



**T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Klinik Psikoloji Anabilim Dalı**

**MADDE BAĞIMLILIĞI TANISI ALMIŞ OLAN BİREYLERDE
KARAR VERME SÜREÇLERİ İLE AŞERME (CRAVING)
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Aziz Görkem ÇETİN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Cemal Onur NOYAN

İstanbul – 2015



**T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Klinik Psikoloji Anabilim Dalı**

**MADDE BAĞIMLILIĞI TANISI ALMIŞ OLAN BİREYLERDE
KARAR VERME SÜREÇLERİ İLE AŞERME (CRAVING)
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Aziz Görkem ÇETİN
134102017**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Cemal Onur NOYAN

İstanbul – 2015

Yemin Metni

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Madde Bağımlılığı Tanısı Almış Olan Bireylerde Karar Verme Süreçleri ile Aşerme (Craving) Arasındaki İlişki**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

06/11/2015

Aziz Görkem ÇETİN



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

GENEL BİLGİLER

Öğrenci No	: 134102017
Öğrenci Adı Soyadı	: Aziz Gökem ÇETİN
Anabilim Dalı	: KLİNİK PSİKOLOJİ
Tez Danışmanı	: Yrd. Doç. Dr. Cevat ONUR NOJAN
Tezin Başlığı	: Madde Bağımlılığı Tanısı Almış Olan BİREYLERDE Karar Verme Süreleri ile Aşerme (Craving) Arasındaki İlişki

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi	: 06.11.2015	Saati	: 08:00
-----------------	--------------	-------	---------

Öğrenci Savunmaya : GELDI

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

OY BİRLİĞİ OY ÇOKLUĞU

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

Savunmada Tezin Başlığı : Değişmedi. Değişti.

Tezin Yeni Başlığı :

Öğrenci Savunmaya : GELMEDİ

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

OY BİRLİĞİ ile **REDDEDİLMİŞTİR.**

ile almıştır.

Tez Sınavı Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Danışman Üye	Yrd. Doç. Dr. Cevat Onur Nojan	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Alper Koca	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Amel Yoncuhan	

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans tez sürecinde bilgisini ve deneyimi ile bana yol gösteren, her zaman yardımcı olan değerli hocam Sayın Prof. Dr. H. Nesrin DİLBAZ'a,

Tez aşaması boyunca tezimin konusunun seçilmesinden, çalışmamın tamamlanmasına kadar geçen sürede bilgi ve fikirlerinden beni mahrum bırakmayan, farklı bakış açısı sağlayan, yoğun olmasına rağmen bana her zaman sabır gösteren, deneyimlerini esirgemeyen değerli ve sevgili tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Cemal Onur NOYAN'a,

Tezimin analiz aşamasında desteğini gördüğüm, süreç boyunca bilgisini benimle paylaşan Sayın Adli Psikolog Dr. Gül ALPAR'a,

Bu çalışmayı yapmamı ve ölçekleri hastalara uygulamamı mümkün kılan NP İstanbul Hastanesine ve bana bu araştırmada veri oluşturmamda destek olan hastalara ve arkadaşlarıma,

Uzun ve zorlu geçen tez süresince her daim bana yardım eden ve bilgilerini benimle paylaşan, Gülçin ŞENYUVA'ya, Ahmet YOSMAOĞLU'na, Ahmet GÜLER'e

Tez süresince her daim beni motive eden, yüzümü güldüren, mesai arkadaşlarım Zeynep ÜLKE'ye, , Ebru Damla BOSTANCI'ya, Ecem ERKİN'e, Sevil Melis ERGEZEN'e, Cumhuriyet AVCİL'e, Lisans arkadaşlarım Mustafa ALTAN'a ve Yusuf BAYİN'e

Doğduğumdan bu yana her türlü maddi-manevi desteğini gördüğüm, bana her zaman sabır ve sevgiyle yaklaşan, destekleyen canım annem Semra ÇETİN'e, canım babam Abdullah ÇETİN'e, dedem Aziz AYVAT'a ve Anneannem İsmet AYVAT'a

TEŞEKKÜRLERİMLE...

Psk. Aziz Görkem ÇETİN

ÖZET

Bağımlılık yapan maddelerin kullanımı, çağımızın ulusal ve uluslararası platformlarda çözüm aranılan en önemli sağlık sorunlarından biri olarak ön plana çıkmaktadır. Madde bağımlılığının tedavisine yönelik olarak, bireysel mahremiyetler ve çekinceler vesilesiyle teşhis ve tedavisi güç olmakla birlikte, günümüzde oldukça dikkate değer çalışmaların yapıldığı görülmektedir.

Madde bağımlılığı tanısı alan bireylerin karar verme süreçleri ile aşermeleri (craving) arasındaki ilişkiyi anlamak amacıyla yapılan araştırmamızın hipotezi; madde bağımlılığı olan bireylerde aşerme arttıkça karar vermenin bozulduğu çerçevesindedir.

Araştırmamızın örneklemini, NP İstanbul Hastanesinde; 18-50 yaş arasında Madde bağımlılığı tanısı almış Esrar kullanan bireylerden 36 kişi ve herhangi bir psikiyatrik tanı almamış 45 kişi olmak üzere 81 kişilik bir örneklem grubunun alınmasıyla ve gönüllülük esasına dayalı olarak yapılmış ve Üsküdar Üniversitesi Etik Kurulunca onaylanmıştır.

Literatür çerçevesinde, Türkiye’de madde bağımlılarında karar verme süreçleri ve aşermeleri arasındaki ilişkiyi ele alan bir araştırma olmayışı göz önünde bulundurulduğunda; araştırmamız, Türkiye’de bağımlılık alanının gelişimi yönünden madde bağımlılığı tanısı almış bireylerde karar verme süreçleri ve aşerme arasındaki ilişkiyi değerlendiren ilk çalışma olması açısından önem arz etmektedir.

Çalışmamıza gönüllü olarak katılan bireyler yüzyüze görüşülmek suretiyle araştırma konusunda bilgilendirildikten sonra araştırmada veri, toplamak amacıyla katılımcılara Sosyodemografik Bilgi Formu, Barratt Dürtüsellik Ölçeği, Dsm-IV’e Dayalı Erişkin Deb/Dehb Tanı ve Değerlendirme, Stroop Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Vizüel Analog Skala, Iowa Kumar Testi araştırmacı tarafından

uygulanmıştır. Ayrıca aşermelerini provake etmek amacı ile yaklaşık 10 dakikalık, içeriğinde sarma esrar kullanan bir bireyin bulunduğu bir video izletilmiş ve Iowa Kumar Testi son test olarak tekrar uygulanmıştır. Burada amaç madde bağımlılığı tanısı almış esrar kullanan bireylerin karar verme sũreçleri ile aşermeleri arasındaki ilişkiye ve yũrũtũcũ işlevlerine yœnelik bulguları değerlendirmektir. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 21,0 istatistik programı aracılığıyla istatistiksel olarak değerlendirilmeye tabi tutulmuştur.

Sonuçlara bakıldığında hasta grubu ile kontrol grubu arasında dũrtũsellik dũzeyleri ve yũrũtũcũ işlev performansı açasından anlamlı farklar ortaya konmuştur. Karar verme performansında ise madde ipucu ile tetiklenen aşerme sonucunda hasta ve kontrol grubu arasında fark bulunmuştur

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, esrar bağımlılığı, karar verme, aşerme (craving), yũrũtũcũ işlevler, dũrtũsellik, hiperaktivite.

ABSTRACT

Abuse of addictive substances is one of the outstanding health issues for which a solution is sought both on national and international platforms. While diagnosis and treatment are difficult because of individual privacy and reservations, there are remarkable studies in the recent literature.

The hypothesis of this study, which aims at establishing the association between decision-making processes and craving, is that in addicted individuals, decision making will get impaired as craving increases.

The sample used is comprised of 36 cannabis addicts diagnosed between ages 18-50 and 45 controls without any psychiatric diagnosis. The study was done on a voluntary basis and was approved by Uskudar University Ethics Committee.

Regarding the absence of any study investigating into the association between decision-making and craving in addicts in the Turkey, this study is a first among addiction studies in Turkey.

After the volunteers were informed face to face about the study, they were given Sociodemographic Form, Barratt Impulsiveness Scale, Adult ADD/ADHD DSM IV- Based Diagnostic Screening and Rating Scale, Stroop Test, Wisconsin Card Sorting Test, Visual Analogue Scale and Iowa Gambling Test. The volunteers also watched a video depicting an individual smoking cannabis to provoke craving and Iowa Gambling Test was given again. The aim was to assess the association between craving and decision making and executive functions. The data were analyzed by SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 21,0.

As a result, there was significant difference between the patient and control groups regarding impulsivity and executive functions. There was significant difference between the two groups regarding decision making performance after craving was induced by substance cues.

Keywords: Addiction, cannabis addiction, decision making, craving, executive functions, impulsivity, hyperactivity.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	xi
TABLOLAR	xiii
ŞEKİLLER	xiv
GİRİŞ ve AMAÇ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

MADDE BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN GENEL KAVRAMLAR

1.1. MADDE BAĞIMLILIĞI	4
1.1.1. Madde Kullanımının Tarihçesi	4
1.1.2. Madde Bağımlılığının Tanımı.....	7
1.1.2.1. Psikolojik Bağımlılık	10
1.1.2.2. Fiziksel Bağımlılık	11
1.1.3. DSM-IV, DSM-5 ve Bağımlılık.....	13
1.1.4. Madde Bağımlılığının Yaygınlığı	16
1.1.5. Bağımlılık Yapan Maddelerin Tanımı	20
1.1.6. Bağımlılık Yapan Madde Türleri ve Sınıflandırılması	21
1.1.6.1. Esrar	26
1.1.6.1.1. Esrarın Etkileri	28
1.1.6.1.2. Yoksunluk Belirtileri	30
1.1.6.1.3. Tedavi Süreci	31
1.2. EPİDEMİYOLOJİ.....	38
1.3. ETİYOLOJİ	45
1.3.1. Ruhsal Davranışsal Kuramlar	47
1.3.2. Psikososyal Faktörler	48
1.3.3. Biyolojik Faktörler	49
1.3.4. Psikolojik Faktörler	50

İKİNCİ BÖLÜM

MADDE BAĞIMLILIĞI TANISI ALMIŞ BİREYLERDE KARAR VERME SÜREÇLERİ ve AŞERMELERİ (CRAVING)

2.1. MADDE BAĞIMLILIĞI TANISI ALMIŞ BİREYLERDE KARAR VERME SÜREÇLERİ	52
2.1.1. Karar Verme	52
2.1.2. Karar Verme ve Nöropsikoloji	54
2.1.3. Iowa Kumar Testi ve Karar Verme	58
2.1.4. Klinik Uygulamalar	61
2.1.5. Yürütücü İşlevler	63
2.1.5.1. Yürütücü İşlevler Tanımı	63
2.1.5.2. Yürütücü İşlevlerin İçeriği	63
2.1.5.3. Madde Bağımlılığı ile Yapılan Çalışmalar	64
2.1.5.4. Yürütücü İşlevlerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Psikometrik Testler	65
2.2. AŞERME (CRAVING)	65
2.3. DÜRTÜSELLİK	69
2.4. DİKKAT EKSİKLİĞİ, HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU	74

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MADDE BAĞIMLILIĞI TANISI ALMIŞ BİREYLERDE KARAR VERME SÜREÇLERİ ve AŞERMELERİ (CRAVING) ARASINDAKİ İLİŞKİNİN SAPTANMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

3.1. GEREÇ ve YÖNTEM	75
3.1.1. Araştırmanın Türü ve Amacı	75
3.1.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi	75

3.1.3. Araştırmanın Etik İlkeleri	76
3.1.4. Veri Toplama Araçları	77
3.1.4.1. Bilgi Formu	78
3.1.4.2. Barratt Dürtüsellik Ölçeği.....	78
3.1.4.3. Vizüel Analog Skala (VAS)	79
3.1.4.4. Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Test: WCST)	79
3.1.4.5. Stroop Testi	81
3.1.4.6. Iowa Kumar (IKT) Testi	82
3.1.4.7. DSM-IV'e Dayalı Erişkin DEB/DEHB Tanı ve Değerlendirme Envanteri.....	83
3.2. BULGULAR	84
3.2.1. Hasta Grubu ile Kontrol Grubunun Özelliklerinin Karşılaştırılması	84
3.2.2. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Ölçeklerden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	88
3.2.2.1. Barratt Dürtüsellik Ölçeği.....	89
3.2.2.2. DSM-IV'e Dayalı Erişkin DEB/DEHB Tanı ve Değerlendirme Envanteri	90
3.2.2.3. Stroop Testi	91
3.2.2.4. Wisconsin Kart Eşleme Testi (WCST)	92
3.2.2.5. Iowa Gambling Task – Iowa Kumar Testi	94
3.2.3. Hasta Grubunda Karar Verme Süreçleri ve Aşırma Arasındaki İlişki	101
3.2.4. Korelasyonlar	103
3.3. TARTIŞMA	106
3.3.1. Hasta Grubu ile Kontrol Grubunun Özelliklerine İlişkin Tartışma	106
3.3.2. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Dürtüsellik Düzeylerine İlişkin Tartışma	108
3.3.3. Hasta ve Kontrol Grubunun Yürütücü İşlev Performanslarına İlişkin Tartışma	109

3.3.4. Hasta ve Kontrol Grubunun Karar Verme Performansına İlişkin Tartışma	111
3.3.5. Hasta ve Kontrol Grubunun Dürtüsellik, Yürütücü İşlevler ve Karar Verme Düzeyleri Arasındaki İlişkiye İlişkin Tartışma	117
3.4. KISITLILIKLAR	117
SONUÇ	119
KAYNAKLAR	120
EKLER	148
EK 1. Sosyo-demografik Bilgi Formu	149
EK 2. Barratt Dürtüsellik Ölçeği	150
EK 3. DSM-IV'e Dayalı Erişkin DEB/DEHB Tanı ve Değerlendirme Envanteri	152
EK 4. Vizüel Analog Skalası (VAS)	155
EK 5. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF)	157
EK 6. Wisconsin Kart Eşleme Testi (WCST).....	158
EK 7. Stroop Testi	160
EK 8. İstanbul NP Hastanesi Araştırma İzni.....	161
EK 9. Üsküdar Üniversitesi Rektörlüğü Anket İzni	162
ÖZGEÇMİŞ	163

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADHD	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
Akt.	Aktaran
AMATEM	Alkol - Madde Bağımlılığı Araştırma, Tedavi ve Eğitim Merkezi
BKB	Borderline Kişilik Bozukluğu
BM	Birleşmiş Milletler
DEHB	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual, 4th Edition
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual, 5th Edition
KKB	Kenevir Kullanım Bozukluğu
LAAM	l-alfaasetilmethadol
LSD	Lysergic Acid Diethylamide
MDMA	Ecstasy (Metilen-dioksi-metamfetamin)
OFK	Orbitofrontal Korteks
PKF	Prefrontal Korteks
THC	Tetrahidrokanabiol
TMO	Toprak Mahsulleri Ofisi
UMATEM	Uçucu Madde Bağımlılığı Tedavi Merkezi
UNFAO	Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (United Nations Food and Agriculture Organization)
UNODC	Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi
WCST	Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Task)
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

TABLULAR

Tablo 1.	Ömür boyu, halen ve son zamanlarda madde kullanımını (2010)	21
Tablo 2.	Bağımlılık Yapan Maddeler	22
Tablo 3.	Maddelere Özet Bir Bakış	26
Tablo 4.	Farklı Esrar Türlerine Göre İçerdikleri THC Miktarı	28
Tablo 5.	Esrarla İlgili Yanlış İnançlar	30
Tablo 6.	ABD’de yaş gruplarına göre madde, alkol ve tütün kullanımında yaşam boyu sıklık (%).....	35
Tablo 7.	Yaşamboyu kullanım yaygınlığındaki değişim	39
Tablo 8.	Hasta ve Kontrol Grubunun Demografik Değişkenlere Göre Ortalama ve Standart Sapmaları.....	85
Tablo 9.	Hasta Grubu ile Kontrol Grubunun Sosyo-demografik Özelliklerine İlişkin Dağılımlar	86
Tablo 10.	Hasta Grubu ile Kontrol Grubunun Klinik Özelliklerine İlişkin Dağılımlar.....	87
Tablo 11.	Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Barratt Dürtüsellik Ölçeğinden Aldıkları Puanların Ortalama ve Standart Sapmaları.....	89
Tablo 12.	Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun ADHD Ortalama ve Standart Sapmaları.....	90
Tablo 13.	Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Stroop Testi Ortalama ve Standart Sapmaları	92
Tablo 14.	Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Wisconsin Kart Eşleme Testi Ortalama ve Standart Sapmaları	94
Tablo 15.	Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun İlk test İKT Ortalama ve Standart Sapmaları	95

Tablo 16. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Son Test İKT Ortalama ve Standart Sapmaları	97
Tablo 17. Hasta grubunda İKT net puanlarının tekrarlı varyans analizi bulguları	98
Tablo 18. Kontrol grubunda İKT net puanlarının tekrarlı varyans analizi bulguları	99
Tablo 19. Hasta grubunda madde ipucu sonrası aşırme olan ve olmayanların sosyo-demografik ve klinik özelliklerine ilişkin bulgular	101
Tablo 20. İlk ve son ölçümde aşırme şiddetine ilişkin ortalama ve standart sapmalar	102
Tablo 21. Hasta grubunda ilk ölçüm ve son ölçümde aşırme şiddetinde artış olanlar ve olmayanların İKT ilk test-son test puan farklarına ilişkin ortalama ve standart sapmalar	103
Tablo 22. Hasta ve Kontrol Grubunun Ölçeklerden Aldıkları Puanlarla İKT İlk Test Net Total Korelasyonu	104
Tablo 23. Hasta ve Kontrol Grubunun Ölçeklerden Aldıkları Puanlarla İKT İlk Test Net Total Para Korelasyonu	105

ŞEKİLLER

- Şekil 1.** Hasta Grubu ve Kontrol Grubu İlk test IKT Eğilimlerinin Karşılaştırılması.....96
- Şekil 2.** Hasta Grubu ve Kontrol Grubu Son Test IKT Eğilimlerinin Karşılaştırılması98
- Şekil 3.** Hasta Grubunun İlk Test-Son Test IKT Net Puan Eğilimlerinin Karşılaştırılması99
- Şekil 4.** Kontrol Grubunun İlk Test-Son Test IKT Net Puan Eğilimlerinin Karşılaştırılması100
- Şekil 5.** Uyarım Öncesi ve Sonrası Hasta Grubunun Aşerme Eğilimi102

GİRİŞ ve AMAÇ

İnsanların ruhsal ve fiziksel yaşantısında birtakım değişiklikler oluşturan çeşitli maddelerin kullanılması, insanlık tarihi kadar eskiye dayanmaktadır. İlk olarak dinsel ayinler, törenler ve büyücülükte kullanılmakta olduğu bilinen ve bağımlılık yapan maddelerin, sakinleştirici ve ağrı giderici etkilerinin anlaşılmasıyla birlikte tıp alanında kullanılmaya başlandığı bilinmektedir.

Önceleri bu maddeler için; keyif verici madde, uyuşturucu, narkotik madde ve benzeri terimler kullanılmaktaydı. Terimler arasında farklılık ve yanlış anlaşılmaların ortadan kaldırılması için Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından yapılan yeni sınıflandırmada; narkotik madde, uyuşturucu gibi terimlerin yerine “madde” terimi kabul edilmiş ve bu maddelerin kullanılması neticesinde ortaya çıkan bozukluklara da “madde kullanım bozukluğu” adı verilmiştir (Akt. Deniz, 2012).

Bağımlılık yapan madde kullanımı ile ortaya çıkan fizyolojik, davranışsal ve bilişsel değişiklikler, kişinin yaşamında öncelikli olarak değer verdiği ve arama davranışlarına öncelik kazandırdığı bir durum olarak devam etmektedir.

Çağımızın en ciddi ve psikiyatrik sorunlarından biri olan madde bağımlılığı; bireyin yaşamını ve genel anlamda üretkenliğini olumsuz etkilemekte ve ayrıca komorbid diğer psikiyatrik hastalıkların oluşmasına etki etmektedir (Haşin ve ark. 2007). Madde bağımlılarında ruhsal, fiziksel ve toplumsal sorunlar görülmekte ve madde bağımlılığı bireylerde vücudun belli organlarını etkileyerek ciddi sağlık sorunlarına neden olabilmektedir.

Çağımızda madde kullanımının kişilerarası ilişkilerde, toplum sağlığı ve toplumsal düzen üzerinde oldukça büyük olumsuz etkileri vardır. Toplum açısından bu olumsuzlukları değerlendirildiğinde ailelerde parçalanma, iş hayatında sorunlar, ekonomik bozulmalar ve toplumsal alanlarda sorunlar görülebilmektedir. Bu durum ülkelerin gündemine çözülmesi gereken öncelikli bir konu olarak yansımaktadır. (Güleç ve Köroğlu, 1997). Daha önce bu konuda yapılan çalışmalarda; ülkemizde

son yıllarda alkol ve madde kullanımının özellikle bazı kesimlerde dikkat çekici düzeyde yaygınlaştığı görülmektedir.

Madde ve alkol kullanımı toplumu olumsuz derecede etkilemektedir. Yaygınlığın fazlalığı bu sorunun önemini daha da çok arttırmaktadır. Bu sorunun nedenlerine bakıldığında; kentsel düzensizlikler, göçler, işsizlik sorunları, kültürel ve sosyal yapılardaki değişimler, basın, sinema gibi etkileşimsel faktörlerin etkisi düşünülebilir. Değişen toplumsal tutumlar toplumda sosyal yalnızlığa, yabancılaşmaya ve otokontrolü sağlayamamaya yol açmakta ve neticede kişiyi çaresizliğe ve farklı doyum yolları aramaya itebilmektedir.

Kullanım ile ilişkili olan bir diğer kısımlardan söz etmek gerekirse; kişilik yapısı, aile ilişkileri, kişinin statüsü, çevresinde kullanan kişilerin olması ve maddeye ulaşımın kolaylığı gibi etmenlerin de önem arz ettiğini söylemek mümkündür.

Thomasson ve Vaglum tarafından yapılan çeşitli araştırmalarda kişilik bozukluğunun eşlik ettiği madde bağımlılığında tedaviye başvuru ve tedaviyi bırakma sıklığının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Thomasson ve Vaglum, 1998). Behrman ve Noble (1993) risk alma ve yenilik aramaya yol açan kişilik özelliklerinin bağımlılıktaki rolüne dikkat çekmiştir.

Araştırmacıların en önemli ilgi odaklarından biri, alkol ve madde bağımlılığına neden olabilecek bir kişilik yapısı ya da bozukluğu olmuştur. Bu çerçevede alkol ve madde bağımlılığına yatkınlığı artıran kişilik özellikleri ile ilgili çok sayıda etiyolojik model ortaya atılmakla birlikte, hiç biri alkol ve madde ile karşılıklı etkileşimi tam olarak yansıtamamıştır (Yancar, 2005).

Mc Cord, yaptığı çalışmalara dayanarak, madde kullanan kişilerde aşırı cesaret, kendine güven ve saldırganlık olduğunu bildirmiştir (Mc Cord 1960). 1968'de Jones; özdenetim yokluğu, aşırı güven, eyleme vurma, saldırganlık ve dürtüsellikten, Nylander ise 1969'da saldırganlık, hiperaktivite ve yoğunlaşma güçlüklerinden bahsetmiştir. Loper ve arkadaşlarının (1973) yaptıkları araştırmada alkol ve madde bağımlısı kişilerde önceden psikopati ve hipomani, dürtüsellik,

gelenek dışı davranış ve sosyal saldırganlık olduğunu belirtmişlerdir. Hagnell ve arkadaşları (1986), bağımlılarda üstün değerlilikten; Özer ve arkadaşları (1990) ise macera, heyecanı sevme ve hayalcilik özelliklerinden söz etmişlerdir. Bu özelliklerin, alkol ve madde kötüye kullanımı veya bağımlılığın gelişmesinde yüksek risk oluşturduğu ve bilinen antisosyal kişilik bozukluğu özelliklerine benzediği bildirilmiştir (Lewis ve Bucholz 1991). Daha yeni araştırmalar risk alma ve yenilik aramaya yol açan kişilik özelliklerinin rolüne dikkat çekmektedir (Behrman ve Noble 1993). Bu bağımlılığa temel teşkil ettiği kabul edilen özel bir kişilik yapısı ya da bozukluğunun saptanamadığı belirtilmiştir (Yancar, 2005).

Türkiye’de son yıllarda alkol ve madde kullanımı bir sorun olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. Ancak bu alanda geniş bir bilgi olduğunu söylemek oldukça güçtür.

Madde bağımlılığı, ülkemizde son yıllarda özellikle lise öğrencileri arasında yaygınlaşmakta olup, okul kapılarında bekleyen madde satıcılarının, gençleri tuzaklarına düşürebilmek üzere her yola başvurdukları bilinmektedir. Gençler arasında ise, ilk başlarda merakla başlayan madde kullanımı, sonraları bağımlılık halini almaktadır. Böylece madde kullanmaya alışan kişi madde temin edebilmek üzere çeşitli suçlara yönelmekte ve yuvarlandığı bataklığa okul arkadaşlarını da çekip sürükleyebilmektedir.

Günümüzde bağımlılık yapan maddelerin kullanımı, artık bir devletin iç meselesi olmaktan çıkmış; uluslararası platformda tartışılması, çözüm getirilmesi gereken bir sorun haline dönüşmüştür. Yapılan araştırmalar madde kullanımının çağımızın en ciddi ve kapsamlı toplumsal sorunları arasında ön plana çıktığını göstermektedir.

Araştırmamız; madde bağımlılığı tanısı alan bireylerin karar verme süreçleri ile aşermeleri (craving) arasındaki ilişkiyi anlamak amacıyla yapılmıştır. Ayrıca yürütücü işlevlere bakılmıştır.

HİPOTEZLER

Araştırmamızın temel hipotezi; madde bağımlılığı olan bireylerde aşırma arttıkça karar verme bozulmaktadır.

Hipotez 1. Hasta grubunun dürtüsellik düzeyi kontrol grubunun dürtüsellik düzeyinden yüksektir.

Hipotez 2. Hasta grubunun yürütücü işlevler açısından performansı kontrol grubunun performansından düşüktür.

Hipotez 3. Hasta grubunun madde ipucu öncesi karar verme performansı kontrol grubunun performansından düşüktür.

Hipotez 4. Hasta grubunun madde ipucu sonrası karar verme performansı kontrol grubunun performansından düşüktür.

Hipotez 5. Hasta Grubunda madde ipucu öncesi ilk testte ve madde ipucu sonrası son testte karar verme performansı arasında ve Kontrol Grubunda ise ilk testte ve son testte karar verme performansı arasında fark vardır.

Hipotez 6. Hasta grubunda madde ipucu sonrası aşırma şiddetinde artış olanlar ve olmayanların karar verme performansları arasında fark vardır.

BİRİNCİ BÖLÜM

MADDE BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN GENEL KAVRAMLAR

1.1. MADDE BAĞIMLILIĞI

1.1.1. Madde Kullanımının Tarihçesi

“3000 yıllık geçmişe sahip Hindu metinlerinde esrar kutsal bir yere oturtulmaktaydı. Eski Roma ve Yunan’da afyon, birçok hastalığın tedavisinde ve sorunların giderilmesinde kullanılmıştır. Örneğin, çok ağlayan çocukların susturulmasında.” (Ögel, 2001). Tarihsel süreçte tıbbi amaçlarla da kullanılmıştır. Ayrıca keyif verici özelliği sebebiyle tüketimlerde artış olmuştur (Davison ve Neale, 2004).

Köknel’in belirttiğine göre; günümüzden 7000 yıl önce Sümerlerin afyonun öforize edici etkisini bildikleri ve ‘neşe ya da neşelendirici’ ifadesiyle çözümlenebilen ideogramlarının afyonu tanımladığı saptanmıştır (Köknel, 1983). Ayrıca afyon ve esrarın tedavide kullanıldıkları, o zamandan kalma taş tabletlerden anlaşılmaktadır. Afyon ve esrarın uyuşturucu etkisini tarihte ilk bilenlerin Sümerler olduğu kabul edilir. Mısırlılar ve Yunanlılar da bu maddeleri zehir ve keyif verici olarak kullanmışlardır. Afyonun zararlarını ve sürekli kullanımının tehlikeli olduğunu belirleyen ve yasaklayan Diagoras olmuştur (Günal, 1976).

Asurların heykel motiflerinde haşhaş motiflerine rastlanmaktadır. Örneğin eski Yunan’ın uyku tanrısı Hypnos ile Roma’nın uyku tanrısı Samnus’un heykellerinde haşhaş motifleri bulunmaktadır.

Orta Asya’da, Roma’da ve eski Yunan’da uyarıcı ve uyuşturucu olarak düşünülen afyon türevleri olan maddelerin ilk defa kullanıldığı görülmektedir.

Ayrıca uyuşturucu niteliğe sahip bitkilerin ilk bulgularının M.Ö. 4000 yıllarda görüldüğü belirtilmektedir (Tansel, 2006).

Alman Kimyager Nieman Geotingen 1859 yılında Güney Amerika'da yerlilerin yorgunluklarını gidermek amacıyla koka yapraklarını çiğnediklerini keşfetmiştir. İnkaların Peru'da koka olarak bilinen bitkiyi yaralar için kullandıkları bilinmektedir (Kurt ve Kurt, 2007).

Çinliler 18. yüzyılda afyonu uyku verici ve ağrı kesici olarak kullanmışlardır. İngiltere'nin Hindistan'a şirket kurmasıyla Çin'e bol miktarda afyon gönderimi yapılmıştır. Bu şekilde afyon kullanma alışkanlığı kazanılmıştır. Kullananların sayısı nüfusun %25-27'sine ulaşınca binlerce insan afyon kullanımı yüzünden hayatını kaybetmiştir. Bu yüzden de Çin hükümeti afyon ithalatını yasaklama kararı almıştır. İngiltere bu karardan memnun olmadığı için tüccarların hakkını korumak sebebiyle Çin sahillerini bombalamıştır. Tarihte bu savaş "*Afyon Savaşı*" olarak geçmektedir. Savaş sonrası bu yasa kalkmış ve afyon alışkanlığı iyice yayılmıştır (Demirhan, 1996; Köknel, 1983).

Hannoverli Farmakolog Friedrich Helm Sertusner, tıp alanında afyonun kullanımını attırmak üzere yapılan çalışmalar sonucunda 1806 yılında morfini bulmuştur. 1897 yılında Kimyager Felix Hoffman, morfin bağımlılığı tedavisinde kullanmak için morfinden daha güçlü bir madde elde etmiştir. Bayer firması tarafından heroin (eroïn) adı verilmiştir. 1898'den 1910 yılına kadar eroïn, bağımlılık yapmayan morfin ile pazara sunulmuştur. Çocuklar için öksürük ilacı olarak üretilmiş, ancak karaciğerde parçalanarak morfine dönüştüğü anlaşılmıştır. Ayrıca bağımlılığa ve ölüme sebebiyet verdiği anlaşılmıştır. Bu yüzden piyasada satışı durdurulmuştur (Booth, 1996; Babaoğlu, 1997).

Osmanlı İmparatorluğu döneminde Anadolu'da üretilen afyon, bu bölgede yoğun bir biçimde içilmiyordu. 16. ve 17. yüzyıllarda bazı dergâh ve tekkelerde afyon içilmekteydi, ancak özellikle IV. Murat döneminde getirilen sert yasaklamalarla bu alışkanlığın yaygınlaşması önlenmişti (Altındal, 1971).

Bu dönemlerde Venedikli tüccarlar tarafından, Anadolu'da üretilen afyonun Avrupa, Hindistan ve İran'a taşınmasına başlanmıştır. Köylülerin ürettiği afyonu ise genellikle Rum, Ermeni ve Yahudi tüccarlar topluyor ve İzmir'de Venediklilere satıyorlardı (TMO, 1981).

Günümüz toplumunun önde gelen sorunlarından olan 'modern psikoaktif drog dalgası' ve az bir gecikmeyle bu konudaki bilimsel ve magazin yayınlarının aşırı bir hızla artışı Kuzey Amerika ülkeleri, İngiltere ve İskandinav ülkelerinden sonra altmışlı yıllarda Batı, Orta ve kimi Güney Avrupa ülkelerini de sarmıştır. Gerek psikoaktif madde özellikle afyon türevlerinin kullanımında, gerekse bu maddelerin kullanımına sosyal, etik, dinsel, hukuksal vb. nedenlerle karşı çıkmada 'obsesif' olarak nitelenebilecek davranış modelleri içinde birbiriyle çatışan iki zıt grup arasındaki çekişmenin (Parov ve ark., 1976) tepe noktası ise yetmişli yılların ilk yarısına rastlar (Ladewig ve Weidmann, 1980). Bağımlılık yapan psikoaktif maddelerin kullanımı son yıllarda ülkemizde de tırmanışa geçmiş olmasına rağmen sorunun boyutları Kuzey Amerika ve Avrupa ülkelerindekilere erişmiş değildir (Söylemezoğlu, 1999).

Türkiye'de haşhaş ekimi yapılan alanlarda kapsüllerin çizilerek afyon elde edilmesi yönteminden vazgeçilmiştir. Günümüzde haşhaş kapsülleri alkaloid fabrikasında işlenerek morfin ve diğer alkaloidler elde edilmektedir (Söylemezoğlu, 1999).

İkinci Dünya Savaşını izleyen yıllarda, toplumsal değerler ve beklentilerdeki değişimlerin günümüz psikoaktif madde dalgasının hızlı yayılımındaki rolü yadsınamaz. Geleneksel değerlerin, alışlagelmiş toplumsal yapıların terkedilmesi, oturmuş rol sistemlerindeki devamlılığın kopması, bu değişime zemin hazırlamıştır (Gençtan, 1980).

Yayılcı sanayi politikasının da etkisi ile öncelikle gelişmiş ülkelerde temel amacı en yüksek yaşam düzeyinin en kısa yoldan kolayca elde edilmesi olan yeni bir toplum modeli oluşmuştur. İlkesi, üretkenliğin gerçek ödülü olarak benimsediği tüketimin olabildiğince artırılması olan bu modern yaşam modelinde tüketimin

saptırılmış şekillerinin de ortaya çıkması, sistemin gereği olarak değerlendirilebilir. Bir tüketim biçimi olarak ele alındığında, psikoaktif maddelerin kullanımı modern batı yaşam stilinin hem bir yan ürünü, hem de doğurduğu bir tepki olarak görülmektedir (Dorn, 1975).

Psikoaktif madde kullanımının nedenleriyle ilgili kuramlar geniş bir çeşitlilik alanı göstermektedir. Genetik, biyokimyasal, psikodinamik, sosyo-ekonomik açıklama modellerinden felsefi-transandantal varsayımlara kadar geniş bir alanda incelenebilir. Araştırmacıların büyük çoğunluğu, temeldeki fikir ayrılıklarına karşın, bağımlılık ve bağımlılığa yatkınlığın monokausal (tek nedenli) açıklanamayacağına birleşmektedir (Platt ve Lebate, 1976; Köknel, 1983).

1.1.2. Madde Bağımlılığının Tanımı

Farklı disiplinler ve öğretilere bakıldığında bağımlılık sözcüğü kendisine kullanım alanı bulsa da, genel olarak ortak bir anlam taşımaktadır. Bireyin varlığını sürdürebilmesi ve hayatını istediği yönde devam ettirebilmesi için, kişiye veya herhangi bir şeye (insan, madde, sex, internet vs.) ihtiyaç duymasıdır (Taşkent, 2010).

“Bağımlılık” kavramı, bir ilişki türü ve bir süreçtir. Bu ilişkiyi kişinin seçimi ve kabul etmesi ile ilişkili bir kararla bağlantılıdır. Bağımlılık, kişinin bir nesne, durum ya da kişi ile kurulan ilişkinin ardından ortaya çıkan bir durum olarak tanımlanabilir (Sayıl, 2000).

Bağımlılık olarak tanımlanan bu ilişki, kişinin seçimi ile kurulmakta ve süreklilik özelliği taşımaktadır. Bağımlılık, kişinin kendi tercihi ile başlamış olmasına rağmen, kişinin benliğini süreç içerisinde yok eden bir gidişata sahiptir. Bağımlılığın gelişmesiyle bireyin kaybolmaya başlayan benliğinin yerini, daha öncesinde bireyde bulunmayan yeni davranışlar ve tutumlar alır (Barış, 1994). Madde, merkezi sinir sisteminin etkilenmesiyle bağımlılığı geliştirmektedir (Barut,

1992). Tabii veya sentetik yolla elde edilen maddeyi, kişinin iradesi dışında almak zorunda kalması durumu, tıp dilindeki madde bağımlılığı biçimidir (Çöplü, 1994).

Madde kullanımı ve bununla ilişkili sorunlar, medeniyetlerin kurulması kadar eskidir. 1960-1970'li yıllardan sonra çok çeşitli uyuşturucu maddelerin bulunabilir ve kullanılabilir hale gelmesiyle, zaten var olan alkol ve sigara kullanımına ait sorunlara yenileri eklenmiştir (Çakmak ve diğerleri, 1997).

Madde bağımlılığının tarihine baktığımızda; uyuşturucu maddelerin iyileştirici, keyif verici ve ağrı giderici olarak kullanıldığı görülmektedir. İlkel toplumlarda ayinlerde ve kendilerine özgü törenlerde gündelik bilinç düzeyinden farklı bir düzeye ulaşabilmek adına halusinojen bitkiler, afyon türevleri, koka yaprakları ve esrar gibi psikoaktif maddelerin kullanıldığı belirtilmektedir (Ögel, 2001).

Bağımlılık geniş bir kavramdır. Bağımlılık ilaç, kimyasal ve bitkisel maddelere duyulan istek olarak da akla gelmektedir. Genel anlamda madde kötüye kullanımını anlayabilmek için; insanlık tarihi boyunca alt kültürlerde ortaya çıkmış biçimleri, gelişim süreçlerini, değişim ve yayılma özelliklerini incelemek bu konuda önem arz etmektedir. Tarih öncesi devirlere bakıldığında; esrar, kokain ve meskalin gibi doğal kaynaklı maddelerin ruhsal durumu değiştirmek için dini törenlerde kullanıldığı bilinmektedir. Bu bilgilerle birlikte değerlendirildiğinde ise, maddeyi kötüye kullanıma ilişkin yatkınlığı düşündüren ortak bir bilinç olduğu söylenebilir (Uzbay, 2011).

Madde bağımlılığı yalnız bireysel değil, aynı zamanda sosyal sorunlar yaratması nedeniyle, toplum sağlığını tehdit eden en ciddi sorunlardan birini oluşturmaktadır. Madde bağımlılığının varlığı, bağımlının işgücü kaybı olması, yasadışı eylemlerinin sonucu cezaevi yaşantılarının olması ve birtakım sağlık sorunları nedeniyle de ciddi bir ekonomik yük getirmektedir. Ayrıca madde kullanımı, suç işleme, çalışmama gibi durumlar; toplumu sosyal olarak da etkileyen türlü sonuçlara yol açmaktadır (Çakmak ve diğerleri, 1997).

Madde bağımlılığı çok yönlü ve birçok faktör tarafından etkilenen karmaşık bir beyin hastalığıdır. İlaç arayışı davranışına ilaçların pozitif pekiştirici, kendini tercih ettirici (diskriminatif) ve koşullanmış uyaran oluşturucu etkileri katkı sağlamaktadır. Pozitif pekiştiriciyi etkileyen bir başka faktör de ilacın dozudur (Koob ve Bloom, 1998; Uzbay, 2003).

Bağımlılığın yol açtığı kayıplar dört şekilde ele alınabilir: Özdenetim kaybı, özerkliğin kaybı, özgüllüğün kalkması ve özgür olamama. Bu dört kavram değerlendirildiğinde; ilişkinin nesne, durum ya da kişi ile kurulsa da bağımlılık ilişkisinin kurulduğunu söylemek mümkündür (Sayıl, 2000).

Tarihsel olarak incelendiğinde bağımlılık, kişilik bozukluğunun bir semptomu olarak düşünülmüştür. DSM'nin gelişmesi ile birlikte 1980'li yıllarda kişilik bozuklukları ve madde kullanım bozuklukları ayrı klinik sendromlar olarak tanımlanmış ve kişilik patolojisinden ayrılmıştır. Sonrasında gelen tanısal araştırmalar, kişilik bozuklukları ile bağımlılık arasında her iki popülasyonda ve klinik örneklem gruplarında yoğun bir komorbidite olduğuna dikkat çekmiştir (Verheul ve ark. 2000).

DSM-IV, DSM-IV-TR ve ICD-10'un madde kötüye kullanımı ve bağımlılığı ile ilgili formülasyonları, 1980 yılında Dünya Sağlık Örgütü ve ABD'nin Alkol, Madde Kötüye Kullanımı ve Ruh Sağlığı Bakanlığı (ADAMHA)'nın desteklediği Uluslararası Çalışma Grubu'nun geliştirdiği kavramlar ve terminolojiyi yakından takip etmektedir. DSM-IV ve DSM-IV-TR'de sürdürülen ana yaklaşım: bağımlılığın temel özelliği madde kullanımına bağlı belirgin sorunlara rağmen bireyin madde kullanımını sürdüreceğine işaret eden bilişsel, davranışsal ve psikolojik belirtiler göstermesidir. ICD-10'un ana yaklaşımı da hemen hemen aynıdır: Tekrarlı madde kullanımı sonrasında madde almaya duyulan yüksek isteği de içerir; madde kullanımının sınırlamakta güçlükler, zararlı sonuçlarına rağmen kullanımı sürdürmede ısrar, madde kullanımına diğer faaliyetlerden veya zorunluluklardan daha fazla öncelik verme, artmış tolerans ve bazen fiziksel çekilme sendromu (Sadock and Sadock, 2007).

Madde bağımlılığı; herhangi bir maddenin tedavi amaçlı olmaksızın, fizyolojik bir gereksinime yanıt vermeden giderek artan miktarda kullanılması olarak tanımlanırsa; bağımlılıkta üç ana unsur görülür:

1. Her durum ve koşulda maddenin alınması için engellenemeyen bir arzu ve isteğin bulunması,
2. Devamlı olarak kullanılan dozun artırılması zorunluluğu (Tolerans),
3. Kullanılan maddeye ve etkilerine karşı psikolojik ve fizyolojik gereksinimin hissedilmesi (Yoksunluk).

Ruhsal ve fiziksel değişikliklerin yoğun olarak yaşandığı adölesan dönemde bireyler alkol, sigara ve diğer bağımlılık yapıcı maddeler ile sık karşılaşır. Özellikle ergenlerin bu maddelere başlamasında aile, arkadaş ve sosyo-kültürel çevre önemli rol oynar (Akt. Şahin, 2007).

Madde bağımlılığı, fiziksel ve psikolojik olmak üzere iki durumda ele alınabilir.

1.1.2.1. Psikolojik Bağımlılık

Psikolojik bağımlılığın temelinde doyuma ulaşmak vardır. Bu husus; kişinin duygusal durumu veya kişilik özellikleri yönünde kendini tatmin etme amacı ile maddeye düşkünlüğü tanımlanabilir. Psikolojik bağımlılık; sıkıntı ve huzursuzluktan kurtulmak için devamlı ve tekrarlayan aralıklarla maddenin aranmasıdır. Psikolojik bağımlılıkta madde alındığında rahatlama, doyum ve haz (zevk) meydana gelmektedir. (Ziyalar, 1982; Köknel, 1998).

Gerçekten de bu maddelerin ilk alındıklarında kendini iyi ve güçlü hissettirici (öforizan) ve kaygıyı giderici (anksiyolitik) etkileri vardır. Bunun nedeni alınan maddenin beynimizin ödül sistemini uyarıcı etkisidir. Kişide maddeye karşı şiddetli bir istek oluşturmaya başlarlar. Psikolojik bağımlılık olarak da tanımlayabileceğimiz bu süreçte maddeyi alma isteği giderek maddeye karşı ‘aşırma düzeyinde bir

özlem'e (craving) dönüşür, zorunlu hale gelir. Tolerans gelişmeye başlar. Yani maddeye fiziksel (fizyolojik) bağımlılık gelişir (Uzbay, Usanmaz ve Akarsu, 2000; Uzbay, "Madde Bağımlılığı", 2009).

Psikolojik bağımlılık; tüm bağımlılık olgularında bulunan temel ögedir. Madde, yalnızca psikolojik bağımlılık oluşturmuş; ancak fiziksel bağımlılık yapmamışsa, kesilmesi yoksunluk sendromuna neden olmaz (Kayaalp, 1989).

Psikolojik bağımlılıkta;

1. Maddenin yeniden alınması yönünde aşırı ve güçlü istek olması,
2. Maddenin, miktarının artırılmasına gerek duyulmadan kullanılması,
3. Kullanılan maddeye bağlı zararlı etkilerin çoğunlukla kişisel sınırlar içinde kalması gibi özellikler bulunur (Köknel, 1998).

1.1.2.2. Fiziksel Bağımlılık

"*Fiziksel bağımlılık*" kavramı; bağımlılık yapıcı maddenin uzun süre ya da kısa ve düzenli kullanılması ile bedenin alışması, alınmaması ya da azaltılması durumunda ise bedende bazı belirtilerin oluşması olarak açıklanabilir (Bektaş, 1991).

Fiziksel bağımlılık basitçe maddenin kronik kullanımını sırasında beyinde ters adaptasyon gelişimi olarak da ifade edilebilir. Fiziksel bağımlılık gelişiminin en iyi göstergesi "yoksunluk krizi" belirtileridir (Uzbay, Usanmaz ve Akarsu, 2000; Uzbay, "Madde Bağımlılığı" 2009).

Belirli bir madde ile ilgili psikolojik bağımlılığın derecesi bireyler arasında değişiklik gösterdiği halde, fiziksel bağımlılık için böyle bir değişkenlik bulunmamaktadır. Oluşan fizik bağımlılığın derecesi, madde kesildiğinde yoksunluk sendromunun şiddeti ile ölçülebilir (Kayaalp, 1989).

Maddenin alınmaması ya da az alınması durumunda ortaya çıkan yoksunluk belirtileri, şiddetli baş ağrısı, bulantı, kusma, ter, iştahsızlık, ishal, uykusuzluk, taşkınlık, kasılma, sara nöbeti gibi belirtilerdir. Maddenin kesilmesi ya da azaltılması yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkmasına neden olmuyorsa, fiziksel bağımlılıktan söz edilemez. Yoksunluk belirtilerinin şiddeti fiziksel bağımlılığın kuvvetiyle doğru orantılı olarak artar (Köknel, 1998).

