior singular korteks gibi) sistemlerini devreye sokmakta ve yüksek sınıf frontal yürütücü işlevleri normal işlevi sürdürebilmek için kullanmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu hipotez alkol bağımlılarında gözlenen bilişsel bozulmanın nasıl hafif–orta düzeylerde kaldığına açıklık getirebilir.Alkol bağımlılığının santral sinir sisteminde kortikal, subkortikal yapılar, gri madde, beyaz madde ve serebellum olmak üzere pek çok alanı yaygın etkileyen bir bozukluk olduğunun kanıtladır artık çok açıktır (Stephens, et al., 2013).Özetle alkol bağımlılarında görülen bilişsel etkilenmeyi açıklarken tek bir hemisfere veya sadece frontal etkilenmeye odaklanmayıp beyni bir bütün olarak değerlendirmek gerekmektedir.Bu ve benzeri sonuçlar bize alkol ve madde bağımlılığında beyinde sadece frontal işlevlerin etkilenmediğini ve frontal işlevlerinde tek bir beyin bölümünün işlevi olarak açıklamanın yetersiz olacağını düşündürmektedir.

Buna rağmen yapılan birçok araştırma ve bazı kesin kanıtlar sonucunda alkol ve maddenin beyin işleyişi, beyin sistemlerinde bozulma veya düzensizliğe yol açtığı görülmüştür.Madde kullanımı beynin ödül ve stres sistemlerinde değişikliğe, prefrontal kortekste dejenerasyona, striatumda dopamin ve GABA reseptörlerinde azalmaya yol açmaktadır. Dorsal striatumdaki değişiklikler ayrıca GABA, glutamat ve endokannabinoid sistemi etkiler. Tüm bu etkiler alışkanlık, craving-aşerme, madde arama davranışlarıyla ilişkilidir. Prefrontal korteks değişiklikleri yürütücü işlevlerde bozulmaya yol açar ve bu durum kısır döngüyü karar vermenin azalması, kontrol kaybı, içgörü eksikliği daha da arttırmaktadır (Volkow ve Warren 2014).

Madde bağımlılığı araştırmalarının da nöroplastisiteye odaklanması ve nöroplastisite üzerine olumlu etkiye sahip ilaçların madde bağımlılığında da denenmesi madde bağımlılığının etki düzeneğinin anlaşılmasına ve tedavisine önemli katkılar sağlayabilir(Şahin vd., 2019; Koob, 2011; Koob ve Volkow 2016 ; O'Brien et al., 2006).

Tüm bu araştırmalar madde bağımlılarında bağımlılık yapıcı maddelerin kullanımı sonucu uzun vadede meydana gelebilecek bilişsel bozulmalar hakkında fikir vermektedir. Ancak bahsi geçen araştırmalara getirilebilecek bazı eleştiriler bulunmaktadır. Bunlardan bir tane tek bir madde türünü belirli bir bilişsel beceri ile ilişkilendiren araştırmaların güvenilirliği dir. Bunun nedeni alkol ve madde bağımlılarının genellikle tek bir madde kullanmıyor olmasıdır. Bağımlı kişinin ağırlıklı olarak kullandığı bir madde (esas madde) bulunuyor olabilir ancak; bağımlıların yoksunluklarını gidermek için başka bir madde kullanmayı tercih ettikleri bilinmektedir. Ayrıca kişinin ağırlıklı olarak kullandığı madde türünün zaman içerisinde değişiklik gösterebileceği de bilinmektedir (Fernández-Serrano et al., 2011).Çoklu madde kullanan kişilerin değerlendirildiği araştırmada katılımcılar birincil olarak kullandıkları maddeler (esas madde) dikkate alınarak eroin ve amfetamin grubu olarak iki ayrılmıştır. Araştırma bulgularına göre; amfetamin ve eroin gruplarının ortak olarak kötü performans gösterdiği testler olmakla birlikte bazı test sonuçları farklılık göstermiştir. Bu durum farklı madde türlerinin farklı bilişsel beceri bozuklukları ile ilişkili olabileceğini şeklinde yorumlanabilir.

Zihin Teorisi Kuramına baktığımızda da yürütücü işlevler ile çok fazla bağlantılı alt bölümü ya da birbirini oldukça fazla etkileyen alanlar olarak düşünüldüğü için bu

araştırmada da iki beyin bölümünün arasında ilişki olup olmadığına eğer bir etkileşim söz konusuysa da nasıl bir etkileşim olduğu yönde incelenmiştir. Thoma ve arkadaşlarının birlikte yaptığı bir araştırmanın sonucuna göre kronik alkol kullanımında prefrontal korteks işlev bozukluğuna bağlı yürütücü işlev bozukluklarına ek olarak sosyal ve affektif işlevsellik de bozulmaktadır. Alkol bağımlılarında duygusal yüz ifadelerini tanıma ve affektif bozukluklar görülebilmektedir(Thoma vd., 2013). Benzer olarak deneklerin birinin yanlış inancını düşünmesi gerektiğinde, medial prefrontal korteks, medial pruneus ve bilateral temporo-parietal dahil olmak üzere beyin bölgelerinin etkilendiği görülmüş. Bu çalışmada doğrudan bireysel konularda 'sahte inanç' ve 'öz' görevlerinin sonuçlarını karşılaştırılmıştır. Önceki raporlarla tutarlı olarak, iki görevde toplanan medial prefrontal ve medial pruneus bölgeleri, bireysel bölgelerde anlamlı bir şekilde örtüşmektedir.Tempo-parietal bölgeler sadece “zihin teorisi” görevi için önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Saxe et al., 2006). Bu verilerden hareketle zihin teorisi işlevlerini değerlendirebilmek için daha fazla veri ve farklı ölçek, testler uygulanabilir.

Zihin kuramının hangi nöral mekanizmalarla bağlantılı olduğunu ortaya çıkarmaya yönelik çalışmalardan elde edilen veriler sonucunda, birçok beyin bölgesinin katkıda bulunduğu geniş bir nöral şebekenin zihin teorisi becerileri ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Kişinin kendi zihinsel durumunu temsil etmesinde sağ inferior pariatal lob, diğer bireylerin zihinsel durumlarının temsilinde süperior temporal sulkus önemli beyin bölgeleri olarak görülmektedir (Sugranyes et al., 2011). Yapılan başka bir PET çalışmasında, non verbal testler kullanılarak başkalarının niyetlerini anlama durumunda sağ medial prefrontal korteksin de içinde bulunduğu kompleks bir serebral aktivite olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Brüne,2006; Yeh, et. al., 2017).

