

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

**DENETİMLİ SERBESTLİK KAPSAMINDA BAŞVURAN  
MADDE BAĞIMLISI VAKALARDA DÜRTÜSELLİK İLE  
PSİKOLOJİK FAKTÖRLER İLİŞKİSİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Ertaç Sertaç ÖRSEL**

**AĞUSTOS-2015**

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

**DENETİMLİ SERBESTLİK KAPSAMINDA BAŞVURAN  
MADDE BAĞIMLISI VAKALARDA DÜRTÜSELLİK İLE  
PSİKOLOJİK FAKTÖRLER İLİŞKİSİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Ertaç Sertaç ÖRSEL**

**DANIŞMAN**

**Prof. Dr. Atila EROL**

**AĞUSTOS-2015**

## BEYAN

Bu alışma T.C. Sakarya Üniversitesi Tıp Fakóltesi Etik Kurulu'ndan 23/09/2014 tarihinde onay olarak hazırlanmıştır. Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

.../08/2015

Erta Sertaç ÖRSEL

## **TEŞEKKÜR**

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakóltesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitim sürem içinde bilgi, fikir ve tecrübelerinden faydalandığım, tezimin yazım aőamasında ve son halini almasında yardımcı olan Deęerli Hocam Prof. Dr. Atila EROL'a, uzmanlık eğitimime katkıda bulunan Prof. Dr. Ali Savaş ÇİLLİ ve Yrd. Doç. Dr. Esra YAZICI'ya ayrıca kliniğimizin uzmanlarına, asistan arkadaşlarıma, kliniğimiz hemőire ve personeline teőekkürlerimi sunarım.

Saygılarımla

**Dr. Ertaç Sertaç ÖRSEL**

# İÇİNDEKİLER

ONAY .....	i
BEYAN .....	ii
TEŞEKKÜR .....	iii
İÇİNDEKİLER .....	iv
KISALTMA VE SİMGELER .....	vi
ŞEKİLLER .....	vii
TABLOLAR .....	viii
EKLER .....	ix
ÖZET .....	x
SUMMARY .....	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	5
2.1          Madde Kullanım Bozuklukları .....	5
2.2          Mizaç, Karakter, Kişilik .....	21
2.3          Dürtüsellik .....	32
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	49
3.1          Örneklem .....	49
3.2          Yöntem .....	49
3.3          Veri Toplama Araçları .....	51
3.4          İstatistiksel Analiz .....	54
4. BULGULAR .....	55
4.1          Sosyodemografik Özellikler .....	55
4.2          MKB Grubunun Klinik Özellikleri .....	57
4.3          Dürtüsellğin Değerlendirilmesi .....	60
4.4          Mizaç ve Karakter Envanteri (TCI) göre MKB ve Kontrol Gruplarının Mizaç Özellikleri Yönünden Karşılaştırılması .....	65
4.5          Dürtüsellik Alt Boyutlarının (BDÖ-11) Mizaç ve Karakter Alt Boyutları (TCI) İle İlişkisi .....	66

5. TARTIŞMA VE SONUÇ .....	68
KAYNAKLAR .....	78
EKLER .....	97
ÖZGEÇMİŞ .....	110

## KISALTMA VE SİMGELER

**MKB:** Madde Kullanım Bozukluğu

**AMKB:** Alkol Madde Kullanım Bozukluğu

**THC:** Tetrahidrokannabinol

**SK:** Sentetik Kannabinoidler

**CBC1/2:** Kannabinoid Reseptörleri

**SCID-I:** DSM-IV Eksen-I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme

**BDÖ-11:** Barratt Dürtüsellik Ölçeği-11

**MHPG:** Metoksi-4-hidroksi fenilglükol

**GABA:** Gamma amino bütirik asit

**NMDA:** N-metil D-aspartat

**MDMA:** 3,4-metilen dioksi metamfetamin

**LSD:** Liserjik asid dietilamid

**SSS:** Santral Sinir Sistemi

**EDÖ:** Eysenck Dürtüsellik Ölçeği

**DDT:** Gecikme İndirimi Testi (Delay Discounting Task)

**5CSRT:** 5 Sıralı Tepki Zamanı Testi (Five-Choice Serial Reaction Time Task)

**KB:** Kişilik Bozukluğu

**BKB:** Borderline Kişilik Bozukluğu

**ASKB:** Antisosyal Kişilik Bozukluğu

**TCI:** Mizaç ve Karakter Envanteri

**ECA:** Epidemiyolojik besleme bölgesi çalışması (National Institute for Mental Health Epidemiological Catchment Area)

**NCS:** Ulusal Eşitlik Çalışması (US National Comorbidity Survey)

## ŞEKİLLER

	<b>Sayfa No</b>
<b>Şekil-1:</b> Dürtüsel Bozukluk Spektrumu	36
<b>Şekil-2:</b> Boyutsal Açıdan Dürtüsellik	38



## TABLO VE GRAFİKLER

	<b>Sayfa No</b>
<b>Tablo-1:</b> Kompulsivite ve Dürtüsellik Farkları	37
<b>Tablo-2:</b> Grupların Yaş ve Eğitim Açısından Karşılaştırılması	56
<b>Tablo-3:</b> Grupların Medeni Durum, Yaşadığı Yer ve Kiminle Yaşadığı Açısından Karşılaştırılması	56
<b>Tablo-4:</b> Grupların Eğitim Durumu, Çalışma Durumu ve Ekonomik Durum Açısından Karşılaştırılması	57
<b>Tablo-5:</b> Madde Kullanım Özellikleri	58
<b>Tablo-6:</b> MKB’de Aile Öyküsü	59
<b>Tablo-7:</b> Madde Kullanım Süreleri Tablosu	59
<b>Tablo-8:</b> Madde Kullanımı ile İlgili Tedavi	60
<b>Tablo-9:</b> Grupların BDÖ-11 Sonuçları	61
<b>Tablo-10:</b> Grupların TCI Sonuçları	66
<b>Tablo-11:</b> MKB Grubunda Mizaç ve Karakter Değişkenleri ile BDÖ-11 Puanlarının İlişkisi	67
<b>Grafik 1:</b> Grupların BDÖ-11 Plan Yapmama Dürtüselligi Puanlarının Karşılaştırılması	62
<b>Grafik 2:</b> Grupların BDÖ-11 Motor Dürtüsellik Puanlarının Karşılaştırılması	63
<b>Grafik 3:</b> Grupların BDÖ-11 Dikkat Dürtüselligi Puanlarının Karşılaştırılması	64
<b>Grafik 4:</b> Grupların BDÖ-11 Toplam Dürtüsellik Puanlarının Karşılaştırılması	65

## **EKLER**

	<b>Sayfa No</b>
<b>Ek-1:</b> Sosyodemografik Veri ve Klinik Özellikler Formu	97
<b>Ek-2:</b> Barratt Dürtüsellik Ölçeği-11	98
<b>Ek-3:</b> Mizaç ve Karakter Envanteri	99

## ÖZET

**GİRİŞ VE AMAÇ:** Dürtüsellik madde kullanımı ve madde kullanımına bağlı problemlerle yakından ilişkilidir. Madde kullanıma başlamada, aşırı kullanılmasında ve relapslarda temel bir mekanizma olarak önerilen dürtüsellik karmaşık bir kavram olduğu; kişilik yapısını, davranışsal ve bilişsel bileşenleri içeren çok yönlü bir kavram olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın amacı madde kullanım bozukluklarında kişilik boyutları gibi psikolojik faktörlerin dürtüsellikle ilişkisini değerlendirmektir.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Denetimli serbestlik polikliniğine başvuran 117 madde kullanım bozukluğu olan hasta ile 91 sağlıklı birey, Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ-11), Mizaç ve Karakter Envanteri (TCI) ile değerlendirilmiştir. BDÖ-11, TCI ortalama puanları iki grup için student T testi ile karşılaştırılmıştır. TCI ile dürtüsellik puanları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için pearson korelasyon analizi uygulanmıştır.

**BULGULAR:** MKB grubunun dürtüsellik puanları kontrol grubundan anlamlı derecede daha yüksek bulundu. MKB hastalarında mizaç özellikleri açısından kontrol grubuna göre yüksek yenilik arayışı ve zarardan kaçınma, düşük sebat etme; karakter özellikleri açısından düşük kendini yönetme özellikleri tespit edildi. Düşük kendi kendini yönetme, düşük işbirliği yapma ve yüksek yenilik arayışı, yüksek kendini aşma, yüksek zarardan kaçınma madde kullanım bozukluklarında dürtüsellik ile koreleydi.

**SONUÇ:** MKB'de belirgin şekilde dürtüsellik yüksek bulunmuş olup, kişilik boyutları kontrol grubuna göre farklı bulunmuştur. Dürtüsellik kişilik boyutları ile ilişkisi değerlendirilmiş ve düşük kendi kendini yönetme, düşük işbirliği yapma ve yüksek yenilik arayışı, yüksek kendini aşma, yüksek zarardan kaçınma madde kullanım bozukluklarında dürtüsellik belirlemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dürtüsellik, karakter, madde kullanım bozukluğu, mizaç

## SUMMARY

**INTRODUCTION:** Impulsivity is closely related to substance abuse and problems associated with substance use. Impulsivity is recommended as a fundamental mechanism in both beginning of substance abuse, excessive use of substance and relapse. Impulsivity is a complex concept, said to be a multi-faceted concept that includes personality structure, behavioral and cognitive components. The aim of this study was to evaluate the relationship between impulsivity and psychological factors such as personality dimensions in substance use disorder.

**MATERIALS AND METHODS:** 117 substance use disorders and 91 healthy individuals were evaluated with the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11), the Temperament and Character Inventory (TCI). The BIS-11 mean scores, TCI for two groups were compared with Student T test. Pearson correlation analysis was performed to evaluate the relationship between impulsivity and TCI.

**RESULTS:** Impulsivity scores of the substance use disorder patients were significantly higher than controls. Among the temperament dimensions, novelty seeking and harm avoidance scores were higher, persistence score was lower; among the character dimensions self-directedness score was lower in drug-dependent patients. Low self-directedness, low cooperativeness, high novelty seeking, high self-transcendence, high harm avoidance were correlated with impulsivity in drug-dependent patients.

**CONCLUSIONS:** Substance use disorder patients are markedly more impulsive, personality dimensions were different from control group. The relationship between impulsivity and personality dimensions were evaluated and low self-directedness, low cooperativeness, high novelty seeking, high self-transcendence, high harm avoidance predicted impulsivity in drug-dependent patients.

**Keywords:** Impulsivity, character, substance abuse, temperament



## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

İnsanoğlunun, bazı maddelerin kendi ruhsal durumunu değiştirdiğini ve geçici de olsa daha farklı hissetmesini sağladığını fark ettiği günden bu yana, madde bağımlılığı önemli bir biyopsikososyal sorun olarak ortaya çıkmıştır. Merkezi sinir sistemini etki altına alan, davranışları, duygu ve dūřünceleri değiştirebilen madde ne olursa olsun, bağımlılık derecesinde kullanımı hiçbir toplumda kabul görmemektedir. Klinikte madde ile ilişkili durumlar kullanım bozuklukları, kōtūye kullanım ve bağımlılık düzeyinde karşımıza çıkabilir. Mesleki ve toplumsal faaliyetler aksar, maddenin kullanımındaki kontrol mekanizmaları ortadan kalkar, kiři tūm gūnūnū bu maddeleri sağlama, kullanma ve etkilerinden kurtulma doğrultusunda harcar. Kullanılan doza tolerans gelişir, zaman, mekan ve miktar kontrolū kaybolur, madde kesildiğinde ya da azaltıldığında yoksunluk tablosu yaşanabilir. Kullanım bir defaya mahsus da olsa başka mental bozukluklara yol açabilir (Özden 1992, Özcan 1998).

Oluřan bazı kişilik bozuklukları madde bağımlılığı riskini arttırabilmektedir. Özellikle antisosyal, borderline, paranoid tipteki kişilik bozukluklarında saldırganlık, şiddet, alkol, madde kullanımı ve bağımlılık geliştirmeye yatkınlık gözlenebilir. Bağımlı kişilerde eđer bir genelleme yapmak gerekirse güvensizlik, bencillik, kolay yalan söyleyebilme, tahammūl eşiğinde dūřüklük, sabırsızlık, kendine sıkıntı verebilecek durumlara dayanamama, riskli davranışları göze alma, plansız eylemler yapma, kişiler arası ilişkilerde sık sık sorun yaşama gibi ortak özellikler bulunabilir. Psikanalitik öğretiye göre ise bağımlılığa yatkınlık oral döneme saplanmadan kaynaklanır. Bu yapının başlıca özelliği aşırı duygusallık, kōtūmsenlik, dūřsel, gerçek dışı tasarımlar, agōzlölük, madde ve alkol kullanımına yatkınlıktır. (Miller 1997).

Dūrtüsellik, olumsuz sonuçları göz ardı ederek i veya dış uyaranlara karşi hızlı, planlanmamış tepkiler göstermeye eğilimli olmak, bir dūrtūye veya uyarıya karşi koymadaki başarısızlık, risk alma, planlama eksikliği ve hızlı karar verme ile ilgilidir. Dūrtüselliđin tanımında bu tür davranışların sağduyu veya bilinçli yargı olmadan olma eğiliminde olduğu vurgulanmaktadır. Hazırlıksız olarak harekete geçme, belirli bir göreve odaklanamama, yeterli plan yapmada yetersizlik ile karakterizedir (Eysenck 1977, Patton 1995, Moeller 2001).

Dürtüsellik çoğu psikiyatrik hastalığın ana bileşenidir ve çok boyutlu bir kavramdır. Dürtüselliğin karmaşık bir kavram olduğu; kişilik yapısını, davranışsal ve bilişsel bileşenleri içeren çok yönlü bir kavram olduğu söylenebilir. Dürtüselliğin klinik olarak belirlenme ve değerlendirilmesi için davranış gözlemleri, olguların kendilerinin yaptıkları test ölçümlerinin yanı sıra kanıta dayalı bilimsel yaklaşıma uygun olarak laboratuvar ölçümleri de geliştirilmiştir. Yaşamın her alanında karşımıza çıkan bu davranış biçimi normal bir davranışın özelliği olabildiği gibi (bazı durumlarda istenen bir özellik), ruhsal bozukluklarla eşzamanlı bulunma özelliği gösterdiğinde önemli bir psikopatolojik davranış halini almaktadır. Dürtüselliğin ruhsal bozukluğa eşlik etmesi tanı ve tedavi sürecini, dolayısıyla da hastanın sosyal rolünün devamını güçleştirmektedir. Dürtüselliğin tanımlanması, sinirsel döngüsünün ve bölgesel beyin çalışmalarında sorumlu odakların belirlenmesi tanı ve tedavi yaklaşımlarının oluşmasını sağlayabilir (Kısa ve ark 2005).

Psikiyatrik hastalıklarda, intihar riski, saldırganlık, sosyal yaşam, aile ve iş yaşamındaki bozulmalar ile ilişkisi açısından dürtüsellik büyük önem taşımaktadır. BDB, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, antisosyal kişilik bozukluğu, borderline (sınır) kişilik bozukluğu, dürtü-denetim bozuklukları, madde kullanım bozukluğu gibi birçok psikiyatrik hastalıkta dürtüsel davranışlar en temel belirtilerden birini oluşturmaktadır (Köroğlu çeviri 2001). Bu nedenle dürtüselliğin klinik patoloji sergileyen hastalarda ve sağlıklı bireylerde ölçülebilmesi büyük önem taşımaktadır.

Dürtüsellik madde kullanımı ve madde kullanımına bağlı problemlerle yakından ilişkilidir. Dürtüsellik madde kullanımının başlamasında, aşırı kullanılmasında ve relapslarda temel bir mekanizma olarak önerilmektedir. Mevcut literatür dürtüselliğin çok boyutlu bir yapı olduğunu düşündürmektedir. Dürtüselliğin farklı boyutları karşısında bireysel farklılıklar madde kullanımının çeşidi ve şiddeti ile ilişkili olabilir. Dürtüsellik maddenin agresyon üzerine etkilerine aracılık edebilir. Ayrıca dürtüsellik madde bağımlılarında intihar girişimi ve ayaktan-yatarak tedavi programlarını kesintiye uğratabilmesi için risk oluşturabilmektedir. (Acton 2003, Lane 2003, Miller 1991, Nielsen 2012, Roozen 2011, Koller 2001, Cuomo 2008).

Dürtüsellik madde kullanımı gelişimi sırasında önemli bir belirleyicidir. Özellikle maddeden sakınan bireylerde anlık dürtüsel davranışlar madde kullanım olasılığını arttırabildiği gibi madde kullanımının akut ve kronik etkileri sonucu gelişen dürtüsel davranışlar da madde kullanılmasını arttırabilir. Madde kullanımı ve dürtüsellik arasındaki ilişki kişilik yapısı gibi üçüncü ortak bir faktör ile ilişkili olabilir (Wit 2009, Perry 2008).

Bir kişilik boyutu olarak dürtüsellik kişinin kendisine veya başkalarına zarar verme isteğine engel olamamasıdır. Mizaç ve karakter envanteri (TCI) Cloninger'in kişilik gelişimi modeline dayalı dört temel mizaç yapısını ve üç temel karakter yapısını ölçen bir araçtır. Mizaç dört tip özellik içermekte olup yenilik arayışı, zarardan kaçınma, ödül bağımlılığı ve sebat etmeyi kapsamaktadır; karakter ise üç tip özellik içermekte olup kendini yönetme, işbirliği yapma, kendini aşmayı kapsamaktadır.. Kişilik yapısındaki bireysel farklılıklar madde bağımlılığın gelişme riski üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir (Kose 2003, Rie 1998, Cloninger 1997).

Her bir boyut genetik ve çevresel değişkenler arasındaki karmaşık etkileşimlerden etkilenir çünkü bireysel kişilikler karmaşık adaptif sistemlerden gelişmektedir. Cloninger dürtüsel davranışları dört kalıtsal mizaç özelliğinin bir arada bulunması ile tariflemiştir: yüksek yenilik arayışı, düşük zarardan kaçınma, düşük sebat etme ve seyrek olarak yüksek ödül bağımlılığı. Bu özelliklere göre yüksek yenilik arayışı yeme bozuklukları ve genel anksiyete bozukluğu gibi bazı popülasyonlarda dürtüsellikle tutarlı olarak ilişkili bulunmuştur. Madde bağımlılığına eğilimli bireylerin yüksek dürtüsel ve/veya yüksek yenilik arayışı özellikleri sergiledikleri düşünülmektedir (Le Bon 2004). Dürtüsellığın, ödülü erteleyememe boyutunun kontrol grubu ile alkol kullananları ayırt edebildiği saptanmış ve ödülü erteleyememenin alkol bağımlılığı için bir belirteç olabileceği öne sürülmüştür (Oldham 1996, Rubio 2007). Bu nedenle kişilik boyutlarının madde kullanım bozukluğu popülasyonunda dürtüsellikle ilişkisinin araştırılması önemlidir. Aynı zamanda dürtüsellik madde kullanımı ve bağımlılığı ile hem kullanımına neden olması hem de madde kullanımının bir sonucu olması dolayısıyla yakından ilişkilidir (Favoro 2005, Piero 2010). Dürtüsellığın kişilik prediktörlerinin tanımlanması madde kullanım bozukluklarının tedavisinde farklı ve spesifik bir boyut geliştirilmesini sağlayabilir. Bu yüzden Türk toplumunda madde kullanım bozukluklarında kişilik boyutları ile



dürtüsellik boyutları toplumun diğer kesimlerinden ve Cloninger'in modelinden farklı olabilir.

Bu çalışmanın amacı madde kullanım bozukluğu olan bireylerde dürtüsellik mizaç ve karakter gibi psikolojik faktörler ile ilişkisinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

# 1. GENEL BİLGİLER

## 2.1. MADDE KULLANIM BOZUKLUKLARI

### 2.1.1. Terminoloji

**Bağımlılık:** Bir ilacın veya kimyasal maddenin fiziksel bağımlılık olsun ya da olmasın yinelenen kullanımudur. Fiziksel bağımlılık bir ilacın yinelenen kullanımına bağlı fizyolojik durumdaki değişmeye karşılık gelir ki maddenin kesilmesi özgün bir sendroma neden olur.

**Kötüye kullanım:** Herhangi bir ilacın veya maddenin genellikle kişinin kendisi tarafından onaylanan sosyal veya tıbbi tarzlardan sapan bir şekilde kullanılmasıdır.

**Sorunlu kullanım:** Genellikle kötüye kullanıma benzer, ancak hekimler tarafından reçete edilen ilaçların uygun şekilde kullanılmamasına karşılık gelir.

**Tiryakilik (Addiction):** Eksikliğinde sıkıntı ve yine kullanmaya ilişkin karşı konulamaz bir istek duyulan ve fiziksel ve mental kötüleşmeye yol açan bir maddenin yineleyen ve giderek artan kullanımudur. Bu terim artık formel sınıflandırmada kullanılmamaktadır, büyük ölçüde yerini bağımlılık terimi almıştır, ancak günlük kullanım için yararlı bir terimdir.

**Entoksikasyon:** Bellek, yönelim, duygudurum, yargılama gibi mental işlevlerden ve/veya davranışsal, sosyal ve mesleki işlevsellik alanlarından birini veya birkaçını etkileyen özgün bir maddenin (örneğin alkol) neden olduğu geri dönüşümlü bir sendromdur.

**Kesilme (Yoksunluk):** Uzun bir süreden beri düzenli olarak kullanılan bir ilaç ve maddenin birden kesilmesi veya miktarının azaltılması sonucunda oluşan maddeye özgü bir sendromdur. Bu sendrom bağımlılığın fizyolojik belirti ve bulgularının yanında düşünme, hissetme ve davranışlarda bozukluklar gibi fizyolojik değişikliklerle de karakterizedir. SSS' yi deprese eden maddeler ile ilişkili yoksunluk sendromunda SSS stimülasyonu belirtileri, stimulan maddeler ile ilişkili sendromda depresif belirtiler egemendir.

**Tolerans:** Yineleyen uygulamadan sonra bir ilacın belirli bir ilaç veya maddenin belirli bir dozunun daha az bir etki oluşturduğu veya orijinal dozla elde edilen etkiyi gözlemek için giderek daha fazla dozun gerektiği fenomendir.

**Çapraz tolerans:** Bir ilacın veya maddenin genellikle fizyolojik ve psikolojik etkiyi gösteren başka ilacın veya maddenin yerine geçebilmesini yansıtır (Kaplan 2009).

### 2.1.2. Madde Bağımlılığının Tanımı ve Tarihsel Gelişimi

Bağımlılık anlamı bakımından oldukça geniş bir kavramdır. Genel anlamı ile bağımlılık bir nesneye, kişiye, ya da bir varlığa duyulan ölenemez istek; veya bir başka iradenin güdümü altına girme durumu olarak tanımlanabilir. İnsan mental aktivitesi ile ilişkili patolojik bir davranışı yansıtır. Ruhsal ve bedensel sağlıklarına ya da sosyal yaşamlarına zarar vermesine karşın, insanların belirli bir takıntılı durumu yinelemeye yönelik engellenemeyen bir istek duymaları ve bunu sürdürmeleri halidir. Bağımlılık, gelişimini ve ortaya çıkışını genetik, psikososyal ve çevresel faktörlerin etkilediği birincil, kronik nörobiyolojik bir hastalıktır (Köknel 1998).

Madde bağımlılığı, ilaç niteliğine sahip bir maddenin beyni etkilemesinden kaynaklanan, maddenin keyif verici etkilerini duyumsamak veya yokluğundan kaynaklanan huzursuzluktan sakınmak için, devamlı veya periyodik olarak madde alma arzusu ve bazı davranış bozukluklarıyla karakterize bir beyin hastalığı olarak tanımlanabilir. Bu tanımda altı çizilmesi gereken önemli noktalar bağımlılığa neden olan tüm maddelerin ilaç özelliğine sahip olduğu, yani farmakolojik bir etkiye sahip olduğu, bu farmakolojik etkilerini vücudumuzun duygudurumumuzu yönlendiren ve bizi biz yapan en önemli organı olan beyin üzerinde oluşturduğu, bunların kötüye kullanılmalarında ve bağımlılık yapmalarında keyif verici etkilerinin ön plana çıktığı, oluşturdukları bağımlılığın çeşitli davranış bozukluklarına neden olduğu ve madde bağımlılığının ciddi bir beyin hastalığı olduğudur (Uzday 2003).

Madde bağımlılığı psişik ve fiziksel bağımlılık adı altında iki tanımı barındırır. Bağımlılık yapıcı maddelerin ortak bir farmakolojik özelliği pekiştirici (reinforcer) olmalarıdır. Bir maddenin duygudurumda yaptığı değişme, onu tekrar kullanma veya onusuz edememe davranışını teşvik ediyorsa ya da kullanımını pekiştiriyorsa böyle bir madde pekiştiricidir. Bu tür bir pekiştiri pozitif pekiştiri (positive reinforcement) veya ödüllendirme (reward) sayılır. Maddenin yaptığı keyif artması (mood elevation) veya öfori pozitif pekiştirici ana etkendir. Buna maddenin ödüllendirici etkisi adı verilir. Pekiştiricinin madde kullanmayı sürdürmede rol oynayan negatif pekiştiri türü de vardır. Bağımlılık yapan maddeyi kesmenin veya bulamamanın keyifte yapacağı azalma negatif bir durum ya da sendromdur (yoksunluk sendromu). Bağımlı bu

duruma düşmekten sakınmak için maddeyi almaya devam eder. Psikişik bağımlılık maddenin pozitif pekiştiri yapmasına bağılıdır. Maddeyi almaya devam etme arzusu ile kendini belli eder. Kişide maddeye karşı, maddenin türüne göre değışen bir derecede az veya çok şiddetli baskılanması zor bir özlem (aşerme) (craving) gelişmiştir. Madde özlemi (aşerme) (craving) kişiyi ilaç arama davranışı (drug seeking behaviour) içine sokar. Psikişik bağımlılığın derecesi maddenin farmakolojik grubuna göre değışir. Eroin, kokain, nikotin güçlü psikişik bağımlılık yapıcı maddelerdir. Madde alındığı zaman oluşan keyif artmasının ve kesildiğı zaman oluşan özlemin hızı ve boyutu maddenin farmakokinetiğı ile yakından ilişkilidir. Madde beyne hızlı giriyorsa keyif artması şiddetli olur. İnhalasyon yoluyla ya da damar içine alınan kokain veya eroinin cinsel orgazmınkine yakın derecede keyif oluşturduğu söylenir. Fiziksel bağımlılık ise maddenin kısa veya uzun bir süre boyunca bulunması sonucu beyinde etkilediğı merkezlerdeki nöronlarda ona karşı zamanla adaptif değışiklikler meydana gelmesine bağılıdır. Fiziksel bağımlılığın şiddeti madde kesildiğı zaman ortaya çıkan yoksunluk sendromunun somatik (fiziksel) belirtileri ile ölçülür (Kayaalp 2007).

Madde kullanımı yüzyıllar öncesine dayanmaktadır. Ancak 1890'ların sonuna doğru kamuoyu ve tıp çevreleri uyuşturucu kullanımı ve alışkanlığı ile ilgili kaygı ve arayış içine girmiş, bunun sonucu olarak da bazı adımlar atılmıştır. İngiltere, A.B.D. ve Avrupa'daki tıp otoriteleri önlem alınması için çalışmalar başlatmışlardır. 1912'de uyuşturucu maddelerin kontrolü, trafiğı ve benzeri önlemleri içeren uluslararası bir anlaşma imzalanmıştır. 1920 yılında alkol 1937 yılında ise esrar yasaklanmıştır. Bu süreçler bağımlılık sınıflandırma çalışmalarının da gelişmesine yansımıştır. Madde bağımlılığı ile ilgili bugün kullanmakta olduğumuz sınıflandırmalar 1980'de uluslararası bir çalışma grubunun geliştirdiğı içerikten ortaya çıkmıştır. Bu araştırma Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration (ADAMHA) ve World Health Organisation (WHO) tarafından yürütülmüştür. Bu araştırmaya göre psikoaktif maddeyi kullanma davranışı kişi için daha önceleri değıerli olan herhangi bir davranıştan çok daha önceliklidir. Bu görüş Amerikan Psikiyatri Birliğı Tanı sınıflandırmasında (DSM-IV) şu şekilde devam ettirilir: Bağımlılığın en önemli özelliğı bir grup kognitif, davranışsal ve fizyolojik semptomlardan oluşmasıdır ve bu semptomlar kişinin maddeye bağılı olarak yaşadığı önemli problemlere rağmen madde kullanmayı sürdürdüğünü gösterir. DSM-IV, klinisyenin klinik durumları

kolayca ayırt etmesi için tolerans ve fiziksel bağımlılık konusuna da çok önem vermektedir (Jaffe 2000).

DSM-5'te "Madde Kötüye kullanımı" ile "Madde Bağımlılığı", "Madde Kullanım Bozukluğu" biçiminde birleştirilmiştir. DSM-4-TR'de "Madde Kötüye Kullanımı" ile "Madde Bağımlılığı" farklı bozukluklar olarak değerlendirilmekteydi. DSM-5'te bunlar birleştirilmiştir. Yani DSM-5'teki "Madde Kullanım Bozukluğu" adeta DSM-4-TR'deki "Madde Kötüye kullanımı" ve "Madde Bağımlılığı"nın birleştirilmiş halidir. Ancak DSM-5'te "sürekli yasal problemler oluşturma" cümlesi kaldırılmış onun yerine "ısrarlı bir biçimde sürdürme" cümlesi eklenmiştir. Değişikliğin gerekçeleri, madde kötüye kullanımının ve madde bağımlılığının birbirine benzer kavramlar olaması ve bunların arasında kesin bir sınır çizme konusunda bir sorun bulunmasındandır. Bu da tanı güvenilirliğini ve geçerliliğini azaltan bir unsur olarak görülmüştür. Bu iki bozukluk birleştirilerek tanı güvenilirliğinin, geçerliliğinin ve stabilitesinin artırılacağı düşünülmüştür. Madde ile ilişkili bozukluklar iki kümeye ayrılır: Madde kullanım bozuklukları ve maddenin yol açtığı bozukluklar. Şu durumlar maddenin yol açtığı durumlar olarak sıralanabilir: Esriklik (entoksikasyon), yoksunluk ve maddenin/ilacın yol açtığı ruhsal bozukluklar (psikozla giden bozukluklar, ikiçülu ve ilişkili bozukluklar, depresyon bozuklukları, kaygı bozuklukları, takıntı-zorlantı bozuklukları ve ilişkili bozukluklar, uyku bozuklukları, cinsel işlev bozuklukları, deliryum ve nörobilişsel bozukluklar).

Madde Kullanım Bozukluğu (DSM-5 tanı kriterleri)

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

1. Çoğu kez, istendiğinden daha büyük ölçüde ya da daha uzun süreli olarak madde alınır.
2. Madde kullanmayı bırakmak ya da denetim altında tutmak için sürekli bir istek ya da bir sonuç vermeyen çabalar vardır.
3. Madde elde etmek, madde kullanmak ya da yarattığı etkilerden kurtulmak için gerekli etkinliklere çok zaman ayılır.
4. Madde kullanmaya içinin gitmesi ya da madde kullanmak için çok büyük bir istek duyma ya da kendini zorlanmış hissetme.

5. İşte, okulda ya da evdeki konumunun gereği olan başlıca yükümlülüklerini yerine getirememeye ile sonuçlanan, yineleyici madde kullanımı.
6. Madde etkilerinin neden olduğu ya da alevlendirdiği, sürekli ya da yineleyici toplumsal ya da kişilerarası sorunlar olmasına karşın alkol kullanımını sürdürme.
7. Madde kullanımından ötürü önemli birtakım toplumsal, işle ilgili etkinliklerin ya da eğlenme-dinlenme etkinliklerinin bırakılması ya da azaltılması.
8. Yineleyici bir biçimde, tehlikeli olabilecek durumlarda madde kullanma.
9. Büyük bir olasılıkla maddenin neden olduğu ya da alevlendirdiği, sürekli ya da yineleyici bedensel ya da ruhsal bir sorunu olduğu bilgisine karşın madde kullanımını sürdürülür.
10. Aşağıdakilerden biriyle tanımlandığı üzere, dayanıklılık (tolerans) gelişmiş olması:
  - a. Esrikliği ya da istenen etkiyi sağlamak için belirgin olarak artan ölçülerde madde kullanma gereksinimi.
  - b. Aynı ölçüde madde kullanımının sürdürülmesine karşın belirgin olarak daha az etki sağlanması.
11. Aşağıdakilerden biriyle tanımlandığı üzere, yoksunluk gelişmiş olması:
  - a. Maddeye özgü yoksunluk sendromu tanı ölçütlerine başvurun
  - b. Yoksunluk belirtilerinden kurtulmak ya da kaçınmak için madde ya da yakından ilişkili bir madde alınır (DSM-5, 2013).

### **2.1.3. Bağımlık Yapan Maddelerin Farmakolojisi ve Etkileri**

#### **2.1.3.1. Tütün**

Tütünün özgün maddesi koyu renkli bir sıvıdır ve nikotin adı verilir. Renksiz, acı bir sıvı olan bu madde bir zehirdir. Bu madde sentetik olarak da üretilmekte ve tarım ilacı olarak kullanılmaktadır. Sigara tütününü nikotin, katran ve karbon monooksitten oluşmuştur. Kanserlerin özellikle katran nedeniyle meydana geldiği bilinmektedir (Ögel 2004).