Gençlikte riskler daha kolay alınır. Çevreyi etkileme ve kendini kanıtlama çabası bu dönemde çok fazla olacağından, olası kötü sonuçlar kolaylıkla en aza indirgenir ve göz ardı edilir. “Bana bir şey olmaz” düşüncesi hakimdir. Gelecek ve gelecekte olabilecek riskler çok uzak görülür. Genç, o anda oradaki sonuçlarla daha çok ilgilidir. Dolayısıyla bağımlılık yapıcı maddenin o anda vereceği doyum ya da çevrenin baskılarından kurtulmak genç için önemliyken, maddeye bağlı olarak sonradan çıkabilecek sağlık sorunları pek de umursamaz (Sağtürk, 1997).

Çocuk ve gençlerde, madde bağımlılığının başlangıcını gösteren kesin bir işaret yoktur. Ergenliğin olağan duygusal sorunları ya da başka ruhsal bozuklukların da benzer belirtilere yol açabileceği akılda tutulmalı; ancak, ergende madde kullanımı kuskusunu akla getirebilecek bazı ciddi davranış değişiklikleri gözden kaçırılmamalıdır (Sağtürk, 1997).

Ögel’e göre insan; bireysel ve gelişimsel tarih sürecinde giderek artan bir ayrılma ve yalnızlık dönemine girmekte olup; kendini topluma kabul ettirmeyen ve yalnızlaşan insan, kaygısını azaltmak amacıyla çeşitli savunma mekanizmaları geliştirmektedir. Anneden ayrılış, toplumun insanı yalnızlaştırması, sevgisizlik karşısında duyduğu kaygı, bağımlılık yapıcı madde kullanımını kolaylaştırmakta ve yaşamları ancak bu yolla başa çıkabilmektedir (Ögel, 2001).

1.1.3. DSM-IV, DSM-5 ve Bağımlılık

Amerikan Psikiyatri Birliği tanı sınıflandırmasında (DSM-IV) şu özellikleri bildirmektedir: Bağımlılığın en önemli özelliği bir grup kognitif, davranışsal ve fizyolojik semptomlardan oluşmasıdır ve bu semptomlar kişinin maddeye bağlı olarak yaşadığı önemli sorunlara rağmen madde kullanmayı sürdürdüğünü göstermektedir. DSM-IV, klinisyenin klinik durumları kolay bir şekilde ayırt edebilmesi için tolerans ve fiziksel bağımlılık konusuna da oldukça önem vermektedir (Jaffe, 2000).

Yapılan bir araştırmada; DSM IV'e göre Madde Bağımlılığı Tanı Ölçütleri şöyle verilmektedir:

12 aylık bir dönem içinde herhangi bir zaman ortaya çıkan, aşağıdakilerden üçü (ya da daha fazlası) ile kendini gösteren, klinik olarak belirgin bir bozulmaya ya da sıkıntıya yol açan uygunsuz bir madde kullanım örüntüsü:

(1) Aşağıdakilerden biri ile tanımlandığı üzere tolerans gelişmiş olması:

a) Entoksikasyon ya da istenen etkiyi sağlamak için belirgin olarak artmış miktarlarda madde kullanma gereksinmesi,

b) Sürekli olarak aynı miktarda madde kullanması ile belirgin olarak azalmış etki sağlaması.

(2) Aşağıdakilerden biri ile tanımlandığı üzere yoksunluk gelişmiş olması:

a) Söz konusu maddeye özgü yoksunluk sendromu,

b) Yoksunluk belirtilerinden kurtulmak ya da kaçınmak için aynı madde (ya da yakın benzeri) alınır.

(3) Madde, çoğu kez tasarlandığından daha yüksek miktarlarda ya da daha uzun bir dönem süresince alınır.

(4) Madde kullanımını bırakmak ya da denetim altına almak için sürekli bir istek ya da boşa çıkan çabalar vardır.

(5) Maddeyi sağlamak (örneğin; çok sayıda doktora gitme ya da uzun süreli araba kullanma), maddeyi kullanmak (örneğin; birbiri ardı sıra sigara içme) ya da maddenin etkilerinden kurtulmak için çok fazla zaman harcama.

(6) Madde kullanımı yüzünden önemli toplumsal, mesleki etkinlikler ya da boş zamanları değerlendirme etkinlikleri bırakılır ya da azaltılır.

(7) Maddenin neden olmuş ya da alevlendirmiş olabileceği, sürekli olarak var olan ya da yineleyici bir biçimde ortaya çıkan fizik ya da psikolojik bir sorunun olduğu bilinmesine karşın madde kullanımı sürdürülür (örneğin; kokainin yol açtığı depresyonun olduğunu bilmesine karşın kokain kullanıyor olma ya da alkol tüketimi ile kötüleştiğini bildiği ülseri olmasına karşın içmeyi sürdürme) (Köroğlu, 1994; Aktaran Yüksel, 1995).

DSM IV'e göre madde kötüye kullanımı tanı ölçütleri ise şöyle verilmektedir:

12 aylık bir dönem içinde ortaya çıkan, aşağıdakilerden biri (ya da birden fazlası) ile kendini gösterdiği üzere, klinik açıdan belirgin bozulma ya da sıkıntıya yol açan uygunsuz bir madde kullanım örüntüsü:

(1) İşte, okulda ya da evde alması beklenen başlıca sorumlulukları alamama ile sonuçlanan yineleyici bir biçimde madde kullanımı (örneğin; madde kullanımı ile ilişkili olarak sık sık işe gitmemeler ya da işte başarı gösterememe; madde kullanımı ile ilişkili olarak okula gitmemeler, okulu asmalar ya da okuldan kovulmalar; çocukların ya da diğer ev halkının ihmal edilmesi).

(2) Fiziksel olarak tehlikeli durumlarda yineleyici bir biçimde madde kullanımı (örneğin; madde kullanımının yarattığı bozukluklar sırasında araba kullanma ya da bir makineyi işletme).

(3) Madde ile ilişkili, yineleyici bir biçimde ortaya çıkan yasal sorunlar (örneğin; madde ile ilişkili davranım bozukluğuna bağlı tutuklanmalar).

(4) Maddenin etkilerinin neden olduğu ya da alevlendirdiği, sürekli ya da yineleyici toplumsal ya da kişilerarası sorunlara karşın sürekli madde kullanımı (örneğin; entoksikasyonun sonuçları hakkında eşle olan tartışmalar, fiziksel kavgalar) (Köroğlu, 1994; Aktaran Yüksel, 1995, s.428).

DSM-5'te ise; boyutsal şekilde, kullanımın şiddetine yönelik tanımlanan tek bir bozukluk olarak ele alınmıştır, aşırma (craving) ile ilgili ölçüt eklenmiştir. Ayrıca madde kullanım bozuklukları yerine madde kullanım ve alışkanlık bozuklukları olarak nitelendirilmiştir.

Madde Bağımlılığının Amerikan Psikiyatri Birliği sınıflandırması olan DSM-5'e göre tanı ölçütleri aşağıdaki verilmektedir (Köroğlu, 2013).

• *Kenevir (Kannabis) Kullanım Bozukluğu; →*

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 kenevir kullanım örüntüsü:

1. Çoğu kez, istendiğinden daha büyük ölçüde ya da daha uzun süreli olarak kenevir alınır.

2. Kenevir kullanmayı bırakmak ya da denetim altında tutmak için sürekli bir istek ya da bir sonuç vermeyen çabalar vardır.

3. Kenevir elde etmek, kenevir kullanmak ya da yarattığı etkilerden kurtulmak için gerekli etkinliklere çok zaman ayrılır.

4. Kenevir kullanmaya içinin gitmesi ya da kenevir kullanmak için çok büyük bir istek duyma ya da kendini zorlanmış hissetme.

5. İşte, okulda ya da evdeki konumunun gereği olan başlıca yükümlülüklerini yerine getirememe ile sonuçlanan, yineleyici kenevir kullanımı.

6. Kenevirin etkilerinin neden olduğu ya da alevlendirdiği, sürekli ya da yineleyici toplumsal ya da kişilerarası sorunlar olmasına karşın kenevir kullanımını sürdürme.

7. Kenevir kullanımından ötürü önemli birtakım toplumsal, işle ilgili etkinliklerin ya da eğlenme-dinlenme etkinliklerinin bırakılması ya da azaltılması.

8. Yineleyici bir biçimde, tehlikeli olabilecek durumlarda kenevir kullanma.

9. Büyük bir olasılıkla kenevirin neden olduğu ya da alevlendirdiği, sürekli ya da yineleyici bedensel ya da ruhsal bir sorunu olduğu bilgisine karşın kenevir kullanımı sürdürülür.

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

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

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

11. Aşağıdakilerden biriyle tanımlandığı üzere, yoksunluk gelişmiş olması:

a. Kenevire özgü yoksunluk sendromu (kenevir yoksunluğu için A ve B tanı ölçütlerine başvurun, s. 247-248).

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

Varsa belirtiniz:

Erken yatışma evresinde: Daha önce kenevir kullanım bozukluğu için tanı ölçütleri tam karşılandıktan sonra, kenevir kullanım bozukluğunun hiçbir tanı ölçütü (A4 tanı ölçütü dışında, “Kenevir kullanmaya içinin gitmesi ya da kenevir kullanmak için çok büyük bir istek duyma ya da kendini zorlanmış hissetme”), 12 aydan daha kısa süreli olmak üzere, en az üç aydır karşılanmamaktadır.

Sürekli yatışma ile giden: Daha önce kenevir kullanım bozukluğu için tanı ölçütleri tam karşılandıktan sonra, kenevir kullanım bozukluğunun hiçbir tanı ölçütü (A4 tanı ölçütü dışında, “Kenevir kullanmaya içinin gitmesi ya da kenevir kullanmak için çok büyük bir istek duyma ya da kendini zorlanmış hissetme”), 12 ay ya da daha uzun bir süredir, hiçbir zaman karşılanmamıştır.

Varsa belirtiniz:

Denetimli çevrede: Kişi, kenevire ulaşmasının kısıtlandığı bir çevrede ise bu ek belirleyici kullanılır.

O sıradaki ağırlığını belirtiniz:

o Ağır olmayan: İki-üç belirtinin olması.

o Orta derecede: Dört-beş belirtinin olması.

o Ağır: Altı ya da daha çok belirtinin olması.

1.1.4. Madde Bağımlılığının Yaygınlığı

Günümüzdeki en önemli toplumsal problemlerden bir tanesi bağımlılık yapıcı madde kullanımı olarak görülmektedir ve madde bağımlılığı bireylerin sosyal ve psikolojik yapısını olumsuz yönde etkileyen, yaşam kalitesini düşüren, çevreyle olan uyumunu bozan klinik bir durumdur (Kurupınar, 2012).

Yapılan araştırmalarda madde kullanma alışkanlığının tüm dünyada giderek artmakta olduğu, özellikle genç nüfus kesimini etkilediği anlaşılmaktadır. Bu artış normal nüfus artış hızından çok daha yüksektir. Madde kullanımına başlama yaşı da giderek küçülmektedir. Ülkemizde son yıllarda madde bağımlılığı nedeniyle ölümlerin hızlı bir şekilde ve belirgin olarak arttığı belirtilmektedir (Sevil, 1988).

Bir ülkedeki madde kullanım yaygınlığı hakkında bir fikir edinebilmek için çeşitli yöntemlere başvurmak gerekmektedir (Ling, 1982). Bunlar arasında; hastane, polis, mahkeme, ceza evi vb. kayıtlarının incelenmesi, okullarda gençler ile yapılan anketler, toplumsal düzeyde belli bir örneklem çerçevesinde anket çalışması, yakalanan madde miktarı ve sanık sayısı ve maddeye bağılı ölümlerin sayısının araştırılması sayılabilir (Ögel, Tamar ve Çakmak, 1998).

Türkiye’de yapılan anket çalışmalarından ve ampirik gözlemlerden, en sık kullanılan maddenin esrar olduğu anlaşılmaktadır. Esrarın ülkemizde yetişmesi ve bazı bölgelerde geleneksel kullanımının olması bunun bir nedeni olarak görülebilir. Esrar diğer ‘hard drug’ olarak adlandırılan maddelere geçiş yolunda ‘kapı’ maddesi olarak kabul edilir. Bir tedavi kurumuna başvuran eroin kullanıcılarının %70’inin, eroin kullanmadan önce esrar kullandığı saptanmıştır (Alpay, 1994).

İkinci sırada en sık olarak kullanılan madde, uçucular adı altında toplayabileceğimiz yapıştırıcılar, çözücüler, benzin, gaz gibi maddelerdir. Bu maddeleri yaşam boyu en az bir kez kullanan gençlerin oranı ise %4 olarak bulunmuştur. Uçucu maddeler içinde özellikle Tiner, BALLY ve UHU isimli maddeler en sık kullanılanlardır. Bunlar çok kolaylıkla her yerde bulunabilmekte ve isteyen herkes tarafından satın alınabilmektedir (Ögel ve Tamar, 1996).

Sıklıkla kullanılan diğer maddeler arasında eroin, biperiden (akineton), flunitrazepam (Rohypnol), kokain, ekstazi sayılabilir (Ögel ve Tamar, 1996).

Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisinin yaptığı araştırma yukarıdaki yargıyı destekler niteliktedir. Araştırma sonuçları; ilk uçucu madde kullanım yaşının

yaklaşık 11, esrar ve ekstazi kullanımının ise sırasıyla 16 ve 17 olduğunu göstermektedir (Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi, 2003).

Uçucu maddelerin ucuz olması, hızlı etki göstermesi ve bu tür maddelere kolay ulaşılabilmesi nedeniyle uçucu maddeler çocuklar tarafından yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Uçucu madde bağımlılığı sorunu özellikle sokaklarda yaşayan, her türlü ihmal ve istismara açık çocuklar için büyük bir risk oluşturmaktadır. Sosyal ve ekonomik koşulları yetersiz ailelerin çocukları arasında da uçucu madde kullanma oranı giderek artmaktadır. Yoksulluk, kente göç eden ailenin kentsel yapıya uyum sağlayamaması aile yaşamını sarsmaktadır.

Madde bağımlılığı sorunu birey, aile ve toplum üzerinde çeşitli sorunlara neden olmaktadır. Bu sorunların önlenmesi ve çözümlenmesi sosyal hizmet mesleğinin müdahalesini gerektirmektedir. Sosyal hizmet uzmanları madde kullanımının etkileri üzerinde odaklanır, birey ve ailelere danışmanlık hizmeti sunmakla birlikte, onların yararına toplum kaynaklarını harekete geçirir, koruyucu ve önleyici çalışmalar yapmaktadırlar.

Bağımlılık ve komorbidite kavramı değerlendirildiğinde; maddenin insan psikolojisi ve psikiyatrik bozukluklar üzerindeki etkisinin eski zamanlardan bu güne değin bilinmesine rağmen; çok uzun yıllar madde kullanımına eşlik etmekte olan psikiyatrik bozukluklar ve bunlar arasındaki bağlantının incelenmesinin araştırmacıların ilgisini çekmemiş ve bilim dünyasının gündemine bu konunun pek fazla girmemiş olduğu görülmektedir.

Amerikan Psikiyatri Birliği Tanı sınıflandırmasının ilk Tanı ölçütlerinde (DSM-I, 1952 ve DSM-2, 1968); madde bağımlılığı sosyopatik kişilik rahatsızlıklarından biri olarak sınıflandırılmış ve kişilik bozuklukları başlığı altında yer almıştır. Ancak DSM-III ve ondan sonra gelen sınıflandırma sistemlerinde madde bağımlılığı ile birlikte, ona eşlik eden psikiyatrik bozuklukları kodlamayı engelleyen yapılanma söz konusu olmamıştır. Bir başka deyişle; madde bağımlılığı ve madde kötüye kullanımı tanılarına ek olarak birden çok eksende birden çok psikiyatrik tanı kodlamak olasıdır. Bu durum; madde bağımlılığına eşlik eden I. ve II. eksen

psikiyatrik bozuklukların dikkat çekici bir biçimde kodlanmaya başlamasına neden olmuştur. Son yıllarda yapılan çalışmalar alkol ve madde kullanım bozukluklarına eşlik etmekte olan psikiyatrik rahatsızlıkların görülme sıklığının fazlalığını ortaya koymaktadır (Merikangas ve ark., 1996).

Madde bağımlılığında eşlik eden tanılar için farklı hipotezler bulunmaktadır: Kendi kendini tedavi hipotezi (Self Medication Hypothesis), maddeye bağlı artefakt hipotezi (substance-related artifact hypothesis) gibi. Ayrıca bağımlılık ve komorbiditeyi genetik olarak da açıklamaya çalışan araştırmacılar mevcuttur. Psikiyatrik semptomatolojinin şiddeti, hastaların madde ve alkol kullanım süreleri ile de bağlantılı olarak değişmektedir (Griffin ve ark., 1987).

Konumundan dolayı eroin trafiğinde geçiş ülkesi olarak etkilenen Türkiye, bu durumun yol açtığı madde kullanım sorunlarıyla da karşı karşıya kalmaktadır. Yapılan araştırmalar neticesinde; son zamanlarda Türkiye’de madde kullanımının giderek arttığı ve kullanmaya başlama yaşının ise 15’in altına düştüğünün görüldüğü bildirilmektedir (Akt. Deniz, 2012).

Uyuşturucu kullanımı, özellikle son 10-15 yılda oldukça artmış durumdadır. Türkiye, % 2.25’lik (% 1.9 esrar, % 0.2 amfetamin, % 0.1 kokain, % 0.05 opiatlar) uyuşturucu kullanım oranı ile dünya ortalamasının altında yer almaktadır. Ancak bu rakamın yüzdesel olarak verilmiş olması bizleri bir miktar yanıltabilir. Bu rakamlara göre, nüfusumuz 75 milyon ise, 1.7 milyon uyuşturucu kullanıcısı olduğu görülüyor. Türkiye nüfusunu, 0-18, 18-55, 55 ve üzeri olarak 3 sınıfa ayırırsak, uyuşturucu kullanıcılarının bulunduğu 18-55 yaş aralığında yaklaşık 33 milyon kişi olduğunu görüyoruz. Bu mantıkla, uyuşturucu kullanabilecek grupta yer alan 33 milyon kişiden 1.7 milyonunun, uyuşturucu bağımlısı olduğunu görüyoruz. Ancak Türkiye geneline temsil eden herhangi bir “genel nüfusta” ve “genç nüfusta” madde kullanım yaygınlığı araştırması yapılmamıştır. 2011 yılı içerisinde Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi tarafından her iki alanda da birer araştırma yürütülmektedir. 2012 TUBİM koordinesinde Ankara ilinde yapılan “Genel Nüfusta Madde Kullanım Yaygınlığının Belirlenmesi” pilot araştırmasına göre, son 30 günde

esrar kullanım oranı % 0.8 olarak tespit edilmiştir. 2010 Türkiye Uyuşturucu Raporu'nun sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir (Akt. Deniz, 2012).

Tablo 1. Ömür boyu, halen ve son zamanlarda madde kullanımı (2010)

	Ömür Boyu (%)	Son 12 Ay (%)	Son 30 Gün (%)
Tütün kullanımı	57.0	38.7	35.1
Alkol kullanımı	44.0	17.1	12.1
Esrar kullanımı	1.6	0.8	0.8

Esrar kullanan öğrencilerin çevrelerinde madde kullanan kişilerin oldukça fazla olması, büyük bir bölümünün esrar kullanımları için arkadaşlarının ısrar ettiğini belirtmesi ve esrara ulaşmanın kolay olduğunu belirtenlerin oranı %10'un üzerinde olması, madde kullanımında çevrenin önemini vurgulayan bulgulardır. Ülkemizde son yıllarda sağlanan teknolojik gelişmeler, hızlı nüfus artışı, gelir dağılımındaki dengesizlikler ve genç bir nüfusu barındırması, gelişmiş ülkeler boyutunda olmasa da bu etkenlere bağlı olarak madde kullanımında bir artış olduğu gözlenmektedir (Özgel ve ark., 2003).

1.1.5. Bağımlılık Yapan Maddelerin Tanımı

Belirli dozda alındığında kişinin sinir sistemi üzerinde etkileri olan, toplumsal sorunların oluşmasını sağlayan, psikolojik, fiziki ve akıl sağlığını tehdit eden, kanunların yasakladığı, alışkanlık ve bağımlılık yapıcı etkileri olan maddelere “bağımlılık yapan maddeler” denir (Uluğ, 1997).

Başka bir tanımlama yapmak gerekirse uyuşturucu maddelerin kullanımı olduğunda psikolojik, bedensel ve davranışsal değişimlere neden olan bağımlılık yaratan kimyasal maddelerdir (Ögel, 2001).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'ne göre bağımlılık yapan maddeler; “Önüme geçilmez gereksinime yahut arzu, kullanıldığı miktarı artma eğilimi, ruhsal fiziksel bağımlılık hali oluşturan maddelerdir.” (İçli, 1999).

1.1.6. Bağımlılık Yapan Madde Türleri ve Sınıflandırılması

Bağımlılık yapan maddeleri yaptıkları bağımlılık tiplerine göre sınıflandırmak doğru olmadığı gibi, farmakolojik etki özelliklerinden yola çıkarak belli alt sınıflarda değerlendirmek de güçtür. Amerika Bileşik Devletleri'nde hükümetin listelediği kontrollü ilaçlar “opioidler”, “stimülanlar”, “sedatif hipnotikler” ve “diğer ilaçlar” alt başlıkları altında değerlendirilmektedir. Bu liste kuşkusuz ilaçları içermektedir. İlaçlar üzerinden bir değerlendirmeye gidildiğinde nikotin ve etanol gibi başka bağımlılık yapan maddeler liste dışı kalabilmektedir. Ya da kullanılış yollarına göre bir değerlendirmeye gidildiğinde inhalasyon yolu ile kötüye kullanılan uçucu solventler alt başlığına yaygın olarak inhalasyon yolu ile kullanılan kokainin eklenip eklenmemesi önemli bir tartışma konusudur. Aşağıdaki tabloda bağımlılık yapan maddelerin sınıflandırılması gösterilmiştir (Akt. Deniz, 2012):

Tablo 2. Bağımlılık Yapan Maddeler

Esrar	Alkol (Etil alkol)
Opioidler Opium, heroin, morfin, kodein, meperidin, fentanil, levorfanol, pentazosin, tramaol, metadon, 1-alfaasetilmethadol (LAAM)	Nikotin içeren tütün ürünleri
Halüsjenler Liserjik asit dietil esteri (LSD) psilosibin, liserjik asid amid, dimetiltriptamin, harmin ve harmalin, ibogain, meskalin	Kannabis ve türevleri
Uçucu solventler (inhalanlar) Toluen, ksilen, benzen, trikloretilen	Barbitüratlar
Psikomotor stimülanlar Kokain, amfetaminler, kationin	Kafein ve metilksantinler
Diğer Fensiklidin, ketamin, antikolinergikler (biperiden), dronabinol	Benzodiazepinler

Ruhsal durumu değiştirmek amacıyla kullanılan maddeler, psikoaktif maddeler olarak adlandırılabilir. Bunlar günlük kullanımları sırasında toplumca kabul gören çay, kahve, sigara ve alkolden, toplum tarafından hoş görülmeyen, yasalarla kısıtlanan uyuşturuculara kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Bağımlılık yapan maddeler yasal açıdan ve oluşturdukları etkiler yönünden değerlendirilir. Psikoaktif etkili ve bağımlılık yapan maddeler şu şekilde sınıflandırılabilir (Söylemezoğlu, 1999):

1. Uyuşturucular (Narkotikler): Afyon rnleri, morfin, sentetik ve yarı sentetik narkotik analjezikler,
2. Yatıştırıcılar (Depresanlar): Alkol, sedatif ve trankilizan ilaçlar (uyku ilaçları ve sakinleştiriciler).
3. Uyarıcılar (Stimulanlar): Kokain, amfetamin grubu ve khat.
4. Halusinojenler: LSD, meskalin, esrar, fensiklidin ve antikolinerjikler.

Bu maddelerin ve benzerlerinin tıbbi amaçlar dışında kullanılması ‘‘psikoaktif maddelerin kötüye kullanımı’’ olarak tanımlanmaktadır. Aynı amaçla madde bağımlılığı, ilaç bağımlılığı ve ilaç suistimali kavramları da kullanılmaktadır (Söylemezoğlu, 1999).

Maddeler, elde edildikleri kaynağa göre, doğal (tabii) ve sentetik olmak üzere ikiye ayrılır. İnsan vücudu üzerinde yaptıkları etkiye göre;

1. Bağımlılık yapan tıbbi maddeler
 - a. Merkezi sinir sistemini yavaşlatanlar (depresanlar): Afyon, morfin, eroin, kodein.
 - b. Merkezi sinir sistemini uyaranlar (stimulanlar): Koka bitkisi, baz kokain, crack.
 - c. Halusinojenler (Hayal gösterenler): Esrar, likit esrar, marihuana, meskalin.
2. Bağımlılık yapan sentetik maddeler
 - a. Merkezi sinir sistemini yavaşlatanlar (depresanlar): Barbitüratlar, Tranliklizanlar.

- b. Merkezi sinir sistemini uyaranlar (stimulanlar): Amfetaminler, captagon, ecstacy [Metilen-dioksi-metamfetamin] MDMA
3. Halusinojenler (hayal gösterenler): LSD [Lysergic Acid Diethylamide] (Şahin, 2007).

Bağımlılık yapan maddelerin farmakolojik profili, bağımlılığa eşlik eden psikolojik ve fiziksel bağımlılığın nitelikleri ve çeşitli yönleri, kötüye kullanım ve bağımlılığın yol açtığı kişisel, toplumsal ve halk sağlığı ile ilgili zararların boyutu, bağımlılık yapan madde grupları arasında değişiklik gösterir. Bu farklılıklara dayalı olarak Dünya Sağlık Örgütü'nün İlaç Bağımlılığı Uzman Kurulu da, aşağıda verilen bağımlılık tiplerini tanımlamıştır (Uzbay, 2009):

- Morfin tipi bağımlılık
- Alkol tipi bağımlılık
- Barbitürat tipi bağımlılık
- Tütün tipi bağımlılık
- Amfetamin tipi bağımlılık
- Kokain tipi bağımlılık
- Esrar (marihuana) tipi bağımlılık
- Halüsinojen (LSD) tipi bağımlılık
- 'Khat' tipi bağımlılık
- Uçucu solvent tipi bağımlılık.

Bağımlılık yapan maddeleri yaptıkları bağımlılık tiplerine göre sınıflandırmak doğru olmadığı gibi farmakolojik etki özelliklerinden yola çıkarak belli alt sınıflarda değerlendirmek de güçtür. Amerika Bileşik Devletleri'nde hükümetin listelediği kontrollü ilaçlar “opidler”, “stimulanlar”, “sedatif hipnotikler” ve “diğer ilaçlar” alt başlıkları altında değerlendirilmektedir (Brust, 2004).

Uzbay'a göre, bu liste kuşkusuz ilaçları içermektedir. İlaçlar üzerinden bir değerlendirmeye gidildiğinde nikotin ve etanol gibi başka bağımlılık yapan maddeler liste dışı kalabilmektedir. Ya da kullanılış yollarına göre bir değerlendirmeye

gidildiğinde inhalasyon yolu ile kötüye kullanılan uçucu solventler alt başlığına yaygın olarak inhalasyon yolu ile kullanılan kokainin eklenip eklenmemesi önemli bir tartışma konusudur. Uzbay; bu nedenle bağımlılık yapan maddeleri ilaçlarda olduğu gibi, kimyasal yapılarına, etki mekanizmalarına, kullanılış yollarına veya farmakolojik başka özelliklerine göre belli alt gruplarda değerlendirmek yerine sınıflandırmanın kapsamını geniş tutarak, farmakolojik etkilerine göre aynı başlık altında değerlendirilebilenlerin yanı sıra, bu alt başlıklara çeşitli farklı özellikleri nedeniyle giremeyen tüm bilinen bağımlılık yapan maddeleri ayrı ayrı listelemenin daha doğru bir sınıflandırmaya yardımcı olacağını belirtmektedir (Uzbay, 2009):

- Alkol (Etil Alkol)
- Barbitüratlar
- Benzodiazepinler
- Nikotin içeren tütün ürünleri
- Kafein ve metilksantinler
- Psikomotor stimülanlar: Kokain, amfetaminler*, kationin (Khat)**
- Opioidler: Opium, heroin, morfin, kodein, meperidin, fentanil, levorfanol, pentazosin, tramaol, metadon, l-alfaasetilmethadol (LAAM)
- Kannabis ve türevleri
- Esrar
- Halüsinojenler: Liserjik asit dietil esteri (LSD), psilosibin, liserjik asid amid, dimetiltriptamin, harmin ve harmalin, ibogain, meskalin
- Uçucu solventler (inhalanlar): Toluen, ksilen, benzen, trikloretilen
- Diğer: Fensiklidin, ketamin, antikolinergikler (biperiden), dronabinol.

Madde kullanımı ile ilgili olarak; türleri, kullanılış şekli, olası tehlikeler ve idrarda tespit etme zamanı, aşağıdaki tabloda verilmektedir (Barşah, Dönmez ve Ögel, <http://www.ogelk.net/Dosyadepo/maddeler.pdf>):

* Amfetaminler alt başlığına ekstazi dahildir.

** Yemen'de yetişen ve yaprakları çiğnenmek suretiyle kötüye kullanılan bir bitki.

Tablo 3. Maddelere Özet Bir Bakış

Madde	Nasıl Kullanılıyor	Olası Tehlikeler	İdrarda Tespit Etme Zamanı
Alkol	Ağız yoluyla	Ciğer hastalıkları, solunum yetmezlikleri, kaygı, depresyon koma, psikolojik ve fiziksel bağımlılık, ölüm	3-10 saat
Uyaranlar (Amfetamin, buz, Ritalin, ecstasy, speed)	Ağız yoluyla, enjeksiyon ile ve içe çekilerek	Yüksek kan basıncı, iştah kaybı, felç, ateş, kalp yetmezliği, psikoz, ölüm	2-4 gün
Yatıştırıcılar/yavaşlatıcı etki yaratanlar (barbituratlar...)	Ağız yoluyla	Solunum yetmezliği, depresyon, kaygı, konvülsiyon, uykusuzluk, koma, psikoz, psikolojik ve fiziksel bağımlılık, ölüm	Kısa süreli kullanımda 2-4 gün, uzun süre kullanım 2-4 hafta
Sakinleştiriciler (benzodiazepinle, Xanax, Valium)	Ağız yoluyla	Solunum yetmezliği, depresyon, kaygı, konvülsiyon, uykusuzluk, koma, psikolojik ve fiziksel bağımlılık, ölüm	Kullanımın sıklığına bağlı olarak 1-5 gün ve 2 hafta arası
Esrar, haşiş (cannabinoidler, otlar, kökler, saplar)	Sigara şeklinde içilerek veya bazı yemeklerin içinde	Kısa süreli hafızada ve akciğerlerde hasar, psikoz, psikolojik bağımlılık, doğum kusurları/bozukluklar	Ender kullananlarda 10 gün, sürekli kullananlardan 30-60 gün
Kokain	İçe çekilerek, enjeksiyon ile ve sigara şeklinde içilerek	Geniz ve burun yollarında hasar, kilo kaybı, yüksek kan basıncı, kalp krizleri, felç, konvülsiyon, psikolojik ve fiziksel bağımlılık, ölüm	2-4 gün
Halüsinojenler (LSD, asit, beyaz ışık...)	Ağız yoluyla veya göz damlalarının içinde	Yüksek kan basıncı, iştah kaybı, uykusuzluk, kaygı, flaşbek (yeniden yaşantılama), titreme, psikolojik bozukluklar	1-2 gün
Eroin-morfin	Ağız yoluyla, enjeksiyon ile ve sigara şeklinde içilerek	İştah kaybı, mide bulantısı, kusma, solunum yetmezliği, konvülsiyon, koma, psikolojik ve fiziksel bağımlılık, ölüm	2-3 gün

Melek tozu, roket...	Ağız yoluyla, enjeksiyon ile ve içe çekilerek	Duyu ve koordinasyonda bozulma, kaygı, depresyon, yüksek kan basıncı, konvülsiyon, şiddet eğilimli davranışlar, kalp yetmezliği, felç, koma, ölüm	3-8 gün
Sentetik Narkotikler (metadon, demerol, darvon)	Ağız yoluyla, enjeksiyon ile ve içe çekilerek	Mide bulantısı, kusma, solunum yetmezliği, iğnelerden enfeksiyon kapma, konvülsiyon, psikolojik ve fiziksel bağımlılık, ölüm	1-4 gün

1.1.6.1. Esrar

Esrar *Cannabis sativa var. indica* (hint keneviri) bitkisinin çiçeklerinden ve yapraklarından elde edilir. Cannabis sativa, yıllık yetişen bir bitki olup, tarımı yapılmasının yanında doğada vahşi olarak yetişmektedir. Boyu 1-3 metre arasında değişmektedir. Yaprak kenarları testere gibi palmiye şeklindedir. Esrar (etkin maddesi THC- Δ -9-tetrahidrokanabinol) Hint kenevirinden elde edilmektedir. Üretimi için yapraklar ve tepeler toplanır. Bitki çiçek halindeyken üst kısmındaki yapışkan reçine kazınarak ve üst yaprakları kesilmek suretiyle toplanır. Reçineden esrar elde etme, yaprağın kullanılmasından 10 kat daha kuvvetlidir (Barşah, Dönmez ve Ögel, <http://www.ogelk.net/Dosyadepo/maddeler.pdf>).

Beyinde özel THC reseptörleri (alıcıları) tespit edilmiştir. Bu reseptörler beynin kavrama, hafıza, ödül, acı algısı ve motor koordinasyon işlevlerinden sorumlu bölümlerinde yerleşmiştir. İşleniş biçimine göre bazı farklılıklar gösterir ve bunlara göre farklı isimler alır. Bunlar arasında Marijuana, Kubar, Ganja sayılabilir. Esrar, en sık marihuana, ot ve joint olarak isimlendirilmektedir. Bunların dışında pek çok farklı isimle de anılmaktadır. Bunlar arasında plaka, kubar, mühür, papatya, anten, keyif, kaynar, nane, kına, derman, paspal, gıya, gogo, gonca, kuris, ilaç, siyah, çay, evset, sır, cam macunu, afgan, lübnan, sarıkız, kalo, çigalılık, sarma, çiçeksündüz, mal, sarı, jelatin, kenevir, kafa hapı, saddam, kuru, elek altı, kendir, yeşil, keçi,

patates, Henry, ahna sayılabilir. “Cuk” esrar macununa verilen addır. Bu yemekler hazırlanırken özellikle kek içine konabilir. Etkili madde miktarı düşüktür. Charasi ise, Pakistan’da kullanılan ve etkin madde miktarı çok yüksek olan bir esrardır. Esrara Güney Afrika’da Dagga, İran’da “Beng”, Yunanistan’da “Cannabis” adı verilir. Farklı esrar türlerine göre içerdikleri THC miktarı aşağıdaki tabloda verilmiştir (Barşah, Dönmez ve Ögel, <http://www.ogelk.net/Dosyadepo/maddeler.pdf>):

Tablo 4. Farklı Esrar Türlerine Göre İçerdikleri THC Miktarı

Biçim	Kaynak	THC İçeriği
Esrar (Bitkisel esrar)	1960’ların ve 1970’lerin geleneksel sigarası (esrarlı sigara)	%1-3 oranında THC (~10 mg/esrarla karışık tütün)
	1980’lerin ve 1990’ların modern sigarası (joint); özel yetiştirme ve diğer güçlü alttürlerin (sinsemilla, Hollanda tütünü, bazı yabancı otlar...) birleşimi sonucu	%6-20 oranında THC (60-200 mg/esrar, haşış yağıyla karıştırıldıysa 300 mg’ın üstünde)
Esrar sakızı	Kekler, tabletler, levhalar	%10-20 oranında THC

Kenevir, kenevir kullanım bozukluğuna yol açan (DSM-IV’te kenevir bağımlılığı ya da kötüye kullanımı olarak tanımlanan KKB) bağımlılık yapıcı bir uyuşturucudur (Budney et al., 2001; Gardner, 2005).

Ülkemizde ekimi, lisanslı ve kontrollü olarak Tarım Bakanlığı’nın gözetim ve denetiminde gerçekleştirilmekte olup, yalnızca erkek kenevir (THC içermeyen) ekimine izin verilmektedir (Söylemezoğlu, 1999).

İnce elekten geçen birinci esrara ülkemizde ve Orta Doğu ülkelerinde “haşış”, elde edilen ikinci esrara Amerika ve batı ülkelerinde “marihuana” adı verilir. Geri kalan artıklara “paspal” adı verilir (Söylemezoğlu, 1999).

Likit Esrar: Esrar olarak tanımlanan uyuşturucu madde, kenevir bitkisi içerisinde bulunan THC isimli aktif maddedir. Hashish Oil denilen sıvı, likit esrar elde etmek için kenevir bitkisi içine konur. Bu sefer içerisinde alkol kloroform hexane veya petrol eteri bulunan başka kap, örneğin varil içerisine sarkıtılır. Üstü örtülü olan kabın üzerine bakır borular veya imbik geçirilmiş olup, bu boruların içerisinde soğuk su dolaşmaktadır. Kap ısıtmaya başlayınca sıvı ısınıp buharlaşır. Bakır borular ile temas edince, tekrar sıvı hale gelerek bu kez delikli sepette bulunan kırıntıların üzerine damlar, birlikte deliklerden sıvı içerisine süzülür. Bu işlem sonucu elde edilen koyu renkli katran likit esrardır (Şahin, 2007).

Marihuana: Hint keneviri denilen bitkinin yapraklarının kurutulması ile elde edilir. İçerisinde %6-10 oranında THC (tetrahidrokanabiol) bulunmaktadır (Şahin, 2007).

Esrar ve THC belirli psikotrop etkilere sahip olmakla beraber halen mevcut psikotrop ilaç gruplarından biri içinde değerlendirilmesi güçtür (Uzbay, 2009).

1.1.6.1.1. Esrarın Etkileri

Halusinojenler, algılamayı değiştirerek, rüya benzeri durumlar oluşturma özellikleri vardır. Alınan maddenin etkisi ile çevrede parlak ve renkli değişiklikler olur, sürekli değişen şekil ve renkler görülür. Bu maddeleri kullananlar mantıklı düşünemez, sağlıklı karar veremezler (Mycek ve ark., 1998).

Esrar ağız yolundan veya sigara içinde inhalasyon yoluyla alınır. Ağız yolundan alındığında etkisi 3-4 saatte belirgin hale gelirken, inhalasyon yoluyla etkisi hemen başlar (Akt. Deniz, 2012).

En önemli etkileri uyuşukluk, sedasyon ve ruhsal gevşeme, öfori ve bazen önüne geçilemeyen bir gülme krizine neden olması, alkol gibi ruhsal inhibisyonu kaldırması, zaman ve mekân algısını ve kısa süreli belleği bozması, dikkat gerektiren işlerin (otomobil kullanmak gibi) yapılmasını bozması, zihinsel konsantrasyonu

zorlaştırması, rüya hali oluşturması ve analjezi yapmasıdır. Kalp hızını belirgin ölçüde artırır. Taşikardi nedeniyle miyokardın oksijen tüketimini de artırır. Ortostatik hipotansiyon ve buna bağlı olarak baş dönmesi yapar. Konjonktiva damarlarını genişleterek yaptığı göz kızarması esrar kullananlarda sık görülür. THC'nin bu etkileri beyinde kendine özgü kanabinoid reseptörlerine bağlanarak oluşturduğu yolunda güçlü deneysel kanıtlar elde edilmiştir (Uzbay, 2009).

Yüksek dozda alınan THC halüsinasyonlar, delüzyonlar, paranoid düşünce ve panik reaksiyonlarla karakterize bir psikotik tabloya neden olabilir. Bununla beraber THC'nin terapötik penceresi oldukça geniştir ve aşırı doza bağlı ölüm çok nadir görülen bir durumdur. THC lipofilik bir maddedir ve karaciğerde önemli ölçüde metabolize edilir. Bu nedenle ağız yolundan alınan THC'nin biyoyararlanımı %4-12 arasında değişmektedir. Eliminasyon yarılanma ömrü 30 saat kadardır ve yağ dokusunda birikme özelliğine sahiptir. Karaciğerde aktif metaboliti olan 11-hidroksi-THC'ye ve bazı inaktif metabolitlere dönüşür. Metabolitleri idrarla ve kısmen safra ile atılır (Akt. Deniz, 2012).

Tablo 5. Esrarla İlgili Yanlış İnançlar

YANLIŞ	DOĞRU
Esrar doğal olduğu için zararlı değildir.	Birçok bitki insan için zehirlidir.
Esrar bağımlılık yapmaz.	Esrar psikolojik bağımlılık yapar. Ayrıca kullanımın dozu ve sıklığına bağlı olarak fiziksel bağımlılık potansiyeli vardır.
Esrarın etkisi sadece birkaç saat sürer.	Esrar vücutta yağ hücrelerinde depolandığı için etkisi günlerce, haftalarca sürebilir. (Esrar sigara olarak içildiğinde kanda birkaç dakikada etkisi en üst düzeye çıkar, saatler içinde hızla düşer. Vücuttan idrarla atılır, atılması günler sürer.)
Esrar stresi giderir.	Diğer uyuşturucularda olduğu gibi esrar sadece problemlerle yüzleşmeyi geciktirir.
Esrar sigaradan ve alkolden daha az zararlıdır.	Esrar 412 adet kimyasal madde içermektedir. Sigara şeklinde içildiği zaman, sigaradan 5 kat daha zararlıdır. Neden olduğu psikososyal sorunlar bakımından ise alkol ile belirgin benzerlikler göstermektedir.
Esrar zihni açar.	Esrar zihni sisli hale getirir. Bellek, konuşma, anlama ve karar verme yeteneğini bozar.

Esrarla ilgili doğru bilinen yanlış inançlar yukarıdaki tabloda verilmiştir (Barşah, Dönmez ve Ögel, <http://www.ogelk.net/Dosyadepo/maddeler.pdf>):

1.1.6.1.2. Yoksunluk Belirtileri

Esrar; öfori, gevşeme, sıradan duyuşal deneyimleri artırma, kısa süreli bellekte bozulma, motor becerilerde ve reaksiyon süresinde bozulma yapar. Ayrıca esrar panik atak, paranoya, hatta psikoz gibi psikiyatrik bozukluklar da yapabilir. Esrar yoksunlukta anksiyete, iritabilite ve stres üretebilir. Fiziksel yoksunluğu yoktur, ancak alınmadığı zaman yerinde duramama, sinirlilik, huzursuzluk, gerginlik, uykusuzluk ve iştah kaybı gözlenebilir. Tolerans yavaş gelişir. Bağımlılık potansiyeli düşüktür (Çakmak ve ark., 1998).

Bu etkilerine karşı, esrar kullanımının şiddeti inhibe ettiği, hayvan ve insanda agresif davranışı azalttığı bulunmuştur. Genelde esrar aktiviteyi deprese eder. Esrarın çok yüksek dozda alındığında ya da potent bir formda LSD (Liserjikasit dietilamit)'den ayırmanın güç olacağı psikoaktif etkileri olabilir. Genelde bilimsel yayınlarda şiddet davranışının esrarla azaldığı ya da etkilenmediği belirtilir (Ögel, 2012).

Sık ve uzun süre kullanılan esrarın bırakılmasından sonra yoksunluk belirtilerine yol açtığı belirlenmiştir. Yapılan araştırmalarda bırakılması sonucunda birçok farklı yoksunluk belirtisinin ortaya çıktığı görülmüştür. Yapılan bir araştırmada, dört hafta boyunca aralıksız esrar kullanan ve ardından 4 hafta kullanımı bırakma, arındırma süreci yaşayanlarda, kullanımın sonlanmasından sonra iştahsızlık ve uyku düzensizliği gözlemlenmiştir. Farklı araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarda benzer yoksunluk belirtileri saptanmıştır (Ögel, 2012).

Yoksunluk belirtileri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

• Aşırı hassaslık
• Alınganlık
• Sinirlilik
• Huzursuzluk
• Gerginlik

• İştah azalması
• Uykusuzluk
• Titreme
• Ürperme
• Terleme
• Ateş
• Bulantı
• Mide-Bağırsak rahatsızlıkları
• Parçalanmış düşünceler
• Yön duygusu kaybı
• Görsel, işitsel ve dokunsal halüsinasyonlar.

1.1.6.1.3. Tedavi Süreci

Esrar kullanımına yönelik tedavi ve danışmanlık yaklaşımında, psikofarmakolojik yaklaşımlar, aile ve sosyal destek sistemlerini güçlendirmeye yönelik uygulamalar, psikoeğitsel uygulamalar, akran ilişkilerini değerlendirme ve destekleme, psikososyal beceri eğitimleri, grup terapileri ve bireysel görüşmeler uygulanmaktadır (Akkuş, 2010).

Detoksifikasyon tedavinin ilk aşamasıdır. Maddeden uzaklaşma ve yoksunluk belirtilerinin tedavi edildiği arındırma tedavisidir. Madde bağımlılığı yoksunluk dönemi geçtikten ve detoksifikasyon tamamlandıktan sonra tamamen geçen bir hastalık değildir. Bağımlılık, diabetes mellitus, hipertansiyon gibi sürekli bir biçimde tedavi edilmesi, kontrol altında tutulması gereken kronik bir hastalıktır. Detoksifikasyon dönemi tamamlandıktan sonra bağımlı bireyin maddeye yönelik duyduğu yoğun arzu hala geçmemiştir ve hastalık devam etmektedir. Bireyi bağımlı yapan maddeler, kişi maddeyi bırakmış olsa bile beyin hücrelerinde uzun süreli ya da kalıcı değişimler yaratabilir. Bağımlılık yapan maddelerin kişinin beyninde yarattığı bu değişimler ve oluşabilecek psikolojik ve sosyal sorunlar bireyi olumsuz

etkilediklerinde maddenin tekrar alınması açısından risk faktörü oluşturmaktadır. Bu nedenlerden dolayı madde bağımlılığı tedavisi hayat boyu sürmesi gereken bir hastalık olarak düşünülmelidir. Bağımlılık yapan maddeleri kullanan bireylerin aynı sürede madde bağımlısına dönüşmediği, bu sürenin kişiden kişiye değiştiği bilinmektedir. Bazı kişiler birkaç kullanımdan sonra daha süratli bir biçimde madde bağımlısı olabilmektedirler. Bu değişimin altında yatan sebepler henüz bilinmemekle birlikte, belirlenmesine ilişkin araştırmalar önleme ve tedavi açısından önem taşımaktadır (Tansel, 2006).

