

ISSN: 1302-5570

Journal of Dependence

bağımlılık

Dergisi



CİLT / VOLUME: 26 - SAYI / NUMBER: 1

2025

YAYIN KURULU

Yayın Yönetmenleri

Prof. Dr. Ö. Ayhan Kalyoncu

İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Yasin Genç

Gelişim Üniversitesi İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Mehmet Emin Demirkol

Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye

Dil Editörü

Nejla Yıldız, MA

İstatistik Editörleri

Prof. Dr. Deniz Ünal

Coemnius University, Bratislava, Slovakya

Doç. Dr. Çağatay Çavuşoğlu

Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Şanlıurfa, Türkiye

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Yıldız Akvardar

Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Zehra Arıkan

Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Elif Mutlu

İstanbul Galata Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Rabia Bilici

Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Hakan Coşkunol

Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Mehmet Çakıcı

Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa, KKTC

Doç. Dr. Ulaş M. Çamsarı

Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, Minnesota, USA

Prof. Dr. Nesrin Dilbaz

Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Cüneyt Evren

İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Kültegin Ögel

Acıbadem Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Didem Behice Öztop

Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Özgür Özlürk

İstanbul Psikiyatri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Defne Tamar Gürol

İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Berna Uluğ

Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Erdal Vardar

Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye

Prof. Dr. Görkem Yazarbaş

Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Zeki Yüncü

Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Köksal Alptekin

Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Aslıhan İbiloğlu

Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye

Prof. Dr. Behçet Coşar

Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Orhan Doğan

Gelişim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 4 sayı çıkar. / The journal is quarterly published in March, June, September and December.

Bağımlılık Dergisi; Türk Tıp Dizini, Türk Psikiyatri Dizini, Turk Medline, Türkiye Atıf Dizini, Chemical Abstracts, dizinlerinde yer almaktadır. / Journal of Dependence is indexed in TR Index, Türk Psikiyatri Dizini, Turk Medline, Turkish Citation Index, Chemical Abstracts.

Dergide yer alan yazı, şekil, tablo ya da resimlerin bir bölümü ya da tamamı izinsiz kopyalanamaz ya da basılamaz. Dergiden alıntı yapacak tıbbi dergi ve kitapların, dergiyi kaynak olarak belirtmesi gereklidir. Yayınlanan yazıların bilimsel ve etik sorumluluğu yazarlara aittir. Dergimiz yayınlanan yazılarda belirtilen görüşlere resmen katılmaz, hiçbir ürün yada servis reklamı için garanti vermez.

Any of the articles, tables, figures and pictures are not allowed to be copied completely or partially without authorization. The medical journals and books which will quote, have to indicate The Journal as reference. The articles and opinions in The Journal are in scientific and ethical responsibility of the authors. The Journal does not agree officially with the articles, and does not guarantee any of the advertised products and services.

Yayınlanma Tarihi/Publication Date: Mart 2025 / March 2025

ISSN: 1302-5570

Üç ayda bir yayınlanan süreli yayındır.
International scientific journal published quarterly.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA/RESEARCH

- 1 **Benlik Saygısı ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Arasındaki İlişkide Psikolojik Semptomların Aracılık Etkisi**
Mediating Effect of Psychological Symptoms in the Relationship between Self-Esteem and Smartphone Addiction
Tuncay Çorak, Seray Gürbüz
- 12 **Impact of COVID-19 Pandemic on Substance Use**
COVID-19 Pandemisinin Madde Kullanımı Üzerindeki Etkisi
Doğancan Sönmez, Kübra Sönmez, Meltem Puşuroğlu, Bülent Bahçeci, Çiçek Hocaoglu
- 24 **Screen Time and its Determinants in Infants and Toddlers: Results from a Metropolitan Area of Istanbul**
Bebek ve Küçük Çocuklarda Ekran Süresi ve Belirleyicileri: İstanbul'un Bir Metropol Bölgesinden Sonuçlar
Didem Kurap Öcebe, Rabiye Güney
- 36 **Need to Belong and Smartphone Addiction Risk: Mediating Role of Anxiety Symptoms and Cognitive Flexibility**
Aidiyet İhtiyacı ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Riski: Anksiyete Semptomları ve Bilişsel Esnekliğin Aracı Rolü
Selin Yılmaz
- 47 **Alkol ve Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Bağlanma Temsilleri ve Kişilik Özelliklerinin Resim Çizme Yöntemi ile İncelenmesi: Projektif Araştırma**
Investigation of Attachment Representations and Personality Traits of Individuals with Alcohol and Substance Use Disorder by Drawing Pictures: Projective Research
Kübra Gül, Volkan Demir
- 59 **Never Without My Mobile Phone: the Relationship between Nomophobia, Social Media Addiction and Emotion Regulation Difficulties**
Cep Telefonum Olmadan Asla: Nomofobi, Sosyal Medya Bağımlılığı ve Duygu Düzenleme Güçlükleri Arasındaki İlişki
Nazan Dolapoğlu, Ezgi Türk, Emre Kaan Yürür, Merve Şahin Can, Deniz Alçı, Rıza Gökçer Tulacı, Hayriye Baykan, Tunay Karlıdere
- 68 **Madde Kullanım Deneyiminde İlişkisel Bir Aktör Olarak Mekanın Anlamının İncelenmesi**
Examining the Meaning of Space as a Relational Actor in Drug Use Experience
Gizemnur Kordalı Takak, Derya Şaşman Kaylı, Cengiz Cengisiz

DERLEME / REVIEW

- 94 **Pharmacological Treatments for Gambling Disorder: A Current Review of Literature**
Kumar Oynama Bozukluğunda Farmakolojik Tedaviler: Güncel Literatürün Gözden Geçirilmesi
Elif Aktan Mutlu, Gözde Yontar, Begüm Gökhan Aksoy

- 106 **Ergenlerin Dijital Oyun Oynama Davranışları ile Ebeveynlik Davranışları Arasındaki İlişki**
The Relationship Between Adolescents' Digital Gaming Behaviors and Parenting Behaviors
Büşra Canoğlu, Aysun Doğan
- 116 **Yaşlılarda İlaç Bağımlılığı ve İlacın Kötüye Kullanımının Gerontolojik Perspektiften Değerlendirilmesi**
Drug Dependence and Drug Abuse in the Elderly from a Gerontological Perspective
Nuran Gül Borazan, Hande Kırışik, Furkan Ulusal

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

- 127 **Uçucu Madde Kullanımına Bağlı Görsel Halüsinasyonlar: Bir Rüya Modellemesi Örneği**
Visual Hallucinations Due to Inhalant Use: An Example of Dream Modeling
Mustafa Danışman, Gamze Zengin İspir, Kübra Sezer Katar

EDİTÖRE MEKTUP / LETTER TO THE EDITOR

- 133 **Endüstriyel Amaçlı Kannabis Yetiştiriciliğinde Psikoaktif Etkili Kannabinoidlerden Kaynaklanan Sorunlar**
Problems Arising from Psychoactive Cannabinoids in Industrial Cultivation of Cannabis
Serap Anette Akgür, Rukiye Aslan, Melike Aydoğdu

Benlik Saygısı ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Arasındaki İlişkide Psikolojik Semptomların Aracılık Etkisi

Mediating Effect of Psychological Symptoms in the Relationship between Self-Esteem and Smartphone Addiction

Tuncay Çorak¹, Seray Gürbüz¹

1. Bartın Üniversitesi, Bartın

Abstract

Objective: The literature has extensively examined the relationship between self-esteem and smartphone addiction. However, few studies focus on the psychological mechanisms underlying this relationship. This study aims to evaluate the connection between self-esteem and smartphone addiction and explore the mediating effects of psychological symptoms in this relationship.

Method: A cross-sectional and descriptive study was conducted using a convenience sampling method. The sample included 646 participants. Data were collected through the "Rosenberg Self-Esteem Scale," the "Depression Anxiety Stress Scale," the "Smartphone Addiction Scale," and a "Demographic Information Form." Pearson correlation analysis was used to evaluate the relationships between variables, while mediation analysis assessed the indirect effects of psychological symptoms on the relationship between self-esteem and smartphone addiction.

Results: Self-esteem, anxiety, and stress were found to predict smartphone addiction. Anxiety and stress significantly mediated the relationship between self-esteem and smartphone addiction, whereas depression did not show a significant mediating effect.

Conclusion: This study highlights the importance of psychological symptoms in the complex interplay of factors contributing to smartphone addiction. It provides new evidence that can inform interventions in this area and expands the theoretical understanding of how smartphone addiction develops.

Keywords: Smartphone addiction, anxiety, self-esteem, depression, stress

Öz

Amaç: Alanyazında, benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkinin birçok çalışmada incelendiği, ancak bu ilişkideki altta yatan psikolojik mekanizmalara odaklanan sınırlı sayıda çalışmanın olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışmada, benlik saygısı ve akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkinin ve bu ilişkide psikolojik semptomların aracılık etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmada, kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 646 katılımcı oluşturmaktadır. Veriler, "Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği", "Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği", "Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği" ve "Demografik Bilgi Formu" kullanılarak toplanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi, psikolojik semptomların benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişki üzerindeki dolaylı etkileri aracılık analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Benlik saygısı, anksiyete ve stres akıllı telefon bağımlılığını yordamaktadır. Ayrıca, benlik saygısı ve akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide anksiyete ve stresin aracılık etkisinin anlamlı olduğu, ancak depresyonun aracılık etkisinin anlamlı olmadığı saptanmıştır.

Tartışma: Bu çalışma, akıllı telefon bağımlılığını etkileyen karmaşık faktörler ağında psikolojik semptomların önemini vurgulamakta, bu alanda müdahale edilmesine yardımcı olabilecek yeni kanıtlar sunmakta ve akıllı telefon bağımlılığının nasıl geliştiğine dair teorik yapıyı genişletmektedir.

Anahtar kelimeler: Akıllı telefon bağımlılığı, anksiyete, benlik saygısı, depresyon, stres

Giriş

Akıllı telefonların kullanımı, mobil cihazlar ve internete bağlı uygulamaların artmasıyla son yıllarda hızla yaygınlaşmıştır. Bu durum, akıllı telefonları bireyler için vazgeçilmez bir araç haline getirmiştir (1). Bu kapsamda hazırlanan raporlar, sınırlı düzeyde de olsa, akıllı telefonların kullanım yaygınlığına ilişkin veriler sunmaktadır. Buna göre, 2016 yılından 2023 yılına kadar geçen sürede dünya genelinde akıllı telefona sahip olanların sayısının 3.67 milyardan 6.93 milyara, oranının (akıllı telefon sayısının nüfusa oranı) %49.4'ten %86'ya ulaştığı gösterilmektedir. Bununla birlikte bu artışın büyük bir ivme kazandığı ve önümüzdeki birkaç yıl içinde akıllı telefona sahip olanların sayısının 7.52 milyara ulaşmasının beklendiği belirtilmektedir. Diğer taraftan, Türkiye'deki kullanım yaygınlığının da dünya ile paralellik gösterdiği ve bu doğrultuda akıllı telefona sahip olanların sayısının 81.68 milyona, oranının %95.4'e ulaştığı ifade edilmektedir (2). Dünya genelinde ve Türkiye'de yaygın olarak kullanılan akıllı telefonlar, kullanıcıların çeşitli içeriklere kolayca erişmelerini, sosyal etkileşimlerini, eğlenmelerini ve güvenlik endişelerini yönetmelerini sağlamaktadır (3). Ancak, bu avantajların yanı sıra kullanımın kontrolsüz bir şekilde artması, kullanıcıların akıllı telefona olan bağımlılıklarını güçlendirmekte, olumsuz sonuçların ortaya çıkmasına ve işlevselliğin bozulmasına neden olmaktadır (4,5). Kontrolsüz kullanım örüntüleri ise akıllı telefon bağımlılığı olarak adlandırılmaktadır (3,6).

Alanyazında, akıllı telefon bağımlılığı çeşitli semptomlarla ortaya çıkan davranışsal bağımlılık olarak tanımlanmaktadır. Semptomlar arasında tolerans gelişimi, kontrol kaybı ve işlevselliğin bozulması öne çıkmaktadır (6,7). Ayrıca, bu bağımlılık türü bilişsel bozukluklar (8), düşük uyku kalitesi (9) ve erteleme davranışları (10) gibi psikolojik, sosyal ve fiziksel problemlerle ilişkilendirilmektedir (5,11,12). Bu problemlerin her biri, akıllı telefon bağımlılığının bireylerin yaşam kalitesiyle nasıl ilişkilendirildiğini göstermektedir. Ancak, birçok problemle ilişkilendirilmesine rağmen, akıllı telefon bağımlılığının gerçekten bağımlılık kriterlerini yeterince karşılayıp karşılamadığı tartışılmaktadır. Bu yüzden, akıllı telefon bağımlılığının nasıl değerlendirilmesi gerektiği ve hangi tanı kriterlerinin kullanılması gerektiği hala belirsizdir (3).

Son yıllarda, akıllı telefon bağımlılığının öncülleri ve sonuçları hakkında yapılan çalışmaların sayısında belirgin bir artış yaşanmaktadır (12). Bu çalışmalar, öncülleri belirleme amacıyla özellikle öz kontrol (13), sosyal destek (14), psikolojik semptomlar (15-17), aleksitimi (18) ve farkındalık (19) gibi farklı değişkenlere odaklanmaktadır. Bu değişkenler, akıllı telefon bağımlılığının gelişimini ve sürdürülmesini etkileyen önemli faktörler olarak görülmektedir. Ayrıca, bazı çalışmaların benlik saygısına odaklandığı da gözlemlenmektedir (14). Yapılan çalışmalar, benlik saygısının psikolojik sağlık ve iyi oluş için önemli bir faktör olduğunu ortaya koymakta (20) ve düşük benlik saygısına sahip bireylerde risklerin arttığını ve olumsuz sonuçların daha sık görüldüğünü bildirmektedir (21). Bu bağlamda, benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkileri incelemek, bağımlılıkla mücadele yaklaşımlarının geliştirilmesinde önemli bir adım olabilir.

Billieux'un (6) modeline göre, akıllı telefon bağımlılığına yönelik risk faktörleri arasında düşük benlik saygısı da bulunmaktadır. Alanyazında, düşük benlik saygısının akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkili olduğunu (14,22,23) ve bu bağımlılığı yordadığını belirten birçok çalışma vardır (20,22,24). Ancak, düşük benlik saygısının bu bağımlılığı yordamadığını belirten çalışmalar da mevcuttur (25). Bununla birlikte bu çalışmalarda benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkinin gücüne yönelik farklılık olduğu da görülmektedir. Örneğin, Gao ve arkadaşlarına (17) göre düşük ($r = -.13$), Ke ve arkadaşlarına (26) göre orta ($r = -.36$) ve Chen ve arkadaşlarına (20) göre yüksek ($r = -.52$) düzeyde negatif bir ilişki bulunmaktadır. Bulgular arasındaki tutarsızlıklardan dolayı, düşük benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkinin yönü ve gücü üzerine daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide aracı mekanizmalara yeterince odaklanılmadığı ve aracı değişkenlerin bu ilişkiyi daha iyi anlamamıza katkı sağlayabileceği belirtilmektedir (27).

Telafi Edici İnternet Kullanım Teorisi'ne (TEİKT; Compensatory Internet Use Theory [CIUT]) göre bireyler, stresle başa çıkmak ve iyi hissetmek için akıllı telefon kullanma eğilimi göstermektedirler (28). Bu teori, akıllı telefon bağımlılığını psikolojik problemler üzerinden açıklamakta ve bireylerin olumsuz duygularını azaltmak için akıllı telefonlarına yöneldiklerini varsaymaktadır (4). Bu varsayım doğrultusunda, psikolojik problemlerin akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkileri birçok farklı çalışmada incelenmiştir (15-17,24,29-31). Yapılan

çalışmalarda depresyon (18,31-33), anksiyete (18,31-33) ve stresin (18,33,34) akıllı telefon bağımlılığıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte, psikolojik semptomlar ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkinin gücüne yönelik farklılık olduğu da görülmektedir. Örneğin, bazı araştırmacılar akıllı telefon bağımlılığının depresyon ile düşük ($r = .28$) (32,33), anksiyete ile düşük ($r = .26$) ve orta ($r = .31$) (32,33), stres ile orta ($r = .31$) (34) düzeyde pozitif bir ilişki gösterdiğini bildirmişlerdir.

Ruh sağlığı açısından önemli olan benlik saygısı, bireyin benlik kavramına ilişkin değerlendirmelerinde, kendini kabul etme sürecinde ve duygusal tepkilerini belirlemede temel bir rol oynar (20,35). Yüksek benlik saygısına sahip bireylerin kendilerini olumlu, düşük benlik saygısına sahip bireylerin ise kendilerini olumsuz değerlendirme eğiliminde oldukları ve bu değerlendirmelerin psikolojik iyilik hali ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (14,35). Bunun bir sonucu olarak, düşük benlik saygısına sahip bireylerin karşılaştıkları zorlukları doğru bir şekilde yönetemedikleri ve bu durumun depresyon, anksiyete ve stres gibi psikolojik problemlere karşı daha savunmasız olmalarına yol açtığı düşünülmektedir (21,35). Alanyazında bu durumu doğrulayan birçok çalışma da bulunmaktadır. Bu çalışmalarda, düşük benlik saygısının depresyon (16,36-38), anksiyete (16,21,38) ve stres (21,38,39) ile pozitif yönde ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte, benlik saygısı ile psikolojik semptomlar arasındaki ilişkinin gücüne yönelik farklılık olduğu da görülmektedir. Örneğin, bazı araştırmacılar benlik saygısının depresyon ile orta (16,21,36-38), anksiyete ile düşük ve orta (16,21,38), stres ile orta ve yüksek (16,38) düzeyde pozitif bir ilişkisi olduğunu bildirmişlerdir. Bulgular, benlik saygısı ile psikolojik semptomlar arasındaki ilişkilerin karmaşıklığını vurgulamakta ve bu konuda daha ileri çalışmaların gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Alanyazında, benlik saygısı ve psikolojik semptomların akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkilendirildiği birçok çalışma bulunmaktadır (18-20,31-33). Ancak, benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide psikolojik semptomların aracılık etkilerini değerlendiren az sayıda çalışmanın olduğu görülmektedir (18,40). Mevcut çalışmaların ortaya koyduğu değişkenler arasındaki ilişkiler birlikte değerlendirildiğinde, benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide depresyon, anksiyete ve stresin aracılık etkilerinin olması beklenmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada, değişkenler arasındaki ikili ilişkileri inceleyen çalışmalardan farklı olarak psikolojik semptomların aracılık etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Psikolojik semptomların aracılık etkilerinin belirlenmesinin, akıllı telefon bağımlılığının daha iyi anlaşılmasını sağlayacağına ve önleyici çalışmaların geliştirilmesinde rehber olacağına inanılmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmanın tasarımına uygun olarak dört hipotez (H1: Düşük benlik saygısı akıllı telefon bağımlılığını pozitif yönde anlamlı bir şekilde yordamaktadır.; H2: Düşük benlik saygısı depresyon (H2a), anksiyete (H2b) ve stres (H2c) pozitif yönde anlamlı bir şekilde yordamaktadır.; H3: Depresyon (H3a), anksiyete (H3b) ve stres (H3c) akıllı telefon bağımlılığını pozitif yönde anlamlı bir şekilde yordamaktadır.; H4: Düşük benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide depresyon (H4a), anksiyete (H4b) ve stresin (H4c) aracılık etkileri anlamlıdır.) oluşturulmuştur.

Yöntem

Bu çalışma, akıllı telefon kullanıcılarına ulaşmak için kolayda örnekleme yönteminin kullanıldığı, kesitsel ve tanımlayıcı bir niteliğe sahiptir.

Örneklem

Çalışmanın evrenini akıllı telefon kullanan bireyler oluşturmaktadır. Çalışmanın evreni belirlenirken, dünyadaki ve Türkiye'deki akıllı telefona sahip olanların sayısı incelenmiştir. Mobil İletişim Araçları ve Bilgi Teknolojileri İş İnsanları Derneği'nin raporuna göre (2), Türkiye'nin nüfusunun 86.68 milyon olduğu ve bu nüfusun %95.4'ünün akıllı telefon kullandığı belirtilmektedir. Bu nedenle, evrenin tamamına ulaşmak mümkün olmadığından, çalışmada evreni temsilen küçük bir örneklem seçilmiştir. Örneklem, %95 güven düzeyi, %5 hata payı ve maksimum %0.5 varyans ile belirlenmiştir (41-42). Buna göre, çalışmanın yürütülmesi gereken minimum örneklem büyüklüğünün yaklaşık 384 katılımcı olduğu hesaplanmış, ancak uygulama sonrasındaki muhtemel veri kayıpları dikkate alınarak daha fazla sayıda katılımcıya ulaşılmaya çalışılmıştır.