Yapılan çalışmaların sonucunda zihin kuramının yürütücü işlevlerin öncülü olduğu belirtildiği gibi, tam tersi bir durumun da olabileceği vurgulanmaktadır. Fakat zihin kuramının yürütücü işlevler için öncül olduğunu savunan teorinin, yeterli yürütücü işlevlere sahip bir kişide zihin kuramı defisiti olma ihtimalini, yürütücü işlevlerin olduğunu savunan teorinin de zihin kuramı bozulması olmayan bir kişide yürütücü işlevler bozulması olması ihtimalini göz ardı ettiği belirtilmektedir(Şahin vd., 2019).Zihin kuramınındaki bağımlılarda görülen başkasının niyetini anlayabilme becerisi ve benzeri empatik becerilerdeki eksiklikleri tekrar maddeye başlama

üzerindeki rolü, özellikle olumsuz duygulanımsal durumlar ve kişilerarası çatışmalar tarafından başlatılan nüks hakkında daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Zihin kuramı bozukluğu olan veya olmayan bireylerde görülen semptomları karşılaştırmak da faydalı olabilir. Zihin Kuramı modeline dayalı tedavilerin tüm hastalar için uygun veya etkili olmayabileceğini belirtmek önemlidir. Bununla birlikte, bu çalışma, alkolizm ve diğer bağımlılıkların etiyolojisi, fenomenolojisi ve tedavisine yönelik bu araştırma yolunun potansiyel faydasına işaret etmektedir(Fein, 2017).

5.1Araştırmanın Sınırlılıkları

Daha önce de belirtildiği gibi farklı madde türlerinin (esrar, kokain, alkol, eroin, metamfetamin, extacy, vd.) kullanan bağımlıların bilişsel esneklik, sözel akıcılık,bellek, akıl yürütme,karar verme sağlıklı katılımcılarla karşılaştırıldığı araştırma bulgularına göre farklı madde türlerinin farklı bilişsel beceriler üzerinde etki gösterdiği ileri sürülmektedir. Ancak araştırmada da belirtilmiş olduğu üzere herhangi bir madde türü ile belirli bir yönetici işlev arasında ilişki kurulması oldukça güçtür. Çünkü madde bağımlıların genellikle birden fazla madde kullanabileceği bilinmektedir.Ayrıca bu kişilerde alkol kullanımı da oldukça yaygındır ve bilişsel beceriler üzerinde bozucu etki yaratmaktadır. Bu nedenle, meydana gelen bilişsel bozulmanın tek bir madde türü ile ilişkilendirilmesi oldukça güç hale gelmektedir (Fernandez-Serrano & ark., 2009).

Bu araştırma da cinsiyet açısından iki grup arasında önemli farklılıklar ortaya çıkmıştır. Madde bağımlısı kadın denek sayısı az olduğu için kadın erkek cinsiyet oranında dengesizlikle meydana gelmiştir. Aynı şekilde de sağlıklı grupta ise kadın deneklere ulaşmak ve erkeklerin bu testlere zaman ayırmak istememesi nedeniyle kadın denek sayısı fazla olmuştur. Aynı şekilde eğitim düzeylerinde de eşit dağılım olmamıştır. Bağımlı grup içinde en çok ilköğretim ve ortaöğretim çoğunluk yer alırken, sağlıklı grupta lise mezunu sayısı daha fazla olmuştur. İki grup arasında eğitim düzeyleri dengesi tam oluşturulamamıştır.

Bir incelemede yaşla birlikte duyguları tanımakla ilgili güçlü bir düşüş olduğu savunulmaktadır. Duyguları tanımanın çocukluktan yetişkinliğe doğru gelişmeye devam ettiği ve sonrasında yaşla birlikte düştüğü araştırmalarla gösterilmektedir(Ersche, et al., 2012).Yaşla birlikte duyguları tanımda gözlenen gerilemenin nöral sistemdeki yaşa bağlı değişiklikler özellikle amigdala, orbitofrontal korteks ve süperior temporal

bölgeler gibi duyguları tanıma ile ilişkili olan beyin alanlarındaki fonksiyonel değişimin neden olabileceği düşünülmektedir(Gunning-dixon vd., 2003). Bu araştırmada ise sonuçlar yaşa göre kategoriler ayrılıp bununla ilgili verilere bakılamamıştır.

Alkol ve madde bağımlıları 20'li yaşlarının başlarında üç yıl esrar kullanımı olan bir kişi, 20li yaşlarının sonunda bir başka madde (eroin, kokain vb.) kullanmayı tercih edip, esrar kullanımını bırakabilmektedir. Bu kişinin nöropsikolojik değerlendirme sonucunda meydana gelmiş bilişsel bozulmaları belirlemek mümkündür. Fakat; meydana gelen bozulma da hangi madde türünün rolü olduğunu veya ne kadar rolü olduğunu belirlemek oldukça güçtür. Bir diğer tartışmalı nokta ise bağımlı kişinin aktardığı madde kullanım öyküsünün güvenirliliğidir(Akvardar ve Arıkan, 2011). Madde ve alkol bağımlısı kişiler çeşitli faktörlerden dolayı doğruyu gizleme eğiliminde olduklarından bilgilerin güvenilirliği konusunda dikkatli olunmalıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan araştırmalar daha önce bahsedilen problemlerin önüne geçmek için çalışmalara dahil olan katılımcılardan detaylı bir bağımlılık öyküsü alınmasını önermektedir. Aynı zaman da katılımcıların öykülerini idrar, kan ve saç testleri ile teyit edilmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır. Yukarıda bahsedilen araştırmaların çoğunluğu, imkanlar dahilinle, bu tür "sağlama" yöntemlerini kullanmıştır. Fakat bu tür yöntemler de yeterli bulunmamaktadır. Çünkü bahsi geçen yöntemler, geçmişe yönelik madde tespiti için sınırlı kalmaktadır. Belli bir zamandan sonra kullanılan maddenin tespitinde günümüz yöntemleri yetersiz kalmaktadır (Korkmaz, 2012).

Alkol ve madde bağımlılığı kişiye ve yakın çevresine çok ciddi bedensel ve ruhsal zararlar veren tedavi maliyetlerin çok büyük olduğu göz önüne alındığında önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Bilişsel rehabilitasyon özellikle önemli ve çok yönlü olabilecek bir girişimdir. Duka ve arkadaşlarının alkol bağımlıları ile yaptığı meta-analizde bilişsel rehabilitasyonun tedaviye uyumun artmasına neden olduğu ve bağımlılıktaki en büyük sorun olan nükslerin azaldığı bulunmuş. Bu meta-analizin sonuçları arasında; planlama, problem çözme, inhibisyon, öz- düzenleme,karar verme becerisi, bilişsel dürtüselliğin kontrolünde alkol bağımlılarının tedavilerinde önemli şekilde etkilendiği bulunmuştur(Duka vd., 2003). Bu eksikliği hedef alan bilişsel iyileştirme tedavileri gelecek araştırmalar için örnek olabilir.