1.2. EPİDEMİYOLOJİ

Madde kullanım yaygınlığı hakkında daha kapsamlı bilgiler edinmek, koruyucu çalışmalar için gerekli ve önemli bir ilk adımdır. Bu tür araştırmaların yıllar içinde yinelenmesi madde kullanım yaygınlığının artış hızını göstermede yararlı olabilir. Ancak madde kullanım bozukluklarının yaygınlığını değerlendirecek epidemiyolojik araştırmaların yapılması bazı zorluklar taşımaktadır. Bu zorluklara neden olan etkenler şunlardır:

1. Madde kullanımı yasal olmadığı için kullanan kişiler gizli kalma eğilimindedir.
2. Anketler sırasında madde kullanan kişiler sorulan sorulara doğru yanıtlar vermeyebilir.
3. Madde bağımlıları sayısı genel toplum içinde düşük oranda olduğu için, genel örneklem içinde küçük bir gruba ulaşmak zor olmaktadır.
4. Kullanıcılar genellikle belli bazı bölgelerde toplandıkları için, o bölge içinde madde kullanım sıklığı yüksek iken, diğer başka bir bölgede sıklık çok yüksek çıkabilir, bu da genel dağılımı bozar.
5. Anketler ile yapılan çalışmalarda ancak kullanıcılar tespit edilebilmekte, bağımlılığın tanımının yapılması güç olmaktadır.

Yukarıda sayılan nedenler dolayısıyla madde kullanımının yaygınlığını saptamak için birçok farklı yöntemden yararlanmak gereklidir. Yaygınlık araştırmalarında kullanılan yöntemler arasında hastane, polis, mahkeme, cezaevi vb. kayıtların incelenmesi, okullarda gençler ile yapılan anketler, yakalanan madde miktarı ve sanık sayısı ile madde kullanımına bağlı ölümler sayılabilir.

Niceliksel bilginin yanında kullanıcıların özelliklerini ya da yaygınlığı belirlemek için niteliksel bilgi de edinilebilir. Yukarıda sayılan tüm bu yöntemlerle elde edilen bilgiler derlendikten ve yorumlandıktan sonra bir ülkede madde kullanımı hakkında bilgi edinilebilir. Farklı yöntemlerle yapılan araştırmalar, birbirinin devamı hatta tamamlayıcısı durumundadır (Ögel, 2005).

Epidemiyolojik çalışmalar, uçucu madde bağımlılığının toplumda yaygınlığında hızlı bir artış gösterdiğini bildirmektedir. ICD-10 (1992) Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması verilerine göre, Amerika'da 1997 yılında 708.000 uçucu madde bağımlısı tespit edilmiştir. Bu rakamlar 1990 yılında 364.000 olan uçucu madde bağımlılarının %95 oranında artmış olduğunu göstermektedir. 1999 yılında Amerikalı orta öğretim öğrencisi erkeklerin %2'si uçucu madde kullandığını bildirmiştir. Uçucu madde kullanımı en sıklıkla, 12-17 yaşlarındaki erkeklerde görülmektedir (Akt.: Gökler ve Koçak, 2008).

Alkol ve madde kullanımı henüz Türkiye'de Batı toplumlarında olduğu kadar sık görülen bir sorun olmasa da gittikçe artmaktadır. ABD'de yaşam boyu madde kötüye kullanımı sıklığı %20 civarındadır. Tablo 6'da ABD'de yaş gruplarına göre alkol ve madde kötüye kullanımı yaşam boyu sıklıkları görülmektedir. Sıklığı belirlemede düşük eğitim düzeyi belirgin etkili olurken, ırk, etnik köken, şehirleşme etkili olmamaktadır. ABD'de alkol kullanımına bağlı sorunlar kalp hastalıkları ve kanseri takiben üçüncü en sık sağlık sorununu oluşturmaktadır. Alkol kullanımı beyaz ırkta, daha sık görülmekte ve ağır içicilik erkeklerde kadınlara göre 4-5 kat daha siktir. Kalabalık şehirlerde daha az kalabalık yerleşimlere göre çok az bir farkla daha fazladır (%52 ye karşın %46). Madde kötüye kullanımının tersine eğitim düzeyi yükseldikçe alkol kullanımı artmaktadır ve alkole bağlı bozukluklar her

sosyoekonomik tabakada görülmektedir (Department of Human Health and Human Services, 1997).

Tablo 6. ABD’de yaş gruplarına göre madde, alkol ve tütün kullanımında yaşam boyu sıklık (%)

	12-17 Yaş	18-25 Yaş	26-34 Yaş	35 Yaş ve Üstü
Herhangi bir madde	23,7	48	53,1	29
Marihuana ve haşhaş	16,8	44	50,5	27
Kokain	1,9	10,2	20,9	8,9
Halüsinojen	5,6	16,3	15,4	7,3
Eroin	0,5	1,3	1,3	1,2
Alkol	38,8	83,8	90,3	87,8
Sigara	36,3	68,5	73,8	77,8

Aktif bileşeni delta-9 tetrahidro-kannabinol (THC; Ashton, 2001) olan marijuana, Birleşik Devletler’de en yaygın olarak kullanılan yasadışı uyuşturucudur (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2010).

Kann ve arkadaşlarının (1998) araştırma sonuçlarına göre 1997 yılında Amerika'nın Massachusetts eyaletinde yapılan gençlik risk araştırmalarında ömürleri boyunca bir kez de olsa madde kullanımı, esrar için %85.4, kokain için %36.1, uçucu maddeler için %27.3 olarak bulunmuştur (Akt.: Gökler ve Koçak, 2008).

Batılı gelişmiş ülkelerin aksine, basta Tayvan ve Birleşik Arap Emirlikleri olmak üzere, Ortadoğu ve Uzakdoğu'nun bazı ülkelerinde madde kullanımının son yıllarda inanılmaz boyutlarda arttığı bildirilmektedir. Örneğin 10 yıl öncesine kadar Tayvan'da hiç kullanılmadığı bilinen amfetamin ve diğer madde kullanımı, ülke çapında büyük artış göstermiştir. Birleşik Arap Emirlikleri'nde de madde bağımlılığının çok artması nedeniyle, Dubai gibi nüfusu çok az olan bir şehirde bile madde bağımlılığı ile uğraşmak üzere yeni bir hastane açılmıştır (Sayım, 2000).

Çin, büyük nüfusu ile uyuşturucu ticareti için çok büyük önem taşıyan bir ülkedir. Yerleşik yaygın kanının aksine Çin'e uyuşturucu batıdan gelmiştir. Geldikten sonra çok büyük bir kullanım alanı bulmuştur. Daha sonra bu maddelere karşı savaş açan Çin bağımlıları idam yoluna gitmiştir. Bu dönemde binlerce insanın idam edildiği bilinmektedir. Rejim değişiminden sonra, Çin'deki gelişmeler hakkında bilgi edinilememiştir (Sayım, 2000).

Afganistan, Pakistan ve İran gibi doğu ülkelerinde özellikle uyuşturucu maddelerin ekimi ve üretimi yapılmaktadır. Bu ülkeler uyuşturucu ticaretinden önemli bir ekonomik gelir elde etmektedirler. Ancak bunun yanında, giderek kendi ülkelerinde de bu sorunu yaşadıkları gözlenmektedir (Sayım, 2000).

Brezilya'da sosyo-ekonomik seviyesi düşük olan gençlerin %3,6'sının esrar kullandığı saptanmıştır (Carlini, 1988). 6400 Finli öğrenci üzerinde yapılan araştırma sonuçlarına göre tıpkı Amerika'daki gibi en yaygın olarak kullanılan yasa dışı maddenin esrar olduğu bulunmuştur. Finli öğrencilerde yasa dışı madde kullanımı %5'tir (Kopteff, 1980). Avustralya'da genç yetişkinlerde yaşam boyu esrar kullanımı %59, haftada en az bir kere kullanım %17 olarak saptanmıştır. Gençlerin %7'si esrar bağımlılığı kriterlerine uymaktadır (Sayım, 2000).

Üniversitelerde 1990 yılında İstanbul'da yapılan bir çalışmada sedatif ilaç kullanan öğrencilerin oranı %15, uyarıcı ilaç kullananlar (amfetamin vb) %2,6, esrar kullanım oranı ise %6 olarak saptanmıştır (Ekşi, 1990). Ankara'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada esrar ve eroin kullanımı %8, halüsinojen ve kokain kullanımı ise %5 bulunmuştur (Yüksel ve ark.; 1994; Ögel, 2005).

1999-2000 öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesinde yapılan çalışmada 121 Dönem II öğrencilerinin %11,7'sinin yasal olmayan madde kullanmayı düşündüğü, %6,7'sinin bir madde denediği gösterilmiştir (Akvardar ve ark., 2001; Ögel, 2005).

Selçuk Üniversitesi merkez kampüslerinde 2002 yılında 323 öğrenciyle yapılan çalışmada CIDI (Uluslararası Bileşik Tanı Çizelgesi) kullanılmış ve

öğrenciler arasında madde kötüye kullanımı ve bağımlılığı tanısı alan öğrenci olmamıştır (Kaya, 2002; (Ögel, 2005).

Boğaziçi Üniversitesinde eğitim gören farklı sınıflardan seçilmiş 735 öğrenci ile 2005 yılında tamamlanan bir araştırmada da ilginç sonuçlar elde edilmiştir. Bu araştırmada yaşam boyu en az bir kez esrar kullanımı %9.2, ecstasy kullanımı %2.7, uçucu madde kullanımı %1.2, eroin kullanımı %0.3, benzodiazepin kullanımı %3.4 ve flunitrazepam kullanımı %0.6, kokain kullanımı ise %0.4 bulunmuştur (Taner, 2005; Ögel, 2005).

Türkiye’de, anket çalışmaları dışında yüz yüze yapılan tek bir çalışma vardır. 2002 yılında 72 ilde yapılan bu çalışmada yaşam boyu en az bir kez madde kullandığını belirtenlerin oranı %1,3’tür. Erkeklerde kadınlara göre, 15-24 yaş grubunda ise 25 yaş üstüne göre madde kullanım yaygınlığı daha yüksek olarak bulunmuştur. Türkiye’de madde kullanımına yönelik 2002 yılında ülke çapında yapılan bu ilk genel toplum araştırmasına göre; alkol ve sigara dışında bağımlılık yapan madde kullanımı %0,3, yaşamboyu en az bir kez madde kullanımı %1,3 olarak saptanmıştır (Işıklı ve Irak 2002).

Adana, Ankara, Diyarbakır, İzmir, İstanbul ve Samsun’da gerçekleştirilen Türkiye’de Madde Kullanımı Ulusal Değerlendirme Çalışması’nda edinilen bilgilerden 15-64 yaş arası erişkin nüfusta opiyat kullanımı yaygınlığı %0,05 ve uçucu madde kullanımı yaygınlığı %0,06 olarak öngörülmüştür (UNODC, 2003).

Avrupa Alkol ve Diğer Maddeler Üzerine Okul Araştırması (ESPAD - The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) çalışmasında 15-16 yaşındaki lise öğrencilerinde son 12 ayda alkol kullanımı %35, yaşam boyu sigara kullanımı %50, son 30 günde sigara kullanımı %18 olarak saptanmıştır (UNODC, 2003).

Esrar kullanımı için %4,3, uçucu madde için %4,2, doktor önerisi olmaksızın sakinleştirici ilaç için %3,0, ecstasy için %1,8, kokain için %1,6, eroin kullanımı için %1,5 yaygınlık bulunmuştur (UNODC, 2003).

UNODC tarafından 2003 yılında yine lise ikinci sınıf öğrencileriyle yapılan araştırmada yaşam boyu en az bir kez esrar kullanım yaygınlığı %5.1, ecstasy %3.2, uçucu madde %5.2, sedatif hipnotik ilaçlar %5.4, eroin %2.8, flunitrazepam %3.1'dir. Yaşam boyu en az bir kez esrar kullanım yaygınlığı Adana'da %3.3, Ankara'da %2.9, Diyarbakır'da %5.1, İzmir'de 6.1 ve Samsun'da 3.8 bulunmuştur. Ecstasy için bu oranlar Adana'da %1, Ankara'da %1.1, Diyarbakır'da %0.6, İzmir'de %2.5, Samsun'da %0.8 bulunmuştur (UNODC, 2004).

2004 yılında 3.483 lise iki öğrencisi ile İstanbul'da yapılan araştırmada yaşam boyu en az bir kez uçucu madde kullanım yaygınlığı %5.9, esrar kullanım yaygınlığı %5.8, flunitrazepam kullanım yaygınlığı %4.4, benzodiazepin kullanım yaygınlığı %3.7, ecstasy kullanım yaygınlığı %3.1 ve eroin kullanım yaygınlığı %1.6 bulunmuştur (Ögel ve ark., 2004).

Yaşam boyu en az bir kez madde kullanımı riski cinsiyete göre karşılaştırıldığında erkeklerin benzodiazepin kullanımı hariç diğer tüm maddeler için kızlardan daha fazla risk taşıdığı görülmüştür. Madde kullanım riski erkeklerde eroin kullanımı için 10 kat, esrar için yaklaşık 4 kat, ecstasy için ise yaklaşık 3 kat daha fazladır. Yüksek gelir düzeyine sahip olan ailelerin çocuklarında düşük gelir düzeyine sahip olanlara göre flunitrazepam kullanım riskinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Ögel, 2005).

Tütün kullanım yaygınlığı %72.7, alkol kullanım yaygınlığı ise %17.6 oranında düşmüştür. Hem tütün ve alkol kullanımındaki düşüş hem de benzodiazepin hariç diğer maddelerin kullanımındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 7) (Ögel, 2005).

Tablo 7. Yaşamboyu kullanım yaygınlığındaki değişim (2004)

	Yaygınlık (%)		Mutlak değişim (2004-2001)	% Değişim (2004-2001)
	2001	2004		
Tütün	58.9	34.1	-11.9	-72.7**
Alkol	58.2	49.5	-7.0	-17.6**
Esrar	3.3	5.8	2.5	75.7**
Uçucular	4.2	5.9	1.7	40.5*
Benzodiazepin	3.8	4.4	0.6	15.8
Flunitrazepam	1.3	3.7	2.4	184.6**
Ecstasy	0.8	3.1	2.3	287.5**
Eroin	0.8	1.6	0.8	100.0*

* $p < 0.05$; ** $p < 0.001$

15-64 yaş arası nüfusta bağımlılık yapıcı madde kullanımına bağlı olarak ölen kişi sayısı temel alınarak (2008 yılı için 159 kişi) yapılan bir hesaplama göre Türkiye’de yaklaşık 25.000 kişinin problemlili madde kullanımının olduğu bildirilmiştir (İçişleri Bakanlığı 2009). Ülkemizde alkol-madde kullanımına ilişkin çalışmalar farklı demografik gruplarda ve farklı yöntemlerle araştırılmıştır. Yoğun emek ürünü olan bu çalışmalar, alkol ve madde kullanımı gibi üzerinde konuşulması zor bir konuda bazı bilgiler sağlasa da sorunu tanımlama ve izlemeden uzaktır. Araştırmaların sistematik olarak, bir öncekiyle kıyaslanabilecek, ülke nüfusunu yansıtabilecek genç ve erişkin nüfusta belirli aralıklarla tekrarlanması sorunun boyutlarını ve niteliklerini anlamamızı ve politikalar geliştirerek önlemler almayı kolaylaştıracaktır (Binbay ve ark., 2013).

Sigara, alkol ve madde kullanım yaygınlığı ile ilgili çalışmalar son yıllarda ülkemizde de artmaktadır. Yapılan araştırmaların büyük çoğunluğu yerel çalışmalardan ibarettir. Araştırmaların önemli bir kısmının yöntemleri ise farklılıklar göstermektedir. Bu konuda yapılan araştırmalarda genel toplum örneklemine dayalı, çok merkezli, geniş çaplı çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Daha çok tek merkezli veya bazı alt gruplara ilişkili çalışmalar çoğunluktadır. Uygulama kolaylıkları nedeniyle, özellikle lise ve üniversite öğrencilerine yönelik araştırmaların çok sayıda olduğu da gözlenmiştir. Ülkemizde yapılan çalışmaların

yöntemsel farklılıklar içermekle birlikte, araştırmaların benzer sonuçlar içerdęi gözlenmektedir. Son yıllarda madde kullanım yaygınlığının giderek arttığı söylenebilir. Bu artış özellikle ecstasy gibi maddelerde daha hızlı olduğu anlaşılmaktadır. Diğer Avrupa ülkeleri veya Amerika Birleşik Devletleri ile karşılaştırıldığında, ülkemizde madde kullanım yaygınlığının daha düşük olduğu da dikkati çekmektedir (Mathias, 1997; WHO, 1997).

Okul popülasyonu dışındaki popülasyonlarda, özellikle sokakta veya tutukevi ve cezaevi gibi ortamlarda kalan ergenlerde madde kullanım yaygınlığının daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu gruplara yönelik özel epidemiyolojik araştırmalara gereksinim olduğu açıktır. Yaptığımız derlemede yüz yüze yapılmış araştırma sayısının azlığı dikkat çekicidir. Anket araştırmalarından elde edilen verilerin önemi yadsınamaz. Ancak tek başına anket çalışmalarının olması, ülkemizde madde kullanım yaygınlığının değerlendirilmesini güçleştirmektedir. Bu nedenle ülkemizde yüz yüze epidemiyolojik çalışmaların yürütülmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Binbay ve ark., 2013).

1.3. ETİYOLOJİ

Bağımlılık sosyal, kültürel, psikolojik ve biyolojik faktörler başta olmak üzere pek çok faktörün karşılıklı etkileşiminin sonucunda ortaya çıkan kompleks bir yapıdan oluşmaktadır. Başlangıç aşamasında madde kullanımı; arkadaş baskısının, merakın, sosyal pazarlama faktörlerinin, kolay ulaşılabilirliğin, kişilik özelliklerinin ve diğer ilişkili faktörlerin sonucu olabilmektedir. Bağımlılık yapıcı maddenin teşvik edici özellikleri ile birlikte bireyin biyolojik yapısı ve çevresel etkenler bir sonraki madde kullanımı için belirleyici rol oynamaktadır (WHO, 2004). Toplumun madde kullanımına bakış açısı, medyanın etkisi, maddenin elde edilebilirliği, kültürel ve dinsel faktörler, etiyojoloji, yaygınlık, madde kullanım kalıpları ve hatta tedavi yaklaşımlarının da dahil olduğu madde kullanımının pek çok sebebi olduğu belirtilmektedir (Edwards, Arif ve Jaffe, 1982; Martin ve Pritchard, 1991).

Alkol ve madde bağımlılığını tanımlayabilmek adına çok sayıda etiyolojik model ortaya atılmış fakat hiç biri bu kavramı yeterince açıklayamamış, nedenlerine ilişkin net bir açıklamada bulunamamıştır. Bazı araştırmacılar kalıtımı veya biyolojik etkenleri ön plana çıkarmış, diğer araştırmacılar ise psikososyal etkenlerin belirleyici olduğu üzerinde durmuşlardır. Fakat insan biyopsikososyal bir varlık olduğundan; onu anlamak, değerlendirmek ve onun çok yönlü yapısının bağımlılık ile ilişkisini sağlam verilere dayandırarak anlayabilmek pek mümkün olmamıştır (Orhan, 2001).

Dünyada takriben 50 milyonun üzerinde psiko-aktif madde kullanıcısı mevcuttur ve aynı şekilde yetişkinlerin %12-15'inin kendilerine ve çevrelerine zarar verebilecek oranda içki kullandığı belirlenmiştir. Alkol ve psiko-aktif madde kullanımı neredeyse her alanda etkisini göstermekte hiçbir ülke ve hiçbir birey bunun dışında kalamamaktadır (Köknel, 1998).

1997 yılında, Birleşmiş Milletler Uyuşturucu Denetimi Programı tarafından hazırlanan Dünya Uyuşturucu Raporu'nda (The World Drug Report) verilen bilgilere göre, son bir yıl içinde dünyada en az bir kez madde kullananların sayısı şöyledir:

- Amfetaminler 30 milyon
- Esrar 141 milyon
- Kokain 13 milyon
- Eroin 8 milyon.

Rapora göre, son yıllarda bütün ülkelerde yasadışı yollarla satılan ve ele geçen madde miktarında artma olmuş, buna karşın madde fiyatlarının da düştüğü gözlenmiştir. Son 10 yılda dünyada yapılan toplam ticaretin %10'nunu yasadışı satılan maddeler oluşturmuş, bu tip maddelerin alım satımı demir-çelik ve otomotiv ticaretinden sonra üçüncü sırada yer almıştır. Tüm dünyada uyuşturucu-uyarıcı maddelerin kullanımı ve alışkanlığının arttığı hakkındaki genel kanıyı, varolan istatistikler de desteklemektedir (Köknel, 1998).

1.3.1. Ruhsal Davranışsal Kuramlar

Alkol ve madde bağımlılığında genetik etkinin varlığını araştırmak için aile, ikiz ve evlat edinme çalışmaları klasik olarak yapılmaktadır. Bu çalışmalar daha çok alkol kullanımı üzerinde yapılmıştır ve alkol kullanımında önemli bir genetik etkinin bulunduğu gösterilmiştir. Çoğu çalışma bu etkinin kadınlarda da erkekler kadar yüksek olduğu yönünde sonuç vermiştir (Prescott ve ark., 2000).

Madde bağımlılığı ile ilgili yapılan araştırmaların sonuçlarında, tek yumurta ikizlerinde kardeşlerden birinde madde bağımlılığı varsa diğesinde gelişme olasılığı %78-80" e kadar yükselebildiği görülmektedir. Bu oran evlat edinilmişler üzerinde yapılan çalışmalarda da yüksektir. Bağımlı ebeveynler ile ya da bağımlı davranışlarının kabul gördüğü çevre içinde büyüyen çocuklarda bağımlılık gelişme olasılığı normal popülasyona göre belirgin derecede farklılık göstermektedir. Alkol ve madde kullanmayan ailelerde de baskılı ya da gevşek, tutarsız eğitim biçimi, aile içindeki iletişim bozukluğu, duygu alışverişinin olmaması, diğersağlıksız aile yapıları, çocuğun aileden uzaklaşması ve madde kullanan alt kültürlerle tanışmasını kolaylaştırır (Beyazyürek ve Şatır, 2000).

Maddelerin etkileri, bağımlılığın gelişme sürecinde önemli bir yer tutsa da, bağımlıların madde etkilerini aynı şekilde yaşamadıkları veya aynı grup etmenlerle motive olmadıkları kabul edilmektedir. Sürecin farklı evrelerinde farklı etmenlerin önemli olabileceği vurgulanmaktadır. Bir maddenin ilk denemesinde, maddenin bulunabilirliği, toplumsal kabul ve akran baskısı ana belirleyiciler olmaktadır. Bunun yanında kişilik, biyoloji gibi diğere etmenler ilgili maddenin etkilerinin nasıl algılandığı ve tekrarlı madde kullanımının hangi dozlarda santral sinir sistemi değişikliklerine yol açacağını belirlemektedir. Maddenin özgül etki mekanizmaları da içeren diğere etmenler hala madde kullanımını madde bağımlılığına taşıyan temel belirleyici olabilirken, diğere etmenler madde kullanımı yan etkilerini veya bağımlılıktan başarı ile iyileşmeyi belirleyen önemli etkilere sahiptir (Kaplan ve Sadock's, 2007).

1.3.2. Psikososyal Faktörler

Bir insanın davranışını başlatma, sürdürme ve şekillendirmesinde çevrenin etkisi yadsınamaz. Özellikle psikiyatrik hastalıkların neredeyse tümünde, kalıtsal mirasın ağırlığı ve yönü hangi şekilde olursa olsun, çevresel tetikleyiciler olmadan hastalığın ortaya çıkma ihtimalinin düştüğü, konu ile ilgili her araştırmada görünen bir sonuçtur.

Alkol ve madde kullanımının kabul görmesinde, kültür/alkültürünün doğmasında, toplumsal süreçler içinde gelişmesinde ve yayılmasında bu maddelerin mitolojik öykülerde, efsanelerde, ilkel dinlerde, hatta Hristiyanlık, Yahudilik gibi semavi dinlerde, şiirlerde, şarkılarda, türkülerde, öykülerde, anılarda, romanlarda yer almasının etkisi ve rolü olduğu görüşü kabul edilmiştir (Köknel, 1998; Öncü ve ark., 2001).

Bir toplumda madde kullanımı kabul görüyorsa, madde kullanan kişi sayısı da artacaktır. Diğer kullanıcılar yeni başlayanlara nasıl kullanılacağını öğretebilirler. Toplum yaşamında bu normal olarak kabul edilmiştir. Kullanmayan bir kişi madde kullanmaya başlayarak, kullanan kişilerin grubuna girmeye, sosyal kabul ve destek görmeye çalışacaktır. Bir toplum içinde yaygın madde kullanımı varsa, kişi bu maddelerin nasıl kullanıldığını kolayca öğrenecek, kullanarak sosyal kazançlar elde edecektir (Ögel, 2005) .

Türk kültüründe en çok kullanılan psikoaktif madde olan alkol, en eski ve zengin altkültüre sahiptir. Alkollü içkiler zaman zaman, edebiyata da konu olmuştur. Nedim'in gazellerinde, Kâğıthane ve saray eğlencelerindeki “mey” ve “badeleri” (mey ve bade kelimeleri eski Türkçe’de şarap anlamında kullanılmaktadır) dile getirilmiştir. Ömer Hayyam'ın şiirlerinde ise modern "Dionisos" tarikatlarına dönüştürülmüştür. Alfred de Musset, Edgar Allen Poe ve “rakı şişesinde balık olmak istiyorum” diyen Orhan Veli gibi ünlüler, genç yaşta alkolizmin kurbanı olmuşlardır. İçki felsefesini şiirlerine yansıtan ünlü Türk yazarları arasında Neyzen Tevfik, Ahmet Rasim, Hüseyin Rahmi ön plana çıkmıştır (Maden, 1998).

1.3.3. Biyolojik Faktörler

Travma, bireyin ruhsal ve bedensel varlığını çok değişik biçimlerde sarsan, inciten, yaralayan her türlü olay için kullanılmaktadır. Travma kavramı, kişinin kendisinin ya da yakınlarının yaşadığı bedensel ve ruhsal varlığına büyük bir tehlike olarak, birden gelen ağır örseleyici olayları içermektedir. Psikoanalitik tanımlamada travma; bireyin benliğinin üstesinden gelemeyeceği, kaldıramayacağı ağırlıkta uyaranlar kümesi ile karşı karşıya kalması olarak belirtilmiştir. (Öztürk, 2008).

Travmatik yaşantılar günlük olayların kaydedildiği güncel bellekte değil, kendine özgü bir bellek sisteminde toplanmaktadır. Böylelikle kişi yaşanan çaresizlik, acı ve korku duygularından kendini uzak tutabilmektedir. Travmatik belleğin esasını, yaşanan olayın parçalarının semantik bellekte birleştirilememesi oluşturmaktadır. Bu bütünleştirici süreçte, parietal loblar, hipokampus, corpus callosum, cingulat girus, frontal loblar etkinlik göstermektedir (Kızıltan ve Eroğlu, 1998).

1.3.4. Psikolojik Faktörler

Psikolojik kuramlar, madde kullanımı ve madde bağımlılığını kişisel ihtiyaçların karşılanması ya da kişisel problemlerin telafisi olarak görmektedir (Yeltepe, 2010). Yapılan kontrollü araştırmalarda, madde bağımlısı kişilik olarak tanımlanabilecek hastalık öncesi özgün bir kişilik özelliği bulunmamasına rağmen; bağımlılarda ego zayıflığı ve kendine saygıyı sürdürme gücü gibi birtakım sorunlardan söz edilmiştir (Gabbard, 1994). Kohut 1971 yılında ve Balint 1979 yılında, alkolün gelişmemiş psikolojik yapıların yerine geçme fonksiyonu olduğunu, böylelikle biraz da olsa benlik saygısı ve içsel uyumun onarılabildiğini, ancak bu etkinin sadece alkol etkisinde iken sürdüğünü belirtmişlerdir (Akt. Gabbard, 1994). Dolayısıyla; bağımlıların kendilerinin ve diğer insanların pozitif ve negatif yönlerini kabul etme konusunda başarılı olamamalarının sebebinin de, katı bir şekilde bölme ve yadsıma savunma mekanizmaları kullanmaları olduğunu belirtmek mümkün olacaktır (Blaine ve Julius, 1977).

Krystal ve Raskin, madde bağımlıları ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında, acı ile ilişki, depresyon, anksiyete, plasebo etkisi ve diğer insanlarla olan ilişkiler üstünde odaklanmışlardır. Madde bağımlılarının acıyı çok iyi tolere ettiklerini, depresyon ve anksiyetelerini de somatize etme eğiliminde olduklarından bahsetmişlerdir. Ayrıca bağımlıların ana probleminin katı bir şekilde bölme (splitting) ve yadsıma (denial) savunma mekanizmalarını kullanmalarından kaynaklanan, kendilerinin ve diğer insanların pozitif ve negatif yönlerini kabul etme konusunda başarılı olamamaları olduğunu belirtmişlerdir (Blaine ve Julius, 1977).

Wurmser, madde bağımlıları için yedi aşamalı psişik bir kısır döngüden bahseder. Birinci aşama kişinin gerçek bir olaydan ya da fantezi dünyasına dair kurgusundan kaynaklı yaşadığı narsistik krizdir. Narsistik kriz sonrası kişi, utanç, öfke, keder ve kontrolsüzlük duygulanımları ile karakterize müphem bir psişik duruma girer; bu açıkça konuşma öncesi (preverbal) döneme gerilemiş olduğunun göstergesidir. Üçüncü aşamada kişi bu ruhsal buhranla başa çıkabilmek için bölme ve yadsıma savunmalarını kullanarak bu duygulanımlarına dolayısıyla da kendisine yabancılaşır. Yaşadığı bu yanılsamayı sürdürebilmesi ve çatışmalarıyla başa çıkabilmesi için dışsallaştırma savunma mekanizmasının devreye girmesiyle çözümü dışarıda “büyülü” bir nesnede arar. Kendisini tahrip eden agresyonu yer değiştirerek dışarıya yönelir. Bu durumda süperego ile etik ve ahlaki konularda çatışmaya girmemek için bölme mekanizması devreye girer, bu süperego bölünmesini gerçekleştirmek için kişi maddeye ihtiyaç duyar. En son geçici bir çözüme ulaşıldığı hissi ile kişi zevk ve memnuniyet hissi duyumsar (Blaine ve Julius, 1977).

İKİNCİ BÖLÜM

MADDE BAĞIMLILIĞI TANISI ALMIŞ BİREYLERDE KARAR VERME SÜREÇLERİ ve AŞERMELERİ (CRAVING)

2.1. MADDE BAĞIMLILIĞI TANISI ALMIŞ BİREYLERDE KARAR VERME SÜREÇLERİ

2.1.1. Karar Verme

İnsan akıl, düşünce ve irade ile donatılmış bir varlıktır. Önceden saptanmış amaçlara ulaşmak üzere bu donanımı kullanmaktadır. Karşılaştığı durumlar, bilinçli ya da bilinçsiz olarak bir karar verme işlemi gerektirmektedir. Zihinsel bir süreç olarak karar verme, insanın en önemli yaşam becerilerinden birisidir.

Karar verme, kavram olarak incelendiğinde farklı şekillerde tanımlandığı görülmektedir. Kuzgun (2005)'a göre karar verme, bir gereksinimi giderecek çeşitli nesnelere olduğu ya da gereksinimi gidereceği düşünülen belli bir nesneye götürecek birden fazla yol olduğu zaman yaşanan sıkıntıyı giderici bir yöneliş olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca karar verme kavramı (Taymaz, 2000);

- a. Eylemi etkileyen her türlü yargı,
- b. İnsanın istediği sonuca ulaşmak için alternatifler arasından seçim yapması,
- c. Bir sorunu çözmek için uygulanacak yaptırımın tespit etme süreci,
- d. Yapılan değerlendirmeler sonucunda hüküm verme süreci,
- e. Olay ya da sorunla ilgili bilgileri yorumlayarak ve kıyaslama yaparak bir yargıya varma süreci olarak da tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, karar verme dinamik bir süreçtir ve birey bu süreçte etkin rol oynamaktadır (Ersever, 1996). Kuzgun (1993), dinamik ve karmaşık bir süreç olan

karar vermeyi etkileyen çeşitli etmenler arasına toplumsal değerler ve kültürel sınırlamaları eklemiştir.

Kuzgun'a göre; karar verme davranışının ortaya çıkabilmesi için üç koşulun bulunması gerekmektedir (Kuzgun, 2000):

1. Karar verme ihtiyacını ortaya çıkaran bir güçlüğün varlığı ve bu güçlüğün birey tarafından hissedilmesi.
2. Güçlüğü giderecek birden fazla seçeneğin bulunması.
3. Bireyin seçeneklerden birine yönelme özgürlüğüne sahip olması.

Birey, yaşamı süresince karar verme durumunda olduğu çeşitli durumlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bireyin vereceği kararlar, bazı durumlarda onun yaşamını önemli bir biçimde etkileyebilmektedir. Örneğin, ergenlik dönemi bireylerin gelecekteki yaşamlarına ilişkin önemli kararların verildiği yıllardır. Bu dönemde, genel olarak okul seçimi, meslek seçimi, arkadaş seçimi gibi önemli kararlar alınabilir (Kulaksızoğlu, 2000). Verilecek bu kararlar, ergenin uyumunu etkileyebilir ve gelecekteki yaşamını biçimlendirebilir.

Karar verme davranışı, genel olarak amaca ilişkin gerekli bilgiyi toplamak için amaçları belirleme, böyle bir bilgiyi dikkate alarak ve değerlendirerek seçenekler oluşturma ve mevcut seçeneklerden amaca en uygun olanını seçmeyi içerir (Güçray, 1996; Güçray, 2003).

Karar verme davranışında bireyin seçimi, onun sahip olduğu kişisel ve çevresel faktörlerden etkilenebilir. Bazı bireyler, karar verme sürecinde karar verme davranışına ilişkin kontrolün kendilerinde olduğuna inanırlarken, bazıları ise bu kontrolün dışsal faktörler tarafından belirlendiğine inanırlar. Dolayısıyla, karar verme davranışında bireyin sahip olduğu denetim odağının biçimi önemli bir faktördür. Denetim odağı, bireylerin geçmişteki pekiştirici yaşantılarına dayalı olarak, davranışlarının sonuçlarını kendi kontrollerine ya da kendileri dışındaki güçlerin (şans, kader vb.) kontrollerine bağlamaları sonucu oluşan bir özelliktir (Dağ, 1992). İçten denetimli bireyler, yaşadıkları olayların sonuçlarını kendi çaba ve

yeteneklerine bağladıkları için bu olayları kontrol edebildiklerini dolayısıyla, bu olayların sonuçlarını değiştirebilme gücünün de kendi ellerinde olduğunu düşünürler. Dıştan denetimli bireyler ise, yasadıkları başarı ve başarısızlıkları kendi dışlarındaki şans, kader gibi güçlerde arar ve olayların sonuçlarını değiştirmenin kendi ellerinde olmadığını düşünürler (Gültekin, 2003; Manger, Eikeland ve Asbjornsen, 2002).

Karar verme, tepki inhibisyonu (engelleme, ketleme) ve reflektif impulsivite gibi davranışsal testler, impulsiviteyi ölçmek için kullanılabilir ve uyuşturucu madde bağımlıları bu testlerde kötü performans gösterirler (Clark ve ark. 2006; Yucel ve ark. 2007). Iowa Kumar Testi (IKT), (Bechara ve ark. 1994) belirsiz koşullar altında gerçek yaşam kararlarını taklit ederek karar verme yeteneğini değerlendirmek ve ölçmek için özel olarak geliştirilmiştir (Brand ve ark. 2007). Ancak farklı yoksunluk sürelerine sahip eroin bağımlılarındaki karar verme üstünde uyuşturucu maddeyle ilişkili ipuçlarının etkileri, az bir ilgi toplamıştır (Wang ve ark., 2012).

2.1.2. Karar Verme ve Nöropsikoloji

KKB gibi madde kullanım bozuklukları da (DSM-IV'te madde bağımlılığı ve ya madde kötüye kullanımı olarak tanımlanan MKB) karar vermenin ve ödül tepkisinin nörobiyolojisini değiştirebilir (Bechara, 2005; Ernst and Paulus, 2005; Volkow ve ark., 2003). THC, psikoaktif etkilere neden olarak ve dopamin miktarını artırma yoluyla beyindeki karar verme ve ödül devrelerine yerleşmiş olan kannabinoid 1 reseptörleri için eksojen bir agonist olarak doğrudan görev alır (Iversen, 2003). KKB'li yetişkinlerdeki bu süreçler daha düşük IQ (Fried ve ark., 2002), daha zayıf yürütücü işlevler, görsel-uzaysal defisitler ve psikomotor yavaşlık (Jacobus ve ark., 2009; Meier ve ark., 2012; Schweinsburg ve ark., 2008) yoluyla daha ileri düzeyde karmaşık hale gelirler. Az miktarda uyuşturucu madde kullanan ergenlerde ve yetişkinlerde KKB'nin bilişsel ve nöral etkileri yedek oyuncu konumundadır (Crean ve ark., 2011; Jacobus ve ark., 2009). Ayrıca bazı bilişsel ve görüntüleme çalışmaları madde yoksunluğuna göre kontrol edilmemiştir. KKB olan ancak keneviri az kullanan yetişkinlerin karar verme süreçleriyle ilgili bir kaç

nörogörüntüleme çalışmasıyla, karar verme ve engelleme süreçlerini kapsayan beyin bölgeleri düzensizlik gösteren madde kullanım bozukluğu olmayan kontroller karşılaştırılmıştır (Bolla ve ark., 2005; Eldreth ve ark., 2004). MKB için ailesel risk taşıyan ergen çocuk çalışmaları, karar vermede, ödülün değerlendirilmesinde ve engellemede (inhibisyon) daha önceden varolabilen hassasiyetlerin olabileceğini öne sürmektedir (Andrews ve ark., 2011; Dawe ve ark., 2004; Tarter ve ark., 2004). Ancak varolan bilişsel ve nöro görüntüleme bulguları KKB'den önce gelen hassasiyetlerle, veri toplama boyunca aktif kenevir veya başka madde kullanımı (Fried ve ark., 2005; Gonzalez and Swanson, 2012; Pope ve ark., 2001) ya da ergenlik başlangıçlı KKB'nin nörobiyolojik sonuçlarıyla ilgili olup olmadığı bilinmemektedir (Akt. Bellis ve ark., 2013).

Çeşitli çalışmalar, OFK disfonksiyonunun erken madde kullanımına başlamadaki hassasiyeti oluşturduğu öne sürmektedir. 14 yaşında olan 1593 ergenle yapılan kesitsel bir fMRI çalışması, erken madde kullanımına başlama gösteren ergenlerde dur-işaret testindeki başarılı inhibisyon (engelleme) boyunca lateral OFK'deki hipoaktivasyonları ortaya koymuştur (alcohol, nicotine or illicit substances; Whelan ve ark., 2012). Başka boylamsal bir çalışma, 12 yaşında daha küçük OFK hacimlerinin olması 16 yaşındaki OFK hacimlerine göre madde kullanmaya başlamayı daha iyi yordadığını rapor etmiştir (Cheetham ve ark., 2012). MKB pozitif ebeveyn aile geçmişi olan yetişkinler, MKB aile geçmişi olmayan sağlıklı yetişkinlerle parasal ödül beklentisi yönünden karşılaştırıldığında daha düşük OFK aktivasyonu göstermişlerdir ve OFK disfonksiyonunun MKB için bir hassasiyet olduğu daha ileri düzeyde öne sürülmüştür (Andrews ve ark., 2011).

Sonuç olarak, KKB'li ama keneviri az kullanan ergenler, riskli kararlarla ilgili karar verme beyin bölgelerinde hiperaktivasyonlar göstermişlerdir ve ödüle karşı OFK hipoaktivasyonları, psikopatolojisi olan kontrollerden ve sağlıklı ergen kontrollerden anlamlı düzeyde farklılaşmıştır. Bu bulgular, karar verme ve ödülle ilgili beyin bölgelerindeki disfonksiyonun ergenlik KKB'si için hassasiyetler olabildiğini ve daha ileri araştırmaları hak ettiğini öne sürmektedir. Ergenlik dönemi boyunca önemli olgunlaşma geçiren frontal korteks göz önüne alındığında risk altındaki ergenler için geliştirilmiş bilişsel müdahaleler, karar verme ve ödülle ilgili

beyin devrelerinde nöro-regülasyon (düzenleme) gelişmesi yoluyla belirsiz durumlar süresince karar vermeyi en uygun hale getirmek için uygulanabilir (Paus, 2005).

Nüks (depreşme), madde bağımlılığı tedavisindeki önemli bir mücadeledir (Stewart 2008; Witkiewitz and Marlatt 2007). Uyuşturucu madde ile ilişkili ipuçlarına maruz kalma, yaygın bir nüks tetikleyicisidir (Kosten ve ark. 2006; Sinha and Li 2007). Nörogörüntüleme çalışmaları impulsivite gibi bilişsel süreçlerin, ipuçlarının tetikleyici etkilerine aracılık ettiğini öne sürmektedirler (Li ve ark. 2008; Sripada ve ark. 2010; Volkow ve ark. 2007). Gelecekteki daha büyük ödüller ve tepki inhibisyonu için acil haz duyma erteleme yeteneğindeki defisitleri kapsayan davranışlar kategorisi olarak adlandırılan impulsivite, tamamlayıcı süreçleri ve nöral altbileşenleri açısından kompleks ve çok yönlü bir yapıdır (Crews and Boettiger 2009; Evenden 1999).

Yazıcı ve Yazıcı'nın çalışmalarında belirtildiğine göre; Prefrontal Korteks ile yüksek derecede bağlantıları olan striatum dürtüsel davranışın değişik tiplerinde rol oynar. Birçok çalışma ödül ile ilişkili davranışın düzenlenmesinde nukleus akumbensin önemine işaret etmiştir. Nukleus akumbens limbik kortikostriatal döngüde anahtar bölgelerden biridir. Bu döngünün amaca yönelik davranışta ve duygusal uyarıların değerlendirilmesinde önemli rolü olduğu düşünülmektedir (Yazıcı ve Yazıcı, 2010).

Dürtüsellik farklı bileşenleri olan bir davranıştır. Nöroanatomik ve nörokimyasal olarak birbirinden farklı süreçlere bölünerek incelenebilir. Nöroanatomik veriler yanıt engellenmesi (dürtüsel eylem/motor dürtüsellik) ve ödül gecikmesinin tolere edilememesi (dürtüsel seçim/karar verme) süreçlerinin farklı frontostriatal döngüler tarafından düzenlendiği düşüncesini desteklemektedir. Dorsal prefrontal korteks ve anterior singulat korteks dürtüsel seçim yapma ile ilgili görünmemekte, ancak inhibitör süreçlerin düzenlenmesinde bir şekilde rol oynamaktadır. Buna karşılık, orbitofrontal korteks ve bazolateral amigdala dürtüsel karar verme süreçlerinde önemli rol oynamaktadır (Yazıcı ve Yazıcı, 2010).

Farklı testler tarafından ölçülebilen, farklı nöral bölgelerle ilişkili olabilen ve GT'de saptanamayabilen dürtüsellik ve tepki inhibisyonunun çeşitli diğer davranışsal mekanizmaları vardır. Bu davranışsal kontrol mekanizmalarındaki defisitler, dürtüsel veya aşırı hareketlerin çeşitli formlarıyla ifade edilebilir ve bu nedenle madde alımı üzerinde davranışsal kontrolün kaybına bağımsız olarak katkıda bulunur (Bachara ve ark., 1999).

VM hastalarındaki karar verme bozukluğunun gelecek sonuçların pozitifliği ya da negatifliği konusunda duyarsızlık, davranışlarının acil ihtimaller tarafında yönlendirilmesiyle karakterize olduğunun gösterildiğine dikkat etmek önemlidir (Bechara ve ark., 2001). SDI'lerdeki karar verme bozukluğunun altında yatan VM hastalarından farklıdır, öyle ki; onlar ödüle karşı aşırı hassas olabileceklerdir. Ödül almanın gerçekleşmesi ya da umudu davranışlarına egemen olduğu mümkünlüğü devam ediyor. Ödüle aşırı hassasiyetle ilgili gerekçe hipotezi orbitofrontal korteksin değişmiş fonksiyonunu ortaya koyan çeşitli çalışmalardan gelmektedir (London ve ark., 2000, Volkow ve ark., 2000). Uyuşturucu maddeye aşırma boyunca (örneğin, uyuşturucu maddelerle ilgili düşünceler ve uyuşturucu madde ödülü beklentisi yoğunsa) çok sayıdaki çalışma orbitofrontal korteksin hiperaktivasyonunu göstermiştir (Akt. Bechara ve Damasio, 2002).

Detoksifikasyonun daha uzun dönemleri ve aşırmanın yokluğu orbitofrontal korteksin hipo işleyişiyle ilişkilidir (Volkow ve ark., 2000). Orbitofrontal korteksin çok fazla aktivasyonu bu bölgeyi disfonksiyonel hale getirebilir, örneğin; fonksiyonel açıdan eşit bir VM lezyonu bu nedenle bir karar verme bozukluğunu tetikleyebilir. Ancak SDI'lerdeki bu disfonksiyonun altında yatan mekanizma VM hastalarından apaçık farklıdır. Bu durumda orbitofrontal korteksin hiperaktivitesi uyuşturucu madde ödülü aramadaki yoğun dürtü ve bilinçli bir aşırma duygusunun yükselmesine neden olan bir vücut durumuyla ilgili olabilecektir. Bu güçlü vücut durumu seçim üstünde ve davranış üstünde herhangi bir eğilimi kullanılarak gelecek cezayla ilişkili olarak somatik sinyallerini engelleyebilecektir (Bechara ve ark., 2000). SDI'li bir birey eylemlerinin gelecek sonuçlarından habersiz olarak VM hastaları gibi davranabilecektir. (Akt. Bechara ve Damasio, 2002).

2.1.3. Iowa Kumar Testi ve Karar Verme

Karar verme; davranışın olası yarar ve bedelini tahmin edebilmektir, tercihleri sıralama, eylemleri seçme ve düzenleme, davranışların sonuçlarını değerlendirme ve sonuçlardan öğrenme süreci, seçimlerimizin kısa vadedeki sonuçları ile uzun vadedeki sonuçları arasında denge sağlanması anlamına gelmektedir (Bechara 2003; Boyer 2006; Kim ve ark 2011; Kjome ve ark 2010). Karar aşamalarının düzenlenmesi ve değerlendirilmesi, riskli durumlarda tercih yaparken büyük ölçüde algı ve dikkat kapasitesine bağlıdır (Boyer 2006). Gelişmiş muhakeme becerileri, etkin baş etme stratejileri, yüksek işleme hızı, bellek işlevi ve farkındalık becerileri, duygu düzenlenmesi, dikkat, psikomotor hız, plan yapma, problem çözme gibi bilişsel işlevler, karar verme ve risk alma davranışının belirlenmesinde önemli etkenlerdir (Boettiger ve ark 2009; Boyer 2006; Hyman 2005; Kjome ve ark 2010).