Tütünün duman olarak kullanılmasının nedeni, etkin maddenin akciğerden kana hızla geçmesi ve 8-10 saniyede etkinliğini göstermesidir. Etki göstermesiyle birlikte kol ve bacaklarda, deride kan damarlarının kasılmasına, iç organlarda ise, damarların

genişlemesine yol açar. Solunum hızını artırır. Nikotin beyinde epinefrin, norepinefrin ve serotonin salınımını artırır. Sinir sisteminin nikotine duyarlılığı 90 dakika ara verildikten sonra artar. Bu nedenle uykudan uyandıktan sonra içilmesi etkinliğini artırmaktadır. Tütün, iştahı azaltır. Kan basıncını yükseltir. Damar tıkanıklıklarına yol açar. Koroner kalp hastalığı, obstrüktif akciğer hastalığı, serebrovasküler hastalıklar ve periferik damar hastalıklarının tütün kullanımı ile yüksek oranda ilişkili olduğu saptanmıştır (Öğel 2004).

### **2.1.3.2.Kafein**

Bilim dilinde “trimethylxanthine” olarak bilinen ve kafein, yaygın olarak kullanılan bir uyarıcıdır. Bu maddenin en bilinen kaynakları arasında, çay yaprakları, kahve, kakao çekirdekleri ve kola tohumları bulunmaktadır. Saf kafein kokusuzdur ve acı bir tattadır. Kafeinin etki mekanizması, beyne giden kan damarlarını daraltmak, böylelikle beynin savunma tepkisi olarak uyanık ve aktif kalmasını sağlamak, aynı zamanda adrenalin salınımını fazlalaştırarak ve dopamin depolarını harekete geçirerek insana kısa süreli bir mutluluk ve keyif hali sağlamaktır. Adrenalinin etkisi, uyanıklık ve aktifliğin artması, dopaminin etkisi beyindeki keyif merkezlerinin uyarılması ve pozitif bir ruh halinin sağlanmasıdır (Köroğlu 2007).

### **2.1.3.3.Alkol**

Alkol kimyasal olarak etanol adı ile bilinen bir maddedir. Etanol, vücutta alkol dehidrojenaz enzimi ya da mikrozomal oksidasyon sistemiyle oksitlenerek asetaldehite dönüşür. Asetaldehit de aldehit dehidrojenaz ya da ksantin oksidaz enzimiyle asetik asite yükseltgenir. Alkol inhibitör bir nörotransmitter olan GABA'nın etkisini arttırır. Aynı zamanda bir glutamat antagonisti olup uyarıcı etkisi olan NMDA reseptörünün aktivitesini azaltmaktadır. Kronik alkol kullanıcılarında ise kompensasyon için GABA reseptör sayıları azalırken, NMDA reseptör sayısında artış olur. Bu durum zamanla gelişen toleransı da açıklar (Çakmak 2006).

Bir bardak şarap 10-12 gr, sert içki 28 gr etanol içerir. Bir bardak içki kan alkol düzeyini 15-20 mg/dl artırır. Kan alkol düzeyine göre (%mg) olarak alkolün davranışsal etkileri şunlardır:

50-80 Keyif, harekette kusurlar  
80-100 Nistagmus (göz bebeklerinde oynama),  
100-200 Yürümekte zorluk, duygusal bozukluklar (öfke, ağlama vb)  
200-300 Şaşkınlık, konuşma bozukluğu, unutkanlık  
300-400 Koma  
400-500 Solunum depresyonu  
>500 Ölüm

Alkol kesildiği zaman terleme, tremor, bulantı, baş ağrısı, uykusuzluk, kaygı, ajitasyon, işitsel, görsel (böcek, fare görmek vb) ya da dokunsal duyu bozuklukları (üstünde böceklerin dolaştığını hissetmek), kalp hızının artması, epileptik nöbetler, ateş gibi yoksunluk belirtileri görülebilir. Alkolün kesilmesine bağlı olarak ortaya çıkan deliryum tablosunda ise hasta nerede olduğunu ve zamanı bilemez, karşısındakini tanıyamaz ve hayaller görür, dikkati ve hafızası bozulur. Deliryumda ölüm riski yüksektir (Öğel 2004).

#### **2.1.3.4.Kannabis**

Kannabis etkin maddesi tetrahidrokannabinol (THC) olan bağımlılığa yol açabilen bir maddedir. Birçok araştırmaya göre kannabis dünyanın en sık kötüye kullanılan maddesidir. THC yağda çözülür ve inhalasyon sonrası süratle absorbe olur. Proteinlere yüksek afinitesi vardır. 2/3'ü karaciğerde metabolize olurken kalan 1/3'ü böbrek yolları ile atılır. Kannabisin inhale edildikten sonra bir dakikadan kısa sürede etkisi başlar. Esrar sigara olarak kullanıldığında etkisi 2-4 saat, ağızdan alındığında ise etkisi 5-12 saat kadar sürebilir. Kannabinoidler CBC1 ve CBC2 reseptörleri üzerinden etkinlik gösterirler. CBC1 reseptörleri duygudurum yükselmesi, anksiyete, ve panik reaksiyonu gibi psikoaktif etkilerinden sorumludur ve analjezi, motor fonksiyonlarda azalma, algı ve bellek değişikliklerine yol açarlar. CBC2 ise SSS dışında bağışıklık sistemi hücrelerinde bulunur. THC ve diğer esrar ürünlerine maruz kalmanın bağışıklık sistemini bozduğu ortaya çıkmıştır. Kannabinoidler SSS 'de adenilat siklaz aktivitesini inhibe ederler. SSS üzerindeki etkileri bu özelliklerine bağlıdır (Pertwee 1999).



Genel olarak etkisi dış uyaranlara artma, algılamada artma ve ayrıntıcı ve daha renkli bir algılama olduğu söylenebilir. Zaman ve yer algısı değişerek 5-10 dakikalık zaman birimi sanki saatler olarak algılanabilir. Kullanımdan sonra çok fazla yeme, çok fazla film seyretme veya müzik dinleme gibi etkinliklerde artış görülebilmektedir. Ayrıca sosyal ortamlarda kullanıldığında aşırı gülme ve aşırı konuşmaya neden olabildiği bildirilmiştir. Genetik yatkınlığı olan kişilerde şizofreni ya da paranoid psikoz benzeri tablolara yol açma riski 6-7 kat artmaktadır (Arsenault 2004).

### **2.1.3.5.Sentetik Kannabinoidler**

Sentetik kannabinoidler (SK) ilk olarak 1990'larda tıbbi amaçlı olarak laboratuvar ortamında üretilmiştir. Fakat SK'lerin zaman içinde psikoaktif etkileri nedeniyle kötüye kullanımları artmıştır (Huffman 1994). Avrupada 'spice', ABD'de 'K2', Avusturalya'da 'Kronic' yaygın olarak kullanılan ve kabul gören isimlerdir (Winstock 2013). Türkiyede 'Bonzai' ve 'Jamaikan' isimleri ile kullanımı yaygındır. Şimdiye kadar 140'ın üzerinde SK içeren madde karışımı tanımlanmıştır. Bu karışımlar genelde sigara şeklinde, nargile veya buharlaştırılarak tüketilmektedir (Spaderna 2013). Esrardan daha etkili olması, kolay ulaşılabilirliği ve uygun fiyatı, yasal olduğunun sayılması, rutin idrar toksikoloji testlerinde saptanması ile ilgili güçlükler SK'lerin popülerleşmesine neden olmuştur. Yasal ve zararsız ürünler olduğu söylenerek satılıyor olsa da SK'lerin epileptik nöbet, miyokardiyal infarktüs ve böbrek yetmezliği gibi hayatı tehdit eden ciddi yan etkileri vardır (Fattore 2013).

### **2.1.3.6.İnhalanlar**

Ucuz olması, yasal olarak serbestçe satılabilmesi, kullanıma uygun ambalajda olması, kolay ulaşılabilmesi ve hızlı etki göstermesi nedeni ile gençlerin tercih ettiği ilk madde olma özelliğini taşımaktadır. En yaygın olarak kullanılan uçucu maddeler; yapıştırıcılar, boya, tiner, temizleme solusyonları, aseton, çakmak gazları ve aerosollerdir. İnhalasyon yolu ile kullanılan tinerin içinde birçok madde vardır. Bu maddeler esterler, n-hekzan, eter, etil asetat, isobutil metil keton, isopropil alkol ketonlarıdır. Bütün bu ürünlerin ana molekülleri aromatik hidrokarbonlardan oluşur. Bally olarak piyasada satılan ve uçucu olarak kullanılan maddelerin içinde toluen

bulunmaktadır. Toluen birçok yapıştırıcıda esas maddedir (Özden 1992).

Uçucu maddeler hızlı başlayan ve hızla biten iyilik haline neden olurlar. Uçucu koklamanın etkileri kullanılan doza ve kullanım süresine göre farklılıklar gösterebilir. Düşük dozda kullanımda neşelenme, kendini iyi hissetme ve uyarıcı etkiler; orta dozda kullanımda konfüzyon, algılama bozukluğu, varsanı, sanrı, agresif ve tehlikeli davranışlar; yüksek dozda kullanımda ise merkezi sinir sisteminin baskılanması, denge bozukluğu, konuşma bozukluğu, dalgınlık ve epileptik nöbetler olabilir (Amaral 2010).

### **2.1.3.7. Opiyatlar**

Afyon haşhaşından elde edilen ve uyuşturucu özelliği taşıyan opium, morfin, kodein gibi doğal maddeler, kimyasal değişiklerle elde edilen yarı sentetik maddeler eroin, hidromorfin, oksikodon ve sentetik analjezikler propoksifen, meperidin yer almaktadır. Afyon ve benzeri maddelerin tümüne “opioid” adı verilmektedir. Afyon ve benzerleri ağız yolu ile alınabilir, buruna çekilebilir ya da damar içine zerk edilebilir. Sigara gibi sarılarak içilmesi ya da buharının içe çekilmesi de sık olarak kullanılan yöntemlerdir (Ögel 2004).

Bütün bu maddelerin metabolizmaları benzer olup, karaciğerde metabolize olmakta ve metabolitler idrar ve safra ile atılmaktadır. Atılımın %90'ından fazlası ilk 24 saatte olmakta, ancak metabolitler idrarda 48 saat veya biraz daha fazla görülebilmektedir (Çakmak 2006).

Opiyatlar gastrointestinal sistemden, nazal mukozadan ve akciğerden hızla emilirler. Parenteral uygulamada da kan düzeyi hızla yükselir, alınan doza bağlı olarak intoksikasyon oluşabilir. En yüksek plazma düzeyine 30 dakikada ulaşır, ardından vücut dokularında yoğunlaşır. Bir bölümü ise kan beyin engelini aşar. Plazma düzeyi ile intoksikasyon derinliği doğrudan orantılıdır. Opiyatlar seçici olarak özgül noronal reseptörlere bağlanır. Bu reseptörler beyinde ve bağırsaklarda bulunur. Bu opiyat reseptörleri büyük olasılıkla doğal opioid peptidlerin enkefalinler, dinorfin ve endorfin etkisine aracılık ederler. Şimdiye kadar belirlenmiş olan reseptör alt tipleri ise Mu, Kappa, Sigma ve Delta reseptörleridir (Ögel 2004).

Opiyatların başlıca etkileri; analjezi, duygudurumda değişiklik, sedasyon ve yüksek dozlarda SSS baskılamasıdır. Alındıktan kısa bir süre sonra etki göstermeye başlar. Etkisi 4-6 saat sürer. Bu nedenle günde en az iki üç kez kullanılması gerekebilir. Madde alındıktan sonra sıcaklık, kol ve bacaklarda ağırlık hissi, yüzde kırmızılık gelişir. İlk başta gelişen keyif verici “rush” olarak adlandırılan dönemin ardından, sedasyon dönemi ortaya çıkar. Hareketlerde ve konuşmada yavaşlama, dikkat ve bellekte bozukluk bu dönemin belirtileridir. Fiziksel olarak solunumun yavaşlaması, göz bebeklerinin küçülmesi, ağrı hissini kaybu, düz kasların kasılması, kan basıncı, kalp hızında azalma ve beden ısısında değişiklikler oluşur. Karında orgazm benzeri kramplar olur. Bu maddelere duyarlı insanlarda alımı takiben mutsuzluk, kusma ve bulantı oluşabilir (Şengül 2013).

Opiyat yoksunluğunda eroin kesildikten 6-8 saat sonra yoksunluk belirtileri başlar. Belirtiler 2-3 gün içinde en şiddetli dönemini yaşar ve 7-10 gün içinde sonlanır. Ancak bazı belirtiler 6 ay kadar sürebilir. Bu belirtiler içinde kusma, bulantı, kas ve kemik ağrıları, göz ve burundan akıntılar, göz bebeklerinde büyüme, tüylerde ürperme, esneme, terleme, ateş, ishal, dermansızlık ve şiddetli uykusuzluk sayılabilir. Uykusuzluk aylarca sürebilir. Opiyat yoksunluğunda da semptomların şiddeti noradrenerjik aktivite düzeyi ile doğru orantılıdır. Klinik belirtiler nedeni yüksek plazma ve beyin MHPG konsantrasyonlarıdır (Jacobsen 2001).

### **2.1.3.8.Ekstazi**

3,4-metilen dioksi metamfetamin (MDMA) adı verilen bir amfetamin türevidir. Etkileri hem amfetaminlere hem de halüsinojik maddelere benzer. Ağız yoluyla alınır ve daha çok eğlence yerlerinde bulunur. MDMA'nın son zamanlarda tablet dışında kapsül, toz veya sıvı şekilde de üretildiği görülmektedir. Böylece ekstazinin kullanımını ağız yolu dışında enjekte etme veya burundan çekme gibi farklı yöntemlerle de kullanılmasına yol açmaktadır (Parrot 2000).

Ekstazinin etkisi, alındıktan 20-60 dakika sonrasında kendisini gösterir ve bu etki 4-6 saat süreyle devam eder. MDMA alındıktan 48 saat sonra bedenden atılır. Amfetaminin temel etkisi kuvvetli bir uyarıcı olmasıdır. Enerjinin arttığı hissini

verirken uyku ve yorgunluk hissini bloke eder. Amfetamin, abartılı keyif hali, iştahsızlık, uyku ihtiyacının azalması, huzursuzluk, mide bulantısı, kramp, gerginlik, kan basıncında ve vücut ısısında yükselme, kalp atışında artış ve tek düze davranışlarda bulunma gibi ruhsal ve fiziksel tavır değişikliklerine sebep olmaktadır (Parrot 2004).

Ekstazi kullanımı kesildikten sonra bazı yoksunluk belirtilerinin ortaya çıktığı diğer araştırmalarda da gözlenmiştir. Yoksunluk belirtileri içinde boşluk duygusu, bitkinlik, başağrısı, baş dönmesi, depresyon, anksiyete, panik atak, uyku ve yeme bozuklukları, gerçeklikten kopuş, paranoya, vücudun çeşitli yerlerinde ağrılar sayılabilir (Schwartz 1997).

### **2.1.3.9.Kokain**

Kokain çok hızlı ve güçlü bir bağımlılık geliştirir. Kokain, kökeni güney Amerika olan "Erythroxyton Coca" şurubundan elde edilen bir alkaloiddir. Crack (taş), kokainin çok etkili bir formudur. Crack, kokain hidroklorid formundan sodyum bikarbonat ya da amonyum ve su kullanılarak elde edilir. Oral, damar yoluyla ve burundan kullanılabilir. Burun yoluyla kullanıldığında bukkal membranlardan, nefes yoluyla kullanıldığında ise pulmoner alveollerden absorbe olur. Plazma yarı ömrü 30-90 dakika arasında değişir. Temel farmakodinamik etkisi, sinir uçlarında dopamin adı verilen maddenin geri alımını engellemesidir. Böylece hem D1 hem de D2 reseptörleri aktive olur. Dopamin geri alımının engellemesinin yanında diğer nörotransmitterlerin (norepinefrin, serotonin) geri alımını da engeller. Bunun sonucu sinir uçlarında bu maddeler birikir. Kokain alındığı zaman, keyif, coşkunluk ve neşe verir. Kişinin kendine olan güveni artar. Ruhsal ve fiziksel işlevleri artırdığı için de kullanılmaktadır. Kullanımını takiben taşikardi ya da bradikardi (kalp atışının hızlanması ya da yavaşlaması), pupiller dilatasyon (göz bebeklerinin büyümesi), kan basıncında düşme ya da artma gözlenir. Kokain aynı zamanda şüphecilik, paranoya ve paranoid şizofreniden ayırt edilemeyen psikoza neden olabilir (Çakmak 2006).

### **2.1.3.10.Amfetamin**

Günümüzde amfetaminler halen tıbbi amaçlar için kullanılan ilaçlardır. Bunlar içinde en önemlisi çocukluk çağında gözlenen dikkat eksikliği hiperaktivite sendromu, depresyon ve narkolepsi adı verilen hastalıklardır. Dekstroamfetamin, metamfetamin, metilfenidat amfetamin çeşitleridir. Captagon, ritalin, dexedrine bu ilaçlardan bazılarıdır. Amfetaminler ülkemizde uyarıcı, zihin açıcı olarak bilinmektedir. Bunlar genellikle performans artırıcı ve keyif verici etkilerinden dolayı kullanılmaktadır. Bütün amfetaminler ağız yolu ile alındıklarında hızla emilir ve çabuk etki gösterirler. Kokaine göre bağımlılık yapma oranı daha düşüktür. Presinapstan dopamin salınımına neden olarak etki gösterirler. Amfetaminin etkisi, kokain alımında ortaya çıkan etkilere benzer. Keyif, coşkunluk, neşe verir, kişi kendini canlı hisseder, dikkati ve performansı artar. Yoksunluk belirtileri arasında sıkıntı, mutsuzluk ve çöküntü hali, güçsüzlük, hareketsizlik, kabuslar, fazla uyuma, başağrısı, terleme, mide ve kas krampları sayılabilir. Bu belirtiler, amfetamin kesildikten sonra 2-4 günde en yüksek düzeyine ulaşır ve yaklaşık bir hafta sürer (Zickler 2002).

### **2.1.3.11.Halusinojenler**

Liserjik asid dietilamid (LSD)'nin halüsinojen olarak sınıflandırılmasının nedeni, kişinin gerçek algılarında bozulma yaratarak, gerçek gibi gözükken ama gerçekte olmayan imajları görmesine, sesleri görmesine (sinestezi) ve dokunsal duyumlar algılamasına yol açmasıdır. LSD' nin en az miktardaki kullanımından bile beyindeki serotonerjik sistemin etkilediği genel olarak kabul edilmiştir. Serotonin adı verilen maddenin artışına yol açmaktadır. LSD'nin etkisi bir saat içinde başlar, 2-4 saat içinde en üst düzeye varır, 8-12 saat içinde sonlanır. Fiziksel olarak titreme, yüksek tansiyon, beden ısısında artma, terleme ve görme bulanıklığına yolaçar. LSD kullanımının yol açtığı önemli üç tablo:1-panik reaksiyonu 2-geri dönüşler (flashback). Flashback sırasında geometrik halüsinasyonlar, renk parıltıları, renklerin belirginleşmesi, hareket eden nesnelerin görüntülerinin izlerinin olması, nesne çevresinde ışık haleleri, nesnelere küçük ya da büyük görme olabilir. 3-psikozdur (Çakmak 2006).

### **2.1.3.12.Sedatif, Hipnotik, Anksiyolitikler**

Bu grupta benzodiazepin ve barbitürat türevleri en sık kötüye kullanılan ilaçlardır. Çoğu karaciğerde oral alındıktan sonra hepatik oksidasyon yolu ile biyotransformasyona uğrar. Genellikle de aktif metabolitleri vardır. Etkilerini GABA tip a reseptor kompleksi üzerinden gösterirler. Çoğunun SSS üzerinde doza bağlı doğrudan depresan etkisi vardır. Epilepsi eşiğini yükseltirler. Plazma en yüksek düzeyine oral alındıktan bir saat sonra ulaşılır. Kısa süreli gevşeme ve öfori dönemi ile birlikte cinsel aktivitede artış gözlenir. Daha sonra koordinasyon bozukluğu, düşünme ve bellekte zorluklar, cinsel ve agresif dürtülerde disinhibisyon ve emosyonel labilite eklenir. Yüksek dozda benzodiazepinler barbitürlara göre daha emniyetlidir. Sedatif-Hipnotik ve anksiyolitiklerin toksik dozunda nistagmus, diplopi, strabismus, ataksik yürüyüş, hipotoni, konfuzyon ve vital bulguların baskılanması ortaya çıkar. Yoksunlukları alkol yoksunluğuna benzer, otomatik hiperaktivite, ellerde titreme, uykusuzluk, bulantı, kusma, halüsinasyonlar, anksiyete, epilepsi gözlenebilir (Beyazyürek 2000).

### **2.1.2.13.Diğerleri**

Sihirli mantarlar, boru otu (güzel avrat otu, yurdumuzun güneydoğu bölgesinde özellikle Kahramanmaraş ve Gaziantep çevresinde kullanılan maraş otu, ketamin, fensiklidin (melek tozu) duyu ve koordinasyonda bozulma, kaygı, depresyon, yüksek kan basıncı, konvülsiyon, şiddet eğilimli davranışlar, kalp yetmezliği, felç, koma ve ölüme neden olabilen kötüye kullanımı olan maddelerdir (Çakmak 2006).

### **2.1.3.Madde bağımlılığının epidemiyolojisi**

A.B.D.'de temsil gücü olan örneklerde yapılan iki ulusal eş tanı çalışması madde kötüye kullanımı ve bağımlılığına dair önemli epidemiyolojik bilgiler sunmuştur. Bu çalışmalar epidemiyolojik besleme bölgesi çalışması (National Institute for Mental Health Epidemiological Catchment Area)(ECA) ve 1990-1992 yılları arasında yürütülen ulusal eş tanı çalışmasıdır (US National Comorbidity Survey )(NCS). ECA çalışmasında A.B.D.'de beş bölgede kurumlarda (psikiyatri hastaneleri, hapishaneler,

bakım evleri vb.) yaşayan bireylerle DSM-III kullanılarak görüşülmüş, NCS çalışmasında ise kurumlarda yaşamayan kişileri temsil eden bir örneklem kullanılarak DSM-III-R ölçütleri ile değerlendirilmiştir. ECA çalışmasında 18 yaş ve üstü Amerikan toplumunda, yaşamboyu herhangi bir madde bağımlılığı veya kötüye kullanımı %16,7, alkole bağlı bozukluk oranı %13,8, alkol veya tütün dışında madde bağımlılığı veya kötüye kullanımı %6,2 bulunmuştur. NCS yaşamboyu madde kötüye kullanımı ve bağımlılığını %26,6 ile ECA'da bulunan %16,7 oranından belirgin düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu fark NCS'de reçeteli ilaçların neden olduğu bağımlılığın da değerlendirilmesi ve tanı ölçütlerindeki farklarla ilişkili olması muhtemeldir. Bunun yanında yaygınlıkta gerçek bir artış da söz konusu olabilir. NCS madde bağımlılığının yaşam boyu yaygınlığı %14,7 (erkek kullanıcılar %16,4, kadın kullanıcılar %12,6) tespit etmiştir. Yine bu çalışmada 12 aylık madde kullanım yaygınlığı %1,8 olarak bulunmuştur. Yaşamlarının herhangi bir döneminde madde kullananlarda ise 12 aylık yaygınlık %3,3 olarak tespit edilmiştir. Opiyat bağımlılığının yaşam boyu yaygınlığı %0,7, kannabis bağımlılığı %4,4, halusinojen bağımlılığı %0,4, kokain bağımlılığı %0,2, sedatif hipnotik bağımlılığı %1,2 olarak bildirilmiştir. Yapılan birçok araştırmada madde kötüye kullanımı ve bağımlılığı erkeklerde, kadınlara oranla daha sıktır. Düşük eğitim ve gelir düzeyi yaşamboyu bağımlılığı öngörmektedir fakat ırk, etnik köken, kentsel alanda yaşamının etkisi bulunmamıştır (Jaffe 2000, Kaplan 2007).

Türkiye'de madde kullanım yaygınlığı ile ilgili araştırma sayısının çok fazla olmadığı dikkati çekmektedir. Yapılan araştırmaların önemli bir kısmı okullarda yapılan anket çalışmalarıdır. Yüz yüze yapılan araştırmaların azlığı dikkati çekmektedir (Ögel 2005). 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 (Işıklı 2002).

2001 yılında 9 ayrı ilde 11.989 ilköğretim ve 12.270 ortaöğretim öğrencisi (10-12 ve 15-17 yaş grubu) ile yapılan araştırmada, ilköğretim grubunda yaşam boyu madde kullanım yaygınlıkları esrar için %0,4, uçucu madde için %3, diğer uyuşturucu ve uyarıcı maddeler içinse %0,4 bulunmuştur. Ortaöğretim öğrencilerinde bu oranlar

esrar için %3, uçucu maddeler için %4,3, eroin için %2,1, ekstazi için 1,3 ve kokain içinse %1,2'dir (Ögel 2004).

2004 yılında 3483 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, ekstazi kullanım yaygınlığı %3,1 ve eroin kullanım yaygınlığı %1,6 bulunmuştur. 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, ekstazi 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-b). Bir diğer çok merkezli araştırmada, 6800 öğrenciye uygulanan anket taramasında lise öğrencilerinin %4,2'si en az bir kez madde kullandığı saptanmıştır. En sık kullanılan madde esrar olarak belirtilmektedir (Ögel 1997). Sokakta yaşayan çocuklar arasında madde kullanım yaygınlığının diğer popülasyonlara göre oldukça yaygın olduğu görülmektedir. Sokakta yaşayan çocuklar arasında madde kullanımının %72 olduğu, tercih maddelerinin ise daha boya tineri olduğu, boya tinerini esrar ve alkolün takip ettiği bildirilmiştir (Ögel 2004-b). Aynı şekilde ceza ve tutukevinde kalan ergenlerde de madde kullanım yaygınlığı oldukça fazladır. Altı ayrı kurum ve dört ayrı ilde yapılan araştırmada tutuk ve cezaevinde kalan ergenlerde yaşam boyu en az bir kez madde kullanım yaygınlığı esrar için %39, flunitrazepam için %28, yapıştırıcı için %25,4, ekstazi için %20,5, eroin içinse %2,7 bulunmuştur (Aksoy 2004). 1990 yılında İstanbul'da üniversite öğrencilerinde 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 araştırmada esrar ve eroin kullanımı %8, halüsinojen ve kokain kullanımı ise %5 bulunmuştur (Yüksel 1994).



#### 2.1.4. Madde Bağımlılığı ve Komorbidite

Amerikan Psikiyatri Birliği tanı sınıflandırılması DSM-III-R yayımlanana kadar madde bağımlılığı sosyopatik kişilik rahatsızlıklarından biri olarak sınıflandırılmış ve kişilik bozuklukları başlığı altında yer almıştır. DSM-III-R ile birlikte madde bağımlılığı ve eşlik eden psikiyatrik bozuklukların I. ve II. eksen olarak tanımlanması sağlanmıştır (Kumar 2010).

Son yıllarda yapılan çalışmalar alkol ve madde kullanım bozukluklarına eşlik eden psikiyatrik rahatsızlıkların görülme sıklığının fazlalığını ortaya koymaktadır (Merikangas 1996). A.B.D.'de yapılan bir çalışmada, madde bağımlılığı tanısı konan erkeklerin %76'sında, madde bağımlılığı tanısı konan kadınların %65'inde komorbid psikiyatrik bir hastalığın bulunduğu tespit edilmiştir (APA1994). Diğer bir çalışmada ise 501 madde kötüye kullanımı ve bağımlısı olan hasta incelenmiş, alkol kullanım bozukluğu olanların %78,1'inde komorbid bir psikiyatrik hastalığın olduğu, bunların %50,7'sinde yaygın anksiyete bozukluğunun, %30,5'inde fobik bozuklukların, %30,3'ünde psikoseksüel disfonksiyonun, %41,9'unda antisosyal kişilik bozukluğunun, %22,6'sında majör depresyonun, %13,4'ünde distimik bozukluğun eşlik ettiği; diğer madde kullanım bozukluğu olanların ise %67,4'ünde komorbid bir psikiyatrik rahatsızlığın olduğu, %41,4'ünde yaygın anksiyete bozukluğunun, %28,7'sinde fobik bozukluğun, %27,6'sında psikoseksüel disfonksiyonun, %42'sinde antisosyal kişilik bozukluğunun, %27,7'sinde distimik bozukluğun, %19,9'unun majör depresif bozukluğun eşlik ettiği tespit edilmiştir (Ross 1998). Epidemiyolojik besleme bölgesi çalışması (National Institute for Mental Health Epidemiological Catchment Area) (ECA) çalışmasına göre madde kullanım bozukluğu olanlarda anksiyete bozukluklarının görülme olasılığının arttığı, topluma göre panik bozukluğun 2,6 kat, fobik bozukluğun 1,4 kat, obsesif kompulsif bozukluğun ise 2 kat daha fazla görüldüğü gösterilmiştir. Ayrıca ECA çalışmasında alkol kullanım bozukluğu olan hastaların yaklaşık beşte birinde (%22'sinde) madde kullanım bozukluğunda tanı kriterlerini sağladığı tespit edilmiştir (Helzer 1991). Ulusal eştanı çalışmasında (US National Comorbidity Survey ) (NCS) ise madde kullanım bozukluğu olan hastaların yaklaşık üçte birinde (erkeklerin %30'unda kadınların %33'ünde) yaşam boyu alkol kötüye kullanımının olduğu, bunların yaklaşık yarısında ise (erkeklerin %41 kadınların %47) yaşam boyu madde bağımlılığının

geliştiği saptanmıştır (Kessler 1997). Eşlik eden psikiyatrik bozukluklar, bağımlılığın tanı, gidiş, sonlanım ve sağaltımını da gcleştirmektedir (Davitson 1999).

Madde bağımlılığında eşlik eden tanılar için farklı hipotezler bulunmaktadır. Kendi kendini tedavi hipotezi (Self Medication Hypothesis): Alkol ve madde kullananlarda, eşlik eden psikiyatrik bozuklukların görece olarak yüksek oranlarda olmasının bir nedeni, psikiyatrik bozuklukları olan kişilerin rahatsızlıkları ile başa çıkmak için bu maddeleri kullanması ve zaman içinde bu maddelere karşı bağımlılık geliştirmesidir. Kendi kendini tedavi hipotezine göre hastalar, istenmeyen mizaç durumlarını değiştirmek, dayanılmaz anksiyetelerini azaltmak, bazı bilişsel bozuklukları ile başa çıkabilmek için bu maddeleri kullanmaya başlamaktadır. Kendi kendini tedavi hipotezinin kökleri ise, kontrollü klinik çalışmalardan çok bireysel, dinamik yönelimli psikoterapi veya psikanalizlerden toplanan klinik gözlemlerle desteklenmektedir. Khantzian'ın opiatların öfke ve agresyon duygularını kontrol altına aldığını ve opiat bağımlılarının bu etkiden faydalanmak için opiat kullandıkları şeklindeki görüşü söz konusu hipoteze bir örnek olarak verilebilir (Norman 1991).

Maddeye bağlı artefakt hipotezi (substance-related artifact hypothesis): Tedaviye başvuran bağımlılarda tedaviye başvurmayanlara göre daha fazla komorbid psikiyatrik hastalığa rastlanmaktadır. Komorbid psikiyatrik rahatsızlığı olan bağımlılar daha fazla yardım ve destek ihtiyacı hissetmektedirler. Bu durum maddeye bağlı artefakt hipotezi olarak adlandırılmıştır (Verhaul 2000). Ayrıca bağımlılık ve komorbiditeyi genetik olarak da açıklamaya çalışan araştırmalar vardır. Psikiyatrik semptomatolojinin şiddeti, hastaların madde ve alkol kullandıkları süre ile de bağlantılı olarak değişmektedir (Griffin 1987).

## **2.2.MİZAÇ, KARAKTER, KİŞİLİK**

### **2.2.1.Mizaç, Karakter ve Kişilik Bozuklukları**

Mizaç (temperament), karakter (character) ve kişilik (personality) birbirinden farklı kavramlar olarak değerlendirilir. Mizaç, kalıtımla geçen ve yaşam boyunca çok az oranda değerşen yapısal özellikler olarak tanımlanır. Karakterin ise çevrenin ve yetiştirilmenin etkisi altında gelişmiş, öğrenilmiş tutumlar olduğu ve dolayısıyla

zamanla değiştirilebilecek özellikler içerdęi düşünölmüştür. Kişiliğin genetik olarak gelen mizaçla, sonradan elde edinilmiş karakterin birleşiminden olduğu belirtilmiştir (Akiskal 1983, Köse 2003).

Eysenck, kişilik patolojilerini üç boyutta açıklamaya çalışmıştır: nevrotizm, içe dönöklük-dışa dönöklük ve psikotizm. Otonomik sinir sistemi aşırı aktif olanların nevrotizme, şartlandırılmış cevaplar vermeye eğilimli olanların ise psikotizme yatkın olduğunu söylemiştir (Sayın 2005). Zuckerman beş faktörlü alternatif modeli tanımlamıştır: nevrotizm-anksiyete, aktivite-ekstroversiyon, sosyabilite, impulsivite-emosyonalite, hostile- agresyon boyutlarını içermektedir (Zuckerman 1993).

Akiskal depresif, hipertimik, siklotimik, sınırlı ve endişeli mizaç olmak üzere beş mizaç tipi tanımlamıştır (Akiskal 1983). Akiskal'a göre mizaç, emosyon ve dürtünün biyolojik temellerinin sonucu; karakter ise çocuuğun büyürken kullandığı savunma mekanizmalarının, endojen mizaç eğilimlerine, çevresel etki ve değişimlere uyumunun bir sonucudur. Kişilik ise kişinin egosintonik olarak geliştirdiği tarz, stil ve karaktere adaptasyonudur (Akiskal 1983, Kesebir 2005).