Bates ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmada alkol ve uyuşturucu kullanım bozuklukları için mentalizasyon temelli tedavinin ve farkındalık temelli nüksleri önleme tedavisinin potansiyel etkinliğini destekledikleri yönde bilgilere ulaşmışlardır. Bunun yanında örneğin bağımlılığın yanında ağır kişilik bozukluğu gibi patolojilerde eşlik ettiği durumlarda farkındalık temelli ve bilişsel destek tedavilerinin yetersi kaldığı görülmüştür (Bates et al., 2013). Bağımlılık tedavi planlarının içine bilişsel esneklik, bilişsel işlevlerinin geliştirilmesi ve bilişsel rehabilitasyon önem verilmeli ve daha fazla yer almalıdır. Madde ya da alkol kullanımına başlama yaşı yaygın olarak ergenlik yıllarında yıllar olduğu hatta çoğu zaman çocuklukta olduğu için yürütücü işlevlerin gelişiminin tamamlanmadığı için daha fazla önemli hale gelmektedir.

KAYNAKLAR

Abu Akel. (2003). A Neurobiological Mapping of Theory of Mind. *Brain Resarch Review*, *43*, 29–40.

Adele Diamond. (2002). Normal Development of Prefrontal Cortex From Birth to Young Adulthood: Cognitive Functions, Anatomy, and Biochemistry. Içinde In D Struus and R. KNight (Ed.), *Principle of Frontal Lobe Function* Oxford Üniversitesi

Akarsu, F. Ö. (2015). *Amnestik Tip Hafif Kognitif Bozuklukta Zihin Kurami İşlevleri*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Altgassen, M., Vetter, N. C., Phillips, L. H., Akgün, C., & Kliegel, M. (2014). Journal Of Experimental Child Theory Of Mind And Switching Predict Prospective Memory Performance İn Adolescents. *Journal of Experimental Child Psychology*, *127*, 163–175. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.03.009

Baflaran Demir, Senar Batur , Sibel Mercan, B. U. (2002). Erken ve Geç Başlançlı Alkol Bağımlılığı Tiplerinde Yürütücü işlevler ve Kişilik Özellikleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, *49*(17), 63–74.

Baron-Cohen S, S. J. (1997). *Autism and Pervasive Developmental Disorders.* 880–897.

Benjamin James Sadock ,Virginia Alcott Sadock, P. R. (2016). *Synopsis of Psychiatry*.

Berna Uluğ, O. Ö. (2015). Psikoaktif Madde Bağımlı Bağlı Ruhsal Bozukluklar. Içinde *İçinde: Öztürk O, Uluşahin A (eds) Ruh Sağlığı ve Bozuklukları,* (ss. 511–554).

Blum K, Noble EP, Sheridan PJ , Montgomery A, Ritchie T, Ozkaragoz T, et al. (1993). Genetic Predisposition in Alcoholism: Association of The D2 Dopamine Receptor Taqı B1 RFLP with Severe Alcoholics. *Alcohol*, *10*, 5967.

Brüne m, B.-C. U. (2006). Theory Of Mind—Evolution, Ontogeny, Brain Mechanisms And Psychopathology. *Neuroscince Biobehavior*, *30*(4), 437–455.

Çardak, G. T. (2013). *Bipolar Bozukluğu Olan Hastaların Çocuklarında Yürütücü İşlevler Ve Zihin Kuramı*. Pamukkale Üniversitesi.

Carlson, SM., Moses LJ, B. C. (2002). How Specific İs The Selation Between Executive Function And Theory Of Mind? Contributions Of İnhibitory Control And Working Memory. *Infant Child Development*, *11*, 73–92.

Chen CY, Storr CL, A. J. (2009). Early-onset drug use and risk for drug dependence problems. *Addict Behavior*, *34*, 319–322.

Chih-Hung Ko, Gin-Chung Liu, Sigmund Hsiaoe, Ju-YuYen Ming-Jen Yangg, Wei-Chen Lind, Cheng-Fang Yena, C.-S. C. (2009). Brain Activities Associated with Gaming Urge of Online Gaming Addiction. *Journal of Pscychiatric Research*, *43*(7), 739–747.

Çırakoğlu, O. C. A. Ö. G. (2017). Suçluluk ve Utanç Duyguları Üzerine Kavramsal,Nöropsikolojik ve Psikotaolojik Bir Derleme. *Türk Psikoloji Yazıları*, *20*(40), 89–105.

Cohen, K., & Aviv, W. (2018). Brain Sciences The Effects of Cannabinoids on Executive Functions : Evidence from Cannabis and Synthetic. *Brain Sciences Review*, *40*(8). https://doi.org/10.3390/brainsci8030040

Cüneyt Evren, Kültegin Ögel, B. U. (2018). *Alkol Ve Madde Bağımlılığı Tanı ve Tedavi El Kitabı*.

Cüneyt Evren, D. Ç. (2006). *Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları*.

Dalmiş, A., Akvardar, Y., Eresen, Ç., Kizildağ, S., & Akpulat, U. (2014). Türk Toplumunda Dopamin2 Reseptör Geninin ve Kişilik Özelliklerinin Alkol Bağımlılığındaki Rolü. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, *15*, 192–199.

Damaris J. Rohsenow. (2018). Substance Use Disorders. *A Guide to Assessments That Work*, *2*, 348–356. https://doi.org/10.1093/med-psych/9780190492243.003.0017

Daniel A. Drubach. (2008). The Purpose And Neurobiology of Theory of Mind Functions. *Journal Relig Health*, *47*, 354–365.

David N. Stephens, Hans S. Crombag, T. D. (2013). The Challenge of Studying Parallel Behaviors in Humans and Animal Models. Içinde C. A. M. Mark A. Geyer, La Jolla, Bart A. Ellenbroek, Wellington (Ed.), *Behavioral Neurobiology of Alchol*

Addiction(Springer H, C. 13, s. 611). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-28720-6

Demet Havaçeliği Atlam, Z. Y. (2017). Üniversitesi Öğrencilerinde Sigara,Alkol,Madde Kullanım Bozukluğu ve Ailesel Madde Kullanımı Arasındaki İlişki. *Klinik Psikiyatri*, *20*, 161–170.

Demirci, Arzu Çiftçi, Ö. Y. (2017). Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları. Içinde *Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları* (ss. 87–165).

Duka, T., Townshend, J. M., Collier, K., & Stephens, D. N. (2003). Impairment in Cognitive Functions After Multiple Detoxifications in Alcoholic Inpatients. *Alcoholism:Clınıcal And Experımental Research*, *27*(10), 1563–1572. https://doi.org/10.1097/01.ALC.0000090142.11260.D7

E, B. M., Buckman, J. F., & Nguyen, T. T. (2013). A Role for Cognitive Rehabilitation in Increasing the Effectiveness of Treatment for Alcohol Use Disorders. *Neuropsychol Revieuw*, *23*, 27–47. https://doi.org/10.1007/s11065-013-9228-3

Ersche K.D., Jones P.S., Williams G.B., Turton A.J., Robbins T.W., B. (2012). Abnormal Brain Structure İmplicated in Stimulant Drug Addiction. *Science*, *335*(6068), 601–604.