Risk alma, zarar veya tehlike ile sonuçlanma olasılığı yüksek fakat aynı zamanda kişiye zevk veren aktiviteler ile uğraşmak anlamındadır (Hyman 2005; Crews ve Boettiger 2009; Jakubczyk ve ark 2013). Belirli bir miktar risk alma davranışı insanların yaşamlarını sürdürebilmeleri ve geliştirebilmeleri için gereklidir fakat gerekenden fazla risk alma olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir (Dawe ve ark 2004; Miller ve ark 2004). Risk alma davranışı ya da dürtüsel karar verme, seçilmiş stratejik cevap olarak varsayılırken, dürtüsellik bir eğilim ve davranış örüntüsüdür. Risk almanın ya da riskli karar vermenin dürtüsellik belirtilerinden biri oldukları söylenebilir. Dürtüsel özellik gösteren bir kişinin kendi davranışları üzerindeki kontrolü azalmıştır ve bunun sonucu olarak riskli karar alabilir ve kendini diğer kişilerden daha fazla riske atabilir. Başka bir örnekle dürtüsellik, dürtüsel eylemden ayrılabilir. Hemen gelecek olan ama küçük ödülü seçen kişi, o ödülün alacağı hazzı erteleyememektedir (Boyer 2006; Crews ve Boettiger 2009; Hyman 2005; Jakubczyk ve ark 2013; Kim ve ark 2011).

Karar verme ve risk alma davranışı sırasında alternatif kararın belirlenmesinde rol oynayan oksipitoparyetal loblarda sensorimotor korteks, öğrenme ve karar vermede ödül ve ceza ile ilişkili duygu ve bellek işlenmesinde temel yapılar olan amigdala ve hipokampus, gelecekte kararın değerlendirilmesi,

seçilmesi, muhakeme, planlama, zihinsel esneklik, soyut düşünme gibi işlevlerde rolü olan orbitofrontal korteks, dorsolateral prefrontal korteks, ventral prefrontal korteks, anterior singulat korteks aktive olmaktadır. Glutamat ve GABA'nın dopamin üzerindeki düzenleyici etkisi karar ve risk almada önemlidir (Boettiger ve ark 2009; Boyer 2006; Hyman 2005; Nardone ve ark 2012; Noel ve ark 2013).

Iowa Kumar Testi'nde; A, B, C, D olmak üzere dört deste kart bulunur. Testin başında hastaya parayı temsil eden puanlar verilir. Denek her seferinde bir desteden kart seçer. Seçilen kartta yazılı olan rakama göre kazanç sağlanır ya da kaybedilir.

A ve B destelerindeki tek bir seçim için kazanç yüksek olmasına rağmen, bu destelerde beklenmedik yüksek kayıplar olduğundan sonuçta dezavantajlı destelerdir. C ve D destelerinde tek bir seçim için kazanılan miktar küçük olmasına rağmen kayıplar da küçüktür ve genel anlamda bakıldığında avantajlı destelerdir. IKT'de açılan toplam kart sayısı 100 olup her 20'lik gruplar bir alt grubu temsil eder. Bu aynı zamanda dört öğrenme fazına karşılık gelir; ilk 20 kart (0-20) tahmin etme, ikinci 20 kart (21-40) sezgi öncesi, üçüncü 20 kart (41-60) sezgi, dördüncü (61-80) ve beşinci (81-100) 20 kartlar kavramayı gösterir.

Bir miktar rastgele seçim yaptıktan sonra normal denekler dezavantajlı destelerden kaçınmaya başlarlar. Bechara ve ark. (2000) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Güleç ve arkadaşları (2007) tarafından yapılmıştır (Akt. Güngör ve ark., 2014).

Genellikle Iowa Kumar Testi (IGT; Bechara ve ark., 1994,1999) ve Cambridge Kumar Testi (CGT; Rogers ve ark., 1999) gibi diğer analog testleriyle ölçülen duygusal veya değere bağlı karar verme yeteneği olumlu ve olumsuz duygusal sonuçları içeren karmaşık durumlarda seçimler yapmak için önemlidir ve ventro-medial/orbital frontalsin fonksiyonu olarak atfedilmiştir (Bechara ve ark., 1999, 2000). Duygusal karar verme eksikleri farklı şekillerdeki madde kullanım bozukluğu olan bireyler arasında rapor edilmiştir (örneğin; alkol, marihuana ve kokain; Barry and Petry, 2008; Bechara ve ark., 2001; Bechara and Damasio, 2002;

Bechara and Martin, 2004; Fernández-Serrano ve ark., 2010; Noël ve ark., 2007; Verdejo-García ve ark., 2007).

Eroin bağımlılarının ayrıca duygusal karar vermede şiddetli bozulmalar gösterdikleri bulunmuştur (Fishbein ve ark., 2007; Vassileva ve ark., 2007; Zhang ve ark., 2011). İlginç bir şekilde patolojik kumarbazlarda karar verme görevlerinde bozulmuş performans göstermişlerdir (Cavedini ve ark., 2002; Goudriaan ve ark., 2005, 2006; Lawrence ve ark., 2009). Buna rağmen PFK'in dorsolateral kısımlarının fonksiyonlarıyla bağlantılı olan iyi bilinen bilişsel süreçlerden biri olan çalışma belleği, başlıca dikkat edilmesi gereken bilgileri işleme bilişsel kaynaklar üzerinde çeşitli ihtiyaçlara, isteklere müdahale etmede görevlidir (Johnson ve ark., 2008).

Kokain ve amfetamin bağımlıları sağlıklı kontrollere göre önemli çalışma belleği eksikliklerine sahiptir (Albein-Urios ve ark., 2012; Fernández-Serrano ve ark., 2010). Eroin bağımlıları da çalışma belleğinin çeşitli görevlerinde önemli eksiklikler göstermişlerdir (Ersche ve ark., 2006; Ornstein ve ark., 2000). Nispeten patolojik kumarbazlar Self Ordering Pointing Testinde (SOPT) ve N-back Testinde bozulmamış çalışma belleği performansı gösterdiler (Albein-Urios ve ark., 2012; Leiserson ve Pihl, 2007) ve PK'da çalışma belleğinin tehlikede olduğuna dair güçlü bir kanıt yoktur (Leeman ve Potenza, 2012).

Newman tarafından yapılan bir araştırmada; Iowa Kumar Testi ve Rogers'ın Karar Verme Testi gibi karar verme testleri, bağımlı popülasyonundaki karar verme problemlerini tanımlamak için sürekli olarak kullanılmıştır. Ventromedial Prefrontal Korteksin (VmPFK) ve Orbitofrontal Korteksin (OFK) rolü, fMRI çalışmaları ve VmPFK'lerinde bilateral hasara sahip olan hastalarla yapılmış olan karşılaştırma çalışmaları yoluyla bozulmuş karar vermeyle ilişkilendirilmiştir. Bu bölgeler, bağımlılarda disfonksiyonel inhibitör kontrolü, ödüle karşı aşırı duyarlılık, ters öğrenmede (ya da strateji değiştirme) güçlükler ve gelecek sonuçlara karşı duyarsızlık gibi özelliklerle ilişkilidir. Araştırmada, ilk olarak kötü kararları teşvik eden karar verme testlerinin olası bir eseri olan bağımlılarda rapor edilmiş olan zayıf performansın deneyim ve bilgi ile kazanılmış olarak görev stratejilerini

değiştirmedeki bozulmuş bir yetenekle eşleştirildiği öne sürölmektedir (Newman, 2008).

Yapılan bir başka çalışmada, sağlıklı kontrollerden oluşan bir kontrol grubuyla PK ve eroin bağımlısı bireylerde çalışma belleği ve duygusal karar verme fonksiyonları karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler hem patolojik kumarbazlarda hem de eroin bağımlılarında karar vermede önemli bozulmalar, sadece eroin bağımlılarında ise çalışma belleğinde önemli bozulmalar olduğunu göstermiştir. Kumar oynama şiddeti patolojik kumarbazların herhangi bir test performansıyla ilişkili olmamasına karşın eroin bağımlılarında eroin kullanma süresi önemli düzeyde çalışma belleği ve karar verme eksiklikleriyle ilişkili bulunmuştur. Bağımlılığa neden olan bozulmuş duygusal karar vermenin patolojik kumarbazlar ve eroin bağımlıları arasında ortak bir eksiklik olabileceğine ve bu eksikliğin uyuşturucuların potansiyel herhangi bir toksik etkisinden bağımsız olmasına karşın eroin toksisitesinin daha çok çalışma belleği eksiklikleriyle ilişkili olabileceği yönünde elde edilen bu bulgular çalışmanın hipotezini desteklemiştir.

Netice itibariyle bu çalışmanın bulguları, eroin bağımlıları ve patolojik kumarbazlar tarafından ortak paylaşılan bozulmuş duygusal karar vermenin varsayımsal şekilde bağımlılığa hassaslık özellikleri olarak gösterilebileceğini ve sadece eroin bağımlılarında tespit edilen çalışma belleği eksikliklerinin de eroinin spesifik zararlı etkileri olarak tanımlanabileceğini işaret etmektedir (Bachara and Damasio, 2002).

2.1.4. Klinik Uygulamalar

Bechara ve arkadaşları tarafından son zamanlarda yapılmış iki çalışma, Kumar Testi olarak bilinen nöropsikolojik bir materyal kullanılarak madde kötüye kullanımında karar verme profilini araştırmışlardır. Bu testte, deneklere dört kart destesi sunulmuştur ve güvenli ve riskli destelerin varolduğu bilinmeksizin herhangi bir desteden her kart seçiminde uzun bir dizi kararlar verilmesi gerekir. 100 seçim

üzerinden, sağlıklı denekler tipik olarak güvenli desteler (C ve D) için ve riskli desteler (A ve B) üzerinden bir tercih geliştirir. Bu öğrenme, kararın büyük bir ceza ile sonuçlanabileceğine yönelik az miktardaki bir farkındalığı yansıttığı varsayılan riskli destelerden seçim yapmadan önce bir beklenti deri iletkenlik tepkisi (SCR) gelişmesinde fizyolojik bir ilişkiye sahiptir (Bechara ve ark., 1996).

Prefrontal korteksin (PFK) ventromedial bölgesinde beyin hasarı olan hastalar, Kumar Testinde zayıf performans gösterir (Bechara ve ark., 1996). Onlar önemli mali kayıpları artsa bile riskli destelerden kart seçmeye devam ederler ve seçim öncesi ödül ve cezaya karşı normal otonomik tepkiler göstermelerine karşın riskli kararlara karşı beklenti SCR'leri geliştirmede başarısız olurlar. Onların karar verme defisitleri, geleceğe karşı miyopluk olarak isimlendirilir-bu hastalar gelecek tepkilerine kılavuzluk edecek devamlı geribildirimleri kullanmak konusunda yetersizdirler ve bundan dolayı mevcut olan acil bir ödül açısından her kararı değerlendirirler. Bu örnek, bu bölgede lezyonu olan hastalarda görülen gerçek-yaşam bilişsel zorluklarıyla tutarlıdır. Ancak ventromedial PFK'nin izole bir şekilde görev yapması pek mümkün değildir: özellikle ventral striatum ve amigdala, motivasyonel işleme ve amaca yönelik davranışı içeren genişletilmiş bir sinir ağının bir parçası olduğu bilinir (Cador ve ark., 1989). Amigdala hasarı ayrıca Kumar Testi üzerinde gösterilen performansı bozar ama amigdala hasarı, test cezasına ve itici gürültüye karşı körelmiş tepkilerle birlikte farklı bir otonomik profille ilişkilidir (Bechara ve ark., 1999, akt. Clark ve Robbins, 2002).

Kronik madde kötüye kullanımında karar verme defisitlerinin tanımlanması, nöroanatominin ve nörokimyanın altında yatanın sınırlı anlayışı yoluyla olduğu kadar karar vermenin güncel teorik modelleri yoluyla sınırlandırılabilir. Bechara'nın iki çalışmasının bulguları önemlidir. Çünkü onlar, bağımlılık davranışındaki çekirdek bir yapıyla bağlantı kurduğuna inanılan tek bir test kullanarak madde bağımlılığındaki fizyolojik ve davranışsal alt tipleri vurgulamaktadırlar. Bu heterojenlik, mevcut literatürün içindeki tutarsızlıklardan sorumlu olabilir ve ayrıca bu heterojenliğin tam olarak klinik önemi anlaşılırsa, gelecekteki araştırmalar için sağlayacağı yarar dikkate alınmalıdır (Clark ve Robbins, 2002).

2.1.5. Yürütücü İşlevler

2.1.5.1.Yürütücü İşlevler Tanımı

Yürütücü işlevler, insanın yapmayı istediği şeyleri belirli bir amaca yönelik davranışları düzenleyebilme becerisidir. Yürütücü işlevler planlama, başlatma, sıralama, davranışları uygun bir şekilde değiştirebilme, uzak belleği aktive etme, motor programları oluşturabilme, çevresel uyaranlara göre hareketleri düzenleme, akıl yürütme, karmaşık problemleri çözebilmeyi içermektedir. Kısaca söylemek gerekirse, zihinsel faaliyeti başlatma, yönlendirme ve sürdürmeyi yürütücü işlevler sağlamaktadır (Karakaş, Irak ve Bekçi, 2003).

2.1.5.2.Yürütücü İşlevlerin İçeriği

Literatüre baktığımızda yürütücü işlev hedef yönelimli aktivitelerdir. Araştırmalar bu aktivitenin prefrontal korteks ile yönetildiğini ifade etmektedir. Yürütücü işlevlerin davranış ve beyin ilişkisi üzerine birçok araştırmalar yapılmıştır. Beyin ve davranış ilişkisini inceleyen modeller, fizyolojik süreçlerin davranışsal sonuçlar yarattığını ifade etmektedir (Busch ve ark., 2005).

Yürütücü işlevler, problemi çözüme ulaştırmak için plan yapabilme becerisi olarak açıklanabilir. Yürütücü işlevler insanın kendisini ayarlama, davranışını sıralama, esneklik, davranış organizasyonu ve planlama sağlamaktadır. Böylelikle kişi, gelecekte ne olabileceğini ve bu durumdan nasıl etkilenebileceğini yorumlar (Zelazo ve ark., 1997).

Yürütücü işlevlerde problem çözme ve esnek olamama hususu önemlidir. Kişinin bir problemi çözerken katılığı perseverasyon olarak yorumlanır. O halde perseverasyon için bir düşüncenin veya davranışın gerçekleşmesine yönelik uygun uyaran olmadan tekrarlanması olarak tanımlanabilir. Perseverasyonun, psikopatoloji ve beyin hasarının olduğuna dair bir belirti olarak düşünülmektedir. Yürütücü

işlevler eylemleri engelleyebilme, hedefleyebilme, planlayabilme ve organize edebilme becerilerini sağlar (Hauser, 1999).

Yürütücü işlevlerde sorunun olması zayıf planlama becerisine, üretmede ve problem çözme stratejileri uygulamada güçlükler, perseverasyon ve hata düzeltememe şeklinde neticeler görülmekte, sayısal ölçümlerde ise kararsızlık, dikkatsizlik, tepkisellik ve esnek olamama tarzında ortaya çıkmaktadır (Lezak, 1995).

2.1.5.3. Madde Bağımlılığı ile Yapılan Çalışmalar

Rosenberg ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, uçucu madde kullanan yetişkin grupla, alkol ve kokain kullanan yetişkin kontrol grubunu yürütücü işlevlerini değerlendirmek için Stroop Testi, İz Sürme Testi yapılmış ve tüm testlerde uçucu madde kullanan grupta anlamlı derecede performans kaybı gözlenmiştir. Ayrıca dikkat ve bellek fonksiyonları da değerlendirilmiş ve uçucu madde kullanan grup ile alkol ve kokain kullanan grubun arasında performans farkına rastlanmamıştır (Rosenberg ve ark., 2002).

Tagaki ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada bellek, çalışma belleği ve yürütücü işlevler yönünde uçucu madde kullanan grup sağlıklı kontroller ve karışık psikoaktif madde kullanan katılımcılar karşılaştırılmış ve bunun sonucunda uçucu madde kullanıcıların tüm alanlarda sağlıklı kontrollere göre düşük performans gösterdikleri bulunmuştur. Ancak uçucu madde kullanan katılımcıların yürütücü işlevler ve çalışma belleği performansının karışık madde kullananlardan daha düşük olduğu bulunmuştur (Tagaki ve ark., 2011).

2.1.5.4. Yürütücü İşlevlerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Psikometrik Testler

Yürütücü işlevler temel olarak Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET) testleri ile değerlendirilmektedir.

Wisconsin Kart Eşleme Testinin (WKET) bireyin problem çözme becerisini ve şartlara yönelik problem çözme stratejisini değiştirebilme becerisini değerlendirmektedir. WKET, frontal lob testi olarak kullanılmaktadır. Sağ frontal lobda dorsolateral prefrontal korteksi de içeren bir yayılıma sahip olduğu bulunmuştur. Yapılan PET çalışmalarında WKET sırasında DLPHK (dorsolateral prefrontal korteks), inferior frontal lob ve inferior temporal kortekste aktivasyon olduğuna dair bulgular vardı (Rogers ve ark., 2004).

Stroop Testi frontal bölge faaliyetini yansıtan ve bu amaç ile kullanılan nöropsikolojik bir testtir. Stroop testinin görevi algısal kurulumun değişen talepler doğrultusunda ve “bozucu etki” altında değiştirebilme kolaylığını ve alışılmış bir davranış örüntüsünü bastırabilme ve olağan olmayan bir davranışı yapabilme yeteneğini ortaya çıkarmaktadır (Spree ve Strauss, 1991). Bahsettiğimiz bu esneklik ve algısal kurulum, dikkat ve davranış değiştirilme becerisi ile ilgilidir. Bu becerinin olmaması perseveratif, kontrol etmede güçlük, uyumsuz olmayan davranışlar meydana gelir (Karakas, 2002).

PET (Pozitron Emisyon Tomografisi) ile yapılan çalışmalarda sağlıklı kontrol gruplarında Stroop uygulandığında aktivasyon gösteren nöroanatmik bölgenin sağ ön signulat korteks olduğu gösterilmektedir (Rogers ve ark., 2004).

2.2. AŞERME (CRAVING)

Madde bağımlılığı çerçevesinde aşerme kavramı, “*maddeyi kullanmak için güçlü kompulsiyon arzusu ya da niyeti*” “*madde kullanmak için güçlü subjektif dürtü*” olarak tanımlanmıştır (Dünya Sağlık Örgütü, 1992; Amerikan Psikiyatri Birliği, 1994; Akt. Evren ve ark., 2009).

Aşerme (craving); bağımlılığın temel özelliklerinden biridir ve bıraktıktan sonra yıllarca yaşanabilmektedir. Aşerme, nükslerin en önemli nedenlerinden biridir. Bu nedenle madde kullanma isteğini değerlendirmek nükslerin önlenmesi ve ayıklığın sürdürülmesinde önemlidir. Aşerme mekanizmasının iyi anlaşılması, madde kullanma isteği üzerine etkili biyolojik faktörlerin bilinmesi tedavi seçiminin belirlenmesinde yardımcı olacaktır.

Sözcük anlamı; güçlü arzu veya patolojik iştah, yani kontrol edilemeyen madde alma arzusu olan ‘aşerme’ tatmin edilmediğinde asteni, iştahsızlık, anksiyete, uykusuzluk, saldırganlık ve depresyon gibi fiziksel ve psikolojik rahatsızlığı provoke eden bir durumdur.

Yaklaşık 100 yıl kadar önce Merck’s Manual (1899) alkol aşermesini azaltmak için kokainin alkol yerine kullanılmasını önermiştir. Daha sonra aşerme kelimesinin, opioid bağımlılarında yoksunluk döneminde opioid almak için duyulan güçlü istek yerine kullanımı giderek artmıştır (Addolorato ve ark., 2005). Sonraları diğer ilaç bağımlılarında bazı farklılıkları içeren durumlarda da kullanılmıştır, ta ki 1955 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) yoksunlukta görülen sembolik olmayan aşerme ile kontrol kaybı ve relapsa neden olan sembolik aşermeyi ayırana kadar.

Aşerme kelimesi birçok kavramı tanımladığı için fenomen olarak anlamada hâlâ karışıklıklar vardır (Geerlings ve Lesch, 1990).

Fizyolojik olarak haz almada aracı rol oynayan dopaminerjik beyin ödül sisteminin madde kullanımı ve aşerme mekanizmasında birincil rol oynadığı düşünülmektedir. Bu sistem (yemek, uyku, cinsel ilişki gibi) fizyolojik bir uyararla

veya fizyolojik olmayan davranış (örn: kumar, bulimiadaki gibi kusma sonrası yemek alımı, seks bağımlılığı) ile tetiklenen güçlü duygular veya psikoaktif madde alımı (Örn: alkol, opioidler, benzodiazepinler, esrar, kokain) ile aktive olur. Tüm bu maddeler, beynin ödül merkezi olarak bilinen nükleus akkumbenste dopamin seviyesinde artışa neden olur (Anton, 1996; Anton, 2001; Koob, 1992; Akın Aslan, 2009).

Marlatt ve Gordon'un teorisine dayanarak Wright, Beck, Newman ve Liese (1993) 4 tip aşerme tanımlamıştır:

- 1) Yoksunluk belirtilerine cevap olarak aşerme
- 2) Memnuniyetin azalmasına cevap olarak aşerme
- 3) Hatırlatıcılara koşullu cevap olarak aşerme
- 4) Haz alma arzusuna cevap olarak aşerme.

Kognitif etiketleme modelinde, kognitif-duygusal durum dış durumlara ve bireysel yaklaşımlara bağlıdır. Çift etki modeline göre Baker, Morse ve Sherman (1987) aşermenin pozitif uyanlarla (tetikleyiciler) veya negatif uyanlarla (yoksunluk) indüklendiğini belirtmişler ve hipotezlerine göre pozitif ve negatif affektif sistemin etkileşiminden bahsetmişlerdir (Addolorato ve ark., 2005).

Niaura ve arkadaşlarının (1988) ileri sürdüğü dinamik regülatuar modele göre aşerme; pozitif ve negatif uyanlara koşullu cevap ve duygudurum değişikliklerinden gelişir. Niaura teorisini yeniden değerlendirerek, koşullu uyanın aşerme için önemli bir parametre olmasına rağmen, kendine hakim olabilme, başa çıkabilme ve iyi kontrol edilmiş anksiyete durumunda öneminin büyük ölçüde azaldığını belirtmiştir (Niaura, 2000).

Kognitif teoriler arasında kognitif işleme modeli Tiffany tarafından tanımlanmıştır (Tiffany, 1990; Tiffany, 1995). Bu modele göre madde kötüye kullanımı otomatik kognitif işlemlerle düzenlenirken; aşerme otomatik olmayan kognitif süreçlerle ortaya çıkar. Tiffany'nin modeline göre aşerme mental efor isteyen ve kişinin kognitif kapasitesi ile sınırlı otomatik olmayan bir süreçtir. Başka

bir deyişle aşerme kognitif sözel, somatoviseral ve davranışsal cevap kümesinden oluşan otomatik olmayan bir kognitif süreçtir (Tiffany, 1990). Bu model aşerme yokluğunda da alkol alımı ve alkol arama davranışının ortaya çıkabilme olasılığını ortaya koyar, bu yüzden aşerme relaps belirlemedeki önemini yitirir. Dahası, diğer teorilerin tersine aşerme alkol alımı ve alkol aramanın ne merkezinde ne de marjinal rol oynar, daha çok kognitif işlemlerinin bir belirleyicisi ve sadece bazı vakalarda alkol arama davranışı ile ilişkilidir. Bu teorilere göre aşerme madde arama davranışını etkileyen mental süreçlerin sadece bir komponentidir (Breiner, Stritzke ve Lang, 1999).

Hatırlatıcılar alkol, madde alma ve almama eğilimi arasında yarışı aktive eder. Bu çelişkili ve ambivalan davranış aşermenin de parçası olduğu kararlı modelin ana temelinin oluşturur. 1999'da Carter ve Tiffany alkol, nikotin, eroin ve kokain bağımlılarında nötral uyanlarla maddeyi hatırlatıcı uyanların etkisini karşılaştırmışlar. Bu meta analizde yazarlar aşermeyi değerlendirmek için anketler uygulamış, özellikle kalp hızı, çarpıntı ve cilt sıcaklığı gibi fizyolojik cevapları değerlendirmişler. Bu çalışmada tetikleyici ile aktive olan isteğin önemi yanında öz bildirim ölçeklerle ölçülen ve fizyolojik cevaplar arasında anlamlı farklılık gösterilmiştir. Diğer bir deyişle, öz bildirim anketleri ile ölçüldüğünde uyarana fazla subjektif spesifite gösterdiğini, fizyolojik cevabın ise uyanın subjektif hissedilmesinden etkilendiğini göstermiştir. Aynı zamanda yazarlar alkol için hatırlatıcı ile tetiklenen aşermenin diğer maddelere göre daha az çıktığını, bu nedenle daha sensitif yöntemlerin alkol bağımlısı hastalardaki bu parametreleri değerlendirmek için geliştirilmesi gerektiğini ileri sürmüşler. Bu amaçla alkol bağımlısı hastalarda yakın zamanda yapılan bir çalışmada bu hatırlatıcılarla tetiklenmeyi değerlendiren geleneksel yaklaşımın modifiye edilmiş formu geliştirilmiştir (Davidson ve ark., 2003; Addolorato ve ark., 2005).

Hayashi ve ark.; uyuşturucu madde bağımlılığının bir karar verme patolojisi olduğunu belirtmektedirler. Bireyler, mevcut uyarana değer atayarak ve bedelleri, olası ödülleri hesaplayarak kararlar verirler ama bu mental olayların uyuşturucu aşermesine nasıl yol açtığı net değildir. İpucu reaktivitesi tipik bir Pavlovyan bağlamında düzenlenmiştir: uyuşturucu madde ipuçları özendirici yönde bir durumu

tetikleyen koşullu uyaran olarak görev alırlar ama biri kendini kontrolle ilgili ayrıca sorumludur. Bu modelde sigara içme veya içmeme kararı, uyuşturucu madde aşırma ve kendini kontrol etme arasındaki bir savaşa dönüşmektedir. Hayashi ve ark. yaptıkları çalışmada; burada ipucu kaynaklı uyuşturucu madde aşırmede dorsolateral prefrontal korteks'in (DLPFK) kritik rolünü göstermek için fonksiyonel manyetik rezonans görüntülemeyi ve transkranyal manyetik uyarımı birleştirip kullanmışlardır. Hafif DLPFK bozulması, uyuşturucu maddeyle ilgili uyarının değer biçen orbitofrontal korteksteeki sinyallerle daha fazla birleşmiş hale gelmiş ipucu kaynaklı aşırma düzeyindeki bağlamsal etkiyi ortadan kaldırdığı görülmüştür. Bunun aksine DLPFK'in bozulması bir hareket değişim bölgesi olan anterior singulat korteksteeki ipucu tarafından uyarılmış aktiviteyi azaltmıştır. Hayashi ve ark. yaptıkları çalışmada elde edilen bulgular; DLPFK'in muhtemelen davranışsal bir seçim yapmak için değer sinyallerini birleştirilmiş ve değiştirilmiş değer sinyallerini içeren tepe-aşağı sinyallerini ürettiğini ve değerlendirme ve planlama sisteminin ayrılmış eylemlerinin bağımlılıktaki ipucu reaktivitesinin temelini oluşturabileceğini önermektedir (Hayashi ve ark., 2010).

2.3. DÜRTÜSELLİK

Dürtüsellik; düşünmeden hareket etmek (motor), hızlı karar verme (bilişsel), gelecekte ziyade bugünü düşünme (plansızlık) ve konsantre olmakta güçlük (dikkat) olarak tanımlanır (Barratt, 1985).

Dürtüsellik insan hayatının her alanını potansiyel olarak etkileyebilen geniş kapsamlı bir kavramdır. Dürtüsellik psikiyatride birçok psikiyatrik hastalıkta görülmektedir. Dürtüsellik, davranım bozukluğu, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, kişilik bozukluğu, madde ve alkol kötüye kullanımı, psikotik bozukluklar, bipolar bozukluklar, yeme bozuklukları ve demansı olan kişilerde, sağlıklı kontrol grupları ile karşılaştırıldığında daha yaygındır (Kalenscher ve ark., 2006; Kısa, Yıldırım ve Goka, 2005).

Dürtüselliğin, hem aşırı madde kullanımının başlangıcında (Lane ve ark., 2003), hem de madde bağımlılığın nüksetmesinde (Miller, 1991) temel bir mekanizma olabileceği öne sürülmektedir. Yüksek dürtüselliği olan kişilerin sık sık asabiyet, endişe ve disfori gibi olumsuz duygusal durumlar yaşayabileceği ve madde kullanımının içsel olumsuz duyguları hafifletecek bir girişim olabileceği öne sürülmektedir (Murray ve ark., 2003).

İmpulsif davranışın sıklıkla serotonin fonksiyonuyla ilişkili olan biyolojik bir temeli olabilir (Markowitz ve Coccaro, 1995).

Moeller ve arkadaşlarının gözden geçirmesinde impulsivitenin madde kötüye kullanımı bozukluğunda kalıtsal bir özellik olmadığını, sonuçları öngöremeyen bu kişilerde strese cevap olarak hızlıca gelişen bir davranış olduğunu belirtmişlerdir. Moeller ve arkadaşları dürtüselliğin tanımında üç önemli yönün yer alması gerektiğini söylerler (Moeller ve ark., 2001);

- (1) Olumsuz sonuçlara karşı azalmış duyarlılık,
- (2) Bilgi işleme tamamlanmadan önce uyarana karşı hızlı ve plansız tepki verme,
- (3) Uzun zaman gerektiren sonuçları dikkate almada eksiklidir.

Dürtüsellik normal ve klinik popülasyonda görülebilmektedir. Patolojik boyuttaki Dürtüsellik kişilerin yaşam kalitesini bozmakta ve işlevselliklerini azaltmaktadır (Moeller ve ark 2001).

Madde kullanımı başladıktan sonra madde arama ve çekilme şikâyetleri kullanımın devam etmesine neden olmaktadır (Jentsch ve Taylor, 1999). Hatta bazı çalışmalarda madde kullananlarda yüksek seviyede impulsivite varlığının gösterilmesine rağmen (Patton, Stanford ve Barratt, 1995; Allen ve ark., 1998) Lejoyeux ve arkadaşları, çalışmalarında bu ilişkinin gösterilmediği alkoliklerde bu davranışın heyecan arama ile ilişkili olduğunu öne sürmüşlerdir (Lejoyeux ve ark., 1998).

Borderline hastalar sıklıkla dürtü kontrol sorunu yaşarlar ve yüksek madde kötüye kullanım insidansları vardır (Dulit ve ark., 1990). Madde kullanan ergenlerin daha fazla kavgaya girdiği ve saldırı riskinin yüksek olduğu durumlara daha fazla maruz kaldığı bildirilmiştir (Kingery ve ark., 1992).

Öfke; sosyal yaşamda incinme, kötü muamele görme ve haksızlığa uğrama gibi dış olaylardan ve bireyin iç dünyasında yaşadığı çelişki ve çatışmalardan kaynaklanan, hoş olmayan ve rahatsızlık veren, belli bir sıklığı, yoğunluğu, süresi, ifade ediliş tarzı ve tolerans eşiği olan bir duygu durumudur (Schiraldi ve Kerr, 2002).

Dürtüselik psikiyatride önemli bir klinik sorundur (Evenden, 1999) ve birçok psikiyatrik hastalıkta görülmektedir. Dürtüselik, davranım bozukluğu, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, kişilik bozukluğu, madde ve alkol kötüye kullanımı, psikotik bozukluklar, bipolar bozukluklar, yeme bozuklukları ve demansı olan kişilerde, sağlıklı kontrol grupları ile karşılaştırıldığında daha yaygındır (Kısa ve ark., 2005). Dürtüselik alkol ya da madde kullanımı ve ilgili sorunlarla ilişkilendirilmektedir (Kısa ve ark., 2005; Vitaro ve ark., 1998). Bunun yanında Acton, dürtüseliğin madde kullanımında doğal bir risk etmeni olduğunu ileri sürmüştür (Acton, 2003). Yapılan çalışmalarda madde bağımlılarının, alkol bağımlılarına göre (Evren ve ark., 2007), çoklu madde bağımlılarının, tek bir maddeye bağımlı olanlara göre (McCown, 1988), alkol bağımlılarının, kontrol gruplarına göre (Petry, 2001) daha dürtüsel olduğu saptanmıştır.

Dürtüseliğin, hem aşırı madde kullanımının başlangıcında (Lane, 2003) hem de madde bağımlılığın nüksetmesinde (Miller, 1991) temel bir mekanizma olabileceği öne sürülmektedir.

Dürtüseliğin, aynı zamanda alkol kullanımı davranışı ve alkol kullanımı ile bağlantılı sorunlarda aracı olarak hizmet edebileceği belirtilmektedir (Simons, 2003; Wills, 2002). Maddeyi elde etme ve kullanma planlı bir amaç gerektirmektedir. Bu nedenle madde kullanımını dürtüsel davranışlar içinde incelemek zordur (Evenden, 1999). Farklı dürtüsellik bileşenleri başlama ve sürdürmenin belli dönemlerini

etkileyebilir. Madde kötüye kullanımı gelişim ve sürdürümünde ödül dürtüsü ve spontan dürtüsellik arasındaki ilişki üzerinde durulmaktadır. İnsanlarda yapılan laboratuvar ve anket ölçümleri madde bağımlısı kişilerde yüksek dürtüsellik düzeyleri göstermişlerdir. Dürtüsellğin madde kötüye kullanımının sebebi mi sonucu mu olduğu henüz yanıtlanamamıştır (Moeller ve ark., 2001). Dürtüsellğin maddeye başlama yaşı ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Kısa ve ark., 2005).

Bağımlılık için özel bir kişiliğin varlığı reddedilse de, alkol/madde kullanım bozukluğu olan bireylerin dürtüsellik ve yenilik arayışı gibi bazı kişilik özellikleri açısından kontrollerden farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Conway ve ark., 2003). Mizaç ve Karakter Envanterindeki “dürtüsellik” alt ölçeğinde yüksek skor elde edenler telaşlı, dramatik, izlenimci ve dengesiz kişiler olmaya eğilimlidir ve bu kişiler eksik bilgilerle çok çabuk karar verirler ve dürtülerini çok kötü bir şekilde kontrol ederler. Tipik olarak bu kişiler anlık içgüdüleri ve içgüdüsel sezileri ile hareket ederler. Bundan ötürü beklenmedik olaylar ve bilgiler geliştiğinde sık sık kararlarını ve fikirlerini gözden geçirmelidirler (Cloninger ve ark., 1994; Cloninger, 1987). Bu kişilik özelliği alkol bağımlısı hastalardaki özkıyım eğilimine büyük bir katkı sağlayabilir (Koller ve ark., 2002) ve ayakta ya da yatarak tedaviyi engelleyebilir (Murray ve ark., 2003; Dom ve ark., 2006).

Yüksek dürtüsellği olan kişilerin sık sık asabiyet, endişe ve disfori gibi olumsuz duygusal durumlar yaşayabileceği ve madde kullanımının içsel olumsuz duyguları hafifletecek bir girişim olabileceği öne sürülmektedir (Murray ve ark., 2003).

Çocukluk çağında yaşanan travmaların, madde bağımlılığı ve antisosyal kişilik bozukluğu başta olmak üzere, dürtüsellik ve özkıyım meyli arttırdığı gösterilmiştir (MacMillan ve ark., 2001; Davidson ve ark., 1986; Santa Mina ve Gallop, 1998). Çocukluk çağı travmalarıyla çok sık karşılaşmaktadır. Bir toplum incelemesi, erkeklerin %31.2'sinin ve kadınların % 21.1'inin çocuklukta fiziksel şiddet gördüğünü ortaya koymuştur (MacMillan ve ark., 1997).

Yapılan çalışmalar, travma ve dürtüsellik arasında bir bağlantı olduğunu ortaya koymuştur. Ruggiero ve arkadaşlarının çalışmasında, çocukluk çağı travmasının, madde bağımlısı gazilerde dürtüsel kişilik bozukluğu oluşumuna katkıda bulunduğu belirlenmiştir (Ruggiero, Bernstein ve Handlesman, 1999). Johnson ve meslektaşları, aynı bağlantının doğruluğunu gazi olmayan bir toplulukta göstermiştir (Johnson, Cohen ve Brown, 1999). Brodsky ve meslektaşlarının çalışmasında ise çocuklukta fiziksel veya cinsel şiddet görmüş depresyonda olan hastaların özkıyım girişimi riskinin daha fazla olduğu, bu kişilerin BDÖ-11 (Barrat Dürtüsellik Ölçeği) skorlarının da daha yüksek olduğu saptanmıştır; dolayısıyla bu çalışmada da, çocukluk çağında yaşanan travmaların, özkıyım girişim riski ve dürtüsel kişilik oluşmasında çevresel risk faktörü oluşturduğu kararına varılmıştır (Brodsky ve ark., 2001).

Yakın zamanda Roy'un yaptığı çalışmada, bağımlı oldukları maddeleri kullanmadıkları bir dönemde incelenen hastalarda, çocukluk çağı travma skorları, dürtüsellik skorları ile küçük ama anlamlı bir korelasyon göstermiştir. Bu çalışma, çocukluk döneminde yaşanan travmanın, yetişkinlik çağında Dürtüsellik gelişmesinde ufak da olsa bir payı olabileceğini göstermektedir (Roy, 2005). Cuomo ve arkadaşları tarafından madde bağımlılığı olan ve olmayan hükümlüler arasında yapılan bir çalışmada, madde bağımlılarında dürtüsellik sonuçlarının tüm örnekleme kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Dürtüsellik saldırgan davranışlarda büyük bir rol oynadığı, cezaevinde kalma sürecinde daha fazla saldırgan davranışa neden olduğu ve hükümlülerin birden fazla kez hüküm giymesinde en büyük etkenlerden biri olduğu kanısına varılmıştır (Cuomo ve ark., 2008).

Dürtüsellik normal ve patolojik kişilik yapılarıyla, çeşitli psikiyatrik bozukluklarda anahtar role sahip bir özelliktir. Dürtüsellik, pek çok psikopatolojik etmenle ilişkilidir. Dürtüsellik kavramı açıklamak için çeşitli teoriler öne sürülmüştür. (Yargıç, Ersoy ve Batmaz Oflaz, 2011).

Dürtüsellikçi açıklayan başlıca teoriler içinde Barratt ve ark.'nın 3 faktörlü (dikkatle ilgili dürtüsellik, motor dürtüsellik ve planlamama) yaklaşımı, Newman ve ark.'nın Gray'in nöropsikolojik modeli ile Eysenck'in kişilik sistemini birleştiren

“dürtüselliğin üç yolağı” modeli (normal dürtüsellik, anksiyöz dürtüsellik ve psikopatik dürtüsellik), Dickman’ın “dürtüselliğin iki boyutlu teorisi” sayılabilir (Akt. Yargıç, Ersoy ve Batmaz Oflaz, 2011).

Dürtüsel davranış tek bir nörobiyolojik temelden kaynaklanmamaktadır. Dürtüsellik ile ilgili yapılan beyin görüntüleme çalışmalarında genellikle bozulmuş orbitofrontal korteks, dorsolateral prefrontal korteks, ventral prefrontal korteks ve anterior singulat gyrus aktivitesi üzerinde durulmaktadır (Chamberlain ve Sahakian 2007; Evenden 1999). Serotonin, dopamin ve norepinefrin düzeylerinin bozulmuş dürtü kontrolü ile ilişkili olduğu söylenmektedir. Benzer şekilde alkol bağımlılığı tanısı olan kişilerle yapılan nörogörüntüleme çalışmalarında frontal ve temporal loblarda hacim kaybı, striatumda dorsolateral prefrontal kortekte, orbitofrontal korteks ve ventral prefrontal kortekte anormal aktivasyon saptanmıştır (Crews ve Boettiger 2009; Nardone ve ark 2012).

2.4. DİKKAT EKSİKLİĞİ, HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU

Dürtüsellik, yenilik arama davranışları ve riskli davranışlara temayül, gelecekte alkol-madde kullanım sıklığında artış görülmesi ile ilişkilidir. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocuklarda da alkol-madde kullanma riskinin arttığı ileri sürülmüştür (Köroğlu ve Güleç, 2000).

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), yedi yaşından önce başlayan kendini dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik ve dürtüsellekle gösteren nöropsikiyatrik bir bozukluktur (Barkley, 1996).

DEHB de belirtiler üç ana başlık altında toplanabilir: Aşırı hareketlilik, dikkat eksikliği ve dürtüsellik. Aşırı hareketlilik; çok konuşma, dinleyebilmekte zorlanma, sürekli hareket halinde sanki bir motor tarafından sürükleniyormuş gibi olma ile belirgindir.

Dikkat Eksikliği belirtilerinde ise; üzerine aldıkları bir işi bitirmekte zorlanma, bir işi bitirmeden hemen diğerine geçme, konuşulanı dinlemiyormuş görüntüsü, dışarıdan gelen uyarılarla hemen dikkatinin dağılması gözlenmektedir.

Dürtüsellik (Impulsivite) belirtileri gösterenlerin, sabırsızlık, sıra beklemekte güçlük ve yönergeleri dinlememe tipik özellikleridir. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), birçok toplumda oldukça sık görülen, erken çocukluk ve hatta intrauterin dönemde bile kendini belli edebilen bir durumdur. Hastaların yarısından fazlasında erişkinlikte de etkinliğini sürdürüp, bireysel gelişim ve sosyal ilişkiler açısından, toplum ve sağlık hizmetlerinin en önemli sorunlarından biri olmaktadır (Akt. Günay ve ark., 2005).

Yapılan çalışmalarda hastaların en az %60'ında DEHB'nin önemli belirtilerinin gençlik ve erişkinlik yaşantısında da olumsuz etkilerini sürdürdüğü gösterilmiştir. Başkaldırım Bozukluğu, Davranım Bozukluğu, Öğrenim Bozuklukları, Depresyon, Distimi ve çeşitli Anksiyete Bozuklukları, Alkol ve İlaç Kötüye Kullanımı da DEHB ile birlikte görülmektedir. (Turgay, 1998).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tarihsel süreç içerisinde minimal beyin disfonksiyonu, hiperkinezi, hiperkinetik sendromu, hiperaktiviteli dikkat eksikliği sendromu gibi isimlerle anılmakla birlikte (McArdle, 2004), 1900'lü yılların başından beri tanınan bir sendromdur. Günümüzde DEHB alt tipleri tanımlanarak tanısız yaklaşım sınırları genişletilmiş, dikkat dağınıklığı, aşırı hareketlilik, dürtüsel davranışları içeren bireyin sosyal yaşamında, ilişkilerinde, eğitim ve iş yaşamında sorunlar oluşturan bir sendromdur. Son yıllarda DEHB anlayışında bir başka büyük gelişme olmuştur. Nöropsikologlar tarafından "yönetim işlevleri bozukluğu" olarak adlandırılan bozuklukla örtüştüğü giderek artan bir şekilde kabul edilmektedir (Brown, 2009). DEHB gelişim düzeyine uygun olmayan aşırı hareketlilik, dikkati sürdürmede güçlük ve yetersiz dürtü kontrolü gibi belirtilerin gözlemlendiği bir bozukluktur (Adler, L. A.; Chua, H. C., 2002; Güçlü ve Erkıran, 2005; Akt. Yılmaz ve ark., 2012).

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite bozukluğu için, dünyanın birçok yerinde en sık kullanılan sınıflama sistemlerinden birisi Amerika Birleşik Devletleri Psikiyatri Derneği'nin DSM IV-R sınıflamasıdır (Semerci ve Turgay, 2007). DSM IV'te, DEHB" nin üç alt tipi kategorik olarak sınıflandırılmıştır. Bunlar;

1. Bileşik Tip (Dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik birlikte görüldüğü);
2. Dikkatsizliğin Önde geldiği Tip;
3. Hiperaktivite ve Dürtüsellik Önde Geldiği Tiptir. Bunların dışında kalan durumlar için "Başka Türü Adlandırılmayan" (BTA) adı altında bir kategori daha bulunmaktadır (Selçuk, 2002).

DEHB farklı yaş gruplarında ve farklı yaşam dönemlerinde ortaya çıkabilen bir bozukluktur. DEHB göreceli olarak sık görülen bir bozukluk olmasına rağmen yapılan çalışmalarda farklı yöntem ve tanı koyma ölçütleri nedeniyle sıklık ve yaygınlık konusunda kesin bir görüş birliği yoktur. Erkeklerde sıklığı kızlardan fazla olup, erkek/kız oranı 3-5/1 arasında bildirilmektedir. Kızlarda DEHB" nun daha çok dikkatsizlik ve bilişsel zorluklarla seyretmesi, dürtüsellik ve saldırgan davranış sorunlarının daha az olması nedeniyle, gözden kaçtığı ya da önemsenmediği düşünülmektedir (Kayaalp, 2008). Bileşik tip sıklıkla erişkin yaşamda da sürebilmektedir (Tahiroğlu ve arkadaşları, 2005; Akt. Yılmaz ve ark., 2012).

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)'nin güçlü bir genetik geçişe sahip olduğu pek çok araştırmayla ortaya konulmuştur. DEHB tanısı almış olan ergenlerde madde bağımlılığı gelişmesi ve aile içi özellikler önem taşımaktadır. Bunlar DEHB' nin gidişatını da etkileyen faktörlerdir (Akt. Önal ve ark., 2011).

DEHB için DSM-IV tanı ölçütleri (Amerikan Psikiyatri Birliği, 1994; Öner ve ark., 2003) aşağıda verilmiştir:

A. Aşağıdakilerden (1) ya da (2) vardır:

(1) Aşağıdaki dikkatsizlik semptomlarından altısı (ya da daha fazlası) en az 6 ay süreyle, uyumsuzluk doğurucu ve gelişim düzeyine göre aykırı bir derecede sürmüştür:

Dikkatsizlik

- (a) Çoğu zaman dikkatini ayrıntılara veremez ya da okul ödevlerinde, işlerinde ya da diğer etkinliklerde dikkatsizce hatalar yapar
- (b) Çoğu zaman üzerine aldığı görevlerde ya da oynadığı etkinliklerde dikkati dağınık
- (c) Doğrudan kendisine konuşulduğunda çoğu zaman dinlemiyormuş gibi görünür
- (d) Çoğu zaman yönergeleri izlemez ve okul ödevlerini, ufak tefek işleri ya da işyerindeki görevlerini tamamlayamaz (karşıt olma bozukluğuna ya da yönergeleri anlayamamaya bağlı değildir)
- (e) Çoğu zaman üzerine aldığı görevleri etkinlikleri düzenlemekte zorluk çeker
- (f) Çoğu zaman sürekli mental çabayı gerektiren görevlerden kaçınır, bunları sevmeyen ya da bunlarda yer almaya karşı isteksizdir
- (g) Çoğu zaman üzerine aldığı görevler ya da etkinlikler için gerekli olan şeyleri kaybeder (örn. oyuncaklar, okul ödevleri, kalemler, kitaplar ya da araçgereçler)
- (h) Çoğu zaman dikkati dış uyaranlarla kolaylıkla dağınık
- (i) Günlük etkinliklerinde çoğu zaman unutkan

(2) Aşağıdaki hiperaktivite-impulsivite semptomlarından altısı (ya da daha fazlası) en az 6 ay süreyle, uyumsuzluk doğurucu ve gelişim düzeyine göre aykırı bir derecede sürmüştür:

Hiperaktivite

- (a) Çoğu zaman elleri ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanıp durur
- (b) Çoğu zaman sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda oturduğu yerden kalkar
- (c) Çoğu zaman uygunsuz olan durumlarda koşuşturup durur ya da tırmanır (ergenlerde ya da erişkinlerde öznel huzursuzluk duyguları ile sınırlı olabilir)
- (d) Çoğu zaman sakin bir biçimde, boş zamanları geçirme etkinliklerine katılma ya da oyun oynama zorluğu vardır
- (e) Çoğu zaman hareket halindedir ya da bir motor tarafından sürülüyormuş gibi davranır
- (f) Çoğu zaman çok konuşur.