Costa ve McCrae, 1978'de nevrotizm, dışa dönöklük (extroversion) ve deneyime açıklık (openness) kavramlarını kapsayan boyutsal modeli geliştirmişler daha sonra bu kavramlara uzlaşabilirlik (agreeableness) ve sorumluluk (conscientiousness) kavramlarını da ekleyerek beş faktörlü bir kişilik modeli tanımlamışlardır (Sayın 2005, Costa 1997).

Mizaç ve karakter konusunda en çok çalışma yapan kişilerden biri olan Cloninger, mizaç ve karakter üzerine psikobiyojik bir model geliştirmeye çalışmıştır. Kişiliğin iki temel komponenti olduğunu öne sürmüştür. Mizacı bireyin konjenital emosyonel yatkınlığı olarak değerlendirmiş, karakteri ise bireyin kendi kendine oluşturduğu bir yapı olarak belirtmiştir. Ayrıca mizacın kişiliğin genetik olarak aktarılabilir, gelişimsel olarak stabil, emosyonel bazlı bileşeni olduğunu; karakterin de gelişim düzeyi çizgisel olmayan basamaklı bir gelişim gösterdiğini ve sosyoköltürel öğrenme ile ilgili olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda Cloninger, kişiliğin yapısını ve gelişimini tanımlamak için, genel bir psikobiyojik kuram geliştirmiştir (Cloninger 1987, Cloninger 1993). Bu model, genetik olarak birbirinden bağımsız, yaşam

boyunca orta düzeyde durağan ve kültürel etkiler karşılığında değişmez oldukları varsayılan dört mizaç boyutunu (yenilik arayışı, zarardan kaçınma, ödül bağımlılığı ve sebat etme) ve yetişkinlikte olgunlaştıkları ve kendilik kavramlarını etkiledikleri varsayılan üç karakter boyutunu (kendini yönetme, iş birliği yapma ve kendini aşma) içermektedir (Cloninger 1993, Svrakic 2004).

Mizaç boyutlarından biri, yenilik arayışı (novelty seeking), yeniliğe yanıt olarak sık araştırmacı etkinlik, dürtüsel karar verme, ödül alma olasılığı belirlediğinde taşkınlık, çabuk sinirlenme ve engellenmeden kaçınma gibi davranışların etkinleşmesindeki bir kalıtsal yanlılık olarak görülebilir. İkinci mizaç faktörü, zarardan kaçınma (harm avoidance), kötümser endişeler, belirsizlik korkusu, yabancılardan utanma gibi kaçınan davranışlar ve çabuk yorulma gibi davranışların ketlenmesindeki bir kalıtsal yanlılık olarak görülebilir. Üçüncü mizaç faktörü, ödül bağımlılığı (reward dependence), kendini aşırı duygusallık, bağlılık ve diğerlerinin onayına bağımlılık gibi gösteren davranışların devamlılığındaki bir kalıtsal yanlılık olarak görülebilir. Dördüncü mizaç faktörü, sebat etme (persistence), engellenme, yorgunluk ve aralıklı pekiştirilmeye rağmen davranışların sürekliliğindeki bir kalıtsal yanlılık olarak görülebilir (Cloninger 1986, 1987).

Karakter, gönüllü hedefler ve değerlerdeki bireysel farklılıklara karşılık gelmektedir. Karakter bileşenlerinin mizaç bileşenlerinden farklı olarak daha çok kültürel olarak katıldıklarına inanılır. Kendini yönetme (Self-directedness), kişinin tercihleri konusunda sorumluluğunu kabul etmesi, anlamlı amaçların belirlenmesi ve sorunları çözmeye beceri ve güvenin gelişiminden oluşur. İşbirliği yapma (Cooperativeness), sosyal kabul, empati, sevecenlik ve erdemli olmaktan oluşur. Kendini aşma (Selftranscendence), kendilik kaybı, kişilerarası özdeşim ve manevi kabulden oluşur (Cloninger 1993).

Cloninger'in kişilik modeli davranışlar ile nörotransmitterler arasında bağlantı kurma olanağı da verir. Yenilik arayışı (davranışsal aktivasyon) ile dopamin, zarardan kaçınma (davranışsal inhibisyon) ile serotonin ve ödül bağımlılığı (davranış sürdürme) ile norepinefrin, sebat etme (davranışta ısrar etme) ile glutamaterjik aktivite arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (Cloninger 1987).

Kişilik özellikleri; kalıcı, alışılmış, yineleyen davranışların toplamıdır. Kişilik özellikleri kişiliğin belirginleşmiş yönleri olup, her zaman patolojik bir duruma işaret etmez. Kişilik bozuklukları ise kişinin kendi kültürüne göre, beklenenden önemli ölçüde sapmalar gösteren, süreklilik arz eden bir iç yaşantılar ve davranışlar örüntüsüdür. Ergenlik ya da genç erişkinlik yıllarında başlar, zamanla kalıcı olur ve sıkıntıya ya da işlevsellikte bozulmaya yol açar. Herkeste çeşitli biçimlerde görülebilecek kişilik özelliklerinin, kişilik bozukluğu olarak değerlendirilebilmesi için bunların esneklikten yoksun ve uyum bozucu olması, işlevsellikte belirgin bir bozulmaya ya da kişisel sıkıntıya neden olması gerekmektedir (APA 1998).

Ülkemizde kişilik bozukluklarının yaygınlığı ile ilgili araştırmalar yapılmamıştır. ABD ve diğer bazı ülkelerde yapılan araştırmalarda, kişilik bozukluklarının yaygınlığı %10-30 arasında bildirilmektedir. Sınırdaki (borderline) kişilik örgütlenmesine ise genel nüfus içinde rastlanma oranı %20-30'dur. Psikiyatrik başvurusu olanlarda ise %40 oranında rastlanır (Gunderson 1994).

Amerikan Psikiyatri Birliğinin DSM-5 sınıflandırma sistemine göre kişilik bozuklukları 3 küme altında toplanmaktadır:

- 1) A kümesi: Eksantrik ya da garip özellikleri olan ve psikoza yakın olanlar (paranoid, şizoid ve şizotipal kişilik bozuklukları);
- 2) B kümesi: Oynak ve dramatik olan ve empati kuramayanlar (histriyonik, narsistik, antisosyal ve borderline kişilik bozuklukları);
- 3) C kümesi: Anksiyeteli, inhibe ve korku dolu olan ve anksiyeteye yakın olanlar (kaçıngan, obsesif- kompulsif, bağımlı kişilik bozuklukları)

Kişilik bozukluklarının genel tanı ölçütleri ise şu şekildedir.

A. Kişinin içinde yaşadığı kültürün beklentilerinden belirgin olarak sapan, süregiden bir içsel yaşantı ve davranış örüntüsü. Bu örüntü, aşağıdakilerden iki (ya da daha çok) alanda kendini gösterir:

1. Biliş (kendini, diğer insanları ve olayları algılama ve yorumlama yolları).
2. Duygulanım (duygusal tepkilerin aralığı, yoğunluğu, değişkenliği ve uygunluğu).
3. Kişilerarası işlevsellik.
4. Dürtü denetimi.

B. Süregiden, esneklikten yoksun bu örüntü, çok değişik kişisel ve toplumsal durumları kapsar.

- C. Süregiden bu örüntü, klinik açıdan belirgin sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında işlevsellikte düşmeye yol açar.
- D. Bu örüntü kalıcı ve uzun sürelidir ve başlangıcı en azından ergenlik ya da erken erişkinlik dönemine uzanır.
- E. Süregiden bu örüntü, başka bir ruhsal bozukluğun bir görünümü olarak ya da başka bir ruhsal bozukluğun bir sonucu olarak daha iyi açıklanamaz.
- F. Süregiden bu örüntü, bir maddenin (örn. kötüye kullanılabilen bir madde, bir ilaç) ya da başka bir sağlık durumunun (örn. başı çarpma) fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz (APA 2013).

Mizaç ve Karakter Envanteri'nin, kişilik bozukluklarının kümesel belirtileri ve tanıları yordama yeteneği çeşitli örneklemlerde (kişilik bozukluğu olan veya olmayan, değişik tanılardan ayaktan veya yatarak tedavi gören psikiyatri hastaları) klinik olarak sınanmıştır. Özellikle kendini yönetme ve iş birliği yapmada olmak üzere karakter boyutlarındaki düşük puanlar genel olarak, kişilik bozuklukları belirtilerinin adedinin yüksekliği ile bağlantılı bulunmuştur. DSM'nin kişilik bozukluğu kümelerinin her biri de, mizaç boyutlarının biri (A Kümesi ödül bağımlılığı, B Kümesi yenilik arayışı ve C Kümesi zarardan kaçınma) tarafından birincil olarak yordanmaktadır. Regresyon analizleri, mizaç ve karakter envanteri karakter ölçekleri; kendini yönetme, iş birliği yapma ve kendini aşmanın, yaş, anksiyete ve depresyon kontrol edildikten sonra, kişilik bozuklukları belirti sayısını yordadığını doğrulamıştır (Svrakic 2004).

## **2.2.2. Madde Kullanım Bozukluğunda Kişilik Özellikleri ve Bozuklukları**

### **2.2.2.1. Bağımlılık ve Kişilik**

Bağımlılık için özel bir kişiliğin varlığı tam olarak saptanamasa da alkol ve madde bağımlılığına yatkınlığı arttıran kişilik özellikleri ile ilgili çok sayıda prototip tanımlanmıştır. Madde kullanan kişilerde aşırı cesaret, kendine güven ve saldırganlık olduğunu bildirmiştir. 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'te yaptıkları araştırmada alkol ve madde bağımlısı kişilerde önceden psikopati ve hipomani,

dürtüsellik, gelenek dışı davranış ve sosyal saldırganlık olduğunu belirtmişlerdir. Hagnell ve arkadaşları, bağımlılarda üstün değerlilikten; Özer ve arkadaşları 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 1991). Daha yeni araştırmalar risk alma ve yenilik aramaya yol açan kişilik özelliklerinin rolüne dikkat çekmektedir (Conway 2003).

#### **2.2.2.2.Bağımlılık ve Kişilik Bozuklukları**

Hem epidemiyolojik hem de klinik çalışmalar, AMKB olan popülasyonlarda kişilik bozukluğu (KB) yaygınlığının yüksek olduğunu göstermektedir (DeJong 1993, Verheul 2001). Alkol/madde bağımlılarında herhangi bir KB yaygınlığı tipik olarak %30 ile %75 arasında değişmektedir (Verheul 2000). Alkol/madde bağımlılığı ve KB'nin her ikisinin de tedavisi zordur ve tedavi ile uğraşanlar bu iki bozukluğun birlikte bulunduğu durumlarda daha fazla zorluk çekmektedirler (Thomas 1999).

Alkol/madde kullanımı kişilik patolojisini bastırmak ya da kötüleştirmek şeklinde etkileyebilir ve alkol/madde kullanımı ile KB arasındaki ilişki daha çok interaktif bir süreç olabilir (Morgenstern 1997). Çalışmalar sonucunda elde edilen veriler, KB'nin AMKB'nin etioloji ve seyrinde önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır (Verheul 2001). Özellikle B kümesinde yer alan KB'liler olmak üzere, bazı KB'liler AMKB için riskin artması ile ilişkilendirilmiştir (Sher 1994). Yine B kümesi KB'leri madde bağımlısı hastalarda en kötü genel seyri belirlemişlerdir (Cacciola 1996). Ayrıca AMKB olanlar da KB'nin varlığı, tedavi öncesi özelliklerin kötü olması ile ilişkili bulunmuştur (Verheul 2000).

Kişilik bozukluklarının TCI ile değerlendirildiği çalışmalarda tüm kişilik bozukluklarında kendini yönetme ve iş birliği yapma puanları düşük bulunmuş; ayrıca A kümesi kişilik bozukluklarında ödül bağımlılığı düşük, B kümesi kişilik bozukluklarında yenilik arayışı yüksek, C kümesi kişilik bozukluklarında zarardan kaçınma yüksek bulunmuştur (Svrakic 1993).

### **2.2.2.3.Kişilik Patolojisinin Alkol/madde Kullanım Bozukluğunun Etyolojisindeki Rolü**

Bağımlılık için, kişiliğin önemli etiyolojik etken olabileceği üç gelişim süreci önerilmiştir; 1) Davranışsal disinhibisyon süreci; 2) Stres azaltma süreci; 3) Ödül duyarlılığı süreci (Verheul 2001). Bağımlılık için davranışsal disinhibisyon süreci antisosyallik ve dürtüsellik gibi özelliklerden yüksek, zarardan kaçınma gibi özellikten düşük puan alan bireylerin alkol ve madde kötüye kullanımı gibi davranışlar için eşik düzeylerinin düşük olduğunu belirler. Davranışsal disinhibisyon süreci antisosyal KB (ASKB) ek tanısını ve bir ölçüde borderline KB (BKB) ek tanısını açıklayabilir. Bağımlılık için stres azaltma süreci, stres reaktivitesi, anksiyete duyarlılığı ve nörotisizm gibi özelliklerden yüksek puan alan bireylerin stresli yaşam olaylarına hassas olduğunu belirler. Bu bireyler strese karşı anksiyete ve mizaç düzensizliği ile cevap verir ve bu da kendi kendini tedavi amaçlı alkol/madde kullanımı için motivasyon olur. Stres azaltma süreci kaçınan, bağımlı, şizotipal ve BKB ek tanılarını açıklayabilir. Ödül duyarlılığı süreci yenilik arayışı, ödül arayışı, dışa dönüklük ve insan canlısı olma özelliklerinden yüksek puan alan bireylerin, olumlu zorlayıcı pekiştirici (reinforcing) özellikleri nedeniyle alkol/madde kullanmaya motive olduklarını belirler. Ödül duyarlılığı süreci ise histrionik ve narsisistik KB'nin ek tanılarını açıklayabilir (Verhaul 2001).

Davranışsal disinhibisyon veya dürtüsellik birincil olarak serotonin eksikliğine bağlı olabileceği, stres azaltma ya da anksiyete duyarlılığının GABA-glutamat reseptör sisteminin inhibisyonunun azalması nedeniyle artmış nöronal uyarılabilirlikle ve ödül duyarlılığı ya da dışa dönüklüğün dopaminerjik veya opioidderjik aşırı reaktivite ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir (Verheul 1999).

### **2.2.2.4.AMKB'de Kişilik Bozukluklarının Yaygınlığı ve Kliniğe Etkisi**

Madde bağımlısı hastaların alkol bağımlısı hastalara göre KB tanısı alma olasılıkları daha yüksek bulunmaktadır. Dahası yatarak tedavi gören AMKB olan hastalarda saptanan KB oranlarının ayaktan tedavi görenlere göre daha yüksek olduğu



bildirilmektedir. Cinsiyetler arasında kişilik bozukluğu ek tanısı açısından fark saptamayan çalışmalar da bulunmakla birlikte (Brady 1993) genellikle AMKB olan kadın hastalarda BKB, erkek hastalarda ise ASKB en sık saptanan psikiyatrik tanılardan biri olmaktadır (Kessler 1996, Brady 1999).

Verheul ve arkadaşları 25 çalışmayı gözden geçirmişler ve AMKB’de herhangi bir KB ortalama yaygınlık oranını %61 olarak bulmuşlardır. Aynı çalışmada alkol bağımlıları arasında bu oran %44 olarak saptanmıştır (Verhaul 1995). Skinstad ve Swain gözden geçirme çalışmalarında KB oranlarının yatan kokain kötüye kullanıcılarında %30 ile 75 arasında, opiyat kötüye kullanıcılarında %68 ile 80 arasında değiştiğini, çoğul madde kötüye kullananlarda ise bu oranın yaklaşık %90 olduğunu bildirmişlerdir (Skintad 2001). Verheul’un diğer bir gözden geçirme yazısında genel KB yaygınlığının tedavi altındaki alkol/madde bağımlılarında %34,8 ile %73 arasında (ortalama %56,5) değiştiğini bildirmektedir (Verhaul 2001).

Nace ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada kişilik bozukluğu ve madde kullanımı olanların kişilik bozukluğu olmayanlara göre yoğun miktarda ve daha fazla zaman harcayarak madde kullandıklarını saptamıştır. Kişilik bozukluğu ve madde bağımlılığı olan grup, kişilik bozukluğu olmayan gruba göre daha dürtüsel, depresif ve izole olarak gözlenmiştir. Ağır psikopatolojinin daha yaygın görüldüğü, kişilerin sosyal hayat, duygusal sağlık, insan ilişkileri, meslek, okul ve iş performansı gibi birçok alanda yaşam kalitesi itibariyle daha az hoşnut oldukları öğrenilmiştir. Yine bu gruptakiler, kişilik bozukluğu olmayan gruba göre daha genç, daha az eğitim almış ve daha düşük oranda evlilik yapmıştır (Nace 1991).

Literatürde yayımlanan önemli ilişki madde bağımlılığı ve antisosyal kişilik bozukluğu arasındadır. Bu ilişki hem klinik hem genel populasyon örneklemelerinde saptanmıştır. Çift yönlü bir birliktelik söz konusudur. Madde kullananlarda belirgin olarak artmış antisosyal kişilik bozukluğu oranları saptanırken antisosyal kişilik bozukluğu tanısı alan suçlularla yapılan çalışmalarda artmış madde kötüye kullanımı veya bağımlılığı bulunmuştur. NCS çalışması sonuçlarına göre yaşam boyu madde bağımlılığı tanısı alan erkeklerin %17’si, kadınların ise %8’inde antisosyal kişilik bozukluğu belirlenmiştir (Kessler ve ark. 1995).

Schukit'e göre antisosyal kişilik bozukluğu olan kişiler ikincil olarak madde kullanım sorunları geliştirmekte; yüksek özkıyım girişimleri, afektif bozuklukları, psikotik davranışları ve hastane yatışları daha fazla olmaktadır. Tedavi süresince antisosyal kişilik bozukluğu olan alkol veya madde bağımlılarının daha olumsuz bir klinik seyre sahip olduğu belirtilmiştir (Schukit 1995). Ross ve arkadaşları madde bağımlılarından daha genç olanların, hiç evlenmeyenlerin, eğitim düzeyi daha düşük olanların ve halen çalışmayanların daha yüksek oranda antisosyal kişilik bozukluğu tanısı aldıklarını görmüşlerdir. Geniş bir grup ile yürütülen çalışmada aynı zamanda farklı madde kullanım bozukluğu olan alt gruplar da kıyaslanmış ve sadece alkol kullananlar arasında antisosyal kişilik bozukluğu oranının %41, sadece madde kullananlar arasında %43, hem alkol hem madde kullananlar arasında ise %80 olduğuna dikkat çekilmiştir (Ross 1985).

Bordirline kişilik bozukluğu (BKB) AMKB olan hastalarda sıklık açısından ikinci sırada yer almaktadır ve bu oran %10 ila % 30 arasında değişmektedir (Cacciola 1996). BKB'de öfkeyi kontrol edememe, sık ve yoğun duygudurum değişiklikleri, dürtüsel ve hayati tehlikesi olan davranışlar, kişilerarası ilişkilerde bozukluk en önemli özelliklerdir. BKB'nin en önemli özelliği olan dürtüsellik ve düşük engellenme eşiği alkol ve madde kullanım bozukluğu için de bir risk faktörüdür. Birçok çalışma her iki bozukluğun da bulunduğu komorbid durumlarda dürtüsellik düzeyinin daha yüksek olduğunu göstermiştir (Kruedelbach 1993, Morgenstern 1997). Dürtüsellik, psikoaktif madde kullanma kararını etkileyebildiği gibi, kullanımı sürdürmekte de etkili olabilir. Engellenme eşiği daha düşük olan insanlar madde kullanımı ile birlikte daha fazla rahatlama bildirmektedir. Buna bağlı olarak yoğun miktarda madde kullanmaları çok daha olasıdır. BKB'de dürtüsellik madde kullanım alanının dışında da devam etmektedir. Bu kişilerde kendilerine ve diğer insanlara karşı zarar verici davranışlar oldukça sık görülür. Bu davranışlara, madde kullananlarda da rastlanır. Dolayısıyla ortak dürtüsellik özelliği BKB ile madde kullanımı arasında yüksek oranda komorbiditeye yol açmaktadır.

BKB'deki duygulanım düzensizlikleri patognomik belirtileriden biridir. Duygulanımdaki aşırı uçlar hastalar tarafından öngörülemez ve istenmedik değişikliklerdir. Negatif duygulanım ile başa çıkmak için madde kullanımına başvurmaları oldukça sıktır (Trull 2000). Örneğin Kruedelbach madde bağımlıları ile

yaptığı çalışmada, komorbid borderline kişilik bozukluğu olanların daha fazla istek duyma (craving), negatif duygulanım, sosyal dışlanma yaşadığı ve baskı ile başa çıkmak için madde kullanımına daha sık başvurduklarını göstermiştir (Kruegelbach 1993). BKB olan AMKB hastalarının daha genç olduğu, daha fazla özkıyım girişimi öyküsü, daha fazla psikolojik sorunları bulunduğu ve diğer maddeleri kötüye kullanma risklerinin daha yüksek olduğu da saptanmıştır (Skinstad 2001).

Verheul'un gözden geçirme çalışmasında tedavi altındaki bağımlıları değerlendiren altı çalışmanın sonuçlarına göre ASKB ve BKB'den sonra en sık saptanan KB'ler sırasıyla paranoid KB (%3,2-20,7 arasında, ortalama %10,1), kaçınan KB (%2-18,4 arasında, ortalama %6), pasifagresif KB (%0-11,6 arasında, ortalama %6), narsisistik KB (%0,7-17 arasında, ortalama %5,3), bağımlı KB (%1,7-8,1 arasında, ortalama %4,6), obsesif-kompulsif KB (%0,7-10,7 arasında, ortalama %4,4), histrionik KB (%1,4-11,9 arasında, ortalama %3,3), şizoid KB (ortalama %1,3) ve şizotipal KB (ortalama %0,6) olarak bulunmuştur (Verheul 2001).

Ülkemizde yapılan çalışmalar gözden geçirildiğinde II. eksenin araştırıldığı çalışmaların tümünün yatarak tedavi edilen alkol kullanım bozukluğu olan hastalarda yapıldığı görülmektedir. İncesu (1993) alkol bağımlılarında herhangi bir KB eş tanı sıklığının %22 olduğunu, en sık II. eksen tanılarından ASKB (%9), kaçınan KB (%6) ve bağımlı KB (%4) olduğunu bulmuştur. Türkçapar ve arkadaşları (1997) ise KB oranını %36 olarak saptadıkları çalışmalarında en yüksek oranın ASKB olduğunu bildirmişlerdir. Son iki yılda alkol bağımlılarında yapılan çalışmalarda KB oranı %27,3 ile 72,5 arasında değişmektedir. Bu çalışmalarda en yüksek oran B kümesi (%21-55) ve ASKB (%16-37,5) için bulunmuştur (Eken 2003, Kural 2003, Öner 2002, İnce 2002). Karışık madde bağımlılarında KB için saptanan oran %42,4, B kümesi için %37,9 ve ASKB için %30,3'dir (Kural 2003).

Son zamanlarda madde bağımlıları iki ayrı grup gibi düşünülmektedir. Bunların, düşük derecede psikopatolojiye ve iyi ilişki yeteneklerine sahip olanları içeren minor tip; ASKB veya BKB gibi kişilik bozukluklarında görülen ileri derecede ilişki kurma zorlukları ve kötü prognoza sahip olanları içeren majör tip olduğu belirtilmiştir (Gabbard 1996, Verheul 2001).

### 2.2.2.5.Bağımlılık ve Mizaç, Karakter Boyutları

Öz bildirim şeklindeki ilk kişilik soru formu olan ve kişiliğin mizaç (temperament) kısmı için puanlama yapan TPQ (Tridimensional Personality Questionnaire) kişilik ve alkol bağımlılığı ile ilgili bazı çalışmalarda kullanılmış ve yüksek “yenilik arayışı” bağımlı davranışa yatkınlık sağlayan özellik olarak değerlendirilmiştir (Basiaux ve ark. 2001). TPQ kullanılan bir çalışmada, “yenilik arayışı”nın erken başlangıçlı alkol kötüye kullanımını ve suç davranışını belirlediği ve ASKB olan alkol bağımlılarını diğerlerinden ayırdığı bildirilmiştir (Howard 1997).

Bağımlılarda mizaç karakter envanteri ile yapılan çalışmalarda genellikle “yenilik arayışı” boyutu yüksek bulunurken “zarardan kaçınma” ve “ödül bağımlılığı” boyutunda orta/düşük puanlar bulunmuştur (Ball 1997, Conway 2003). Gomez ve arkadaşları (2001) bağımlılarda mizaç ve karakter envanterinde “sebat etme” boyutunda düşük puanlar bulmuşlardır. Basiaux ve arkadaşları TCI’yı kullandıkları çalışmalarında alkol bağımlılarının psikiyatrik olmayan kontrol grubuna göre “yenilik arayışı” puanlarını yüksek “kendi kendini yönetme” puanlarını düşük bulmuşlardır. Alkol bağımlılarını erken ve geç başlangıçlı olarak iki gruba ayırdıklarında ise “yenilik arayışı” erken başlangıçlılarda kontrol grubuna göre yüksek, “kendi kendini yönetme” ve “işbirliğine yatkınlık” erken başlangıçlılarda hem geç başlangıçlılara hem de kontrol grubuna göre düşük bulunmuştur. Düşük “kendi kendini yönetme” yüksek KB olasılığını göstermekte, düşük “işbirliğine yatkınlık” ise “kendi kendini yönetme”nin belirleyiciliğini arttırmaktadır (Basiaux 2001, Svrakic 1993). Basiaux ve arkadaşlarının çalışmasının sonuçları özellikle erken başlangıçlı olmak üzere alkol bağımlılarında KB olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Gutierrez (2001) TCI’nin karakter boyutu olan “kendini yönetme”nin madde kötüye kullananlarda KB’nin varlığı ve şiddetiyle güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu bildirmiştir.

Yenilik arayışı, ödül bağımlılığı ve kendi kendini yönetme, bağımlılığın başlama yaşının; işbirlikçilik ise sosyal fonksiyonların tahmin edilmesinde yararlıdır. Yatarak tedavi gören 41 metamfetamin bağımlısı ve 35 kontrol hastası ile yapılan çalışmada yenilik arayışı, zarardan kaçınma ve kendini aşma puanları önemli derecede yüksek iken sebat etme, kendini yönetme ve işbirliği yapma puanları kontrol grubuna göre

daha düşük saptanmıştır (Hosak 2004). Laviola ve akadaşlarının yaptığı araştırmada, insan ve hayvan örnekleri üzerine uyarıcılara karşı savunmasızlığa yönelik monoaminerjik fonksiyonun bozulması ve yenilik arayışında yükselmiş puanların uyarıcı madde kullanımı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Beynin mezolimbik dopamin sisteminin aktivasyonu maddenin ödüllendirici etkilerinin ve yenilik arayışının nörobiyolojik mekanizmasını gösterdiği belirtilmiştir (Loviola 1999). Madde bağımlıları ile yapılan diğer çalışmada kendini yönetme ve işbirliği yapma değerleri kontrol grubundan düşük iken, kendini aşma puanları kontrol grubundan çok daha yüksek çıkmıştır (Paccini 2001). Svrağic ve arkadaşları (2003) yaptığı çalışmada madde bağımlılarında yüksek yenilik arayışı ile beraber aynı zamanda yüksek ödöl bağımlılığı ve düşük kendini yönetme puanları bulmuştur. Bu bulgular bağımlılarda kırılđan, güvensiz, her zaman dış kaynaklı yeni ödöl gereksinim duyan, kolayca sıkılan ve hedeflerini sürdürmekte sorun yaşayan karaktere sahip oldukları tezini desteklemektedir.

### **2.3.DÜRTÜSELLİK**

Dürtüsellik hızlı araba kullanma, aşırı alışveriş yapma, kendine ya da çevreye zarar verme gibi birçok günlük olayda karşımıza çıkar. İnsanların çoğu dürtüsel davranışta bulunabilir. Dürtüsellikğin günlük yaşantımızdaki rolü çoğunlukla negatif yönde olsa da zaman zaman kariyer başarısına yol açan girişkenlik gibi pozitif yönde de olabilir (Klinterberg et al. 1992).

Dürtüsellik ortama uygun olmayan veya aşırı riskli, olgunlaşmamış, iyi planlanmamış ve çoğunlukla istenmeyen sonuçlara yol açan çeşitli davranışları kapsar. Dürtüsellik sabırsızlık, dikkatsizlik, risk alma, heyecan arama, zevk arama, zarar görme ihtimalini düşük hesaplama ve dışadönüklük gibi özellikler ile kendini gösterir (Hollander 2001).

Dürtüsellik birçok nörolojik ve psikiyatrik hastalığın ana bileşenidir ve çok boyutlu bir kavramdır. İnsan davranışının temel bir bileşeni olmakla beraber sıklıkla klinik problemlere yol açabilmektedir (Horn et al 2003). Dürtüsellik tek başına psikiyatrik bir tanı olmamasına karşın; kişilik bozuklukları, dürtü kontrol bozuklukları, alkol kötüye kullanımı, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, bipolar bozukluk, frontal

lob sendromu, trikotilomani (tekrarlayıcı saç yolma) gibi çeşitli psikiyatrik bozukluklarda dürtüselliğin patolojik şekinden bahsedilebilir (Evenden 1999, Swann et al 2001, Kalenscher et al 2006). Davranışsal inhibisyon eksikliği bu psikiyatrik bozukluklar için ortak özelliktir (Moeller 2001). Patolojik boyuttaki dürtüsellik kişilerin yaşam kalitesini bozmakta ve işlevselliklerini azaltmaktadır (Evenden 1999b, Moeller et al 2001). Dürtüsellik eylemi madde kötüye kullanımı, intihar davranışı ve diğer ciddi davranışsal problemlerle sonuçlanabilir (Swann et al 2007).

### **2.3.1.Tanımı**

Dürtüselliğin çeşitli tanımlamaları bulunmaktadır. Genel olarak 3 farklı bakış açısından incelenmiştir: Kognitif, davranışçı ve karakteriyolojik.

Kognitif ve davranışçı açıdan birçok araştırmacı çeşitli tanımlamalar yapmışlardır. Brunner (1997), Evenden (1999), Damasio (2000), Bechara (2002) dürtüselliği motor (davranışsal) dürtüsellik ve seçim (kognitif) dürtüselliği diye ayırt etmişlerdir (Arce 2006).

Eysenck dürtüselliği risk alma, plan yapmada yetersizlik ve zihnini çabuk toplayamama ile ilişkilendirmiştir (Eysenck 1977). Patton ve arkadaşları ise dürtüselliği hazırlıksız aniden hareket (motor aktivasyon), elindeki işe odaklanmadan (dikkat), plan yapmadan ve yeterince düşünmeden (plan eksikliği) şeklinde üç bölümde ele almayı uygun görmüşlerdir (Patton 1994).

Literatürde dürtüselliğin; plansızlık (Eysenck and Eysenck 1977), risk alma (Eysenck and Eysenck 1977, Miller 2004), dışa dönüklük, heyecan arama (Miller 2004), tepki ketleme (response inhibition) (Christodoulou 2006), karar verme (Christodoulou 2006) gibi bilişsel süreçlerle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu süreçler eş anlamlı olmasa da büyük oranda birbiri ile ilişkili süreçlerdir.

Deneysel-davranışsal anlamda ise büyük ve gecikmiş ödüllerden çok küçük ama doğrudan ödülleri seçme olarak tanımlanır (Ainslie 1975). Cloninger “yenilik arayışı” yüksek , “ödüle bağımlılığı” düşük, “zarardan kaçınma” düşük gibi özellikler ile tarif etmeye çalışmıştır (Cloninger 1986). Davranışçı perspektif alanından bakan

diğer bir araştırmacı Evenden dürtüselliiği kötü tasarlanmış geniş yalpazedeki, gereksiz riskli veya uygunsuz durumlara ve genellikle istenmeyen sonuçlara yol açan zamanlaması erken olan eylemler olarak değerlendirmektedir (Evenden 1999c). Basit olarak haz geciktirmek için yetersizlik ya da kendini kontrol yetersizliği olarak tanımlanabilir (Monterosso 1999).

Dickman dürtüselliiği işlevsel olan (fonksiyonel) ve işlevsel olmayan (disfonksiyonel) olmak üzere 2 farklı tipe ayırmıştır. İşlevsel olmayan dürtüsellik diğer insanların çoğuna göre daha az düşünerek hareket etme eğilimidir. Dürtüsellik, sıklıkla istenmeyen sonuçlara ve uygun olmayan durumlara neden olan zamansız ifade edilmiş ve risk taşıyan yaygın bir eylem olarak da ifade edilebilir. İşlevsel dürtüsellik ise uygun durum ya da ortamlarda olması gerekenden daha az düşünmedir (Evenden 1999). Dickman her dürtüsel davranışın dezavantajlı olmadığı konusuna dikkat çekmektedir. Daha iyimser bir bakış altında maceracı, riskli, hızlı karar alan birey gibi dürtüselliiği patolojik görünümün uzağında tariflemiştir (Dickman 1990).

Ho ve arkadaşları ise kendi tanımlanmasında cezanın önemini vurgulamaktadır. Büyük gecikmeli kazançların yerine küçük ani kazançların seçimi veya büyük gecikmeli cezalardan çok küçük erken cezaların seçimi olarak değerlendirmiştir (Ho 1998).

Karakteriyolojik açıdadan Kagan yeniliğe davranışsal ve fizyolojik cevap gösteren çocuklukta başlayan mizaç tipi olarak “davranışsal inhibisyon” teorisini önermiştir. Dahası bu mizacın gelecekte gelişebilecek anksiyete bozukluğu ile ilişkili olduğunu belirtmiştir (Kagan 1994).