Fein, G. (2017). HHS Public Access. *Alcohol Clinical Experiment Research*, *39*(7), 1118–1119. https://doi.org/10.1111/acer.12761.Commentary

Fernández-Serrano M ; Pérez-García M; Verdejo-García A. (2011). Generalized Effects of Drugs of Abuse on Neuropsychological Performance? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *35*(3), 377–406.

Gallagher H.L, F. Happé,, Brunswick N., Fletcher P. C., Frith, U., F. C. D. (2000). Reading the mind in cartoons and stories: An fMRI study of “theory of mind” in verbal and nonverbal tasks. *Neuropsychologia*, *38*(1), 11–21. https://doi.org/10.1016/S0028-3932(99)00053-6

Gallase v, Keysers c, R. g. (2004). A unifying view of social cognition. *Trends cog sci*, *8*(9), 396–403.

Gelertner J, K. H. (2015). Subtance Abuse Treatment Genetics of Addiction. Içinde *American Psychiatric Association*.

George Koob, N. V. (2016). Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. *Lancet Psychiatry*, *3*(8), 760–773.

Gunning-dixon, F. M., Gur, R. C., Perkins, A. C., Schroeder, L., Turner, T., Turetsky, B. I., Chan, R. M., Loughead, J. W., Alsop, D. C., Maldjian, J., & Gur, R. E. (2003). Age-Related Differences in Brain Activation During Emotional Face Processing. *Neurobiology of Aging*, *24*, 285–295.

Hüseyin A.,Figen Ç. A., A.CemŞ., Tuğçe T. (2015). Üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığının sigara ve alkol kullanımı ile ilişkis. *(Anadolu Psikiyatri Dergisi*, *16*(6), 383–388. https://doi.org/10.5455/apd.211571

İ. Tayfun Uzbay. (2009). Madde Bağımlılığı,Beyin nasıl bağımlı oluyor? *Mised*, *21*, 5–72.

Iain Gately. (2011). *Drink: A Cultural History of Alcohol.* (ss. 11–21). Penguin Groups.

Karakaş, S. (2006). Bilnot Bataryası El Kitabı. Içinde *Eryılmaz Matbaacılık* (2.Basım). Eryılmaz Matbaacılık.

Karakaş, S., & Karakaş, H. M. (2000). Yönetici İşlevlerin Ayrıştırılmasında Multidisipliner Yaklaşım : Bilişsel Psikolojiden Nöroradyolojiye. *Klinik Psikiyatri*, *3*, 215–227.

Kaya, H., Kaya, Ö. B., & Dilbaz, N. (2017). Alkol Kullanım Bozukluğunun Genetiği. *Current Addıctıon Research*, *1*(33), 33–46. https://doi.org/10.5455/car.20170705081115

Koçuk, N. (2010). *Alkolün Beyin Yapısı ve Bilişsel İşlevler Üzerine Etkileri*. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Koob, G. F. (2011). *Theoretical Frameworks and Mechanistic Aspects of Alcohol Addiction: Alcohol Addiction as a Reward Deficit Disorder*. https://doi.org/10.1007/978-3-642-28720-6_129

Korkmaz, A. (2012). *Şizofreni Hastalarının Çocuklarında Yürütücü İşlevler Ve Zihin Kuramı İncelemesi*. Pamukkale Üniversitesi.

Köroğlu, E. (2013). *DSM -V Tanı Ölçütleri*.

Küçük, Z. (2018). Zihin Kuramı ve Gelişim Süreçleri. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *19*(34), 475–504. https://doi.org/10.21550/sosbilder.348039

Kulkarni S, Jain S, Janardhan Reddy YC, Kumar KJ, K. T. (2010). Impairment of Verbal Learning and Memory and Executive Function in Unaffected Siblings of Probands With Bipolar Disorder. *Bipolar Disorder*, *12*(6), 647–656.

Kültegin Ögel, Aziz Karalı, Defne Tamar, D. Ç. (1998). *Alkol ve Madde El Kİtabi*.

Kültegin Ögel, Cüneyt Evren, F. K. D. T. G. (2012). Bağımlılık Profi l İndeksi'nin (BAPİ) Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, *23*, 1–10.

Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment Scientific Research Publishing* (4th ed.). New York Oxford University Press. - References. https://www.scirp.org/(S(vtj3fa45qm1ean45vvffcz55))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1343103

Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W. (2014). *Neuropsychological Assessment* (D. W. Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring (ed.); 4th ed.). Oxford University Press.

Liudrian Raine Kenneth, Dodge Rolf Loeber ,Lisa Gatzke‐Kopp, Don Lynam,Chandra Reynolds Magda, S. J. (2006). The reactive–proactive aggression questionnaire: differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behavior*, *32*(2), 159–171.

Luna, B., Padmanabhan, A., O'Hearn, K. (2010). What has fMRI told us about the development of cognitive control through adolescence? Brain Cogn. *Brain Control*, *72*, 101–113.

Maqbool, M., & Sengar, K. S. (2019). *Association of Theory of Mind (TOM) and*

executive functions in patients with Association of Theory of Mind (TOM) and executive functions in patients with Alcohol Dependence Syndrome (ADS). *April*.

Marvel cl, P. s. (2004). Cognitive and Neurological İmpairment in Mood Disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, *27*(1), 19–36.

Mesulam, M. M.-Ç. İ. H. G. (2004). *Davranışsal ve kognitif nörolojinin ilkeleri. Davranışsal Nöroanatomi* (ss. 121–173).

Mesulam, M. M. (2014). Davranışsal ve Kognitif Nörolojinin İlkeleri. Içinde *Yelkovan Yayıncılık* (İ. Hakan G). Yelkovan Yayıncılık.

Müller u, Lebermann dp, Carpendale jı, H. sı. (2012). Knowing Minds, Controlling Actions: The Developmental Relations Between Theory of Mind and Executive Function From 2 to 4 Years of Age. *Journal Child Psycholgy*, *111*(2), 331–348.

Nieh EH, Kim SY, N. P. (2013). Optogenetic dissection of neural circuits underlying emotional valence and motivated behaviour. *Brain Research*, *15*(11), 73–92.

Nurperi Erberk-Özen, Nevzat Yüksel, Cumhur Boratav, S. K. (2005). Şizofreni,Depresyon ve Alkol bağımlılığında Frontal Bölge işllevselliğinin Değerlendirilmesi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, *15*, 93–103.