Örneklem grubunu, anketi tamamlamayan 11 katılımcının ve uç değerlere sahip 10 verinin analizden çıkarılmasının ardından, akıllı telefon kullanan 646 katılımcı oluşturmaktadır. Örneklemin 204'ü (%33.6) erkek, 442'si (%68.4) kadın olarak sınıflandırılmıştır. Katılımcıların yaş aralığı 18-48 yaş arasında değişmekte olup yaş ortalaması 21.86'dır (SS. = 4.79). Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Katılımcılara ait demografik bilgiler

Değişken	n	%
Cinsiyet		
Erkek	204	33.6
Kadın	442	68.4
Yaş Grupları		
18-21 yaş arası	450	69.7
22-25 yaş arası	92	14.2
26-29 yaş arası	31	4.8
30-34 yaş arası	58	9
35 yaş ve üzeri	15	2.3
Akıllı telefon kullanım süresi		
1 yıldan az	8	1.2
1-3 yıl	54	8.4
4-6 yıl	262	40.6
7 yıldan fazla	322	49.8
Toplam	646	100

Uygulama

Bu çalışma, Kasım-Aralık 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş olup, etik kurul onayı Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 16.11.2023 tarihinde ve 2023-SBB-0728 protokol numarasıyla alınmıştır. Çalışmaya katılım kriterleri; 18 yaşından büyük olmak, herhangi bir sistemik veya psikiyatrik rahatsızlığı bulunmamak, psikoaktif madde kullanmamak ve alkol veya madde kullanmamak olarak belirlenmiştir. Katılımcılara çalışma öncesinde bilgilendirilmiş onam formu sunulmuş, katılımın gönüllülük esasına dayandığı ve çalışmanın amaçları açıklanmıştır. Veriler, araştırmacıların gözetiminde yüz yüze ve çevrimiçi anket formları aracılığıyla toplanmış ve ortalama 25 dakika sürmüştür.

Veri Toplama Araçları

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RSBÖ)

Benlik saygısını değerlendirmek için Rosenberg (35) tarafından geliştirilen ve 10 maddeden oluşan bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Çuhadaroglu (43) tarafından yapılmıştır. Özbildirime dayalı olan bu ölçek, "Bazı olumlu özelliklerim olduğumu düşünüyorum." gibi maddeler içermekte ve 4'lü Likert tipi ölçekle (1- Çok doğru, 4- Çok yanlış) değerlendirilmektedir. Ayrıca bu ölçekte ters puanlanan maddeler de bulunmaktadır. RSBÖ'nün faktör yapısının mevcut örnekleme doğrulanıp doğrulanmadığını incelemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır (44). Bulgular, modelin verilere iyi uyum sağladığını göstermektedir ($\chi^2 = 123.479$, $df = 26$, $\chi^2/df = 4.749$, CFI = .969, RMSEA = .076, TLI = .946, SRMR = .057). Bu çalışmada Cronbach's Alfa iç tutarlılık katsayısı .87 olarak bulunmuştur. Alınan yüksek puanlar, düşük benlik saygısını göstermektedir.

Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ-21)

P. F. Lovibond ve Lovibond (45) tarafından bireylerin depresyon (n=7 madde), anksiyete (n=7 madde) ve stres (n=7 madde) semptomlarını değerlendirmek için geliştirilen ve 21 maddeden oluşan bu ölçeğin Türkçe

geçerlik ve güvenirlik çalışması Sarıçam (46) tarafından yapılmıştır. Özbildirime dayalı olan bu ölçek, “Hiçbir beklentimin olmadığını hissettim.” gibi maddeler içermekte ve 4'lü Likert tipi ölçekle (0- Hiçbir zaman, 3- Her zaman) değerlendirilmektedir. Depresyon maddeleri tatminsizliği, değersizliği, ilgi kaybını ve düşük enerjiyi; anksiyete maddeleri uyarılma, kas tepkileri, durumsal ve öznel anksiyeteyi; stres maddeleri ise gevşeme güçlüğü, uyarılma, rahatsızlık, aşırı tepki ve hoşgörüsüzlük semptomlarının düzeyini değerlendirmektedir (47). DASÖ-21'nin üç faktörlü yapısının mevcut örnekleme doğrulanıp doğrulanmadığını incelemek için DFA yapılmıştır (44). Bulgular, 21 maddeden oluşan üç faktörlü modelin verilere iyi uyum sağladığını göstermektedir ($\chi^2 = 529.027$, $df = 184$, $\chi^2/df = 2.875$, CFI = .934, RMSEA = .054, TLI = .925, SRMR = .041). Ayrıca, depresyon, anksiyete ve stres alt boyutları için Cronbach's Alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .79, .82 ve .85 olarak bulunmuştur. Alt boyutlardan alınan yüksek puanlar, ilgili psikolojik semptomun daha yoğun yaşandığını göstermektedir.

Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ)

Kwon ve diğerleri (48) tarafından bireylerin akıllı telefon kullanımına yönelik tutumlarını ve davranışlarını değerlendirmek için geliştirilen ve 10 maddeden oluşan bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Noyan ve diğerleri (49) tarafından yapılmıştır. Özbildirime dayalı olan bu ölçek, “Akıllı telefonumu hedeflediğimden daha uzun süre kullandım.” gibi maddeler içermekte ve 6'lı Likert tipi ölçekle (1- Kesinlikle Katılmıyorum, 6- Kesinlikle Katılıyorum) değerlendirilmektedir. ATBÖ'nün faktör yapısının mevcut örnekleme doğrulanıp doğrulanmadığını incelemek için DFA yapılmıştır (44). Bulgular, modelin verilere iyi uyum sağladığını göstermektedir ($\chi^2 = 148.607$, $df = 32$, $\chi^2/df = 4.644$, CFI = .968, RMSEA = .075, TLI = .955, SRMR = .040). Bu çalışmada Cronbach's Alfa iç tutarlılık katsayısı .91 olarak bulunmuştur. Alınan yüksek puanlar, bağımlılığın daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Demografik Bilgi Formu

Katılımcıların yaş, cinsiyet ve akıllı telefon kullanım sürelerine ilişkin bilgilerin edinilmesine yönelik sorulardan oluşmaktadır.

Veri Analizi

İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 26 programı kullanılmış, Pearson korelasyon analizi ve Process Macro Version v4.1 kullanılarak aracılık analizleri yapılmıştır. Aracılık analizleri için paralel aracı model (Model 4) kullanılmıştır. Ayrıca, ölçeklerin mevcut örnekleme doğrulanıp doğrulanmadığını incelemek için AMOS (Analysis of Moment Structures) paket programı ile Doğrulamalı Faktör Analizleri (DFA) yapılmıştır (44). Verilerin değerlendirilmesinde Ki-kare (χ^2), Serbestlik Derecesi (df), Ki-kare/df ($\chi^2/df < 5$), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index [CFI] $\geq .90$), Tucker-Lewis İndeksi (Tucker-Lewis Index [TLI] $\geq .90$), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA] $\leq .08$) ve Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü (Standardized Root Mean Square Residual [SRMR] $\leq .08$) parametreleri ve referans değerleri kullanılmıştır (50-51). Çalışmada normal dağılım gösteren sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma (SS.) olarak, kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde (%) olarak gösterilmiş, istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Betimsel İstatistikler ve Değişkenler Arasındaki İlişkiler

Analizlere geçmeden önce normallik varsayımlarını değerlendirmek amacıyla katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanlar çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerlerine göre incelenmiştir. İfade edilen bu değerlerin Tabachnick ve Fidell'e (52) göre ± 1.5 arasında olması beklenmektedir. Yapılan analizler sonucunda ölçeklerin tamamının referans değerler arasında yer aldığı ve normal dağılım gösterdiği bulunmuştur (52).

Değişkenler arasındaki ikili ilişkileri değerlendirmek için Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Yapılan analizlerde düşük benlik saygısının, depresyon ile yüksek ($r = .58, p < .01$), anksiyete ile orta ($r = .38, p < .01$) stres ile orta ($r = .41, p < .01$) ve akıllı telefon bağımlılığı ile düşük ($r = .26, p < .01$) düzeyde pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu kapsamda çalışmada kullanılan ölçek ve alt ölçeklere ait betimleyici istatistikler ve değişkenler arasındaki ilişkiler Tablo 2’de sunulmuştur.

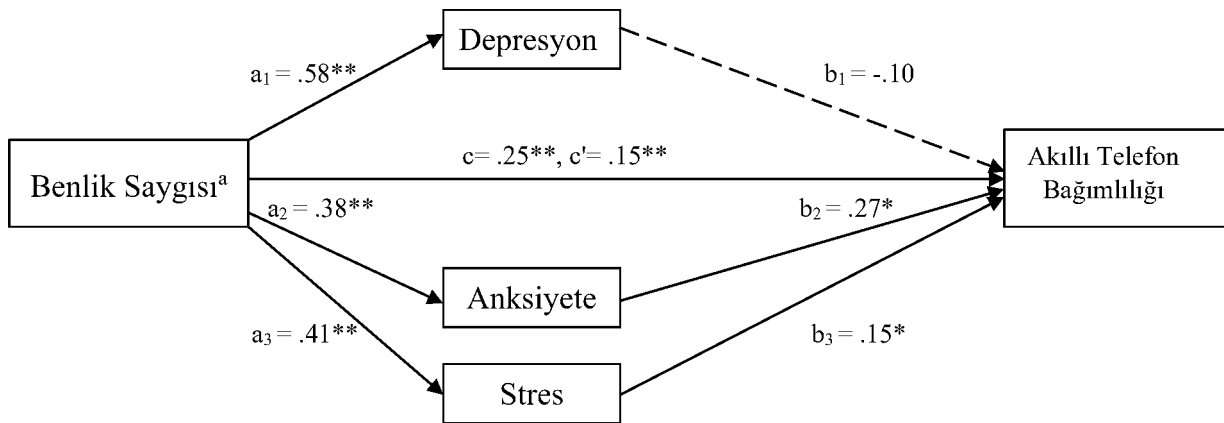
Tablo 2. Ölçeklere ait betimleyici istatistikler ve değişkenler arasındaki ilişkiler

Değişken	1	2	3	4	5
1. Benlik Saygısı ^a	-				
2. Depresyon	.58**	-			
3. Anksiyete	.38**	.67*	-		
4. Stres	.41**	.72**	.73**	-	
5. Akıllı Telefon Bağımlılığı	.26**	.28**	.37**	.33**	-
Ort.	9.57	6.61	5.85	7.49	34.10
SS.	5.38	4.28	3.91	3.76	11.20
Çarpıklık	.421	.827	.806	.820	-.052
Basıklık	-.090	.490	.848	.985	-.607

Ort.: Ortalama; SS.: Standart sapma; a: Benlik saygısı ölçeğinden alınan yüksek toplam puan düşük benlik saygısını göstermektedir.; * $p < .05$; ** $p < .01$

Aracılık Analizi Bulguları

Çalışmanın tasarımına uygun olarak, benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide psikolojik semptomların aracılık etkilerini değerlendirmek amacıyla Hayes (53) tarafından geliştirilen Process Makro Version v4.1 kullanılarak aracılık analizleri yapılmıştır. Yapılan bu analizlerde bootstrap tekniği ile 5000 yeniden örnekleme seçeneği ve anlamlılık için %95 güven aralığı (GA) tercih edilmiş, SPSS PROCESS makrosunda paralel aracı model (Model 4) kullanılmıştır. Bu aracılık modelinde, benlik saygısı bağımsız değişken, akıllı telefon bağımlılığı bağımlı değişken ve psikolojik semptomlar (depresyon, anksiyete ve stres) aynı anda modele dâhil edilen aracı değişkenleri oluşturmaktadır.



Şekil 1. Psikolojik semptomların aracı değişken olarak değerlendirildiği analiz dizisi sonuçları;

* $p < .05$; ** $p < .01$; a: Benlik saygısı ölçeğinden alınan yüksek toplam puan düşük benlik saygısını göstermektedir.; Yol katsayıları, standartize beta katsayılarını (β) temsil etmektedir.

Oluşturulan modelde elde edilen bulgular, düşük benlik saygısının akıllı telefon bağımlılığı üzerindeki toplam etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir (c yolu) ($b = .53, SH = .08, t = 6.68, p < .001, \%95 GA [.38, .69]$). Düşük benlik saygısının, aracı değişkenler olan depresyonu (a1 yolu) ($b = .46, SH = .03, t = 17.89, p < .001, \%95 GA [.41, .51]$), anksiyeteyi (a2 yolu) ($b = .28, SH = .03, t = 10.46, p < .001, \%95 GA [.23, .33]$) ve stresi (a3 yolu) ($b = .28, SH = .03, t = 11.28, p < .001, \%95 GA [.24, .33]$) anlamlı olarak yordadığı; akıllı telefon bağımlılığının ise depresyon tarafından anlamlı olarak yordanmadığı (b1 yolu) ($b = -.25, SH =$

.16, $t = -1.56$, $p = .12$, %95 GA [-.56, .06]), ancak anksiyete (b2 yolu) ($b = .76$, $SH = .16$, $t = 4.75$, $p = .000$, %95 GA [.45, 1.07]) ve stres (b3 yolu) ($b = .44$, $SH = .18$, $t = 2.50$, $p = .013$, %95 GA [.10, .79]) tarafından anlamlı olarak yordandığı bulunmuştur. Düşük benlik saygısının akıllı telefon bağımlılığının üzerindeki doğrudan etkisinin anlamlı olduğu (c' yolu) ($b = .31$, $SH = .09$, $t = 3.34$, $p = .001$, %95 GA [.13, .49]), düşük benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide depresyonun aracılık etkisinin anlamlı olmadığı (a1b1) ($b = -.11$, $SH = .08$, %95 GA [-.27, .04]), ancak anksiyete (a2b2) ($b = .21$, $SH = .05$, %95 GA [.11, .32]) ve stresin (a3b3) ($b = .13$, $SH = .05$, %95 GA [.02, .24]) aracılık etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur. Sonuçlar, düşük benlik saygısının kısmi olarak anksiyete ve stres semptomları aracılığıyla akıllı telefon bağımlılığı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda modele ilişkin standardize beta katsayıları (β) Şekil 1'de sunulmuştur.

Tartışma

Bu çalışmada, benlik saygısı ve akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide psikolojik semptomların aracılık etkileri değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, bu ilişkilerle ilgili beklentileri kısmen desteklemektedir. Alanyazında, benlik saygısı ve akıllı telefon bağımlılığı arasındaki mekanizmalara yeterince dikkat edilmediği ve psikolojik semptomların aracılık etkilerinin birlikte değerlendirilmediği görülmektedir (18,22,31-33,40). Bu sınırlamaları gidermek amacıyla yürütülen bu çalışma, benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide depresyon, anksiyete ve stresin aracılık etkilerini birlikte değerlendiren ilk çalışmadır. Bu şekilde, daha kapsamlı bir yaklaşım geliştirilmesi, ilişkilerin ayrı ayrı incelenmesi sırasında ortaya çıkabilecek olası örneklem farklılıklarının etkisinin en aza indirilmesi ve elde edilen bulgulara dayanarak akıllı telefon bağımlılığının azaltılmasına yönelik müdahalelerin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Alanyazında, düşük benlik saygısının depresyon, anksiyete (16,21), stres (15,21) ve akıllı telefon bağımlılığıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir (22,23). Bu çalışmada da düşük benlik saygısının depresyon, anksiyete, stres ve akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. İlişkilerin gücüne yönelik bulgular incelendiğinde, düşük benlik saygısının akıllı telefon bağımlılığı ile düşük, anksiyete ve stres ile orta, depresyon ile yüksek düzeyde ilişkili olduğu görülmektedir. Bu kapsamda, bulguların alanyazın ile kısmen tutarlı olduğu ifade edilebilir (16,17,21,38).

Birçok çalışmada, düşük benlik saygısının (20,22,24) ve psikolojik semptomların (18,31-33) akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca, düşük benlik saygısının psikolojik semptomları yordadığı da bildirilmiştir (16,21,54). Aracılık analizi bulguları, düşük benlik saygısının psikolojik semptomları ve akıllı telefon bağımlılığını pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde yordadığını göstermektedir. Bu bulgular, alanyazın ile tutarlıdır (16,20-22,54). Dolayısıyla H1 ve H2 (a-b-c) hipotezleri desteklenmektedir. Düşük benlik saygısının özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, bireyin kendi özelliklerini ve yeteneklerini olumsuz olarak değerlendirdiği, potansiyeline güvenmediği, kendini sürekli eleştirdiği, diğer bireylerle iletişimden kaçındığı ve durumları olduğu gibi kabul ettiği belirtilmektedir (14,17,20). Bu özellikler, düşük benlik saygısının akıllı telefon bağımlılığı için bir risk faktörü olarak değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmasını desteklemektedir (6).

Aracılık analizi bulgularına göre akıllı telefon bağımlılığının, anksiyete ve stres semptomları tarafından yordandığı, depresyon semptomları tarafından yordanmadığı görülmektedir. Etki büyüklükleri karşılaştırıldığında, anksiyetenin ($\beta = .27$), strese göre ($\beta = .15$) göre akıllı telefon bağımlılığını daha güçlü şekilde yordadığı belirlenmiştir. Anksiyete ve stres semptomlarına yönelik elde edilen bulgular, alanyazın ile tutarlıdır (18,31-33) ve H3(b-c) hipotezlerini desteklemektedir. Ancak, depresyon semptomlarının akıllı telefon bağımlılığını yordadığı gösterilmiş olmasına rağmen (4-9), bu çalışmada, diğer çalışmalarda olduğu gibi (1), herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Dolayısıyla H3a desteklenmemiştir. İlişkinin bulunamamasında, depresyon tanı kriterlerinin belirleyici olduğu düşünülmektedir (55). Tanı kriterlerine göre, belirli aktivitelere ilgide (anhedoni) ve enerji düzeyinde azalma yaşayan bireylerin, iletişimden kaçınma eğiliminde olabileceği varsayılabilir. Bu durumun sonucunda, bireylerin, iletişimden kaçınmak için akıllı telefon kullanımını azaltabileceği ifade edilebilir (1).

Bulgular, anksiyete ve stres semptomlarının akıllı telefon bağımlılığı için önemli risk faktörleri olabileceğini göstermektedir (4,6,28). Ancak bu aşamada, psikolojik semptomların ve akıllı telefon bağımlılığının karşılıklı etkileşim içinde olduğunu gösteren tartışmaların da olduğunu belirtmek gerekir (4,16). Bu yüzden, etkilerin yönünün belirlenebilmesi ve nedensel çıkarımların yapılabilmesi için klinik çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Ayrıca elde edilen bulgular doğrultusunda, psikolojik semptomların etkilerini azaltmak için bireylerin duygu düzenleme becerilerinin geliştirilmesine (örneğin, yeniden değerlendirme) yönelik uygulamalara odaklanılması ve gelecekteki çalışmalarda psikolojik semptomların belirli kullanım örüntüleriyle (örneğin, iletişim) ilişkilerinin detaylı bir şekilde incelenmesi önerilmektedir (1).

TEİKT, bireylerin stresle baş etmek, olumsuz duygulanımların etkilerini azaltmak ve iyi hissetmek için telefonlarına yöneildiklerini varsaymaktadır (4,28). Alanyazındaki birçok çalışma, bu kuramın varsayımlarının desteklendiğini göstermektedir (15-17,24,29-33). Ancak, TEİKT'in varsayımlarını desteklemeyen çalışmalar da bulunmaktadır (1). Mevcut çalışmadaki bulgular, TEİKT'in varsayımlarının kısmen desteklendiğini göstermektedir. Bu nedenle, gelecekteki çalışmalarda, klinik olan ve olmayan örneklerde psikolojik semptomlar ile akıllı telefon kullanımı arasındaki ilişkilerin yönü, gücü ve psikolojik semptomların belirli kullanım örüntüleriyle (örneğin, iletişim) ilişkilerinin incelenmesi önerilmektedir (1).

Bu çalışmanın en önemli bulgusu, düşük benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide anksiyete ve stresin aracılık etkilerinin anlamlı, ancak depresyonun aracılık etkisinin anlamlı olmadığını göstermesidir. Dolayısıyla H4(b-c) desteklenmiş, H4a desteklenmemiştir. Düşük benlik saygısı gösteren bireylerin, durumsal veya öznel olarak uyarıldıklarında (anksiyete semptomları) ya da gergin veya olumsuz duygulanım içerisinde olduklarında (stres semptomları) daha fazla akıllı telefon kullanımına yönelebilmektedirler. Bu durumu, içinde bulundukları stresli veya olumsuz duygusal durumu yönetmek için gerçekleştirdikleri ifade edilebilir. Akıllı telefon kullanımı ile ilgili bu bulgular, bireylerin benlik saygıları ve psikolojik semptomlarının değerlendirilmesinin önemini göstermektedir. Bu bağlamda, uygun değerlendirmelerin yapılabilmesi için danışmanlık hizmetlerinin sağlanması önerilebilir.