Çocuğun hoş giden şeyi elde etmek için mutlak bir şekilde tepkide bulunmayı öğrendiği şeklindeki “aile çevresinden kaynaklanan öğrenilmiş bir davranış” olarak ele alınması dürtüselliiğin sosyal rolünü ortaya koyar. Bu rol tanımı dürtüsel kişilerin yalnız kendileri için değil başkaları için de zararlı olduğunu ifade eder. Bu sebeple dürtüsellik; iç ve dış uyaranlara karşı, kendisi ve başkaları için olası olumsuz sonuçları düşünmeden hızlı ve planlanmamış davranışları kapsamaktadır (Labete 1993). Bu tanımlamanın farklı özellikleri vardır. İlk olarak dürtüsellik bir yatkınlıktır (predisposition). Yani dürtüsellik, tek bir hareketten çok bir davranış örüntüsüdür.

İkinci olarak dürtüsellik, bilinçli olarak hareketin sonuçlarını tartmaya fırsat vermeden yapılan hızlı ve planlanmamış harekettir. Bu özellik dürtüsellığı planlayarak ortaya çıkaran davranışlar olan kompulsif davranışlar ve bozuk yargılamadan ayırır (Moeller 2001).

Biyopsikolojik perpektiften baktığımızda, karakteriyolojik, kognitif ve davranışsal açıdan birleştirmek bağlamında Moeller ve ark. (2001) dürtüsellığı ifade etmek için aşağıdaki görünümüleri içermesi gerekliliğini vurgulamışlardır: 1) Negatif sonuçlara azalmış duyarlılık 2) Bilgilerin tam işlemi yapılmadan hızlı, planlanmamış reaksiyonda bulunma 3) Uzun vadeli sonuçlar için dikkat eksikliği. Psikopatoloji bağlamında dürtüsellik 3 farklı bağlamda açıklanmıştır: 1) Sağduyu olmadan yargısız acil eylem 2) Yeterli düşünmeden yapılan davranış 3) Çoğu bireyin eşit yetenek ve bilgisi olsa dahi daha az sağduyu ile hareket. Bu perspektiften DSM dürtüsellığı kendisi ve çevresi için zararlı sonuçlar doğurabilecek olmasına rağmen dürtüye direnmede başarısızlık olarak tanımlamıştır (APA 2000).

Dürtüsellik olumsuz sonuçları olan davranışı sürdürmek, geciktirilmiş hazdan ziyade anlık hazzın tercihi, riskli davranışlar eğiliminde olma, artmış yenilik arayışı, sağduyu ya da sonuçları dikkate almadan davranma, beklenmesi istendiğinde sabırsız olma, kısa dikkat süresi olma, belirli bir aktiviteyi sürdürmede zorluk olarak tanımlanabilir (Evenden 1999, Mitchell 2004, Olmstead 2006).

Tüm bu saptamalara karşın dürtüsellığın halen anlaşılır ve kapsamlı bir açıklaması ve normal ile hastalık boyutu arasındaki sınırlar kesin değildir.

### **2.3.2.Psikiyatrik Bozukluklarda Dürtüsellığın Rolü**

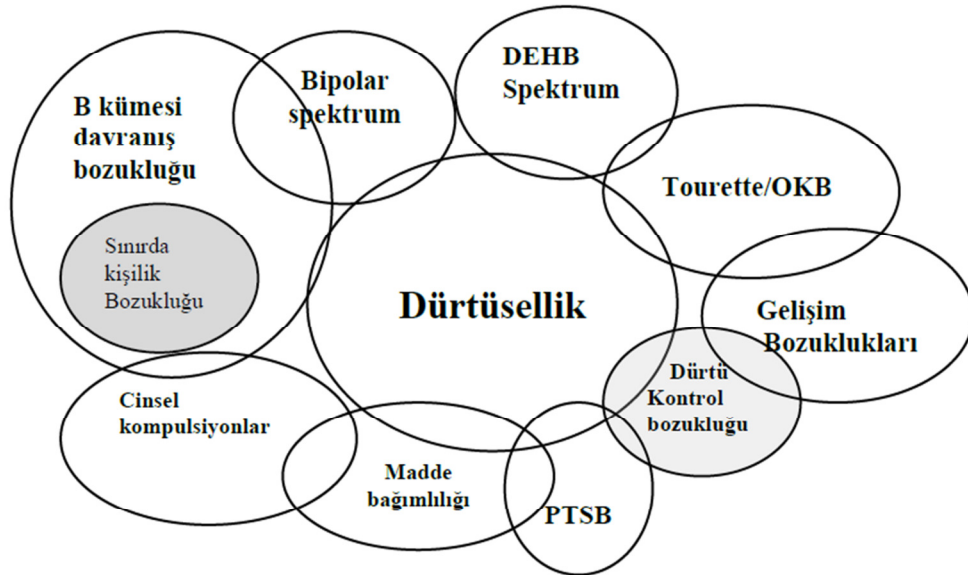
Dürtüsellik, DSM tanı ölçütleri arasında sıklıkla kişilik bozuklukları, mani veya madde kullanımı gibi psikiyatrik bozukluklar içerisinde bulunabilir. Bu hastalıkların bir parçası olan davranışsal inhibisyonun kaybına bağlı olarak bu bozukluklar ve dürtüsellik arasında ilişki kurulabilir (Rachlin 2000).



Dürtüsellik ile madde bağımlılığı, tıknırcasına yeme, patolojik kumar oynama gibi bağımlılık davranışları arasındaki ilişki davranışsal, nörobiyolojik yöntemler kullanan çok sayıda çalışmalar ve görüntüleme teknikleri vasıtasıyla doğrulanmıştır (Jennifer 2008). Dürtüsellik ile ilişkili psikiyatrik bozukluklar şekil-1'de gösterilmiştir.

B kümesi kişilik bozuklukları özellikle borderline ve antisosyal kişilik bozukluğu ile dürtüsellik ilişkisine ilgi giderek artmaktadır. Özellikle bu iki kişilik bozukluğunun DSM-5 tanı ölçütleri arasında dürtüsellik ile ilgili birçok madde vardır.

**Şekil 1.** Dürtüsel bozukluk spektrumu



### 2.3.3. Dürtüsellığe Boyutsal Yaklaşım

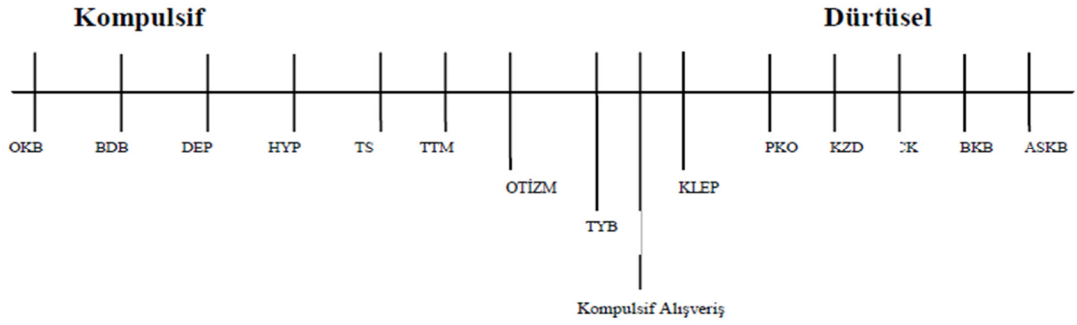
Dürtüsellığe kompulsivite ve dürtüsellik spektrumu boyunca boyutsal bakış açısıyla da yaklaşılabilir (Tablo.1) (Hollander 2005). Spektrumun bir ucunda tehlikeden tamamen uzak durmaya çalışan, çevrelerini tehdit dolu ve riskli olarak algılayan ve tehditleri ve anksiyetelerini azaltmak için törenselle davranışlar sergileyen kompulsif bireyler, diğer ucunda çevrelerindeki tehditleri azımsayarak sürekli yüksek davranışları benimseyen ve hükümlerindeki hata nedeniyle ders almayan dürtüsel bireyler yer almaktadır (Hollander 2005). Bu spektruma giren bozukluklar Şekil.2'de gösterilmiştir.

Dürtüsellik, olumsuz sonuçları göz ardı ederek iç veya dış uyaranlara karşı hızlı, planlanmamış tepkiler göstermeye eğilimli olmak, bir dürtüye veya uyarıya karşı koymadaki başarısızlık, bir kişilik boyutu olarak kişinin kendisine veya başkalarına zarar verme isteğine engel olamamadır. Kompulsivite ise, olumsuz sonuçları görülmesine rağmen anlık rahatlatıcı etkisi için bir davranışı ısrarla sürdürmektir. Dürtüsellik ve kompulsivitede bilişsel kontrol düzeneklerindeki bozukluğun ortak özellik olduğu bildirilmiştir (Jeffrey 2011).

**Tablo-1.** Kompulsivite ve Dürtüsellik farklılıkları

<b>Kompulsivite</b>	<b>Dürtüsellik</b>
Anksiyeteyi azaltma çabasıdan kaynaklanır.	Haz ve ödüle yönelik çabadan kaynaklanır.
Benliğe yabancı yani ego-distoniktir.	Benliğe uyumlu yani ego-sintoniktir.
Tekrarlayan davranışlardan kendilerini alamazlar	Tekrarlayan davranışlardan kendilerini alamazlar
Obsesyonlarla beraber olabilir.	Obsesyonlar yoktur.

## Şekil 2. Boyutsal açıdan dürtüsellik



AN: Anoreksiya nervosa; ASKB: Antisosyal kişilik bozukluğu; BKB:Borderline kişilik bozukluğu; BDB:Bedensel dismorfik bozukluğu; DEP:Depersonalizasyon bozukluğu; HYP:Hipokondriazis; KLEP:Kleptomani; OKB:Obsesif-kompulsif bozukluk; PKO:Patolojik kumar oynama; CK:Cinsel kompulsiyonlar; KZD:Kendine zarar verme davranışı; TS:Tourette sendromu; TTM:Trikotillomani; TYB:Tıkınırcasına yeme bozukluğu

### 2.3.4. Dürtüsellik Değerlendirilmesi

Dürtüsellik ölçümünde 3 grup yöntem kullanılır (Moeller 2001): 1. Özbildirim Testleri; 2.Davranışsal laboratuvar ölçümleri; 3. Olayla ilişkili potansiyeller

#### 2.3.4.1.Özbildirim Testleri

Özbildirim ölçekleri kişinin kendisinin cevapladığı ölçekler olup kişilerin dürüstlüğüne dayanmaktadır. Örneğin; risk almayı değerlendiren ölçeği cevaplayan kişilerin, ölçek maddelerini anlamaması, içgörü eksikliği ya da riskli davranışını ortaya koymasının neden olacağı olumsuz sonuçlardan kaçınma gibi nedenlerle

bildirim ölçeklerinin doğruluğu; risk davranışını direk olarak değerlendiren davranışsal ölçümlere göre sınırlı olabilmektedir (Lejuez et al. 2002). Kişilerin yaşam boyu dürtüselliklerini ölçebilmek için geliştirilmişlerdir. Yinelene uygulamalar için uygun değillerdir.

Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ) ve Eysenck Dürtüsellik Ölçeği (EDÖ) en sık kullanılan öz bildirim ölçümleridir. BDÖ en sık kullanılan ölçeklerden birisidir (Spinella 2007). Hem motor hem kognitif dürtüselligi içeren 3 faktörlü modeli kullanır. 30 soru, 3 alt ölçek vardır. Bunlar motor, dikkat ve plan yapmama. Basitlik ve hızlı uygulamaya bağlı bipolar bozukluk, alkol ve madde kullanım bozuklukları, kişilik bozuklukları çalışmalarında yaygın şekilde kullanılmıştır (Arce and Santisteban 2006). BDÖ dürtüselligin objektif nöropsikolojik ölçümleri ile koreledir (Spinella 2007). BDÖ-11 versiyonu dürtüselligi değerlendirmek için geliştirilmiş kısa bir soru formudur. Dünyada geniş ölçüde kullanılan BDÖ-10 versiyonunun yeniden gözden geçirilmiş halidir. Tüm maddeler 4 puan üzerinden değerlendirilir. 1=asla/nadiren 2=bazen 3=sıklıkla 4=hemen her zaman, her zaman olarak değerlendirilmektedir (Arce and Santisteban 2006).

Eysenck Dürtüsellik Ölçeği: 54 soruluk dürtüselligi değerlendirmek için sıklıkla kullanılan bir testtir. Düşünmeden hareket etme, atılganlık ve empati alt grupları vardır ( Chamberlain and Sahakian 2007).

#### **2.3.4.2.Davranışsal Laboratuvar Testleri**

Dürtüsel davranışların farklı yönlerine odaklanarak, hem insanda hem de hayvanlarda dürtüselligi ölçmek için birtakım davranışsal modeller geliştirmek mümkün olmuştur. Bunlar dürtüsel eylemi (motor dürtüsellik) ölçenler ve dürtüsel seçim ya da dürtüsel karar vermeyi (bilişsel dürtüsellik) ölçenler şeklinde iki ana kategoriye ayrılabilirler. Dürtüsel eylem bir yanıt vermeye engel olamamak olarak tanımlanabilir. Davranış bilimleri açısından, dürtü kontrolü yiyecek, cinsellik ya da yüksek derecede arzulan diğer kazançlar için içsel veya dışsal olarak harekete geçirilen güçlü bir isteği modüle eden aktif bir inhibitör mekanizma şeklinde tarif edilir. Bu inhibitör kontrol mekanizması sayesinde hızlı koşullanmış yanıtlar ve refleksler geçici olarak baskılanır ve böylelikle daha yavaş bilişsel mekanizmalar

davranışı yönlendirebilir. Bu sürece yanıt engellenmesi (response inhibition) adı verilir (Winstanley 2006).

İnhibitör süreçleri incelemekte en yaygın kullanılan iki test go/no-go (yap/yapma) ve stop-signal reaction time (SSRT, dur işareti tepki süresi) testleridir. Yap/yapma testinde denekten belli bir uyarana motor yanıt vermesi başka bir uyarana ise bu yanıtı vermemesi istenir (Örneğin; ekranda yatay çizgi görününce bir düğmeye basması, dikey çizgi görününce basmaması gibi). “Yap” uyararı oranı ne kadar yüksek olursa motor yanıt o kadar güçlü hale getirilmiş olur. Bu testte motor dürtüsellik yapma uyarılarına verilen motor yanıtların sayısı ile ölçülür. SSRT uygulanırken yap/yapma testinden farklı olarak “yapma” uyararı ya da “dur işareti” “yap” uyararından sonra verilir. Denekten ekranda görülen ok işaretlerine göre bir düğmeye basması istenir. Denemelerin bazılarında ok işaretinden sonra bir “dur işareti” (bip sesi gibi) verilir ve bu işaret verildiğinde motor yanıtın engellenmesi istenir. “Yap” uyararı ile “dur işareti” arasındaki zaman değiştirilerek yanıtı inhibe etmek için beynin ne kadar zaman ihtiyaç duyduğu hassas şekilde hesaplanabilir. Buna dur işareti tepki süresi adı verilir ve motor dürtüsellüğün ana ölçütlerinden biridir. Bu testte “dur işareti” zaman olarak yanıt anına ne kadar yakınsa, deneğin davranışı inhibe etmesi o kadar zor olur (Torregrossa 2008).

Motor dürtüselligi ölçmekte kullanılan bir başka test de beş seçenekli sıralı tepki zamanı (five-choice serial reaction time task, 5CSRT) testidir. İnsanlarda dikkat işlevlerini izlemekte kullanılan sürekli performans testi temel alınarak sıçanlarda sürekli ve bölünmüş dikkat testi olarak geliştirilmiştir. Bir yönüyle yanıt engellenmesi gerektirdiği için dürtüsellüğün ölçülmesinde de kullanılmaktadır. 5CSRT sırasında, hayvanın deney düzeneğindeki 5 oyuktan birine, sadece o yuva içindeki ışık yandığında burnunu sokması ve ödül olarak verilen yiyeceği alması gerekmektedir. Her denemenin başında ışığın yanmasından önce 5 saniyelik bir denemeler arası aralık (inter-trial interval) bırakılır ve bu süre boyunca hayvan oyuklara burnunu sokma yanıtını engellemek zorundadır. Bu aralık süresi içinde hayvan tarafından verilen yanıtlar erken yanıt olarak tanımlanır ve cezalandırılır. Bu erken yanıtlar motor dürtüsellüğün ölçülmesinde kullanılır. Erken yanıtların fazlalığının daha yüksek derecede dürtüselligi yansıttığı düşünülmektedir (Torregrossa 2008).

Dürtüsellik, dürtüsel eylemlerin yanısıra, dürtüsel kararlar veya seçimlerde de kendini belli eder. Burada ortaya çıkan ve inhibe edilen motor bir yanıt değil, bir karar verme süreci söz konusudur. Dürtüsel karar verme ya da dürtüsel seçim yapma eylemlerin diğer muhtemel seçenekleri veya sonuçları yeterince düşünmeden başlatılması olarak tanımlanır. Dürtüsel seçim için gecikme indirim testi (delay discounting task) kullanılmaktadır. Gecikme indirim paradigmasında küçük pekiştirecin (reinforcer) hemen teslimi arasında seçim yapması sorulur ve daha büyük pekiştireç ertelemeden sonra teslim verilir. İnsan deneklerine bir bilgisayar ekranında iki seçenek gösterilir ve tercih edeceği pekiştireç ile ilgili bilgisayar tuşu ile yanıt vermesi istenir. Pekiştireçler tipik olarak madde kullanımı ve farazi sağlık sonuçları olmasına rağmen (örneğin madde ile ilgili ciddi bir hastalık başlaması) parasaldır ayrıca madde de kullanılmıştır (Madden 1997, Petry 2001). Gerçek pekiştireçler kullanıldığı takdirde oturumun sonunda rastgele tek test seçilir ve katılımcı pekiştirecini alır. Anlık pekiştireçler oturum sonunda verilir. Gecikmiş pekiştireç ise hem oturumda hem belirtilen gecikme geçtikten sonra verilir. Hayvan deneylerinde ise pekiştireç olarak su, yemek, ilaç verilir ( Kirby 1997). Burada bir ödülün verilmesi geciktiğinde subjektif olarak değerini kaybetmesi söz konusudur. Bu tür testlerde hemen verilen daha küçük bir ödülün mü yoksa daha sonra verilen daha büyük bir ödülün mü tercih edileceği belirlenmeye çalışılır. Dürtüsel seçim hemen verilen küçük ödülün seçimi olarak tanımlanır. Ödülün subjektif değerini, ödülün büyüklüğü ile bu ödülün verilmesindeki gecikme süresi arasındaki ilişki belirler. Öyle bir zaman noktası vardır ki, o noktada küçük ödül geciken büyük ödülünden daha çok tercih edilir, fakat bu dürtüsel seçeneği seçme eğilimi daha büyük ödülün gecikme süresi kısaldıkça azalır. Diğer bir deyişle, eğer gecikme yeterince kısa ise normal kişiler daha büyük ödülü seçer. Gecikme arttıkça, tercih hemen verilen küçük ödüle doğru kayar. Dürtüsellığı yüksek denekler küçük ödülü daha kolaylıkla seçer (Reynolds 2006).

#### **2.3.4.3.Olayla İlgili Potansiyeler**

P300 pozitif dalga formu dürtüsellik ve dürtü denetim bozukluğu ile ilişkili çalışmaların geniş aralığında performans boyunca hedef uyarıya yanıtı kaydeder. Bu

tip ölçümün avantajı direk beyin fonksiyonu ile ilişkili olmasıdır. Dürtüselliğin sosyal görünümünü içermez ve dürtüselliğe spesifik değildir (Moeller 2001). Son yıllarda birçok çalışma kişilik özellikleri ile P300 arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Bunlar dürtüsel kişilerde P300 amplitüdünde azalmayı destekler. Bu nedenle P300 dürtüsellik ile ilişkili antisosyal davranışlar ve alkolizm ve madde kötüye kullanımlarında disinhibitör süreçle ilişkilendirilmiştir (De Pascalis et al. 2004). Russo ve ark. (2008) çalışmasında dürtüsellik ile zeka arasında ters ilişki olduğu; dürtüsel kişilerde P300 amplitüdünün düşük olduğu gösterilmiştir; P300 latansı ile ilişki gösterilememiştir.

### **2.3.5.Dürtüselliğin Nöroanatomik Temelleri**

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.

Prefrontal korteksin (PFK) davranışın inhibitör kontrolü üzerinde, karar verme ve yanıt süreçlerinde önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Dorsal prefrontal korteks ve anterior singulat korteks dürtüsel seçim yapma ile ilgili görünmemekte, ancak inhibitör süreçlerin düzenlenmesinde bir şekilde rol oynamaktadır. Frontal lob hasarı olan hastalarda dürtüsel davranış, gelecekte iyi veya kötü sonuçlar doğurabilecek kararları ayırt etmede eksiklik bulunmuştur (Kısa 2005).

Davranışın bilişsel kontrolünün orbitofrontal kortekse (OFK) bağlı olduğu düşünülmektedir (Holland 2000). Buna karşılık, orbitofrontal korteks ve bazolateral amigdala dürtüsel karar verme süreçlerinde önemli rol oynamaktadır. Orbitofrontal korteks aynı zamanda uyarıların ne kadar ödül getirici olduğunun algılanmasında ve görsel uyarılar ile ödüllendirici ya da cezalandırıcı sonuçlar arasındaki ilişkilerin öğrenilmesi ile de ilgilidir. Orbito frontal korteks işlevi bozuk hastalar belirgin kayıplar sonrasında bile çoğunlukla seçimlerini değiştirmez ve ödül beklentisi ile girilen riskli kararlar arasında doğru olanı belirleyemezler (Hornak 2004). Bu bozulma cezalara doğru şekilde yanıt vermede güçlük ve dolayısıyla tecrübeden bir şey öğrenme güçlüğü ile ilişkilidir (Berlin 2004). OFK lezyonları olan hastalar kendi hakkında bilgi verme ve kognitif davranışsal ölçümlerde PFK lezyonları olan

hastalar ve normal kontrollere göre daha dürtüseldir (Hollander 2001). Nukleus akumbens ve subtalamik çekirdek gibi diğer yapılar ise her iki sinir devresinde ortak yapılar gibi görünmektedir.

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 uyaranların değerlendirilmesinde önemli rolü olduğu düşünülmektedir (Mogenson 1980).

Nukleus akumbens çekirdek ve kabuk bölgesi olmak üzere, sinirsel bağlantıları ve işlevleri açısından birbirinden farklı iki anatomik bölüme ayrılır (Berendse 1992, Selling 2003). Nukleus akumbens çekirdeğinin iki taraflı lezyonlarının erken verilen küçük ödülü tercih etme şeklinde dürtüsel seçim yapma eğilimini arttırdığı, birleşik nukleus akumbens çekirdek ve kabuk lezyonlarının ise geç verilen büyük ödülü tercih etme eğilimi yarattığı, yani dürtüsellığı azalttığı bildirilmiştir (Acheson 2006).

Nukleus akumbens ile güçlü bağlantıları olan bazolateral amigdala lezyonlarının sıçanlarda dürtüsel seçim yapma eğilimini arttırdığı ve nukleus akumbens ile bazolateral amigdalanın dürtüsellüğün kontrolünde etkileşim içinde oldukları ileri sürülmüştür (Winstanley 2004). Bazolateral amigdalanın orbitofrontal korteksin işlevini bütünleyici bir rolü de olduğu ileri sürülmüştür. Bazolateral amigdala hasarının orbitofrontal korteksin davranışın sonuçlarının kestirilmesi ile ilgili değerlendirmesinde bozulmalar yarattığı belirtilmiştir (Schoenbaum 2003).

### **2.3.6.Dürtüsellüğün Nörokimyasal Temelleri**

Biyokimyasal açıdan bakıldığında, dopamin sistemi ve dopamin-2 reseptörleri dürtüsel seçim yapma ile yakından ilgili görünmektedir. Noradrenalin sisteminin optimal işlememesi dürtüsellik artışına katkıda bulunabilir. Prefrontal kortekste serotoninin dürtüsel seçimleri azaltma yönünde etki ediyor olabilir. Serotonin ile dopamin sistemlerinin etkileşimi dürtüsellik davranışının düzenlenmesinde



önemlidir. Serotonerjik sisteminin çeşitli reseptör alttıpleri dürtüsel davranış üzerinde farklı ve birbirine zıt etkiler gösterebilir.

### **2.3.6.1.Serotonin**

Serotoninin (5-hidroksitriptamin, 5-HT) dürtü kontrolüyle yakından ilgili olduğu 20 yıldan fazla zaman önce dile getirilmiştir. Beyin 5-HT düzeylerindeki azalmanın davranışın inhibisyonunu azalttığı belirtilmiştir (Soubrie 1986). Beyin omurilik sıvısında 5-HT metaboliti 5-HIAA (5-hidroksi indol asetik asit) düzeyi düşüklüğü ile maymunlarda risk alma davranışı (Mehlman 1994) ve insanlarda dürtüsel saldırganlık, şiddet ve intihar davranışı arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (Linnoila 1983, Mann 2003). Dürtüsel suçlularda, depresif ve intihar eğilimli kişilerde, B kümesi kişilik bozukluklarında BOS 5HIAA seviyelerinde düşüklük gözlenmiştir (Brown 1982, Linnolia 1983). Pozitron emisyon tomografisi (PET) çalışmalarında dürtüsel agresif kişilerde PFK ventromedial alanda serotonerjik artırıcı ajan olan d,l fenfluramine özellikle körleşmiş metabolik yanıt gösterilmiştir (Siever 1990). Akut triptofan azalmasının da dürtüsel ve agresif davranışı artırdığı gösterilmiştir (Cleare 2000). Paroksetin gibi serotonin salınımı yapan ilaçların verilmesinin davranım bozukluğu olanlarda dürtüsellliği azalttığı gösterilmiştir.

Sonuç olarak, 5-HT'nin dürtüsellik ile ilgili olduğu açıkça bellidir, fakat mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Bunun nedeni, 5-HT sisteminin karmaşıklığı, 5-HT reseptör alttıpleri için seçici ligandların olmaması ve diğer nörotransmitter sistemleriyle olan etkileşimleri olabilir. Kullanılan test düzeneği ve bazal dürtüsellik düzeyindeki kişisel farklılıklara bağlı olarak, 5-HT dürtüsellüğün değişik yönlerini birbirinden bağımsız şekilde etkiliyor olabilir.

### **2.3.6.2.Dopaminerjik Sistem**

Dürtüsel davranışta dopaminin önemli bir rolü olduğu, amfetamin ve metilfenidat gibi psikostimülan ilaçların dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğundaki tedavi edici etkilerinden yola çıkılarak düşünülmüştür. Bu ilaçların ana etki mekanizması

monoaminerjik sinirsel iletimin arttırılmasıdır. Amfetamin ve metilfenidat özellikle dopaminerjik ve noradrenerjik iletimin artmasına neden olmaktadır (Ritz 1989, Rothman 2001, Seiden 1993, Sulzer 1995). Psikostimülan ilaçlar her tür dürtüsellığı azaltmayabilir. Amfetaminin dürtüsel eylemi arttırdığı çeşitli çalışmalarda gösterilmiş ve bu etkinin dopamin iletimindeki artışa bağlı olduğu düşünülmüştür (Robbins 2002).

Nukleus akumbensteki dopamin iletimi dürtüsel davranışın çeşitli yönlerini kontrol eder gibi görünmektedir. Nukleus akumbens çekirdek bölgesindeki D2 reseptörlerinin aktivasyonu motor dürtüsellik artışına neden olmaktadır. Dopamin dürtüsel karar verme süreçlerinde önemli rol oynar. Çalışmaların çoğunda, amfetamin, metilfenidat ve kokain insanlarda ve sıçanlarda gecikme indirimi türü düzeneklerde dürtüsel seçimlerin azalmasına neden olmuştur (Winstanley 2003, Bizot 2007, Isles 2003, Richards 1999, van Gaalen 2006, Wade 2000, Winstanley 2007). Bu etkilerin dopamin üzerinden gerçekleştiği düşünülmektedir, çünkü dopamin agonisti dürtüsel seçimleri azaltmış, dopamin antagonistleri ise arttırmıştır. (Wade 2000).

Sonuç olarak Nukleus akumbensteki dopamin aktivitesinin artışı motor dürtüsellığı arttırırken, muhtemelen prefrontal kortekste veya onun bir parçası olan orbitofrontal kortekste dopamin artışının dürtüsel karar vermeyi azaltması ilginçtir. Bu nedenle, dopaminin dürtüsellikteki rolü dürtüsellığın heterojen niteliğine çok iyi bir örnek oluşturmaktadır. Dopamin dürtüsellığın iki farklı yönü üzerinde, farklı beyin bölgelerindeki etkileri yoluyla çift yönlü etki göstermektedir.

### **2.3.6.3.Noradrenerjik Sistem**

Noradrenalin iletimi, 5CSRT testleri uygulanan çalışmalarda gösterildiği kadarıyla, motor dürtüsellikte önemli rol oynar. Hem sıçanlarda hem de insanlarda, noradrenalin gerilim engelleyicileri olan desipramin ve atomoksetin SSRT testinde yanıtı bastırma kabiliyetini arttırmıştır (Overtoom 2003, Chamberlain 2006, Robinson 2008). Bu bulgular amfetamin ve metilfenidatın SSRT testindeki etkilerinin de noradrenalin iletiminde yarattıkları artışla ilgili olabileceğini düşündürmektedir. Noradrenalin iletiminin artması 5CSRT testinde motor dürtüsellığı azaltmanın yanı

sıra gecikme indirimi düzeneklerinde dürtüsel seçimleri de azaltmaktadır. Noradrenerjik iletimin hangi beyin bölgeleri ve reseptörleri aracılığıyla dürtüsellığı etkilediği henüz tam olarak bilinmemektedir. Yine de dürtüsel davranışların tedavisinde noradrenalin iletimini hedeflemek ümit verici bir yol gibi görünmektedir.

#### **2.3.6.4. Glutaminerjik Sistem**

Çeşitli bulgular dürtüsellikte glutamatın rolü olabileceğine işaret etmektedir. Seçici olmayan N-metil-D-aspartik asit (NMDA) reseptör antagonistlerinin sistemik olarak uygulanması ile 5CSRT testlerinde ve gecikme indirimi düzeneklerinde dürtüsel davranışların arttığı bildirilmiştir (Higgins 2003, Floresco 1979, Mirjina 2004). Ayrıca, NMDA 2B reseptör alt birimi antagonisti 5CSRT testinde dürtüsellığı belirgin şekilde artmıştır (Higgins 2003b). Nöroanatomik lokalizasyon açısından medial frontal korteks ve özellikle bunun infralimbik bölgelerinde glutamat transmisyon değişimi dürtüsellik ile ilişkilendirilmiştir. Tüm bu bulgular birleştirildiğinde hasarlanmış glutamat transmisyonunun dürtüsellığe yol açabileceği görülmektedir (Semenova and Markou 2007, Pattij and Vanderschoren 2008).

#### **2.3.6.5. Kannabinoid Sistem**

Merkezi endokanabinoid sistemin çok çeşitli davranışların düzenlenmesinde rolü olduğu düşünülmektedir. Bunlar arasında yiyecek alımı, nozisepsiyon, madde kötüye kullanımının pekiştirici süreçleri ve belleğe kayıt ve geri çağırma gibi işlevler sayılabilir (Pattij 2007).

Kanabinoid CB1 reseptör yoğunluğu hipokampal formasyonda ve frontal kortikal ve striatal bölgelerde yüksektir (Egertova 2000, Tsou 1998). Bu bulgu endokanabinoid sistemin yürütücü işlevlerdeki etkilerinin frontal kortikostriatal sistemler tarafından kontrol edildiğini düşündürmektedir.

Prelinik çalışmalardan elde edilen kanıtlar, kanabinoid sistemin ve özellikle kanabinoid CB1 reseptörlerinin dikkat, davranış esnekliği, zaman tahmini ve çalışma belleği gibi bilişsel işlevlerde rolü olduğuna işaret etmektedir. Sağlıklı gönüllülerde, delta-9-tetrahidrokanabinol risk alma davranışının ortaya çıkmasını arttırmış ve

SSRT testinde motor dürtüselliğe artış yaratırken, gecikme indirimi testinde etki göstermemiştir(Egerton 2006).

Endokanabinoid sistem kolinerjik, GABAerjik, glutamaterjik ve opioid sistemler gibi birçok sistemle etkileşim halindedir (Schlicker 2001). Ayrıca, kanabimimetik ajanların kortikostriatal bölgelerde, en belirgin olarak da nukleus akumbenste dopamin ve glutamat salınmasını dolaylı olarak etkilediği gösterilmiş ve bu mekanizmanın kanabinoid sistemin bağımlılıktaki rolü ile ilgili olduğu ileri sürülmüştür (Cheer 2004). CB1 reseptörlerinin yanıt engellenmesi ile ilgili süreçler üzerindeki etkisinin de nukleus akumbenste dopamin reseptör aktivasyonu yoluyla ortaya çıkıyor olabileceği iddia edilmiştir (Pattij 2007).

### **2.3.7.Dürtüsel Davranışın Madde Bağımlılığında Rolü**

Madde kötüye kullanımı, bütünüyle dürtüsel bir davranış denilemeyecek kadar karmaşık ögeler içerir. Maddeyi elde etme ve kullanma planlı bir amaç gerektirir. Ancak stres ve çevresel faktörlere yanıt olarak madde kullanan kişi sonuçlarını düşünmeden hızlı bir şekilde maddeyi alır. Bir kere madde kullanınca da bu aşırma ve çekilmeyle devamlı kullanıma ve bağımlılığa yol açar (Jentsch 1999).