Ögel, K. (2005). *Sigara; Alkol; Madde ve Diğer Bağımlılıklar*. www.ogelk.net

Oya Güçlü, Gönüllü, Münevver Hacığlu, N. T. (2002). Ego Psikolojisi ve Madde Bağımlılığı. *Düşünen Adam*, *2*(15), 104–107.

Prasad P, Ambekar A, V. M. (2010). Dopamine D2 receptor polymorphisms and susceptibility to alcohol dependence in Indian males: a preliminary study. *BMC Med Genet*, 11–24.

Premack D., W. G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, *4*, 515–526.

Redonna K. Chandler, Bennett W. Fletcher, N. D. V. (2009). Treating Drug Abuse and Addiction in the Criminal Justice System Improving Public Health and Safety. *Special Communication*, *301*(2), 133–236.

Şahin, B., Bozkurt, A., Usta, M. B., Aydın, M., Çobanoğlu, C., & Karabekiroğlu, K. (2019). Theory of Mind: Development, Neurobiology, Related Areas and Neurodevelopmental Disorders. *Current Approaches in Psychiatry*, *11*(1), 24–41. https://doi.org/10.18863/pgy.390629

Sanvicente-Vieira, B., Romani-Sponchiado, A., Kluwe-Schiavon, B., Brietzke, E., Araujo, R. B., & Grassi-Oliveira, R. (2017). Theory of Mind in Substance Users: A Systematic Minireview. *Substance Use & Misuse*, *52*(1), 127–133. https://doi.org/10.1080/10826084.2016.1212890

Saxe, R., Moran, J. M., Scholz, J., & Gabrieli, J. (2006). Overlapping and Non-Overlapping Brain Regions for Theory of Mind and Self Reflection in İndividual Subjects. *Social Cognitive and Affecive Neuroscience*, *3*(1), 229–234. https://doi.org/10.1093/scan/nsl034

Scheurich, A. (2005). Alcohol Dependence and Neuropsychological Functionality. *Current Opinion in Psychiatry*, *1*(2), 127–136.

Siyez, A. P. D. (2009). Günebakan Madde Bağımlılı Ğını Önleme Eğitim Programının Lise. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *28*, 56–67.

Stelzel C, Basten U, Montag C, Reuter M, F. C. (2010). Frontostriatal İnvolvement in Task Switching Depends on Genetic Differences in d2 Receptor Density. *Journal Neuroscience*, *30*, 14204–14212.

Stephan, Rick A, Omar M. Alhasson, Kenneth E.Allen, Scott C. Wollman, MattHall, William J. Dalenberg, Scot F. Sorg, I. G. (2017). Meta-analyses of clinical neuropsychological tests of executive dysfunction and impulsivity in alcohol use disorder. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *43*(1), 24–43.

Sugranyes , Kyriakopoulos , Corrigall , Taylor, F. (2011). Autism Spectrum Disorders and Schizophrenia: Meta-Analysis of the Neural Correlates of Social Cognition. *Plos. One Epublic*, *6*(10).

Tansel, B. (2017). *Lise öğrencilerinin bağimlilik yapici maddelere yönelik tutumlarinin incelenmesi*. https://doi.org/10.17218/hititsosbil.336253

Testa R, Bennett P, P. J. (2012). Factor analysis of nineteen executive function tests in a healthy adult population. *Clinical Neuropsycholg*, *27*, 213–224.

Thoma, P., Winter, N., Juckel, G., & Roser, P. (2013). Mental State Decoding and Mental State Reasoning in Recently Detoxified Alcohol-Dependent İndividuals. *Psychiatry Research*, *205*(3), 232–240. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.08.042

Tirapu-Ustárroz J, Pérez-Sayes G, Erekatxo-Bilbao M, P.-V. C. (2007). What is theory of mind? *Review Neurology*, *44*, 479–489.

Tosun, M. (2008). Madde Bağımlılığına Genel Bakış. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri 201 TÜRKİYE'DE SIK KARŞILAŞILAN PSİKİYATRİK HASTALIKLAR*, 201–220.

Tubim. (2019). *Türkiye Uyuşturucu Raporu*. http://www.narkotik.pol.tr/2019.

UNOCD. (2018). *World Drug Deport 2018*.

UNOCD. (2019). *World Drug Report*. https://wdr.unodc.org/wdr2019/.

Uzun, F. (2017). *Çoklu Madde Bağımlılarında Ödüle Duyarlılık Ve Çoklu Madde Kullanımının Yönetici / Yürütücü İşlevler Üzerinde Etkisi*. İstanbul Bilim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Volkow ND, Wang GJ, Fowler JS, Volkow ND, Wang GJ, F. J. (2011). Addiction: beyond dopamine reward circuitry. *Proc Natl Acad Science*, *108*, 15037–15047.

Volkow ND, W. K. (2014). Drud Addiction:The neurobiology of behavior gone awry. Içinde *The ASAM Principles of Addiction Medicine*.

Völlm, B. A., Taylor, A. N. W., Richardson, P., Corcoran, R., Stirling, J., McKie, S., Deakin, J. F. W., & Elliott, R. (2006). Neuronal Correlates Of Theory Of Mind And Empathy: A Functional Magnetic Resonance İmaging Study İn A Nonverbal Task. *Neuroimage*, *29*(1), 90–98. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.07.022

Wolfgang H. Sommer, R. S. (2013). *Behavioral Neurobioloogy of Alcohol Addiction*.

Yıldız Akvardar, Zehra Arıkan, T. U. (2011). *Madde Bağımlılığı Tanı Ve Tedavi*

Kılavuzu El Kılavuzu.

Yıldız Akvardar,Zehra Arıkan, vd. (2011). *Bağımlılık Tedavisinde Karşılaşılan Güçlükler ve Bunlarla Başaçıkma. Madde Bağımlılığı Tanı ve Tedavi Klavuzu*. maddebagimliligi.innd.

Zai-Ting Yeh, Ming-Cheng Tsai, Ming-Dar Tsai, Chiao-Yu Lo, K.-C. W. (2017). The relationship between theory of mind and the executive functions: Evidence from patients with frontal lobe damage. *Applied Neuropsychology: Adult*, *22*(4), 342–349.

Zehra Arıkan. (2010). Alkol ve Madde Bağımlılığında Tedavi ve Genel İlkeleri. *Türkiye Klinikleri*, *3*(1), 28–38. https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-alkol-ve-madde-bagimliliginda-tedavi-ve-genel-ilkeleri-57417.html

EKLER

Ek- 1.Sosyodemografik Veri Formu

SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Katılımcı No:

Cinsiyet: : ( ) Erkek ( ) Kadın

Yaş:

Eğitim Durumu:( )İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Lisans ( ) Lisansüstü

Medeni Durum:( )Evli ( ) Bekar ( ) Dul( ) Boşanmış

Meslek:

Yaşadığı Şehir:

Bağımlılık türü:Alkol

Hangi cins alkollü içeceği tercih ediyorsunuz? Şarap- Rakı -Bira-Kolonya

Madde

Madde ismi/ isimleri

Esrar -Sentetik Kanaboid - Eroin - Exctasy

Kokain- Taş Sadece - Rohipnol, Rivotril (roş) gibi haplar - Çeşitli haplar (Dolantin vb.)