Çalışmanın sonuçları, düşük benlik saygısı ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide psikolojik semptomların önemini vurgulamaktadır. Alanyazındaki çalışmalar, düşük benlik saygısının akıllı telefon bağımlılığı için bir risk faktörü olduğunu (6,14,22) ve düşük benlik saygısına sahip bireylerin yüz yüze iletişimde yaşadıkları zorlukları akıllı telefonlar aracılığıyla telafi etmeye çalışabileceklerini göstermektedir (56). Bu bağlamda, düşük benlik saygısına sahip bireylerin iletişim becerilerinin artırılmasına odaklanan psikoeğitim programlarının uygulanması önerilmektedir. Ayrıca, bu eğitimlerin bireylerin akıllı telefon bağımlılığı gibi riskli davranışlardan uzaklaşmalarına yardımcı olabileceği de bildirilmektedir (57). Bu müdahalelerin, doğrudan iletişimle ilişkili stresin yönetiminde ve akıllı telefon bağımlılığının azaltılmasında koruyucu bir rol oynayabileceği düşünülmektedir.

Mevcut çalışmadaki bulgular değerlendirilirken bazı sınırlılıkların olduğu dikkate alınmalıdır. Çalışmanın kesitsel bir tasarımda yürütülmesi ve bu yüzden nedensel çıkarımların yapılamaması önemli bir sınırlılıktır. Alanyazında, benlik saygısı ile klinik olarak değerlendirilmiş psikolojik semptomlar arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmaların olduğu bilinmektedir (54). Ancak, bu çalışmada psikolojik semptomlar klinik olarak değerlendirilmediği için elde edilen bulgular, benlik saygısının psikolojik semptomlar ve akıllı telefon bağımlılığı ilişkisine yönelik kesin çıkarımlara izin vermemektedir. Bu nedenle, sonuçların dikkatle yorumlanması gerekmektedir. Ölçüm araçlarının öz bildirime dayalı olması ve örneklem özellikleri ifade edilmesi gereken diğer sınırlılıklardır. Kolayda örnekleme yöntemiyle yürütülen bu çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde seçim yanlılığı ve potansiyel karıştırıcılar mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, katılımcıların cinsiyet ve yaş dağılımının orantısız olduğu da görülmektedir. Bu sınırlılıkla ilgili alanyazında cinsiyetin ve yaşın bulguları etkilediğini gösteren çalışmaların olduğu bilinmektedir (58). Buna göre, yaşın depresyon, anksiyete ve stres için hem risk (59) hem de koruyucu bir faktör olarak nitelendirildiği çalışmalar bulunmaktadır (21,60). Bu nedenle, bulguların değerlendirilmesinde örneklem özelliklerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, örneklemin bu özellikleri, bulguların genelleştirilebilirliğini etkileyebilir. Gelecekteki çalışmaların, bulguları tekrarlamak, modelin genellenebilirliğini farklı demografik özelliklere sahip katılımcılarda test etmek ve kavramsal karşılaştırmalar yapabilmek için örneklem özelliklerine dikkat etmesi

ve daha büyük örneklerle yürütülmesi önerilmektedir. Yapılacak bu çalışmaların, akıllı telefon bağımlılığının azaltılmasına yönelik müdahalelerin tasarlanması aşamasında önemli bilgiler sağlayacağına inanılmaktadır.

Belirtilen sınırlılıklara rağmen, mevcut çalışmanın akıllı telefon bağımlılığı alanyazınına iki katkısı vardır. Teorik olarak, bu çalışma benlik saygısı (20,22,24) ve psikolojik semptomların (18,31-33) akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkisini göstererek, akıllı telefon bağımlılığının anlaşılması için bu faktörlerin değerlendirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Pratik olarak ise, bulgular akıllı telefon bağımlılığını azaltmak için dikkate alınması gereken alanları tanımlamaktadır. Benlik saygısı ve psikolojik semptomların akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkilerinin anlaşılmasının, bu alandaki politika ve müdahalelerin yeniden değerlendirilmesine veya geliştirilmesine katkı sağlayabileceğine inanılmaktadır. Ayrıca, alanyazındaki çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda (3-5), geliştirilecek müdahalelerin akıllı telefon bağımlılığının azaltılmasına yardımcı olabileceği öngörülmektedir. Bu değerlendirme sonucunda, bu çalışma, akıllı telefon kullanımını sınırlayıcı uygulamalar yerine (18), rutin taramaların yapılmasına, benlik saygısının artırılmasına, duygu düzenleme ve iletişim becerilerinin geliştirilmesine daha fazla önem verilmesini önermektedir.

Sonuç olarak, elde edilen bulguların ışığında gelecekte yapılacak çalışmalara aşağıdaki önerilerde bulunulabilir. Yapılacak çalışmalar için örneklem büyüklüğünün artırılması, örneklem özelliklerine dikkat edilmesi, elde edilecek sonuçların doğruluğunun artırılması için ölçeklerin faktör yüklerinin değerlendirilmesi önerilmektedir. Bununla birlikte benlik saygısının artırılmasına, duygu düzenleme ve iletişim becerilerinin geliştirilmesine yönelik psikoeğitim programlarının etkinliğini değerlendirmek için deneysel veya yarı deneysel çalışmaların yapılması da önerilmektedir. Bu önerilerin dikkate alınması, elde edilen sonuçların geçerliliğini artırabilir ve nedensel çıkarımlarda bulunmayı mümkün kılabilir. Ayrıca, yapılacak çalışmaların akıllı telefon kullanımını davranışsal bağımlılık olarak değerlendirmekten ziyade, bu bağımlılığı etkileyen faktörlere odaklanması gerektiğini savunuyoruz. Bu çalışmaların uzmanlara doğru karar verme yeteneği kazandırılmasına ve stratejik yaklaşımların geliştirilmesine yardımcı olacağına inanılmaktadır.

Kaynaklar

1. Kuss DJ, Kanjo E, Crook-Rumsey M, et al. Problematic mobile phone use and addiction across generations: the roles of psychopathological symptoms and smartphone use. *J Technol Behav Sci* 2018; 3(3): 141-149.
2. Mobil İletişim Araçları ve Bilgi Teknolojileri İş İnsanları Derneği. Mobil İletişim Sektörü Raporu 2023. <https://mobisad.org/wp-content/uploads/rapor-2023.pdf> (Accessed 26.02.2024)
3. Panova T, Carbonell X. Is smartphone addiction really an addiction? *J Behav Addict* 2018; 7(2): 252-259.
4. Elhai JD, Dvorak RD, Levine JC, Hall BJ. Problematic smartphone use: a conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *J Affect Disord* 2017; 207: 251-259.
5. Shen X, Wang JL. Loneliness and excessive smartphone use among Chinese college students: moderated mediation effect of perceived stressed and motivation. *Comput Human Behav* 2019; 95: 31-36.
6. Billieux J. Problematic use of the mobile phone: a literature review and a pathways model. *Curr Psychiatry Rev* 2012; 8(4): 299-307.
7. Chóliz M. Mobile phone addiction: a point of issue. *Addiction* 2010; 105(2): 373-374.
8. Wilmer HH, Sherman LE, Chein JM. Smartphones and cognition: a review of research exploring the links between mobile technology habits and cognitive functioning. *Front Psychol* 2017; 8: 605.
9. Demirci K, Akgönül M, Akpınar A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *J Behav Addict* 2015; 4(2): 85-92.
10. Li L, Gao H, Xu Y. The mediating and buffering effect of academic self-efficacy on the relationship between smartphone addiction and academic procrastination. *Comput Educ* 2020; 159: 104001.
11. Canale N, Moretta T, Pancani L, et al. A test of the pathway model of problematic smartphone use. *J Behav Addict* 2021; 10(1): 181-193.
12. Panova T, Lleras A. Avoidance or boredom: negative mental health outcomes associated with use of information and communication technologies depend on users' motivations. *Comput Human Behav* 2016; 58: 249-258.
13. Akyol Güner T, Demir İ. Relationship between smartphone addiction and nomophobia, anxiety, self-control in high school students. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions* 2022; 9(2): 218-224.

14. Fu L, Wang P, Zhao M, et al. Can emotion regulation difficulty lead to adolescent problematic smartphone use? A moderated mediation model of depression and perceived social support. *Child Youth Serv Rev* 2020; 108: 104660.
15. Aboalshamat K, Jawhari A, Alotibi S, et al. Relationship of self-esteem with depression, anxiety, and stress among dental and medical students in Jeddah, Saudi Arabia. *Journal of International Medicine and Dentistry* 2017; 4(2): 61-68.
16. Alhassan AA, Alqadhib EM, Taha NW, et al. The relationship between addiction to smartphone usage and depression among adults: a cross sectional study. *BMC Psychiatry* 2018; 18(1): 148.
17. Gao Q, Fu E, Xiang Y, et al. Self-esteem and addictive smartphone use: the mediator role of anxiety and the moderator role of self-control. *Child Youth Serv Rev* 2021; 124: 105990.
18. Gao T, Li J, Zhang H, et al. The influence of alexithymia on mobile phone addiction: the role of depression, anxiety and stress. *J Affect Disord* 2018; 225: 761-766.
19. Bajaj B, Robins RW, Pande N. Mediating role of self-esteem on the relationship between mindfulness, anxiety, and depression. *Pers Individ Diff* 2016; 96: 127-131.
20. Chen C, Shen Y, Lv S, et al. The relationship between self-esteem and mobile phone addiction among college students: the chain mediating effects of social avoidance and peer relationships. *Front Psychol* 2023; 14: 1137220.
21. Asici E, Sari HI. Depression, anxiety, and stress in university students: effects of dysfunctional attitudes, self-esteem, and age. *Acta Educationis Generalis* 2022; 12(1): 109-126.
22. Peng S, Zhou B, Wang X, et al. Does high teacher autonomy support reduce smartphone use disorder in Chinese adolescents? A moderated mediation model. *Addict Behav* 2020; 105: 106319.
23. You Z, Zhang Y, Zhang L, et al. How does self-esteem affect mobile phone addiction? The mediating role of social anxiety and interpersonal sensitivity. *Psychiatry Res* 2019; 271: 526-531.
24. Kim E, Koh E. Avoidant attachment and smartphone addiction in college students: the mediating effects of anxiety and self-esteem. *Comput Human Behav* 2018; 84: 264-271.
25. Walsh SP, White KM, Cox S, Young RM. Keeping in constant touch: the predictors of young Australians' mobile phone involvement. *Comput Human Behav* 2011; 27(1): 333-342.
26. Ke Y, Liu X, Xu X, et al. Self-esteem mediates the relationship between physical activity and smartphone addiction of Chinese college students: a cross-sectional study. *Front Psychol* 2024; 14: 1256743.
27. You Z, Zhang Y, Zhang L, et al. How does self-esteem affect mobile phone addiction? The mediating role of social anxiety and interpersonal sensitivity. *Psychiatry Res* 2019; 271: 526-531.
28. Kardefelt-Winther D, Heeren A, Schimmenti A, et al. How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction* 2017; 112(10): 1709-1715.
29. Elhai JD, Levine JC, Hall BJ. The relationship between anxiety symptom severity and problematic smartphone use: a review of the literature and conceptual frameworks. *J Anxiety Disord* 2019; 62: 45-52.
30. Ge J, Liu Y, Cao W, Zhou S. The relationship between anxiety and depression with smartphone addiction among college students: the mediating effect of executive dysfunction. *Front Psychol* 2023; 13: 1033304.
31. Matar Boumosleh J, Jaalouk D. Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students- a cross sectional study. *PLoS One* 2017; 12(8): e0182239.
32. Aker S, Şahin MK, Sezgin S, Oğuz G. Psychosocial factors affecting smartphone addiction in university students. *J Addict Nurs* 2017; 28(4): 215-219.
33. Lei LY, Ismail MA, Mohammad JA, Yusoff MSB. The relationship of smartphone addiction with psychological distress and neuroticism among university medical students. *BMC Psychol* 2020; 8(1): 97.
34. Vujić A, Szabo A. Hedonic use, stress, and life satisfaction as predictors of smartphone addiction. *Addict Behav Rep* 2022; 15: 100411.
35. Burger JM. *Personality*, 6th ed, Belmont, CA: Wadsworth Publishing, 2004.
36. Rosenberg M. *Society and the adolescent: self-image*. Princeton: Princeton University Press, 1965.
37. Chai L, Yang W, Zhang J, et al. Relationship between perfectionism and depression among chinese college students with self-esteem as a mediator. *Omega (Westport)* 2020; 80(3): 490-503.
38. Tekir Ö, Yaşar Ö, Çevik C, et al. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin depresyon ve benlik saygısı düzeylerinin incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2018; 8(1): 15-21.
39. Younes F, Halawi G, Jabbour H, et al. Internet addiction and relationships with insomnia, anxiety, depression, stress and self-esteem in university students: a cross-sectional designed study. *PLoS One* 2016; 11(9): e0161126.
40. Saleh D, Camart N, Romo L. Predictors of stress in college students. *Front Psychol* 2017; 8: 19.

41. Yang X, Ma H, Zhang L, et al. Perceived social support, depressive symptoms, self-compassion, and mobile phone addiction: a moderated mediation analysis. *Behav Sci (Basel)* 2023; 13(9): 769.
42. Bartlett JE, Kotrlík JW, Higgins CC. Organizational research: determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal* 2001; 19(1): 43-50.
43. Yazıcıoğlu Y, Erdoğan S. SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri, 4. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık, 2014.
44. Çuhadaroğlu F. Adolesanlarda Benlik Saygısı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1986.
45. Arbuckle JL. IBM SPSS Amos 20 User's Guide. Crawfordville: Amos Development Corporation; 2011.
46. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther* 1995; 33(3): 335-343.
47. Sarıçam H. The psychometric properties of Turkish version of Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in community and clinical samples. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi* 2018; 7(1): 19-30.
48. Doğan İ, Doğan N. The prevalence of depression, anxiety, stress and its association with sleep quality among medical students. *Ankara Medical Journal* 2019; 19(3): 550-558.
49. Kwon M, Kim DJ, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PLoS One* 2013; 8(12): e83558.
50. Noyan CO, Enez-Darçın A, Nurmedov S, Yılmaz O, Dilbaz N. Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeğinin Kısa Formunun üniversite öğrencilerinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2015; 16(1): 73-81.
51. Brown TA. Confirmatory Factor Analysis for Applied Research, 2nd Ed. New York: Guilford Press, 2015.
52. Kline RB. Principles and Practice of Structural Equation Modeling, 5th Ed. New York: Guilford Publications, 2023.
53. Tabachnick BG, Fidell LS. Using Multivariate Statistics, 6th Ed. Boston, MA: Pearson, 2013.
54. Hayes AF. Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach, 3rd ed. New York: Guilford Press, 2017.
55. Sowislo JF, Orth U. Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychol Bull* 2013; 139(1): 213-240.
56. Amerikan Psikiyatri Birliği. Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, 5. Baskı (Çev. Ed: E. Köroğlu). Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2013: 1-316.
57. Mohd Salleh Sahimi H, Norzan MH, Nik Jaafar NR, et al. Excessive smartphone use and its correlations with social anxiety and quality of life among medical students in a public university in Malaysia: a cross-sectional study. *Front Psychiatry* 2022; 13: 956168.
58. Aboalshamat K, Hou XY, Strodl E. The impact of a self-development coaching programme on medical and dental students' psychological health and academic performance: a randomised controlled trial. *BMC Med Educ* 2015; 15: 134.
59. Park CJ, Hyun JS, Kim JY, Lee KE. Impact of personal time-related factors on smartphone addiction of female high school students. *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science* 2014; 1(1): 1-5.
60. Mahmoud JS, Staten R, Hall LA, Lennie TA. The relationship among young adult college students' depression, anxiety, stress, demographics, life satisfaction, and coping styles. *Issues Ment Health Nurs* 2012; 33(3) :149-56.
61. Salem GM, Allah MBA, Said RM. Prevalence and predictors of depression, anxiety and stress among Zagazig University students. *Med J Cairo Univ* 2016; 84(2): 325-334.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onay alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülen, 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2023 yılı 1. dönem kapsamında desteklenmiştir (Başvuru numarası: 1919B012303421)

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval was obtained for this study from relevant Ethics Committee.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: This study was supported within the scope of the 2209-A University Students Research Projects Support Program 2023, 1st semester, conducted by TUBITAK Directorate of Scientist Support Programs (Application number: 1919B012303421)

Impact of COVID-19 Pandemic on Substance Use

COVID-19 Pandemisinin Madde Kullanımı Üzerindeki Etkisi

Doğancan Sönmez ¹, Kübra Sönmez ², Meltem Puşuroğlu ², Bülent Bahçeci ²,
Çiçek Hocaoglu ²

1. Rize State Hospital, Rize

2. Recep Tayyip Erdoğan University, Rize

Abstract

Objective: As the pandemic spreads worldwide, individuals are exposed to factors such as social isolation, economic uncertainty, and general stress, which has increased the risk of substance use and addiction. Studies show that the SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic has increased substance use disorders. The aim of this study is to examine the impact of the COVID-19 pandemic on substance use disorders.

Method: The study was planned as a retrospective study. This study was based on March 11, 2020, the date when the COVID-19 case was first seen in Turkey, for 4 years, including two years before the pandemic and two years during the pandemic process, between 11.03.2018 and 11.03.2022. 1743 cases referred to the psychiatric outpatient clinic within the scope of probation were included.

Results: While substance use was detected in 834 people in the pre-COVID-19 pandemic period (March 2018-March 2020), substance use was detected in 909 people during the COVID-19 pandemic period (March 2020-March 2022). A significant increase in substance use was detected in female gender during the pandemic period. A statistically significant increase was observed in methamphetamine, opioid, cocaine and multiple substance use during the pandemic period compared to the pre-pandemic period.

Conclusion: The data of our study show substance use rates in Turkey before and during the pandemic. The study will be useful to understand the impact of COVID-19 on drug use frequencies in Türkiye.

Keywords: Addiction, COVID-19, pandemic, probation, substance use disorder

Öz

Amaç: Pandeminin dünya çapında yayılmasıyla birlikte bireylerin sosyal izolasyon, ekonomik belirsizlik ve genel stres gibi faktörlere maruz kalması, madde kullanımı ve bağımlılık riskini artırdı. Yapılan çalışmalar SARS-CoV-2 (COVID-19) salgınının madde kullanım bozukluğunu arttırdığını göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 pandemisinin madde kullanım bozukluğu üzerindeki etkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışma geriye dönük bir çalışma olarak planlandı. Bu çalışmaya Türkiye’de COVID-19 vakasının ilk görüldüğü tarih olan 11 Mart 2020 tarihi referans alınarak pandemi öncesi iki yıl ve pandemi sürecindeki iki yıllık süre olmak üzere 4 yıl boyunca 11.03.2018-11.03.2022 tarihleri arasında Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği’nde denetimli serbestlik (DS) kapsamında yönlendirilen 1743 olgu dahil edilmiştir.

Bulgular: COVID-19 pandemi öncesi dönemde (Mart 2018-Mart 2020) 834 kişide madde kullanımı saptanırken COVID-19 pandemi süreci döneminde (Mart 2020-Mart 2022) ise 909 kişide madde kullanımı saptanmıştır. Pandemi döneminde kadın cinsiyette madde kullanımında anlamlı bir artış saptanmıştır. Pandemi döneminde metamphetamine, opioid, kokain ve çoklu madde kullanımında pandemi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı artış görüldü.

Sonuç: Çalışmamızın verileri, Türkiye’de pandemiden önce ve pandemi döneminde madde kullanım oranlarını göstermektedir. Çalışma, COVID-19’un Türkiye’deki uyuşturucu kullanım sıklıkları üzerindeki etkisini anlamak için faydalı olacaktır.