Dürtüselliğin en azından bazı kişilerde madde kullanımı ile ilişkili olduğu düşünülürse, dürtüsel davranış gösteren kişilerde madde kullanımının oldukça fazla olması gerekir. Braddy ve arkadaşlarının (1998) çalışmasında dürtüsel şiddete başvuran suçlularda, kundakçılarda ve aralıklı patlayıcı bozukluğu olan kişilerde madde kullanımı ve bağımlılığının genel popülasyona göre yüksek olduğu belirlenmiştir.

Madde bağımlılığı olan kişilerde dürtüsellik ölçeğini kullanılan çoğu çalışmada, sağlıklılara göre dürtüsellik oranı yüksek bulunmuştur. Yine tek madde bağımlısı olanlara göre çoklu madde bağımlıları daha fazla dürtüseldir. Davranışsal ölçümler kullanan çalışmalar madde kullanım öyküsü olan kişilerin anlık ödülü daha küçük de olsa daha yüksek oranda tercih ettiğini göstermiştir (Ainslie 1975).

Dürtüselliğin madde başlama yaşı ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Madde kullanım bozukluğu olanlarda, ASKB, BKB gibi komorbid tanılar ve intihar riski gibi dürtüsellelikle ilişkili durumlar normal popülasyondan daha sık birliktelik göstermektedir (Pınar 2012).

Dürtüsellik ve madde kullanımı arasındaki bağlantıyı incelemek için hayvan ve bireysel laboratuvar ölçümleri başarılı bir şekilde kullanılmıştır. Madde bağımlılığı literatüründe hakim dürtüselliğin iki yönü bulunmaktadır. Dürtüsel seçim (impulsive choice); ertelenmiş büyük hazdan ziyade küçük, anlık hazı seçmeyi ve bozulmuş engellenme (impaired inhibition); baskın davranışı durdurmada yetersizlik olarak ele alınır (Olmstead 2006).

Madde bağımlılığı gelecekteki büyük ödül (örneğin sağlıklı hayat, iyi arkadaş ilişkisi veya iş başarısı) yerine küçük anlık hazı (örneğin hızlı öforik etki) seçme olarak kavramsallaşmıştır (Madden 1997).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1 ÖRNEKLEM

Çalışmamıza Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Denetimli Serbestlik Polikliniğimize başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul ederek onay veren, 18-65 yaş arası, DSM-5'e göre madde kullanım bozukluğu tanı ölçütlerini karşılayan 117 hasta alınmıştır.

Çalışmanın kontrol grubunu ise 18-60 yaş arası, çalışma grupları ile yaş ve cinsiyet yönünden eşleştirilmiş, şimdi ve geçmişinde psikiyatrik bozukluğu olmayan 91 sağlıklı gönüllü oluşturmaktadır.

Çalışma için Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 23 Eylül 2014 tarihinde onay alınmış ve daha sonra veriler toplanmaya başlanmıştır. Tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

#### 3.2. YÖNTEM

##### **Hasta grubu**

Hastalar çalışma hakkında bilgilendirilmiştir. Çalışmaya alınma ve dışlama kriterleri açısından değerlendirilmiştir. Kriterleri karşılayan hastalardan yazılı onam alınmıştır. Yapılan görüşmeler ve psikometrik ölçekler sadece hasta ve araştırma görevlisinin bulunduğu sessiz bir ortamda uygulanmıştır. Tüm hastalar genel psikiyatrik değerlendirme için araştırma sorumlusu hekim tarafından DSM IV'e göre SCID-I (DSM-IV Eksen I İçin Yapılandırılmış Tanısal Görüşme) (Çorapçioğlu ve ark. 1999) ile değerlendirilmiş ve DSM-IV'e göre (DSM-5'teki farklılıklar da göz önüne alınarak) madde kullanım bozukluğu tanı ölçütlerini karşılayan hastalar çalışmaya alınmıştır. Sosyodemografik ve klinik verileri 'sosyodemografik veri ve klinik özellikler formu' ile toplanmıştır (Ek 1). Tanı ölçütlerini karşılayan hastalara Barratt İmpulsivite Ölçeği-11 (BİS-11), Mizaç ve Karakter Envanteri (the temperament and character inventory; TCI) uygulanmıştır.

### **Kontrol grubu**

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışan sağlık personeline çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Kriterleri karşılayan gönüllülerin yazılı onamları alınmıştır. Çalışmaya alınma ve dışlama kriterleri açısından değerlendirilmiştir. Yapılan görüşmeler ve psikometrik ölçekler sadece hasta ve araştırma görevlisinin bulunduğu sessiz bir ortamda uygulanmıştır.

### **Dahil edilme kriterleri**

#### **Hasta grubu**

1. Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
2. Dsm 5'e göre madde kullanım bozukluğu tanısı almak
3. 18-65 yaş aralığında olmak

### **Dışlama kriterleri**

1. Çalışmaya dahil edilme kriterlerine aykırı bir durumun olması
2. Madde ve alkol yoksunluk döneminde bulunanlar
3. Hastanın bilişsel fonksiyonlarını etkileyecek başka bir hastalığını olması (herhangi bir dejeneratif nörolojik hastalığı, mental retardasyonu, epilepsisi, serebral tümör ya da serebrovasküler hastalığı olması, bilinç yitimine yol açmış kafa travması geçirmiş olmak).
4. Okuma yazma bilmeyenler
5. Madde ve alkol kullanımını dışında ek psikiyatrik hastalıklarının bulunması.

### **Kontrol grubu için**

1. Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
2. Dsm- 5'e göre şimdi veya geçmişinde psikiyatrik bozukluğun olmaması
3. 18-65 yaş aralığında olmak

### **Dışlama kriterleri**

1. Çalışmaya dahil edilme kriterlerine aykırı bir durumun olması
2. Bilişsel fonksiyonlarını etkileyecek başka bir hastalığını olması (herhangi bir dejeneratif nörolojik hastalığı, mental retardasyonu, epilepsisi, serebral tümör ya da serebrovasküler hastalığı olmak, bilinç yitimine yol açmış kafa travması geçirmiş olmak).

### 3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

#### 1.Sosyodemografik veri ve klinik özellikler formu (Ek-1)

Sosyodemografik verilerin ve klinik özelliklerin belirlenmesi amacıyla hasta ve kontrol grubu için tarafımızca hazırlanmıştır.

#### 2. BDÖ–11 (Barratt Dürtüsellik Ölçeği) (Ek-2)

Barratt Dürtüsellik Ölçeği (Barratt Impulsiveness Scale; BDÖ) (Patton et al. 1995) yaygın olarak kullanılan bir ölçektir (Evenden 1999). Barratt Dürtüsellik Ölçeği; anksiyete ve dürtüsellik arasındaki ilişkiyi araştıran Barratt tarafından geliştirilmiştir (Barratt 1959).

Barratt ilk dürtüsellik ölçümünde dürtüselligi tek boyutlu bir özellik olarak yapılandırmıştır fakat ilerleyen zamanlarda önce 6 daha sonra da 3 boyutu içerdiği yönünde değişiklik yapmıştır (Barratt and Stanford 1995).

Barratt ve arkadaşlarının 3 amacı bulunmaktadır; 1- normal bireylerde dürtüselligi tanımlamak, 2- dürtüselligin psikopatolojideki rolüne ulaşmak ve 3- dürtüselligin bir yatkınlık olarak diğer kişilik özellikleri ile de ilişkili olabileceği bir kişilik sistemi geliştirmek (Barratt 1994).

Günümüzde kullanılan Barratt Dürtüsellik Ölçeği–11 (BDÖ–11) dürtüselligi değerlendirmek için tasarlanmış, 30 maddeden oluşan kendini bildirim niteliğinde bir soru formudur (Patton et al. 1995). Tüm maddeler Likert tipi 4 derece üzerinde değerlendirilir. (1= Nadiren/Asla; 2= Ara sıra; 3= Sık sık; 4= Hemen hemen her zaman/ Her zaman). 4 genellikle en yüksek dürtüsellik davranışına işaret etmektedir fakat bazı maddeler cevap yanlılığından kaçınmak için ters sıra ile derecelendirilmektedir. Maddelerden elde edilen puanlar toplanır ve yüksek BDÖ toplam skoru yüksek dürtüsellik derecesi anlamına gelmektedir. Tüm maddeler dürtüselligi kişilik özellikleri ile ilgili bir yapı içinde tanımlamıştır. 3 alt ölçeği vardır;



- Dikkatsel dürtüsellik: (konsantrasyon ve dikkat ile ilgili problemler, yarışan düşünceler, dikkatin hızlı yön değiştirmesi ya da bilişsel karışıklığa tahammülsüzlük) – 8 madde
- Motor dürtüsellik: ( hızlı tepkiler, aceleci hareket, huzursuzluk) – 11 madde
- Plansızlık dürtüselligi: (gelecek yöneliminin eksikliği) – 11 madde

Barratt Dürtüsellik Ölçeği'nin analiz sonuçları; dürtüsellik artmış motor aktivasyonu, planlama ve dikkatte azalmayı içeren 3 faktör modelini desteklemektedir (Patton et al. 1995). Buna göre artmış motor aktivasyonu, dikkatte ya da planlamada azalma dürtüsellik için anahtar faktörlerdir.

BDÖ-11'in Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Güleç ve arkadaşları (2008) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada elde edilen faktör yapısı ölçeğin orijinal faktör yapısından farklılıklar göstermektedir. Araştırmacılar bu farklılığın ölçeğin çevirisi ile ilgili sorunlardan, dil, örneklem ve kültürel farklılıklardan kaynaklanabileceğini söylemişlerdir (Kaçar 2011).

### **3. Mizaç ve Karakter Envanteri (the temperament and character inventory; TCI) (EK-3)**

Cloninger ve ark. tarafından tanımlanmış, Mizaç ve Karakter Envanteri (TCI) kişiliğin yedi temel boyutunu ölçmeye yarayan, 240 maddeden oluşan “Doğru” ya da “Yanlış” şeklinde yanıtlanan bir kendini değerlendirme ölçeğidir (Cloninger 1994). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Köse ve ark. tarafından yapılmıştır. TCI, 7 üst-sıra ölçekten oluşmaktadır. Sebat etme (P) dışında tüm boyutlar, alt ölçeklere ayrılmıştır. Mizaç boyutu 12 alt-sıra ölçekten, karakter boyutu 13 alt-sıra ölçekten oluşmaktadır (Köse 2004).

Cloninger kişiliğin iki temel bileşeni olan mizaç ve karakterdeki normal ve anormal varyasyonları açıklayan boyutsal bir psikobiyojik kişilik modeli geliştirmiştir (Cloninger 1987). Mizaç boyutu Yenilik Arayışı (Novelty Seeking) (NS), Zarardan Kaçınma (Harm Avoidance) (HA), Ödül Bağımlılığı (Reward Dependence) (RD) ve Sebat Etme (Persistence) (P); karakter boyutu ise, Kendini Yönetme (Self-

directedness) (SD), İş Birliği Yapma (Cooperativeness) (C) ve Kendini Aşma (Self-Transcendal) (ST) alt ölçeklerinden oluşur (Cloninger 1993).

Mizaç boyutlarından Yenilik Arayışı (NS), davranışsal aktivasyon sistemi ile bağlantılıdır ve yeni bir uyarana yanıtta keşfedici bir etkinliğe doğru kalıtsal bir yatkınlık, dürtüsel karar verme, ödül ipuçlarına yaklaşımda aşırıya kaçma, çabucak öfkelenme ile engellenmeden aktif kaçınmayı içerir. Zarardan Kaçınma (HA), davranışsal inhibisyon sistemi ile ilişkilidir ve davranışın önlenmesi ya da durdurulmasına dair kalıtsal bir eğilimdir. Kendisini gelecek sorunlara ilişkin karamsar bir endişelilik hali, belirsizlik korkusu, yabancılardan çekinme ve çabuk yorulma gibi pasif kaçınma davranışları ile gösterir. Ödül Bağımlılığı (RD), davranışsal sürdürme sistemi ile ilişkilidir ve duygusallık, sosyal bağlanma, başkalarının onayına bağımlılık ile kendisini gösteren kalıtsal bir eğilimdir. Sebat Etme (P) ise, engellenme ve yorgunluğa karşı sebat etmeye olan kalıtsal eğilimdir. Sebat eden bireyler insanı engelleyen ödül yokluğu durumlarıyla karşılaştıklarında bu davranışların sönmesine karşı direnç sergilerler (Cloninger 1994).

Cloninger'in modeli ayrıca Kendini yönetme (SD), İş Birliği Yapma (C) ile Kendini aşma (ST) olmak üzere üç boyutlu bir karakter tanımı içerir. İnsanın yaşı ilerledikçe bu karakter bileşenleri benlik kavramları ile uğraşma ya da erişkinlikle gelen kişisel veya sosyal etkinliliğin getirdikleriyle olgunlaşır. Kendini Yönetme (SD), kişinin kendi tercihleri konusunda sorumluluğunu kabul etmesi, bireysel açıdan anlamlı amaçların belirlenmesi ve sorunları çözmede beceri ve güvenin gelişimi ile kendini kabullenmeden oluşur. Kendini yöneten birey otonom bir bireydir, sorumludur, amaçları vardır, beceriklidir, kabul edicidir ve görev duygusu olan bir bireydir. İş Birliği Yapma (C) sosyal kabul, empati, yararlılık, sevecenlik, erdemli ve vicdanlı olmaktan oluşur. İş birliği yapan insanlar hoşgörölü, empati yeteneği olan, yararlı, sevecen ve erdemlidirler. Kendini Aşma (ST) kendilik kaybı, kişilerarası özdeşim ve manevi kabulden oluşur. Kendini aşan bireyler yaratıcı, bencil olmayan, inançlı, manevi duyguları olan, idealist bireylerdir (Cloninger 1994).

### **3.4. İSTATİKTİKSEL ANALİZ**

Araştırmanın istatistiksel işlemleri SPSS 16.0 for Windows programı ile gerçekleştirildi. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edildi.

Cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum, meslek, yaşadığı yer, tercih maddesi, kullanım yolu, ailede madde kullanım öyküsü değerlendirilmesi için kategorik grupların karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı.

Yaş, madde kullanımına başlangıç yaşı, madde kullanım miktarı, madde kullanım süresi, eğitim yılı, hastane yatış sayısı, intihar sayısı ortalamalarının karşılaştırılması için Student T testi kullanıldı.

Grupların BDÖ puan ortalamaları ve TCI yönünden karşılaştırılması için Student T testi kullanıldı.

TCI ile dürtüsellik puanları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için pearson korelasyon analizi uygulandı.

## 4. BULGULAR

### 4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Bu araştırmaya Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Denetimli Serbestlik Polikliniği'nde takip edilen 117 madde kullanım bozukluğu (MKB) tanılı hasta ile 91 sağlıklı gönüllü katılmıştır.

MKB grubunun yaş ortalaması ( $\pm$ SS)  $25,50\pm 6,75$  yıl ve kontrol grubunun yaş ortalaması ( $\pm$ SS)  $25,88\pm 4,69$  yıl olarak saptandı. İki grubun yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark yoktu ( $p=0,648$ ). MKB grubunda 117 erkek, kontrol grubunda 91 erkek vardı. MKB grubunun ortalama eğitim süresi ( $\pm$ SS)  $9,00\pm 2,42$  yıl, kontrol grubunun ortalama eğitim süresi ( $\pm$ SS)  $9,83\pm 2,30$  yıl olarak saptandı. İki grubun eğitim süresi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark vardı ( $p=0,014$ ). Çalışmaya katılan MKB tanılı hastaların çoğunluğu (%81) bekar ve ebeveynleri ile (%75) yaşıyordu. Sağlıklı grubun ise çoğunluğu (%51) evliydi ve eşleri ile (%45) yaşıyordu. Her iki grup da ağırlıklı olarak kentsel yerleşim birimlerinde yaşıyordu. MKB tanılı hastaların çoğunluğu (%50) ortaokul, sağlıklı kontrol grubu ise (%46) lise mezunu idi. Her iki grup da çoğunlukla çalışıyordu ve ekonomik durumları orta idi. Her iki grubun sosyodemografik verileri Tablo 2-3 ve 4'te gösterilmiştir.

**TABLO 2.** Grupların Yaş ve Eğitim Açısından Karşılaştırılması

	<b>MKB (n=116) Ort. ± SS</b>	<b>Kontrol (n=91) Ort. ± SS</b>	<b>İstatistik</b>
<b>Yaş</b>	25,50±6,75	25,88±4,69	t = 8,882;p=0,648
<b>Eğitim</b>	9,00±2,42	9,83±2,30	t=0,039;p=0,014

**TABLO 3.** Grupların Medeni Durum, Yaşadığı Yer ve Kiminle Yaşadığı Açısından Karşılaştırılması

		<b>MKB N (%)</b>	<b>Kontrol N (%)</b>	<b>Test</b>	<b>p</b>
<b>Medeni Durum</b>	Evli	29 (%25)	51 (%56,8)	$\chi^2=11,72$	0,003
	Bekar	81 (%69,8)	40 (%43,2)		
	Boşanmış	6 (%5,2)	0 (%0)		
<b>Yaşadığı Yer</b>	Kırsal	23 (%19,8)	14 (%15,3)	$\chi^2=0,686$	0,408
	Kentsel	93 (%80,2)	77 (84,7)		
<b>Kiminle Yaşıyor</b>	Eş	25 (%21,6)	45 (%49,4)	$\chi^2=22,55$	0,00
	Anne-baba	75 (%64,7)	44 (%48,3)		
	Yalnız	9 (%7,7)	2(%2,3)		
	Yakını ile	5 (%4,3)	0 (%0)		
	Diğer	2 (%1,7)	0 (%0)		

**TABLO 4.** Grupların Eğitim Durumu, Çalışma Durumu ve Ekonomik Durum Açısından Karşılaştırılması

		<b>MKB N (%)</b>	<b>Kontrol N (%)</b>	<b>Test</b>	<b>p</b>
<b>Eğitim Durumu</b>	İlk	20 (%17,2)	9 (%9,9)	$\chi^2=15,20$	0,002
	Orta	58 (%50)	28 (%30,7)		
	Lise	30 (%25,8)	46 (%50,7)		
	Okur-yazar	8 (%7)	8(%8,7)		
<b>Çalışma Durumu</b>	Çalışmıyor	20 (%17,2)	14 (%15,3)	$\chi^2=0,261$	0,878
	Çalışıyor	83 (%71,5)	68 (74,7)		
	Öğrenci	13 (%11,3)	9 (%10)		
<b>Ekonomik durum</b>	Alt	30 (%25,8)	24 (%26,3)	$\chi^2=4,66$	0,097
	Orta	75 (%64,6)	65 (%71,4)		
	Üst	11(%9,6)	2 (%2,3)		

#### 4.2. MKB GRUBUNUN KLİNİK ÖZELLİKLERİ

Tercih maddesi olarak en sık tercih edilen madde esrar (%70,1) idi. Sentetik esrar (%21,4), eroin (%3,4) ve ekstazi (%6) oranında kullanılıyordu. Ek madde kullananlar %22 oranında bulundu. Ek madde olarak alkol (%2), esrar (%12), sentetik esrar (%2), kokain (%1), ekstazi (%6) ve diğer maddeler (%6) tercih ediliyordu. MKB tanıli hastaların büyük çoğunluğu maddeyi inhalasyon (%92,3) yolu ile almakta idi ve çoğunluğu maddeyi günlük (%47,9) kullanmaktaydı (Tablo 5).

**Tablo 5. Madde Kullanım Özellikleri**

	N	(%)	
<b>Tercih Maddesi</b>	Esrar	82	70,1
	Sentetik esrar	25	21,4
	Eroin	4	3,4
	Ekstazi	6	5,1
			5,1
<b>Kullanım Şekli</b>	İnhalasyon	108	92,3
	Per oral	6	5,1
	İv	3	2,6
<b>Kullanım Miktarı</b>	Günlük	56	47,9
	Haftalık	31	26,5
	Aylık	30	25,6
<b>Ek Madde</b>	Yok	88	75,2
	Alkol	2	1,7
	Esrar	12	10,3
	Sentetik esrar	2	1,7
	Kokain	1	0,9
	Ekstazi	6	5,1
	Diğer	6	5,1

Çalışmaya katılanların ailelerinin %9,4'ünde madde kullanımı mevcuttu (Tablo 6).

**Tablo 6.** MKB Hastalarının Ailelerinde Madde Kullanım Öyküsü

Ailede Madde Kullanım Öyküsü	N	%
Yok	106	90,6
Alkol	0	0
Madde	11	9,4
Alkol-madde	0	0

Ortalama madde kullanım süresi  $4,28 \pm 4,85$  yıldır. İlk maddeye başlama yaşı  $19,92 \pm 5,11$  ve grubun düzenli madde kullanmaya başlama yaşı  $21,8 \pm 5,31$  olarak saptandı (Tablo 7).

**Tablo 7.** Madde Kullanım Süreleri (yıl) Tablosu

	Min	Max.	Ort.	SS
Madde Başlangıç Yaşı	7	35	19,92	5,11
Düzenli Kullanım Yaşı	7	38	21,08	5,31
Düzenli Kullanım Süresi	1	26	4,28	4,85



Daha önceden tedavi girişimi olmayanlar %94 oranında idi. Önceden sağlık kuruluşuna başvuranlar arasında ayaktan tedavi için %9,4 ve yatarak tedavi için %10,3 oranında başvuru olduğu saptandı.(Tablo 8).

**Tablo 8.** MKB hastalarının Madde Kullanımı ile İlgili Tedavi Öyküsü

<b>Tedavi Öyküsü</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Yok	94	80,3
Ayaktan	11	9,4
Yatarak	12	10,3

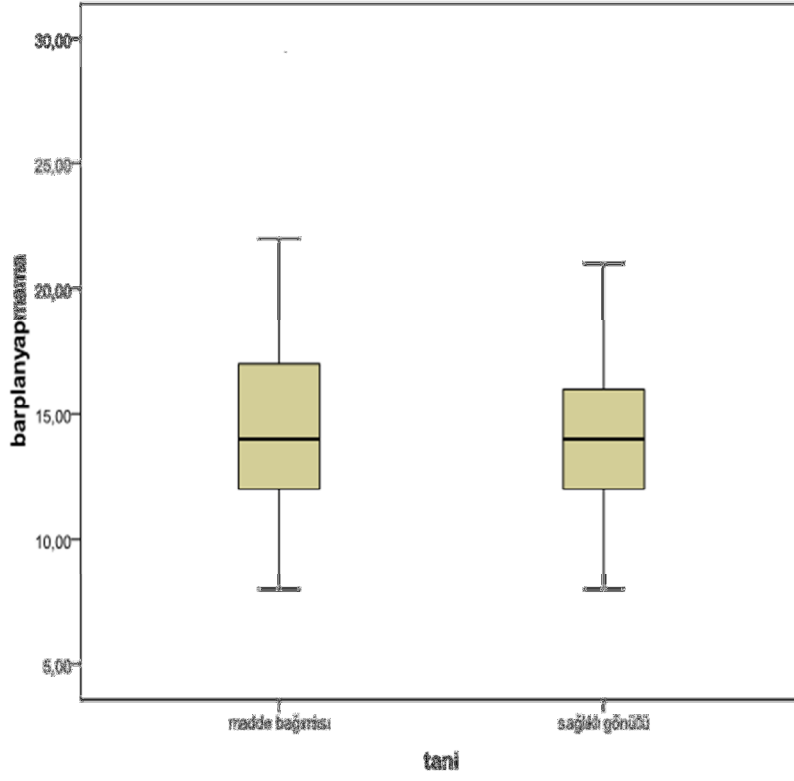
#### **4.3. DÜRTÜSELLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Gruplar arasında yapılan analiz sonucunda BDÖ–11 toplam puanı ( $p= 0,045$ ) ve alt ölçekleri bakımından motor dürtüsellik ( $p= 0,028$ ) ile dikkatte dürtüsellik ( $p= 0,037$ ) puanları MKB grubunda istatistiksel anlamda daha fazla idi. Gruplar arasında plansızlık dürtüselligi arasında istatistiksel anlamda farklılık saptanmadı ( $p= 0,821$ ) (Tablo 9).

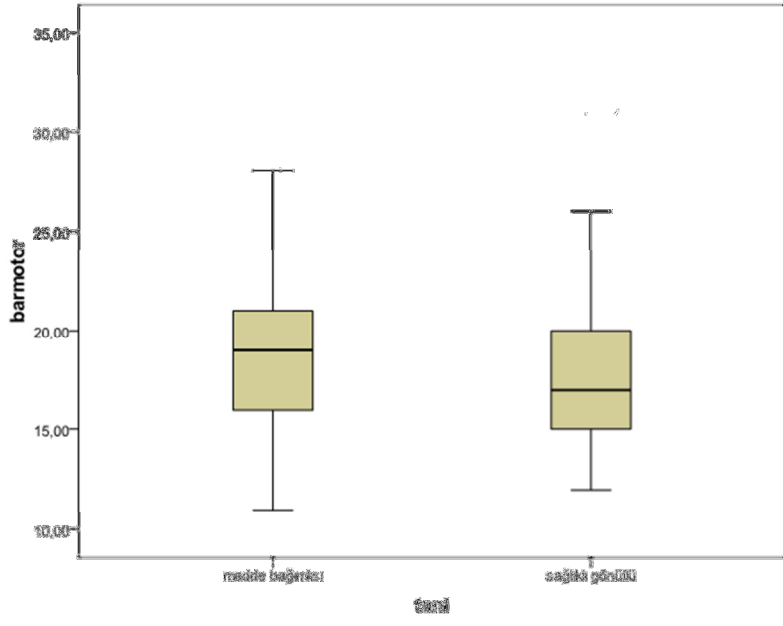
**TABLO 9.** Grupların BDÖ-11 Karşılaştırmaları

	<b>MKB (n=117) Ort. ± SS</b>	<b>Kontrol (n=91) Ort. ± SS</b>	<b>İstatistik</b>
<b>Plan yapmama</b>	14,42 ± 3,61	14,30 ± 3,61	t = 0,00; p = 0,082
<b>Motor</b>	19,22 ± 4,41	17,90 ± 4,09	t = 0,11; p = 0,02
<b>Dikkat</b>	24,75 ± 4,81	23,27 ± 5,32	t = 1,03; p = 0,03
<b>Toplam</b>	58,64 ± 10,26	55,73 ± 10,37	t = 0,38; p = 0,04

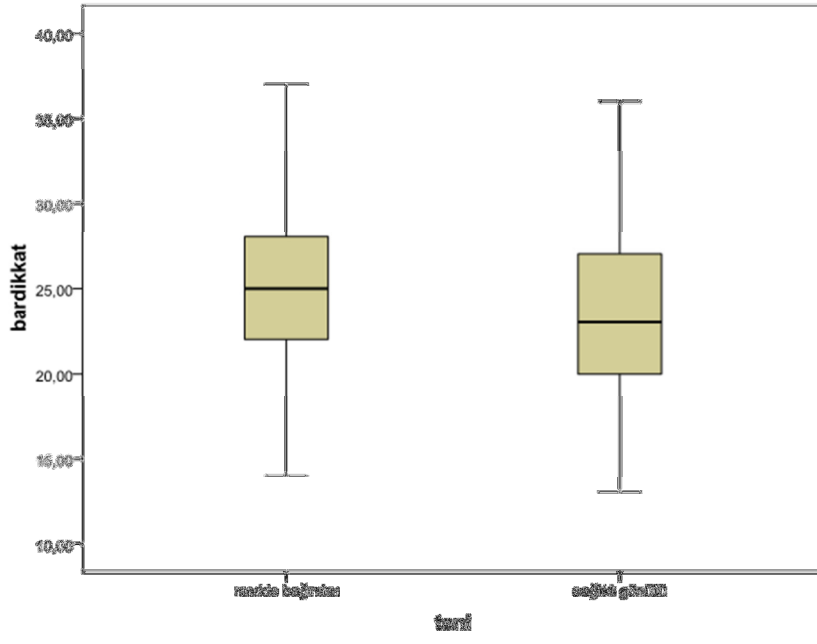
**Grafik 1:** Grupların BDÖ-11 Plan Yapmama Dürtüselliği Puanlarının Karşılaştırılması



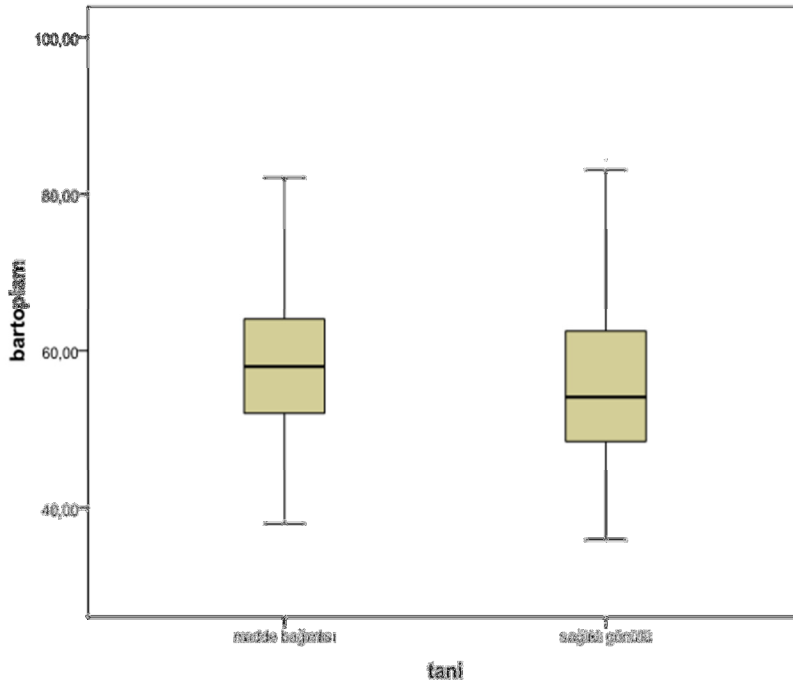
**Grafik 2:** Grupların BDÖ-11 Motor Dürtüsellik Puanlarının Karşılaştırılması



**Grafik 3:** Grupların BDÖ-11 Dikkat Dürtüsellği Puanlarının Karşılaştırılması



**Grafik 4:** Grupların BDÖ-11 Toplam Dürtüsellik Puanlarının Karşılaştırılması



#### 4.4. GRUPLARININ MIZAÇ-KARAKTER ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

TCI'nın mizaç boyutu olan yenilik arayışı, zarardan kaçınma, ödül bağımlılığı, sebat etme ve karakter boyutu olan kendini yönetme, işbirliğine yatkınlık, kendini aşma puanlarının, gruplar arasında farklılık gösterip göstermediği Student T test ile değerlendirildi.

Mizaç ve karakter envanteri puanlarına göre tanımlanan mizaç özelliklerinden yenilik arayışı ve zarardan kaçınma puanları MKB grubunda kontrol grubuna göre yüksek bulundu ( $p=0,00$ ). Ödül bağımlılığı puanlarında her iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,99$ ). Sebat etme puanları ise kontrol grubunda MKB grubuna göre yüksek bulundu ( $p=0,01$ ).

Karakter özellikleri açısından mizaç ve karakter envanterinden elde edilen puanların gruplarda karşılaştırılması sonucu kendini yönetme puanları sağlıklı kontrol

grubunda MKB grubuna göre yüksek bulundu ( $p=0,00$ ), iş birliği yapma ve kendini aşma puanları arasında gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı ( $p=0,06$ ,  $p=0,68$ ) (Tablo 10).

**TABLO 10.** Grupların TCI Karşılaştırmaları

	<b>MKB (n=117) Ort. ± SS</b>	<b>Kontrol (n=91) Ort. ± SS</b>	<b>İstatistik</b>
<b>Yenilik Arayışı</b>	19,95 ± 4,09	17,95 ± 5,17	t = 3,73; p = 0,00
<b>Zarardan Kaçınma</b>	18,30 ± 3,26	16,49 ± 4,70	t = 9,66; p = 0,00
<b>Ödül Bağımlılığı</b>	13,35 ± 3,19	13,35 ± 2,97	t = 0,00; p = 0,99
<b>Sebat Etme</b>	4,84 ± 1,90	5,45 ± 1,74	t = 0,97; p = 0,01
<b>Kendini Yönetme</b>	27,64 ± 6,57	30,63 ± 6,49	t = 0,30; p = 0,00
<b>İş Birliğine Yapma</b>	28,80 ± 5,26	27,36 ± 5,73	t = 1,29; p = 0,06
<b>Kendini Aşma</b>	18,15 ± 5,96	17,83 ± 5,36	t = 1,59; p = 0,68

#### **4.5.DÜRTÜSELLİK ALT BOYUTLARININ (BDÖ-11) MİZAÇ VE KARAKTER ALT BOYUTLARI (TCI) İLE İLİŞKİSİ**

Dürtüsellik yenilik arayışı ( $r=0,34$   $p=0,000$ ), zarardan kaçınma ( $r=0,213$   $p=0,021$ ) ve kendini aşma ( $r=0,260$   $p=0,005$ ) ile pozitif korelasyon gösterirken, kendini yönetme ( $r= - 0,489$   $p=0,000$ ) ve iş birliği yapma ( $r= - 0,290$   $p=0,002$ ) ile negatif korelasyon gösterdi. Yüksek zarardan kaçınma ( $r=0,272$   $p=0,003$ ) ve düşük kendini yönetme ( $r= - 0,314$   $p=0,001$ ) dikkat dürtüsellikliğini; yüksek yenilik arayışı ( $r=0,370$   $p=0,000$ ) ve düşük kendini yönetme ( $r= - 0,415$   $p=0,000$ ) motor dürtüsellikliğini; düşük kendini yönetme ( $r= -0,450$   $p= 0,000$ ), düşük iş birliği yapma ( $r= -0,281$   $p = 0,002$ ) ve düşük kendini aşma ( $r= - 0,324$   $p=0,000$ ) plan yapamama dürtüsellikliğini ile korelasyon gösterdi. Mizaç karakter değişkenleri ve dürtüsellik puanları arasındaki ilişki Tablo 11' de gösterilmiştir.