Uçucu maddeler - Amfetamin türevleri

Bonzai- Jamaikan -THC

Diğer

Ne kadar süredir alkol-madde kullanıyorsunuz?

Ne kadar süredir bağımlısınız?

Hangi sıklıkla kullanıyordunuz?

Ne kadar zamandır ayıksınız?

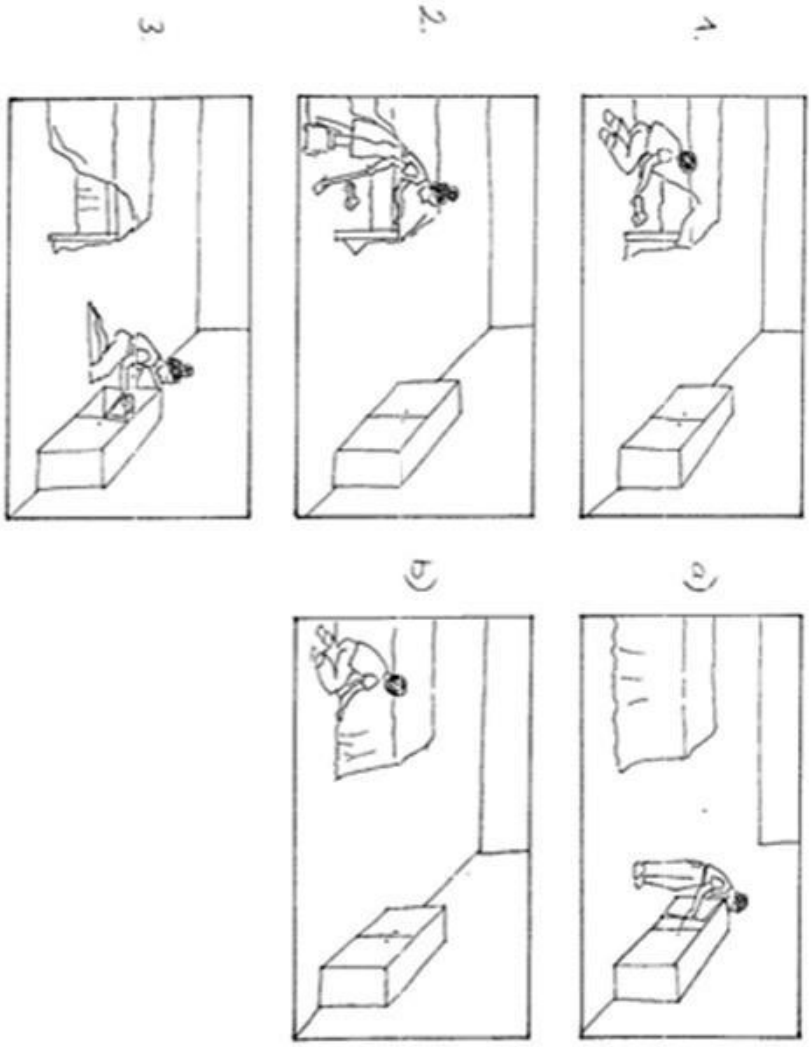
AMATEM tedavi süresi

Ek- 2.Dokuz Eylül Zihin Teorisi Ölçeği (Deztö)

DOKUZ EYLÜL ZİHİN TEORİSİ ÖLÇEĞİ (DEZTÖ)

HİKAYE 1

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



Resim 1

HİKAYE 2

Ayşe Hemşire ve Mine Hemşire, doktorlar odasında yapacakları işler hakkında konuşmaktadır. Ayşe Hemşire, Doktor Ahmet Bey'in, o günkü hastalara ait tahlil sonuçlarını doktorlar odasından alacağını söyler. Ayşe Hemşire: "Ben şimdi, Doktor Ahmet Bey ile vizite çıkacağım. Sen de sonuçlarını laboratuvardan alıp, buraya getirir misin?" der. Mine Hemşire laboratuvara, Ayşe Hemşire vizite gitmek üzere odadan ayrılır. Ayşe Hemşire vizit sırasında, Doktor Ahmet Bey ile karşılaşır. Doktor Ahmet Bey, vizitin bitiminde, tahlil sonuçlarının hemen polikliniğe getirilmesini ister ve polikliniğe doğru yola çıkar. Doktor Ahmet Bey, yolda tahlil sonuçlarını almaya giden Mine Hemşireyi görür. Mine Hemşire, sonuçları almaya gittiğini söyler. Doktor Ahmet Bey, Mine Hemşire 'ye sonuçları hemen polikliniğe getirmesini söyler ve polikliniğe gider. Ayşe Hemşire, Mine Hemşire 'nin Doktor Ahmet Bey ile konuştuğunu bilmemektedir.

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

HİKAYE 3

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

HİKAYE4

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

Resim 2.

HİKAYE 5

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

gitmeyi kabul eder.Bu hafta sonu için ne yapacaklarını konuşurken, Osman Zeynep'e alışveriş merkezine gitmeyi teklif eder.Osman ve Zeynep evden çıkmak üzere hazırlanırlar. Osman arka odaya sobayı söndürmeye gider.Bu sırada Zeynep, unutmamak için araba anahtarını, Osman'ın anahtarı her zaman bıraktığı vestiyerden alarak çantasına koyar.

Evden çıkıp arabalarına binen Osman ve Zeynep, alışveriş merkezine gider. Arabayı kullanmakta olan Osman, arabayı park etmek için uzun bir süre yer bulamayınca çok sinirlenir.Arabayı park ettikten sonra alışveriş merkezine giderler. Zeynep, büyük bir keyifle gezerken, bir süre sonra Osman söylenmeye başlar. Kapalı yerlerde gezmekten hoşlanmayan Osman, Zeynep'in hala hevesle her dükkâna girmek istemesi üzerine

Zeynep'e "İnan hiç bu kadar eğlenmemiştim!"

HİKAYE 6

Selim ve Ali bir dergide çalışan iki yazardır. Selim, uzun yıllardır yazarlık yapmaktadır ve işe yeni başlayan Ali'den daha deneyimlidir. Ali yazılarında sık sık hata yapar. Bu nedenle Selim,

Ali'nin yazılarını sürekli kontrol eder. Akşam müdürle yapacakları toplantıdan önce, Selim Ali'nin yazısını kontrol etmiş ve her zaman olduğu gibi birçok hata bulmuştur. Bu durumla ilgili olarak Ali'ye dönerek: "Yine kusursuz bir iş çıkarmışsın!" der.