Anahtar kelimeler: Bağımlılık, COVID-19, pandemi, denetimli serbestlik, madde kullanım bozukluğu

Introduction

On March 11, 2020, the World Health Organization (WHO) officially declared the novel coronavirus disease SARS-CoV-2 (COVID-19) as a pandemic, considering its rapid spread and impact worldwide (1). COVID-19 had indeed caused over 776 million confirmed cases worldwide and resulted in nearly 7 million deaths (2). During this period, countries, regions, states, cities and towns around the world have implemented various legal regulations, rules and guidelines to control the spread of the virus and prevent it from harming human health. The pandemic has therefore had very different effects on a large population. The COVID-19 pandemic has had a significant impact on the lives of people around the world, including increasing mental health issues (3). During the pandemic period, society's restrictions and changing living conditions can affect individuals' mental health in various ways. Mental health problems during this period can lead to negative psychological reactions such as anxiety, depression, post-traumatic stress disorder, self-harm and suicide (4). These factors are likely to influence other health-related behaviors and may also produce a change in consumption of alcohol and other substances. Previous studies have reported that addictive substances are often associated with stress, psychological distress, and social isolation. It has been shown that an increase in the level of stress and anxiety will increase the motivation to use substances as a way of coping, especially in social disasters and pandemics (5).

It has been suggested that increased anxiety and fear associated with COVID-19 may influence substance use increase and initiation (6). People with substance use disorders, particularly those who use drugs that adversely affect the respiratory system such as opioids, benzodiazepines and methamphetamines, may be particularly vulnerable to the adverse respiratory effects of COVID-19 (7). The fact that substance use disorders can adversely affect the course of COVID-19 and that pandemic conditions increase addictive behavior lead clinicians and psychiatrists to research on this subject. When the literature is examined, it has been determined that the subject of how individuals diagnosed with substance use disorder are affected by COVID-19 has not been adequately examined. Studies show that the COVID-19 pandemic increases substance use disorder (6). At the same time, it has been determined that substance use disorder adversely affects the clinical results of COVID-19 during the pandemic period (8). We believe that the pandemic has a negative impact on substance use. This study examines the impact of the COVID-19 pandemic on substance use disorder. In addition, our study aims to make a meaningful and scientifically valuable contribution to the impact of the COVID-19 pandemic on substance use and addiction. We hope that this study will lead to the development of effective policies and intervention strategies for public health and safety.

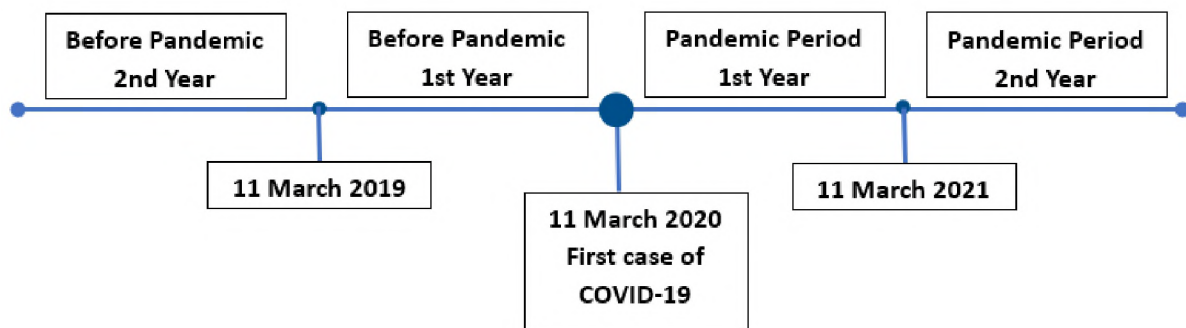


Figure 1. Periods of the study according to the course of the pandemic

Method

Sample and Procedure

The study was planned as a retrospective study. This study was carried out between 11.03.2018-11.03.2022 for 4 years, two years before the pandemic and two years during the pandemic process, taking

as reference the date of 11 March 2020, the first date of the COVID-19 case in Turkey. The study was divided into two groups, before and after the pandemic, and these two groups were compared. 1743 cases referred to the psychiatry outpatient clinic of the Recep Tayyip Erdogan University Faculty of Medicine within the scope of probation (PR) were included. All probation data records were included in the study.

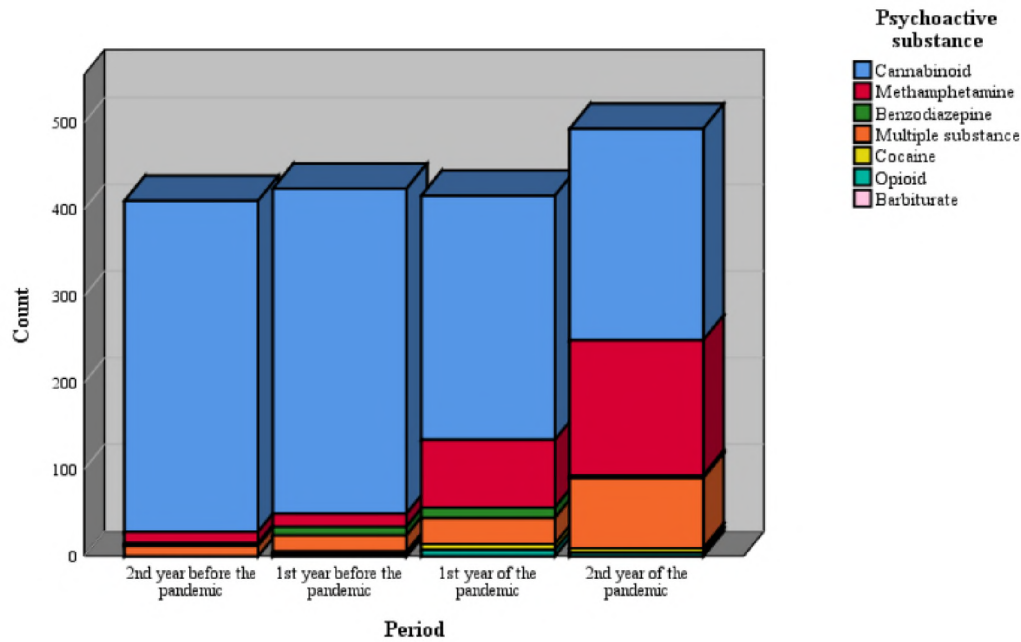


Figure 2. Number of cases using substances by period and substances used

Probation Procedure

Psychiatric examinations of the PR application were first made by a specialist physician, and the evaluation of psychoactive substances in the urine was followed up in three and six-week intervals. Out of 1743 cases who were followed up with a three-week program at the first stage, 1104 cases in which no positive psychoactive substance was detected in the analysis of urine samples taken at 15-day intervals were discharged from the probation unit without the need for the next six-week period. 637 patients who were treated were included in the next six-week program. During this period, 368 cases in which no positive psychoactive substance was detected in the urine analysis samples were evaluated as compatible with the treatment, while the remaining 269 cases were determined as non-compliant and were referred to the nearest Alcohol and Substance Addiction Treatment Center.

Ethics committee approval of the study was obtained with the decision of the Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee of Recep Tayyip Erdogan University, dated 21.02.2022 and numbered 2022/37, and institutional permission was also obtained for the study. All practices in this study were made in accordance with the ethical standards of the institutional and/or national research committee and the 1964 Declaration of Helsinki and its later revisions or comparable ethical standards. Written informed consent was obtained from the participants.

Statistical Analysis

The analysis was conducted using IBM SPSS (Statistics Package Program for Social Sciences) version 24.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA). Continuous variables were presented as mean $\pm$ standard deviation, median, maximum, and minimum, while categorical data were expressed as numbers and percentages. In the intergroup analysis of continuous variables, normality assessments were carried out using the Kolmogorov–Smirnov test. For comparing data that did not follow a normal distribution between two groups,

the Mann–Whitney U-test was employed. The Chi-square test was used to compare categorical data. A statistical significance level of $p < 0.05$ was considered.

Table 1. Comparison of sociodemographic and before/during pandemic data

Variable	Pre-Pandemic		During Pandemic		Total		X2	P
	n	%	n	%	n	%		
Gender								
Female	11	1.3	31	3.4	42	2.4	8,09	<0,01
Male	823	98.7	878	96.6	1701	97.6		
Age (Year) (mean ± SD)	34.49±9.78		36.15±10.28		35.35±10.07		<0.00	
Age range								
<18	2	0.2	4	0.4	6	0.3	20,89	<0,00
18-35	529	63.4	479	52.7	1008	57.8		
36-50	240	28.8	343	37.7	583	33.4		
51-65	53	6.4	70	7.7	123	7.1		
>65	10	1.2	13	1.4	23	1.3		
Marital status								
Married	285	34.2	358	39.4	643	36.9	6,73	<0,05
Single	509	61	499	54.9	1008	57.8		
Separated	40	4.8	52	5.7	92	5.3		
Psychiatric diagnoses								
Undiagnosed	671	80.5	657	72.5	1328	76.3	20,38	<0,01
Depressive disorder	73	8.8	122	13.5	195	11.2		
Anxiety disorders	47	5.6	75	8.3	122	7		
Psychotic disorders	11	1.3	10	1.1	21	1.2		
Bipolar disorder	8	1	10	1.1	18	1		
Substance use disorder	18	2.2	28	3.1	46	2.6		
PTSD	2	0.2	3	0.3	5	0.3		
Adjustment disorder	4	0.5	1	0.1	5	0.3		
Psychoactive substance								
Cannabinoid	757	90.8	526	57.9	1283	73.6	260,4	<0,00
Methamphetamine	28	3.4	234	25.7	262	15		
Cocaine	2	0.2	12	1.3	14	0.8		
Opioid	2	0.2	11	1.2	13	0.4		
Benzodiazepine	13	1.6	15	1.7	28	1.6		
Barbiturate	1	0.1	0	0	1	0.1		
Multiple substance	31	3.7	111	12.2	142	8.1		
Total	834	47.8	909	52.2	1743	100		

Results

The probation data between the two-year period of the pandemic, March 2020-March 2022, and the two-year period before the pandemic, March 2018-March 2020, were compared. In the results of the study, substance use was detected in 834 people in the pre-COVID-19 pandemic period, while substance use was detected in 909 people during the COVID-19 pandemic period. A statistically significant increase was found in substance use during the pandemic period. Considering the distribution by gender, 1.3% of those who used substance use in the pre-pandemic period were women and 98.7% were men, while 3.4% of those

who used substance use during the pandemic were women and 96.6% were men. Considering the general average age of the participants, it was determined as 35.35 ± 10.07 . While the mean age of those with substance use in the pre-pandemic period was 34.49 ± 9.78 , the mean age of those with substance use during the pandemic period was 36.15 ± 10.28 .

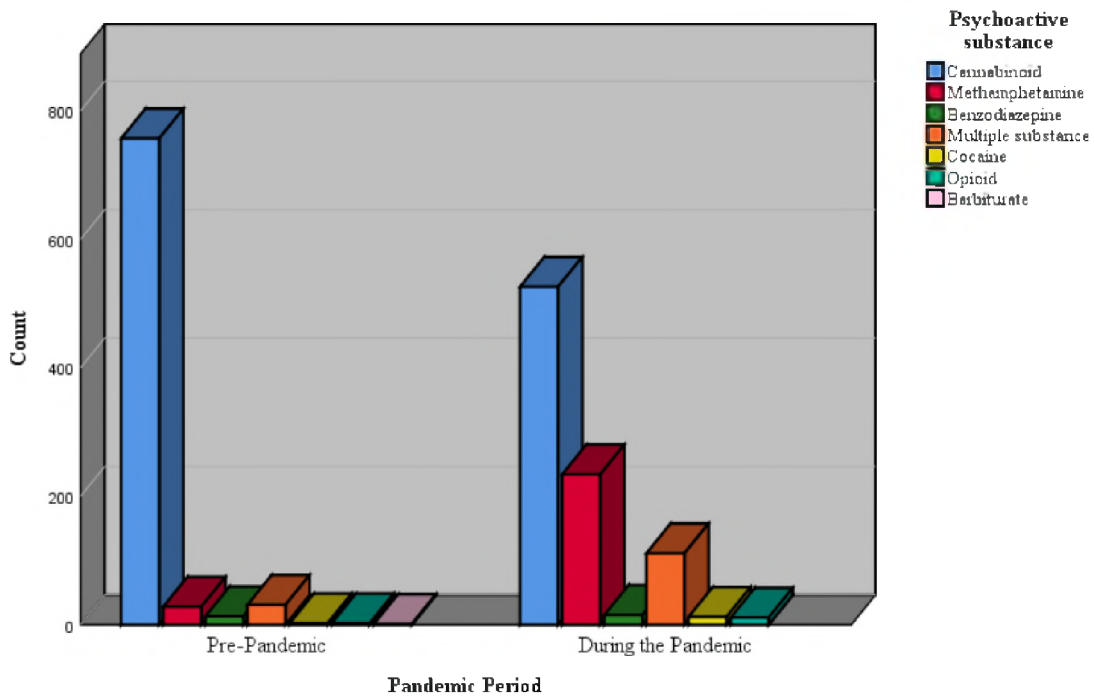


Figure 3. Number of cases using substances by periods of the pandemic

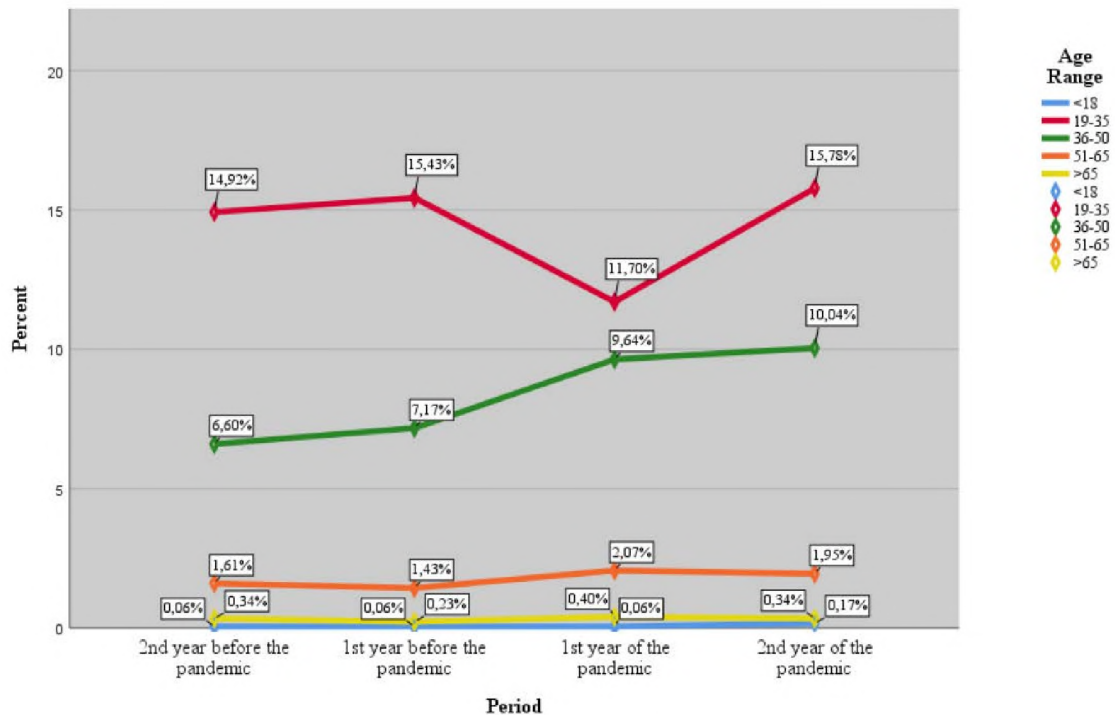


Figure 4. Percentage of cases using substances by age range

Table 2. Comparison of the sociodemographic characteristics of participants

Variable	1st Year of the Pandemic		2nd Year of the Pandemic		Total		X ²	P
	n	%	n	%	n	%		
Gender								
Female	6	1.4	25	5.1	31	3.4	9,01	<0,00
Male	410	98.6	468	94.9	878	96.6		
Age (Year) (mean ± SD)	36.83±10.59		35.57±9.98		36.15±10.28		<0.00	
Age range								
<18	1	0.2	3	0.6	4	0.4	5,31	0,25
18-35	204	49	275	55.8	479	52.7		
36-50	168	40.4	175	35.5	343	37.7		
51-65	36	8.7	34	6.9	70	7.7		
>65	7	1.7	6	1.2	13	1.4		
Marital status								
Married	163	39.2	195	39.6	358	39.4	0,01	0,99
Single	229	55	270	54.8	499	54.9		
Separated	24	5.8	28	5.7	52	5.7		
Psychiatric diagnoses								
Undiagnosed	284	68.4	373	76	657	72.5	26,26	<0,00
Depressive disorder	51	8.8	71	14.5	122	13.5		
Anxiety disorders	52	12.5	23	4.1	75	8.3		
Psychotic disorders	8	1.9	2	0.4	10	1.1		
Bipolar disorder	6	1.4	4	0.8	10	1.1		
Substance use disorder	12	2.9	16	3.3	28	3.1		
PTSD	2	0.5	1	0.2	3	0.3		
Adjustment disorder	0	0	1	0.2	1	0.1		
Psychoactive substance								
Cannabinoid	282	67.8	244	49.5	526	57.9	52,58	<0,00
Methamphetamine	78	18.8	156	31.6	234	25.7		
Cocaine	7	1.7	5	1	12	1.3		
Opioid	7	1.7	4	0.8	11	1.2		
Benzodiazepine	12	2.9	3	0.6	15	1.7		
Barbiturate	0	0	0	0	0	0		
Multiple substance	30	7.2	81	16.4	111	12.2		
Total	416	45.8	493	54.2	909	100		

When evaluated according to age ranges, a decrease was found in substance use in the young age (18-35 years old) group during the pandemic period, while an increase in substance use was found in the adult age (36-50 years old) group. The percentage of substance use by age range is shown in Figure 4. When evaluated according to marital status, it was determined that most of the people with substance use were single. In addition, substance use creates a significant difference according to marital status ($p < 0.05$). When evaluated according to the presence of psychiatric diagnosis, there is a significant difference before and during the pandemic. In addition, there was a significant increase in the diagnosis of depressive disorder and anxiety disorder in those with substance use during the pandemic compared to the pre-pandemic period ($p < 0.01$). In the comparison of psychiatric diagnoses between the 1st and 2nd years of the pandemic, an

increase was found in depressive disorder and a decrease in anxiety disorder. Sociodemographic characteristics of the cases are given in Table 1 and Table 2.

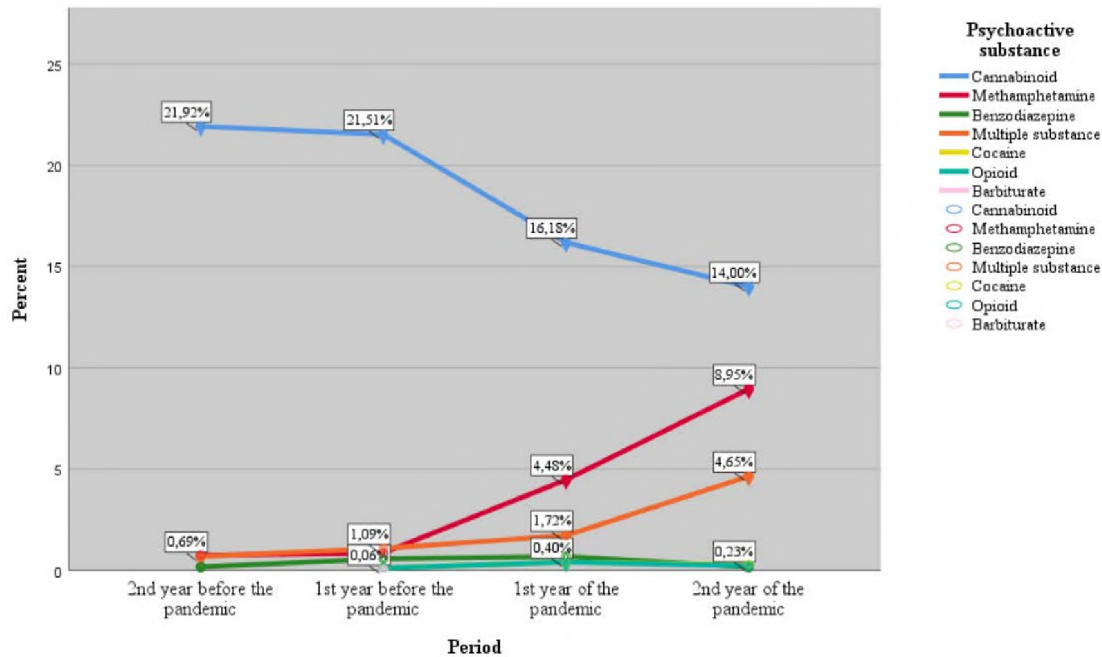


Figure 5. Percentage of cases using substances by periods

The most significant difference between the genders between the two periods was found in the female gender. While 26.2% of female patients with substance use were detected in the pre-pandemic period, 73.8% were detected during the pandemic period. There was a significant increase in substance use in females during the pandemic period. In the comparison of psychoactive substances used in the pre-pandemic period and the pandemic period, cannabis use was 90.8% in the pre-pandemic period, 57.9% in the pandemic period, while methamphetamine use was 3.4% in the pre-pandemic period and 25.7% in the pandemic period. While the use of opioids was 0.2% in the pre-pandemic period, it was 1.2% during the pandemic period. While cocaine use was 0.2% in the pre-pandemic period, it was 1.3% during the pandemic period. While the use of multiple substances was 3.7% in the period before the pandemic, it was determined as 12.2% during the pandemic period. During the pandemic period, methamphetamine, opioid, cocaine and multiple substance use increased statistically significantly compared to the pre-pandemic period. Sociodemographic characteristics of the cases are given in Table 1 and Table 2. The count of people with substance use by period, according to the substances they used, is shown in Figure 2 and 3. Percentages of substance use by periods are shown in Figure 5.