**TABLO 11.** MKB Grubunda Mizaç ve Karakter Değişkenleri ile BDÖ-11 Puanlarının İlişkisi

		Yenilik arayışı	Zarardan kaçınma	Ödül bağımlılığı	Sebat etme	Kendini yönetme	İş birliği yapma	Kendini Aşma
<b>Plan yapmama</b>	<b>r</b>	,235*	,052	-,054	-,201*	-,450**	-,281**	,324**
	<b>P</b>	,011	,575	,560	,030	,000	,002	,000
<b>Motor</b>	<b>r</b>	,370**	,164	-,189*	,003	-,415**	-,201*	,242**
	<b>P</b>	,000	,076	,041	,972	,000	,030	,009
<b>Dikkat</b>	<b>r</b>	,210*	,272**	-,137	-,132	-,314**	-,189*	,100
	<b>P</b>	,023	,003	,140	,156	,001	,041	,281
<b>Toplam</b>	<b>r</b>	,341**	,213*	-,173	-,152	-,489**	-,290**	,260**
	<b>P</b>	,000	,021	,061	,102	,000	,002	,005

\*\*p<0.01 \*p<0.05



## 5. TARTIŞMA

Çoklu ve karşılıklı etkileşimli etmenlerin bir sonucu olan bağımlılık sürecinde dürtüsellik önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı madde bağımlılarında dürtüsellik mizaç-karakter gibi psikolojik faktörlerle ilişkisinin araştırılmasıdır. Araştırmaya Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Denetimli Serbestlik Polikliniği'ne başvuran 117 madde bağımlısı ile 91 sağlıklı kontrol grubu alındı.

Sosyodemografik özellikler incelendiğinde madde bağımlılarında yaş ortalamasının  $25,50 \pm 6,75$  olduğu; ortalama eğitim süresinin  $9,00 \pm 2,42$  yıl düzeyinde bulunduğu saptandı. MKB tanı hastaların çoğunluğu (%81) bekar; ebeveynleri ile (%75) ve ağırlıklı olarak kentsel yerleşim birimlerinde (%93) yaşıyorlardı. MKB tanı hastaların çoğunluğu (%50) ortaokul mezunu idi, çoğunluğu çalışıyordu (%83) ve ekonomik durumu çoğunun (%75) orta idi.

Gaziantep' te (Mahmut 2006) 67 madde bağımlısında yapılan çalışmada %52,2'sinin bekar ve %71,6'sının çalışmakta olduğu tespit edilmiştir. Çalışmalarda madde bağımlılarında işsizlik oranı %12-38 oranında olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar bulunmuştur. AMATEM'de yapılan çalışmalarda (Beyazyürek 1990, Alpay 1991) eğitim düzeyine yönelik veriler çalışmamızla uyumludur. Çalışmamızda yer alan olgularda ortaokul-lise ve yüksek okul mezunlarının daha düşük oranda bulunması, eğitim düzeyinin düşüklüğü ile bağımlılık arasında doğrusal bir ilişki olabileceği görüşünü desteklemektedir.

Çalışmamızda MKB hastalarında tercih maddesi olarak en sık tercih edilen madde esrar (%70,1) idi, bunu sentetik esrar (%21,4) izliyordu. Ek madde kullananlar %22 oranındaydı. MKB tanı hastaların büyük çoğunluğu maddeyi inhalasyon (%92,3) yolu ile almakta idi ve çoğunluğu maddeyi günlük (%47,9) kullanmaktaydı. MKB hastalarının ailelerinin %9,4'ünde madde kullanım öyküsü mevcuttu.

1998-2002 yılları arasında Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi AMATEM Kliniği'nde yapılan çalışmalarda bağımlılık tedavisi için başvuruların en sık nedenleri arasında sırasıyla alkol (%58,5-%64,5), eroin (%14-%20,8) ve uçucu madde (%7,0-%10,3) kullanımı yer almaktadır. Esrar

kullanım oranı ise %3,5-%7,9'dur (Evren 2001, Saatçioğlu 2003, Türkcan 1998). Bu bulgular karşılaştırıldığında tedavi sebebiyle hastaneye başvuranlar ile denetimli serbestlik polikliniğine başvuranlar arasında tercih maddesi yönünden farklılıklar olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda MKB hastalarının maddeye başlangıç yaşı ortalama  $19,92 \pm 5,11$  idi, düzenli kullanım yaşı ortalama  $21,08 \pm 5,31$  idi ve düzenli maddeyi kullanma süreleri ortalama  $4,28 \pm 4,85$  yıl idi. AMATEM'de yapılan çalışmalarda alkol ve alkol dışı madde ilk kullanım yaşı 11-20 yaş arasında değişmekteydi (Türkcan 1999). Bizim çalışmamızda madde kullanımına başlangıç yaşı ortalaması benzer tespit edildi.

Çalışmamızda MKB hastalarının büyük çoğunluğu maddeyi bırakmak için daha önceden tedavi girişimi bulunmayanlardan (%94) oluşuyordu. Gaziantep' te (Mahmut 2006) 126 alkol madde bağımlısında yapılan araştırmada hastaların % 51,2'sinin daha önce yatarak tedavi görmüş olduğu belirtilmiş ve İzmir'de (Doğanavşargil 2004) yapılan araştırmalarla benzer sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmamızdaki farklılığın nedeni denetimli serbestlik kapsamında başvuran hastaların büyük çoğunluğunun esrar ve sentetik esrar kullanması ve bu maddelerin diğer maddelere kıyasla etkilerinin daha zayıf olması, bağımlılık yapıcı potansiyelinin düşük olması, yoksunluk bulgularının olmaması ya da hafif olması, kullanıma bağlı biyopsikososyal zararları daha az olan maddeler olması, daha az fiziksel bağımlılık oluşturması olabilir. Ayrıca tedavi için başvuran olgularda madde kullanımını daha ağırdır ve olasılıkla başka sosyal ya da psikiyatrik sorunlar da eklenmiştir.

Çalışmamızda MKB hastalarının BDÖ-11 toplam dürtüsellik ve BDÖ-motor ile BDÖ-dikkat alt ölçeklerinden aldıkları ortalama puanların sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek olduğunu bulduk. Bu sonuç daha önce MKB hastalarının dürtüsellikliğini BDÖ kullanarak sağlıklı kontrollerle karşılaştıran diğer çalışmaların sonuçları ile uyumluydu (Allen 1998, Patton 1995, Moeller 2001).

Moeller ve ark. (2001) 50 kokain kullanım bozukluğu olan hasta ile sağlıklı kontrol grubunda BIS-11 kullanarak yaptıkları çalışmada MKB grubunda dürtüsellikliği daha fazla bulmuş, BIS-11 toplam puanı ile günlük kokain kullanımı arasında doğrusal bir

ilişki saptamışlardır. Ayrıca tedavi başlangıcında BIS-11 puanı yüksek olan hastaların tedaviye uyumunun daha kötü olduğunu vurgulamışlardır (Moeller 2001).

Çalışmamızda gruplar arasında plansızlık dürtüseliği arasında istatistiksel anlamda farklılık saptanmamıştır. Bazı yazarlara göre farklı psikofarmakolojik özellikler ve maddelerin davranış özelliklerinin dürtüseliğin ciddiyetine ve yapısına katkısı farklı olmaktadır (Kirby 2004, Clark 2006). Kirby ve arkadaşları eroin ve kokain bağımlılarının alkol bağımlılarından daha impulsif olduğunu iddia etmiştir. Bizim çalışmamızda farklı madde kullanımları, dürtüseliğin farklı boyutlarını etkilemesine bağlı olabilir.

Ülkemizde yapılan 94 alkol bağımlısı, 78 eroin bağımlısı ve 63 sağlıklı gönüllünün BDÖ-11 ile dürtüseliğinin karşılaştırıldığı bir çalışmada, MKB hastalarının sağlıklı gönüllülerden daha dürtüsel oldukları, dürtüsel özelliklerin agresyon ile yoğun ilişki halinde olduğu bulunmuştur. Motor dürtüseliğin alkol bağımlılarını, fiziksel agresyon ve planlanmamış dürtüseliğin ise eroin bağımlılarını kontrol grubundan ayırt ettiği gösterilmiştir (Muge 2013).

Bağımlılıkla ilişkisi uzun zamandır araştırılan bir diğer konu mizaç ve karakterdir. Yapısal açıdan, kişiliğin mizaç, karakter ve zekadan oluştuğu konusunda çoğu araştırmacı hemfikirdir. Kabaca; mizaç biyolojik faktörlerin kişiliğe katkılarını, karakter ise sosyal ve kültürel katkılarını yansıtmaktadır (Sadock 1995). Bağımlı kişilerde kişilik özelliklerinin incelendiği çalışmaların çoğunda yüksek yenilik arayışı, yüksek ödül bağımlılığı ve düşük kendini yönetme bulgularından bahsedilmiştir ( Wills 2001). Diğer bir araştırmada ise bağımlılarda kendini yönetme ve iş birliği yapma puanları düşük, kendini aşma puanları yüksek bulunmuştur (Hosak 2004).

Çalışmamızda mizaç ve karakter envanteri puanlarına göre tanımlanan mizaç özelliklerinden yenilik arayışı ve zarardan kaçınma puanları MKB grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur. Ödül bağımlılığı puanlarında her iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Sebatsızlık puanları ise MKB grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak düşük bulunmuştur. Karakter özellikleri açısından kendini yönetme puanları MKB grubunda istatistiksel

olarak anlamlı düşük bulunmuştur. İş birliği yapma ve kendini aşma puanları arasında gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bazı mizaç ve karakter özelliklerinin çalışmamızda farklı çıkması madde kullanım bozukluğu tanımlı hastalarımızın madde kullanımlarının heterojen olması, kültürel ve dini açıdan toplumlarda farklılıklar görülebilmesi olabilir.

Madde bağımlılarında yenilik arayışı boyutundaki yüksek skorlar önceki çalışmalarda da gösterilmiştir (Le Bon 2004). Yüksek düzeyde yenilik arayışının olması bağımlılık davranışına yatkınlaştırıcı bir özellik olarak değerlendirilmektedir (Basiaux 2001). Yüksek yenilik arayışı dürtüsel davranışta artışla ilişkilidir, özellikle de bağımlılık davranışının başlamasında önemli olduğu düşünülmektedir. Yüksek yenilik arayışı, dürtüsellik yanı sıra keşfe yönelik kolay heyecana kapılma, kolay sıkılma, taşkınlık, düzensizlik ve B kümesi kişilik bozuklukları ile ilişkilidir. (Cloninger 1995). Yenilik arayışı ile ilgili skorların zamanla değişmedikleri gösterilmiştir. Bu nedenle yüksek düzeyde yenilik arayışı muhtemelen madde kullanım bozuklukları gelişmeden önce var olan bir özelliktir ve madde kötüye kullanımı için risk faktörüdür (Gabel 1999). Ayrıca Zilberman yenilik arayışının tedavi arayışı içindeki madde bağımlısı kadınlarda aşırma skorları ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Zilberman 2003).

Çalışmamızda zarardan kaçınma MKB gurunda yüksek bulunmuştur. Literatürde zarardan kaçınma ile ilgili bulgular çelişkilidir; bazı çalışmalarda düşük, bazılarında yüksek olduğu bildirilmiştir ( Le Bon 2004). Cüneyt ve ark. (2002) 111 alkol 93 madde bağımlısını TCI ile değerlendirdikleri çalışmada her iki grup arasında zarardan kaçınma puanları arasında fark bulamazken; zarardan kaçınma alt ölçeklerinden belirsizlik korkusu puanını madde bağımlısı grupta daha düşük bulmuşlardır ve bu kişilerin risk alan kişiler olduğunu vurgulamışlardır. Le Bon ve ark. (2004) ise eroin bağımlıların da alkol bağımlılarına göre zarardan kaçınma puanlarını düşük bularak bu durumu eroin bağımlıların daha çok antisosyal özellikler taşımasıyla ilişkilendirmişlerdir. Akvardar ve ark. ise (2003) bizim çalışmamıza benzer şekilde alkol bağımlılarında kontrol grubuna göre zarardan kaçınma puanlarını yüksek bulmuşlardır. Zarardan kaçınma, ceza ve düş kırıklığı tehlikesine yanıt olarak davranışın ketlenmesini içerir. Zarardan kaçınmanın yüksek düzeyde olması utangaçlık, sosyal ketlenme, belirsizlikten korkmak, başkalarını

endişelendirmeyecek durumlarda kötümserlik gibi kişilik özellikleriyle birlikte. Bu mizaç yapısının yüksek olmasının dezavantajı tehlikenin olmadığı durumlarda tehlike beklentisi ile gereksiz kaygı yaşamalarıdır. Madde kullanımının bu olumsuz duygularda rahatlamaya neden olmasının yoğun kullanım sonucunda bağımlılığa giden yolu açtığı düşünülebilir. Yüksek düzeyde zarardan kaçınma avantaj olarak tehlike karşısında tedbirli olmayı ve dikkatle planlamayı da sağlar. Bu özellik madde kullanımı ile mücadelede önemli olan yaşam tarzı değişikliğinin planlanması ve sürdürülmesinde yardımcı olabilir. Bu nedenle prognozu belirleyen bir etmen olarak da incelenebilir.

Çalışmamızda sebat etme ve kendini yönetme puanları MKB grubunda düşük bulunmuştur. Düşük sebat etme gösteren kişiler engellenme ile karşılaştıklarında kolayca vazgeçme eğilimindedirler. İyileşme döneminde karşılaşılan güçlükler bağımlı kişilerde genellikle nükse neden olmaktadır. Bu nedenle düşük sebat etme düzeyi aynı zamanda prognozu da belirleyen bir etmen olarak düşünülebilir. Düşük kendini yönetme gösteren kişiler ise olgunlaşmamış, kırılğan, suçlayıcı, sorumsuz ve güvenilmezdirler. Başlarında güvenilir bir liderleri olmadığında bu özellikleri gösterirler. Anlamlı hedefler tanımlamak ve bunları sürdürmekte güçlük çekerler. Anlık, birbirleriyle çelişen, kendini gerçekleştirmeye hizmet etmeyen dürtülerin hakimiyeti altındadırlar (Cloninger 2000a).

Yüksek zarardan kaçınma ve düşük kendini yönetmenin bir arada olması Le Bon ve arkadaşlarının (2004) belirttiği gibi alkol ve madde kullanım bozukluklarında “zayıf” kişiliğe işaret ediyor olabilir.

Basiaux ve arkadaşları (2001) TCI'yi kullandıkları çalışmalarında alkol bağımlılarının psikiyatrik olmayan kontrol grubuna göre yenilik arayışı puanlarını yüksek, kendi kendini yönetme puanlarını düşük bulmuşlardır. Alkol bağımlılarını erken ve geç başlangıçlı olarak iki gruba ayırdıklarında ise yenilik arayışı erken başlangıçlılarda kontrol grubuna göre yüksek; kendi kendini yönetme ve iş birliğine yatkınlık erken başlangıçlılarda hem geç başlangıçlılara hem de kontrol grubuna göre düşük bulunmuştur. Düşük kendi kendini yönetme yüksek kişilik bozukluğu olasılığını göstermekte, düşük iş birliğine yatkınlık ise kendi kendini yönetmenin belirleyiciliğini arttırmaktadır (Svrakic ve ark. 1993). Basiaux ve arkadaşlarının

(2001) çalışmasının sonuçları özellikle erken başlangıçlı olmak üzere alkol bağımlılarında kişilik bozukluğu olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Gutierrez ve arkadaşları (2002) TCI'nın karakter boyutu olan kendilik yönelimliliğinin madde kötüye kullananlarda kişilik bozukluğunun varlığı ve şiddetiyle güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda MKB grubunda yenilik arayışı puanları yüksek ve kendini yönetme puanları düşük bulunmuştur. Bu yüzden bulgularımız sonucunda madde kullanım bozukluğu grubunda daha çok ve ciddi kişilik bozukluğu sergileme olasılığının olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bunun yanında kişilik bozukluklarının yaygınlığının değerlendirilmemesi çalışmamızın kısıtlılıkları arasındadır. İş birliğine yatkınlık puanlarında ise istatistiksel anlamda fark bulunamamıştır. Bu farklılık diğer çalışmalarda düşük iş birliğine yatkınlık, düşük kendini yönetme için sadece yordayıcı bir faktör olarak ele alınmıştır (Svrakic 1993). Çalışmamızda MKB'de düşük işbirliği puanlarının dürtüsellikle ilişkili olduğunu tespit ettik. Düşük işbirliği madde kullanımında özellikle dürtüsellik sorun oluştuğunda ortaya çıkan bir karakter yapısı gibi görünmektedir.

Çalışmamızda iş birliği yapma puanlarının yanı sıra mizaç boyutu olan ödül bağımlılığı ve karakter boyutu olan kendini aşma puanları arasında da MKB ile kontrol grubu arasında herhangi bir fark bulunmamıştır. Matsudaira ve ark. (Matsudaira 2006) yüksek zarardan kaçınma ve düşük ödül bağımlılığının depresyon ve anksiyete ile ilişkisinden bahsetmiştir. Türkiye'de 111 alkol kullanım bozukluğu ve 93 çoklu madde kullanım bozukluğu hastasında TCI kullanılarak yapılan çalışmada, alkol ve madde kullananlar arasında kendini aşma puanları arasında herhangi bir fark bulunamamışken ödül bağımlılığı puanlarını MKB grubunda daha düşük bulunmuş ve düşük ödül bağımlılığı mizaç yapısının daha çok soğuk, sosyal olarak duyarsız, tek başına olmaktan memnun bireylerde olduğu vurgusunu yapmışlardır (Evren 2007). Svrakic ise (2002) ise düşük ödül bağımlılığı ile A kümesi kişilik bozuklukları ilişkisinden bahsetmiştir. Çalışmamızda ödül bağımlılığı puanları arasında fark bulunamamızın nedeni; Evren ve ark.'nın yaptığı çalışmada çoklu madde kullanımının madde kullanım bozukluklarında ciddi seviyede olması, bizim çalışmamızda ise çoklu madde kullanımının %25 oranında olması ve ağırlıklı olarak kannabis kullanım bozukluğunun görülmesi sebebi ile olabilir. Ball ve ark. ise ciddi derecede madde kullanım bozukluğu olanların yüksek ödül bağımlısı ve yenilik

arayışı olan bireyler olduğunu belirtmişlerdir (Ball 1998). Herrero ise 120 ciddi düzeyde genç kokain kullanım bozukluğu olan bireyde düşük kendini yönetme ve iş birliği puanları yanı sıra yüksek kendini aşma puanları tespit etmişlerdir. Genç yaş kokain kullanım bozukluğunda kendini aşma puanlarının yüksek oluşunu, özellikle psikotik semptomlarla ilişkisini vurgulamışlardır (Herrero 2008). Çalışmamızda gruplar arasında kendini aşma puanları arasında fark bulunmazken MKB grubunda yüksek kendini aşma puanlarının dürtüsellikle ilişkili olduğunu tespit ettik.

Çalışmamızda dürtüsellik ile mizaç ve karakter boyutlarının ilişkisi incelendiğinde dürtüsellik yenilik arayışı, zarardan kaçınma, kendini aşma ile pozitif korelasyon gösterirken; kendini yönetme ve iş birliği yapma ile negatif korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Düşük kendi kendini yönetme, düşük iş birliği yapma ve yüksek yenilik arayışı, yüksek kendini aşma, yüksek zarardan kaçınma denetimli serbestlik kapmasında başvuran madde kullanım bozukluklarında dürtüsellığı belirlemiştir. Dikkat dürtüsellliğini düşük kendini yönetme; motor dürtüsellliğini yüksek yenilik arayışı ve düşük kendini yönetme; plan yapamama dürtüsellliğini ise düşük kendini yönetme, düşük kendini aşma, düşük işbirliği yapma belirlemiştir. Çalışmamızda dürtüsellığın alt boyutlarını belirleyen kişilik boyutları farklı bulunmuştur. Bu madde kullanım bozukluklarında dürtüsellik sorun olduğunda dürtüsellığın tipi ve kişilik boyutlarının değerlendirilmesi ve tedavinin buna göre şekillendirilmesi açısından önemlidir.

Evren ve ark.'nın (2014) yatarak tedavi gören 63 erkek eroin bağımlısında dürtüsellik ile mizaç karakter yapılarını incelendiği çalışmasında dürtüsellığın ödül bağımlılığı, sebat etme, kendini yönetme ve iş birliği yapma boyutları ile negatif korelasyon gösterirken, yenilik arayışı, zarardan kaçınma, kendini aşma, depresyon ve anksiyete ile pozitif korelasyon gösterdiğini tespit etmişlerdir. Çalışmamızla karşılaştırıldığında uyumlu sonuçlar bulunmakla beraber bizim çalışmamızda sebat etme ve ödül bağımlılığı ile dürtüsellik arasında ilişki tespit etmedik. Bu fark yatarak tedavi gören madde bağımlılarının daha fazla psikopatoloji sergilemele potansiyelinden ve tercih maddelerinin farklılığından kaynaklanıyor olabilir.

Kişilik zayıflığı olarak değerlendirilen düşük kendini yönetme dürtüsellığının ana semptom olduğu antisosyal ve bordirline (B kümesi kişilik bozuklukları) kişilik

bozukluklarında artmıştır (Cloninger 2000b). Bu kişilik bozukluklarında madde kullanım bozukluğu ek hastalık olarak sık görülmektedir (Verheul 2000, Casillas 2002). Antisosyal kişilik bozukluğunda yüksek yenilik arayışı, düşük zarardan kaçınma, düşük ödül bağımlılığı görüldüğü; borderline kişilik bozukluğunda ise dürtüsellik yüksek yenilik arayışı, yüksek zarardan kaçınma ve düşük ödül bağımlılığı yapılarının belirlediği tespit edilmiştir (Cloninger 2000). Tikkanen (2007) antisosyal kişilik bozukluğunda yüksek zarardan kaçınmayı alkol kullanımı ile ilişkilendirmiştir. Aynı araştırmada düşük zarardan kaçınması olan suçluların daha az dürtüsel olduğunu, yüksek zarardan kaçması olanların ise antisosyal ve borderline kişilik bozukluklarında arttığını belirtmişlerdir. Basoğlu ve ark. ise yenilik arayışı ile zarardan kaçınma puanlarının yüksek oluşu ve sebat etme ile ödül bağımlılığı puanlarının düşük oluşunu antisosyal kişilik bozukluğu ile ilişkilendirmiştir. Bu sonuçlar ve çalışmamızın sonuçları göstermiştir ki dürtüsellik B kümesi kişilik bozukluklarında, madde kullanım bozukluklarında ve her iki bozukluğun birbiri ile etkileşiminde önemli rol oynamaktadır. Çalışmamız madde kullanım bozukluğu olan grupta antisosyal ve borderline kişilik bozukluklarının sık görülme ihtimalini göstermektedir.

Sonuç olarak dürtüsellik madde kullanım bozukluklarında yükselmektedir. Dürtüsellik, mizaç ve karakter gibi klinik değişkenlerden etkilenmektedir. Bağımlılarda dürtüsellik ile kişilik ilişkisinin daha ayrıntılı ve zamana yayılan dönemlerde de incelenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

### **Çalışmanın Kısıtlılıkları**

1. Dürtüsellik kompleks bir yapı iken laboratuvar ve davranışsal ölçümlerin yapılmaması



2. Dürtüsellik zaman içinde değişebileceğinden dolayı farklı zamanlarda değerlendirilmemesi.
3. TCI özbildiri şeklinde olması.
4. SCID-II ile kişilik bozukluklarının belirlenmemesi.
5. Madde kullanım bozukluğu grubunun kullandıkları maddelerin farklı olması.

## **SONUÇLAR**

1. MKB hastalarının öz bildirim yolu ile ölçülen dürtüsellikleri (trait impulsivity) sağlıklı gönüllülerden anlamlı derecede yüksekti.

2. MKB’de mizaç ve karakter özellikleri açısından yenilik arayışı ve zarardan kaçınmada yüksek, sebat etme ve kendini yönetmede düşük olması özellikleri ön plana çıkmaktaydı.

3. Düşük kendi kendini yönetme, düşük işbirliği yapma, yüksek yenilik arayışı, yüksek kendini aşma ve yüksek zarardan kaçınma denetimli serbestlik kapmasında başvuran madde kullanım bozukluğu olanlarda dürtüsellliği belirlemekteydi.

4. Bu bulguların başka çalışmalarla doğrulanması önemlidir. Bu çalışmalarda laboratuvar ve davranışsal ölçümlerin yapılması gerekmektedir.

## **KAYNAKLAR**

Acheson A, Farrar AM, Patak M, Hausknecht KA, Kieres AK, Choi S, et al. (2006). Nucleus

accumbens lesions decrease sensitivity to rapid changes in the delay to reinforcement. *Behav Brain Res* ; 173:217-228.

Acton GS. (2003). Measurement of impulsivity in a hierarchical model of personality traits: implications for substance use. *Subst Use Misuse*; 38:67-83.

Ainslie G. (1975). Specious reward: a behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychol Bull* ; 82:463-498.

Akiskal HS, Hirschfeld MA, Yerevanian BI. (1983). The relationship of personality to affective disorders. *Arch Gen Psychiatry* ; 40: 801-810.

Aksoy A, Ögel K. (2004). Tutuklu ve hükümlü ergenlerin özellikleri araştırması. İhtiyaçların belirlenmesi çalışması raporu. Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü'nün Gözetimindeki Çocuklara Yönelik Hizmetlerin İyileştirilmesi Ana Projesi. İstanbul: Yeniden yayın no: 15.

Akvardar Y, Arkar H, Gul S, Akdede BB. (2003). Alkol kullanım bozukluklarında kişilik özellikleri. National Psychiatry Congress October 14-19;603-4.

Allen, T. J., Moeller, F. G., Rhoades, H. M., & Cherek, D. R. (1998). Impulsivity and history of drug dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 50, 137– 145.

Alpay N, Maner F, Kalyoncu A. (1991). AMATEM'de 1990 yılında yatırılan madde bağımlılarının demografik özellikleri ve geçmiş yıllarla kıyaslanması. 27. *Ulusal Psikiyatri Kongresi Program ve Bildiri Özetleri Kitabı* 177.

Amaral RA, Malbergier A, Andrade AG. (2010). Management of patients with substance use illnesses in psychiatric emergency department. *Rev Bras Psiquatri* 32(2);104-111.

Amerikan Psikiyatri Birliği. Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı. (DSM-IV) Washington DC: 1994. Çev: Köroğlu E, Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 1998.

Amerikan Psikiyatri Birliği. (2013). Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabından, çev. Köroğlu E., *Hekimler Yayın Birliği*, 231-290

Arce E, Santisteban C. (2006). Impulsivity: a review. *Psicothema*, 18:213-220.

Arsenault L, Cannon M, Witton J, Murray RM. (2004). Causal association between cannabis and psychosis: examination of the evidence. *Br J Psychiatry* 184; 110-117.

Ball SA, Tennen H, Poling JC ve ark. (1997) Personality, temperament, and character dimensions and

- the DSM-IV personality disorders in substance abusers. *J Abnorm Psychol*, 106: 545-553.
- Ball SA, Kranzler HR, Tennen H, Poling JC et al. (1998). Personality disorder and dimensions differences between type A and type B substance abusers. *J Personal Disord*; 12:1-12.
- Barratt ES. (1959). Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Percept Mot Skills*, 9:191-198.
- Barratt ES, Patton JH. (1983). Impulsivity: cognitive, behavioral, and psychophysiological correlates, In: Zuckerman M, ed. *Biological Basis of Sensation-Seeking, Impulsivity, and Anxiety*. Lawrence Erlbaum Associates: Hillsdale NJ, 77-116.
- Barratt ES. (1994). Impulsiveness and aggression. In: Monahan J, Steadman HJ, ed. *Violence and mental disorder: Developments in risk assessment*. Chicago: University of Chicago Press, 61-79.
- Barratt ES, Stanford MS (1995). Impulsiveness. In: Costello CG ed. *Personality characteristics of the personality disordered*, John Wiley & Sons Inc, 91-119.
- Basiaux P, le Bon O, Dramaix M ve ark. (2001) Temperament and Character Inventory (TCI) personality profile and sub-typing in alcoholic patients: a controlled study. *Alcohol*, 36:584-587.
- Berendse HW, Galisdegraaf Y, Groenewegen HJ. (1992). Topographical organisation and relationship with ventral striatal compartments of prefrontal corticostriatal projections in the rat. *J Comp Neurol*; 316:314-347.
- Berlin HA, Rolls ET, Kischka U. (2004). Impulsivity, time perception, emotion and reinforcement sensitivity in patients with orbitofrontal cortex lesions. *Brain* ;127:1108-1126.
- Beyazyurek M, Satır T. (2000). Madde kullanım bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası* ; 4:50-56.
- Beyazyürek M, Alpkan L, Karamustafaloğlu KO ve ark.(1990). Uyuşturucu madde bağımlılarında sosyodemografik özellikler. *Düşünen Adam* ;3: 59-61.
- Bizot JC, Chenault N, Houzé B, Herpin A, David S, Pothion S et al. (2007). Methylphenidate reduces impulsive behaviour in juvenile Wistar rats, but not in adult Wistar, SHR and WKY rats. *Psychopharmacology (Berl.)*; 193:215-223.
- Brady KT, Grice DE, Dustan L ve ark. (1993) Gender differences in substance use disorders. *Am J Psychiatry*, 150:1707-1711.

- Brady KT, Randall CL (1999) Gender differences in substance use disorders. *Psychiatr Clin North Am*, 22:241-252.
- Brady KT, Myrick H, McElroy S. (1998). The relationship between substance use disorders, impulse control disorders, and pathological aggression. *Am J Addict* ; 7:221-230.
- Brown GL, Ebert MH, Goyer PF, Jimerson DC, Klein WJ, Bunney WE, Goodwin FK. (1982). Aggression, suicide and serotonin: relationships to CSF amine metabolites. *Am J Psychiatry*, 139:741-746.
- Cacciola JS, Rutherford MJ, Alterman AI ve ark. (1996) Personality disorders and treatment outcome in methadone maintenance patients. *J Nerv Ment Dis*, 184:234-239.
- Casillas A, Clark LA.(2002). Dependency, impulsivity, and self-harm: traits hypothesized to underlie the association between cluster B personality and substance use disorders. *J Pers Disord*;16:424-436.
- Chamberlain SR, Sahakian BJ. (2007). The neuropsychiatry of impulsivity. *Curr Opin Psychiatry*, 20:255–261.
- Chamberlain SR, Muller U, Blackwell AD, Clark L, Robbins TW, Sahakian BJ. (2006). Neurochemical modulation of response inhibition and probabilistic learning in humans. *Science*, 311:861-863.
- Charney DS, Deutch A. (1996). A functional neuro-anatomy of anxiety and fear; implications for the pathophysiology and treatment of anxiety disorders. *Crit Rev Neurobiol* ,10:419-46.
- Cheer JF, Wassum KM, Heien ML, Phillips PE, Wightman RM. (2004). Cannabinoids enhance subsecond dopamine release in the nucleus accumbens of awake rats. *J Neurosci* ; 24:4393-4400
- Christodoulou T, Lewis M, Ploubidis GB, Frangou S. (2006). The relationship of impulsivity to response inhibition and decision-making in remitted patients with bipolar disorder. *Eur Psychiatry*, 21:270–273.
- Clark L, Robbins TW, Ersche KD, Sahakian BJ. (2006). Reflection impulsivity in current and former substance users. *Biol Psychiatry*;60(5):515-22.
- Cleare AJ, Bond AJ. (2000). Experimental evidence that the aggressive effect of tryptophan depletion is mediated via 5-HT1A receptor. *Psychopharmacology*, 147:439-441.
- Cloninger CR (1986) A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. *Psychiatr Dev*,3:167-226.

- Cloninger CR (1987) A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Arch Gen Psychiatry*, 44: 573-588.
- Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* ; 50:975-990.
- Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM, Wetzel RD. (1994). The Temperament and Character Inventory (TCI): A guide to its development and use. Center for Psychobiology of Personality. Department of Psychiatry, Washington University School of Medicine.
- Cloninger CR, Svrakic DM. (1997). Integrative psychobiological approach to psychiatric assessment and treatment. *Psychiatry* ,60:120-141.
- Cloninger CR. (2000a). A practical way to diagnosis personality disorder: a proposal. *J Pers Disord*, 4:99-108.
- Cloninger CR, Svrakic DM. Personality Disorders. (2000b). Sadock BJ, Sadock VA (editors). Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, 7. baskı, cilt 2, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1723-1764.
- Collins K, Bell R. (1997). Personality and aggression: The Dissipation-Rumination Scale. *Person Indiv Differ*;22:751-5.
- Conway KP, Kane RJ, Ball SA ve ark. (2003). Personality, substance of choice, and polysubstance involvement among substance dependent patients. *Drug Alcohol Depend*, 20;71:65-75.
- Costa PT, McCrae RR: Stability and change in personality assessment: The revised neo personality inventory. *J Pers Asses*, 1997; 68: 86-94.
- Evren C, Bozkurt M, Evren B et al. (2014). Relationships of personality dimensions with impulsivity in heroin dependent inpatient men. *Anatolian Journal of Psychiatry* 15;8-14.
- Cuomo C, Sarchiapone M, Giannantonio MD, Mancini M, Roy A. (2008). Aggression, impulsivity, personality traits, and childhood trauma of prisoners with substance abuse and addiction. *Am J Drug Alcohol Abuse* , 34:339-345.
- Çakmak D, Evren C. (2006). Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları, Özgül Matbaacılık.
- Çorapçıoğlu A, Aydemir Ö, Yıldız M, Esen A, Köroğlu E. (1999). DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme, Klinik Versiyon. Ankara, Hekimler Yayın Birliği.