İmpulsivite (dürtüsellik)

(g) Çoğu zaman sorulan soru tamamlanmadan önce cevabını yapıştırır

(h) Çoğu zaman sırasını bekleme güçlüğü vardır

(i) Çoğu zaman başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer (örn. başkalarının konuşmalarına ya da oyunlarına burnunu sokar)

B. Bozulmaya yol açmış olan bazı hiperaktif-impulsif semptomlar ya da dikkatsizlik semptomları 7 yaşından önce de vardır.

C. İki ya da daha fazla ortamda semptomlardan kaynaklanan bir bozulma vardır (örn. okulda -ya da işte- ve evde).

D. Toplumsal, okuldaki ya da mesleki işlevsellikte klinik açıdan belirgin bir bozulma olduğunun açık kanıtları bulunmalıdır.

E. Bu semptomlar sadece bir Yaygın Gelişimsel Bozukluk, Şizofreni ya da diğer bir Psikotik Bozukluğun gidişi sırasında ortaya çıkmamaktadır ve başka bir mental bozuklukla daha iyi açıklanamaz (örn. Duygudurum Bozukluğu, Anksiyete Bozukluğu, Dissosiyatif Bozukluk ya da bir Kişilik Bozukluğu).

DEHB için DSM-5 tanı ölçütleri (Köroğlu, 2013) aşağıda verilmiştir:

Dikkat Eksikliği / Aşırı Hareketlilik Bozukluğu

A. Aşağıdakilerden (1) ve/ya da (2) ile belirli, işlevselliği ya da gelişimi bozan, süregiden bir dikkatsizlik ve/ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik örüntüsü:

1. Dikkatsizlik: Gelişimsel düzeye göre uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı (ya da daha çok) belirti en az altı aydır sürmektedir:

Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancil tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşlı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir.

a. Çoğu kez, ayrıntılara özen göstermez ya da okul çalışmalarında (derslerde), İşte ya da etkinlikler sırasında dikkatsizce yanlışlar yapar (örn. ayrıntıları gözden geçirir ya da atlar, yaptığı iş yanlışır).

b. Çoğu kez, iş yaparken ya da oyun oynarken dikkatini sürdürmekte güçlük çeker (örn. ders dinlerken, konuşmalar ya da uzun bir okuma sırasında odaklanmakta güçlük çeker).

c. Çoğu kez, doğrudan kendisine doğru konuşulurken, dinlemiyor gibi görünür (örn. dikkatini dağıtacak açık bir dış uyaran olmasa bile, aklı başka yerde gibi görünür).

- d. *Çoğu kez, verilen yönergeleri izlemez ve okulda verilen görevleri, sıradan günlük işleri ya da işyeri sorumluluklarını tamamlayamaz (örn. işe başlar ancak hızlı bir biçimde odağını yitirir ve dikkati dağılır).*
- e. *Çoğu kez, işleri ve etkinlikleri düzenlemekte güçlük çeker (örn. ardışık işleri yönetmekte güçlük çeker; kullandığı gereçleri ve kişisel eşyalarını düzenli tutmakta güçlük çeker; dağınık ve düzensiz çalışır; zaman yönetimi kötüdür; zaman sınırlamalarına uyamaz).*
- f. *Çoğu kez, sürekli bir zihinsel çaba gerektiren işlerden kaçınır, bu tür işleri sevmez ya da bu tür işlere girmek istemez (örn. Okulda verilen görevler ya da ödevler; yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, rapor hazırlamak, form doldurmak, uzun yazıları gözden geçirmek).*
- g. *Çoğu kez, işi ya da etkinlikleri için gerekli nesnelere kaybeder (örn. okul gereçleri, kalemler, kitaplar, gündelik araçlar, cüzdanlar, anahtarlar, yazılar, gözlükler, cep telefonları).*
- h. *Çoğu kez, dış uyaranlarla dikkati kolaylıkla dağılır (yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, ilgisiz düşünceleri kapsayabilir).*
- i. *Çoğu kez, günlük etkinliklerinde unutkanlıktır (örn. sıradan günlük işleri yaparken, getir götür işlerini yaparken; yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, telefonla aramalara geri dönmeye, faturaları ödemedi, randevularına uymakta).*
2. *Aşırı hareketlilik ve dürtüsellik: Gelişimsel düzeye göre uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı (ya da daha çok) belirti en az altı aydır sürmektedir:*
- Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancil tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir.*
- a. *Çoğu kez, kıpırdanır ya da ellerini ya da ayaklarını vurur ya da oturduğu yerde kıvrılır.*
- b. *Çoğu kez, oturmasının beklendiği durumlarda oturduğu yerden kalkar (örn. sınıfta, ofiste ya da işyerinde ya da yerinde durması gereken diğer durumlarda yerinden kalkar).*
- c. *Çoğu kez, uygunsuz ortamlarda, ortalıkta koşturur durur ya da bir yerlere tırmanır. (Not: Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, kendini huzursuz hissetmekle sınırlı olabilir.)*
- d. *Çoğu kez, boş zaman etkinliklerine sessiz bir biçimde katılamaz ya da sessiz bir biçimde oyun oynayamaz.*
- e. *Çoğu kez, “her an hareket halinde”dir, “kıcına bir motor takılmış” gibi davranır (örn. restoranlar, toplantılar gibi yerlerde uzun bir süre sessiz-sakin duramaz ya da böyle durmaktan rahatsız olur; başkalanca, yerinde duramayan ya da izlemekte güçlük çekilen kişiler olarak görülürler).*
- f. *Çoğu kez aşırı konuşur.*
- g. *Çoğu kez, sorulan soru tamamlanmadan yanıtını yapıştırır (örn. İnsanların*

cümlelerini tamamlar; konuşma sırasında sırasını bekleyemez).

h. Çoğu kez sırasını bekleyemez (örn. kuyrukta beklerken).

i. Çoğu kez, başkalarının sözünü keser ya da araya girer (örn. konuşmaların, oyunların ya da etkinliklerin arasına girer; sormadan ya da izin almadan başka insanların eşyalarını kullanmaya başlayabilir; yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, başkalarının yaptığıın arasına girer ya da başkalarının yaptığıını birden kendi yapmaya başlar).

B. On iki yaşından önce birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi olmuştur.

C. Birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi iki ya da daha çok ortamda vardır (örn. ev, okul ya da işyeri; arkadaşları ya da akrabalarıyla; diğer etkinlikler sırasında).

D. Bu belirtilerin, toplumsal, okulla ya da işle ilgili işlevselliği bozduğuna ya da işlevselliğin niteliğini düşürdüğüne ilişkin açık kanıtlar vardır.

E. Bu belirtiler, yalnızca, şizofreni ya da psikozla giden başka bir bozukluğun gidişi sırasında ortaya çıkmamaktadır ve başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz (örn. duygudurum bozukluğu, kaygı bozukluğu, çözülme bozukluğu, kişilik bozukluğu, madde esrikliği ya da yoksunluğu).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MADDE BAĞIMLILIĞI TANISI ALMIŞ BİREYLERDE KARAR VERME SÜREÇLERİ ve AŞERMELERİ (CRAVING) ARASINDAKİ İLİŞKİNİN SAPTANMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

3.1. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1.1. Araştırmanın Türü ve Amacı

Araştırmamız kesitsel olup, NP İstanbul Hastanesi'ne başvuran madde bağımlılığı tanısı almış bireylerde, karar verme süreçleriyle aşermeleri (craving) arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

3.1.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi

“Madde Bağımlılığı Tanısı Almış Olan Bireylerde Karar Verme Süreçleriyle Aşermeleri (Craving) Arasındaki İlişki” başlığını taşıyan çalışmamızın uygulama bölümü NP İstanbul Hastanesi'nde; 18-50 yaş arasında ‘Madde Bağımlılığı’ tanısı almış Esrar kullanan 36 kişi ve herhangi bir psikiyatrik tanı almamış 45 kişi olmak üzere 81 kişilik bir örneklem grubunun alınması çerçevesinde yapılmıştır. Katılımcılardan çalışmaya gönüllü olanlardan önce Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF) ile onayları alınmış, sonrasında Sosyo-demografik Bilgi Formunu tamamlamaları istenmiştir.

Katılımcılar gönüllülük esasına göre araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmamız, Üsküdar Üniversitesi Etik Kurulunca onaylanmıştır.

Dahil Olma Kriterleri

1. Deney grubu için Esrar Bağımlılığı tanısı almış olmak
2. Kontrol grubu için herhangi bir psikiyatrik tanı almamış olmak
3. 18-50 yaş aralığında olmak
4. Okur-yazar olması,
5. Erkek cinsiyet olması,
6. Çalışmaya gönüllü olarak katılımı kabul etmesi,
7. Detoksun tamamlanması

Dışlama Kriterleri

8. Okuma yazma bilmeme,
1. Yoksunluk döneminde bulunma,
2. 18 yaş altı 50 yaş üstü olma,
3. Mental retardasyonun olması,
4. Ek bir Eksen I tanısı alması,
5. Kadın cinsiyet olması,
6. Ölçekleri dolduran kişinin bilişsel yetiden uzak olması.
7. Görüşmeyi engelleyecek düzeyde eğitim ve dil probleminin varlığı
8. Ciddi sistemik ve nörolojik hastalık öyküsü
9. Esrar bağımlılığı dışında herhangi bir psikiyatrik tanı almış olmak.

3.1.3. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlamadan önce, Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul onayı alınmıştır.

Ayrıca çalışma evrenini oluşturan hastaların tedavi almakta oldukları kurum olan NP İstanbul Hastanesi'nden yazılı izin alınmıştır.

Araştırma kapsamındaki kişilerin haklarının korunması için araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce bireylere, araştırmanın yapılma amacı, süresi ve araştırma süresince yapılacak işlemler açıklanarak “*Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu*” nu imzalamaları istenmiştir. Bireylerin istedikleri zaman çalışmadan çekilebilecekleri belirtilerek “*Özerklik*” ilkesi, kişisel bilgilerin araştırmacı ile paylaşıldıktan sonra korunacağı söylenerek “*Gizlilik ve Gizliliğin Korunması*” etik ilkesine uyulmasına özen gösterilmiştir. Araştırmada “*insan onuruna saygı*” diğer bir etik ilke olarak göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca elde edilen verilerin yalnızca bilimsel araştırma için kullanılacağı ve araştırmaya katılan kişinin kimliğinin gizli tutulacağı belirtilerek “*Kimliksizlik ve Güvenlik*” etik ilkesi yerine getirilmiştir.

3.1.4. Veri Toplama Araçları

Veriler, hastalarla yüz yüze görüşülerek araştırmanın amacı hakkında bilgi verildikten sonra, “*Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu*”, bireylerin kişisel bilgilerini toplamak ve düzenlemek amacı ile araştırmacı tarafından geliştirilen “*Bilgi Formu*”, dürtüselliğin değerlendirilmesi için “*Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ)*”, karar vermenin değerlendirilmesi için “*Iowa Kumar Testi*”, hiperaktivitenin ölçülmesi için “*ADHD Yetişkin Hiperaktivite Ölçeği*” aşırma (craving) ölçülmesi için “*Vizüel Analog Skalası (VAS)*”, yürütücü işlevlerin ölçülmesi için “*Wisconsin Kart Eşleme Testi (WCST)*” ve “*Stroop Testi*” kullanılmıştır.

Detoks dönemi tamamlanmış hastaya önce “*Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu*”, “*Bilgi Formu*” “*Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ)*” ve “*ADHD Yetişkin Hiperaktivite Ölçeği*” verilmiştir. Araştırmacı tarafından “*Wisconsin Kart Eşleme Testi (WCST)*”, “*Stroop Testi*” ve “*Iowa Kumar Testi*” uygulanmıştır. 1 hafta sonra madde aşırmasını provake edecek esrar kullanımını içeren bir video izletilmiş ve “*Vizüel Analog Skalası (VAS)*” yardımı ile aşırmeleri öğrenilmiştir. Ardından “*Iowa Kumar Testi*” uygulanmıştır. Video dışındaki tüm işlemler kontrol grubuna da uygulanmıştır.

3.1.4.1. Bilgi Formu

Araştırmaya katılanlarla ilgili gerekli sosyodemografik bilgileri toplamak ve esrar bağımlılarında aşerme ile ilgili ilişkiye etki edebilecek yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, evlilik durumu ve kullandıkları öncelikli maddeler gibi çeşitli değişkenleri tespit edebilmek için araştırmacı tarafından hazırlanmış 18 maddeden oluşan soru formudur. Formda esrar kullanımına dair başlama yaşı, tercih maddesi, kullanım miktarı, tedavi girişiminin olup olmadığı, ailede psikiyatrik geçmişi, ailede madde kullanımı geçmişi gibi konu ile ilgili olabilecek ve konuyu etkileyebilecek değişkenlere dair maddeler yer almaktadır.

3.1.4.2. Barratt Dürtüsellik Ölçeği

Barratt Dürtüsellik Ölçeği; dürtüsellığı ölçmek için geliştirilmiş 1-4 arası likert tipi olan, 30 maddeden oluşan bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Bireyden yanıt olarak 'nadiren/hiçbir zaman', 'bazen', 'sıklıkla' ve 'hemen her zaman/her zaman' seçeneklerinden kendisine en uygun ifadeyi işaretlemesi istenir. Faktör analiziyle üç alt faktör elde edilmiştir:

- Dikkatle ilişkili dürtüsellik,
- Motor dürtüsellik,
- Tasarlanmamış dürtüsellik (plan yapamama).

Dürtüsellığı değerlendirmede kullanılan hasta tarafından doldurulan ölçektir. 30 maddeden oluşur. BIS-11'de dört farklı alt skor elde edilir. Bunlar toplam puan, motor dürtüsellik, dikkat ile ilişkili dürtüsellik ve plan yapmamadır. Toplam BIS-11 puanı ne kadar yüksekse hastanın Dürtüsellik düzeyi o kadar yüksektir. Yüksek puanlar yüksek dürtüsellik düzeyini göstermektedir. Bu ölçeğin geçerlilik güvenirlik çalışması Güleç ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Güngör ve ark., 2014; Uğur, 2012).

3.1.4.3. Vizüel Analog Skala (VAS)

Vizüel Analog Skala (VAS) sayısal olarak ölçülemeyen değerleri sayısal hale çevirmek için kullanılmaktadır. 100 mm'lik bir çizginin iki ucuna değerlendirilecek olan iki uç tanımı yazılır. Hastadan bu çizgi üzerinde kendi durumunun nereye uygun olduğunu bir çizgi çizerek veya nokta ya da işaret koyarak belirtmesi istenir.

Örneğin; aşırme için bir uca 'hiç aşırme yok', diğer uca 'çok şiddetli aşırme' yazılır ve hasta kendi o anki durumunu bu çizgi üzerinde işaretler. Aşırmenin hiç olmadığı yerden hastanın işaretlediği yere kadar olan mesafenin uzunluğu hastanın aşırmesini belirtir. Testin bir dilinin olmaması ve uygulama kolaylığı önemli bir kazanımdır. Testin kısa süre aralıkları ile tekrarı yapılmaktadır ve sonrası için verilen cevaplarda anlamlı bir fark bulunup bulunmadığı tespit edilir. Hastalar için elde edilen değerlerin ortalaması alınmaktadır. Test çok uzun süreden beri kendini kanıtlamış ve tüm dünya literatüründe kabul görmüştür. Güvenli ve kolay uygulanabilir bir ölçme aracı olması dolayısıyla tercih edilir (<http://www.spinetr.com/Uploads/files/skor/VizuelAnalogSkala.pdf>).

3.1.4.4. Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test: WCST)

İlk olarak Berg tarafından geliştirilen, Heaton tarafından son şekli verilmiş olan Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test; WCST) ve yine ilk defa Stroop tarafından geliştirilmiş olan Stroop Testi, beyin hasarına bağlı işlevsel bozuklukları değerlendirmede kullanılan nöropsikolojik testler arasında yer almaktadır. Uluslararası nöropsikoloji literatürü kadar nöropsikolojik değerlendirmelerde de yaygın olarak kullanılan WCST ve Stroop Testleri, genelde frontal bölge testleri olarak ele alınmaktadır. WCST ve Stroop Testinin, Bilişsel Potansiyeller için Nöropsikolojik Test (BİLNOT) Bataryası kapsamında, Türk standardizasyonu yapılmış olup; testler kültüre uyarlanmış, uygulama ve puanlama

işlemleri standardize edilmiş, testlerin güvenilirlik (reliability) ve geçerlikleri (validity) belirlenmiş, norm değerleri hesaplanmıştır (Karakaş ve ark. 1999).

Kullanımda genel olarak frontal bölge testi olarak ele alınan ve yönetici işlevlerle ilişkilendirilen bu testlerden WCST'nin temelde, nedensel uyarım ortadan kalktıktan sonra da ilgili faaliyetin sürmesi anlamına gelen perseverasyonu ölçtüğü kabul edilmektedir. Genel kanıya göre Stroop Testi ise bozucu etkiyi (interference) ölçmektedir. Bu tanımlamalardan, her iki testin aynı özelliği, tepkide ısrarı ölçtüğü sonucu çıkmaktadır. Mevcut çalışmada, söz konusu testlere ilişkin Türk Formlarının ölçtükleri özellikler belirlenmekte, daha sonra da testler bu özellikler açısından karşılaştırılmaktadır (Karakaş ve ark. 1999).

WCST'nin ne ölçtüğüne ilişkin bir çalışma grubunda test yönetici işlevlerle ilişkilendirilmiştir. Baddeley ve çalışma arkadaşlarına göre WCST, çalışma belleğinin (working memory) bölümlerinden merkezi yönetici (central executive) ile ilgilidir. Baddeley, merkezi yöneticiyi bilgi işlemenin kontrolü konusunda önerilen denetleyici dikkat sistemi (supervisory attentional system: SAS) ile ilişkilendirmiştir. Bu çalışmalara göre, SAS ve merkezi yönetici; planlama, girişimsel davranışta bulunma ve davranışsal esneklikle ilgilidir. Yönetici işlevlerin ölçülmesinde bazı testler kullanılmaktadır; 'yönetici işlev testleri' olarak bilinen bu testler arasında WCST ilk sıralarda yer almaktadır (Akt. Karakaş ve ark., 1999).

WCST; dört adet Uyarıcı Kartı ile her biri 64 adet Tepki Kartı içeren iki kart destesinden oluşmaktadır. Toplam 128 kartın dizilişinde standart sıralama kullanılmıştır. 7.0 sm x 7.0 sm boyutlarındaki WCST kartlarının her birinde değişik renk ve miktarlarda şekiller bulunur. Kullanılan şekiller artı, daire, yıldız ve üçgen; şekillerin miktarı bir, iki, üç ve dört; şekillerin renkleri ise kırmızı, yeşil, mavi ve sarıdır (Heaton, 1981; Akt. Karakaş ve ark., 1999).

Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test; WCST)'nin amacı; soyutlamayı ölçmek ve alınan geri bildirimlere göre davranışlarda değişiklik yapmayı test etmek, yürütücü işlevleri ölçmektir. WCST'nin frontal lob işleyişine duyarlı olduğunu gösteren pek çok çalışma vardır. Bilgisayar formunda; ekranda dört

adet anahtar kart bulunur. Yanıt kartlarında anahtar kartlara benzeyen fakat 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 geribildirim verilir. Kişiden öncee renge göre eşleştirme yapması beklenir. Arka arkaya 10 doğru yanıt sonrasında uyarı olmadan istenen eşleştirme ilkesi renkten geometrik şekle daha sonra da sayıya değiştirilir. Ardından tekrar renk, geometrik şekil ve sayıya göre eşleme yapılması beklenir. Testte zaman sınırlaması yoktur. Altı kategori ya da 128 deneme tamamlanana dek sürdürülür (Spreen ve Strauss, 1998). Bu testin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği (Karakaş ve ark., 1998) yapılmıştır (Akt. Ersan, 2014).

3.1.4.5. Stroop Testi

Literatürde tek Stroop Testi yoktur (Lezak 1995, Spreen ve Strauss 1991). İfade ettiği renkten farklı bir renk kullanılarak basılmış renk isimlerinin söylenmesi temel özelliği etrafında düzenlenmiş değişik Stroop testleri vardır. Bunlar arasında 5'er maddelik 10 sıradan oluşan 3 kartlı orijinal Stroop (1935) Testi, toplam 100 maddeden oluşan yine aynı 3 kartlı Nehemkis ve Lewinsohn (1972) Formu, 178 maddeden oluşan tek kartlı Dodrill (1978) Formu ve 4'er maddelik 6 sıradan oluşan 3 kartlı Victoria Formu (Regard 1981) sayılabilir (Karakaş, S. ve ark., 1999).

Renk-kelime bozucu etkisi veya Stroop etkisi olarak bilinen olay, bir kelimenin yazılmasında kullanılmış olan rengin söylenmesi istendiğinde elde edilir. Etki, kelimenin yazılışında kullanılan renk ile kelimenin ifade ettiği renk aynı değilse elde edilir. Bozucu etki, renk söyleme zamanının, renk ve kelimenin aynı olduğu durumdakine göre uzamasında kendini gösterir (Stroop, 1935; Catell, 1986).

Stroop etkisi güvenilir bir davranış fenomenidir; bu etki, değişik uyarıcı ve tepki koşulları altında, kolaylaştırıcı ve ketleyici etkilerin bulunduğu tüm durumlarda elde edilir. Bu özelliği nedeniyle Stroop etkisi, ilk olarak Stroop'un geliştirmiş olduğu deneysel göreve dayanan orijinal Stroop Testine ve daha sonra bunun çeşitli

formlarına temel oluşturmuştur (Stroop, 1935; MacLeod, 1991; Santos and Montgomery, 1962).

Stroop etkisi konusundaki kapsamlı tarama makalesinde MacLeod, Stroop testlerinin, bozucu etki yanında dikkat sürecini de ölçtüğünü; puanların dikkat için bir 'altın standart' olduğunu belirtmektedir. Glaser ve Glaser da Stroop testlerinin renk söyleme ve okuma dışında seçici dikkati ölçtüğünü belirtmektedir (Karakaş ve ark. 1999).

Karakaş ve ark.'nın belirttiğine göre; Stroop Testinin ölçtüğü özellikler konusunda; testin ölçtüğü başlıca özelliğin, bozucu etki altında algısal kurulum ve tepkiyi değiştirebilme kolaylığı olduğu görülmüştür. Diğer özellikler arasında, bilgi işleme hızı ve dikkatin yer aldığı ifade edilmiştir (Karakaş ve ark. 1999).

3.1.4.6. Iowa Kumar (IKT) Testi

Iowa Kumar (Iowa Gambling Task: IKT) Testinde; oyuncu olarak alınan kişiler A, B, C, D etiketli dört deste kâğıdın önüne oturur. Oyunculara parayı temsil eden 2000 TL değerinde oyun taşı borç verilir. Oyundaki amacın mümkün olduğunca fazla para kazanmak veya verilen paradan mümkün olabildiğince az kaybetmek olduğu söylenir. Oyun yüz kart çekiminde sonlandırılır. Her deste 40 karttan oluşur. Avantajlı destelerde (C ve D), 10 kartta 250 TL kazanılırken, dezavantajlı destelerde (A ve B), 10 kartta 250 TL kaybedilir. Kumar testinin performansları, net sonuç ve her 20 karttaki avantajlı kart sayısından dezavantajlı kart sayısının çıkarılması ile elde edilen sayılardır. Net sonuç, tüm testteki avantajlı destenin dezavantajlı desteden çıkarılması esasıyla elde edilen sayıdır. Açılan toplam kart sayısı 100 olup, her 20'lik blok bir alt-bloğu karşılar. Bu aynı zamanda 4 öğrenme fazına karşılık gelir. İlk 20 kart (0-20) tahmin etme (guess), ikinci 20 kart (21-40) sezgi öncesi (pre-hunch), üçüncü 20 kart (41-60) sezgi (hunch) ve dördüncü ve beşinci 20 kart (61-100) kavrama (conceptual knowledge). Testin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Zorlu ve ark., 2003).

3.1.4.7. DSM-IV'e Dayalı Erişkin DEB/DEHB Tanı ve Değerlendirme Envnteri

Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Ölçeği (Erişkin DEHB ölçeği); 1995 yılında Kanada'da A. Turgay tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, beşli (5'li) likert tipi derecelendirme ölçeği olup, üç alt bölümden oluşmaktadır (Günay, Savran ve Aksoy, 2005):

1. Bölüm: Dikkat Eksikliği bölümü (DE): DSM-IV'teki Dikkat Eksikliği (DE) belirtileri alınarak oluşturulmuş, toplam 9 madde vardır

2. Bölüm: Aşırı Hareketlilik/ Dürtüsellik Bölümü (AH): Bu bölümde de yine DSM IV'teki Aşırı Hareketlilik belirtileri alınmış ve toplam 9 maddeden oluşmaktadır.

3. Bölüm: DEHB ile ilgili özellikler ve sorunlar (Sorun) bölümü: Klinik deneyim ve gözlemlere göre oluşturulan bölüm toplam 30 maddeyi içermektedir.

Kanada'da Prof. Dr. Atilla Turgay tarafından geliştirilen ve henüz orada da geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmayan; ancak Türkçe çevirisi de yine geliştiren kişi tarafından yapılan Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Ölçeğinin (Adult ADD/ADHD DSM IV- Based Diagnostic Screening and Rating Scale) ülkemize ait dilsel eşdeğerlilik, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması için öncelikle dilsel eşdeğerlilik çalışması yapılmıştır. Bunun için, İngilizce ve Türkçe'yi çok iyi bilen 30 kişilik bir gruba her iki form da birer hafta arayla uygulanmıştır. Önce İngilizce sonra Türkçe uygulama puanları arasında ilişkili grup t testi yapılmıştır. Yapılan istatistik analizler sonucunda hiçbir madde bu istenmeyen özelliklere sahip bulunmamıştır.

Testin güvenilirliğini saptamak üzere ilk önce test bir hafta arayla aynı gruba iki defa uygulanmıştır. Burada pearson r değeri istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuş, t değeri ise istatistiksel açıdan anlamlı bir sonuç vermemiştir. İki uygulama arasındaki

devamlılık katsayısı 0,953 olarak bulunmuştur ($p < 0.01$). Testin farklı zamanlardaki uygulama güvenilirliği % 95 civarındadır (Günay, Savran ve Aksoy, 2005).

Netice itibariyle, Turgay, Erişkin DEHB ölçeğinin erişkinlerde DEHB'nun genel toplumla ve değişik klinik durumlarda ayırt edilmesinde yararlı bir test olduğu görülmüştür. Tanıya duyarlılığı, geçerliliği, güvenilirliği ve test-yeniden test tutarlılığı yüksek bulunmuş olması nedeni ile klinik uygulama alanı yüksek görülmektedir. Hasta olanları ayırt etme duyarlılığı yüksek ve hasta olmayanları hasta gibi gösterme yanılığı çok düşük olarak saptanmıştır. Tanı, tedavi ve araştırmalarda kullanılabilir bir ölçüt olduğu saptanmıştır (Günay, Savran ve Aksoy, 2005).

3.2. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın amaçlarına uygun olarak toplanan verilerin istatistiksel analizlerine yer verilmiştir. İlk olarak, hasta ve kontrol grubunun sosyo-demografik özellikleri ile klinik özelliklerinin karşılaştırıldığı ki-kare bulguları ve yüzdelik dağılımlara; ikinci olarak, hasta grubu ve kontrol grubunun araştırmada kullanılan test ve ölçeklerden aldıkları puan ortalamalarının karşılaştırıldığı t testi bulgularına; üçüncü olarak, hasta grubunda karar verme süreçleri ve aşerme arasındaki ilişkilerin incelendiği Mann-Whitney U analizlerine; dördüncü olarak, karar verme süreçleri ile ölçek ve testlerden alınan puanlar arasındaki korelasyon hesaplamalarına yer verilmiştir.

3.2.1. Hasta Grubu ile Kontrol Grubunun Özelliklerinin Karşılaştırılması

Hasta grubu ile kontrol grubunun demografik değişkenlere göre ortalama ve standart sapmaları Tablo 8'de verilmiştir. İki grup arasında yaş, eğitim yılı, kardeş sayısı ve kaçınıcı çocuk olduğu açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Hasta grubunda esrara başlama yaş ortalaması $X = 17,97$ 'dir ve yaş aralığı 12-36 yaş arasında değişmektedir.

Tablo 8. Hasta ve Kontrol Grubunun Demografik Değişkenlere Göre Ortalama ve Standart Sapmaları

	Hasta Grubu n=36	Kontrol Grubu n=45	t	p
	Ort. ± ss	Ort. ± ss		
Yaş	25,64 ± 4,636	26,38 ± 7,212	-,532	0,596
Eğitim Yılı	12,49 ± 3,303	13,93 ± 3,201	-1,984	0,051
Kardeş Sayısı	2,45 ± 1,822	2,29 ± 1,502	0,429	0,669
Kaçıncı Çocuk	1,97 ± 1,298	1,91 ± 1,083	0,210	0,834
Esrar kullanım yaşı	17,97 ± 3,517	-	-	-

p<0,05

Hasta grubu ile kontrol grubunun sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda (Tablo 9) verilmiştir. Hasta grubunda katılımcıların %77,8'i bekâr, %8,3'ü dul, %11,1'i evli, %2,8'i nişanlı olduklarını bildirmişlerdir. Kontrol grubunda ise katılımcıların %80'i bekâr, %20'si evli olduklarını bildirmişlerdir. İstatistiksel olarak iki grubunun medeni durum özellikleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. İş durumu açısından, hasta grubunda katılımcıların %27,8'i çalışmıyor ya da öğrenci, %47,2'si düzenli bir işte çalışıyor, %25'i düzensiz çalışıyor olduklarını bildirmişlerdir. Kontrol grubunda ise katılımcıların %20'si çalışmıyor ya da öğrenci, %75,6'sı düzenli bir işte çalışıyor, %4,4'ü düzensiz çalışıyor olduklarını bildirmişleridir. İstatistiksel olarak, iki grubun iş durumu özellikleri arasında anlamlı fark bulunmuştur [$\chi^2_{(1-79)}=9,289$; p<0,05].

Birlikte yaşanan kimseler açısından, hasta grubunda katılımcıların %5,6'sı yalnız, %94,4'ü aile ya da akrabalarıyla yaşadıklarını bildirmişlerdir. Kontrol grubunda ise katılımcıların %6,7'si yalnız, %48,9'u arkadaşlarla ya da yurttan, %44,4'ü aile ya da akrabalarıyla yaşadıklarını bildirmişlerdir. İstatistiksel olarak, iki grubun birlikte yaşadıkları kimselere göre aralarında anlamlı fark bulunmuştur [$\chi^2=25,140$; p<0,05]. Aile tipi açısından, hasta grubunda katılımcıların %63,9'u çekirdek ailede, %33,3'ü geniş ailede, %2,8'i tek ebeveynli ailede yetiştiklerini bildirmişlerdir. Kontrol grubunda ise katılımcıların %68,9'u çekirdek ailede,

%26,7'si geniş ailede, %4,4'ü akraba yanında yetiştiklerini bildirmişlerdir. İstatistiksel olarak, iki grubun yetiştikleri aile tipine göre aralarında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 9. Hasta Grubu ile Kontrol Grubunun Sosyo-demografik Özelliklerine İlişkin Dağılımlar

		Hasta Grubu n=36		Kontrol Grubu n=45		Toplam N=81	
		n	%	n	%	n	%
Medeni Durum $\chi^2=5,997$ $p=0,112$	Bekar	28	77,8	36	80,0	64	79,0
	Dul	3	8,3	0	0,0	3	3,7
	Evli	4	11,1	9	20,0	13	16,0
	Nişanlı	1	2,8	0	0,0	1	1,2
İş Durumu $\chi^2=9,289$ $p=0,010$	Çalışmıyor/Öğrenci	10	27,8	9	20,0	19	23,5
	Düzenli işte çalışıyor	17	47,2	34	75,6	51	63,0
	Düzensiz çalışıyor	9	25,0	2	4,4	11	13,6
Yaşam $\chi^2=25,140$ $p=0,000$	Yalnız	2	5,6	3	6,7	5	6,2
	Arkadaşlarla/Yurtta	0	0,0	22	48,9	22	27,2
	Aileyle/Akrabalarla	34	94,4	20	44,4	54	66,7
Aile Tipi $\chi^2=3,225$ $p=0,358$	Çekirdek aile	23	63,9	31	68,9	54	66,7
	Geniş aile	12	33,3	12	26,7	24	29,6
	Akrabalar	0	0,0	2	4,4	2	2,5
	Tek ebeveyn/aa.bb.	1	2,8	0	0,0	1	1,2
Toplam		36	100,0	45	100,0	81	100,0

Tablo 10. Hasta Grubu ile Kontrol Grubunun Klinik Özelliklerine İlişkin Dağılımlar

		Hasta Grubu		Kontrol Grubu		Toplam	
		n=36		n=45		N=81	
		n	%	n	%	n	%
Daha önce bağımlılık tedavisi	Hiç tedavi almadım	13	36,1	45	100,0	58	71,6
	Ayaktan	11	30,6	0	0,0	11	13,6
	Yatarak bir kez	4	11,1	0	0,0	4	4,9
	Yatarak birden fazla	8	22,2	0	0,0	8	9,9
		$\chi^2=40,151$					
		p=0,000					
Başka nedenle ruhsal tedavi	Hiç tedavi almadım	35	100,0	45	100,0	81	100,0
	Yatarak bir kez	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ailede Ruhsal Hastalık	Yok	36	100,0	44	97,8	80	98,8
	Var	0	0,0	1	2,2	1	1,2
		$\chi^2=0,810$					
		p=0,556					
Adli Sorun	Yaşamadım	11	30,6	40	88,9	51	63,0
	Madde ile ilgili	17	47,2	0	0,0	17	21,0
	Madde ile ilgili değil	8	22,2	5	11,1	13	16,0
		$\chi^2=33,597$					
		p=0,000					
Tedavi için yatış şekli	Kendi kararım	16	45,7	-	-	16	45,7
	Aile kararı	19	54,3	-	-	19	54,3
Toplam		36	100,0	45	100,0	81	100,0

Hasta grubu ile kontrol grubunun klinik özelliklerine ilişkin bulgular yukarıdaki tabloda (Tablo 10) verilmiştir. Hasta grubunda katılımcıların %36,1'i daha önce hiç bağımlılık tedavisi almadıklarını, %30,6'sı daha önce ayaktan bağımlılık tedavisi aldıklarını, %11,1'i daha önce yatarak bir kez bağımlılık tedavisi aldıklarını; %22,2'si daha önce yatarak birden fazla kez bağımlılık tedavisi aldıklarını bildirmişlerdir. Kontrol grubundakilerin tamamı daha önce hiç bağımlılık tedavisi almadıklarını bildirmişlerdir. İstatistiksel olarak, iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmuştur [$\chi^2=40,151$; $p<0,05$].

Hasta ve kontrol grubundakilerin tamamı başka nedenle ruhsal tedavi almadıklarını bildirmişlerdir. İstatistiksel olarak, ruhsal tedavi açısından iki grup arasında yoktur. Hasta grubunda katılımcıların tamamı ailelerinde ruhsal hastalık bulunmadığını bildirmişlerdir. Kontrol grubunda ise katılımcıların %2,2'si ailelerinde ruhsal hastalık bulunduğunu bildirmişlerdir. İstatistiksel olarak, iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Hasta grubunda katılımcıların %30,6'sı adli sorun yaşamadıklarını, %47,2'si madde nedeniyle adli sorun yaşadıklarını, %22,2'si madde dışı nedenlerle adli sorun yaşadıklarını bildirmişlerdir. Kontrol grubunda ise katılımcıların 88,9'u adli sorun yaşamadıklarını, %11,1'i madde dışı nedenlerle adli sorun yaşadıklarını bildirmişlerdir. Kontrol grubunda hiç kimse madde ile ilgili nedenlerle adli sorun yaşadığını bildirmemiştir. İstatistiksel olarak, iki grup arasında adli sorun açısından anlamlı fark bulunmuştur [$\chi^2=33,597$; $p<0,05$]. Hasta grubunda katılımcıların %45,7'si kendi kararıyla, %54,3'ü ailelerinin kararı ile madde bağımlılığı tedavisi olmak için hastaneye yattıklarını bildirmişlerdir.

3.2.2. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Ölçeklerden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

Bu bölümde, hasta ve kontrol grubunun ölçeklerden aldıkları puanların t testi ile karşılaştırıldığı istatistiksel analizlere yer verilmiştir.

3.2.2.1. Barratt Dürtüsellik Ölçeği

Hasta grubu ve kontrol grubunun Barratt Dürtüsellik Ölçeği ve alt ölçeklerinden aldıkları puanlara ilişkin t testi bulguları aşağıdaki tabloda (Tablo 11) verilmiştir. Hasta ve kontrol grubunun “dikkat eksikliği ve dürtüsellik” (dikkatsizlik ve bilişsel düzensizlik) alt ölçeğinden aldıkları ortalama puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=0,902$; $p>0,05$]. Hasta ve kontrol grubunun “motor dürtüsellik” (motor dürtüsellik ve sabırsızlık) alt ölçeğinden aldıkları ortalama puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=4,263$; $p<0,05$]. Hasta grubunun “motor dürtüsellik” (motor dürtüsellik ve sabırsızlık) alt ölçeği ortalamaları ($X=22,03$), kontrol grubunun ortalamalarından ($X=17,99$) anlamlı şekilde yüksektir. Hasta ve kontrol grubunun “plan yapamama” (kontrolünü sağlayamama-bilişsel karışıklığa tahammülsüzlük) alt ölçeğinden aldıkları ortalama puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=2,845$; $p<0,05$]. Hasta grubunun “plan yapamama” (kontrolünü sağlayamama-bilişsel karışıklığa tahammülsüzlük) alt ölçeği ortalamaları ($X=27,11$), kontrol grubunun ortalamalarından ($X=23,96$) anlamlı şekilde yüksektir. Hasta ve kontrol grubunun Barratt Dürtüsellik Ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=4,038$; $p<0,05$]. Hasta grubunun Barratt Dürtüsellik Ölçeği toplam puan ortalamaları ($X=65,48$), kontrol grubunun ortalamalarından ($X=57,96$) anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 11. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Barratt Dürtüsellik Ölçeğinden Aldıkları Puanların Ortalama ve Standart Sapmaları

	Hasta Grubu n=36	Kontrol Grubu n=45	t	p
	Ort. ± ss	Ort. ± ss		
Dikkat Eksikliği Dürtüsellik	16,27 ± 2,764	15,69 ± 2,983	0,902	0,370
Motor Dürtüsellik	22,03 ± 5,012	17,99 ± 3,500	4,263	0,000
Plan Yapamama	27,11 ± 4,485	23,96 ± 5,300	2,845	0,006
Barratt Dürtüsellik Toplam	65,48 ± 9,146	57,96 ± 7,623	4,038	0,000

p<0,05

3.2.2.2. DSM-IV'e Dayalı Erişkin DEB/DEHB Tanı ve Değerlendirme Envnteri

Hasta ve kontrol grubunun DSM-IV'e Dayalı Erişkin DEB/DEHB Tanı ve Değerlendirme Envanterinden aldıkları puanlara ilişkin t testi bulguları aşağıdaki tabloda (Tablo 12) verilmiştir. Hasta ve kontrol grubunun envanterin dikkat eksikliği bölümünden aldıkları ortalama puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=1,561$; $p>0,05$].

Tablo 12. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun ADHD Ortalama ve Standart Sapmaları

	Hasta Grubu n=36	Kontrol Grubu n=45	t	p
	Ort. ± ss	Ort. ± ss		
ADHD Dikkat	8,68 ± 5,041	7,10 ± 4,079	1,561	0,123
ADHD Dürtü	7,62 ± 4,519	5,63 ± 4,424	1,996	0,049
ADHD DEHB	35,53 ± 16,339	22,22 ± 12,541	4,148	0,000
ADHD Toplam	51,73 ± 24,219	35,00 ± 19,099	3,476	0,001

p<0,05

Hasta ve kontrol grubunun envanterin dürtüsellik bölümünden aldıkları ortalama puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=1,996$; $p<0,05$]. Hasta grubunun dürtüsellik puan ortalamaları ($X=7,62$), kontrol grubunun dürtüsellik puan ortalamalarından ($X=5,63$) anlamlı şekilde yüksektir. Hasta ve kontrol grubunun envanterin DEHB bölümünden aldıkları ortalama puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=4,148$; $p<0,05$]. Hasta grubunun DEHB puan ortalamaları ($X=35,53$), kontrol grubunun DEHB ortalama puanlarından ($X=22,22$) anlamlı şekilde yüksektir. Hasta ve kontrol grubunun

envanterden aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=3,476$; $p<0,05$]. Hasta grubunun envanterden aldıkları toplam puan ortalamaları ($X=51,73$), kontrol grubunun envanterden aldıkları toplam puan ortalamalarından ($X=35,00$) anlamlı şekilde yüksektir.

3.2.2.3. Stroop Testi

Hasta grubu ve kontrol grubunun Stroop Testinden aldıkları puanlara ilişkin t testi bulguları aşağıdaki tabloda (Tablo 13) verilmiştir. Hasta ve kontrol grubunun Stroop Testi Siyah/Beyaz Okuma süre ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=2,850$; $p<0,05$]. Hasta grubunun siyah/beyaz okuma süre ortalamaları ($X=26,75$), kontrol grubunun süre ortalamalarından ($X=23,75$) anlamlı şekilde yüksektir. Hasta ve kontrol grubunun Stroop Testi Dörtgen Rengi Söyleme süre ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=1,472$; $p>0,05$]. Hasta ve kontrol grubunun Stroop Testi Renkli Kelimeleri Okuma süre ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=0,938$; $p>0,05$]. Hasta ve kontrol grubunun Stroop Testi Renkli Kelimelerin Rengini Söyleme süre ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=3,449$; $p<0,05$]. Hasta grubunun renkli kelimelerin rengini söyleme süre ortalamaları ($X=68,58$), kontrol grubunun süre ortalamalarından ($X=58,85$) anlamlı şekilde yüksektir. Hasta ve kontrol grubunun Stroop Testi Yanlış Söyleme ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=2,319$; $p<0,05$]. Hasta grubunun yanlış söyleme ortalamaları ($X=0,57$), kontrol grubunun yanlış söyleme ortalamalarından ($X=0,15$) anlamlı şekilde yüksektir. Hasta ve kontrol grubunun Stroop Testi Spontan Düzeltme ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=1,503$; $p>0,05$]. Hasta ve kontrol grubunun Stroop Testi süre farkı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=3,273$; $p<0,05$]. Hasta grubunun süre farkı ortalamaları ($X=40,89$), kontrol grubunun süre farkı ortalamalarından ($X=32,37$) anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 13. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Stroop Testi Ortalama ve Standart Sapmaları

	Hasta Grubu	Kontrol Grubu		
	n=36	n=45	t	p
	Ort. ± ss	Ort. ± ss		
ST-siyah-süre	26,75 ± 6,343	23,75 ± 2,782	2,850	0,006
ST-dörtgen-süre	34,06 ± 5,831	32,11 ± 5,971	1,472	0,145
ST-renkli okuma-süre	27,69 ± 6,338	26,48 ± 5,203	0,938	0,351
ST-renkli söyleme-süre	68,58 ± 15,529	58,85 ± 9,685	3,449	0,001
ST-yanlış	0,57 ± 1,120	0,15 ± 0,366	2,319	0,023
ST-spontan düzeltme	3,27 ± 1,768	2,59 ± 2,167	1,503	0,137
ST-süre farkı	40,89 ± 4,380	32,37 ± 8,888	3,273	0,002

p<0,05

3.2.2.4. Wisconsin Kart Eşleme Testi (WCST)

Hasta ve kontrol grubunun Wisconsin Kart Eşleme Testinden aldıkları puanlara ilişkin t testi bulgular aşağıdaki tabloda (Tablo 14) verilmiştir. Hasta ve kontrol grubunun testteki toplam cevap sayısı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=3,471$; $p<0,05$]. Hasta grubunun toplam cevap sayısı ortalaması ($X=119,31$), kontrol grubunun toplam cevap sayısı ortalamasından ($X=103,80$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Hasta ve kontrol grubunun testteki toplam yanlış sayısı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=3,213$; $p<0,05$]. Hasta grubunun toplam yanlış sayısı ortalaması ($X=51,50$), kontrol grubunun toplam cevap sayısı ortalamasından ($X=34,24$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Hasta ve kontrol grubunun testteki toplam doğru sayısı

ortalamları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=-0,575$; $p>0,05$]. Hasta ve kontrol grubunun testteki tamamlanan kategori sayısı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=-1,133$; $p>0,05$]. Hasta ve kontrol grubunun testteki perseveratif tepki sayısı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=3,428$; $p<0,05$]. Hasta grubunun perseveratif tepki sayısı ortalaması ($X=30,94$), kontrol grubunun toplam cevap sayısı ortalamasından ($X=11,97$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Hasta ve kontrol grubunun testteki perseveratif hata sayısı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=3,487$; $p<0,05$]. Hasta grubunun perseveratif hata sayısı ortalaması ($X=27,50$), kontrol grubunun toplam cevap sayısı ortalamasından ($X=15,93$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Hasta ve kontrol grubunun testteki perseveratif olmayan hata sayısı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=2,409$; $p<0,05$]. Hasta grubunun perseveratif olmayan hata sayısı ortalaması ($X=24,00$), kontrol grubunun toplam cevap sayısı ortalamasından ($X=15,84$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Hasta ve kontrol grubunun testteki perseveratif hata yüzdesi ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=2,536$; $p<0,05$]. Hasta grubunun perseveratif hata yüzdesi ortalaması ($X=22,25$), kontrol grubunun toplam cevap sayısı ortalamasından ($X=14,97$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Hasta ve kontrol grubunun testteki ilk kategoriye tamamlamada kullanılan deneme sayısı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=1,983$; $p>0,05$]. Hasta ve kontrol grubunun testteki kavramsal düzey tepki sayısı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=-2,357$; $p<0,05$]. Hasta grubunun kavramsal düzey tepki sayısı ortalaması ($X=43,25$), kontrol grubunun toplam cevap sayısı ortalamasından ($X=53,78$) anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Hasta ve kontrol grubunun testteki kavramsal düzey tepki yüzdesi ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)}=-3,333$; $p<0,05$]. Hasta grubunun toplam kavramsal düzey tepki yüzdesi ortalaması ($X=38,17$), kontrol grubunun kavramsal düzey tepki yüzdesi ortalamasından ($X=55,84$) anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Hasta ve kontrol grubunun testteki kurulumu sürdürmede başarısızlık puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=0,964$; $p<0,05$].