Discussion

The results of our study revealed an increase in substance use during the pandemic period. There are studies in the literature to support our data (9). The COVID-19 pandemic has introduced numerous stressors, including social isolation, unemployment, disruptions to daily routines, and significant efforts to safeguard against the virus. During this period of heightened stress and potential trauma, certain individuals may turn to substance use as a means of coping with these challenging (10). One of the most important results of our study is the increase in substance use in the female gender and adult age group during the pandemic period. There are some studies showing an increase in substance use among women during the pandemic period (11,12). A study of Canadian pregnant women found that cannabis and tobacco use increased in relation to the stress of COVID-19, and the increase in this substance use was more frequent in participants who were stressed about financial struggles, job loss, or receiving poor antenatal care (11). Pandemic conditions are

thought to cause certain stressors and challenges affecting women. Women can often carry more burdens with family responsibilities and household chores, face economic hardships such as unemployment or loss of income, and have limited access to support services (13). These factors may cause women to turn to substance use or increase their current use. In a study by Devoto et al. (12), it was found that substance use increased in women during the pandemic period, and this was associated with low self-efficacy and intimate partner violence. Again, studies have shown that women face more stress and anxiety due to the spread of COVID-19 and the ensuing social distance policies (14). Women's childcare difficulties have also been linked to using substances to cope with stress during the pandemic (15).

In most of the studies in the literature, an increase in the frequency of substance use was found in the young age group during the pandemic period (16,17). In some studies, it is stated that there is an increase in substance use in the adult age group. Substance use may increase among people experiencing difficulties such as social isolation, anxiety, depression, and stress during the pandemic. People may turn to substance use to provide relief or escape during difficult times. One reason for this may be related to the psychological effects of the pandemic and higher levels of stress, anxiety and depression among the individuals involved. During the pandemic period, entertainment venues, bars and nightclubs were closed, concerts and festivals were canceled due to quarantine rules. Movements and social interactions of people, especially in the younger age group, were restricted. It can be thought that it supports the reduction of substance use in the young age group, considering that it is often difficult to access stimulants and access to illegal drugs. Economic problems, mental problems and social isolation can be stated as the reasons for the increase in substance use in the adult age group. The onset of the pandemic, new addictive behaviors; It is expected to exacerbate many risk factors for the maintenance, worsening and relapse of existing ones (18).

On the other hand, another result of our study is that the use of methamphetamine, cocaine, opioid and multiple substances increased during the pandemic period. The greatest increase was found in methamphetamine use. Turkish Presidency of Fight Against Narcotic Crimes announced that it has seized the largest amount of methamphetamine in the history of Turkey. The fact that methamphetamine is easier to find on the black market than other drugs may have increased the frequency of abuse. In addition, the limitation in the accessibility of the items that individuals use more easily, which they use more easily, may have caused changes in the items they prefer (19). Smith et al. (20) reported that an increase in stress and depressive symptoms was correlated with a rise in the consumption of various substances during the COVID-19 pandemic. Young-Wolff et al. (21) observed a 25% increase in prenatal cannabis use in California during the pandemic, although they did not report a statistically significant increase in usage rates before and during the pandemic. A study involving pregnant women in Canada revealed an uptick in both cannabis and tobacco usage linked to COVID-19-induced stress. Notably, substance use was more prevalent among participants experiencing stress related to financial difficulties, job loss, or inadequate antenatal care (11). In a study conducted with high school students in the Montréal region, it was found that cannabis use increased during the pandemic period (22).

Methamphetamine is a synthetic stimulant in the class of amphetamine-type stimulants with a high addictive potential. After cannabis and opioids, amphetamine-type stimulants are the most used drugs worldwide. Methamphetamine, which was first encountered in a seizure originating from Iran in Istanbul in 2009 in our country, was seen on the streets of all 81 provinces in 2019 (19). It is thought that the biggest threat of the coming period will be this item. The amount of methamphetamine seizures seized in 2021 increased by 32.8% compared to the previous year (19). METH users, along with other drug addicts, are among the most vulnerable groups in society, with less access to healthcare, weaker immunity and multiple risk factors such as poorer health, respiratory problems, metabolic problems or heart disease (23). The methamphetamine user community faces significant stigmatization and marginalization, often remaining concealed within larger populations. Identifying this at-risk group within the broader population can be exceptionally challenging, potentially pushing them to the brink of life-threatening situations. Factors such as homelessness, limited access to healthcare, compromised immune systems, underlying medical conditions, and impaired decision-making abilities can all contribute to elevated mortality rates among drug users, including those who use METH. The mortality rate among drug users, including methamphetamine users, is 3% to 5% higher

compared to non-drug users (23). In a study conducted in Australia, it was determined that the use of methamphetamine increased during the pandemic period, and the increase in the frequency of use was used to reduce boredom, to enjoy and to alleviate loneliness, as a result of social distance, to combat depression and anxiety (24). In another study conducted in Los Angeles, an increase in methamphetamine use was found during the pandemic period (25). In contrast, large-scale studies show that those with substance use disorders are increasingly susceptible to SARS-CoV-2 infection (26,27). Chronic conditions such as lung disease, heart disease, and HIV are common in people who use methamphetamine, and they have greater needs for additional healthcare. Therefore, the risk of being affected by COVID-19 and a worsening clinical course are likely (28). People with substance use disorders may be at increased risk of overdose due to increased use of methamphetamine to combat quarantine rules, increasing the chance of use alone. Therefore, close monitoring of people with substance use and strategies to reduce the harm of COVID-19 should be developed (29). It was thought that these results may be due to the easing of restrictions in the second period of the pandemic. Contrary to cannabis, methamphetamine also showed a significant increase in the first period of the pandemic and in the later stages of quarantines, and this increase continued steadily. Despite the shortage in supply of other illicit drugs, they are transported illegally in rural mountainous areas where there are no official border crossing points between Turkey and Iran (30). The reasons for the increase in methamphetamine consumption may include finding methamphetamine, which is a stimulant substance, more useful in situations such as "unemployment", "critical financial problems", "personal problems" and "home education" (18). According to the United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), it is estimated that approximately 209 million people around the world have used cannabis in the last year in 2020. According to the Turkey 2022 drug report, while 90579 kg of cannabis was seized in 2019 and 93741 kg in 2020, the amount of cannabis seized in 2021 decreased by 31.6% to 64125 kg. In 2021, the amount of root cannabis capture decreased by 34.2% compared to the previous year. In our study, it was determined that there was a decrease in the rate of cannabis use during the pandemic period. When the literature is examined, it has been determined that there are studies showing both an increase and a decrease in the amount of cannabis use during the pandemic period (31). We can attribute the decrease in cannabis use during the pandemic to health concerns in the community. Many people may want to focus on their overall health and immune system during the pandemic. Avoiding the use of substances such as marijuana may be a choice to lead a healthy life (32). Supporting the results of our study, Öztürk et al. (18), in their study in Turkey, found a decrease in cannabis use during the pandemic period compared to the pre-pandemic period, and an increase in the frequency of methamphetamine use in line with our study. In the same study, an increase in substance use was found in the female gender during the pandemic. In a different way from our study, an increase in the frequency of substance use was found in the 18-24 age group (18). Our data also show a decrease in cannabis use during the pandemic, and this rate did not rise back to pre-pandemic levels in the second year of the pandemic. This decrease can partly be explained by difficulties in accessing cannabis and the significant rise in prices, indicative of local supply shortages (33). The results of our study revealed an increase in the frequency of cocaine use during the pandemic period. cocaine with a stimulating effect on the central nervous system; It is obtained from the leaves of the plant called *Erythroxylon Coca*, which grows mostly in Colombia, Peru, and Bolivia. Despite the COVID-19 pandemic in 2020, cocaine production and trafficking continued at record levels. With the production of 1982 tons of cocaine in 2020, 1,424 tons of cocaine was seized globally, an increase of 4.5% compared to 2019 (34). In 2020, 214.6 tons of cocaine, the highest amount ever, was seized by EU countries, Turkey and Norway (35). There were 2,961 cocaine incidents in Turkey in 2021. In these events, 4,714 suspects were caught, and 2,841 kg of cocaine was seized. This figure is the highest ever (19). During the pandemic period, some treatment and rehabilitation programs may have been moved to virtual platforms. The inability to participate in face-to-face programs or the ineffectiveness of virtual programs may hinder the treatment processes of the users. Health services and treatment opportunities may be limited in some areas. This can prevent or make it difficult for people with cocaine addiction to access treatment. It has caused uncertainty and anxiety for many people. In times of stress, some people may turn to stimulants such as cocaine. However, others may try to cope with this process in healthier ways. The results of our study revealed an increase in the frequency of opioid use during the pandemic period. Heroin is a semi-synthetic opioid derived

from the opium found naturally in the poppy plant. In 2020, the largest quantities of heroin and morphine were seized in Asia (a 46% increase over the previous year) worldwide. In addition, the amount of seizures in the South West Asian region increased by 60% compared to the previous year. While there were increases in heroin and morphine seizures in South Asia and Oceania, there was a decrease in Europe, Continental America and Africa (36). In 2021, 22,202 kg (61.1% increase compared to the previous year) heroin was seized in 14,924 incidents in Turkey (19).

This present study has several limitations, since our research is limited to a certain geographical region, it may not reflect the results of the whole country or the world. The substance use situation discussed in our study may be in interaction with other factors and may not be limited only to the effect of the pandemic. Another limitation is that the method used in our research is retrospective data analysis, but it has been considered as a necessary method for us to compare with the pre-pandemic. In addition, the data presented in the study may not have a representative sample size and the results may not be suitable for generalization. The strengths of our study are that our study is one of the limited studies in our country investigating the effect of the pandemic on substance use. The important results obtained from our study highlight the more vulnerable groups for substance addiction during the pandemic period and provide ideas for the development of preventive strategic programs for substance addiction in extraordinary situations such as a pandemic that may arise in the future. Research can identify risk factors underlying pandemic-related substance use. This can guide the development of policies and measures to reduce negative impacts affecting societies. Our research can help better manage similar situations by providing information about substance use disorder and its effects on mental health during future epidemics and crises. Understanding the impact of pandemic processes on substance use disorder prevalence and severity can contribute to the development of better policies and interventions for the protection of public health.

In conclusion, COVID-19 pandemic has caused significant impacts in many areas such as economy, tourism, social life, health, education, sports and finance. However, the effects of the epidemic on daily life, health and society are not yet fully understood. Therefore, the impact of measures such as restrictions and curfews implemented to understand the effects of COVID-19 on substance use and substance abuse trends is still unclear. The social and psychological effects of the epidemic (such as government measures, shopping restrictions, curfews, social distance, isolation and quarantine conditions) may possibly affect substance use habits. A study found a significant increase in drug use and an increase in the frequency of drug use among suspected drug users. This increase continues during the pandemic, meaning these people are at risk of developing new addictions and other high-risk health problems. This study reveals drug use trends and patterns among suspected drug users before and during the pandemic in Turkey. These data will help us better understand the effects of COVID-19 on drug use in Turkey. Additionally, comparing these data with substance use data collected during the COVID-19 outbreak in other countries will also provide an important perspective.

References

1. Kumari A, Ranjan P, Chopra S, et al. Knowledge, barriers and facilitators regarding COVID-19 vaccine and vaccination programme among the general population: a cross-sectional survey from one thousand two hundred and forty-nine participants. *Diabetes Metab Syndr* 2021; 15(3): 987-992.
2. WHO Coronavirus Disease Dashboard. (Accessed June 05, 2024)
3. Czeisler MÉ, Lane RI, Petrosky E, et al. Mental health, substance use, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic United States, June 24-30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69(32): 1049-1057.
4. Dubey S, Biswas P, Ghosh R, et al. Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes Metab Syndr* 2020; 14(5): 779-788.
5. Layman HM, Thorisdottir IE, Halldorsdottir T, et al. Substance use among youth during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Curr Psychiatry Rep* 2022; 24(6): 307-324.
6. Roberts A, Rogers J, Mason R, et al. Alcohol and other substance use during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Drug Alcohol Depend* 2021; 229: 109150.

7. Baillargeon J, Polychronopoulou E, Kuo Y-F, Raji MA. The impact of substance use disorder on COVID-19 outcomes. *Psychiatr Serv* 2021; 72(5): 578-581.
8. Chacon NC, Walia N, Allen A, et al. Substance use during COVID-19 pandemic: impact on the underserved communities. *Discoveries* 2021; 9(4): 141.
9. Avena NM, Simkus J, Lewandowski A, et al. Substance use disorders and behavioral addictions during the COVID-19 pandemic and COVID-19 related restrictions. *Front Psychiatry* 2021; 12: 653674.
10. Walker DD, Jaffe AE, Pierce AR, et al. Discussing substance use with clients during the COVID-19 pandemic: a motivational interviewing approach. *Psychol Trauma* 2020; 12(1): 115-117.
11. Kar P, Tomfohr-Madsen L, Giesbrecht G, et al. Alcohol and substance use in pregnancy during the COVID-19 pandemic. *Drug Alcohol Depend* 2021; 225: 108760.
12. Devoto A, Himelein-Wachowiak M, Liu T, Curtis B. Women's substance use and mental health during the COVID-19 pandemic. *Womens Health Issues* 2022; 32(3): 235-240.
13. Rodriguez LM, Litt DM, Stewart SH. Drinking to cope with the pandemic: The unique associations of COVID-19-related perceived threat and psychological distress to drinking behaviors in American men and women. *Addict Behav* 2020; 110: 106532.
14. Connor J, Madhavan S, Mokashi M, et al. Health risks and outcomes that disproportionately affect women during the COVID-19 pandemic: A review. *Soc Sci Med* 2020; 266: 113364.
15. MacMillan T, Corrigan MJ, Coffey K, et al. Exploring factors associated with alcohol and/or substance use during the COVID-19 pandemic. *Int J Ment Health Addict* 2022; 20(3): 1814-1823.
16. Ballivian J, Alcaide ML, Cecchini D, et al. Impact of COVID-19-related stress and lockdown on mental health among people living with HIV in Argentina. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2020; 85(4): 475-482.
17. van Laar MW, Oomen PE, van Miltenburg CJA, et al. Cannabis and COVID-19: reasons for concern. *Front Psychiatry* 2020; 11: 601653.
18. Öztürk YE, Yeter O, Ateş I. Changes in the frequency and pattern of drugs detected among suspected drug users during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Int J Legal Med* 2022; 136(5): 1273-1279.
19. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı Türkiye Uyuşturucu Raporu 2022. (Available from: <https://narkotik.pol.tr/kurumlar/narkotik.pol.tr/TUB%C4%B0M/Ulusal%20Yay%C4%B1nlar/Turkiye-Uyusturucu-Raporu-2022.pdf>).
20. Smith CL, Waters SF, Spellacy D, et al. Substance use and mental health in pregnant women during the COVID-19 pandemic. *J Reprod Infant Psychol* 2022; 40(5): 465-478.
21. Young-Wolff KC, Ray GT, Alexeeff SE, et al. Rates of prenatal cannabis use among pregnant women before and during the COVID-19 pandemic. *JAMA* 2021; 326(17): 1745-1747.
22. Sylvestre MP, Dinkou GDT, Naja M, et al. A longitudinal study of change in substance use from before to during the COVID-19 pandemic in young adults. *Lancet Reg Health Am* 2022; 8: 100168.
23. Hossain MK, Hassanzadeganroudsari M, Apostolopoulos V. Why METH users are at high risk of fatality due to COVID-19 infection? *Expert Rev Vaccines* 2020; 19(12): 1101-1103.
24. Carlyle M, Leung J, Walter ZC, et al. Changes in substance use among people seeking alcohol and other drug treatment during the COVID-19 pandemic: evaluating mental health outcomes and resilience. *Subst Abuse* 2021; 15: 11782218211061746.
25. Cohen JM, Li MJ, Javanbakht M, et al. Methamphetamine use and adoption of preventive behaviors early in the COVID-19 pandemic among men who have sex with men in Los Angeles, California. *Drug Alcohol Depend Rep* 2022; 5: 100097.
26. Volkow ND. Collision of the COVID-19 and addiction epidemics. *Ann Intern Med* 2021; 173(1): 61-62.
27. Wang QQ, Kaelber DC, Xu R, Volkow ND. COVID-19 risk and outcomes in patients with substance use disorders: analyses from electronic health records in the United States. *Mol Psychiatry* 2021; 26(1): 30-39.
28. Morse SC, Focke C, Huynh LN, et al. A qualitative study of people who use methamphetamine during the early COVID-19 pandemic to inform future ED harm reduction strategies. *Int J Emerg Med* 2023; 16(1): 30.
29. Rathnayake K, Agius PA, Ward B, et al. The impacts of COVID-19 measures on drug markets and drug use among a cohort of people who use methamphetamine in Victoria, Australia. *Addiction* 2023; 118(8): 1557-1568.
30. Ekici B, Ozbay S. Iranian methamphetamine and Turkey: an emerging transnational threat. *Trends in Organized Crime* 2013; 16(3): 286-305.
31. Bonnet U, Specka M, Roser P, Scherbaum N. Cannabis use, abuse and dependence during the COVID-19 pandemic: a scoping review. *J Neural Transm* 2023; 130(1): 7-18.
32. Nguyen N, Keyhani S, Ling PM, et al. Self-reported changes in cannabis use due to the COVID-19 pandemic among US adults. *J Psychoactive Drugs* 2022; 54(4): 295-299.

33. Vanderbruggen N, Matthys F, Van Laere S, et al. Self-reported alcohol, tobacco, and cannabis use during COVID-19 lockdown measures: results from a web-based survey. Eur Addict Res 2020; 26(6): 309-315.
34. United Nations Office on Drugs and Crime. Drug market trends: cocaine, amphetamine-type stimulants, new psychoactive substances. World Drug Report 2022. (Available from: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2022.html>).
35. EMCDDA, European Drug Report 2022: Trends and Developments, Lisbon: EMCDDA, 2022.
36. United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report 2022. Booklet 3, Drug market trends of cannabis and opioids. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime, 2022.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onay alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval was obtained for this study from relevant Ethics Committee.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

Screen Time and its Determinants in Infants and Toddlers: Results from a Metropolitan Area of Istanbul

Bebek ve Küçük Çocuklarda Ekran Süresi ve Belirleyicileri: İstanbul'un Bir Metropol Bölgesinden Sonuçlar

Didem Kurap Öcebe¹ , Rabiye Güney² 

1. Uskudar University, Istanbul

2. Health Sciences University, Istanbul

Abstract

Objective: This cross sectional study aimed to assess screen time and associated factors in infants and toddlers under the age of 3 years in a metropolitan area.

Method: Data were collected from 269 mothers registered in a family health center using a questionnaire. The questionnaire examines the demographic characteristics of families, the time spent by infants and toddlers with screen devices, and factors that may affect screen time, such as income status, education level and resources.

Results: Three-quarters of infants and toddlers in this sample used screen devices (n=202, 75.1%). Total screen time ranged from 20 to 270 min/day, with a mean of 101.8±56.2 min/day. Infants and toddlers spent an average of 71.9 min/day watching television, 63.1 min/day using tablets, and 36.85 min/day using mobile phones. Total daily screen time exceeded World Health Organization (WHO) recommendations in 36.3% of infants aged 0-12 months, 84.3% of toddlers aged 13-24 months, and 49.4% of toddlers aged 25-36 months. Age of infant and toddler, maternal education level, and family income were identified as factors associated with risky screen exposure.

Conclusion: Families can be educated about the potential consequences of screen time and strategies to reduce screen use. In trainings, families in the risk group should be given priority in terms of factors affecting screen time such as income status, education level and age.