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

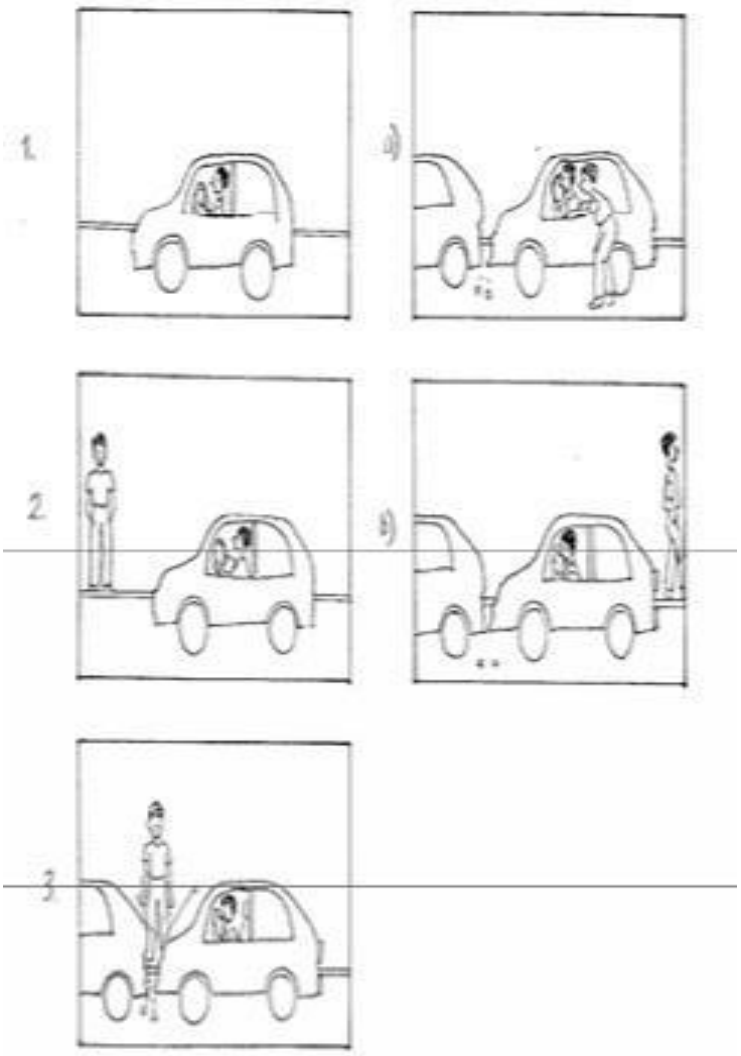
Toplantı saati geldiğinde Ali ve Selim müdürün odasına gider. Müdür toplantı boyunca yazarlıkla ilgili konuşur. Bir yazarın her zaman yaratıcı olması gerektiğini söyler. Her yazının, yepyeni bir eser olduğunu açıklar ve şöyle der: " Sizler birer bebek dünyaya getiriyorsunuz! "

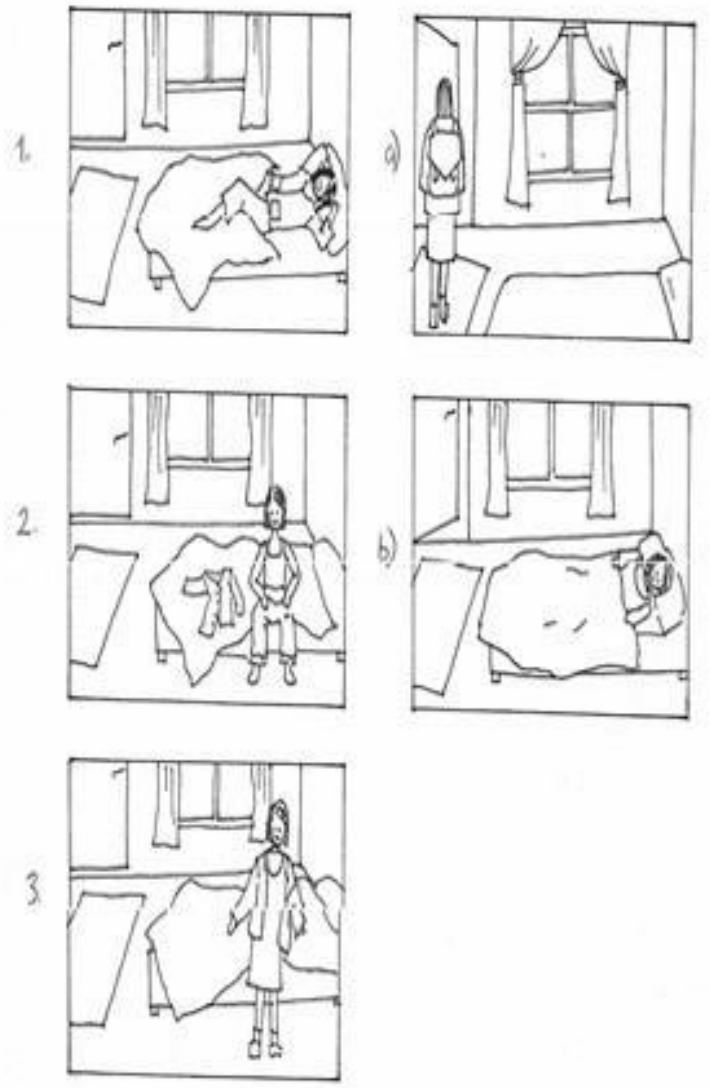
Toplantı bittikten sonra herkes odadan çıkar. Selim Ali'ye Orhan'ın odasına gideceğini söyler ve Ali'nin yanından ayrılır. Ali, Selim ile paylaştıkları odasına vardığında, oda telefonu çalar. Arayan kişi Selim'in karısıdır. Ali'ye, Selim'in bir an önce eve gelmesi gerektiğini, çok önemli olduğunu söyler ve telefonu kapatır. Ali telaşla Selim'e haber vermek ister. Bu sırada Selim Orhan'ın odasındadır. Karısının Ali

ile konuştuğundan habersiz olarak karısını arar. Hemen eve gitmesi gerektiğini öğrenen Selim apar topar iş yerinden ayrılır ve evine gitmek üzere yola çıkar.

HİKAYE 7

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




1.
a)
2.
b)
3.

DOKUZ EYLÜL ZİHİN TEORİSİ ÖLÇEĞİ (DEZTÖ) UYGULAYICI BÖLÜMÜ YÖNERGE- HİKAYELER- SORULAR

1. YÖNERGE:

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

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

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

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

Hazırsanız başlayalım.