Tablo 14. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Wisconsin Kart Eşleme Testi Ortalama ve Standart Sapmaları

	Hasta Grubu	Kontrol Grubu		
	n=36	n=45	t	p
	Ort. ± ss	Ort. ± ss		
Toplam cevap sayısı	119,31 ± 15,982	103,80 ± 22,661	3,471	0,001
Toplam yanlış sayısı	51,50 ± 23,521	34,24 ± 24,404	3,213	0,002
Toplam doğru sayısı	67,81 ± 15,478	69,55 ± 11,921	-0,575	0,567
Tamamlanan kategori sayısı	4,14 ± 3,407	4,80 ± 1,727	-1,133	0,260
Perseveratif tepki sayısı	30,94 ± 18,116	17,97 ± 15,895	3,428	0,001
Perseveratif hata sayısı	27,50 ± 15,905	15,93 ± 13,922	3,487	0,001
Perseveratif olmayan hata sayısı	24,00 ± 17,037	15,84 ± 13,446	2,409	0,018
Perseveratif hata yüzdesi	22,25 ± 11,687	14,97 ± 13,660	2,536	0,013
İlk kategoriye tamamlamada kullanılan deneme sayısı	22,08 ± 25,523	14,16 ± 7,458	1,983	0,051
Kavramsal düzey tepki sayısı	43,25 ± 21,990	53,78 ± 18,215	-2,357	0,021
Kavramsal düzey tepki yüzdesi	38,17 ± 22,985	55,84 ± 24,289	-3,333	0,001
Kurulumu sürdürmede başarısızlık puanı	1,00 ± 1,146	0,73 ± 1,304	0,964	0,338

p<0,05

3.2.2.5. Iowa Gambling Task – Iowa Kumar Testi

Iowa Kumar Testi (IKT) ilk test ve son test olmak üzere bir hafta arayla iki kez uygulanmıştır. Hasta ve kontrol grubunun Iowa Kumar Testinden aldıkları ilk test puanlarına ilişkin t testi bulguları aşağıdaki tabloda (Tablo 15) verilmiştir. İlk testte hasta ve kontrol grubunun ilk 20 kartı temsil eden Net 1 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=1,927$; $p>0,05$].

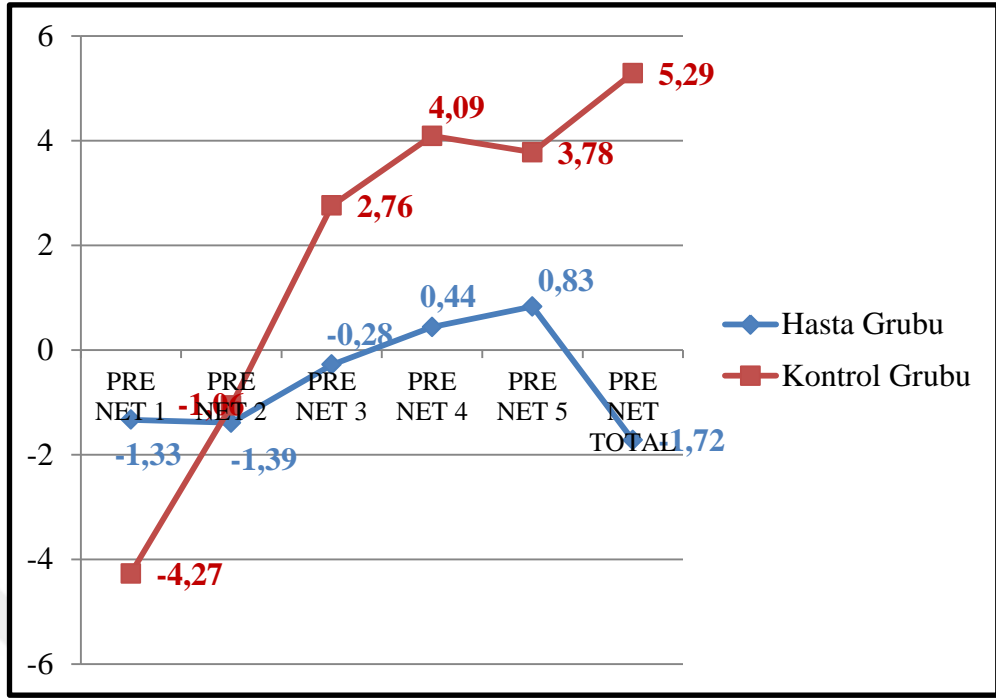
İlk testte hasta ve kontrol grubunun ikinci 20 kartı temsil eden Net 2 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=-0,206$; $p>0,05$]. İlk testte hasta ve kontrol grubunun üçüncü 20 kartı temsil eden Net 3 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=-1,822$; $p>0,05$]. İlk testte hasta ve kontrol grubunun dördüncü 20 kartı temsil eden Net 4 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=-1,910$; $p>0,05$]. İlk testte hasta ve kontrol grubunun beşinci 20 kartı temsil eden Net 5 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=-1,448$; $p>0,05$]. İlk testte hasta ve kontrol grubunun kartların toplamını temsil eden Net Total ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$t_{(1-79)}=-1,315$; $p>0,05$].

Tablo 15. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun İlk test İKT Ortalama ve Standart Sapmaları

	Hasta Grubu n=36	Kontrol Grubu n=45	t	p
	Ort. ± ss	Ort. ± ss		
PRE NET 1	-1,33 ± 6,590	-4,27 ± 6,975	1,927	0,058
PRE NET 2	-1,39 ± 5,468	-1,06 ± 7,984	-0,206	0,837
PRE NET 3	-0,28 ± 7,546	2,76 ± 7,364	-1,822	0,072
PRE NET 4	0,44 ± 9,503	4,09 ± 7,67	-1,910	0,060
PRE NET 5	0,83 ± 8,327	3,78 ± 9,659	-1,448	0,152
PRE NET TOTAL	-1,72 ± 26,304	5,29 ± 21,684	-1,315	0,192

p<0,05

Şekil 1'de hasta ve kontrol grubunun İKT ilk test net puanlarına ilişkin eğilimlere yer verilmiştir.



Şekil 1. Hasta Grubu ve Kontrol Grubu İlk Test İKT Eğilimlerinin Karşılaştırılması

Hasta ve kontrol grubunun Iowa Kumar Testinden aldıkları son test puanlarına ilişkin t testi bulguları aşağıdaki tabloda (Tablo 16) verilmiştir. Son testte hasta ve kontrol grubunun ilk 20 kartı temsil eden Net 1 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)} = -3,324$; $p < 0,05$]. Hasta grubunun son test net 1 ortalamaları ($X = -3,16$), kontrol grubunun son test net 1 ortalamalarından ($X = 3,91$) anlamlı şekilde düşüktür.

Son testte hasta ve kontrol grubunun ikinci 20 kartı temsil eden Net 2 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)} = -3,314$; $p < 0,05$]. Hasta grubunun son test net 2 ortalamaları ($X = 0,17$), kontrol grubunun son test net 2 ortalamalarından ($X = 6,84$) anlamlı şekilde düşüktür.

Son testte hasta ve kontrol grubunun üçüncü 20 kartı temsil eden Net 3 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)} = -3,832$; $p < 0,05$]. Hasta grubunun son test net 3 ortalamaları ($X = 2,22$), kontrol grubunun son test net 3 ortalamalarından ($X = 10,00$) anlamlı şekilde düşüktür.

Son testte hasta ve kontrol grubunun dördüncü 20 kartı temsil eden Net 4 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)} = -5,118$; $p < 0,05$]. Hasta grubunun son test net 4 ortalamaları ($X=1,83$), kontrol grubunun son test net 4 ortalamalarından ($X=11,78$) anlamlı şekilde düşüktür.

Son testte hasta ve kontrol grubunun beşinci 20 kartı temsil eden Net 5 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)} = -2,952$; $p < 0,05$]. Hasta grubunun son test net 5 ortalamaları ($X=2,94$), kontrol grubunun son test net 5 ortalamalarından ($X=8,93$) anlamlı şekilde düşüktür.

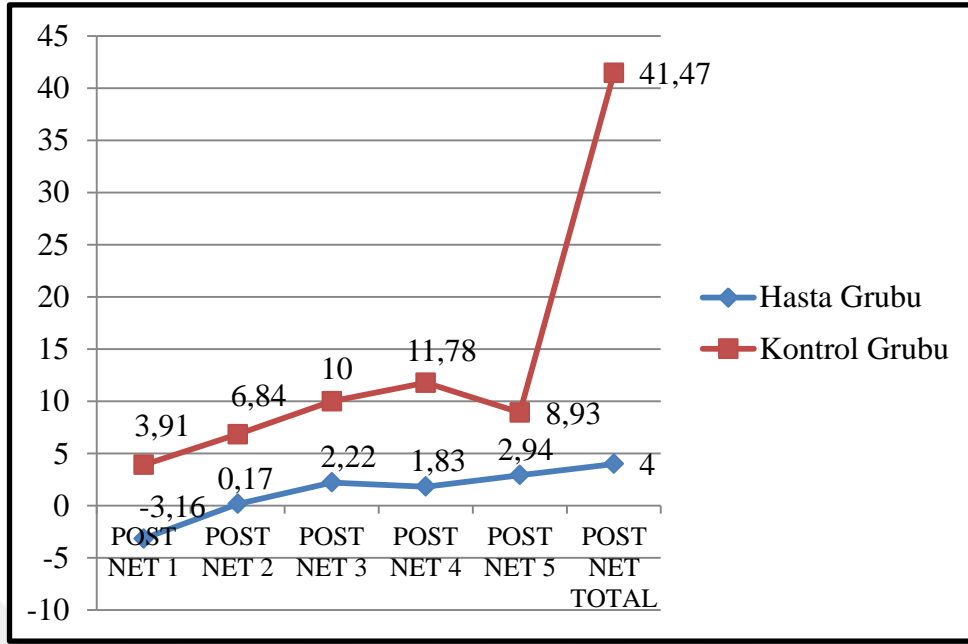
Son testte hasta ve kontrol grubunun kartların toplamını temsil eden Net Total ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t_{(1-79)} = -5,296$; $p < 0,05$]. Hasta grubunun son test Net Total ortalamaları ($X=4,00$), kontrol grubunun son test Net Total ortalamalarından ($X=41,47$) anlamlı şekilde düşüktür.

Tablo 16. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Son Test IKT Ortalama ve Standart Sapmaları

	Hasta Grubu n=36	Kontrol Grubu n=45	t	p
	Ort. ± ss	Ort. ± ss		
POST NET 1	-3,16 ± 9,872	3,91 ± 9,234	-3,324	0,001
POST NET 2	0,17 ± 9,494	6,84 ± 8,608	-3,314	0,001
POST NET 3	2,22 ± 10,362	10,00 ± 7,909	-3,832	0,000
POST NET 4	1,83 ± 9,861	11,78 ± 7,635	-5,118	0,000
POST NET 5	2,94 ± 7,863	8,93 ± 9,932	-2,952	0,004
POST NET TOTAL	4,00 ± 33,257	41,47 ± 30,291	-5,296	0,000

p<0,05

Şekil 2’de hasta ve kontrol grubunun IKT son test net puanlarına ilişkin eğilimlere yer verilmiştir.



Şekil 2. Hasta Grubu ve Kontrol Grubu Son Test İKT Eğilimlerinin Karşılaştırılması

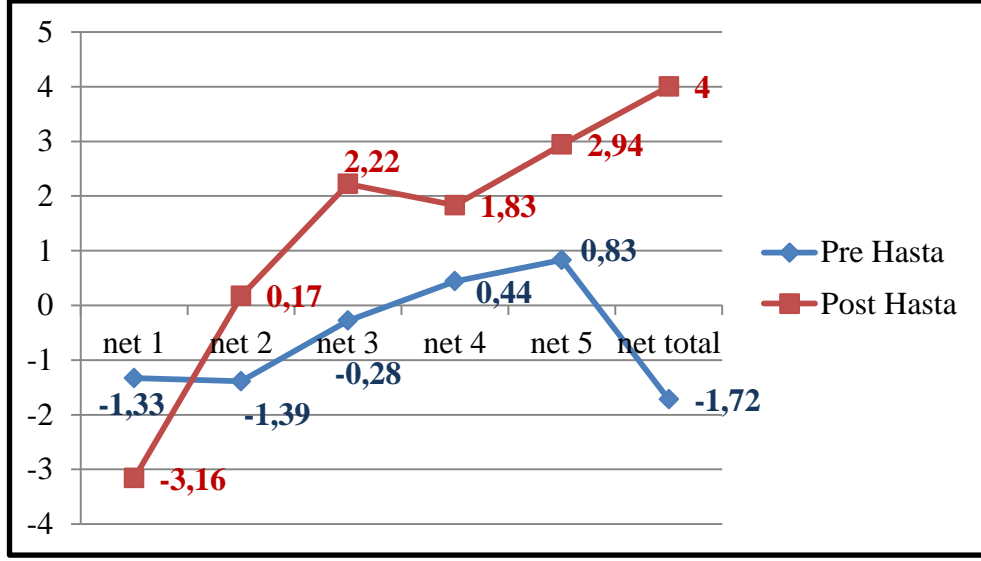
Tablo 17. Hasta grubunda İKT net puanlarının tekrarlı varyans analizi bulguları

Hasta Grubu	İlk Ölçüm Ort.±ss	Son Ölçüm Ort ±ss	F	p
Net 1	-1,33 ± 6,590	-3,16 ± 9,872	1,268	0,268
Net 2	-1,39 ± 5,468	0,17 ± 9,494	0,960	0,334
Net 3	-0,28 ± 7,546	2,22 ± 10,362	1,856	0,182
Net 4	0,44 ± 9,503	1,83 ± 9,861	0,894	0,351
Net 5	0,83 ± 8,327	2,94 ± 7,863	1,325	0,258
Net total	-1,72 ± 26,304	4,00 ± 33,257	1,516	0,226

p<0,05

Tablo 17’de hasta grubunda ilk test-son test İKT net puanlarına ilişkin tekrarlı varyans analizi bulguları verilmiştir. Hasta grubunda ilk ölçümlerle son ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Şekil 3’te hasta grubunun ilk test-son test İKT net puanlarına ilişkin eğilimler karşılaştırılmıştır.



Şekil 3. Hasta Grubunun İlk Test-Son Test İKT Net Puan Eğilimlerinin Karşılaştırılması

Tablo 18. Kontrol grubunda İKT net puanlarının tekrarlı varyans analizi bulguları

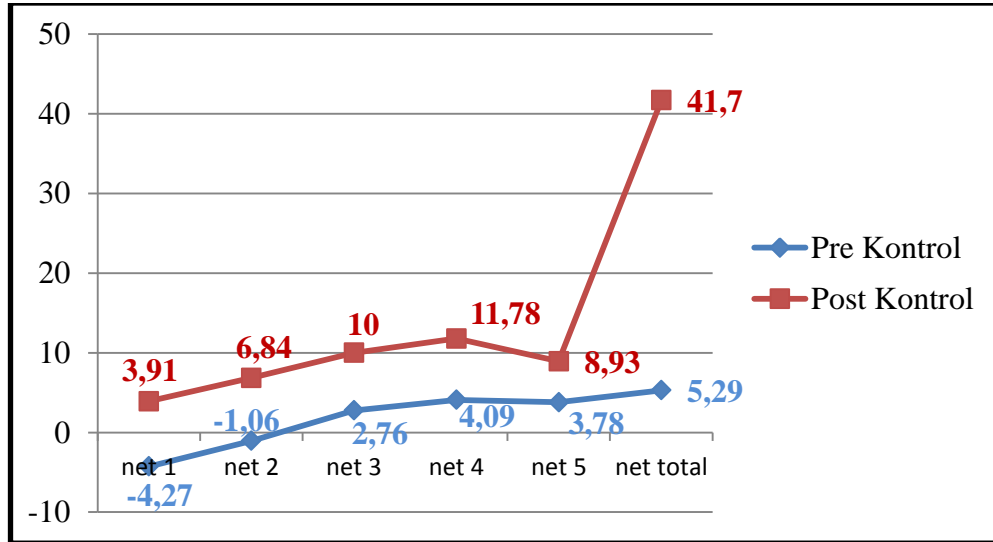
Kontrol Grubu	İlk Ölçüm Ort.±ss	Son Ölçüm Ort ±ss	F	p
Net 1	-4,27 ± 6,975	3,91 ± 9,234	18,497	0,000
Net 2	-1,06 ± 7,984	6,84 ± 8,608	22,984	0,000
Net 3	2,76 ± 7,364	10,00 ± 7,909	21,145	0,000
Net 4	4,09 ± 7,67	11,78 ± 7,635	34,759	0,000
Net 5	3,78 ± 9,659	8,93 ± 9,932	8,312	0,006
Net total	5,29 ± 21,684	41,47 ± 30,291	55,234	0,000

p<0,05

Tablo 18’de kontrol grubunda ilk test-son test İKT net puanlarına ilişkin tekrarlı varyans analizi bulguları verilmiştir. Kontrol grubunda İKT net 1 puanlarının ilk ölçüm ve son ölçümleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [F(1)=18,497; p<0,05]. İlk test İKT net 1 ortalama puanları ($X=-4,27$), son test İKT net 1 ortalama puanlarından ($X=3,91$) anlamlı şekilde düşüktür. İKT net 2 puanlarının ilk ölçüm ve son ölçümleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı

bulunmuştur [F(1)=22,984; p<0,05]. İlk test IKT net 2 ortalama puanları ($X=-1,06$), son test IKT net 2 ortalama puanlarından ($X=8,84$) anlamlı şekilde düşüktür. IKT net 3 puanlarının ilk ölçüm ve son ölçümleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [F(1)=21,145; p<0,05]. İlk test IKT net 3 ortalama puanları ($X=2,76$), son test IKT net 3 ortalama puanlarından ($X=10,00$) anlamlı şekilde düşüktür. IKT net 4 puanlarının ilk ölçüm ve son ölçümleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [F(1)=34,759; p<0,05]. İlk test IKT net 4 ortalama puanları ($X=4,09$), son test IKT net 4 ortalama puanlarından ($X=11,78$) anlamlı şekilde düşüktür. IKT net 5 puanlarının ilk ölçüm ve son ölçümleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [F(1)=8,312; p<0,05]. İlk test IKT net 5 ortalama puanları ($X=3,78$), son test IKT net 5 ortalama puanlarından ($X=8,93$) anlamlı şekilde düşüktür. IKT net total puanlarının ilk ölçüm ve son ölçümleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [F(1)=55,234; p<0,05]. İlk test IKT net total ortalama puanları ($X=5,29$), son test IKT net 1 ortalama puanlarından ($X=41,47$) anlamlı şekilde düşüktür.

Şekil 4'te kontrol grubunun ilk test-son test IKT net puanlarına ilişkin eğilimler karşılaştırılmıştır.



Şekil 4. Kontrol Grubunun İlk Test-Son Test IKT Net Puan Eğilimlerinin Karşılaştırılması

3.2.3. Hasta Grubunda Karar Verme Süreçleri ve Aşerme Arasındaki İlişki

Tablo 19’da hasta grubunda madde ipucu sonrası aşerme ortaya çıkan hasta grubu ile aşerme görülmeyen hasta grubunun sosyo-demografik ve klinik özelliklerine ilişkin karşılaştırmalara yer verilmiştir. İki grup arasında bu özellikler açısından anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 19. Hasta grubunda madde ipucu sonrası aşerme olan ve olmayanların sosyo-demografik ve klinik özelliklerine ilişkin bulgular

		N	Ort ± ss	z	p
Yaş	Aşerme yok	14	25,86 ± 5,614	-0,163	0,871
	Aşerme var	22	25,50 ± 4,033		
	Toplam	36	25,64 ± 4,636		
Eğitim Yılı	Aşerme yok	14	12,66 ± 3,156	-0,327	0,744
	Aşerme var	22	12,39 ± 3,463		
	Toplam	36	12,49 ± 3,303		
Esrar Kullanım Yaşı	Aşerme yok	14	16,85 ± 3,634	-1,649	0,099
	Aşerme var	22	18,68 ± 3,330		
	Toplam	36	17,97 ± 3,517		
Kaç kez tedavi aldı	Aşerme yok	14	1,54 ± 2,390	-0,721	0,471
	Aşerme var	22	0,68 ± 1,201		
	Toplam	36	1,01 ± 1,779		
Kardeş sayısı	Aşerme yok	14	1,95 ± 1,547	-1,385	0,166
	Aşerme var	22	2,76 ± 1,946		
	Toplam	36	2,45 ± 1,822		
Kaçınıcı çocuk	Aşerme yok	14	2,00 ± 1,177	-0,779	0,436
	Aşerme var	22	1,95 ± 1,396		
	Toplam	36	1,97 ± 1,298		

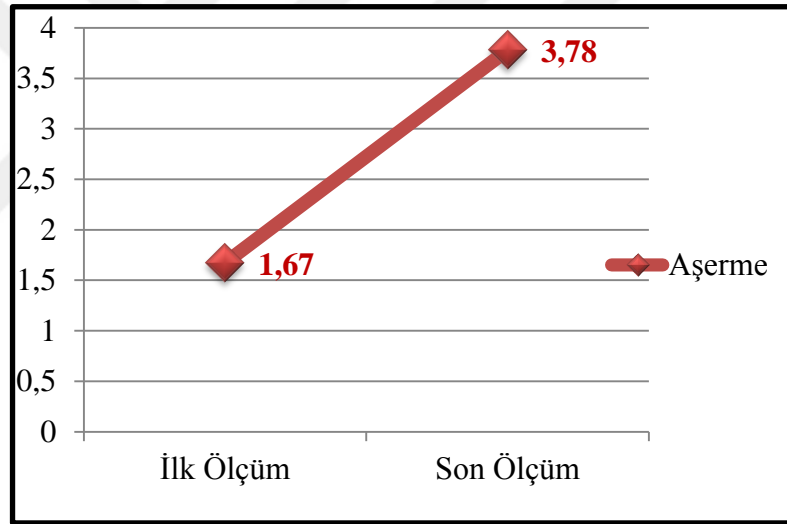
Tablo 20’de hasta grubunda madde ipucu öncesi ve sonrası 0-10 aralığında derecelendirmeli aşerme şiddeti bildirim verilerine uygulanan tekrarlı varyans analizi bulguları verilmiştir. İlk ölçümde bildirilen aşerme şiddeti ortalamaları ($X=1,67$) ve ikinci ölçümde bildirilen aşerme şiddeti ortalamaları ($X=3,78$)

arasındaki fark anlamlı bulunmuştur [F(1)=30,593; p<0,05]. Uyarım sonrası aşerme şiddetinde anlamlı şekilde artış gözlenmektedir.

Tablo 20. İlk ve son ölçümde aşerme şiddetine ilişkin ortalama ve standart sapmalar

	n	Aşerme Şiddeti Ort ± ss	F	p
İlk Ölçüm	36	1,67 ± 0,985	30,593	0,001
Son Ölçüm	36	3,78 ± 2,597		

p<0,05



Şekil 5. Uyarım Öncesi ve Sonrası Hasta Grubunun Aşerme Eğilimi

Hasta grubunda son ölçümde aşerme şiddetinde artış olanlar ve olmayanların Iowa Kumar Testi ilk test-son test puan farkları ortalamalarının karşılaştırıldığı parametrik olmayan Mann Whitney U testi bulguları Tablo 21’de verilmiştir.

Hasta grubunda son ölçümde aşerme şiddetinde artış olanlar ve olmayanların ilk 20 kartı temsil eden IKT net fark 1 ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. İkinci 20 kartı temsil eden IKT net fark 2 ortalama puanları arasında istatistiksel olarak fark bulunamamıştır. Üçüncü 20 kartı temsil

eden IKT net fark 3 ortalama puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur [U=76; Z=-2,543; p<0,05]. Üçüncü 20 kartı temsil eden IKT net fark 3 ortalama puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Dördüncü 20 kartı temsil eden IKT net fark 4 ortalama puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Beşinci 20 kartı temsil eden IKT net fark 5 ortalama puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Kartların tamamını temsil eden IKT Net Fark Total ortalama puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur [U=65; Z=-2,892; p<0,05].

Tablo 21. Hasta grubunda ilk ölçüm ve son ölçümde aşerme şiddetinde artış olanlar ve olmayanların IKT ilk test-son test puan farklarına ilişkin ortalama ve standart sapmalar

Hasta Grubu	Aşerme var n=22 Ort± ss	Aşerme yok n=13 Ort ± ss	Toplam	z	p
IKT Net Fark 1	-3,09 ± 11,207	0,14 ± 6,859	-1,83 ± 9,767	-1,646	0,102
IKT Net Fark 2	-0,09 ± 9,904	4,14 ± 8,609	1,55 ± 9,527	-1,109	0,281
IKT Net Fark 3	-0,18 ± 11,35	6,71 ± 9,335	2,50 ± 11,010	-2,543	0,011
IKT Net Fark 4	1,00 ± 9,191	2,00 ± 8,485	1,38 ± 8,813	-0,929	0,360
IKT Net Fark 5	0,82 ± 12,957	4,14 ± 6,904	2,11± 11,005	-1,161	0,253
IKT Net Fark Total	-1,55 ± 30,531	17,14 ± 18,920	5,72 ± 27,886	-2,892	0,003

p<0,005

3.2.4. Korelasyonlar

Tablo 22’de Hasta ve kontrol grubunun ölçeklerden aldıkları puanlarla IKT ilk test net total puanları arasındaki Pearson Korelasyon analizine ilişkin bulgular verilmiştir.

Tablo 22. Hasta ve Kontrol Grubunun Ölçeklerden Aldıkları Puanlarla IKT İlk Test Net Total Korelasyonu

	PRE NET TOTAL			
	Hasta Grubu n=36		Kontrol Grubu n=45	
	r	p	r	p
Barrat Toplam	,068	,694	-,010	,947
ADHD Toplam	-,015	,929	-,208	,170
ST Yanlış	-,171	,319	,066	,668
ST Spontan	,058	,736	-,319*	,033
ST Süre Farkı	-,078	,649	-,311*	,038
WIS 1	,086	,619	,043	,780
WIS 2	,099	,567	-,023	,878
WIS 3	-,061	,722	,129	,397
WIS 4	,133	,438	,011	,944
WIS 5	,043	,803	,037	,809
WIS 6	,014	,937	,044	,776
WIS 7	,123	,473	-,105	,491
WIS 8	-,001	,995	-,062	,686
WIS 9	,243	,154	-,055	,719
WIS 10	-,185	,281	,003	,984
WIS 11	-,165	,336	-,016	,916
WIS 12	-,100	,560	,040	,795
Pre Net Total Para	-,591**	,000	-,373*	,012

* p<0,05

Kontrol grubunda IKT ilk test net total puanları ile Stroop Testi Spontan Düzeltme arasında negatif yönde anlamlı ilişki ($r = -0,319$; $p < 0,05$); Stroop Testi Süre Farkı arasında negatif yönde anlamlı ilişki ($r = -0,311$; $p < 0,05$) bulunmuştur. Yine kontrol grubunda IKT ilk test net total puanları ile IKT ilk test net total para puanları arasında negatif yönde anlamlı ilişki ($r = -0,373$; $p < 0,05$) bulunmuştur. Diğer ölçeklerle arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır.

Deney grubunda İKT ilk test net total puanları ile İKT ilk test net total para puanları arasında negatif yönde anlamlı ilişki ($r = -0,591$; $p < 0,01$) bulunmuştur. Diğer ölçeklerle arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 23. Hasta ve Kontrol Grubunun Ölçeklerden Aldıkları Puanlarla İKT İlk Test Net Total Para Korelasyonu

	PRE NET TOTAL PARA			
	Hasta Grubu n=36		Kontrol Grubu n=45	
	r	p	r	p
Barrat Toplam	-,141	,411	,053	,731
ADHD Toplam	-,152	,377	,146	,339
ST Yanlış	,015	,931	-,007	,965
ST Spontan	,055	,752	,328*	,028
ST Süre Farkı	,028	,873	,126	,409
WIS 1	-,043	,804	,045	,769
WIS 2	-,137	,424	,111	,467
WIS 3	,164	,338	-,142	,352
WIS 4	,015	,931	-,132	,388
WIS 5	-,144	,403	,031	,841
WIS 6	-,116	,499	,033	,832
WIS 7	-,081	,639	,116	,448
WIS 8	-,108	,530	,164	,281
WIS 9	,110	,522	-,080	,603
WIS 10	,126	,463	-,152	,319
WIS 11	,104	,546	-,118	,440
WIS 12	,170	,322	-,054	,726
Pre Net Total	-,591**	,000	-,373*	,012

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Tablo 22’de hasta ve kontrol grubunun ölçeklerden aldıkları puanlarla İKT ilk test net total para puanları arasındaki Pearson Korelasyon analizi bulgularına yer verilmiştir. Kontrol grubunda İKT ilk test net total para puanları ile Stroop Testi Spontan Düzeltme arasında pozitif yönde anlamlı ilişki ($r = -0,319$; $p < 0,05$) bulunmuştur. Diğer ölçeklerle arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır.

3.3. TARTIŞMA

Bu araştırmada, madde bağımlılığı tanısı almış esrar kullanan bireylerin karar verme süreçleri ile aşermeleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Ayrıca esrar kullananlarla kullanmayanların, dürtüsellik, dikkat eksikliği, hiperaktivite düzeyleri ve yürütücü işlevleri karşılaştırılmıştır. NP İstanbul Hastanesi Alkol ve Madde Bağımlılığı Kliniği'nde yatarak tedavi gören 36 esrar kullanan erkek ve 45 sağlıklı erkek katılımcıdan toplanan verilere uygulanan istatistiksel analizler sonucunda elde edilen bulgular, bu bölümde ele alınarak literatür ışığında tartışılmıştır.

Literatür incelendiğinde, Türkiye'de madde bağımlılarında karar verme süreçleri ve aşermeleri arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalara rastlanmamıştır. Yabancı literatürde ise Wang ve arkadaşlarının (2012) eroin bağımlılarında karar verme süreçleri ve aşerme arasındaki ilişkiyi incelendiği görülmüştür. Çalışmamız Türkiye'de bağımlılık alanının gelişimi için önemli olduğunu düşündüğümüz karar verme süreçleri ve aşerme arasındaki ilişkiyi değerlendiren ilk çalışmadır.

3.3.1. Hasta Grubu ile Kontrol Grubunun Özelliklerine İlişkin Tartışma

Araştırmada, katılımcıların tamamı erkeklerden oluşmaktadır. Yatarak tedavi gören hastaların çoğunluğunu erkekler oluşturduğundan çalışma sadece erkek hastalarla yürütülmüştür. Dolayısıyla kadınlar araştırmaya dahil edilmemiştir.

Hasta ve kontrol grubu yaş ortalamaları, eğitim yılları, kardeş sayıları, kaçınıcı çocuk oldukları gibi değişkenler açısından birbirine benzer gruplar olarak tasarlanmışlardır. Bu değişkenler açısından aralarında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır. Araştırmada olası karıştırıcı değişkenlerin etkisinin kontrol edilebilmesi amacıyla hasta ve kontrol grubu arasındaki farkın sadece esrar kullanımına bağlı olmasına dikkat edilmiştir. Ancak iş durumu açısından iki grup

arasında anlamlı fark bulunmuştur. Esrar kullananlarda işsizliğin kullanmayanlara göre daha yaygın olması beklenen bir durumdur. Doğan ve Arıkan (2014) çalışmalarında madde bağımlılarının %53'ünün sıklıkla, %28'inin nadiren iş değiştirdiklerini, düzenli işlerde çalışmadıklarını, buna karşın kontrol grubunda %56'nın hiç iş değişikliği yapmadığını %46'sının da nadiren iş değişikliği yaptığını bulmuşlardır. Evren, Ögel ve Çakmak (2002) esrar kullananlarda, reçeteli olarak meperidin kullananlara oranla işsizliğin yaygın olduğunu bulmuşlardır. Barutçugil, (2002) ve Tokat (2003) esrar kullananlarda işsizliğin yüksek olduğunu ve madde kullanımı nedeniyle performanslarının düştüğünü bildirmişlerdir. Madde bağımlılarında karar verme ve yürütücü işlevlerde ortaya çıkan bozulmanın iş yerindeki performansı etkilemesi beklenir. Yine de madde bağımlısı kimselerle yapılan karar verme ve yürütücü işlevlerdeki bozulmalara ilişkin araştırmalar birbirleri ile çelişkili sonuçlar verebilmektedir. Örneğin Grant, Contoreggi ve London (2002) esrar kullanımının karar vermede bozulmaya yol açtığını bulmuşlardır, ancak, Quednow ve arkadaşları (2006, 2007) esrar kullanımının karar vermede bozulmaya yol açmadığını ileri sürmüşlerdir. Nitekim sonradan tartışılacağı gibi şimdiki çalışmada da İKT'nin ilk testinde madde bağımlısı hasta grup ile kontrol grubu arasında karar verme performansında fark bulunamamıştır.

Hasta ve kontrol grubunun klinik özellikleri açısından da birbirlerine benzer olmalarına önem verilmiştir. Zorlu ve arkadaşları (2013) çoğul madde kullanımının, kişilik bozukluklarının ve ruh sağlığı hastalıklarının da karar vermede bozulmalara yol açtığını, bu nedenle de madde kullanım özelliklerin de hesaba katılmasının gerektiğini vurgulamışlardır. Ruhsal açıdan başka rahatsızlıkların karıştırıcı değişken olarak araştırma bulgularını etkilememesi amacıyla çoklu madde kullanımının olmamasına, başka nedenle ruhsal tedavi ve ailede ruhsal rahatsızlıkların bulunmamasına dikkat edilmiştir. Dolayısıyla klinik özellikleri açısından da esrar kullanımı dışında iki grup arasında istatistiksel olarak fark bulunmamaktadır.

Hasta ve kontrol grubunda adli problemlere bakıldığında beklendiği (Çöpür, Eryılmaz, Çakmak, 2014) gibi fark vardır. Hasta grubunda madde kullanımı ile ilgili adli problemler yaşayanların sayısı, madde kullanımı dışındaki nedenlerle adli

problemler yaşayanlardan fazladır ve kontrol grubunda ise madde kullanımı nedeniyle adli problem yaşayan yoktur.

3.3.2. Hasta Grubu ve Kontrol Grubunun Dürtüsellik Düzeylerine İlişkin Tartışma

Hasta grubu ve kontrol grubunun dürtüsellik düzeyleri Barratt Dürtüsellik Ölçeği ve DSM-IV'e Dayalı Erişkin DEB/DEHB Tanı ve Değerlendirme Envanteri ile değerlendirilmiştir.

Hipotez 1. Hasta grubunun dürtüsellik düzeyi kontrol grubunun dürtüsellik düzeyinden yüksektir. Bulgular Hipotez 1'i kısmen desteklemiştir. Hasta ve kontrol grubunun karşılaştırıldığı, madde kullanımı ile dürtüsellik arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışmalarda (McCord, 1960; Jones, 1968; Nylander, 1969; Loper ve ark., 1973; Hagnell ve ark., 1986; Özer ve ark., 1990; Lewis ve Bucholz, 1991; Behrman ve Noble 1993) olduğu gibi iki grup arasında anlamlı fark bulunmuştur. Hasta grubunda dürtüsellik düzeyi kontrol grubunda bir istisna dışında yüksek bulunmuştur. Hem BDÖ-11 hem de DEHB puanları ele alındığında, her iki ölçüm aracında da dikkat eksikliği dürtüsellliği açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunamasa da dürtüsel davranışlar açısından aradaki fark anlamlı bulunmuştur. Dürtüsellik, davranım bozukluğu, kişilik bozukluğu, madde ve alkol kötüye kullanımı, psikotik bozukluklar, bipolar bozukluklar, yeme bozuklukları ve demansı olan kişilerde sağlıklı kontrol gruplarına göre daha yaygındır (Kalenscher ve ark., 2006; Kısa, Yıldırım ve Göka, 2005). Uzun vadedeki olumsuz sonuçlarına rağmen madde bağımlılarının prefrontal korteks hasarı olanlara benzer biçimde kısa vadede kazanç getiren ödüllere yöneldikleri (Güngör ve ark., 2014), dürtüsellliği yüksek kişilerin küçük ödülü kolaylıkla seçtikleri (Yazıcı ve Yazıcı, 2010) ve entelektüel kapasitelerinde problem olmamasına rağmen geçmişteki hatalarından ders çıkarmada, kar zarar hesabı yapmada güçlük yaşadıkları (Bechara, Tranel ve Damasio, 2000) görülmüştür. Dürtüsellik; dikkatsizlik, heyecan ve zevk arama, tepkiyi engelleyememe gibi özellikleri kapsar ve olumsuz sonuç sonuçların ihmal

edilerek iç ya da dış uyaranlara karşı hızlı ve planlanmamış tepkilere eğilimin olması dahası bir dürtüye ya da uyarana karşı koymada başarısızlık biçimde ortaya çıkan bir durumdur (Moeller, Barratt, Doughery, 2001) ve dürtüselliğin bağımlılık için yapısal bir risk etmeni olduğu bildirilmiştir (Vitaro, Ferland, Jacques, Ladouceur, 1998).

Hasta ve kontrol grubunda DEHB envanterindeki “dikkat eksikliği” ve BDÖ-11’deki “dikkat eksikliği ve dürtüselliği” alt boyutları açısından aralarında fark olmamasının çeşitli nedenleri olabilir. Tablo 4 ve Tablo 5’de dikkat edilirse kontrol grubunun dikkat eksikliği ve dikkat eksikliği dürtüselliği puanları sınıra yakın düzeydedir. Evenden (1999) maddeyi elde etmenin ve kullanmanın planlı bir amaç gerektirdiğini bu nedenle de bağımlılığı dürtüsellik açısından incelemenin zor olacağına işaret etmektedir. Dikkat eksikliği dürtüselliği açısından bu bulgu Evenden’in görüşünü destekler nitelikte olsa da davranışsal dürtüsellik açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunmuştur. Diğer yandan Güngör ve arkadaşları (2014) erken ve geç başlangıçlı (Cloninger’in (1988) alkol bağımlılığı tiplendirmesinde tanımladığı 25 yaş öncesi erken başlangıçlı, 25 yaş sonrası geç başlangıçlı) alkol bağımlılığında dürtüsellik düzeylerini ele aldıkları çalışmalarında geç başlangıçlı alkol bağımlılarının dikkat eksikliği dürtüselliklerinin erken başlangıçlı alkol bağımlılarından daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Şimdiki çalışmada yaş ortalaması hasta grubunda 25,64 ve kontrol grubunda 26,38 olduğundan ve hasta grubunda esrar kullanım yaş ortalaması 17,97 olduğundan hasta grubunun tamamının erken başlangıçlı esrar kullanıcısı olduğu söylenebilir. Dahası, Kısa ve arkadaşlarının (2005) değerlendirdiği gibi dürtüselliğin maddeye başlama yaşı ile ilgili olduğu dikkate alınırsa hasta grubu ile akran olan kontrol grubundaki dikkat eksikliği puanlarının sınıra yakın olmasının nedeni açıklanabilir.

3.3.3. Hasta ve Kontrol Grubunun Yürütücü İşlev Performanslarına İlişkin Tartışma

Hasta grubu ve kontrol grubu yürütücü işlevler açısından Stroop Testi ve Wisconsin Kart Eşleme Testi ile değerlendirilmiştir.

Hipotez 2. Hasta grubunun yürütücü işlevler açısından performansı kontrol grubunun performansından düşüktür. Bulgular Hipotez 2'yi desteklemiştir. Hasta grubu ve kontrol grubunun yürütücü işlevlerinde literatürde olduğu gibi anlamlı fark saptanmıştır. Hasta grubunun Stroop testindeki performansı kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Spontan düzeltme açısından her iki grup arasında fark olmasa da siyah söyleme süresi, renkli söyleme süresi, yanlış sayısı ve süre farkı açısından hasta grubunun kontrol grubuna göre yürütücü işlevlerinde bozulma olduğu, aynı zamanda testi daha uzun sürede bitirdikleri bulunmuştur. Battisti ve arkadaşları (2010) kronik esrar kullanıcıları ile yaptıkları çalışmalarında benzer bulgulara ulaşmışlardır. Yurgelun ve Todd (1999) esrar kullanımının beyin aktivitesini düşürdüğünü, dikkat, bellek ve yürütücü işlevlerle ilişkili bölgelerde gözle görülür düşüş olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca Rosenberg ve arkadaşları (2002) çalışmalarında, uçucu madde kullanan yetişkin grupla, alkol ve kokain kullanan yetişkin kontrol grubunu yürütücü işlevlerini değerlendirmek için uyguladığı Stroop testinde, uçucu madde kullanan grupta anlamlı derecede performans kaybı gözlenmiştir. Tagaki ve arkadaşları (2011) ise bellek, çalışma belleği ve yürütücü işlevler yönünde uçucu madde kullanan grup, sağlıklı kontroller ve karışık psikoaktif madde kullanan katılımcıları karşılaştırılmış ve bunun sonucunda uçucu madde kullanıcılarının tüm alanlarda sağlıklı kontrollere göre düşük performans gösterdiklerini, ancak uçucu madde kullanan katılımcıların yürütücü işlevler ve çalışma belleği performansının karışık madde kullananlardan daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Hasta grubunun Wisconsin Kart Eşleme Testindeki performansı kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Toplam doğru cevap sayısı ve kurulumu sürdürme başarısızlık puanları açısından iki grup arasında fark bulunmasa da toplam cevap sayısı, toplam yanlış sayısı ve perseveratif tepki, sayısı, perseveratif hata sayısı, perseveratif olmayan hata sayısı, perseveratif hata yüzdesi, kavramsal düzey tepki sayısı ve kavramsal düzey tepki yüzdesi puanları açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunmuştur ve hasta grubunun performansının kontrol grubunun performansından daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu bulgu literatürdeki çalışmalarla uyumludur, bağımlılarda tepki ketleme yeteneğinin bozulmasına ilişkin çalışmalar WCST'de özellikle

perseverasyon ile ilgili puanların normal gruptan daha yüksek çıktığını bulmuşlardır (Lyvers ve Maltzman, 1991; Sullivan ve ark., 1992).

3.3.4. Hasta ve Kontrol Grubunun Karar Verme Performansına İlişkin Tartışma

Hipotez 3. Hasta grubunun madde ipucu öncesi karar verme performansı kontrol grubunun performansından düşüktür. Bulgular Hipotez 3'ü desteklememiştir. Hasta ve kontrol grubunun madde ipucu öncesi karar verme yürütücü işlevleri açısından aralarında fark bulunmamıştır. Grant, Contoreggi ve London (2000) esrar kullanıcılarının normal gruba göre karar verme performanslarında bozulma olduğunu ileri sürse de şimdiki bulgularla uyumlu olarak Quednow ve arkadaşları (2006, 2007) da esrar kullanıcıları ile normal grup arasında fark olmadığını ortaya koymuştur. Aynı şekilde Bolla ve arkadaşları (2005) da makul ölçülerde (haftada 8-35 joint) kullanan esrar kullanıcıları ve sağlıklı kontrollerin karar verme performansları arasında fark olmadığını bulmuştur. Karar verme ile bağımlılık arasındaki ilişki pek çok araştırmada ele alınmış ancak sıklıkla çelişkili sonuçlar elde edilmiştir. Zorlu ve arkadaşları (2013) bu çelişkili sonuçların çoklu madde kullanımı ile ilgili olabileceğini, dolayısıyla maddelere ilişkin ayrı çalışmalar yapılması gerektiğini ileri sürmüştür. Bu çalışmada da çoklu madde etkisi dikkate alınarak sadece esrar kullanıcıları ile çalışılmıştır. Literatürde esrar kullanıcıları ile normal grup karşılaştırmalarında ortaya çıkan çelişkili sonuçlar madde bağımlıları ile hangi evrede çalışıldığına göre değişiyor olabilir. Bolla ve arkadaşları (2005) da literatürde bulgular arasındaki farklılıkların yoksunluk döneminin süresi, madde kullanım miktarı ve çoklu madde kullanımı gibi değişkenlere bağlı olarak ortaya çıkmış olabileceğini ileri sürmüştür. Bu araştırmada esrar kullanıcısı hasta grupta, yoksunluk etkisinin ortaya çıkmaması ve madde ipucu etkisinin anlaşılabilmesi için ilk İKT, 5 günlük detoks evresinden sonra uygulanmıştır. Pope ve arkadaşları (2001) da 7 günlük detoks evresinden sonra esrar kullanıcılarının bilişsel bozulmalarında düzelme olduğunu ortaya koymuşlardır. Whitlow ve arkadaşları (2004) kısa dönem

(12 saat) esrar yoksunluğunda karar verme performansının sağlıklı kontrollere göre düşük olduğunu ortaya koymuştur.

Karar verme alternatif seçimler arasından en adaptif davranışı seçebilme becerisidir ve bu beceri madde kullanımından etkilenebilmektedir (Bechara ve ark, 2000). Madde kullanıcılarının madde kullanımının potansiyel negatif fiziksel, psikolojik, sosyal ve yasal sonuçlarını yaşıyor olmalarına rağmen davranışlarını ısrarlı şekilde sürdürüyor olmaları karar verme becerilerinde bozulmaya işaret ediyor olabilir hatta madde kullanımı hem karar vermede hem de kendini gözleme becerisi ile ilgili nöral ağlara zarar veriyor olabilir (Volkow, Fowler, 2000). Esrar kullanıcılarının beyin aktivasyon paternlerinin sağlıklı kontrollerden farklı olduğunu ortaya koyan PET çalışmaları vardır (Bolla ve ark., 2005; Eldreth ve arkadaşları 2004).