Keywords: Infant, toddler, screen time, technology addiction

Öz

Amaç: Bu kesitsel çalışma, bir metropol bölgesindeki bebek ve 3 yaş altı küçük çocuklarda ekran süresini ve ilişkili faktörleri değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Yöntem: Veriler bir aile sağlığı merkezine kayıtlı 269 anneden bir anket kullanılarak toplanmıştır. Anket, ailelerin demografik özelliklerini, bebeklerin ve küçük çocukların ekranlı cihazlarla geçirdikleri süreyi ve gelir durumu, eğitim düzeyi ve kaynaklar gibi ekran süresini etkileyebilecek faktörleri incelemektedir.

Bulgular: Bebeklerin ve küçük çocukların dörtte üçü ekranlı cihazlar kullanmıştır (n=202, %75,1). Toplam ekran süresi 20 ila 270 dakika/gün arasında değişmekte olup, ortalama 101,8±56,2 dakika/gündür. Bebekler ve küçük çocuklar ortalama 71,9 dakika/gün televizyon izleyerek, 63,1 dakika/gün tablet kullanarak ve 36,85 dakika/gün cep telefonu kullanarak geçirmiştir. Toplam günlük ekran süresi 0-12 aylık bebeklerin %36,3'ünde, 13-24 aylık küçük çocukların %84,3'ünde ve 25-36 aylık küçük çocukların %49,4'ünde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tavsiyelerini aşmıştır. Bebeğin ve yeni yürümeye başlayan çocuğun yaşı, annenin eğitim düzeyi ve aile geliri riskli ekran maruziyeti ile ilişkili faktörler olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Aileler, ekran süresinin potansiyel sonuçları ve ekran kullanımını azaltmaya yönelik stratejiler konusunda eğitilebilir. Eğitimlerde, risk grubundaki ailelere gelir durumu, eğitim düzeyi ve yaş gibi ekran süresini etkileyen faktörler açısından öncelik verilmelidir.

Anahtar kelimeler: Bebek, küçük çocuk, ekran süresi, teknoloji bağımlılığı

Correspondence / Yazışma Adresi: Didem Kurap Öcebe, Üsküdar University Faculty of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

E-mail: didem.kurapocebe@uskudar.edu.tr

Received /Gönderilme tarihi: 02.02.2024 | Accepted /Kabul tarihi: 08.09.2024

Introduction

The period between birth and 3 years is one of the most sensitive periods in human life, and any harmful exposure that occurs during this time can have lasting consequences later in life (1-2). The increase in time spent using screen devices has led to changes in the daily activities of these infants and toddlers (3). The main change associated with screen use in infants and toddlers is inactivity. However, infants and toddlers need physical activity to maintain their health and development (4-5).

When the time spent by children in front of screen devices increases, the risk of screen addiction also increases. When children are given the opportunity to use smartphones, particularly during the pre-school period, the chances of exposure to gaming and screen addiction are higher (6). In a study, parents indicated that the use of mobile phones and tablets could create deficiencies in children's socialization, set an example for negative behaviors, and create addiction (7). Rao et al. (8) emphasized that there is a strong relationship between increased screen time in the young population and the development of screen addiction.

Due to the potential risks outlined above, international organizations have recommended limiting early screen exposure in children. The American Academy of Pediatrics (AAP) Council on Communications and Media (9) declared that infants under 18 months of age should not be exposed to screen devices other than video chatting with adult family members. As this period is critical for development and learning, it is imperative that infants interact directly with other people. For toddlers aged 18-24 months, the AAP recommended that if parents want to use screen media, they should watch quality programs together with their children instead of leaving them alone in front of a screen. For toddlers and preschoolers aged 2-5 years, screen time should not exceed 1 hour per day (9). The World Health Organization (WHO) released similar guidelines in 2019, recommending zero screen time for infants and toddlers under the age of 2 years and no more than 1 hour for toddlers and preschoolers aged 2-4 years (10). According to the reports of Yeşilay, an organization combating addiction in Türkiye, it is recommended that babies should have very limited or no screen time at all, while preschoolers aged three to six should have no more than 30 minutes of screen time (11).

Studies examining factors associated with screen exposure have focused more on adolescents and school-age children and less on infants and toddlers (12-14). Moreover, there might be similarities and differences between cultures in terms of screen use among infants and toddlers (15). In Türkiye specifically, there are no studies in the literature that comprehensively examine the factors associated with infant and toddler screen time for all screen types. One study (16) investigated exposure to "mobile" devices in infants, toddlers, and preschoolers. However, today, in addition to mobile phones, screen devices such as tablets, televisions, game consoles and computers are widely used in homes. Therefore, this study aimed to assess screen time for different devices and associated factors in infants and toddlers in a metropolitan area of Istanbul-Türkiye.

Method

Sample

This cross-sectional study was conducted in a family health center in the Kadıköy district of Istanbul. The study population consisted of the mothers of 900 infants and toddlers aged 0-3 years who were registered in this center. Mothers with psychiatric illnesses were not included in the study. Using the sampling formula of Salant & Dillman (17), assuming a prevalence of 50% in the population, the required sample size with $\pm 5\%$ sampling error within a 95% confidence interval for this non-homogeneous population was calculated as 269 participants.

Simple random selection was used to prevent selection bias, increase the power of the selected sample to represent the population, and ensure equal probability of inclusion in the sample using the Microsoft Excel program.

Procedure

Prior to the study, approval was obtained from the Health Sciences University Hamidiye Non-invasive Clinical Research Ethics Committee (Date:26.10.2018, number 18/64) and institutional permission was received from the directorate. All mothers who participated in the study were informed about the study and signed an informed voluntary consent form before data collection. The study was carried out in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki.

Data were collected in face-to-face interviews with the selected mothers in the family health center. Before the study, a pilot survey was conducted with 15 mothers to evaluate whether the questions were understood or not. As no changes were made to the questionnaire after this pilot survey, these results were also included in our analysis. Data collection continued from February to June 2019.

Measure

The study was conducted using a questionnaire developed by the authors in line with the literature. The questionnaire included 64 items regarding the demographic characteristics of the infants, toddlers and families, screen time of infants and toddlers, and factors that may be associated with screen time. For the purpose of this study, screen devices were defined as all digital media devices with screens, including phones, tablets, televisions, computers, and game consoles. While developing the questionnaire, expert opinions were obtained from five faculty members in the departments of pediatric nursing and public health nursing.

Statistical Analysis

Statistical analyses were performed using NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) software. The data were summarized using descriptive statistical methods (mean, standard deviation, median, frequency, percentage, minimum, maximum) and Pearson's chi-square test. Quantitative data were tested for normal distribution using the Shapiro-Wilk test and graphical analyses. The Mann-Whitney U test was used for comparisons of non-normally distributed quantitative data between two groups. Kruskal-Wallis test with Dunn-Bonferroni test were used for comparisons of non-normally distributed quantitative data between more than two groups. Spearman and Pearson correlation analyses were used to evaluate relationships between variables. Statistical significance was accepted at $p < 0.05$.

Results

The mothers participating in the study ranged in age from 19 to 42, with a mean age of 29.24 ± 4.05 years. Only 21.2% of the families were in the upper income group. 51.3% of the families were medium income and 27.5% were low income. According to the mothers, tools that contribute to child development are books (89.6%), toys (76.2%), telephones/tablets (31.2%), and television (5.6%). Daily activities of infants and toddlers included play (80.3%), using screen devices (75.1%), going to the playground (68.8%), reading books with the mother (28.6%), and coloring/painting (24.5%). Nearly half (48.3%) of the mothers stated that they used screen devices to occupy their children while doing housework, 24.9% to calm their children, 23.7% to help put them to sleep, and 17.5% to help with feeding. The infants and toddlers were most commonly first introduced to screens by the mother (48.0%), followed by siblings (30.9%).

The total daily screen time of infants and toddlers aged 0-3 years varied between 20 and 270 minutes, with a mean of 101.75 ± 56.21 minutes. Screen time exceeded WHO recommendations for 36.3% of infants aged 0-12 months, 84.3% of toddlers aged 13-24 months, 49.4% of toddlers aged 25-36 months, and 52.0% of toddlers 0-36 months (Figure 1).

The analysis of daily screen time according to family, infant and toddler characteristics is shown in Table 1. Total screen time varied significantly between age groups ($p = 0.001$). Pairwise comparisons using Dunn test with Bonferroni correction showed that infants aged 0-12 months had significantly higher mean screen time

than toddlers aged 13-24 months and 25-36 months ($p=0.001$ and $p=0.018$, respectively). However, total screen time did not differ significantly according to the gender of infant and toddler ($p=0.231$).

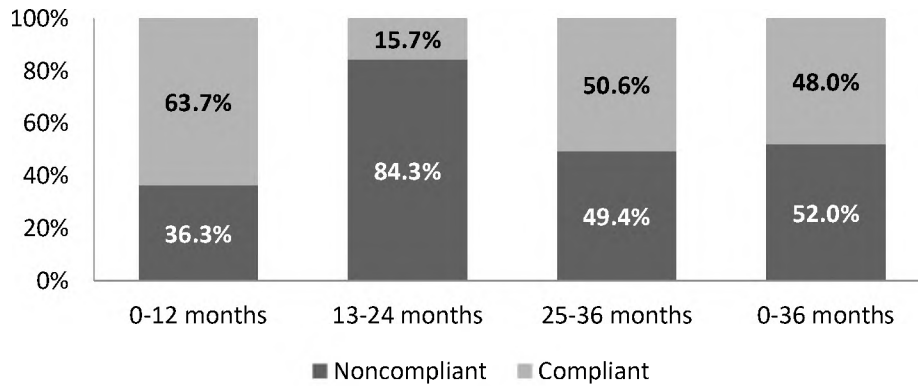


Figure 1. Compliance with WHO recommendations for screen time in children aged 0-3 years

Table 1. Daily total screen time (min/day) according to family, infant and toddler characteristics

Variable (n=202)		Screen time Min-Max (Median)	Statistics
Child's age	0-12 months	45-210 (135) [#]	KW=15.94 $p=^b.001^*$
	13-24 months	30-270 (105)	
	25-36 months	20-225 (75)	
Child's sex	Women	20-210 (90)	Z=1.19 $p=^a.231$
	Men	30-270 (90)	
Maternal education level	No formal education	30-225 (80)	KW=14.8 $p=^b.005^{**}$
	Primary education	20-225 (120) [#]	
	Secondary education	30-270 (112.5)	
	Associate degree	20-225 (60)	
	Undergraduate degree	30-195 (60)	
Maternal employment status	Working	30-195 (60)	Z=2.31 $p=^a.021^*$
	Not working	20-270 (105) [#]	
Family monthly income (TL) ^{***}	≤1999	30-210 (65)	KW=5.4 $p=^b.048^*$
	2000-6499	20-225 (120) [#]	
	≥6500	30-270 (90)	
Type of residence	Rental	20-270 (75)	Z=2.07 $p=^a.038^*$
	Own home	20-225 (120)	
Playground close to home	Yes	20-270 (90)	Z=2.00 $p=^a.013^*$
	No	225-105 (202) [#]	
Mother reads to child	Yes	20-270 (60)	Z=4.39 $p=^a.001^{**}$
	No	20-225 (120) [#]	

^aMann-Whitney U test ^bKruskal-Wallis test ^{*} $p < .05$ ^{**} $p < .01$ [#]Significantly longer/longest screen time compared to the other groups

A large proportion of the mothers (29.4%) were primary school graduates, 11.5% never went to school, 25.3% were high school graduates, 14.1% had an associate degree and 19.7% had a bachelor's degree. The pairwise comparisons showed that mean screen time was significantly longer among the infants and toddlers of mothers with primary and secondary education compared to those with undergraduate education ($p=0.011$; $p=0.016$). In addition, 80.7% of the mothers were the primary child care provider and did not work outside of the home. Only 1.5% of children go to nursery, and the others (17.8%) were looked after by grandparents or caregivers. The infants and toddlers of these mothers had significantly more screen time

than the infants and toddlers of working mothers ($p=0.021$). The presence of a playground near the house of infant and toddler was associated with significantly less total screen time ($p=0.013$). The majority of mothers (71.4%) did not read books with their children. However, mothers who read books to their children reported significantly less screen time ($p=0.001$) (Table 1).

Table 2. Relationship between screen device time (min/day) and maternal age and number of siblings

Variable	Number of Siblings	
	r	cp
Tablet usage time	.43	.0001**
Computer-based screen usage time	.37	.001**
	Maternal age	
	r	dp
Tablet usage time	.25	.046*
Mobile phone usage time	.21	.025*

*p = Spearman's correlation ^ap = Pearson's correlation *p<.05 **p<.01

Tablet screen time was significantly correlated with maternal age ($r=0.253$; $p<0.05$) and number of siblings ($r=0.433$; $p<0.01$). Maternal age was also correlated with mobile phone screen time ($r=0.210$; $p<0.05$) (Table 2).

Table 3. Logistic regression analysis of factors associated with risky screen exposure

Variable	p	Odds Ratio	95% CI for Odds Ratio	
			Lower	Upper
Child age (25-36 months)	0.046*	Reference		
Child age (0-12 months)	0.039*	10.465	1.125	97.38
Child age (13-24 months)	0.609	0.810	0.361	1.81
Family income (<1999 TL/month)	0.006**	Reference		
Family income (2000-6499 TL/month)	0.001*	8.951	2.354	34.03
Family income (>6500 TL/month)	0.041*	2.942	1.093	8.71
Maternal education (undergraduate degree)	<.001**	Reference		
Maternal education (no formal education)	0.163	2.851	.655	12.41
Maternal education (primary education)	0.001**	10.960	2.758	43.55
Maternal education (secondary education)	0.744	1.257	0.319	4.96
Maternal education (associate degree)	0.119	0.327	0.080	1.33
Housing (apartment)	0.525	1.976	0.242	16.12
Playground near house (no)	0.048*	2.316	1.099	5.371
Reading with mother (no)	<.001**	8.172	2.696	24.76
Maternal age	0.457	1.040	0.938	1.15
Siblings (none)	0.602	0.794	0.334	1.88

*p<.05 **p<.01

Based on the WHO criteria, risky screen exposure was determined as any screen time in infants and toddlers aged 0-24 months and more than 1 hour per day for toddlers older than 24 months. Factors associated with risky screen exposure were evaluated using logistic regression analysis (Table 3).

The results of the logistic regression analysis, in which we evaluated the effects of variables associated with risky screen exposure using the results of Table 1, are shown in Table 3. Significant variables in Table 1 were included in the model used in the analysis.

Table 4. Tablet, television, and mobile phone usage times (min/day) according to family, infant and toddler characteristics (N=202)

Variable		Tablet		Television		Mobile Phone	
		Min-Max (Median)	Statistics	Min-Max (Median)	Statistics	Min-Max (Median)	Statistics
Child's age	0-12 months	20-120 (60)	KW=2.17	30-150 (120)	KW=13.91	15-120 (30)	KW=1.84
	13-24 months	30-120 (60)	$p=^b.337$	30-180 (45)	0	15-100 (20)	$p=^b.398$
	25-36 months	20-120 (60)		10-150 (45)		15-150 (20)	
Child's sex	Female	20-120 (45)	Z=2.18	10-180 (45)	Z=0.437	15-150 (20)	Z=.89
	Male	30-120 (60)	$p=^a.029^*$	30-180 (45)	$p=^a0.662$	15-120 (30)	$p=^a.370$
Child's birth order	First	20-120 (45)	KW=11.8 3 $p=^b.003^{**}$	10-150 (45)	KW=1.911	15-120 (20)	KW=2.95
	Second	30-120 (60)		10-180 (45)	$p=^b0.385$	15-150 (20)	$p=^b.228$
	Third	30-120 (90)		30-150 (60)		15-60 (37,5)	
Sibling(s)	Yes	30-120 (60)	Z=3.22	10-180 (45)	Z=1.911	15-150 (30)	Z=1.44
	No	20-120 (45)	$p=^a.001^{**}$	10-150 (45)	$p=^a0.264$	15-120 (20)	$p=^a.148$
Maternal education level	No formal education	20-120 (90)	KW=10.6 0 $p=^b.031^*$	30-120 (45)	KW=21.86 8 $p=^b0.001^{**}$	15-120 (60)	KW=9.03 $p=^b.060$
	Primary education	30-120 (45)		10-180 (120)		15-100 (30)	
	Secondary education	20-120 (60)		30-180 (45)		15-120 (20)	
	Associate degree	30-45 (30)		30-180 (45)		15-150 (30)	
	Undergraduate degree	20-120 (60)		30-150 (30)		15-30 (20)	
Family monthly income (TL)	≤1999	20-60 (45)	KW=7.04 $p=^b.030^*$	30-180 (45)	KW=8.533 $p=^b0.014^*$	15-60 (15)	KW=6.74 $p=^b.034^*$
	2000-6499	20-120 (60)		10-150 (45)		15-120 (30)	
	≥6500	30-120 (90)		30-150 (30)		15-150 (30)	

^aMann-Whitney U test; ^bKruskal-Wallis test; ^{*} $p<.05$, ^{**} $p<.01$

When we evaluate the effects of child age, income level, mother's education, mother's age, place of residence, reading to the child, having a playground nearby and sibling status on risky screen exposure with Enter Logistic regression analysis; It was seen that the model was found to be significant ($F=57,344$; $p=0,001$; Nagelkerke R Square:0,375) and the explanatory coefficient (% 83,7) of the model was at a good level. When the child age of 25-36 months is taken as reference in the model, the screen time risk of children aged 0-12 months is seen to be ODDS: 10.465 (%95 CI:1,125-97,38) ($p<0,05$). Children 13-24 months are not significant compared to the reference. Considering the low income level as a reference, the risk of looking at the screen for a long time in those with medium income is ODDS: 8,951 (%95 CI:2,354-34,034) times; At high income level, ODDS: 2.942 (%95 CI:1,093-8,713) times higher. Regarding the mother's education level, when undergraduate education is taken as a reference; The ODDS risk was found to be 2.851 in the uneducated, although it was not significant; The ODDS of primary school graduates is 10,960 (%95 CI:2,75-43,55) times higher, while secondary education and associate degree are not significant. It appears that not having a playground nearby increases the risk of screen exposure by ODDS 2.316 (95% CI: 1.099-5.371) times. If a mother does not read a book to her child, it increases screen exposure ODDS 8.172 (95% CI: 2.69-24.76) times. Mother's age, place of residence and sibling status do not affect the risk of screen exposure.

Evaluation of tablet, television, and mobile phone usage times according to characteristics of family, infant and toddler are presented in Table 4. When compared between age groups, only television viewing time differed significantly ($p=0.001$). Tablet usage time varied significantly according to the gender of infant and

toddler, birth order, and presence of siblings. Tablet time was significantly longer in boys than girls ($p < 0.029$) (Table 4).

Tablet usage and television viewing time in infants and toddlers aged 0-3 varied significantly by maternal education level (Table 4). According to pairwise comparisons, tablet usage time was significantly higher only among the children of uneducated mothers compared to children of mothers with primary school education ($p = 0.011$), with no other significant differences ($p > 0.05$).

Discussion

The types of screen devices used, duration of their use, and related factors were analyzed according to the characteristics of the child, mother, and family. Our results indicated that most of the 0-3 year age group had higher than recommended screen time. In addition, screen time was found to be significantly associated with certain child- and family-related characteristics.

Our results indicate that most children in the 0-3 year age group have higher than recommended screen time. In our study, the average daily total screen time reported for infants and toddlers was found to be 101.75 minutes, and screen time exceeded WHO recommendations for more than half of this age group. To the best of our knowledge, there is no study in Türkiye in relation to screen time in 0-3 age group. Studies conducted in the USA, Brazil, India, and Korea show that excessive screen exposure in infants and toddlers is a major problem in other countries as well (18-21). These findings show that excessive screen exposure in the 0-3 age group has become a public health problem in many societies and indicate that preventive/mitigating interventions are needed. One reason for the excessive screen time in infants and toddlers observed in our study is likely that a substantial proportion of the mothers expressed a belief that phones, tablets, and television contribute to their child's development and stated that they used screen devices to assist in child care.

In the study conducted by Gökçen (22), it was determined that there was a significant difference in children's tendencies towards digital game addiction based on their screen time. Children who use screens for 2 hours or more were found to have higher tendencies towards digital game addiction compared to those who use screens for less than 1 hour or for 1-2 hours. In İlvan's (23) study, it was found that children who spend less than one hour a day using screen devices to play games have lower levels of addiction tendency compared to those who use them for one to two hours or more. Additionally, it was observed that as children's digital game playing time increases, their level of digital game addiction tendency also increases. As emphasized in the existing literature, prolonged use of screen devices has been reported to increase the risk of addiction. This suggests that the consequences of heightened screen exposure in early stages could be significant.