2.HİKAYELER- SORULARI:

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

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

RESİM 1:

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

HİKAYE2: Ayşe Hemşire ve Mine Hemşire, doktorlar odasında yapacakları işler hakkında konuşmaktadır. Ayşe Hemşire, Doktor Ahmet Bey'in, o günkü hastalara ait tahlil sonuçlarını doktorlar odasından alacağını söyler. Ayşe Hemşire: "Ben şimdi, Doktor Ahmet Bey ile vizite çıkacağım. Sen de sonuçlarını laboratuardan alıp, buraya getirir misin?" der. Mine Hemşire laboratuara, Ayşe Hemşire vizite gitmek üzere odadan ayrılır. Ayşe Hemşire vizit sırasında, Doktor Ahmet Bey ile karşılaşır. Doktor Ahmet Bey, vizitin bitiminde, tahlil sonuçlarının hemen polikliniğe getirilmesini ister ve polikliniğe doğru yola çıkar. Doktor Ahmet Bey, yolda tahlil sonuçlarını almaya giden Mine Hemşireyi görür. Mine Hemşire, sonuçları almaya gittiğini söyler. Doktor Ahmet Bey, Mine Hemşire 'ye sonuçları hemen polikliniğe getirmesini söyler ve polikliniğe gider. Ayşe Hemşire, Mine Hemşire 'nin Doktor Ahmet Bey ile konuştuğunu bilmemektedir. Laboratuardan çıkmadan Mine Hemşireyi bulmak için, vizit sonrası acele ile laboratuara giden Ayşe Hemşire, laboranta Mine Hemşire 'nin tahlil sonuçlarını alıp almadığını sorar. Laborant, Mine Hemşire 'nin tahlil sonuçlarını alarak çıktığını söyler.

SORU3: Ayşe Hemşire, Mine Hemşire 'nin tahlil sonuçlarını nereye götürdüğünü düşünmektedir?

RESİM 2:

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

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

SORU 5: Ahmet'in annesinin söylediği doğru mudur?

Ahmet'in annesi ne demek istemiştir?

HİKAYE 4:

Melek iş dönüşü, yolda gördüğü bir dilenci çocuğun ağladığını fark eder. Çocuğun ağlamasından çok etkilenen Melek, eve geldiğinde bu çocuktan eşine bahseder

: “Küçük dilenci bir çocuk gördüm; gözlerinde dev dalgalar vardı.”

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

RESİM 3

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

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

KONTROL SORU 1: Hafta sonları Osman ne yapmaktan hoşlanmaktadır?

KONTROL SORU 2: Hafta sonları Zeynep ne yapmaktan hoşlanmaktadır?

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

SORU 8: Osman neden alışveriş merkezine gitmeyi istemiştir?

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

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

KONTROL SORU 3: Osman şu anda nerededir?

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

KONTROL SORU 4: Osman anahtarı her zaman nereye bırakır?

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

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

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

Arabayı park ettikten sonra alışveriş merkezine giderler. Zeynep, büyük bir keyifle gezerken, bir süre sonra Osman söylenmeye başlar. Kapalı yerlerde gezmekten hoşlanmayan Osman, Zeynep'in hala hevesle her dükkâna girmek istemesi üzerine

Zeynep'e "İnan hiç bu kadar eğlenmemiştim!" der.

SORU 12: Osman'ın söylediği doğru mudur? Osman neden böyle söylemiştir?

RESİM 4 :

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

RESİM 5:

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

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

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

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

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

Toplantı saati geldiğinde Ali ve Selim müdürün odasına gider. Müdür toplantı boyunca yazarlıkla ilgili konuşur. Bir yazarın her zaman yaratıcı olması gerektiğini

söyler. Her yazının, yepyeni bir eser olduğunu açıklar ve şöyle der: “Sizler birer bebek dünyaya getiriyorsunuz!”

SORU 15 : Müdür burada ne anlatmak istemiştir?

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

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

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

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

Söylememesi gereken bir şeyi söyleyen kimdir?

Canan’ın söylediği neden söylenmemesi gereken bir şeydir?

SORU 18: Merve nasıl hissetmiş olmalıdır?

CEVAP SÜTUNU VE PUANLAMA

(Uygulayıcı tarafından doldurulacaktır.)

1		
2		
3		

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

	5. 6.	

DEZTÖ TOPLAM:

PUANLAMA İÇİN

DOĞRU VE YANLIŞ CEVAPLAR

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

1.GÖREV:

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

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

1. **GÖREV:** Doğru **Cevap:** b **Yanlış Cevap:** a

2. **GÖREV:**

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

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

3. **GÖREV: Doğru Cevap:** b **Yanlış Cevap:** a

4. **GÖREV:**

Doğru Cevap: Yanlış (Bu cevaba henüz puan verilmez)

Ahmet'in annesi aslında Ahmet'in başarısız olduğunu söylemiştir. (Bu yorumu, yani ironik ifadenin düz anlamını içermeyen, ironi durumunu yansıtan herhangi bir cevap.) **Yanlış Cevap:** Ahmet'in annesi Ahmet'in aslında başarılı olduğunu söylüyor, Ahmet'i motive etmek istiyor gibi ironik ifadenin düz anlamını içeren herhangi bir cevap.

5. **GÖREV:**

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

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

8. **GÖREV:** Doğru **Cevap:** a Yanlış **Cevap:** b

9. **GÖREV:**

Doğru Cevap: Zeynep mutlu olsun diye, eşini mutlu etmek için, Zeynep hoşlandığı için gibi, Zeynep'in duygularını içeren herhangi bir cevap.

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

10. **GÖREV:**

Doğru Cevap: Sevinmiştir, mutlu olmuştur, kendini iyi hissetmiştir gibi duygu ifadelerini içeren herhangi bir cevap.

Yanlış Cevap: Üzülmüştür gibi, doğru cevapların tam tersi duygu ifadelerini içeren ya da sevildiğini düşünmüştür gibi duygu ifadeleri içermeyen herhangi bir cevap.

11. **GÖREV:**

Doğru Cevap: Vestiyerde

Yanlış Cevap: Zeynep'in çantasında gibi, doğru cevabın dışındaki herhangi bir cevap.

12. **GÖREV:**

Doğru Cevap: Sinirlenmezdi, mutlu olurdu, sevinirdi, normal olurdu, sakin olurdu gibi duyguları içeren herhangi bir cevap.

Yanlış Cevap: Hiçbir şey hissetmezdi ya da şanslı olduğunu düşünürdü gibi duygu içermeyen herhangi bir cevap.

13. **GÖREV:**

Doğru Cevap: Yanlış (Bu cevaba henüz puan verilmez)

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

Yanlış Cevap: Osman aslında eğlendiğini söylüyor, eşini kırmamak için yalan söylüyor gibi ironik ifadenin düz anlamını içeren herhangi bir cevap.

14.GÖREV:

Doğru Cevap: Yanlış (Bu cevaba henüz puan verilmez)

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

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

15.GÖREV:

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

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

16.GÖREV:

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

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

17.GÖREV:

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

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

18.GÖREV:

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

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

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

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

19.GÖREV:

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

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