IKT, kişiden kararlarının kar ve zarar dengesini değerlendirmelerini talep eden gerçek yaşam koşullarına uyumlu nörobilişsel bir görev olarak tasarlanmıştır. Orijinal olarak ventromedial prefrontal kortekste hasar olan ve karar vermede bozulmaları olan ancak diğer entelektüel becerilerini sürdürebilen hastalara özel olarak geliştirilen (Bechara ve ark., 1994) testte ventromedial prefrontal kortekste hasar olan hastalar çok düşük performans göstermişlerdir (Bechara ve ark., 2000) aynı şekilde kokain ve diğer uyarıcı maddeleri kullananlarda da sağlıklı kontrollere göre düşük performans gözlenmiştir (Bartzokis ve ark., 2000; Bolla ve ark., 2003; Grant ve ark., 2000; Verdejo-Garcia ve ark., 2006). Ancak esrar kullanıcılarıyla özellikle de uzun dönem kullanıcılarla yapılan karar verme performansına ilişkin çalışma çok azdır (Verdejo-Garcia ve ark., 2007). Whitlow ve arkadaşları (2003) karar vermenin bozulması ile esrar kullanımı arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu, karar vermede bozulma olmasına bağlı olarak esrar kullanımının arttığını ileri sürmüştür.

Hipotez 4. Hasta grubunun madde ipucu sonrası karar verme performansı kontrol grubunun performansından düşüktür. Bulgular Hipotez 4'ü desteklemiştir. Hasta grubunun madde ipucu sonrası karar verme performansı kontrol grubunun performansından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Wang ve arkadaşları (2012)

eroin bağımlılarının farklı yoksunluk evreleri (1, 3, 12 ve 24 ay) arasında madde ipucu sonrası karar verme performansında ve aşerme şiddetinde fark olduğunu ortaya koymuşlardır. Madde ile ilgili ipuçlarına maruz kalanlarda nüks sık görülmektedir (Kosten ve ark, 2006; Sinha ve Li 2007). Son test İKT’de ilk teste göre, iki grup arasında ortaya çıkan bu farkın madde ipucunun etkisiyle ortaya çıktığını doğrudan söylemek mümkün değildir. Bunu ortaya koyabilmek için hasta grubu altında madde ipucu verilen ve verilmeyen iki grubun oluşturulması gerekirdi. Ancak hem esrar kullanıcısı olup hem de çoklu madde kullanmayan katılımcı sayısına ulaşmadaki kısıtlılık nedeniyle araştırma deseninin bu biçimde kurulması mümkün olmamıştır. Diğer yandan daha sonra tartışılacağı gibi madde ipucu sonrası hasta grubunda aşerme düzeyinde de anlamlı artışın ortaya çıkması hipotez 4’ü destekleyici niteliktedir ve aşermenin karar verme performansını bozduğu çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur (Zhang ve ark., 2011; Wang ve ark., 2012).

Hipotez 5. Hasta Grubunda madde ipucu öncesi ilk testte ve madde ipucu sonrası son testte karar verme performansı arasında ve Kontrol Grubunda ise ilk testte ve son testte karar verme performansı arasında fark vardır. Bulgular Hipotez 5’i kısmen desteklemiştir. Hasta grubunun madde ipucu öncesi ve sonrası karar verme performansları arasında fark bulunamamıştır. Kontrol grubunda ise ilk testte ve son testte karar verme performansı arasındaki fark anlamlı bulunmuştur.

İlk test İKT uygulamasından bir hafta sonra madde ipucunun ardından uygulanan son test İKT puanlarında hasta grubunda farkın ortaya çıkmaması, kontrol grubunda ise ilk testte ve son teste puanlar arasında anlamlı farkın olması, hasta grubunda madde ipucu ile ortaya çıkan aşermenin karar verme üzerinde bir etkisi olabileceğine işaret etmektedir. Kontrol grubunda yer alan katılımcıların son ölçümde ilk ölçüme göre yüksek puanlar alması öğrenmenin gerçekleştiğine işaret etmektedir. Hasta grubunda ise iki ölçüm arasında fark bulunmaması öğrenmenin gerçekleşmediğini, geçmiş hatalarından sonuç çıkaramadıklarını ve gelecekte olumsuz sonuçlanacak kararları alamaya devam ettiklerini ortaya koymaktadır. Verdejo-Garcia ve arkadaşları (2007) iki aşamalı olarak esrar ve kokain kullanıcıları ile sağlıklı kontrolleri karşılaştırdıkları çalışmalarında hem hasta grubun hem de kontrol grubunun ilk İKT ve son İKT ölçümleri arasında anlamlı fark bulmuşlardır.

İlk ölçümde gruplar arasında fark bulamazken ikinci ölçümde her grubun birbirlerine göre performanslarında da fark bulmuşlardır. İkinci ölçümde kontrol grubu en iyi performansı göstermiştir. Verdejo-Garcia ve arkadaşları (2007) bu grupların öğrenme örüntülerinin de birbirlerinden farklı olduğunu deklerdeki farklılıkları değerlendirerek ortaya koymuşlardır. Kokain kullanıcılarının dek 1'den dek 5' doğru öğrenme düzeylerinde artış görülürken, esrar kullanıcılarının deklerde öğrenme düzeyi kokain kullanıcılarına göre daha az artış göstermiştir. Verdejo-Garcia ve arkadaşları (2007) kokain kullanıcılarında düşük İKT puanlarının, görevin ödül olasılıklarına karşı artmış duyarlılıklarından kaynaklanabiliyor olabileceğini, diğer yandan esrar kullanıcılarında düşük İKT puanlarının görev olasılıklarında devam eden değişimleri takip etme becerilerindeki bozulma ile ilgili olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Verdejo-Garcia (2007) kokain kullanıcılarının maddi ödüllere ya da madde kullanımı ile ilgili anı/imgelere karşı her zaman daha duyarlı olduklarını, esrar kullanıcılarının ise geçmiş kayıpların bellek izlerini takip etmede zorlandıklarını ileri sürmüştür. İKT, ödül, ceza ve belirsizlik içerdiğinden gerçek yaşamdaki karar verme sürecini yansıtabilmektedir. İKT görevini başarabilmek, çoklu bilişsel ve duygusal süreçleri, sonuçları hatırlamayı, olasılıkları öğrenmeyi, nasıl kazançlı çıkılabileceğinin hesap edilmesini içerir ve seçim mekanizması da karar veren kişinin dürtüsellliğini ve dikkatsizliğini regüle eder (Busemeyer ve Stout, 2002). Ketlemenin kontrol edilebilmesindeki azalma karar verme performansını da düşürür (Quednow, 2006). Ancak, dikkat edilirse hipotez 3'te kontrol grubu ile hasta grubu arasında karar verme performansı açısından fark bulunmazken son testte iki grup arasında ortaya çıkan farkın madde ipucunun yarattığı aşırma etkisi ile mi olduğu yoksa önceki esrar kullanımının detoks sonrası beyinde bıraktığı etkilere bağlı olarak mı ortaya çıktığı ayırt edilememiştir. Nitekim, Verdejo-Garcia ve arkadaşları (2007) madde yoksunluğunun her aşamasında karar verme performansında farklılıklar ortaya çıksa da performansta ortaya çıkan farkların beyindeki madde artıklarının etkisinin mi yoksa yoksunluğun kendisinden mi kaynaklandığının ayırt edilemediğini ileri sürmüştür. Pope ve arkadaşları (2007) çalışmalarında 7 günlük detoks evresinden sonra esrar kullanıcılarındaki bilişsel bozulmaların normale döndüğünü bulmuştur ancak Verdejo-Garcia (2007) yoksunluğun 28. gününde dahi bilişsel işlevlerdeki bozulmaların devam ettiğini

bulmuştur. Şimdiki araştırma desenine hasta grubu altında ikinci bir grup kurularak madde ipucu verilmeden ilk test ve son testteki karar verme performansını değerlendirmek ve hem sağlıklı kontrollerle hem de madde ipucu verilen hasta grubu ile karşılaştırmak hasta grubunda aşermenin etkisi olmadan da öğrenmenin önceki esrar kullanımında etkilenip etkilenmediği ortaya konabilirdi. Ancak katılımcı sayısına ulaşmadaki kısıtlılık böyle bir desende çalışmayı mümkün kılmamıştır.

Block ve Ghoneim (1993) sık esrar kullananların, Ehrenreich ve arkadaşları (1999) hem kısa dönem hem de uzun dönem esrar kullanıcılarının öğrenme becerilerinin bozulduğunu bildirmişlerdir. Diğer yandan Vardejo-Garcia (2007) pek çok çalışmada ventromedial prefrontal korteks hasarı olan hastalardan farklı şekilde kokain ve esrar bağımlıları da dahil olmak üzere İKT uygulamasının sonlarına doğru karar verme performansında adaptif bir değişim gözlendiğini, dolayısıyla, madde kullanıcılarının karar verme performanslarındaki bozukluğun strateji öğrenmede gecikme olarak tanımlanmasının, testteki olasılıklardan öğrenememe olarak tanımlanmasından daha uygun olduğunu ileri sürmüştür.

Hasta grubunun madde ipucu sonrası karar verme performansında değişimin olmaması bu grubun aşermenin yarattığı duygusal baskı nedeniyle test sırasında plansız, sabırsız ve dürtüsel kararlar vermeye devam ettiklerinin bir göstergesi olabileceği gibi, onları madde bağımlılığına hazır hale getiren kişilik özelliklerindeki dürtüsellikle ilişkili olabileceği söylenebilir. Cloninger'in (1993) psikobiyojik kişilik kuramı tanımıyla bir mizaç özelliği olarak yenilik arayışında olan bireyler dürtüsel karar verme, ödül ipuçlarına yaklaşımda aşırıya kaçma özelliklerine sahiptirler. Kişilik bozuklukları açısından ise madde kullanan kişilerde aşırı cesaret, kendine güven, öz denetim yokluğu, dürtüsellik, hiperaktivite ve dikkat problemleri çok sayıda araştırmacı tarafından ortaya konmuştur (Verheul ve ark., 2000) fakat bağımlılığın temelini oluşturduğu söylenebilecek özel bir kişilik yapısı ya da bozukluğu henüz ortaya konmamıştır (Yancar, 2005).

Hipotez 6. Hasta grubunda madde ipucu sonrası aşerme şiddetinde artış olanlar ve olmayanların karar verme performansları arasında fark vardır. Bulgular Hipotez 6'yı desteklemiştir. Hasta grubunda son ölçümde aşerme şiddetinde

artış olanlar ve olmayanların karar verme performansları arasındaki farka bakıldığında, beklendiği gibi oyunun kurallarının öğrenilmesi için alıştırma niteliğinde olan ilk iki dekta iki grup arasında fark bulunmamıştır. Ancak öğrenmenin gerçekleşmesinin beklenildiği üçüncü dekta aşerme şiddetinde artış olanlar ve olmayanların performansları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Madde ipucu sonrası aşerme görülmeyen hasta grubunda üçüncü dek puanları, aşerme görülen hasta grubunun üçüncü dek puanlarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Aynı şekilde aşerme görülmeyen hasta grubunda son testten alınan toplam puan, ilk testten alınan puandan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Araştırmanın kısıtlılığı olarak hasta grubu altında madde ipucu verilmeyen bir grubun bulunmaması, madde ipucu verildikten sonra aşerme şiddetinde artış olanlar ve olmayanların karar verme performanslarının karşılaştırılmasıyla büyük ölçüde giderilmeye çalışılmıştır. Aşerme, bağımlılığın temel özelliklerinden biridir ve madde bırakıldıktan sonra da yıllarca sürebilmektedir, nüksün ise en önemli sebeplerinden biridir. Güngör ve arkadaşları (2014) çalışmalarında, aşerme şiddetindeki artış ile birlikte ortaya çıkan maddeye ilişkin takıntılı düşüncelerin ve ritüelin gerçekleştirilmesine duyulan isteğin yarattığı anksiyetenin karar vermede bozulmalara yol açtığını göstermişlerdir. Nörogörüntüleme çalışmaları da dürtüsellik gibi bilişsel süreçlerin madde ipuçlarının tetikleyici etkilerini ortaya çıkardığını ortaya koymuştur (Li ve ark., 2008; Sripada ve ark., 2010). Karar verme, tepkiyi durdurabilme ve tepkisel dürtüsellik gibi davranışsal görevler dürtüsellik ölçerler ve madde bağımlıları da bu görevlerde zayıf performans gösterirler (Clark ve ark., 2006; Yücel ve ark., 2007). Madde ipuçlarının aşermeyi arttırdığına ilişkin çalışmalar bulguları destekler niteliktedir (Bedi ve ark., 2011; Wang ve ark., 2011; Carter ve Tiffany, 1999; Shi ve ark., 2009 Verdejo-Garcia ve ark., 2007). Diğer yandan sonraki çalışmalarda ele alınması için belirtilmelidir ki şimdiki çalışmada, hasta grubu içinden madde ipucu sonrası aşerme görülmeyen bir grubun ortaya çıkmış olması ve hatta aynı grupta madde ipucu sonrası aşerme görülen grupla, parametrik olmayan düzlemde karşılaştırılabilmiş de olsa, bu sonuç madde ipuçlarının aşerme üzerinde tek başına etkisinin olmayacağını gösteriyor olabilir. Dolayısıyla dürtüsellik, kişilik özellikleri ya da madde bağımlılığı ve aşerme ile ilişkili olabilecek başka değişkenlerin aracı etkisinin kontrol edilmesi de uygun bir yol olabilir.

3.3.5. Hasta ve Kontrol Grubunun Dürtüsellik, Yürütücü İşlevler ve Karar Verme Düzeyleri Arasındaki İlişkiye İlişkin Tartışma

Hasta ve kontrol gruplarında dürtüsellik ve yürütücü işlevlerden alınan puanlar ile karar verme arasındaki ilişki ele alındığında, hasta grubunda karar verme (IKT) ile dürtüsellik ve yürütücü işlevler arasında ilişki bulunamamıştır. Diğer yandan kontrol grubunda da sadece Stroop testinde spontan düzeltme ve süre farkı ile karar verme puanları arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Ayrıca, kontrol grubunda IKT ile elde edilen kazanç (net total para) ile Stroop testi spontan düzeltme arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. IKT net total para puanı ile karar verme arasındaki ilişkiye bakıldığında hem hasta grubunda hem de kontrol grubunda her iki değişken arasında negatif korelasyon bulunmuştur. Buradaki bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, dürtüsellik ve yürütücü işlevler ile karar verme arasında ilişkinin bulunmaması dikkat çekicidir. Benzer bulgular, Toor ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında da ortaya konmuştur, hatta dürtüsellik ve karar vermenin farklı yapılar ile ilişkili işlevler olabileceğini ileri sürmüştür. Diğer yandan bunun tam tersini destekleyen, dürtüsellik ile karar verme süreci arasında ilişki olduğunu, dürtüsel olanlarda karar vermede bozulmanın görüldüğünü, dürtüsellik plan yapamama üzerinde etkili olmasının ve plan yapamamanın da karar vermede zorlanma üzerinde etkili olmasından dolayı dürtüsellik ile karar verme arasında bir ilişki olduğu ortaya koyan çalışmalar da vardır (Becra, 2003; Zermatten ve ark., 2005; Tomassini, 2012).

3.4. KISITLILIKLAR

Zorlu ve arkadaşlarının (2013) bildirdiğine göre; madde bağımlılığı ve yürütücü işlevlerle ilgili çalışmalarda ortaya çıkan çelişkili sonuçların çoklu madde kullanımı ile ilgili olabilir ve maddelere ilişkin ayrı çalışmalar yapılması gerekir. Bu çalışmada da çoklu madde karıştırıcı değişkeninin etkisini kontrol etmek amacıyla

sadece esrar kullanan hasta grubu ile çalışılmıştır. İstatistiksel olarak karşılaştırma yapmaya uygun sadece esrar kullanan hasta sayısına ulaşmadaki kısıtlılık nedeniyle hasta grubu içinde madde ipucu verilmeyen hasta-kontrol grubu oluşturulamamıştır. Bu problem madde ipucu sonrası aşerme şiddetinde artış olmayan grupta, aşerme şiddetinde artış olan grubun karşılaştırılması ile giderilmeye çalışılsa da madde ipucu öncesi esrar kullanıcıları ile kontrol grubu arasında fark olmayıp son testte ortaya çıkan farkın aşerme sonucunda ortaya çıkıp çıkmadığı netlik kazanmamıştır. Yeterli katılımcı sayısına ulaşılabilseydi oluşturulacak hasta-kontrol grubu ile hem esrar kullanıcılarında madde ipucunun öğrenme ve karar verme üzerindeki etkisi hem de esrar kullanıcılarının madde ipucu olmaksızın kontrol grubuna nazaran öğrenmedeki ve karar vermedeki bozulmaları ortaya konabilecekti.

Araştırmanın diğer bir kısıtlılığı ise kadın esrar kullanıcıları ile çalışılmamış olmasıdır. Araştırma verilerinin toplandığı dönemde esrar kullanan kadın hasta bulunmadığından çalışma sadece erkek hastalarla yürütülmüştür.

SONUÇ

Bu araştırmada esrar kullanıcısı hasta grup ile kontrol grubunun dürtüsellik, yürütücü işlevler, karar verme düzeyleri arasındaki ilişkiler ve hasta grubunda da karar verme ve aşırme arasındaki ilişkiler ele alınmıştır. Genel olarak sonuçlara bakıldığında hasta grubu ile kontrol grubu arasında dürtüsellik düzeyleri ve yürütücü işlev performansı açısından anlamlı farklar ortaya konmuştur. Karar verme performansında ise madde ipucu ile tetiklenen aşırme sonucunda hasta ve kontrol grubu arasında fark bulunmuştur. Dürtüsellik, yürütücü işlevler ve karar verme performansı açısından iki grupta ortaya çıkan fark anlamlı olmasına karşın, ne hasta grubunda ne de kontrol grubunda karar verme performansı ile dürtüsellik ve yürütücü işlevler arasında ilişki bulunamamıştır. Bu bulgu madde bağımlıları ile sağlıklı kontroller arasında bu değişkenler açısından fark olduğunu ancak Toor ve arkadaşlarının (2011) ileri sürdüğü gibi bu değişkenlerin birbirinden farklı yapılar olduğunu ortaya koymaktadır. Yine de literatürde bu bulguyu destekleyen çalışmalar olduğu gibi desteklemeyen çalışmalar da vardır. Örneğin, Franken, Strien, Nijs ve Murriss (2008) bağımlı hastalarda dürtüsellik arttıkça yürütücü işlevlerde ve karar vermede bozulmanın arttığını ortaya koymuştur.

Sonuç olarak, bu çalışma çoklu madde karıştırıcı değişkeninin karıştırıcı etkisinin kontrol altına alındığı, sadece esrar kullanıcıları ve sağlıklı kontroller arasındaki dürtüsellik, yürütücü işlevler ve karar verme performansı karşılaştırmalarının yapıldığı bir çalışma olmanın yanı sıra esrar kullanıcılarında karar verme ve aşırme arasındaki ilişkinin incelendiği Türkiye'deki ilk araştırmalardan biri olma özelliğini taşımaktadır. İlk çalışmalardan biri olması ve kısıtlılıklarına rağmen araştırma deseni olarak da özgün bir çalışmadır. Yine de sonraki çalışmalar açısından, ilk olarak, detoks evresi geçirilmeden önce, geçirdikten sonra ve madde ipucu sonrası üç aşamalı bir desende karşılaştırma yapmak, ikinci olarak da hasta grubu içinde madde ipucu verilmeyen bir hasta-kontrol grubu ile karşılaştırmaların yapılması karıştırıcı değişkenlerin etkisini azaltıcı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akdağ, T. S. “Ergenlerin Bağlanma Stilleri ile Ebeveynlerinin Bağlanma Stilleri Arasındaki İlişki” Uzmanlık Tezi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya, 2011.
- Akın Aslan, A. “Erkek Alkol Bağımlılarında Serum Leptin ve Ghrelin Seviyeleri ile Yoksunluk ve Aşırma (Craving) Arasındaki İlişki” Uzmanlık Tezi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Ankara, 2009.
- Akşit, B.T. “Türkiye’de Madde İstismarı ve Godot Beklentisi” 3P Dergisi 5 (2), 1997, ss. 46-50.
- Aktan Mutlu, E. ve Ünal, S. “Sol Temporal Lob Atrofisi ve Yargılama Yetisi” Olgu Sunumu, Nöropsikiyatri Arşivi (49), 2012, ss. 224-227.
- Akvardar, Y.; Aslan, B.; Ekici, B.Z.; Ögün, E. ve Şimşek, T. “Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem II Öğrencilerinde Sigara, Alkol, Madde Kullanımı” Bağımlılık Dergisi (2), k2001, ss. 49-52.
- Alpay, N. “Alkol Dışı Madde Bağımlılığında Sosyodemografik Özellikler” 30. Ulusal Psikiyatri Kongresi, Yayınlanmamış Bildiri, Antalya, 1994.
- Alver, B. “Güzel Sanatlar Eğitimi Alan Öğrencilerin Empatik Beceri ve Karar Verme Stratejilerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi” ss. 93-108.
- Alver, B. “Psikolojik Danışma ve Rehberlik Eğitimi Alan Öğrencilerin Empatik Beceri ve Karar Verme Stratejilerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi” Muğla Üniversitesi SBE Dergisi, Sayı: 14, Bahar 2005, ss. 19-34.
- Alver, B. “Psikolojik Danışma ve Rehberlik Eğitimi Alan Öğrencilerin Empatik Beceri ve Karar Verme Stratejilerinin Çeşitli Değişkenlere Göre

İncelenmesi”, Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 10, 2004, ss. 185-205.

AMATEM, Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Alkol Madde Araştırma ve Tedavi Merkezi, 1996 Yıllık Faaliyet Raporu, İstanbul, 1996.

Arce, E. and Santisteban, C. “Impulsivity: a review” *Psicothema*, 18, 2006, pp. 213-220.

Babaoğlu, A.N. “Uyuşturucu ve Tarihi” Kaynak Yayınları, İstanbul, 1996, ss.55

Bacanlı, F. ve Sürücü, M. “İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Sınav Kaygıları ve Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi” *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, Sayı: 45, Kış 2006,ss. 7-35.

Barratt, E.S. “Impulsiveness Defined within a Systems Models of Personality” In: Spielberger, E.D., Butcher, J.N. (Eds.), *Advances in Personality Assessment*, Vol. 5, Lawrence Erlbaum: Hillsdale, N.J., pp. 113-132.

Bartzokis G, Lu PH, Beckson M, Rapoport R, Grant S, Wiseman EJ, London ED. “Abstinence from cocaine reduces high-risk responses on a gambling task” *Neuropsychopharmacology*, 22, 2000, pp. 102–103.

Barutçugil, İ. *Performans Yönetimi*, Kariyer Yayınları, İstanbul, 2002.

Battisti, R. A., Roodenrys, S., Johnstone, S. J., Pesa, N., Hermenes, D. F., Solowij, N. “Chronic Cannabis Users Show Altered Neurophysiological Functioning on Stroop Task Conflict Resolution” *Psychopharmacology (Berl.)*, 212 (4), 2010, 613-624.

Bechara A, Tranel D, Damasio H. “Characterization of the decision-making deficit of patients with ventromedial prefrontal cortex lesions” *Brain*, 123, 2000, pp. 2189–2202.

Bechara A. “Risky business: emotion, decision making and addiction” *J Gambl Stud*, 19, 2003, pp. 23-51.

- Bechara, A., Tranel, D. and Damasio, H. "Characterization of the decision-making deficit of patients with ventromedial prefrontal cortex lesions" *Brain*, 123, 2000, pp 2189-2202.
- Bechara, A., Tranel, D. and Damasio, H. "Characterization of the Decision Making Deficit of Patients with Ventromedial Prefrontal Cortex Lesions" *Brain*, 128, 2000, pp. 2189-2202.
- Bedi G, Preston K.L., Epstein D.H., Heishman S.J., Marrone G.F., Shaham Y., de Wit H. "Incubation of cue-induced cigarette craving during abstinence in human smokers" *Biol Psychiatr* 69, 2011, pp. 708–711.
- Bekçi, B. ve Karakaş, S. "Nöropsikolojik Ölçümlerle Elektrofizyolojik Ölçümlerin İlişkisi: Frontal Lob İşlevselliği, *Klinik Psikiyatri* (5), 2002, ss. 177-184.
- Bektaş, H. "Uyuşturucu Batağı" Milliyet Yayınları, İstanbul 1991.
- Biederman, J., ve ark. "Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity" *Am J Psychiatry*, 1995, 152(11): pp. 1652-8.
- Binbay, T., Direk, N., Aker, T. Akvardar, Y., Alptekin, K., Cimilli, C., Çam, B., Deveci, A., Gültekin, B.K., Şar, V., Taycan, O. ve Ulaş, H. "Türkiye’de Psikiyatrik epidemiyoloji: Yakın Zamanlı Araştırmalarda Temel Bulgular ve Gelecek İçin Öneriler", *Türk Psikiyatri Dergisi* (24), 2013, ss. 1-18.
- Bircan, S. "Madde Bağımlısı Olan ve Olmayan Ergenlerin Benlik Saygıları, Algıladıkları Ebeveyn Kabul Reddi ve Çocuk Yetiştirme Stillerinin Karşılaştırılması" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü Güvenlik Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara, 2011.

- Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi. “Türkiye’de Sağlık Hizmetleri, Eğitim ve Toplumsal Girişimle Madde Kullanımının Önlenmesi, Madde Kullanımı Üzerine Ulusal Değerlendirme Çalışması” 2003.
- Block, R. I., Ghoneim, M. M. “Effects of chronic marijuana use on human cognition” *Psychopharmacology*, 110, 1993, pp. 219-28.
- Bolla K, Brown K, Eldreth D, Tate K, Cadet JL. “Dose-related neurocognitive effects of marijuana use” *Neurology*, 59, 2002, pp. 1337–1343.
- Bolla K, Eldreth D, London ED, Kiehl KA, Mouratidis M, Contoreggi C, Matochik JA, Kurian V, Cadet JL, Kimes AS, Funderburk F, Ernst M. “Orbitofrontal cortex dysfunction in abstinent cocaine abusers performing a decision-making task” *NeuroImage*, 19, 2003, pp. 1085–1094.
- Bolla, K. I., Dana, T., Eldreth, A., Matochik, J. A., Cadete, J. L. “Neural substrates of faulty decision-making in abstinent marijuana users” *NeuroImage*, 26, 2005, pp. 480-492.
- Booth, M. “Haşhaştan Eroine Uyuşturucunun 6000 Yıllık Öyküsü” Çev.: Özden Arıkan, Sabah Yayınları, İstanbul, 1997.
- Booth, M. “Haşhaştan Eroine Uyuşturucunun 6000 Yıllık Öyküsü” Çev.: Özden Arıkan, Sabah Kitapçılık, İstanbul, 1997, ss.60.
- Brust J.C.M. “Neurological Aspects of Substance Abuse” Second Edition, Elsevier Butterworth Heinemann, Philadelphia, PA, 2004.
- Burhanoğlu, S. “Erkek Alkol Bağımlılarında Yürütücü İşlevler ve Problem Çözmenin Ayıklık Süresi ve İçme Miktarı ile İlişkisi” Uzmanlık Tezi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Ankara, 2009.
- Busch, R.; McBride, A.; Curtiss, G. ve Vanderploeg, R. “The Components of Executive Functioning in Traumatic Brain Injury” *Journal of Clinical & Experimental Neuropsychology*, 27(8), 2005, pp. 1022-1032.

- Busemeyer, J. R., Stout, J. C. “A contribution of cognitive decision models to clinical assessment: decomposing performance on the Bechara gambling test” *Psychol Assess*, 14, 2002, pp. 253–262.
- Buss, A. H., and Plomin, R. “A temperament theory of personality development” New York, Wiley, 1975.
- Can, G. “Madde Bağımlılığı Tanısı Alan Bireylerin Sosyal İşlevsellik ve İçselleştirilmiş Damgalanma Düzeyleri” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, 2012.
- Candangil, Ö. S. ve Ceyhan, A. A. “Denetim Odakları Farklı Lise Öğrencilerinin Bazı Kişisel Özelliklerine Göre Karar Vermede Öz-Saygı ve Stres Düzeyleri” *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2006/2, ss. 71-88.
- Carter B.L., Tiffany S.T. “Meta-analysis of cue-reactivity in addiction research” *Addiction* 94, 1999, pp. 327–340.
- Catell, J.M. “The time is takes to see and name objects” *Mind*, 11, 1986, pp. 63-65.
- Chamberlain, S. and Sahakian, B. “The Neuropsychiatry of Impulsivity” *Curr Opin Psychiatry*, 20, 2007, pp. 255-261.
- Cinan, S. “Çoklu Bilgi İşlem Sistemi Olarak İnsan Belleğinin İşleyişi ve Öğrenme” *Bellek ve Öğrenme*, ss. 81-95.
- Clark L., Robbins T.W., Ersche K.D., Sahakian B.J. “Reflection impulsivity in current and former substance users. *Biol Psychiatry* 60, 2006, pp. 515–522.
- Clark, L. and Robbins, T.W. “Decision-making deficits in drug addiction” *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 6, No. 9, September 2002, pp 361-363.
- Cloninger CR, Sigvardsson S, Bohman M. “Childhood personality predicts alcohol abuse in young adults” *Alcohol Clin Exp Res.*,12, 1988, pp. 494-504.

- Cloninger, C. R. "A Psychobiological Model Temperament and Character" Arch. Gen. Psych, 50, 1993, pp. 975-990.
- Cloninger, C.R., Przybeck T.R. Svrakic, D.M. "The tridimensional personality questionnaire: U.S. normative data" Psychological Reports, 69(1), 1991, pp. 1047-57.
- Costa, P.T. Jr, McCrae R.R. "Stability and change in personality assessment: the revised NEO Personality Inventory in the year 2000" J Pers Assess. 1997; 68(1), pp. 86-94.
- Coşar, A. "Uyuşturucu Madde Suçları, Madde Bağımlılığı Suç İlişkisi ve Eroinin Analizi", Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kimya Anabilim Dalı, Trabzon, 2011.
- Crews, F. and Bottiger, C. "Impulsivity, Frontal Lobes and Risk for Addiction" Pharmacol Biochem Behav. 93, 2009, pp. 237-247.
- Çakıl, N. Suç İşleyen ve İşlemeyen Çocuklarda Denetim Odağını Etkileyen Bazı Değişkenler" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya, 1992.
- Çetin, Y. "Madde Bağımlılığı ve Yalova Ölçeğinde Madde Bağımlılığı Algısı" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Temmuz 2013.
- Çolakkadioğlu, O. "Çatışma Kuramına Dayalı Olarak Geliştirilen Karar Verme Beceri Eğitimi Grup Uygulamalarının Ergenlerin Karar Verme Stillerine Etkisi" Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 2010.
- Çolakkadioğlu, O., Cenkseven Önder, F. ve Avcı, R. "Ergenlerde Kontrol Odağını Yordamada Karar Verme ve Problem Çözmenin Rolü" Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 20, Sayı: 2, 2011, ss. 317-330.

- Çöpür, M., Eryılmaz, A., Çakmak, D. “Alkol, Madde Kullanımı ve Yasal Sorunlar” Okmeydanı Tıp Dergisi, 30 (2), 2014, ss. 84-88.
- Dağ, İ. “Kontrol Odağı, Öğrenilmiş Güçlülük ve Psikopatoloji İlişkileri” Psikoloji Dergisi, (7, 27), Ankara, 1992.
- Davison, G. and Neale, J. “Anormal Psikoloji” Çev.: İhsan Dağ, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, İstanbul, 2004.
- De Bellis, M.D., Wang, L., Bergman, S.R., Yaxley, R.H., Hooper, S.R. and Huettel, S.A. “Neural mechanisms of risky decision-making and reward response in adolescent onset cannabis use disorder” Drug and Alcohol Dependence, 133, 2013, pp 134-145.
- Deborah, S.H. and Cheryl, L.B. “Dimensionality of lifetime alcohol abuse, dependence and binge drinking” Drug Alcohol Depend (101), 2009, pp. 53-61.
- Demirhan, E.A. “Afyon ve Tıbbi Etik” Nobel Kitabevi, Bursa, 1996.
- Doğan, B., Arıkan, Z. “Alkol ve Madde Bağımlılığında Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Belirtileri” Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 3 (3), 2014, ss. 141-146.
- Doğruer, Z., Türkçapar, M. H. ve İnce, A. “Alkol Bağımlılığında Relaps” Klinik Psikiyatri (5), 2002, ss. 43-49.
- Duman, Nurdan. “Uçucu Madde Bağımlılığı Olan Çocuk ve Gençlere Yönelik Sosyal Hizmet Müdahalesi” Hacettepe Üniversitesi Sosyal Hizmetler Yüksekokulu Yayını İnsani Gelişme ve Sosyal Hizmet, Prof. Dr. Nesrin Koşar’a Armağan, Ankara, 2001.
- Duran, Çakmak ve ark. “Uyuşturucu Madde Kullanımının Aile Üstüne Etkisi” Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Yayını, Ankara, 1997.

Edwards, G.; Arif, A. ve Jaffe, J. “Drug use and misuse: Cultural perspectives: Based on a Collaborative

Ege Acil Tıp, “Yoksunluk Sendromları” Sunum, 3. Acil Tıp Okulu (ATOK) Acilde Klinik Toksikoloji (22-23 Haziran), Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir, 2012 (<http://file.atuder.org.tr>, erişim: 2.10.2015).

Ehrenreich, H., Rinn, T., Kunert, H. J., Moeller, M. R., Poser, W., Schilling, L., Gigerenzer, G., Hoehe, M. R. “Specific attentional dysfunction in adults following early start of cannabis use” *Psychopharmacology*, 142, 1999, pp. 295-301.

Ekşi, A. “Çocuk, Genç, Anne ve Babalar” Bilgi Yayınevi, Ankara, 1990.

Eldeleklioğlu, J. “Karar Stratejileri ile Ana-Baba Tutumları Arasındaki İlişki” *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, Cilt: II, Sayı: 11, ss. 7-13.

Eldreth DA, Matochik JA, Cadet JL, Bolla KI. “Abnormal brain activity in prefrontal brain regions in abstinent marijuana users” *Neuroimage*, 23, 2004, pp. 914-920.

Emir, S. ve Acar, S. “Zekâ-Liderlik İlişkisi: Üstün Zekâlı Olan ve Olmayan Öğrencilerin Liderlik Becerilerinin Karşılaştırılması” *Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 2, 2007, ss. 189-201.

Erdoğan, Z. “Alkol ve/veya Madde Bağımlılarında Travma Sonrası Stres Bozukluğu Belirtileri, Bilişsel Şemalar, Duygu Düzenleme ve Anksiyete Duyarlılığı İlişkisi” *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, İzmir, 2014.

Erickson, P.G.; Adlaf, E.M.; Murray, G.F. and Smart, R.G. “The Steel Drug: Cocaine in Perspective” *Lexington Books*, Lexington, MA, 1987.

Ersan, F. “Arınma Tedavisini Tamamlamış Alkol Bağımlılığı Tanısı Alan Erişkin Hastaların, Nörobilişsel İşlevler, Dürtüsellik ve Zihin Kuramı

Açısından Sağlıklı Gönüllüler ile Karşılaştırılması” Uzmanlık Tezi, Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, İstanbul, 2014.

Ersever, Ö. H. “Karar Verme Becerileri Kazandırma Programının ve Etkileşim Grubu Deneyiminin Üniversite Öğrencilerinin Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkileri” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1996.

Ertan, T. “Psikiyatrik Bozuklukların Epidemiyolojisi” İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar, Sempozyum Dizisi, No: 62, Mart 2008, ss. 25-30.

Eşel, E. “Alkol Yoksunluğunun Nörobiyolojisi: Baskılayıcı ve Uyarıcı Nörotransmitterler” Türk Psikiyatri Dergisi, 17(2), ss. 129-138.

Evenden, J. “Varieties of Impulsivity” Psychopharmacology” (Berl) 146, 1999, pp. 348-362.

Evren, C., Bozkurt, M., Evren, B., Can, Y., Yiğiter, S., ve Yılmaz, A., “Yatarak Tedavi Gören Erkek Eroin Bağımlılarında Kişilik Boyutlarının Dürtüsellik İle İlişkisi”, Anadolu Psikiyatri Dergisi, 15(1): 2014, ss. 9-14.

Evren, C., Çetin, R., Dalbudak, E., Durkaya, M., Çakmak, D. ve Flannery, B. “Yatarak Tedavi Gören Erkek Alkol Bağımlısı Hastalarda Cloninger’in Kişilik Boyutlarının Alkol Aşermesi ile İlişkisi” Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, Cilt: 19, Sayı: 4, 2009, ss. 373-381.

Evren, E. C., Ögel, K., Çakmak, D. “Esrar ve Meperdin (Petidin) Kullanım Bozukluğu Nedeni ile Yatarak Tedavi Gören Hastaların Özelliklerinin Karşılaştırılması” Anadolu Psikiyatri Dergisi, 3, (1), 2002, ss. 20-27.

Evren, E.C. “Alkol/Madde Kullanım Bozukluğunda Kişilik Bozukluğu Ek Tanısı: Bir Gözden Geçirme” Klinik Psikiyatri (7), 2004, ss. 111-119.

- Eysenck, H., and Eysenck, S. Personality and individual differences: A natural science approach. 1st ed. Plenum, New York, 1985.
- Finzi, R., ve ark., "Attachment and Divorce", Journal of Family Psychotherapy, 11(1), 2003, pp. 1-20.
- Franken I.H., van Strien J.W., Nijs I., Muris P. "Impulsivity is associated with behavioral decision-making deficits" Psychiatry Res, 158, 2008, pp. 155-63.
- Gençtan, E. "Psikodinamik Psikiyatri ve Normal Dışı Davranışlar" 9. Basım, 1993.
- Gezek, F. "Sokakta Yaşayan Gençlerin Aile Yapısı ve Madde Bağımlılığı Arasındaki İlişki" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2007.
- Gould, T. "Addiction and Cognition" Addiction Science and Clinical Practice, December 2010, pp 4-14.
- Gökler, R. ve Koçak, R. "Uyuşturucu ve Madde Bağımlılığı" Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi 1, 2008, ss. 89-104.
- Grant S, Contoreggi C, London ED. "Drug abusers show impaired performance in a laboratory test of decision-making" Neuropsychologia, 38, 2000, pp. 1180-1187.
- Grant S, Contoreggi C, London ED. Drug Abusers Show Impaired Performance in a Laboratory Test of Decision Making. Neuropsychologia, 38, 2000, pp. 1180-1187.
- Grant, S., Contoreggi, C., London, E. D. "Drug Abusers Show Impaired Performance in a Laboratory Test of Decision Making" Neuropsychologia, 38, 2002, pp. 1180-1187.

- Güçray, S. S. “Bazı Kişisel Değişkenler, Algılanan Sosyal Destek ve Atılmanın Karar Verme Stilleri ile İlişkisi” Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, Cilt: II, Sayı: 9, ss. 7-16.
- Güçray, S.S. “Ergenlerde Karar Verme Davranışlarının Öz-Saygı ve Problem Çözme Becerileri Algısı ile İlişkisi” ss. 106-121.
- Güleç, C. ve Köroğlu, E. “Psikiyatri Temel Kitabı” Ankara, 1997, s. 299-321.
- Güleç, H., Güleç, M.Y. ve Küçükali, C.İ. “Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Konmuş Erkek Mahkûmlarda Iowa Kumar Testi Türkçe Uyarlamasının Psikometrik Özellikleri” Türkiye’de Psikiyatri, (9), 2007, ss. 91-97.
- Güleç, H., Tamam, L., Güleç, M.Y., Turhan, M., Karakuş, G., Zengin, M., Stanford M.S. “Psychometric Properties of the Turkish Version of the Barratt Impulsiveness Scale-11” Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 18(4), 2008, ss. 251-8.
- Gülömür Çınar, Ö. “Erkek Alkol/Madde Bağımlılarında Çocukluk Çağı Travmasının Öfke, Agresyon ve Dürtüsellikle İlişkisi” Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, 2010.
- Günel, Y. “Uyuşturucu Madde Suçları”, Kazancı Yayınları, Ankara, 1976.
- Günay, Ş., Savran, C. ve Aksoy, U.M. “Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Ölçeğinin (Adult ADD/ADHD DSM IV – Based Diagnostic Screening and Rating Scale) Dilsel Eşdeğerlilik, Geçerlik Güvenirlik ve Norm Çalışması, M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, Sayı: 21, 2005, ss. 133-150.
- Güngör, B.B., Dal, H., Durmaz, E., Zorlu, N., Aşkın, R., Taymur, İ. “Erken ve Geç Başlangıçlı Alkol Bağımlılığında Dürtüsellik ve Karar Vermenin Değerlendirilmesi” Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences, 27, 2014, ss. 281-290.

- Güngör, B.B.; Dal, H.; Durmaz, E.; Zorlu, N.; Aşkın, R. ve Taymur, İ. “Erken ve geç Başlangıçlı Alkol Bağımlılığında Dürtüsellik ve Karar Vermenin Değerlendirilmesi”, *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* (27), 2014, 281-290.
- Gürpınar, D. ve Tokuçoğlu, L. “Bağımlılık Yapan Maddeleri Kullanmak İçin Duyulan Arzu ve Bu Maddelerle İlgili Rüyalar” *Bağımlılık Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 1, 2006, ss. 38-43.
- Haşin, D., Stinson, F. and Ogburn E. B. “Prevalence, correlates, disability and comorbidity of DSM-IV alcohol abuse and dependence in the United States: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions” *Arch Gen Psychiatry*, (64) 2007, pp. 830- 842.
- Hauser, M. “The Brain’s Number-Crunching Power” *Science*, 286(5444), 1999, pp. 1483.
- Hayashi, T.; Ko, J.H.; Strafella, A. and Dagher, A. “P3-o18 From motivated decision-making to drug craving: Interaction within the prefrontal cortex” *Abstracts / Neuroscience Research* 68S (e423), 2010.
- Heaton, R.K. “Wisconsin Card Sorting Test Manual” *Psychological Assessment Test Resources Inc.*, Odesa (FL), 1981.
- Işıklı, S. ve Irak, M. “Türkiye’de madde kullanımı ve bağımlılığı profili araştırması: 2002 yılı madde kullanımı geniş alan araştırması” *Nihai rapor. Türk Psikologlar Derneği*, Aralık 2002, ss. 55-65.
- Jaffe, M L. “Adolescence” R.R. Donneley And sons Company, 1998, USA.
- Karakaş S, Irak M, Bekçi B, “Sağlıklı İnsanda Bilgi İşleme Süreçleri: Biliş ve Üst-biliş”, *Beyin ve Nöropsikoloji*” Ed. by., S. Karakaş, C. İrkeç ve N. Yüksel, Ankara, Çizgi Tıp Yayınevi, 2003; ss. 31-53.
- Karakaş, S. “Bilişsel fonksiyonların değerlendirilmesinde nöropsikolojik testler” *Türk Nöroloji Dergisi* 8: 61-69, 2002.

- Karakaş, S.; Irak, M.; Kurt, M. ve Erzenin, Ö.U. “Wisconsin Kart Eşleme Testi ve Stroop Testi TBAG Formu: Ölçülen Özellikler Açısından Karşılaştırmalı Analiz” 3P Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi, Cilt. 7, Sayı: 3, Eylül 1999, ss. 179-192.
- Kaşık, D.Z. “Ergenlerde Karar Verme Stilleri ve Algılanan Sosyal Destek Düzeylerinin Sosyal Yetkinlik Beklentisi ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2009.
- Kaya, B. ve Özcan, M.E. “Uçucu Bağımlılığı ve Kötüye Kullanımı: Epidemiyoloji, Risk Grupları ve Önleme Programlarının Gerekliliği” Klinik Psikiyatri (2), 1999, ss. 189-196.
- Kaya, N. ve Çilli, A.S. “Üniversite Öğrencilerinde Nikotin, Alkol ve Madde Bağımlılığının 12 Aylık Yaygınlığı” Bağımlılık Dergisi (3), 2002, ss. 91-97.
- Kayaalp S.O. ve Uzbay İ.T.. “İlaç Kötüye Kullanımı ve İlaç Bağımlılığı. In: Kayaalp, Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji” Kayaalp, S.O. (ed.), 11. Baskı, Pelikan Yayıncılık, Feryal Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti., Ankara, 2009, s. 816-836.
- Kayaalp, S.O. “Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji” Cilt 1, Ankara, 1989.
- Kayaalp, S.O. “Tıbbi Farmakoloji Gözden Geçirme Kitabı, Hacettepe, 1995.
- Kısa, C.; Yıldırım, S.G. ve Goka, E. “Ataklık ve Ruhsal Bozukluklar” Türk Psikiyatri Dergisi (16-1), 2005, ss. 46-54.
- Kızıltan, E. ve Eroğlu, L. “Travma ve disosiasyonun nörobiyolojisi” Ege Psikiyatri Sürekli Yayınları, 3 (4), 1998, ss. 599-611.
- Koob F.G. “Drugs of abuse: anatomy, pharmacology and function of reward pathways” Trends Pharmacol Sci, 1992 (13) pp. 177-184.

- Koob F.G. and Bloom F.E. "Cellular and molecular mechanisms of drug dependence" Science, 1988 (242), pp. 715-723.
- Kozacıoğlu, G. "Yüksek Eğitim Düzeyindeki Erkeklerin Rorschach Testi ve Spielberger Anksiyete Ölçekleri ile Kişilik Yapılarının Karşılaştırılması" ss. 85-93.
- Köknel, Ö. "Alkolden Eroine Kişilikten Kaçış" Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul, 1983.
- Köknel, Ö. "Bağımlılık- alkol ve madde bağımlılığı" Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul, 1998, s. 17-18.
- Köknel, Ö. "Bağımlılık" Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul, 1998.
- Köksal, A. ve İşmen Gazioğlu, A.E. "Ergenlerde Duygusal Zekâ ile Karar Verme Stratejileri Arasındaki İlişki" Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 7, 2007-1, ss. 133-146.
- Köroğlu, E, "Alkol Madde Kullanım Bozuklukları" Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2013, s. 244-246.
- Köroğlu, E. ve Güleç C. "Psikiyatri Temel Kitabı" İstanbul, 2000.
- Kulaksızoğlu, A. "Ergenlik Psikolojisi" 3. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2000.
- Kulaksızoğlu, A. "Ergenlik Psikolojisi" 10. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2008.
- Kurt, S., Kurt, E. "Uygulamada Uyuşturucu veya Uyarıcı Madde Suçları ve İlgili Mevzuat" Adalet Yayınları, Ankara, 2007, ss.34.
- Kurupınar, A. "Ortaöğretim öğrencilerinde görülen madde bağımlılığı alışkanlığı ve yaygınlığı (Bartın İli Örneği)" Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2012.