According to the reports of the mothers who participated in our study, the majority of 0-3 age group spent time with screen devices, and more than half were able to use screen devices on their own. Similarly, Liu and Li (24) found that 30-month-old toddlers were able to accurately identify the emojis that represented emotions portrayed by an actor in a video. It is thought that the reason why such a young age group can understand and use these screened devices on their own is that these devices are designed to be user-friendly even for babies. Archer et al. (25) noted that as many of these devices have touch screens, infants can easily learn to use them through trial and error. Ease of use in screened devices increase access content of them and can make children more prone to screen addiction.

According to our findings, infants and toddlers spent the most time using television, tablets, and mobile phones, in that order. On the other hand, in a study (15) involving Norway, Portugal, and Japan, the most commonly used screen devices in this age group were smartphones, followed by iPads, other tablets, and Kindles. Similar to our study, Nobre et al. (26) reported that television was the most used screen device by toddlers in Brazil. Beside this, television and smartphones were found to be the leading screen devices used by toddlers and preschoolers in India (18). These findings show that the type of screen infants and toddlers are exposed to varies from country to country. There may be three reasons for these results. The first and most important reason is that play and activity opportunities for the 0-3 age group might be limited in

developing countries because of insufficient playground areas. Since television can be found in every home recent days, it might be used as a source of entertainment for children. The second reason is that opportunities for leisure activity might also be limited for adults in developing countries, resulting in television becoming a fixture in society's entertainment culture, and children are also exposed to television while adults watch. It is noteworthy that although all three countries included in the abovementioned study by Dardanou et al. (15) were classified as developed countries, the screen tools used by children in these countries differed. As screen devices such as tablets and iPads may be imported in some developing countries and limited access may result in less use. This finding pointed to the influence of each country's own culture and conditions in device preferences for infants and toddlers.

According to our findings, it is mostly mothers who first introduce infants and toddlers to screen devices. Research has shown that mothers in other countries have similar views (19, 27). In one example, Dardanou et al. (15) found that parents in Norway, Portugal, and Japan believed that touch-screen technologies benefited infant and toddlers in terms of having fun, passing time, learning new information, acquiring new skills, developing creativity, and preparing for school. These findings reveal that mothers are one of the most significant individuals in the lives of infants and toddlers who determine screen exposure. Therefore, interventions regarding screen time cannot be made by neglecting mothers' views. However, in today's world, it may not be easy to get children away from screens. Archer et al. (25) stated that because touch screens are rich in sensory stimulation and create various sounds and images when touched, they attract young children's attention and encourage the formation of an ongoing relationship with the screen. After all, a multidimensional approach is needed to implement rules regarding screen time. Some of these may include involving the child's social environment in the process and determining what will replace the screen.

Our findings showed that screen time among infant and toddlers varied depending on the child's age. The daily total screen time and daily television viewing time of infants aged 0-12 months were significantly higher than those of toddlers 13-24 months and 25-36 months of age. Similar to our study, Vandewater et al. (28) reported that the proportion of children whose screen time exceeded AAP recommendations was 68% in the 0-2 age group and decreased to 44% in the 3-4 age group. In our study, compared to toddlers aged 25-36 months, the risk of screen exposure for infants younger than 12 months was 10.465 times higher and for those aged 13-24 months was 0.81 times higher. These findings are very important because the first years of life are critical for language development. It has been reported in the literature that excessive screen exposure during these years negatively affects language development. For instance, Chonchaiya and Pruksananonda (29) found in their case-control study of children under 2 years of age that language development was negatively affected in children with over 2 hours of screen time per day. Although the AAP and WHO recommend no screen time at all for children aged 0-12 months, our study showed that children in this age group have considerable television exposure. The developmental characteristics of infants suggest that their screen time is primarily determined by their parents. The closer compliance to screen time recommendations in toddlers aged 13-36 months may be related to increasing mobility and activity levels (30). These results imply that infants should be handled more carefully in terms of screen exposure, keeping in mind the negative effects of excessive screen exposure on language development.

In our study, screen time did not differ statistically according to the children's sex. However, tablet usage was significantly higher among boys than girls. In addition, the number of boys who had tablets was significantly higher. This finding may be related to the societal trend of providing more opportunities for boys in our country (31), because purchasing a tablet for a young child represents an economic burden to the family due to the high prices of imported products. Previous studies have reported contradictory results regarding the relationship between screen exposure and sex in early childhood. Rideout and Robb (19) found that boys aged 0-8 years used screen media for 35 minutes more, watched television and video for 17 minutes longer, and played video games for 17 minutes longer per day on average compared to girls in the United States. However, Carson and Kuzik (32) reported that 19-month-old girls had 27.1 minutes more screen time than boys of the same age and spent more time in front of television in Canada. All these findings show that the screen time of girls and boys varies in different countries and indicate that more research is needed to determine the cause of international differences.

Our findings show that maternal education level is an important factor in screen exposure. In our study, the children of mothers with an undergraduate education spent less time watching television, while the children of mothers with no education had higher tablet use time than the children of mothers with primary education. The literature data also show that higher maternal education is associated with less screen time in children (33-34). With more education, knowledge and access to new information increases. As a result, it is believed that highly educated mothers are more aware of the harmful effects of screen exposure for children and are therefore more likely to avoid it. Specifically, it is predicted that screen time in babies increased because a significant portion of the mothers in our sample group had low education levels, were not in school environments where they can obtain information about the negative effects of excessive screen exposure on babies, or did not have sufficient qualification to access information channels.

In our study, we observed that total screen time was significantly less in the children of working mothers compared to the children of non-working mothers. Our findings support those reported Certain and Kahn (35), who determined that television viewing time among children aged 13-23 months was 1 hour longer if the mother did not work. Working mothers represented only about one-fifth of our sample group and were generally employed in positions that required postgraduate education. Because of the high education level of the working mothers, we believe they take care to ensure their children have less screen time because they know the potential harm it can cause. In addition, the desire of working mothers to spend quality time with their children in their free time may have contributed to the lower amount of time spent with screen devices.

Our study findings show that for all type of screen devices, the children of families at the lowest income level and those who live in rented accommodations have the least screen time. However, the longest tablet usage time was in the highest income group, while television viewing time was higher in the low- and middle-income families. Radesky et al. (3) found that families with higher education and income levels more frequently purchased iOS tablets and phones than Android devices for their children aged 3-5 years. Similarly, Nobre et al. (26) reported that screen time was positively associated with economic level and family resources. In a qualitative study (36) conducted in the USA among immigrant fathers with children aged 2-5 years, almost all fathers attributed their children's sedentary lifestyle and screen time to low socioeconomic opportunities. These findings show that, financial means influence screen exposure differently depending on the type of screen device. We believe the lower screen time in children at lower economic levels can be generally attributed to the weak purchasing power of this group, whereas the higher tablet use in the high income group is associated with the cost of tablets. Televisions, on the other hand, are present in even the poorest households today. It is estimated that because of the environmental and economic problems they face, low-income families have few opportunities to engage in activities that can serve as an alternative to screen media, and thus try to meet this need by watching television. Specifically, the majority of families in our sample had low and middle income levels. For this reason, it is thought that they have more access to television, but their access to tablets is not that much.

Our findings also showed that tablet usage time in children aged 0-3 years increased with maternal age and number of siblings. Mobile phone use was also positively associated with maternal age. In addition, reported tablet usage was significantly less for first-born children when compared with second and third children. The literature data differ with regards to the relationship between maternal age and screen time. Masur and Flynn (37) reported that in children aged 11-18 months, screen time decreased with older maternal age. However, in a study by Horodyski et al. (38) of children aged 12-48 months, there was no significant relationship between maternal age and television viewing during meals. Older mothers are more likely to have multiple children and more responsibilities, which may partially explain our results. They may give their child a mobile phone or tablet to entertain them when they need time to do other things. These results suggest that the effect of maternal age may vary according to the type of screen device.

It is noteworthy that in our study, there was no correlation between sibling status and screen time, and only the tablet-related findings were significant. As mentioned above, mothers with only one child have more time for child care, which may explain why there is less tablet exposure in first children. Mothers with more

than one child may give tablet to one child while caring for another. We found no previous studies in the literature comparing tablet exposure according to sibling number. However, Carson and Kuzik (32) reported that toddlers' television, video/computer game, and general screen time was not associated with number of siblings. Hish et al. (39) reported that children between 2 months and 2 years of age started watching television earlier if there were fewer children in the home. The different findings in these studies may be related to the type of screen investigated.

In this study, we observed that mobile phone exposure was significantly less if the mother played with her child and total screen time was significantly less if there was a playground close to home. There are few studies on this topic in the literature. In a study of children in Turkey aged 36-47 months, Özkılıç (40) reported that mothers playing with their children or taking them to the park was not associated with the children's tablet, phone, and television time. However, the authors found that the children played significantly less with mobile phones when their fathers played with them or took them to the park. These findings suggest that playing in parks can be beneficial in protecting children from screen exposure.

In our study, mothers who read books to their children reported lower screen times. However, only 28.6% of mothers said they read books to their children. In a similar study conducted in Türkiye examining the television viewing habits of children aged 3-60 months, Akkuş et al. (41) found that 65.8% of the families never read books to their children, 12.2% regularly read books to their children, and 22.0% sometimes read books to their children. Reading books to preschool-age children is essential for their development and future academic success. The WHO recommends reading books and telling stories to children 0-3 years of age (42). Reading aloud improves the parent-child relationship and contributes to literacy development (43). We attribute the low reading rate in our sample to the fact that most mothers in our study did not receive a university education. Presenting the option of reading books instead of using screen media enables children to spend their time more productively. Therefore, in attempts to reduce screen time for infants and toddlers, reading books may be an important option to replace screens.

The findings of this study are limited to the information obtained from mothers registered in a family health center providing services in the metropolitan region of Istanbul. In order to ensure the homogeneity of the study group, data were collected only from mothers and the results do not reflect the views of fathers. This could impact the comprehensiveness of the results regarding parental perspectives on screen time and associated factors. Additionally, detailed data regarding fathers was not collected. Therefore, this situation regarding the gender of the parent should be taken into consideration when interpreting the findings. Secondly, the data collection method relied on face-to-face interviews, which could introduce bias or inaccuracies based on the responses provided by the interviewees.

In conclusion, our results demonstrate that a large proportion of children in the 0-3 age group have more screen exposure than recommended. Some child and family characteristics are associated with increased screen time. Total daily time using screen devices varied significantly according to the child's age, maternal education level and employment status, family income level and reading habits, and access to a playground near home. Child age, maternal education level, and family income level were found to be associated with risky screen exposure. Therefore, families with these risk factors can be educated by nurses about the potential consequences of screen time and strategies to reduce screen use to prevent screen addiction. It is recommended that future studies should be carried out with fathers.

References

1. Serván-Mori E, Quezada-Sánchez AD, Fuentes-Rivera E, et al. Proximal determinants of suboptimal early child development during the first three years of life in socially deprived mexican contexts. *PLoS One* 2023; 18(11): 2-19.
2. Jeong J, Franchett EE, Ramos de Oliveira CV, et al. Parenting interventions to promote early child development in the first three years of life: a global systematic review and meta-analysis. *PLoS Med* 2021; 18(5): 1-51.
3. Radesky JS, Christakis DA. Increased screen time: implications for early childhood development and behavior. *Pediatr Clin North Am* 2016; 63(5): 827-839.

4. McCloskey M, Johnson L, Benz C, et al. Parent perceptions of mobile device use among preschool-aged children in rural head start centers. *J Nutr Educ Behav* 2018; 50(1): 83–89.
5. Hinkley T, McCann JR. Mothers' and father's perceptions of the risks and benefits of screen time and physical activity during early childhood: a qualitative study. *BMC Public Health* 2018; 18(1): 1271..
6. Aral N, Keskin A. Ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının incelenmesi. *Addicta* 2018; 5(2): 317-348.
7. Ateş MA, Durmuşoğlu Saltalı N. KKTC'de yaşayan 5-6 Yaş çocukların tablet ve cep telefonu kullanımına ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi* 2019; 5(1): 62-90.
8. Rao S, Gupta V, Ambike A, et al. Prevalence of screen addiction and its association with screen use behavior & type of content consumed in the general population of mumbai & its environs. *MedRxiv* 2023; doi: 10.1101/2023.02.15.23286001.
9. Council on Communications and Media. Media and Young Minds. *Pediatrics* 2016; 138(5): e20162591..
10. WHO. Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children under 5 Years of Age. Geneva, World Health Organization, 2019..
11. Yeşilay. Teknoloji bağımlılığı nedir? <https://www.yesilay.org.tr/tr/bagimlilik/teknoloji-bagimliliği> (Accessed: 26.05.2024).
12. Aguilar-Farias N, Toledo-Vargas M, Miranda-Marquez S, et al. Sociodemographic predictors of changes in physical activity, screen time, and sleep among toddlers and preschoolers in Chile during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 18(1): 176.
13. Ofli A, Yalçın SS. Video game use among secondary school students and associated factors. *Arch Argent Pediatr* 2019; 117(6): 584-591.
14. Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ Open* 2019; 9(1): e023191.
15. Dardanou M, Unstad T, Brito R, et al. Use of touchscreen technology by 0–3-year-old children: parents' practices and perspectives in Norway, Portugal and Japan. *J Early Child Lit* 2020; 20(3): 551–573.
16. Kılıç O, Sari E, Yucel H, et al. Exposure to and use of mobile devices in children aged 1-60 months. *Eur J Pediatr* 2019; 178(2): 221-227.
17. Salant P, Dillman A. How to Conduct Your Own Survey. New York, Wiley, 1994.
18. Shah RR, Fahey NM, Soni AV, et al. Screen time usage among preschoolers aged 2-6 in rural western India: A cross-sectional study. *J Family Med Prim Care* 2019; 8(6): 1999-2002.
19. Rideout V, Robb M. The Common Sense Census: Media Use by Kids Age Zero to Eight, 2020. San Francisco, CA, Common Sense Media, 2020.
20. Byeon H, Hong S. Relationship between television viewing and language delay in toddlers: evidence from a Korea national cross-sectional survey. *PLoS One* 2015; 10(3): e0120663.
21. John J, Joseph R, David A, et al. Association of screen time with parent-reported cognitive delay in preschool children of Kerala, India. *BMC Pediatr* 2021; 21(1): 73.
22. Gökçen A. Çocukların Ekran Kullanım Özellikleri, Dijital Oyun Bağımlılık Eğilimleri, Sosyal Yetkinlik ve Davranış Durumları ve Ebeveyn Rehberlik Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Okul Öncesi Eğitim Anabilim Dalı, 2023.
23. İvan E. Okul Öncesi Dönem Çocukların Dijital Oyun Bağımlılık Eğilimleri İle Anne Çocuk İlişkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Okul Öncesi Eğitim Anabilim Dalı, 2022.
24. Liu S, Li N. Going virtual in the early years: 30-month-old toddlers recognize commonly used emojis. *Infant Behav Dev* 2021; 63: 101541.
25. Archer K, Wood E, De Pasquale D. Examining joint parent-child interactions involving infants and toddlers when introducing mobile technology. *Infant Behav Dev* 2021; 63: 101568.
26. Nobre J, Santos J, Santos L, et al. Determining factors in children's screen time in early childhood. *Cien Saude Colet* 2021; 26(3): 1127-1136.
27. Pham B, Lim S. Vietnamese pre-schoolers' tablet use and early childhood learning: an ecological investigation. *J Child Media* 2019; 13(3): 241-259.
28. Vandewater EA, Rideout VJ, Wartella EA, et al. Digital childhood: electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics* 2007 ;119(5):e1006-e1015.
29. Chonchaiya W, Pruksananonda C. Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatr* 2008; 97(7): 977-982.
30. American Academy of Pediatrics. Healthy children: toddlers. <https://www.healthychildren.org/english/ages-stages/toddler/Pages/default.aspx> (Accessed 13.06.2024)

31. Yolcu H. Hanehalkının eğitim harcamalarını etkileyen etmenler: Kuramsal bir çalışma. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2011; 3(5): 12-35.
32. Carson V, Kuzik N. Demographic correlates of screen time and objectively measured sedentary time and physical activity among toddlers: a cross-sectional study. BMC Public Health 2017; 17(1): 187.
33. Krogh MT, Egmo I, Stuart AC, et al. A longitudinal examination of daily amounts of screen time and technofence in infants aged 2-11 months and associations with maternal sociodemographic factors. Infant Behav Dev 2021; 63: 101543..
34. Konok V, Bunford N, Miklósi Á. Associations between child mobile use and digital parenting style in Hungarian families. J Child Media 2020; 14(1): 91-109.
35. Certain K, Kahn S. Prevalence, correlates, and trajectory of television viewing among infants and toddlers. Pediatrics 2002; 109(4): 634-642.
36. Lindsay A, Alves A, de Barros Vianna G, et al. Qualitative study conducted in the United States exploring the perspectives of Brazilian immigrant fathers about their preschool-age children's physical activity and screen time. J Public Health 2021; 30(6): 1619-1632.
37. Masur F, Flynn V. Infant and mother-infant play and the presence of the television. J Appl Dev Psychol 2008; 29(1): 76-83.
38. Horodyski MA, Stommel M, Brophy-Herb H, et al. Mealtime television viewing and dietary quality in low-income African American and Caucasian mother-toddler dyads. J Matern Child Health 2010; 14(4): 548-556.
39. Hish AJ, Wood CT, Howard JB, et al. Infant television watching predicts toddler television watching in a low-income population. Acad Pediatr 2021; 21(6): 988-995.
40. Özkılıç D. Üç Yaş Çocuklarda Teknolojik Alet Kullanımının Sosyal Beceri, Oyun Becerisi ve Dil Gelişimi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. Doktora tezi, İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, 2019
41. Akkuş Y, Yılmaz Y, Şahinöz A, Sucaklı İ. 3-60 ay arası çocukların televizyon izleme alışkanlıklarının incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2015; 1(Suppl 2): 351-360.
42. WHO. Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children under 5 Years of Age. Geneva: World Health Organization, 2019.
43. The American Academy of Pediatrics (AAP). Council on early childhood literacy promotion: an essential component of primary care pediatric practice. Pediatrics 2014; 134(2): 404-409.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onay alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Not: Bu makale Didem Kurap Öcebe'nin "0-3 yaş grubu çocuklarda ekranlı cihazlar karşısında geçirilen sürenin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tezine dayanmaktadır. Yazar, bu araştırma boyunca gösterdiği rehberlik, uzmanlık ve içgörüsü için Dr. Rabiye Güney'e teşekkür eder.

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval was obtained for this study from relevant Ethics Committee.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

Acknowledgment: This article is based on Didem Kurap Öcebe's master thesis entitled: "Determining the time spent in front of screened devices and affecting factors in the 0-3 age group children". The author thanks Dr. Rabiye Güney for her guidance, expertise and insight throughout this research.

Need to Belong and Smartphone Addiction Risk: Mediating Role of Anxiety Symptoms And Cognitive Flexibility

Aidiyet İhtiyacı ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Riski: Anksiyete Semptomları ve Bilişsel Esnekliğin Aracı Rolü

Selin Yılmaz 

1. Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji University, Adana

Abstract

Objective: The main aim of the current study was to scrutinize the role of anxiety symptoms and cognitive flexibility in the relationship between the need to belong and smartphone addiction risk with the help of a model.

Method: A total of 324 healthy university students, 214 female and 110 male, engaged in the study ($M \pm SD$ age = 22.16 ± 1.73). Need to belong, anxiety symptoms, cognitive flexibility, and smartphone addiction risk were measured via the Need to Belong Scale, Beck Anxiety Inventory, Cognitive Flexibility Scale, and Smartphone Addiction Scale, respectively.

Results: Results of the Pearson correlation analyses indicated that the need to belong was positively correlated with anxiety symptoms ($r = .28, p < .001$) and smartphone addiction risk ($r = .30, p < .001$) and negatively correlated with cognitive flexibility ($r = -.34, p < .001$). In multiple mediation analysis, it was seen that there was a significant indirect effect of the need to belong on smartphone addiction risk through cognitive flexibility ($b = .1417, SE = .06, 95\%CI [0.03, 0.27]$) and anxiety symptoms ($b = .2416, SE = .06, 95\%CI [0.12, 0.37]$).

Conclusion: The need to belong may give rise to a smartphone addiction risk by increasing anxiety symptoms and decreasing cognitive flexibility.

Keywords: Behavioral addiction, smartphone addiction, anxiety level, flexible thinking

Öz

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, aidiyet ihtiyacı ile akıllı telefon bağımlılığı riski arasındaki ilişkide anksiyete belirtilerinin ve bilişsel esnekliğin rolünü bir model aracılığıyla incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya 214 kadın ve 110 erkek olmak üzere toplam 324 sağlıklı üniversite öğrencisi katılmıştır ($M \pm SD$ yaş = 22.16 ± 1.73). Aidiyet ihtiyacı, anksiyete semptomları, bilişsel esneklik ve akıllı telefon bağımlılığı riski sırasıyla Aidiyet İhtiyacı Ölçeği, Beck Anksiyete Envanteri, Bilişsel Esneklik Ölçeği ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği ile ölçülmüştür.