- Davitsen C. (1999) .Identification and treatment of psychiatric comorbidity associated with alcoholism. *Schweiz Rundsch Med Prax*; 14;88(42): 1720-1725.
- DeJong CA, van den Brink W, Hartefeld FM ve ark. (1993) Personality disorder in alcoholics and drug addicts. *Compr Psychiatry*, 34:87-94.
- De Pascalis V, Strippoli E, Riccardi P, Vergari F. (2004). Personality, event-related potential(ERP) and heart rate(HR) in emotional word processing. *Pers Individ Dif*, 36:873-891.
- Dickman SJ. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *J Pers Soc Psychol*, 58(1):95–102.
- Doğanavşargil GÖ, Sertöz ÖÖ, Coşkunol H, Şen G. (2004). EÜTF Psikiyatri anabilim dalı bağımlılık tedavi biriminin hasta verilerinin on yıllık geriye dönük olarak incelenmesi: Madde kullanan hastaların sosyodemografik özellikleri. *Bağımlılık Dergisi* ; 5:115-120.
- Egerton A, Allison C, Brett RR. (2006). Cannabinoids and prefrontal cortical function: insights from preclinical studies. *Neurosci Biobehav Rev* ; 30:680-695.
- Egertova M, Elphick MR. (2000). Localisation of cannabinoid receptors in the rat brain using antibodies to the intracellular C terminal tail of CB1. *J Comp Neurol* ; 422:159-171.
- Eken B, Evren EC, Saatçioğlu Ö ve ark. (2003) Alkol bağımlılarında kişilik bozukluğunun sosyodemografik özellikler,depresyon ve anksiyete ile ilişkisi. *Düşünen Adam*, 16:71-79.
- Eksi A . (1990). Çocuk, genç, anne ve babalar. Ankara: Bilgi yayınevi
- Evenden JL, Ryan CN .(1999a). The pharmacology of impulsive behaviour in rats VI: the effects of ethanol and selectiveserotonergic drugs on response choice with varying delays of reinforcement. *Psychopharmacol* 146:413–421.
- Evenden J. (1999b). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacol*, 146:348–361.
- Evenden J. (1999c). Impulsivity: a discussion of clinical and experimental findings. *J Psychopharmacol*, 13:180-192.
- Evren C, Çakmak D. (2001). Alkol ve Madde Kullananların özellikleri: 2000 Yılına ait AMATEM’e yatan hasta verilerinin incelenmesi. *Düşünen Adam* ; 14:142-149.

- Eysenck SB, Eysenck H J . (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *Br J Soc Clin Psychol* , 16:57-68.
- Fattore L, Fratta W. (2013). Beyond THC:the nwegeneration of cannabinoid designer drugs. *Front Behav Neurosci* 201;5:60.
- Favaro A, Zanetti T, Tenconi E, Degortes D,Ronzan A, Veronese A, et al. (2005). The relationship between temperament and impulsive behaviors in eating disordered subjects. *Eat Disord* ,13:61-70.
- Floresco SB, Tse MT, Ghods-Sharifi S. (2008).Dopaminergic and glutamatergic regulation of effort- and delay-based decision making. *Neuropsychopharmacology* ; 33:1966-1979.
- Gabbard G. (1996). Treatment of Psychiatric Disorders. American Psychiatric Press. Inc.,Washington,DC,London,England
- Gabel S, Stallings MC, Schmitz S, Young SE, Fulker DW. (1999). Personality dimensions and substance misuse: relationships in adolescents, mothers and fathers. *Am J Addict* 1999;8:101 - 13.
- Gomez-Peratte De Mateo C, Perez C, Portoles M. Ve ark. (2001). Tridimensional theory of personality: applications to substance abuse disorders. *Actas Esp. Psych.* 29;143-147.
- Griffin ML, Weiss RD, Mirin SM, Wilson H, Bouchard-Voelg B. (1987). The use of the diagnostic interview schedule in drug dependent patients. *Am J Drug Alcohol Abuse*; 13:281-291.
- Gunderson JG. Borderline Kişilik Bozukluğu. Çev: Ceyhun B. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 1994.
- Gutierrez F, Sangorrin J, Martin-Santos R ve ark. (2002). Measuring the core features of personality disorders in substance abusers using the Temperament and Character Inventory (TCI). *J Personal Disord*, 16:344-359.
- Herrero MJ, Salvany AD, Torrens M, Brugal MT et al. (2008). Personality profile in young current regular users of cocaine. *Substance Use&Misuse*; 43:1378-1394.
- Helzer J, Burnam A, McEvoy L. (1991). Alcohol abuse and dependence. In L.N. Robins & D. A. Regier (Eds.), *Psychiatric disorders in America*, New York: The Free Press 81-115.



- Higgins GA, Enderlin M, Haman M, Fletcher PJ. (2003). The 5-HT<sub>2A</sub> receptor antagonist M100,907 attenuates motor and “impulsive-like” behaviours produced by NMDA receptor antagonism. *Psychopharmacology (Berl)* ; 170:309-319.
- Higgins GA, Ballard TM, Huwyler J.(2003b). Evaluation of the NR2B-selective NMDA receptor antagonist Ro 63-1908 on rodent behaviour: evidence for an involvement of NR2B NMDA receptors in response inhibition. *Neuropharmacology* ; 44:324-341.
- Ho, M.Y., Al Zahrani, S.S., Al Ruwaitea, A.S., Bradshaw, C.M. and Szabadi, E. (1998). 5-hydroxytryptamine and impulse control: prospects for a behavioural analysis. *Journal of Psychopharmacology*, 12, 68-78.
- Hollander E, Rosen J. (2000). Impulsivity. *J Psychopharmacol*, 4(suppl 1):39-44.
- Hollander E, Evers M. (2001). New developments in impulsivity. *Lancet*; 358:949-950.
- Hollander E, Stein D. (2005). Clinical Manual of Impulse-control Disorders. Arlington, American Psychiatric Publishing.
- Horn NR, Dolan M, Elliott R, Deakin JFW, Woodruff PWR. (2003). Response inhibition and impulsivity: an fMRI study. *Neuropsychologia*, 41:1959-1966.
- Hornak J, O’Doherty J, Bramham J, Rolls ET, Morris RG, Bullock PR, et al. (2004). Reward-related reversal learning after surgical excisions in orbito-frontal or dorsolateral prefrontal cortex in humans. *J Cogn Neurosci* ; 16:463-478.
- Hosak I, Preiss M, Halir M. ve ark. (2004). Temperament and character inventory (TCI) personality profile in metamphetamine abusers: a controlled study. *Eup. Psych.* 19;193-195.
- Howard MO, Kivlahan D, Walker R . (1997). Cloninger’s tridimensional theory of personality and psychopathology: applications to substance use disorders. *J Stud Alcohol*, 58:48-66.
- Huffman JW, Dai D, Martin BR, Compton DR. (2012). Design, synthesis and pharmacology of cannabimetic indoles. *Bioorg Med Chem Lett* 4(4);563-6.
- İnce A, Doğruer Z, Türkçapar MH .(2002). Erken ve geç başlangıçlı erkek alkol bağımlılarında sosyodemografik, klinik ve psikopatolojik özelliklerin karşılaştırılması. *Klinik Psikiyatri*, 5:82-91.
- İncesu C. (1993). Alkol bağımlılarında tabloya eşlik eden mizaç, anksiyete ve kişilik bozuklukları. Uzmanlık tezi. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul.

- Isles AR, Humby T, Wilkinson LS. (2003). Measuring impulsivity in mice using a novel operant delayed reinforcement task: effects of behavioural manipulations and damphetamine. *Psychopharmacology (Berl)*; 170:376-382.
- Isıklı S, Irak M. (2002). Türkiye’de madde kullanımı ve bağımlılığı profili araştırması: 2002 yılı madde kullanımı geniş alan araştırması. Nihai rapor. *Türk Psikologlar Derneği* ; 55-65.
- Jacobsen LK, Southwick SM, Kosten TR. (2001). Substance use disorder in patients with PTSD, A review of the literature; *Am J Psych*; 158: 1184-1190.
- Jaffe H. (2000). Changing epidemiology of HIV. *Int J. Clin Pract Suppl*. Dec;(115):72-7.
- Jennifer L. (2008). The role of impulsive behaviour in drug abuse. *Psychopharmacology* 200:1-26.
- Jentsch JD, Taylor JR. (1999). Impulsivity resulting from frontostriatal dysfunction in drug abuse: implications for the control of behavior by reward-related stimuli. *Psychopharmacology (Berl)*; 146:373-390.
- Kaçar ÖF. (2011). Bipolar 1 bozukluğu olan hastalarda nörokognitif fonksiyonların dürtüsellik ile ilişkisi, Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Samsun, (Yrd. Doç. Dr. G Sarısoy).
- Kagan, J. (1994). *Galen’s prophecy: temperament in human nature*. New York: Basic Books.
- Kalenscher T, Ohmann T. ve Güntürkün O. (2006). The neuroscience of impulsive and selfcontrolled decisions. *Int J Psychophysiol*, 62:203–211.
- Kaplan & Sadock. (2007). *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. H Aydın (çev.), Ankara, Güneş Kitabevi, 1152-1155.
- Kaplan & Sadock S. (2009). *Klinik Psikiyatri El Kitabı*, A Bozkurt (çev.), Ankara, Güneş Kitabevi, 78-116.
- Kayaalp O. (2007). Madde bağımlılığında temel kavramlar. *19. Ulusal Farmakoloji Kongresi, Tam metin kitabı*, s 261-264.
- Kesebir S, Vahip S, Akdeniz F, Yüncü Z.(2005) Bipolar bozuklukta mizaç ile klinik özelliklerin ilişkisi. *Türk Psikiyatri Derg* ; 16:164-169.

- Kessler RC, Crum RM, Warner LA, Nelson CB, Schulenberg J, Anthony JC. (1997). Lifetime cooccurrence of DSM-III-R alcohol abuse and dependence with other psychiatric disorders in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* ; 54 (4) : 313.
- Kessler RC, Nelson CB, McGonagle KA .(1996). The epidemiology of co-occurring addictive and mental disorders: implications for prevention and service utilization. *Am J Orthopsychiatry*, 66:17-31.
- King LA, Emmons RA. (1992). The structure of inhibition. *J Res Personality* ;26:85-102.
- Kirby KN (1997) Bidding on the future: evidence against normative discounting of delayed rewards. *J Exp Psychol Gen* 126:54–70.
- Kirby KN, Petry NM.(2004). Heroin and cocaine abusers have higher discount rates for delayed rewards than alcoholics or non-drugusing controls. *Addiction*;99(4):461-71.
- Kısa C, Yıldırım SG, Göka E. (2005). Ataklık ve ruhsal bozukluklar *Türk Psikiyatri Derg*, 16(1):46-54
- Klinterberg B, Hallman J, Orelund L, Wirsen A, Levander S, Schaling D. (1992). Exploring the connections between platelet monoamine oxidase activity and behavior. *Neuropsychobiology*, 26:136-145.
- Koknel Ö. Bağımlılık. (1998). “Alkol ve Madde Bağımlılığı”. *Altın Kitaplar Yayınevi*, Akdeniz Yayıncılık A.Ş., İstanbul.
- Koller G, Preuss UW, Bottlender M, Wenzel K, Soyka M.(2001). Impulsivity and aggression as predictors of suicide attempts in alcoholics. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* , 252:155-160.
- Kose S. (2003). A psychobiological model of temperament and character TCI. *New Symposium* , 41:86-97.
- Köse S, Sayar K, Ak İ, Aydın N et al. (2004). Mizaç ve karakter envanteri (Türkçe TCI):Geçerlilik, Güvenirliği ve faktör yapısı. *Klinik psikofarmakoloji Bülteni*; 14:107-131.
- Köroğlu e. (2007). Psikiyatri temel kitabı. Boylam Psikiyatri enstitüsü, *HYB basım yayınevi*, Ankara

- Kruedelbach N, McCormick MA, Schulz RA. ve ark .(1993). Impulsivity, coping styles and triggers for craving in substance abusers with borderline personality disorder. *J. Pers. Disord*, 7;214-222.
- Kumar V, Kumar P, Bhatia M, Jhanjee A. (2010). Substance abuse and comorbidity. *Delhi Psychiatry Journal* 13:1.
- Kural S. (2003) . Alkol/madde bağımlılarında PTSD, çocukluk çağı travma öyküsü ve II. Eksen ek tanılarının yaygınlığı ve aralarındaki ilişki. Uzmanlık tezi. Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.
- L'Abate L. A family theory of impulsivity. (1993). In *The Impulsive Client* (Eds WG McCown, JL Johnson, MB Shure). Washington DC, American Psychological Association; 93-117.
- Lane SD, Cherek DR, Rhoades HM, Pietras CJ, Tcheremissine OV. (2003). Relationships among laboratory and psychometric measures of impulsivity: implications in substance abuse and dependence. *Addict Disord Their Treat* , 2:33-40.
- Laviola G, Adriani W, Terranova ML. ve arkadaşlarının. (1999). Psychobiological risk factors for vulnerability to psychostimulants in human adolescents and animal models. *Neu. Bio. Rev.* 23;993-1010.
- Le Bon O, Basiaux P, Streel E, et al. (2004). Personality profile and drug of choice; a multivariate analysis using Cloninger's TCI on heroin addicts, alcoholics, and a random population group. *Drug Alcohol Depend* ; 73: 175-182.
- Lejuez CW, Richards JB, Read JP, Kahler CW, Ramsey SE, Stuart GL, Strong DR, Brown RA. (2002). Evaluation of a Behavioral Measure of Risk Taking: The Balloon Analogue Risk Task (BART). *J Exp Psychol Appl*, 8(2):75-84.
- Lewis CE, Bucholz KK. (1991): Alcoholism, antisocial behavior and family history. *Br. J. Addict.* (2):177-194.
- Linnoila M, Virkkunen M, Scheinin M. (1983). Low cerebrospinal-fluid 5-hydroxyindoleacetic acid concentration differentiates impulsive from nonimpulsive violent behavior. *Life Sci*; 33:2609-2614.

- Mahmut B, Haluk AS, Neslihan C, Salih S, Özlem K, Mehmet Y, Osman V. (2006). Gaziantep Üniversitesi alkol ve madde kullanım bozuklukları birimine başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri. *Bağımluluk dergisi* ;7:65-70.
- Mann JJ. (2003). Neurobiology of suicidal behaviour. *Nat Rev Neurosci*; 4:819-828.
- Madden GJ, Bickel WK, Jacobs EA .(1999). Discounting of delayed rewards in opioid-dependent outpatients: exponential or hyperbolic discounting functions? *Exp Clin Psychopharmacol* 7:284–293.
- Madden GJ, Petry NM, Badger GJ, Bickel WK. (1997) . Impulsive and self-control choices in opioid-dependent patients and non-drugusing control participants: drug and monetary rewards. *Exp Clin Psychopharmacol* 5:256–262.
- Matsudaira T, Kitamura T. (2006). Personality traits as risk factors of depression and anxiety among Japanese students. *J Clin Psychol*; 62:97-109.
- Mehlman PT, Higley JD, Faucher I, Lilly AA, Taub DM, Vickers J, et al. (1994). Low CSF 5-HIAA concentrations and severe aggression and impaired impulse control in nonhuman primates. *Am J Psychiatry* ; 151:1485-1491.
- Merikangas KA, Stevens D, Fenton B. (1996). Comorbidity of alcoholism and anxiety disorders. *Alcohol health Res World*; 20:100-105.
- Miller L. (1991). Predicting relapse and recovery in alcoholism and addiction: neuropsychology, personality, and cognitive style. *J Subst Abuse Treat* , 8:277-291.
- Miller NS (1997) Addictions in Psychiatry. *W.B Saunders Company*.
- Miller E, Joseph S, Tudway J. (2004). Assessing the component structure of four self-report measures of impulsivity. *Pers Individ Dif*, 37:349–358.
- Mirjana C, Baviera M, Invernizzi RW, Balducci C.(2004). The serotonin 5-HT<sub>2A</sub> receptors antagonist M100907 prevents impairment in attentional performance by NMDA receptor blockade in the rat prefrontal cortex. *Neuropsychopharmacology* ; 29:1637-1647.
- Mitchell SH. (2004) . Measuring impulsivity and modeling its association with cigarette smoking. *Behav Cogn Neurosci Rev* 3:261–275.

- Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Schmitz JM, Swann AC. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *Am J Psychiatry*, 158:1783–1793.
- Moeller FG, Dougherty DM, Barratt ES, Schmitz JM et al. (2001). The impact of impulsivity on cocaine use and retention in treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*; 21:193-198.
- Mogenson GJ, Jones DL, Yim CY. (1980). From motivation to action: Functional interface between the limbic system and the motor system. *Prog Neurobiol* ; 14:69–97.
- Monterosso, J. and Ainslie, G. (1999). Beyond discounting: possible experimental models of impulse control. *Psychopharmacology (Berl)*, 146, 339-347.
- Morgenstern J, Langenbucher J, Labouvie E ve ark. (1997). The comorbidity of alcoholism and personality disorders in a clinical population: prevalence rates and relation to alcohol typology variables. *J Abnorm Psychol*, 106:74-84.
- Muge B, Cuneyt E, Alkin Y, Yesim C, Sera C. (2013). Aggression and impulsivity in different groups of alcohol and heroin dependent inpatients. *Bulletin of Clinical Psychopharmacology* ;23(4):335-44.
- Nace EP, Davis CW, Gaspari JP (1991): Axis II Comorbidity in Substance Abusers; *Am J Psych*; 148:118-120.
- Nielsen DA, Ho A, Bahl A, Varma P, Kellogg S, Borg L, et al. (2012). Former heroin addicts with or without a history of cocaine dependence are more impulsive than controls. *Drug Alcohol Depend*, 124:113-120.
- Norman SM. (1991). *Comprehensive Handbook of Drug and Alcohol Addiction*.3. Baskı. New York: Marcel Dekker Inc.
- Ogel K. (1997). Uyuşturucu maddeler ve bağımlılık eğitim paketi gençlik anketi sonuçları. Özel okullar derneği, AMATEM, İstanbul.
- Ogel K, Çorapçioğlu A, Sır A ve ark. (2004). Türkiye’de Dokuz İlde İlk ve Ortaöğretim Öğrencilerinde Tütün, Alkol Ve Madde Kullanım Yaygınlığı. *Türk Psikiyatri Dergisi* ;15:112-8.
- Ögel K, Yücel H, Aksoy A. (2004-b). İstanbul’da sokakta yaşayan çocukların özellikleri. Yeniden Bilimsel Araştırma Raporları. *İstanbul: Yayın no:7*.
- Ögel K.. (2005). Madde kullanım bozuklukları epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri*; 1(47):61-64.

- Ögel K, Taner S, Eke C, Erol B. (2005-b). İstanbul'da öğrencilerde riskli davranışlar araştırması. *İstanbul: Yeniden yayın no:6*.
- Olmstead MC. (2006) . Animal models of drug addiction: where do we go from here? *Q J Exp Psychol* 59:625–653.
- Oldham, E Hollander, AE Skodol (Eds.). (1996). Impulsivity and Compulsivity, Washington: *American Psychiatric Press*, p.59-95.
- Öner H, Tamam L, Levent BA ve ark. (2002). Alkol bağımlılığı olan yatan hastalarda eksen I ve eksen II eşanılarının değerlendirilmesi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 12: 14-22.
- Overtoom CC, Verbaten MN, Kemner C, Kenemans JL, van Engeland H, Buitelaar JK van der Molen MW, van der Gugten J, Westenberg H, Maes RA, Koelega HS. (2003). Effects of methylphenidate, desipramine, and L-dopa on attention and inhibition in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Behav Brain Res*, 145:7-15.
- Özcan K. (1998). Bağımlılık. *Altın Kitaplar Yayınevi*
- Özden SY. (1992) . Uyuşturucu Madde Bağımlılığı. *Nobel Tıp Kitabevleri*
- Paccini ve ark.( 2001). Il problema della personalita tossicofilica nella patogenesi del Disturbo da Uso di Sostanze Psicoattive. Revisione della letteratura e recenti acquisizioni. *Giorn Ital Psicopat.* 7;185-199.
- Parrott AC, Sisk E, Turner J J . (2000). Psychobiological problems in heavy “ecstasy” (MDMA) polydrug users. *Drug Alcohol Depend*, 60:105- 110.
- Parrott AC . (2004). Is ecstasy MDMA? A review of the proportion of ecstasy tablets containing . MDMA, their dosage levels, and the changing perceptions of purity. *Psychopharmacology*, 173:234-241
- Pattij T, Janssen MC, Schepers I, González-Cuevas G, de Vries TJ, Schoffelmeer AN. (2007). Effects of the cannabinoid CB1 receptor antagonist rimonabant on distinct measures of impulsive behavior in rats. *Psychopharmacology (Berl)* ; 193:85-96.
- Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *J Clin Psychol* , 51:768-774.

- Perry JL, Carroll ME. The role of impulsive behavior in drug abuse. (2008). *Psychopharmacology* (Berl), 200:1-26.
- Pertwee RG. (1999). Pharmacology of cannabinoid receptor ligands. *Curr Med Chem* 6(8):635-64.
- Ozden SY. (1992) Uyuşturucu Madde Bağımlılığı. Nobel Tıp Kitapevleri 109-116.
- Petry NM .(2001). Delay discounting of money and alcohol in actively using alcoholics, currently abstinent alcoholics, and controls. *Psychopharmacol* 154:243–250.
- Pınar GO, Selvi Y, Aydın A. (2012). Dürtüsellik ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(3):293-314.
- Platt JJ, Taube DO, Metzger D, Duome MAJ. (1988). Training in interpersonal problem solving (TIPS). *J Cogn Psychother*, 2:5-34.
- Pierò A. Personality correlates of impulsivity in subjects with generalized anxiety disorders. (2010). *Compr Psychiatry* , 51:538-545.
- Rachlin H. (2000). The Science of Self Control. Cambridge, Mass, Harvard University Press,.
- Reynolds B. (2006). A review of delay-discounting research with humans: Relations to drug use and gambling. *Behav Pharmacol* ; 17:651-667.
- Rie SM, Duijsens IJ, Cloninger CR. (1998). Temperament, character, and personality disorders. *J Pers Disord* , 12:362-372.
- Richards JB, Sabol KE, de Wit H. (1999). Effects of methamphetamine on the adjusting amount procedure, a model of impulsive behavior in rats. *Psychopharmacology (Berl)* ; 146:432-439.
- Ritz MC, Kuhar MJ. (1989). Relationship between self-administration of amphetamine and monoamine receptors in brain: comparison with cocaine. *J Pharmacol Exper Ther* ; 248:1010-1017.
- Robbins TW. (2002). The 5-choice serial reaction time task: behavioural pharmacology and functional neurochemistry. *Psychopharmacology (Berl)* ; 163:362-380.
- Robinson ES, Eagle DM, Mar AC, Bari A, Banerjee G, Jiang X Dalley JW, Robbins TW. Similar effects of the selective noradrenaline reuptake inhibitor atomoxetine on three distinct forms of impulsivity in the rat. *Neuropsychopharmacology*, 33:1028-1037.



- Roozen HG, van der Kroft P, van Marle HJ, Franken IH. (2011). The impact of craving and impulsivity on aggression in detoxified cocaine-dependent patients. *J Subst Abuse Treat* , 40:414-418.
- Ross HE, Glaser FB, Germanson T.(1998). The prevalence of psychiatric disorders in patients with alcohol and other drug problems. *Arch Gen Psychiatry* ; 45 : 1023-1031.
- Rothman RB, Baumann MH, Dersch CM, Romero DV, Rice KC, Carroll FI et al. (2001). Amphetamine-type central nervous system stimulants release norepinephrine more potently than they release dopamine and serotonin. *Synapse* ; 39:32-41.
- Rubio G, Jiménez M, Rodríguez-Jiménez R, Martínez I, Iribarren MM, Jiménez-Arriero MA, et al. (2007). Varieties of impulsivity in males with alcohol dependence: the role of cluster-B personality disorder. *Alcohol Clin Exp Res* ,31:1826-32.
- Russo PM, Pascalis VD, Varriale V, Barratt ES. (2008). Impulsivity, intelligence and P300 wave: An empirical study. *Int J Psychophysiol*, 69(2):112-118.
- Saatçioğlu Ö, Evren EC, Çakmak D.(2003). 1998-2002 yılları arasında yatarak tedavi gören alkol ve madde kullanımı olan olguların değerlendirilmesi. *Bağımlılık Dergisi*; 4:109-117.
- Sayın A. Aslan S.(2005). Duygudurum bozuklukları ile huy, karakter ve kişilik ilişkisi. *Türk Psikiyatri Derg*; 16:276-283.
- Schlicker E, Kathmann M. (2001). Modulation of transmitter release via presynaptic cannabinoid receptors. *Trends Pharmacol Sci* ; 22:565-572.
- Schoenbaum G, Setlow B, Saddoris MP, Gallagher M.(2003). Encoding predicted outcome and acquired value in orbitofrontal cortex during cue sampling depends upon input from basolateral amygdala. *Neuron*; 39:855-867.
- Schuckit MA. (1995) . Drug and alcohol abuse : Aclinical guide to diagnosis and treatment, 4.th edition, *Plenum Medical Book Company*, New York.
- Schwartz RH ve Miller NS (1997). MDMA (Ecstasy) and the Rave: A review. *Pediatrics*, 100: 705-708.
- Seiden LS, Sabol KE, Ricaurte GA. (1993). Amphetamine: Effects on catecholamine systems and behavior. *Ann Rev Pharm Toxicol* ; 32:639-677.

- Sellings LHL, Clarke PBS. (2003). Segregation of amphetamine reward and locomotor stimulation between nucleus accumbens medial shell and core. *J Neurosci*; 23:6295-6303.
- Semenova S, Markou A. (2007). The effects of the mGluR5 antagonist MPEP and mGluR2/3 antagonist LY341495 on rats performance in the 5 choice serial reaction time task. *Neuropharmacology*, 52:863-872.
- Sengul C, Serinken M, Buber A, Işıldar Y. (2013). Acil serviste madde kötüye kullanan hastalara yaklaşım. *JAEM* 12(4);215-219.
- Sher KJ, Trull TJ .(1994). Personality and disinhibitory psychopathology: alcoholism and antisocial personality disorder. *J Abnorm Psychol*, 103:92-102.
- Siever LJ, Buchsbaum MS, New AS, Spiegel- Cohen J, Wei T, Hazlett EA, Sevin E, Nunn M, Mitropoulou V. (1999). D,l fenfluramine response in impulsive personality disorder assessed with (18F) fluorodeoxyglucose positron emission tomography. *Neuropsychopharmacology*, 20:413-423.
- Skinstad AH, Swain A. (2001) .Comorbidity in a clinical sample of substance abusers. *Am J Drug Alcohol Abuse*, 27:45-64.
- Soubrie P. (1986). Reconciling the role of central serotonin neurons in human and animal behavior. *Behav Brain Sci* ; 9:319-364
- Spaderna M, Addy PH. (2013). Spicing things up:synthetic cannabinoids. *Psychopharmacology* 228(4);525-40.
- Spinella M. (2007). Normative data and a short form of the Barratt Impulsiveness Scale. *Int J Neurosci*, 117:359-368.
- Sulzer D, Chen TK, Lau YY, Kristensen H, Rayport S, Ewing A. (1995). Amphetamine redistributes dopamine from synaptic vesicles to the cytosol and promotes reverse transport. *J Neurosci* ; 15:4102-4108.
- Svrakic DM, Whitehead C, Przybeck TR ve ark. (1993). Differential diagnosis of personality disorders by the seven-factor model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry*, 50:991-999.

- Svrakic DM, Cloninger R, Stanic S. ve ark. (2003). Classification of personality disorders: implications for treatment and research. In: Soares J.C., Gershon S. (Eds.), *Handbook of Medical Psychiatry*. Marcel Dekker, New York, pp. 117-148.
- Svrakic DM, Whitehead C, Przybeck TR ve ark. (1993). Differential diagnosis of personality disorders by the seven-factor model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry*, 50:991-999.
- Svrakic DM, Draganis C, Hill K, Bayon C et al (2002). Temperament, character and personality disorders: etiologic, diagnostic, treatment issue. *Acta Psychiatr Scand* ;106:189-95.
- Svrakic DM, Cloninger CR. Personality Disorder.(2004). Kaplan& Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, Eight Edition, edited by Sadock, B.J, Sadock, V.A., Lippincott Williams& Wilkins, ;2063-2104.
- Swann AC, Anderson JC, Dougherty DM, Moeller FG. (2001). Measurement of interepisode impulsivity in bipolar disorder. *Psychiatry Res*, 101:195-197.
- Swann AC, Moeller FG, Steinberg JL, Schneider L, Barratt ES, Dougherty DM. (2007). Manic symptoms and impulsivity during bipolar depressive episodes. *Bipolar Disord*, 9:206-212.
- Thomas VH, Melchert TP, Banken JA.(1999) .Substance dependence and personality disorders: comorbidity and treatment outcome in an inpatient treatment population. *J Stud Alcohol*, 60:271-277.
- Tikkanen R, Holi M, Lindberg N, Virkkunen M. (2007). Tridimensional Personality Questionnaire data on alcoholic violent offenders: specific connections to severe impulsive cluster B personality disorders and violent criminality. *BMC Psychiatry* ; 7:36.
- Torregrossa MM, Quinn JJ, Taylor JR. (2008). Impulsivity, compulsivity, and habit: the role of orbitofrontal cortex revisited. *Biol Psychiatry* ; 63:253-255.
- Trull TJ, Sher KJ, Minks-Brown C, Durbin J. (2000). Borderline Personality Disorder and Substance Use Disorders: A review and Integration, *Clinical Psychology Review* 20, 235-253.
- Tsou K, Brown S, Sanudo-Pena MC, Mackie K, Walker JM. (1998). Immunohistochemical distribution of cannabinoid CB1 receptors in the rat central nervous system. *Neuroscience* ; 83:393-411.
- Türkcan A, Çakmak D. (1999). AMATEM'e 1998 yılı içinde yatan hastaların sosyodemografik ve madde kullanım özellikleri. 35. *Ulusal Psikiyatri Kongresi ve Uluslararası Kros Kültürel*

- Türkcan A. (1998). Türkiye’de madde kullananların profili: Hastane verilerinin incelenmesi. *Düşünen Adam* ; 11: 56-64.
- Türkçapar MH, Akdemir A, Elverici ŞK ve ark. (1997) Yatarak tedavi gören bir grup alkol bağımlısında ek psikiyatrik hastalıklar, kişilik bozuklukları, depresyon ve kaygı düzeyleri. *3P Dergisi*, 5:29-34.
- Uzday İT., Yüksel, N. (2003). Madde kötüye kullanımı ve bağımlılığı. Psikofarmakoloji. N. Yüksel (Ed.),Yenilenmiş 2. Baskı, *Çizgi Tıp Kitabevi*, Ankara s.385-520.
- van Gaalen MM, van Koten R, Schoffelmeer AN. (2006). Critical involvement of dopaminergic neurotransmission in impulsive decision making. *Biol Psychiatry* ; 60:66-73.
- Verheul R, Van Den Brink, Hartgers C. (1995). Prevalence of personality disorders among alcoholics and drug addicts: an overview. *Eur Addict Res*, 1:166-177.
- Verheul R, van den Brink W, Geerlings PJ. (1999). A threepathway psychobiological model of craving for alcohol. *Alcohol Alcohol*, 34:197-222.
- Verheul R, Kranzler HR, Poling J, Tennen H, Ball S, Rounsaville. (2000). Co-occurrence of Axis I and Axis II disorders in substance abusers, *Acta Psych Scan*: 19:110-118.
- Verheul R, van den Brink W. (2000). The role of personality pathology in the aetiology and treatment of substance use disorders. *Curr Opin Psychiatry* ; 13:163-169.
- Verheul R (2001). Co-morbidity of personality disorders in individuals with substance use disorders. *Eur Psychiatry*, 16:274-282.
- Wade TR, de Wit H, Richards JB. (2000). Effects of dopaminergic drugs on delayed reward as a .measure of impulsive behavior in rats. *Psychopharmacology (Berl)*; 150:90- 101
- Wills TA, Cleary S, Filer M. ve ark. (2001): Temperament related to early-onset substance use: test of a developmental model. *Prev. Sci.* 2; 145-163.
- Winstanley CA, Eagle DM, Robbins TW. (2006). Behavioral models of impulsivity in relation to ADHD: Translation between clinical and preclinical studies. *Clin Psychol Rev*; 26:379-395.

- Winstanley CA, Theobald DE, Cardinal RN, Robbins TW.(2004). Contrasting roles for basolateral amygdala and orbitofrontal cortex in impulsive choice. *J Neurosci*; 24:4718-4722.
- Winstanley CA, Dalley JW, Theobald DE, Robbins TW. (2003). Global 5-HT depletion attenuates the ability of amphetamine to decrease impulsive choice on a delaydiscounting task in rats. *Psychopharmacology (Berl)* ; 170:320-331.
- Winstanley CA, LaPlant Q, Theobald DE. (2007). DeltaFosB induction in orbitofrontal cortex mediates tolerance to cocaine-induced cognitive dysfunction. *J Neurosci* 2007;27:10497-10507.
- Winstock AR, Barrat MJ. (2013). Synthetic cannabis:a comparison of patterns of use and effect profile with naturel cannabis in a large global sample. *Drug Alcohol Depend* 131(1-2);106-111.
- Wit H. Impulsivity as a determinant and consequence of drug use: a review of underlying processes. (2009). *Addic Biol* , 14:22-31.
- Yüksel N, Dereboy Ç, Çifter İ. (1994). Üniversite öğrencileri arasında madde kullanımı. *Türk Psikiyatri Dergisi* ;5:4.
- Zickler P. (2002). Methamphetamine abuse linked to impaired cognitive and motor skills despite recovery of dopamine transporters. *National Institute on Drug Abuse, NIDA Notes*.
- Zilberman ML, Tavares H, el-Guabaly N. (2003). Relationship between craving and personality in treatment-seeking women with substancerelated disorders. *BMC Psychiatry* ;3:1.
- Zuckerman M.(1993). Impulsive sensation seeking and its behavioral, psychophysiological and biochemical correlates. *Neuropsychobiology* ;28:30-36.