- Kuzgun, Y. “Karar Stratejileri Ölçeği: Geliştirilmesi ve Standardizasyonu” VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Ed. Rüveyde Bayraktar, Türk Psikologlar Derneği Yayını, 1993.
- Kuzgun, Y. “Meslek Danışmanlığı: Kuramlar, Uygulamalar” Nobel Dağıtım, Ankara, 2000.
- Kuzgun, Y. “PDR’de Kullanılan Ölçekler” (Ed.), Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2005.
- Lane, S.D.; Cherek, D.R., Rhoades, H.M., et al. “Relationships Among Laboratory and Psychometric Measures of Impulsivity: Implications in Substance Abuse and Dependence” *Addict Disord Treat* (2), 2003, pp. 33-40.
- Lezak, M. D. “Neuropsychological Assessment” 3rd ed., Oxford University Press, New York, 1995.
- Lezak, M.D. “Neuropsychological Assessment”, 2. Baskı, Oxford Univ. Press, New York, 1983.
- Li CS, Huang C, Yan P, Bhagwagar Z, Milivojevic V, Sinha R. “Neural correlates of impulse control during stop signal inhibition in cocaine-dependent men” *Neuropsychopharmacology* 33, 2008, pp. 1798–1806.
- Lynskey, M.T. and W. Hall, “Attention deficit hyperactivity disorder and substance use disorders: Is there a causal link?” *Addiction*, 2001, 96(6): pp. 815-22.
- Lyvers, M. F., Maltzman, I. “ Selective Effects of Alcohol on Wisconsin Card Sorting Test Performance” *Br J Addict*, 86, 1991, pp. 399-407.
- MacLeod, C.M. “Half a century of research on the Stroop effect: An integrative review” *Psychological Bulletin*, 109(2), 1991, pp. 163-203.
- Martin, M. ve Pritchard, M. “Factors associated with alcohol use in later adolescence” *Journal of Studying Alcohol*, 52(1), 1991, pp. 5-9.

- Mathias R. "Marijuana and tobacco use up again among 8th and 10th graders" A collection of NIDA notes articles on nicotine addiction. National Institute on Drug Abuse (NIDA), National Institutes Of Health 1997; March/April. 27.
- Miller, J., Flory, K., Lynam, D. and Leukefeld, C. "A test of the fourfactor model of impulsivity-related traits" *Personality and Individual Differences*, 34(6), 2003, pp. 1403-18.
- Miller, J.D. and Lynam, D.R. Structural models of personality and their relation to antisocial behavior: A meta-analysis. *Criminology*, 2001; 39(3), pp. 765-98.
- Miller, L. "Predicting Relapse and Recovery in Alcoholism and Addiction: Neuropsychology, Personlity, and Cognitive Style" *J. Subst Abuse Treat* (8), 1991, pp. 277-291.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Doughery, D. M. " Psychiatric Aspects of Impulsivity" *Am J. Psychiatry*, 158, 2001, pp. 1788-1796.
- Moeller, F.G., Barratt, E.S., Dougherty, D.M., ve ark. "Psychiatric aspects of impulsivity" *Am J Psychiatry* 2001, 158: pp.1783- 93.
- Murray, H.W.; Parkar, A.A. and Mannelli, P. et al. "Relationship of Aggression, Sensation Seeking, and Impulsivity, with Severity of Cocain Use" *Addict Disord Treat* (2), 2003, pp. 113-121.
- Mycek, M, J., Harvey, R.A., Chample, P.C., "Farmakoloji" Çeviren: Pamir Atagündüz, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 1998.
- Nardone, R.; Bergmann, J.; Christova, M.; Lochner, P.; Tezzon, F.; Golaszewski, S.; Trinkka, E. and Brigo, F. "Non-intansive Brain Stimulation in the Functional Evaluation of Alcohol Effects and in the Treatment of Alcohol Craving: A Review" *Neurosci Res*, 74, 2012, pp. 169-176.

- National Household Survey of Drug Abuse, Substance Abuse and Mental Health Services Administration Office of Applied Studies, Department of Human Health and Human Services, 1997.
- Newman, C. "Decision making and addiction-can addicts learn to forgo immediate reward?" Abstracts for oral sessions / European Psychiatry 23, S1-S80, 2008, pp. S79.
- Newman, J.P., MacCoon, D.G., Vaughn, L.J. and Sadeh, N. "Validating a distinction between primary and secondary psychopathy with measures of Gray's BIS and BAS constructs" Journal of Abnormal Psychology, 114 (2), 2005, pp. 319-23.
- Orhan, S. "Genelleşmiş Anksiyete Bozukluğu: Alkol Bağımlılığı Eş Tanısı Olan ve Olmayan Olguların Karşılaştırılması. Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi, Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, 2001.
- Ögel K., Uyuşturucu Maddeler ve Bağımlılık, İletişim yayınları, İstanbul, 1997.
- Ögel, K. "Bağımlılığı Önleme Anne-Babalar Öğretmenler İçin Kılavuz" IQ Kültür Sanat Yayıncılık, İstanbul, 2002.
- Ögel, K. "Bağımlılık Tedavisinde Temel Bilgiler" Sigara, Alkol, Uyuşturucu ve Diğer Bağımlılıklar, ss. 1-62.
- Ögel, K. "Bağımlılık Yapan Maddeler" Sigara, Alkol, Uyuşturucu ve Diğer Bağımlılıklar, ss. 1-84.
- Ögel, K. "İnsan, Yaşam ve Bağımlılık Tartışmalar ve Gerekçeler" IQ Kültür Sanat Yayıncılık, İstanbul, 2001.
- Ögel, K. "Madde Bağımlılığını Önleme Programı Madde Kullanımı ve Bağımlılığın Önlenmesi ve Tedavisi" Bildirge, 2005.

- Ögel, K. “Madde Kullanım Bozuklukları Epidemiyolojisi” Türkiye Klinikleri J. Int Med Sci 2005, 1 (47), ss. 61-64.
- Ögel, K. ve Tamar, D. “Uyuşturucu Maddeler ve Bağımlılık Okul Eğitim Paketi Öğrenci Anketi Bulguları”, AMATEM / Özel Okullar Derneği, 1996.
- Ögel, K., Koç, C., Başabak, A., Aksoy, A., Karadayı, G. ve Yeroham, R. “Cezaevinde Kalan Kişilerde Şiddetli Madde İsteğini (Craving) Belirleyen Etkenler” 7. Alkol ve Madde Bağımlılığı Kongresi poster sunumu, 08-11 Aralık, Antalya, 2011.
- Ögel, K., Tamar, D. ve Çakmak, D. “Madde Kullanımı Sorununda Türkiye’nin Yerine Bir Bakış” Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, Alkol Madde Araştırma ve Tedavi Merkezi.
- Önal, A., Ögel, K. ve Eke, C. “Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Belirtileri Bulunan Ergenlerde Madde Kullanımı ve Aile Özellikleri Üstüne Kesitsel Bir Çalışma” Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, Cilt: 21, Sayı: 3, 2011.
- Özaydın, S. “Toksikomaniler” İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, 1984.
- Özcan Candangil, S. ve Ceyhan, A.A. “Denetim Odakları Farklı Lise Öğrencilerinin Baçzı Kişisel Özelliklerine Göre Karar Vermede Öz-Saygı ve Stres Düzeyleri” Sosyal Bilimler Dergisi (2), 2006, ss. 71-88.
- Özdemir, P.G., Selvi, Y. ve Aydın, A. “Dürtüsellik ve Tedavisi” Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar” 4 (3), 2012, ss. 293-314.
- Özer, A.K. “Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçekleri Ön Çalışması” Türk Psikolojisi Dergisi, 1994; 9 (31): 26-35.
- Özgel ve ark., “Türkiye’de İlköğretim ve Ortaöğretim Gençliği Arasında Esrar Kullanım Yaygınlığı” Bağımlılık Dergisi, 4:1, 2003.
- Öztürk, M.O. “Ruh Sağlığı ve Bozuklukları” 11. Baskı, Tuna Matbaacılık, Ankara, 2008, 496.

- Patrick, C.J. Curtin JJ, Tellegen A. Development and validation of a brief form of the Multidimensional Personality Questionnaire. *Psychological Assessment*. 14(2), 2002, pp. 150-63.
- Polat, G. “Madde Bağımlısı Ergenlerin Tedavi Sonrası Toplumla Yeniden Bütünleşme Deneyimleri ve Sosyal Sermaye Yaklaşımı Temelinde Sosyal Hizmet Müdahalesi” Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Hizmet Anabilim Dalı, Ankara, 2012.
- Pope, H. G., Gruber, A. J., Hudson, J. I., Huestis, M., Yurgelun-Todd, D. “Neuropsychological performance in long-term cannabis users” *Arch Gen Psychiatry*, 58, 2001, pp. 909–915.
- Quednow, B. B., Kühn, K. U., Hoppe, C., Westheide, J., Maier, W., Daum, I., Wagner, M. “Elevated impulsivity and impaired decision making cognition in heavy users of MDMA (“Ecstasy”)” *Psychopharmacology*, 189, 2006, pp. 517-530.
- Quednow, B. B., Kühn, K., Hoppe, C., Westheide, J., Maier, W., Daum, I., Wagner, M. “Elevated Impulsivity and Impaired Decisionmaking Cognition in Heavy Users of MDMA (“Ecstasy”)” *Psychopharmacology*, 189, 2007, pp. 517-530.
- Rogers MA, Kasai K, Koji M, Fukuda R, Nakagomed AJK, Fukuda M, Kato N. “Executive and prefrontal dysfunction in unipolar depression: A review of neuropsychological and imaging evidence” *Neuroscience Research* 50, 2004, pp. 1-11.
- Rogers, R.D., Everitt, B.J., Baldacchino, A., Blackshaw, A.J., Swainson, R., Wynne, K., Baker, N.B., Hunter, J., Carthy, T., Booker, E., London, M., Deakin, J.F.W., Sahakian, B.J. and Robbins, T.W. “Dissociable Deficits in the Decision-Making Cognition of Chronic Amphetamine Abusers, Opiate Abusers, Patients with Focal Damage to Prefrontal Cortex, and Triptophan-Depleted Normal Volunteers: Evidence for Monoaminergic Mechanisms” *Neuropsychopharmacology*, Vol: 20,

No: 4, American College of Neuropsychopharmacology Published by Elsevier Science Inc., New York, 1999, pp. 322-339.

Rosenberg N, Grigsby J, Dreisbach J, Busenbark D, Grigsby P. “Neuropsychologic impairment and MRI abnormalities associated with chronic solvent abuse” Clin. Toxicol, 40: 2002, pp. 21-34.

Roth, J.A. “Psychoactive Substances and Violence” National Institute of Justice, Office of Justice Programs (February), Washington, DC, 1994.

Sadock, B.J. and Sadock, V.A. “Kaplan and Sadock’s Comprehensive Textbook of Psychiatry, Güneş Kitabevi Lt. Şti. Lippincott Williams and Wilkins, Türkçe, 8. Baskı, 2007, ss. 1137-1167.

Sağar, M.E. “Lise Öğrencilerinin Madde Bağımlılığına Yönelik Tutumları ile Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, Erzurum, 2014.

Sağtürk, Y. ve Büyükakın, B. “Köstebek Yolu Eroin Dosyası” Kastaş Yayınları, İstanbul, 1997.

Santos, J.F. and Montgomery, J.R. “Stability of performance on the color-word test” Perceptual and Motor Skills (15), 1962, pp. 397-398.

Savaşır, I. ve Şahin, N. H. (Ed.). “Bilişsel-Davranışçı Terapilerde Değerlendirme: Sık Kullanılan Ölçekler” Türk Psikologlar Derneği Yayınları; Ankara, 1997.

Saydam, M.B. “İkinci Kuşak Göçmenler ve Psikoaktif Madde Bağımlılığı” Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, İstanbul, 1987.

Sayı1, I. “Ruh Sağlığı ve Hastalıkları” Öncü Basımevi, Ankara, 2000.

- Seferoğlu, S. ve Akbıyık, C. “Eleştirel Düşünme ve Öğretimi” H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, 30, 2006, ss. 193-200.
- Seven, E. “Eroin Örnekleri Arasında İlişki Kurulması ve Ortak Kaynakların Belirlenmesi”, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1994.
- Sevil, H.T. “Uyuşturucu Bağımlılığı Tanımlar-Sorunlar-Çözümler” SABEV Yayınları No: 3, Ankara, 1988.
- Shi J., Jun W., Zhao L.Y., Xue Y.X., Zhang X.Y., Kosten T.R., Lu L. “Effect of rapamycin on cue-induced drug craving in abstinent heroin addicts” Eur J Pharmacol 615, 2009, pp. 108–112.
- Spielberger, C.D. Professional manual for the State-Trait Anger Expression Inventory. Odessa FL: Psychological Assessment resources; 1988.
- Spreen, O. and Strauss E. “A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms and commentary” Oxford Univ. Press, New York, 1998.
- Spreen, O., Strauss, E. A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary. New York, Oxford, 1991.
- Sripada C.S., Gonzalez R., Luan Phan K., Liberzon I. “The neural correlates of intertemporal decision-making: contributions of subjective value, stimulus type, and trait impulsivity” Hum Brain Mapp 2010, 30.
- Stroop, R.J. “Studies of interference in serial verbal reactions. J. Experimental Psychology, 18 (6), 1935, pp. 643-661.
- Sullivan, E., Mathallon, D., Zipursky, R. B. “Factors of the Wisconsin Card Sorting Test as a Measure of Frontal Lobe Function in Schizophrenia and Chronic Alcoholism” Am H. Psychiatry, 46, 1992, pp. 175-199.

- Şahin, M. “Madde Bağımlılığı Konusunda Türkiye’de Yapılmış Olan Lisansüstü Tezler Üzerine Bir Değerlendirme” Sağlık Eğitimi Anabilim Dalı Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2007.
- Şengül, C. ve Dilbaz, N. “Alkol Aşermesinin Nörobiyolojisi, Genetiği ve Tedavisi” Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences, Vol. 26, No. 4, 2013, ss. 381-387.
- Tagaki, M.; Yücel M.; Cotton, S.M.; Baliz, Y.; Tucker, A.; Elkins, K.; Lubman, D.I. “Verbal memory, learning, and executive functioning among adolescent inhalant and cannabis users” J Stud Alcohol Drugs, 72(1), 2011, pp. 96-105.
- Taner, S. “Boğaziçi Üniversitesi Öğrencilerinde Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Yaygınlığı” Uzmanlık Tezi, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, 2005.
- Tansel, B. “Üniversite Öğrencilerinin Bağımlılık Yapıcı Madde Kullanan Bireylere Yönelik Tutumlarının İncelenmesi” Mersin, 2006.
- Taşkent, A. “Alkol ve/veya Madde Bağımlıları ile Bağımlılığı Olmayan Bireylerin Savunma Mekanizmaları Açısından Karşılaştırılması, Çocukluk Çağı Travmaları, Disosiyatif Yaşantılar ve Bağımlılık Şiddetinin Savunma Mekanizmaları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul, 2010.
- Taymaz, H. “Okul Yönetimi” Pegem Yayıncılık, Ankara, 2000.
- Thurstone L.L. The vectors of the mind. Psychological Review, 1934;41: 1-32.
- Tokat, B. Örgütlerde Değişim ve Değişimin Yönetimi, İşletmelerde Yönetim ve Örgüt, Avcı Matbaası, İstanbul, 2003.
- Tomanbay, İ. “Ana Çocuk Sağlığında Sosyal Boyut” Doruk Yayınları, Ankara, 1992.

Tomassini A., Struglia F., Spaziani D., Pacifico R., Stratta P., Rossi A. “Decision making, impulsivity and personality traits in alcohol dependent subjects” *Am J Addict*, 21, 2012, pp. 263-267.

Toor D., Roozen H.G., Evans B.E., Rombout L., Wetering B.J.M., Vingerhoets J.J.M. “The effects of psychiatric distress, inhibition and impulsivity on decision making in patients with substance use disorders: a matched control study” *J Clin Exp Neuropsychol*, 33, 2011, pp. 161-168.

Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) “Afyon ve Haşhaşla İlgili Not” Basılmamış Hizmet İçi Not, 1981.

Tosuner Sevinç, A. “Alkol ve Madde Bağımlılarında Şiddet Sıklığı ve Şiddet Özelliklerinin Kontrol Grubu ile Karşılaştırılması” Uzmanlık Tezi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Ankara, 2013.

Turan, G. “Alkol Bağımlılığı Sendromunda Antisosyal Kişilik Özellikleri ve Bağımlılık Süreci ile İlişkisi” Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, 2012.

Turhan, E., İnandı, T., Özer, C. ve Akoğlu, S. “Üniversite öğrencilerinde madde kullanımı, şiddet ve bazı psikolojik özellikler” *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 9 (1), 2011, ss. 33-44.

Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (TUBİM), “EMCDDA 2013 Ulusal Raporu (2012 Verileri) Reitox Ulusal Temas Noktası”, 2013, ss. 18-21.

Uluğ, B. “Bağımlılık ve Beyin” Alkol-Madde Kullanım Bozuklukları BÇB Kursu 46. Ulusal Psikiyatri Kongresi, İzmir, Ekim 2010.

Uluğ, B. “Madde kullanımı ile ilişkili bozukluklar” Güleç, C. ve Köroğlu, E. (Editörler), *Psikiyatri Temel Kitabı*, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1997, 1: 299-320.

UNODC (Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi). “Madde kullanımı üzerine ulusal değerlendirme çalışması: 6 Büyük şehirde elde edilen sonuçlar” Türkiye Proje Ofisi, Ankara, 2004.

Uzbay İ.T. “Madde bağımlılığı” Silahlı Kuvvetler Dergisi, 2009 (399), ss. 99-115.

Uzbay İ.T. ve Yüksel, N. “Madde Kötüye Kullanımı ve Bağımlılığı” Psikofarmakoloji. Yüksel N. (Ed.), Yenilenmiş 2. Baskı, Çizgi Tıp Kitabevi, Ankara, 2003, ss. 485-520.

Uzbay, İ.T. “Bağımlılık Yapan Maddeler ve Özellikleri” MİSED Türk Eczacıları Birliği Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi, Aralık 2009, ss. 21-22.

Uzbay, İ.T. “Beyin Nasıl Bağımlı Oluyor?” MİSED Türk Eczacıları Birliği Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi, ss. 34-48.

Uzbay, İ.T. “Madde Bağımlılığının Tarihçesi, Tanımı, Genel Bilgiler ve Bağımlılık Yapan Maddeler” MİSED Türk Eczacıları Birliği Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi, ss. 5-15.

Uzbay, İ.T. Usanmaz, S. ve Akarsu E.S. “Effects of chronic ethanol administration on serotonin metabolism in the various regions of the rat brain” Neurochem Res 2000 (25), pp. 257- 262.

Vardejo-Garcia, A., Benbrook, A., Funderburk, F., David, P., Cadet, J. L., Bolla, K.I. “The Differential Relationship Between Cocaine Use and Marijuana Use on Decision-Making Performance Over Repeated Testing With The Iowa Gambling Task” Drug Alcohol Depend., 90 (1), 2007, pp. 2-11.

Verdejo-Garcia A, Rivas-Perez C, Vilar-Lopez R, Perez-Garcia M. “Strategic self-regulation, decisionmaking and emotion processing in poly-substance abusers in their first year of abstinence. Drug Alcohol Depend, 86, 2006, pp. 139–146.

- Verheul, R., Kranzler, H. R., Poling, J. Tennen, H., Ball, S. "Co-occurrence of Axis I and Axis II Disorders in Substance Abusers" *Acta Psych Scand*, 19, 2000, pp. 110-118.
- Vitaro, F., Ferland, F., Jacques, C., Ladouceur, R. "Gambling, Substance Use and Impulsivity During Adolescence. *Psychol Addict. Behav.*, 12, 1998, pp. 185-194.
- Volkow ND, Fowler JS. "Addiction, a disease of compulsion and drive, Involvement of the orbitofrontal cortex" *Cereb Cortex*, 10, 2000, pp. 318–325.
- Wang ve ark. "Drug-related cues exacerbate decision making and increase craving in heroin addicts at different abstinence times" *Psychopharmacology* (221), 2012, pp. 701-708.
- Wang, G., Zhang, X., Zhao, L., Sun, L. Wu, P., Lu, L., Shi, J. "Drug-Related Cues Exacerbate Decision Making and Increase Craving in Heroin Addicts at Different Abstinence Times" *Psychopharmacology*, 221, 2012, pp, 701-708.
- Whiteside SP, Lynam DR, Miller JD, Reynolds SK. "Validation of the UPPS impulsive behaviour scale: A four-factor model of impulsivity" *European Journal of Personality* 19(7), 2005, pp. 559-74.
- Whiteside, S.P. and Lynam, D.R. "The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity" *Pers Individ Differ* 30(4), 2001, pp. 669-89.
- Whiteside, SP, Lynam DR. Understanding the role of impulsivity and externalizing psychopathology in alcohol abuse: application of the UPPS impulsive behavior scale. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2003;11(3):210-7.
- Whitlow CT, Freedland CS, Porrino LJ. "Functional consequences of the repeated administration of Delta9-tetrahydrocannabinol in the rat" *Drug Alcohol Depend*, 71, 2003, pp. 169–177.

WHO Regional Office for Europe. Smoking, Drinking and Drug Taking in The European Region. Copenhagen: 1997.

Yan, W., Li, Y., Xiao, L., Zhu, N., Bechara, A. and Sui, N. "Working memory and affective decision-making in addiction: A neurocognitive comparison between heroin addicts, pathological gamblers and healthy controls" Drug and Alcohol Dependence, 2013, pp 1-7.

Yancar, C. "Madde Bağımlılarında İkinci Eksen Komorbidite ve Kişilik Özelliklerinin Bağımlılık Şiddeti ve Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi" Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, 2005.

Yancar, C. "Madde Bağımlılarında İkinci Eksen Komorbidite ve Kişilik Özelliklerinin Bağımlılık Şiddeti ve Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi" Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, 2005.

Yargıç, İ., Ersoy, E. ve Batmaz Oflaz, S. "UPPS Dürtüsel Davranış Ölçeği ile Psikiyatri Hastalarında Dürtüsellik Ölçümü" Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 21 (2), 2011, ss. 139-146.

Yazıcı, K. ve Ertekin Yazıcı, A. "Dürtüsellik Nöroanatomik ve Nörokimyasal Temelleri" Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 2 (2), 2010, ss. 254-280.

Yazıcı, K., Yazıcı A. E. "Dürtüsellik Nöroanatomik ve Nörokimyasal Temelleri" Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 2, 2010, ss. 254-280.

Yeşilbursa, D. "Alkol ve Alkol Dışı Madde Bağımlılığı" Dilbaz, N. (Editör), Bağımlılık Kavramı ve Model Anlayış, Ankara, 1997, s.1-8.

Yılmaz, A., Can, Y., Bozkurt, M. ve Evren, C. "Alkol ve Madde Bağımlılığında Remisyon ve Depreşme" Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 6 (3), 2014, ss. 243-256.

- Yılmaz, M., Özdemir, G., Turgay, A. ve Çağlı, S. “Üniversite Öğrencilerinin Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Ölçeği'nin Alt Boyutları Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, Cilt: 9, Sayı: 1, 2012, ss. 627-649.
- Yucel M., Lubman D.I., Solowij N., Brewer W.J. “Understanding drug addiction: a neuropsychological perspective” Aust N Z J Psychiatry 41: 2007, pp. 957–968.
- Yurgelun-Todd, D. A., Gruber, S. A., Hanson, R. A., Baird, A. A., Renshaw, P., Pope, H. G. “Residual effects of marijuana use: a fMRI study. Proceedings of the 60th annual scientific meeting of the college on problems of drug dependence” NIDA Research Monograph, 179,78, 1999.
- Yücesan, B. “Trafik Kazası ve Travma Kurbanlarında Bağımlılık Yapan Maddelerin Araştırılması, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Adli Tıp, Adli Kimya ve Adli Toksikoloji Anabilim Dalı, Ankara, 2002.
- Yüksel, N.; Dereboy, Ç. ve Çifter, İ. “Üniversite Öğrencileri Arasında Madde Kullanımı, Türk Psikiyatri Dergisi (5), 1994.
- Zelazo, P. D., Carter, A., Reznick, J. S. Ve Frye, D. “Early Development of Executive Function: A Problem-Solving Framework” Review of General Psychology, 1(2), 1997, 198-226.
- Zermatten A., Linden M., D'Acremont M., Jermann F., Bechara A. “Impulsivity and decision making” J Nerv Ment Dis, 193, 2005, pp. 647-650.
- Ziyalar, A. “Sosyal Psikiyatri” İstanbul, 1982.
- Zorlu, N., Ekmen-Demir, D., Polat, S., Kuserli, A., Gülseren, Ş. “Alkol Bağımlılarında Normal Karar Verme ve Yürütücü İşlevler” Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences, 26, 2013, ss. 131-138.

Zorlu, N.; Ekmen Demir, D.; Polat, S.; Kuserli, A. ve Gülseren, Ş. “Alkol Bağımlılarında Normal Karar Verme ve Yürütücü İşlevler” Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Science, Vol.: 2, No: 2, Haziran 2003, ss. 131-138.

Zuckerman, M. and Kuhlman, DM. “Personality and risk-taking: Common biosocial factors” J Pers., 68(6), 2000, pp. 999-1029.



EKLER

- EK 1. SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU**
- EK 2. BARATT DÜRTÜSELLİK ÖLÇEĞİ**
- EK 3. DSM-IV'E DAYALI ERİŞKİN DEB/DEHB TANI ve DEĞERLENDİRME ENVANTERİ**
- EK 4. VİZÜEL ANALOG SKALASI (VAS)**
- EK 5. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (BGOF)**
- EK 6. WISCONSIN KART EŞLEME TESTİ (WCST)**
- EK 7. STROOP TESTİ**
- EK 8. İSTANBUL NP HASTANESİ ARAŞTIRMA İZİNİ**
- EK 9. ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ ANKET İZİNİ**

EK 1. SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

<ul style="list-style-type: none">• Ad-Soyad:• Yaş:• Cinsiyet:• Eğitim yılı ve mezuniyet durumu(bugüne kadar aldığımız eğitimlerin toplam yılı):	<ul style="list-style-type: none">• Kullanılan Madde:• İlk madde kullanım yaşı:• Kullanmakta olduğu tercih maddesi ve kullanım yılı:/.....yıl
<ul style="list-style-type: none">• Medeni Durum:1. Bekar / Dul2. Evli / Nişanlı3. Ayrılmış	<ul style="list-style-type: none">• İş durumu1. Çalışmıyor / Öğrenci2. Düzenli işte çalışıyor3. Düzensiz çalışıyor
<ul style="list-style-type: none">• Daha önce bağımlılık tedavisi aldınız mı ?1. Hiç tedavi almadım.2. Ayaktan3. Yatarak 1 kez4. Yatarak 1 den fazla kez Sayı belirtiniz.....	<ul style="list-style-type: none">• Başka bir nedenle ruhsal tedavi aldınız mı?1. Hiç tedavi almadım.2. Ayaktan3. Yatarak 1 kez4. Yatarak 1 den fazla kez Sayı belirtiniz.....
<ul style="list-style-type: none">• İkamet1. Yalnız2. Arkadaşlarla / Yurtta3. Aile ile / Akrabalar ile	<ul style="list-style-type: none">• Birinci derece akrabalarınızda (anne/baba/kardeş/çocuklar) ruhsal hastalığı olan var mı ?1. Yok.2. Bağımlılığı olan var.3. Ruhsal hastalığı olan var.
<ul style="list-style-type: none">• Hiç adli bir sorun yaşadınız mı ?1. Yaşamadım2. Madde ile ilgili yaşadım (örnek; denetimli serbestlik)3. Madde dışındaki nedenlerle yaşadım.	<ul style="list-style-type: none">• Buraya yatış şeklinizi tanımlar mısınız?1. Kendi kararım2. Ailemin / yakınlarımların kararı3. Adli süreçler
<ul style="list-style-type: none">• Nasıl bir aile içinde büyüdünüz?1. Çekirdek aile (anne, baba ve çocuklar)2. Geniş aile (çekirdek aileye ek olarak diğer akrabalar)3. Akrabalar4. Tek ebeveyn- anneanne / büyükbaba	<ul style="list-style-type: none">• Kaç kardeşiniz var ?• Kaçınıcı çocuksunuz?

EK 2. BARRATT DÜRTÜSELLİK ÖLÇEĞİ -11 Türkçe Versiyonu

Açıklamalar:

İnsanlar farklı durumlarda gösterdikleri düşünce ve davranışları ile birbirlerinden ayrılırlar. Bu test bazı durumlarda nasıl düşündüğünüzü ve davrandığınızı ölçen bir testtir.

Lütfen her cümleyi okuyunuz ve bu sayfanın sağındaki, size en uygun kutucuk içine X koyunuz.

Cevaplamak için çok zaman ayırmayınız. Hızlı ve dürüstçe cevap veriniz.

	Nadiren /hiçbir zaman	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman/her zaman
1. İşlerimi dikkatle planlarım				
2. Düşünmeden iş yaparım				
3. Hızla karar veririm				
4. Hiçbir şeyi dert etmem				
5. Dikkat etmem				
6. Uçuşan düşüncelerim var				
7. Seyahatlerimi çok önceden planlarım				
8. Kendimi kontrol edebilirim				
9. Kolayca konsantre olurum				
10. Düzenli para biriktiririm				
11. Derslerde veya oyunlarda yerimde duramam				
12. Dikkatli düşünen birisiyim				
13. İş güvenliğine dikkat ederim				
14. Düşünmeden bir şeyler söylerim				
15. Karmaşık problemler üzerine düşünmeyi severim				
16. Sık sık iş değiştiririm				
17. Düşünmeden hareket ederim				
18. Zor problemler çözmek gerektiğinde kolayca sıkılırım				

19. Aklıma estiği gibi hareket ederim
20. Düşünerek hareket ederim
21. Sıklıkla evimi değiştiririm
22. Düşünmeden alışveriş yaparım
23. Aynı anda sadece tek bir şey düşünebilirim
24. Hobilerimi değiştiririm
25. Kazandığımdan daha fazla harcarım
26. Düşünürken sıklıkla zihnimde konuyla ilgisiz düşünceler oluşur
27. Şu an ile gelecekte daha fazla ilgilenirim
28. Derslerde veya sinemada rahat oturamam
29. Yap-boz/puzzle çözmeyi severim
30. Geleceği düşünen birisiyim

Güleç H, Tamam L, Güleç, MY, Turhan M, Karakuş G, Zengin M, Stanford MS. Psychometric properties of the Turkish Version of the Barratt Impulsiveness Scale-11. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2008;18:251-58

EK 3. DSM-IV'E DAYALI ERİŞKİN DEB/REHB TANI ve DEĞERLENDİRME ENVANTERİ

DSM-IV'E DAYALI ERİŞKİN DEB/DEHB TANI VE DEĞERLENDİRME ENVANTERİ (Turgay, Kasım 1995)

Adınız, Soyadınız:

Tarih:

Yaşınız:

Cinsiyetiniz:

Halen Kullandığınız ilaçlar:

Daha önce aldığınız tanılar:

Yukarıdaki bölümü tamamladıktan sonra, aşağıdaki cümleleri dikkatle okuyun ve **şu anki durumunuzu** en iyi ifade eden rakamı işaretleyin. Dikkatli ve dürüst yanıtlarınızla teşhisinizin güvenilirliği artacak ve sorunlarınızın şiddeti ve doğası hakkında temel verileri elde edeceğiz.

Anlamadığınız sorular olursa size bu soru formunu veren hekime danışabilirsiniz.

Bu soru formu aynı zamanda tedavinin sonuçları ve gidişi hakkında nesnel karşılaştırma yapma olanağı sunacaktır. İşbirliğiniz için teşekkür ederiz.

1.BÖLÜM

Dikkat Eksikliği Bölümü

Sorun	Sorunun şiddeti ve sıklığı			
	Hemen Hiç	Biraz ya da bazen	Sıklıkla	Çok Sık
1. Ayrıntılara dikkat etmekte zorluk ya da okul, iş ve diğer etkinliklerde dikkatsizce hatalar yapma	0	1	2	3
2. Dikkat gerektiren görevler ya da işlerde dikkati sürdürme güçlüğü	0	1	2	3
3. Birisiyle yüzyüze konuşurken dinlemede güçlük çekme	0	1	2	3
4. Okul ödevlerini ya da iş yerinde verilen görevleri bitirmekte zorlanma, verilen yönergeleri izlemekte zorluk çekme (yönergeleri anlama güçlüğüne ya da inatlaşmaya bağlı değildir)	0	1	2	3
5. Görevleri ve etkinlikleri düzenleme/ organize etme güçlüğü	0	1	2	3
6. Uzun zihinsel çaba gerektiren işlerden kaçınma, bu işlerden Hoşlanmama ya da bu işlere karşı isteksizlik	0	1	2	3
7. Görev ve etkinlikler için gereken eşyaları kaybetme (örn: oyuncak, okul ödevleri, kalem, kitap ya da araç gereç)	0	1	2	3
8. Dikkatin kolayca dağılması	0	1	2	3
9. Günlük etkinliklerde unutkanlık	0	1	2	3

Klinisyenin yanıtlayacağı bölüm:

1. bölümde karşılanan kriter sayısı:

1.Bölümden elde edilen DEHB puanı:

2.BÖLÜM**Aşırı Hareketlilik / Dürtüsellik Bölümü****Sorun****2-a) Aşırı Hareketlilik**

1. El ve ayakların kıpır kıpır olması, oturduğu yerde duramama	0	1	2	3
2. Oturulması gereken durumlarda yerinden kalkma	0	1	2	3
3. Koşuşturup durma ya da huzursuzluk hissi	0	1	2	3
4. Boş zaman faaliyetlerini sessizce yapmakta güçlük	0	1	2	3
5. Sürekli hareket halinde olma ya da sanki motor takılıymış gibi hareket etme	0	1	2	3
6. Çok konuşma	0	1	2	3
2-b) Dürtüsellik				
7. Sorulan soru tamamlanmadan yanıt verme	0	1	2	3
8. Sıra beklemekte zorluk çekme	0	1	2	3
9. Başkalarının işine karışma ya da konuşmalarını bölme	0	1	2	3

Klinisyenin yanıtlayacağı bölüm:

2. bölümde karşılanan kriter sayısı:

1. ve 2. bölümlerde karşılanan toplam kriter sayısı:

1. ve 2. bölümlerde elde edilen toplam DEHB puanı:

3.BÖLÜM**DEB/DEHB ile ilişkili özellikler**

Sorun	Sorunun şiddeti ve sıklığı			
	Hemen Hiç	Biraz ya da bazen	Sıklıkla	Çok Sık
1. Hedeflerine ulaşamama ve başarısızlık hissi	0	1	2	3
2. Başlanan bir işi bitirememe ya da işe başlama güçlüğü	0	1	2	3
3. Aynı anda pek çok işle/ projeye uğraşma; bu işleri takipte ve tamamlamakta güçlük	0	1	2	3
4. Zamanı ve yeri uygun olmasa da aklına geleni o anda söyleme eğilimi	0	1	2	3
5. Sık sık büyük heyecanlar peşinde koşma	0	1	2	3
6. Sıkılmaya tahammül edememe	0	1	2	3
7. Herkes tarafından izlenen yolları ve kuralları uygulamamak	0	1	2	3
8. Sabırsızlık; engellenme eşiğinin düşük olması	0	1	2	3

9. Dürtüsellik (düşünmeden hareket etme)	0	1	2	3
10. Kendini güvensiz hissetme	0	1	2	3
11. Duygu durumunda sık görülen oynamalar	0	1	2	3
12. Aniden parlamaya, tepki gösterme	0	1	2	3
13. Düşük benlik değeri	0	1	2	3
14. Parmaklarda tempo tutma, ayak sallama ya da ayak vurma	0	1	2	3
15. Sık sık iş değiştirme	0	1	2	3
16. Strese karşı aşırı duyarlılık, dayanamama	0	1	2	3
17. Zamanı ayarlamakta güçlük	0	1	2	3
18. Unutkanlık	0	1	2	3
19. Sözel saldırganlık	0	1	2	3
20. Fiziksel saldırganlık	0	1	2	3
21. Alkol kullanımı	0	1	2	3
22. Madde kullanımı	0	1	2	3
23. Yasal güçlük ve sorunlar	0	1	2	3
24. Çökkünlük (depresyon)	0	1	2	3
25. Kendine zarar verecek davranışlarda bulunma	0	1	2	3
26. Sebepsiz yere sinirli ve gergin olma (kaygı)	0	1	2	3
27. İşinden zevk alamama	0	1	2	3
28. Hayal kırıklığı ve cesaretsizlik hissi	0	1	2	3
29. Uzun süredir devam eden mutsuzluk hissi	0	1	2	3
30. Kapasiteyle uyumlu bir düzeye ulaşamama	0	1	2	3

Klinisyenin yanıtlayacağı bölüm:

1. bölümde karşılanan kriter sayısı:

1.Bölümden elde edilen DEHB puanı:

EK 4. VİZÜEL ANALOG SKALASI (VAS)

Ad-Soyad:

Tarih:

VİZÜEL ANALOG SKALA (VAS)

İpucu Uyarandan Önceki Aşerme

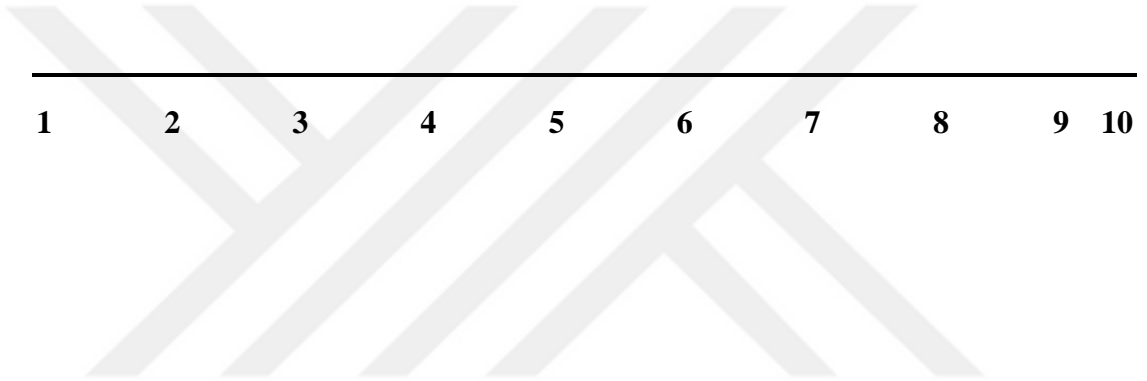
**Hiç aşerme yok
Dayanılmaz aşerme**

1 2 3 4 5 6 7 8 9
10

VİZÜEL ANALOG SKALA (VAS)

İpucu Uyarandan Sonraki Aşerme

Hiç aşerme yok
Dayanılmaz aşerme



EK 5. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (BGOF)

ÇALIŞMANIN ADI: Madde Bağımlılığı Tanısı Almış Bireylerin Karar Verme Süreçleri ile Aşermeleri Arasındaki İlişki

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

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI:

Bu araştırmanın amacı; Madde Bağımlılığı Tanısı Almış Bireylerin Karar Verme Süreçleri ile Aşermeleri Arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

5 günlük detoksları tamamlanan katılımcılara öncelikle Sosyodemografik Form, Barratt(BUS-11) ve Dsm-IV Dayalı Erişkin DEB/DEHB Tanı ve Değerlendirme Envanteri doldurması isteniyor, Wisconsin Kart Eşleme Testi ve Stroop Testi uygulanıyor. Kişinin aşermesini Vizüel Analog Skala ile aşerme düzeyini işaretlemesi isteniyor ardından ilk test olarak Lova Kumar Testi (IKT) uygulanıyor. 1 hafta sonra video izletiliyor, tekrar aşerme düzeyi isteniyor ve son test olarak Lova Kumar Testi uygulanıyor.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Çalışmaya katılmamanın olası yararları, kişisel bilgiler kullanılmadan ve bireysel değerlendirme olmaksızın; toplanmış olan veriler ile daha önce yapılmış araştırmalarda bire bir araştırılmamış olan Madde Bağımlılığı Tanısı Almış Bireylerin Karar Verme Süreçleri ile Aşermeleri Arasındaki ilişkiyi incelemeye olanak sağlamaktır.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Kişisel bilgilerinizin gizliliğine saygı gösterilecek ve bu bilgileriniz bilimsel amaçlı kullanımı sırasında da özenle korunacaktır. Bu amaçların dışında bu kayıtlar kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

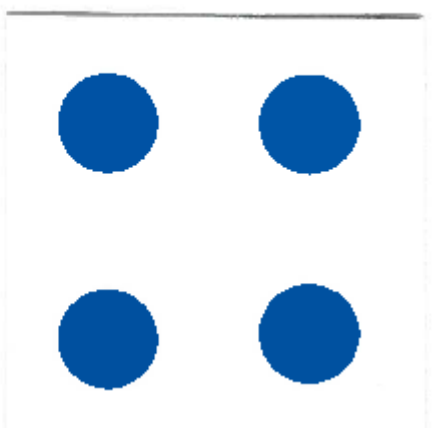
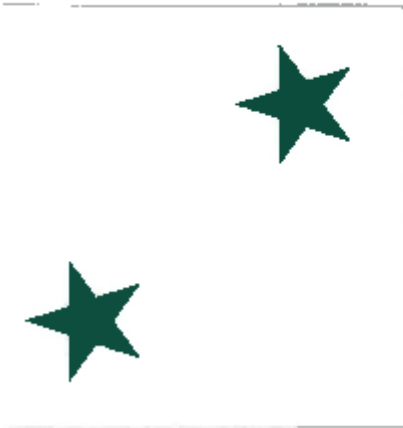
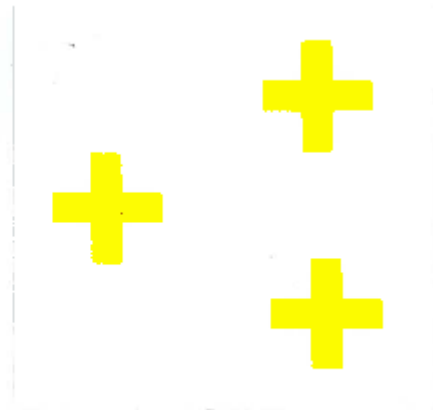
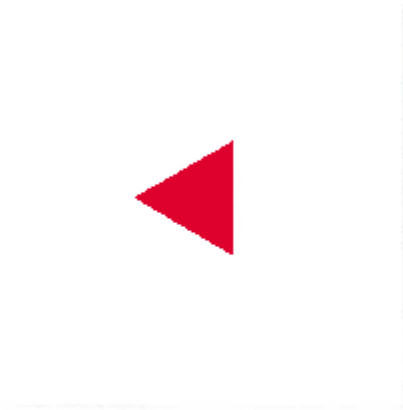
1. Aziz Görkem Çetin, Psikolog, NPIstanbul Hastanesi 0 506 749 16 45
mail: azizgorkemcetin@gmail.com

Çalışmaya Katılma Onayı

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

Tarih:

Gönüllü İmza:



EK 7. STROOP TESTİ

STROOP TESTİ

Adı ve Soyadı: Tarih: / / 20.....

Yaşı: Cinsiyeti: Eğitim: Protokol No:

ŞİYAH / BEYAZ OKUMA

YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI
KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL
KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ
MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ

Süre:

DÖRTGEN RENKİ SÖYLEME

KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	YEŞİL	MAVİ	MAVİ
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL

Süre:

RENKLİ KELİMELERİ OKUMA

KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	YEŞİL	MAVİ	MAVİ
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL

Süre:

RENKLİ KELİMELERİN RENGİNİ SÖYLEME


MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
MAVİ	YEŞİL	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL
MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ
MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	MAVİ

Süre:

Yarış: Soruların Düzeltme: Süre Farkı:

Açıklama:

EK 8. İSTANBUL NP HASTANESİ ARAŞTIRMA İZİNİ

 **NP** Nöropsikiyatri Hastanesi
İSTANBUL

Sayı : 2015 / 952
Konu : Araştırma İzni Hk.

18.06.2015


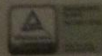
T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'na

"Madde Bağımlılığı Tanısı Almış Bireylerin Karar Verme Süreçleri ile Aşermeleri Arasındaki İlişki" isimli çalışmanın, Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunuzca verilecek etik onay sonrasında Özel NPİSTANBUL Nöropsikiyatri Hastanesi'nde yapılmasına izin veriyorum.

Uzm. Dr. Boray ERDİNG
Mesul **Özel NPİSTANBUL**
Nöropsikiyatri Hastanesi
Uzm. Dr. Boray ERDİNG
Doktora 48547
Başhekim & Sorumlu Uzman

Saray Mah. Siteyolu Cad. No: 27 34768 Ümraniye - İSTANBUL Tel: 0216 633 0 633 (Pbx) Faks: 0216 634 12 50
E-posta: bilgi@npistanbul.com • www.npistanbul.com

NP FR.145
Revizyon No: 2.07.04.2015



EK 9. ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ ANKET İZİNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 06/02/2015-395



T.C. ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

REKTÖRLÜK

Sayı :60560713/044/
Konu :Anket İzni

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi :03.02.2015 tarihli, 330 sayılı yazımız.

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji yüksek lisans öğrencisi Aziz Görkem Çetin'in, "Madde Bağımlılığı Tanısı Almış Bireylerin Karar Verme Süreçleri ile Aşamaları Arasındaki İlişki" konulu tez çalışması kapsamında Üniversitemiz öğrencilerine uygulamak istediği "Sosyodemografik Form", "Lovo Kumar Testi (IKT)", "Vizüel Analog Skala (VAS)", "Barrat(BIS-II)", "Bağımlılık Şiddet Ölçeği(ASD)", "Wisconsin Kart Eşleme Testi", "Stroop Testi" test/anket talebi uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof.Dr. K.Nevzat TARHAN
Rektör

Altınuzade Mah. Haluk Türkoğlu Sk.No:14 PK:34662 Üsküdar/İstanbul
Tel: 02164002222 Faks: 02164741236
E-Posta: : info@uskudar.edu.tr Elektronik e-Posta: http://www.uskudar.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Merve Uslu

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Aziz Görkem ÇETİN

Doğum Tarihi : 24.05.1990

Unvanı : Psikolog

Öğrenim Durumu:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Fen-Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü	Okan Üniversitesi/İstanbul	2008- 2013
Y. Lisans	Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji	Üsküdar Üniversitesi/İstanbul	2013- Devam ediyor

STAJ BİLGİLERİ

(03.10.2013) NP İSTANBUL NÖROPSİKİYATRİ HASTANESİ

İŞ DENEYİMİ

(21.05.2014-Devam) NP İSTANBUL NÖROPSİKİYATRİ HASTANESİ

KATILDIĞI EĞİTİM, ÇALIŞMA GRUPLARI VE SERTİFİKALAR

Rorschach Eğitimi, Tefrika İkiz, Rorshach ve Projektif Testler Derneği (2013-
devam)

Bilişsel Davranışçı Terapi Eğitimi, Prof. Dr. Hakan Türkçapar (2014)

Şema Terapi Eğitimi, Türk Psikologlar Derneği (2014)

Wisc-r Eğitimi Türk Psikologlar Derneği (2014)

Mmpı Eğitimi, Türk Psikologlar Derneği (2014)

Bütüncül Psikoterapi Eğitimi, Psikoterapi Enstitüsü (2014-devam)

ÜYE OLDUĞU KURULUŞLAR

Türk Psikologlar Derneği, Üye

Psikoterapi Enstitüsü, Üye