## **EKLER**

### **EK-1. SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLER VERİ FORMU**

Ad-Soyadı :

Yaş:

Cinsiyet:

Eğitim Süresi: .....yıl

Eğitim durumu:

Medeni durum:

Yaşadığı yer:

Ekonomik düzeyi:

Madde ismi:

Kullanım yolu:

Günlük/Haftalık/Aylık miktarı:

İlk kullanım yaşı:

Düzenli kullanım süresi:

Daha önceki tedavi durumu:

Hastane yatış öyküsü:

Varsa psikiyatrik komorbidite:

Ailede madde kullanım öyküsü:

## EK-2. BARRATT DÜRTÜSELLİK ÖLÇEĞİ-11 TÜRKÇE VERSİYONU

Açıklamalar: İnsanlar farklı durumlarda gösterdiği 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 kutu içine X koyunuz. Cevaplamak için çok zaman ayırmayınız. Hızlı ve dürüstçe cevap veriniz.

	Hiçbir zaman/Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Herzaman
1. İşlerimi dikkatle planlarım				
2. Düşünmeden iş yaparım				
3. Hızla karar veririm				
4. Hiç bir 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 biriktirim				
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 çözmem gerektiğinde kolayca sıklırım				
19. Aklıma estiği gibi hareket ederim				
20. Düşünerek hareket ederim				
21. Sıklıkla evimi değiştiririm				
22. Düşünmeden alışveriş yaparım				
23. Aynı anda sadece birtek 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. Geleceğini düşünen birisiyim				

### Ek-3. Mizaç ve Karakter Envanteri (TCI)

Adı Soyadı:

Tarih

#### TCI

Bu anket formunda kişilerin kendi tutumlarını, görüşlerini, ilgilerini ya da kişisel duygularını tanımlarken kullanabilecekleri ifadeleri bulacaksınız.

Her ifade **DOĞRU (D)** ya da **YANLIŞ (Y)** olarak yanıtlanabilir. İfadeleri okuyunuz ve hangi seçeneğin sizi en iyi tanımladığına karar veriniz. Sadece şu anda nasıl hissettiğiniz değil, çoğunlukla ya da genellikle nasıl davrandığınızı ve hissettiğinizi tanımlamaya çalışınız.

Bu anket formunu kendi başınıza doldurunuz.

Lütfen tüm soruları yanıtlayınız.

Her ifadeyi dikkatlice okuyunuz, ancak yanıtlarken çok zaman harcamayınız.

	DOĞRU :D	YANLIŞ :Y
1. Çoğu kimse zaman kaybı olduğunu düşünse bile, sırf eğlence ya da heyecan olsun diye çoğunlukla yeni şeyler denerim.	D	Y
2. Çoğu kimseyi kaygılandıran durumlarda bile, genellikle her şeyin iyiye gideceğine inanırım.	D	Y
3. Çoğu kez, güzel bir konuşma ya da şiirden derinden etkilenirim.	D	Y
4. Çoğu kez, koşulların kurbanı olduğumu düşünürüm.	D	Y
5. Benden çok farklı olsalar bile, genellikle başkalarını olduğu gibi kabul ederim.	D	Y
6. Mucizelerin olabileceğine inanırım.	D	Y
7. Beni inciten kimselerden intikam almak hoşuma gider.	D	Y
8. Bir şeye yoğunlaştığımda, çoğu kez zamanın nasıl geçtiğinin farkına varmam.	D	Y
9. Çoğu kez, yaşamın pek az bir amacı ya da anlamı olduğunu düşünürüm.	D	Y
10. Herkesin karşısına çıkabilecek sorunlara çözüm bulmakta yardımcı olmak isterim.	D	Y
11. Belki de yaptığımdan daha fazlasını başarabilirim, ancak bir şeye ulaşmak için kendimi gereğinden fazla zorlamada bir yarar görmüyorum.	D	Y



12.	Başkaları endişelenecek bir şey olmadığını düşünseler bile, tanıdık olmayan ortamlarda kendimi çoğunlukla gergin ve endişeli hissedirim.	D	Y
13.	İşleri yaparken geçmişte nasıl yapıldığını düşünmeksizin, çoğu kez o anda nasıl hissettiğimi temel alarak yaparım.	D	Y
14.	İşleri başkalarının arzularına bırakmaktansa, genellikle kendi tarzıma göre yaparım.	D	Y
15.	Çoğu kez çevremdeki kimselerle öylesine bağlantılı olduğumu düşünürüm ki, sanki aramızda bir ayrılık yokmuş gibi gelir.	D	Y
16.	Benden farklı düşünceleri olan kimselerden, genellikle hoşlanmam.	D	Y
17.	Çoğu durumda, doğal tepkilerim geliştirmiş olduğum iyi alışkanlıklara dayanır.	D	Y
18.	Bir çok eski arkadaşımın güvenini kaybedecek dahi olsam, zengin ve ünlü olmak için yasal olan hemen her şeyi yaparım.	D	Y
19.	Çoğu kimseden daha çok tedbirli ve deneyimliyimdir.	D	Y
20.	Bir şeylerin yanlış gidebileceğinden endişelendiğim için, çoğu kez yapmakta olduğum işi bırakmak zorunda kalırım.	D	Y
21.	Yaşantı ve duygularımı kendime saklamak yerine, arkadaşlarımla açıkça tartışmaktan hoşlanırım.	D	Y
22.	Çoğu kimseden daha az enerjiye sahibim ve daha çabuk yorulurum.	D	Y
23.	Yapmakta olduğum işe kendimi fazla kaptırıp başka her şeyi unuttuğumdan, çoğu kez “dalgın” olarak adlandırılırım.	D	Y
24.	Ne yapmak istediğimi seçmede kendimi nadiren serbest hissedirim.	D	Y
25.	Bir başkasının duygularını, çoğu kez kendiminkiler kadar dikkate alırım.	D	Y
26.	Birkaç saat sessiz ve hareketsiz kalmaktansa, çoğu zaman biraz riskli şeyler (sarp tepeler ve keskin virajlar üzerinde araba kullanmak gibi) yapmayı tercih ederim.	D	Y
27.	Tanımadığım kimselere güven duymadığım için, çoğu kez yabancılarla tanışmaktan kaçınırım.	D	Y
28.	Başkalarını edebileceğim kadar çok memnun etmekten hoşlanırım.	D	Y
29.	Bir iş yaparken “yeni ve geliştirilmiş” yollardan çok, “eski ve denenmiş” yolları tercih ederim.	D	Y
30.	Zaman yokluğu nedeniyle, genellikle işleri önemlilik sırasına göre yaparım.	D	Y
31.	Çoğu kez hayvanları ve bitkileri yok olmaktan korumaya yarayacak işler yaparım.	D	Y
32.	Çoğu kez başka herkesten daha zeki olmayı dilerim.	D	Y
33.	Düşmanlarımla acı çektiğini görmek bana hoşnutluk verir.	D	Y
34.	Her ne zaman olursa olsun, çok düzenli olmak ve kişiler için kurallar koymaktan	D	Y

	hoşlanırım.		
35.	Dikkatim çoğu kez başka bir şeye kaydığı için, uzunca bir süre aynı ilgiyi sürdürmem güçtür.	D	Y
36.	Tekrarlanmış uygulamalar bana, çoğu anlık dürtüler ya da telkinlerden daha güçlü olan iyi alışkanlıklar kazandırdı.	D	Y
37.	Genellikle o kadar kararlıyım ki, başkaları vazgeçtikten sonra bile çalışmaya devam ederim.	D	Y
38.	Yaşamda, bilimsel olarak açıklanamayan bir çok şeye hayran olurum.	D	Y
39.	Bırakabilmeyi dilediğim bir çok kötü alışkanlığım var.	D	Y
40.	Sorunlarıma çoğu kez bir başkasının çözümü sağlamasını beklerim.	D	Y
41.	Çoğu kez nakit param bitinceye ya da aşırı kredi kullanıp borçlanıncaya kadar para harcarım.	D	Y
42.	Gelecekte bir hayli şanslı olacağımı düşünürüm.	D	Y
43.	Hafif rahatsızlık ya da gerginlikten çoğu kimseye göre daha geç kurtulurum.	D	Y
44.	Yalnız olmak beni her zaman rahatsız etmez.	D	Y
45.	Gevşemekteyken, çoğunlukla beklenmedik şekilde içgörü (yani olayların altında yatan nedeni keşfederim) ya da anlayış parıltıları hissederim.	D	Y
46.	Başkalarının benden ya da işleri yapma tarzımdan hoşlanıp hoşlanmadıklarına pek aldırmam.	D	Y
47.	Herkesi memnun etmek mümkün olmadığı için, genellikle kendim için ne istiyorsam sadece onu edinmeye çalışırım.	D	Y
48.	Görüşlerimi kabul etmeyen kimselere karşı sabırlı değilimdir.	D	Y
49.	Çoğu kimseyi pek de iyi anladığımı söyleyemem.	D	Y
50.	Ticarette başarılı olmak için sahtekar olmak zorunda değilsiniz.	D	Y
51.	Bazen kendimi doğayla öylesine bağlantılı hissederim ki, her şey bir canlı organizmanın parçasıymış gibi görünür.	D	Y
52.	Konuşmalarda konuşmacı olmaktan çok iyi bir dinleyicimdir.	D	Y
53.	Çoğu kimseden daha çabuk öfkelenirim.	D	Y
54.	Bir grup yabancıyla tanışmak zorunda olduğumda, çoğu kimseden daha sıkılganımdır.	D	Y
55.	Çoğu kimseden daha duygusalımdır.	D	Y
56.	Bazen neler olacağını sezmemeye olanak veren bir "altıncı his"e sahipmişim gibi gelir.	D	Y
57.	Birisi beni bir şekilde incitti mi, genellikle acısını çıkartmaya çalışırım.	D	Y
58.	Tutumlarımı, büyük ölçüde denetimim dışındaki etkiler belirler.	D	Y
59.	Her gün amaçlarıma doğru bir adım daha atmaya çalışırım.	D	Y

60.	Çoğu kez, başkalarından daha güçlü olmayı dilerim.	D	Y
61.	Karar vermeden önce işler konusunda uzunca süre düşünmeyi tercih ederim.	D	Y
62.	Çoğu kimseden daha çok çalışırım.	D	Y
63.	Çok kolay yorulduğumdan, çoğu kez kısa uykulara ya da ek dinlenme dönemlerine gereksinim duyarım.	D	Y
64.	Başkalarının hizmetinde olmaktan hoşlanırım.	D	Y
65.	Üstesinden gelmem gereken geçici sorunlara aldırmaksızın, daima her şeyin yolunda gideceğini düşünürüm.	D	Y
66.	Çok miktarda para biriktirmiş olsam dahi, kendim için para harcamakta zorlanırım.	D	Y
67.	Çoğu kimsenin bedensel olarak tehlike hissettiği durumlarda, genellikle sakin olurum.	D	Y
68.	Sorunlarımı kendime saklamaktan hoşlanırım.	D	Y
69.	Kişisel sorunlarımı, çok az tanıdığım veya kısa süre önce tanıştığım insanlarla tartışmaktan rahatsız olmam.	D	Y
70.	Seyahat etmek ya da yeni yerler araştırmaktansa, evde oturmaktan hoşlanırım.	D	Y
71.	Kendilerine yardımı dokunamayan zayıf kimselere yardım etmenin zekice olduğunu düşünmüyorum.	D	Y
72.	Bana haksızlık yapmış olsalar dahi, başkalarına haksızca davranırsam huzursuzluk hissederim.	D	Y
73.	İnsanlar genellikle bana nasıl hissettiklerini anlatırlar.	D	Y
74.	Çoğu kez, sonsuza değin genç kalabilmeyi dilerim.	D	Y
75.	Yakın bir arkadaşımı kaybedince, genellikle çoğu kimseden daha çok üzülürüm.	D	Y
76.	Bazen, zaman ve mekanda sonu ve sınırı olmayan bir nesnenin sanki parçasıymışım hissine kapılırım.	D	Y
77.	Bazen başkalarına karşı sözcüklerle açıklayamadığım bir yakınlık hissederim.	D	Y
78.	Bana geçmişte haksızlık yapmış olsalar dahi, başkalarının duygularını dikkate almaya çalışırım.	D	Y
79.	Katı kurallar ve düzenlemeler olmaksızın, insanların her istediklerini yapabilmeleri hoşuma gider.	D	Y
80.	Bana karşı dostça davranmayacakları daha önce söylenmiş olsa dahi, yabancılarla bulduğumda rahat ve açık sözlü olmayı sürdürürüm.	D	Y
81.	Gelecekte bir şeylerin kötüye gideceği konusunda, çoğu kimseden genellikle daha endişeliyimdir.	D	Y
82.	Bir karara varmadan önce genellikle her şeyi etraflıca düşünürüm.	D	Y
83.	Başkalarına karşı sempatik ve anlayışlı olmanın, pratik ve katı düşünceli olmaktan daha önemli olduğunu düşünürüm.	D	Y

84.	Etrafımdaki tüm nesnelere karşı çoğunlukla güçlü bir bütünlük hissi hissedirim.	D	Y
85.	Çoğu zaman “Süperman” gibi özel güçlerimin olmasını dilerim.	D	Y
86.	Başkaları beni çok fazla denetliyor.	D	Y
87.	Öğrendiklerimi başkalarıyla paylaşmaktan hoşlanırım.	D	Y
88.	Dinsel yaşantılar, yaşamımın gerçek amacını anlamamda bana yardımcı olmuştur.	D	Y
89.	Çoğu kez başkalarından çok şey öğrenirim.	D	Y
90.	Tekrarlanmış uygulamalar, başarılı olmamda bana yardımcı olan, pek çok şeyde iyi olmama olanak vermiştir.	D	Y
91.	Abartılı olan veya gerçek olmayan şeylere dahi, genellikle başkalarını inandırabilirim.	D	Y
92.	Hafif rahatsızlık ya da gerginlikten kurtulmak için daha fazla dinlenme, destek ya da güvenceye gereksinim duyarım.	D	Y
93.	Yaşamın kuralları olduğunu ve hiç kimsenin acı çekmeksizin bunları çiğneyemeyeceğini bilirim.	D	Y
94.	Başkalarından daha çok zengin olmak istemem.	D	Y
95.	Dünyayı daha iyi bir yer haline getirmek için, kendi yaşamımı severek riske ederdim.	D	Y
96.	Bir şey hakkında uzunca süre düşündükten sonra dahi, mantıksal nedenlerimden çok duygularıma güvenmeyi öğrendim.	D	Y
97.	Bazen yaşamımın, büyük bir manevi güç tarafından yönetildiğini düşünürüm.	D	Y
98.	Bana adice davranan birisine genellikle adice davranmaktan hoşlanırım.	D	Y
99.	Son derece pratik ve duygularına göre hareket etmeyen birisi olarak tanınırım.	D	Y
100.	Benim için, birisiyle konuşurken düşüncelerimi düzenlemek kolaydır.	D	Y
101.	Beklenmedik haberlere çoğu kez öylesine güçlü tepki veririm ki, pişmanlık duyduğum şeyler söyler ya da yaparım.	D	Y
102.	Duygusal yakarışlardan (kötürüm kalmış çocuklara yardım istendiğindeki gibi) oldukça çok etkilenirim.	D	Y
103.	Yapabileceğimin en iyisini yapmak istediğim için çoğu kimseden genellikle daha çok zorlanırım.	D	Y
104.	Öyle çok kusurluyum ki, bu yüzden kendimi pek de sevmem.	D	Y
105.	Sorunlarıma uzun vadeli çözümler aramak için çok az zamanım var.	D	Y
106.	Sırf ne yapılacağını bilmediğim için, çoğu kez sorunların gereğine bakamam.	D	Y
107.	Çoğu kez zamanın akışını durdurabilmeyi dilerim.	D	Y
108.	Yalnızca ilk izlenimlerime dayanarak karar vermekten nefret ederim.	D	Y
109.	Biriktirmektense, para harcamayı yeğlerim.	D	Y
110.	Bir öyküyü daha gülünç hale getirmek yada birisine şaka yapmak için, doğruları	D	Y

eğip bükmeyi genellikle iyi beceririm.		
111. Sorunlar olsa bile, bir arkadaşlığın hemen her zaman sürüp gitmesine çalışırım.	D	Y
112. Utandırılır ya da aşağılandığımda etkisinden çok çabuk kurtulurum.	D	Y
113. Çok gergin, yorgun ya da endişeli olduğum zamanlarda, işlerdeki değişikliklere uyum sağlamam son derece güçtür.	D	Y
114. İşlerin eski yapılış tarzını değiştirmeden önce, genellikle çok iyi ve gerçekçi nedenler talep ederim.	D	Y
115. İyi alışkanlıklar edinebilmem için, beni eğiten kişilerden çok fazla yardıma gereksinim duyarım.	D	Y
116. Duygu-dışı algılamanın (telepati ya da önceden bilme gibi), gerçekten de mümkün olduğuna inanırım.	D	Y
117. Candan ve yakın arkadaşlarımdan çoğu zaman benimle birlikte olmasını isterim.	D	Y
118. Uzun zaman harcamama karşın pek başarılı olmasam dahi, çoğu kez aynı şeyi yeniden defalarca denemeyi sürdürürüm.	D	Y
119. Hemen herkes korku dolu olsa bile, ben hemen her zaman rahat ve tasasız kalırım.	D	Y
120. Hüzünlü şarkı ve filmleri epeyce sıkıcı bulurum.	D	Y
121. Koşullar çoğu kez beni irademe karşı bir şeyler yapmaya zorlar.	D	Y
122. Benim için, benden farklı olan insanlara katlanmak güçtür.	D	Y
123. Mucize denilen çoğu şeyin, sadece şans eseri olduğunu düşünürüm.	D	Y
124. Birisi beni incittiğinde, intikam almaktansa kibar davranmayı tercih ederim.	D	Y
125. Çoğu kez yaptığım işin o kadar etkisinde kalırım ki, zaman ve mekandan kopmuş gibi hissedirim.	D	Y
126. Yaşamımın gerçek bir amacı ve önemi olduğunu sanmıyorum.	D	Y
127. Başkalarıyla olabildiğince iş birliği yapmaya çalışırım.	D	Y
128. Başarılarımdan dolayı içim rahattır ve daha iyisini yapmak için pek istekli değilimdir.	D	Y
129. aşkaraları pek tehlikeli olmadığını düşünse de, tanıdık olmayan ortamlarda çoğu kez gergin ve endişeli hissedirim.	D	Y
130. Tüm ayrıntıları bütünüyle düşünmeksizin, çoğu kez iç güdülerimi, önsezi ve sezgilerimi izlerim.	D	Y
131. Başkalarının benden istediklerini yapmayacağım için, çoğu kez benim aşırı bağımsız olduğumu düşünürler.	D	Y
132. Çoğu kez etrafımdaki tüm kişilerle güçlü manevi ve duygusal yakınlığım olduğunu hissedirim.	D	Y
133. Benden farklı değer yargıları olan insanları sevmek, benim için genellikle kolaydır.	D	Y
134. Başkaları benden daha fazlasını beklese dahi, olabildiğince az iş yapmaya çalışırım.	D	Y

135. İyi alışkanlıklar benim için “ikinci mizaç” olmuştur ve hemen her zaman otomatik ve kendiliğinden davranışlardır.	D	Y
136. Başkalarının bir şey hakkında, benden daha çok şey bilmelerinden, genelde rahatsızlık duymam.	D	Y
137. Genellikle kendimi başkalarının yerinde hayal etmeye çalışır, böyle onları daha iyi anlayabilirim.	D	Y
138. Tarafsızlık ve dürüstlük gibi ilkeler yaşamımın bazı yönlerinde pek az rol oynarlar.	D	Y
139. Para biriktirmede çoğu kimseden daha iyiyimdir.	D	Y
140. İşler yolunda gitmediğinde hemen başka etkinliklere daldığım için, kendimi nadiren öfkelenmiş ve engellenmiş hissederim.	D	Y
141. Çoğu kimse önemli olmadığını düşünse bile, çoğu kez işlerin değişmez ve düzenli biçimde yapılmasında ısrar ederim.	D	Y
142. Hemen her sosyal durumda, kendimi oldukça güvenli ve emin hissederim.	D	Y
143. Özel düşüncelerimden nadiren söz ettiğimden, arkadaşlarım duygularımı anlamakta güçlük çekerler.	D	Y
144. Çoğu kimse bana yeni ve daha iyi bir yol olduğunu söylese bile, işleri yapış tarzımı değiştirmekten nefret ederim.	D	Y
145. Bilimsel olarak açıklanamayan şeylere inanmanın, akıllıca olmadığını düşünürüm.	D	Y
146. Düşmanlarımın acı çektiğini hayal etmekten hoşlanırım.	D	Y
147. Çoğu kimseden daha fazla enerjim var ve daha geç yorulurum.	D	Y
148. Yaptığım her işte ayrıntılara dikkat etmekten hoşlanırım.	D	Y
149. Arkadaşlarım her şeyin yolunda gideceğini söyleseler dahi, endişeye kapılarak yapmakta olduğum işi bırakırım.	D	Y
150. Çoğu kez herkesten daha güçlü olmayı dilerim.	D	Y
151. Genellikle ne yapacağımı seçmede serbestimdir.	D	Y
152. Çoğu kez kendimi yapmakta olduğum işe o kadar kaptırırım ki, bir an nerede olduğumu unuturum.	D	Y
153. Bir ekibin üyeleri, paylarını nadiren dürüstçe alırlar.	D	Y
154. Birkaç saat sessiz ve hareketsiz kalmaktansa, çoğu zaman riskli şeyler (planörle uçmak ya da paraşütle atlamak gibi) yapmayı tercih ederim.	D	Y
155. Çoğu zaman dürtüsel olarak o kadar çok para harcarım ki, tatil yapmak gibi özel durumlar için bile para biriktirmek bana güç gelir.	D	Y
156. Başkaları memnun olacak diye kendi bildiğimden şaşmam.	D	Y
157. Yabancılarla birlikteyken hiç sıkılgan değilimdir.	D	Y
158. Çoğu kez arkadaşlarımın arzularına boyun eğirim.	D	Y
159. Zamanımın çoğunu, gerekli gibi görünen, ancak benim için gerçekte önemsiz olan	D	Y

şeylere harcarım.		
160. Neyin doğru neyin yanlış olduğuna ilişkin dinsel ya da ahlaki ilkelerin, ticari kurallarda çok etkili olması gerektiğine inanmam.	D	Y
161. Çoğu kez başkalarının yaşantılarını daha iyi anlamak için, kendi yargılarımı bir kenara koymaya çalışırım.	D	Y
162. Alışkanlıklarım, amaçlarıma ulaşmakta çoğunlukla engel olur.	D	Y
163. Dünyayı daha iyi bir yer yapmak için; savaş, yoksulluk ya da haksızlıkları önlemeye çalışmak gibi kişisel fedakarlıkları gerçekten de yaptım.	D	Y
164. Gelecekte olabilecek kötü şeyler hakkında hiç endişelenmem.	D	Y
165. Kendi denetimimi yitirecek kadar, hemen hiç heyecanlanmam.	D	Y
166. Düşündüğümden daha uzun sürerse, çoğu kez o işi bırakırım.	D	Y
167. Başkalarının benimle konuşmalarını beklemektense, konuşmaları kendim başlatmayı tercih ederim.	D	Y
168. Bana yanlış yapan birisini, çoğu zaman çabucak bağışlarım.	D	Y
169. Davranışlarımı, büyük ölçüde denetimim dışındaki etkiler belirler.	D	Y
170. Yanlış bir önsezi ya da hatalı bir ilk izlenim nedeniyle, çoğu kez kararlarımı değiştirmek zorunda kalırım.	D	Y
171. İşlerin yapılması için, bir başkasının ön ayak olmasını beklemeyi tercih ederim.	D	Y
172. Genellikle başkalarının görüşlerine saygı duyarım.	D	Y
173. Yaşamdaki rolümün berraklaşmasına yol açan, kendimi çok coşkulu ve mutlu hissettiğim yaşantılarım olmuştur.	D	Y
174. Kendim için bir şeyler satın almak eğlendiricidir.	D	Y
175. Olağandışı şeyleri algılayabildiğime, hissettiğime inanırım.	D	Y
176. Beynimin düzgün çalışmadığına inanırım.	D	Y
177. Yaşamım için koyduğum belli amaçlar, davranışlarıma güçlü şekilde yol gösterir.	D	Y
178. Genellikle başkalarının başarısına ön ayak olmak aptalcadır.	D	Y
179. Çoğu kez sonsuza değin yaşamak isterim.	D	Y
180. Genellikle, başkalarından ayrı kalmaktan hoşlanırım.	D	Y
181. Hüzünlü bir film seyrederken, ağlama ihtimalim çoğu kimseden daha fazladır.	D	Y
182. Hafif rahatsızlık ya da gerginlikten çoğu kimseye göre daha çabuk kurtulurum.	D	Y
183. Cezalandırılmayacağımı hissettiğimde, kuralları ve düzenlemeleri çoğu kez ihlal ederim.	D	Y
184. Ayartıcı durumlara karşı kendime güvenebilmem için, iyi alışkanlıklar geliştirmemi sağlayacak çok sayıda uygulama yapmam gerekir.	D	Y
185. Keşke başkaları bu kadar çok konuşmasalar.	D	Y
186. Önemsiz ya da kötümüş gibi görünseler bile, herkes itibar ve saygı görmelidir.	D	Y

187.	Yapılması gerekli olan işleri sürdürebilmek için, çabuk karar vermekten hoşlanırım.	D	Y
188.	Yapmaya çalıştığım şeylerde, şansım genellikle açıktır.	D	Y
189.	Çoğu kimsenin tehlikeli diye nitelendirebileceği şeyleri (ıslak ya da buzlu bir yolda hızlı araba kullanmak gibi) kolayca yapabileceğime dair genellikle kendime güvenirim.	D	Y
190.	Başarılı olma şansı olmadıkça, bir şey üzerinde çalışmayı sürdürmede bir yarar görmüyorum.	D	Y
191.	İşleri yaparken yeni yollar araştırmaktan hoşlanırım.	D	Y
192.	Eğlence ya da heyecan için para harcamaktansa, biriktirmekten zevk alırım.	D	Y
193.	Bireysel haklar, herhangi bir grubun gereksinimlerinden daha önemlidir.	D	Y
194.	Kendimi, ilahi ve olağanüstü bir manevi güçle temas içinde hissettiğim yaşantılarım oldu.	D	Y
195.	Ansızın, var olan herşeyle berrak ve derinden bir aynılık duygusu hissettiğim epeyce coşkulu anlarım oldu.	D	Y
196.	İyi alışkanlıklar, işleri istediğim şekilde yapmamı kolaylaştırır.	D	Y
197.	Çoğu kimse benden daha çok çare bulucu görünür.	D	Y
198.	Sorunlarım için, çoğu kez başkalarını ve koşulları sorumlu tutarım.	D	Y
199.	Bana kötü davranmış olsalar bile, başkalarına yardım etmekten hoşnutluk duyarım.	D	Y
200.	Çoğu kez, tüm yaşamın kendisine bağlı olduğu manevi bir gücün parçasıymış hissine kapılırım.	D	Y
201.	Arkadaşlarla birlikteyken dahi, duygularımı çok fazla açmamayı tercih ederim.	D	Y
202.	Kendimi zorlamaksızın, tüm gün boyunca genellikle bir şeylerle “meşgul” kalabilirim.	D	Y
203.	Başkaları çabuk bir karar vermeme isteseler bile, karar vermeden önce hemen her zaman tüm olgular hakkında ayrıntılı düşünürüm.	D	Y
204.	Bir şeyi yanlış yaptığımı anladığımda, sıkıntıdan öyle kolayca kurtulamam.	D	Y
205.	Çoğu kimseden daha mükemmeliyetçiyimdir.	D	Y
206.	Bir şeyin doğru mu yanlış mı olduğu, sadece bir görüş meselesidir.	D	Y
207.	Şimdiki doğal tepkilerimin, genellikle ilkelerim ve uzun vadeli amaçlarımla tutarlı olduğunu düşünürüm.	D	Y
208.	Tüm yaşamın, bütünüyle açıklanamayacak bir manevi düzen ya da güce bağlı olduğuna inanırım.	D	Y
209.	Bana kızgın oldukları söylenmiş olsa bile, yabancılarla tanıştığımda güvenli ve rahat olacağımı düşünürüm.	D	Y
210.	İnsanlar yardım, sempati ve sıcak bir anlayış bulmak için bana yaklaşmanın kolay	D	Y



	olduğunu söylerler.		
211.	Yeni düşünceler ve etkinliklerden heyecan duymada, çoğu kimseye göre daha geriyimdir.	D	Y
212.	Bir başkasının duygularını incitmemek için dahi olsa, yalan söylemekte sıkıntı yaşarım.	D	Y
213.	Hoşlanmadığım bazı insanlar var.	D	Y
214.	Herkesten daha fazla hayran olunmak istemem.	D	Y
215.	Sıradan bir şeye bakarken, çoğu kez olağan üstü bir şey olur ve sanki onu ilk kez görüyormuşum duygusuna kapılıyorum.	D	Y
216.	Tanıdığım çoğu kimse, başka kimin incineceğine aldırmaksızın, yalnızca kendisini düşünür.	D	Y
217.	Yeni ve alışılmadık bir şey yapmak zorunda olduğumda, genellikle gergin ve endişeli hissedirim.	D	Y
218.	Çoğu kez kendimi tükenmişlik sınırına dek zorlarım ya da yapabileceğimden daha fazlasını yapmaya çalışırım.	D	Y
219.	Kimileri para konusunda aşırı cimri ya da eli sıkı olduğumu düşünür.	D	Y
220.	Mistik yaşantı söylentileri, muhtemelen sadece birer hüsnü kuruntudan ibarettir.	D	Y
221.	Sonucunda acı çekeceğimi bilsem bile, irade gücüm çok güçlü ayartmaların üstesinden gelemeyecek kadar zayıftır.	D	Y
222.	Herhangi birisinin acı çektiğini görmekten nefret ederim.	D	Y
223.	Yaşamda ne yapmak istediğimi biliyorum.	D	Y
224.	Yaptığım işin doğru mu yanlış mı olduğunu düşünüp taşınmak için, düzenli olarak zaman ayırırım.	D	Y
225.	Çok dikkatli olmazsam, benim için işler çoğu kez ters gider.	D	Y
226.	Kendimi keyifsiz hissettiğim zamanlarda, yalnız kalmak yerine arkadaşlarla birlikte olmak daha iyi hissetmeme neden olur.	D	Y
227.	Aynı şeyi yaşamayan birisiyle duygularımı paylaşmanın, mümkün olmadığını düşünürüm.	D	Y
228.	Çevremde olup bitenlerden bütünüyle haberdar olmadığım için, başkalarına çoğu kez sanki başka bir dünyadaymışım gibi gelir.	D	Y
229.	Keşke başkalarından daha iyi görünümlü olsam.	D	Y
230.	Bu anket formunda çok yalan söyledim.	D	Y
231.	Arkadaş canlısı oldukları söylenmiş olsa bile, genellikle yabancılarla tanışmak zorunda kalacağım sosyal ortamlardan uzak dururum.	D	Y
232.	Baharda çiçeklerin açmasını, eski bir arkadaşı yeniden görmek kadar severim.	D	Y
233.	Zor durumları, genellikle bir meydan okuma ya da fırsat olarak değerlendiririm.	D	Y

234. Benimle ilgili kimseler, işleri benim tarzıma göre yapmayı öğrenmek zorundadırlar.	D	Y
235. Sahtekar olmak, yalnızca yakalandığınızda sorun yaratır.	D	Y
236. Hafif rahatsızlık ve gerginlikten sonra dahi, çoğu kimseden daha fazla güvenli ve enerjik hissedirim.	D	Y
237. Herhangi bir kağıdı imzalamam istendiğinde, herşeyi okumaktan hoşlanırım.	D	Y
238. Yeni bir şeyler olmadığında, genellikle heyecan ya da coşku verici bir şey aramaya başlarım.	D	Y
239. Bazen keyifsiz olurum.	D	Y
240. Ara sıra insanların arkasından konuşurum.	D	Y

# ÖZGEÇMİŞ

## I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Ertaç Sertaç ÖRSEL

Doğum yeri ve tarihi: Hayrabolu 10.01.1983

Uyruğu: T.C.

Medeni durumu: Evli

Askerlik durumu: Yaptı

İletişim adresi ve telefonu: Korucuk Mahallesi 1695 Ada Tunahan Sitesi

Adapazarı/Sakarya 05065043844

Yabancı dili: İngilizce

## II- Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru):

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri 2011- 2015

Gülhane Askeri Tıp Fakültesi 2002-2008

## III- Ünvanları (tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru):

Asistan Doktor: 2011- 2015

Pratisyen Hekim: 2008-2011

## IV- Mesleki Deneyimi:

GATA Hastanesi-Ankara 2008-2009

Kırkağaç 6.Jan.Kom.Er.Eğ.Alay K.'lığı Reviri 2009-2011