Bulgular: Pearson korelasyon analizlerinin sonuçları, aidiyet ihtiyacının anksiyete semptomları ($r = .28, p < .001$) ve akıllı telefon bağımlılığı riski ($r = .30, p < .001$) ile pozitif, bilişsel esneklik ($r = -.34, p < .001$) ile negatif ilişkili olduğunu göstermiştir. Çoklu aracılık analizinde, aidiyet ihtiyacının bilişsel esneklik ($b = .1417, SE = .06, \%95CI [0.03, 0.27]$) ve anksiyete semptomları ($b = .2416, SE = .06, \%95CI [0.12, 0.37]$) aracılığıyla akıllı telefon bağımlılığı riski üzerinde anlamlı dolaylı bir etkisi olduğu görülmüştür.

Sonuç: Aidiyet ihtiyacı anksiyete semptomlarını artırarak ve bilişsel esnekliği azaltarak akıllı telefon bağımlılığı riskine yol açabilir.

Anahtar kelimeler: Davranışsal bağımlılık, akıllı telefon bağımlılığı, anksiyete düzeyi, esnek düşünme.

Introduction

Smartphones have become an essential component of our lives due to their superior mobility and multifunctional features. They allow users to access the internet anytime and anywhere, listen to music, play games, watch videos, and communicate with others, so more and more people tend to spend most of their time on them. Given their convenience and variety of functions, smartphones are quite popular, and the percentage of smartphone users was 95.5% in 2023 in Turkey (1).

As the number of smartphone users increases, smartphone addiction has been increasing as well. Although not included in the Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders, fifth edition (2), research studies defined smartphone addiction as the uncontrolled and excessive use of smartphones with related withdrawal and tolerance symptoms and experiencing negative consequences in life (3,4).

Kwon et al (5) classified smartphone addiction as a behavioral addiction, similar to gaming, gambling, and the internet. Accordingly, smartphone addiction also includes the basic characteristics of addiction, such as salience, mood modification, tolerance, withdrawal symptoms, and conflict in other behavioral addictions, and therefore has become an important social problem.

In fact, there are many advantages to using smartphones, but smartphone addiction may give rise to physical and mental health problems, such as poor sleep quality, eye syndromes, physiological dysfunction, depression, anxiety, loneliness, and so on (6-10). Particularly recent studies have associated smartphone addiction mostly with sleep problems and musculoskeletal symptoms, such as neck disability (11,12), as well as psychological distress, depression, and anxiety symptoms. (13,14). Furthermore, the increased usage of smartphones has led most people to communicate online rather than through face-to-face human contact. Therefore, smartphone use may lead to interpersonal relationship problems by decreasing interpersonal in-person social interaction in real life (15). Although it is uncertain if smartphone addiction falls within the category of behavioral addictions (16), it is clear that it has several detrimental effects. Thus, further studies on determining the underlying triggering and mediating psychological mechanisms in the development of smartphone addiction may guide its prevention and early intervention.

The need to belong is described as a basic human motivation that entails people's efforts to build and sustain a specific number of positive and supportive interpersonal interactions with others (17). According to the need to belong theory, the need to belong is an integral part of the construction of the self, cognition, emotions, and behaviors can be shaped by this fundamental motivation (18). To satisfy the need to belong, individuals must have frequent positive emotional relationships with the same people and keep these interactions in a stable and permanent manner over time for each other's well-being. It is predicted that failure to meet the need to belong may lead to a lack of belongingness, which may lead to physical, psychological (adaptation problems and stress), or behavioral problems rather than temporary emotional distress (18,19).

People with a high need to belong are concerned about acceptance and belongingness; therefore, they seek more interpersonal interactions and attempt to maintain these relationships (17). Previous studies revealed that an increased need to belong may be a risk factor for smartphone addiction. (20-23). Studies on smartphone use reported that smartphone addiction had increased with decreasing psychological need satisfaction (24-27). This indicates that the opportunities created by smartphones, such as social networking sites, video games, and social media, can enable individuals to compensate for their unmet psychological needs. On the one hand, Ng and Fam (28) suggested that there was no direct and significant association between the need to belong and smartphone addiction risk. In fact, studies generally demonstrated that some psychological mechanisms, such as social anxiety, loneliness, and self-esteem, mediate the predictive role of the need to belong on smartphone addiction (21,24,25). High levels of social anxiety and low self-esteem can cause individuals to experience more psychological stress in social environments, feel unaccepted by their environment, and thus lead to a feeling of loneliness (29). This may encourage them to meet their increased need to belong online via smartphones rather than face-to-face communication. As a

consequence, it is important to determine which potential mediating psychological processes play an effective role in the link between the need to belong and smartphone addiction risk.

The literature provides us with evidence that anxiety tends to increase with an increase in the need to belong (17,21,30). According to the Need for Belonging Theory (18), when individuals lose their social relationships through social exclusion or rejection, they may have to cope with negative emotions such as anxiety. It was emphasized in the literature that social exclusion (also known as ostracism) procedures can induce negative emotions, especially anxiety, by threatening the need to belong (31-33).

Most previous studies indicated that anxiety is an important risk factor for smartphone addiction (24,25,34-36). Accordingly, these studies emphasized that individuals with an increased anxiety level were more prone to smartphone addiction. In brief, individuals with a high level of anxiety symptoms might turn to smartphones to alleviate their anxiety symptoms and develop smartphone addiction by developing immoderate use habits, such as excessive use or abuse. In light of the above, the current study hypothesizes (H1) that anxiety symptoms would mediate the association between the need to belong and smartphone addiction risk.

Cognitive flexibility is considered an executive function that includes a comprehension of having options in unanticipated or changing settings, the avoidance of insisting upon choosing the existing setup to adjust to an unfamiliar circumstance, and self-efficacy (37,38). Namely, it is the process of creating a new mental setup by abandoning ineffective strategies and by modifying the present mental setup in response to environmental changes or feedback (39). Cognitive flexibility can permit the development of effective coping strategies under stress by helping people respond better to unpleasant thoughts and emotions (40).

Several studies on social exclusion revealed the threats to belongingness to be associated with poor cognitive skills (especially executive functions), such as impaired inhibitory control (41-43), and reduced working memory (44,45). It is assumed in the literature that cognitive flexibility, which is closely related to these cognitive functions, may also decrease as a result of unpleasant emotional experiences (46,47). In particular, satisfying a person's need to belong can protect them against cognitive deficits resulting from negative emotional experiences. (48). Thus, it is estimated that a greater need to belong may be associated with poor cognitive flexibility capability.

Numerous recent studies reported that cognitive flexibility and smartphone addiction were negatively associated (49-52). Accordingly, smartphone addiction tends to increase with a decrease in cognitive flexibility. In the literature, it was revealed that the relationship between negative emotions, especially anxiety, and depression, and smartphone addiction was mediated by executive dysfunction (53). Namely, anxiety and depression can disrupt executive functions and thereby promote smartphone addiction. In addition, it was suggested that increased smartphone addiction due to diminished cognitive flexibility mediated the increase in physical symptoms such as headaches, and poor sleep quality (49). Particularly, it is thought that cognitive flexibility may have a protective role in the possible negative effects of the increased need to belong. Thus, the current study speculated on the following hypothesis (H2): cognitive flexibility would mediate the association between the need to belong and smartphone addiction risk.

The literature gives us evidence that there may be an indirect association between the need to belong and smartphone addiction risk; furthermore, anxiety symptoms and cognitive flexibility may play a critical role in this relationship. Nevertheless, when the literature is examined, there is no research that investigates the mediator roles of all the processes through a model. Hence, the aims of the present study were to scrutinize whether the need to belong would be positively associated with smartphone addiction risk and whether anxiety symptoms and cognitive flexibility would mediate the relationship between the need to belong and smartphone addiction risk.

Method

Participants

The sample group for the current study consisted of 324 healthy university students who were smartphone

users. Of the participants, 214 (66%) were female, and 110 (34%) were male. The mean age of the subjects was 22.16 (SD = 1.73; age range, 19-26 years). The main reason for conducting this study only on university students was to ensure homogeneity by controlling some confounding variables (such as age and education level).

The convenience sampling method was utilized to select the participants. A power analysis was carried out via the G-Power 3.1 program in order to determine the sample size of the present study. Examining the sample size with regard to an effect size of 0.03, a margin of error of 0.05, and a power ($1-\beta$) of 0.80, it was estimated that this study should include at least 264 participants (54). Consequently, the current research was believed to have been sufficiently conducted with 324 people at a level of 80%.

Procedure

Prior to beginning the present study, the approval of the Adana Alparslan Türkeş University of Science and Technology Scientific Research and Publication Ethics Committee was obtained (Date: 30.01.2024, No. 2024/5). Given the participants' informed agreement to take part in the study, they voluntarily completed the paper-and-pencil questionnaire survey in their classroom. All participants were ensured that they could voluntarily withdraw from study participation at any time. They were given approximately 20 minutes to fill out all the data collection tools. In the study, which initially included 351 participants, twenty-seven people who reported any psychiatric or neurological diseases on the Standard Information Form were excluded. As a result, 324 healthy university students were eventually included in the study.

Measures

Standard Information Form

The researchers designed this questionnaire, which asks individuals about their age, gender, and if they have any neurologic or psychiatric diseases. Since the target population of the present study was determined to be healthy young adults, people who reported a history of neurological or psychiatric illness were excluded from the sample.

Need to Belong Scale

The original version of the Need to Belong Scale was developed by Leary et al (17) and adjusted into Turkish by Yilmaz and Alan (55). The Turkish version consists of 5 items on a 5-point Likert-type scale. The overall Cronbach's alpha coefficient for reliability was calculated to be .73. This value was determined to be .71 in the current study. A higher average test score corresponds to a higher level of need to belong. According to the results of the factor analysis, a single factor accounted for 48% of the total variance.

Beck Anxiety Inventory

The original Beck Anxiety Inventory (BAI) was created by Beck et al (56) so as to test anxiety levels. BAI adapted into a Turkish version by Ulusoy, Sahin and Erkmén (57). It contains 21 items that assess symptoms of anxiety scored on a four-point Likert-type scale (0 = "not at all" to 3 = "severely"). The highest score that can be received from the BAI is 63. A higher test score refers to more severe anxiety symptoms. Internal consistency for the adapted Turkish BAI was determined to be .93. In the present study, this value was found as .90. In line with the result of the criterion-related validity analysis, BAI indicated a correlation with the Automatic Thoughts Questionnaire ($r = .41$, $p < 0.01$), Beck Hopelessness Scale ($r = .34$, $p < 0.01$), Beck Depression Inventory ($r = .46$, $p < 0.01$) and Trait Anxiety Inventory ($r = .45$, $p < 0.01$) (57).

Cognitive Flexibility Scale

The initial version of the Cognitive Flexibility Scale was created by Martin and Rubin (37) to evaluate people's cognitive flexibility capacity and adapted into Turkish by Altunkol (58). 12 items on a 6-point Likert-type scale make up a one-dimensional measurement. Cronbach's alpha coefficient for reliability study was found to be .81 in the Turkish adaptation. This value was determined to be .78 in the current study. Based on the

criterion-related validity analysis, the scale was related to the Dysfunctional Attitudes Scale ($r = -.23$, $p < 0.01$) and the Irrational Belief Scale ($r = .14$, $p < 0.01$). Higher test scores are indicative of increased levels of cognitive flexibility.

Smartphone Addiction Scale

This scale was created by Kwon et al (5) and adjusted into Turkish by Noyan et al (59). It contains 10 items scored on a six-point Likert-type scale (1 = “strongly disagree” to 3 = “strongly agree”). The overall Cronbach's alpha coefficient for reliability was calculated to be .87. This value was determined to be .89 in the current study. A higher average test score corresponds to a higher level of smartphone addiction risk.

Statistical Analysis

SPSS 23 and Process Macro 4.2 were applied to analyze all the data from the current research. The analyses started by determining the normality presumptions of all the variables, and thereby skewness and kurtosis values were found to be within the acceptable range (-2, +2) (60). The mean, standard deviation, and range values of the need to belong, cognitive flexibility, anxiety, and smartphone addiction variables were calculated. Pearson correlation coefficient analysis was conducted to determine the association between all these mentioned variables. Process Macro Model 4 (Multiple Mediation Analysis) was applied to determine whether the need to belong has an indirect effect on smartphone addiction through anxiety and cognitive flexibility. The analysis of regression, total effect, indirect effect, and direct effect in this Model 4 occurred via the 5000 bootstrap samples method at a 95% confidence interval (CI) (61). If CI contains zero, the mediator hypothesis would not be supported.

Results

The descriptive statistics and Pearson correlation coefficients for each of the current study variables are demonstrated in Table 1. Accordingly, the need to belong was positively correlated with anxiety symptoms ($r = .28$, $p < .001$) and smartphone addiction risk ($r = .30$, $p < .001$), and negatively correlated with cognitive flexibility ($r = -.34$, $p < .001$). Moreover, smartphone addiction risk was positively correlated with anxiety symptoms ($r = .39$, $p < .001$) and negatively correlated with cognitive flexibility ($r = -.28$, $p < .001$). In addition, cognitive flexibility was negatively associated with anxiety symptoms ($r = -.23$, $p < .001$).

Table 1. Descriptive statistics and Pearson correlation coefficients of the variables (N = 324).

Variables	$\bar{x}$	SD	Range	Skewness	Kurtosis	1	2	3	4
1. Need to belong	14.71	3.91	18	-.165	-.214	1			
2. Cognitive flexibility	53.94	8.02	40	.063	-.551	-.34***	1		
3. Anxiety symptoms	36.75	11.11	48	.635	-.247	.28***	-.23***	1	
4. Smartphone addiction risk	30.36	11.13	50	.395	-.272	.30***	-.28***	.39***	1

*** $p < .001$

Mediation Model

A multiple mediator model (Process Model 4) was set forth to understand whether anxiety and cognitive flexibility have a mediating role in the effect of the need to belong on smartphone addiction (62). All the effects between the variables detailed in the model are detailed in Figure 1.

Need to belong has a significant effect on cognitive flexibility ($b = -.6703$, $SE = .10$, $t = -6.1923$, $p < 0.001$). Need to belong significantly predicts anxiety symptoms ($b = .7729$, $SE = .15$, $t = 5.0556$, $p < 0.001$). Need to belong was also found to have a significant impact on smartphone addiction risk ($b = .4347$, $SE = .15$, $t = 2.834$, $p < 0.01$). Cognitive flexibility ($b = -.2113$, $SE = .07$, $t = -2.851$, $p < 0.01$) and anxiety symptoms (b

$=.3125$, $SE=.05$, $t =5.955$, $p <0.001$) significantly predict smartphone addiction risk. The R-sq change was also determined to be significant ($p <0.01$). The multiple mediation analysis results showed a significant indirect effect of the need to belong on smartphone addiction risk through cognitive flexibility ($b= .1417$, $SE=.06$, 95%CI [0.03,0.27]) and anxiety ($b= .2416$, $SE=.06$, 95%CI [0.12, 0.37]). Moreover, the direct effect of need to belong on smartphone addiction risk in the presence of these mediators was also significant ($b= .4374$, $p<.001$). Thus, cognitive flexibility and anxiety symptoms partially mediated the association between the need to belong and smartphone addiction risk.

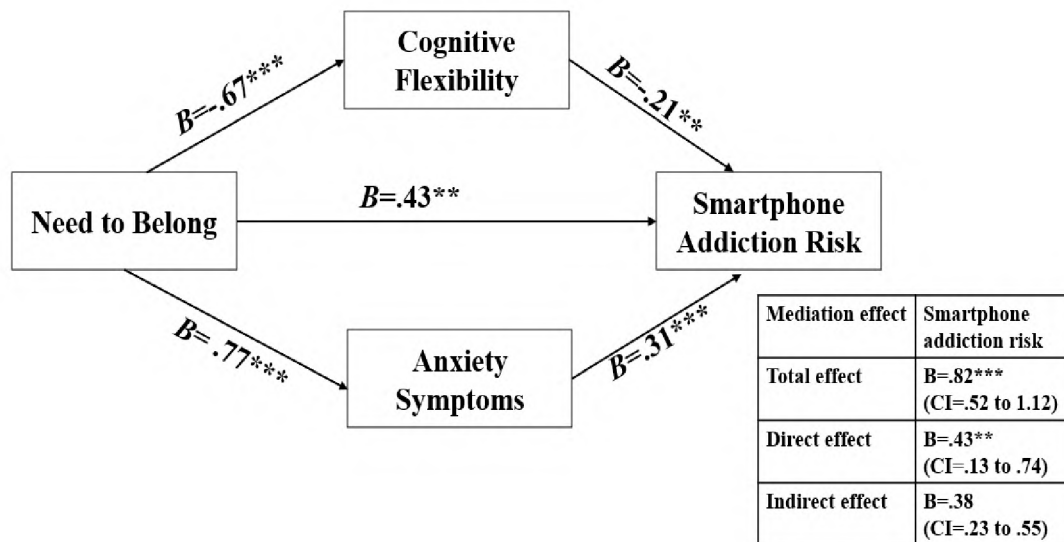


Figure 1. Mediated effects of need to belong on smartphone addiction risk

CI: Confidence Interval; ** $p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$

Discussion

The current study is aimed to investigate the predictive role of the need to belong on smartphone addiction risk and the mediator roles of anxiety symptoms and cognitive flexibility. In accordance with the findings of the correlation analysis, increased need to belong is related to increased anxiety levels and increased smartphone addiction risk but decreased cognitive flexibility. Similarly, studies in the literature suggested that negative emotions such as anxiety may be induced (31,32) and that cognitive skills can be impaired when the need to belong is threatened (41-44). These results of the current study also support the view of the Need to Belong Theory (18) that the need to belong can guide human cognition, emotions, and behaviors. In addition, there are contradictory results regarding the association between the need to belong and smartphone addiction. For example, Ng and Fam (28) suggested that there was no direct and significant relationship between the need to belong and smartphone addiction risk. But, consistent with the findings obtained from the present study, some previous studies confirmed that smartphone addiction increased with an increasing need to belong (20-23). On the other hand, it is claimed that the relationship between these two processes is mediated by some emotional and cognitive mechanisms (21, 24,25). All in all, the indirect positive relationship between the need to belong and smartphone addiction risk through anxiety symptoms and cognitive flexibility is discussed below.

In parallel with the correlation analysis in the current research, the multiple mediation model indicated that the need to belong is one antecedent of smartphone addiction risk. Besides, when investigating the mediating role anxiety symptoms, H1 was confirmed to have partially mediated the relationship between the

need to belong and smartphone addiction risk. Notably, the positive relationship between the need to belong and smartphone addiction risk may result from an increasing anxiety symptom. Put differently, an increased need to belong would increase anxiety levels and then lead to a high level of smartphone addiction risk.

For the first pathway of the mediation analysis, the need to belong was positively associated with anxiety symptoms, which is consistent with the findings in the literature, and it is believed that anxiety levels tend to increase with an increase in the need to belong (17, 21, 30). Previous research reported that people with a high desire for social acceptance and approval may encounter negative emotions, such as anxiety, when they are ignored and feel separated from other people (17, 30). Most studies conducted with social exclusion procedures emphasized that social exclusion impedes people from establishing and sustaining desired social interactions, consequently threatening to gain a sense of belongingness, and thereby may give rise to the occurrence of negative outcomes, such as high levels of anxiety (31-33). Consistent with the Need to Belong Theory, it is suggested that individuals with a high need to belong have a higher motivation to belong and seek acceptance than individuals with a low need to belong, leading them to worry about social relationships (17). Consequently, it can be concluded that anxiety symptoms may be an emotional response to the increased need to belong.

The second pathway of the mediation analysis between anxiety symptoms and smartphone addiction risk indicated in the current study was consistent with the literature, which demonstrated that smartphone addiction increases with increasing anxiety levels (6, 24, 25, 35, 36). According to literature, individuals who have failed to establish positive and long-term interpersonal relationships try to get rid of their negative emotions temporarily by spending their time on smartphones (25, 29, 63). Indeed, it is thought that individuals may become more addicted to smartphones to alleviate the symptoms of increasing anxiety symptoms due to their increased need to belong. Furthermore, unsatisfied belongingness needs may motivate individuals to seek more social relationships (64). It is estimated that individuals with high levels of anxiety may be more willing to meet their need to belong via smartphones to avoid possible anxiety symptoms due to face-to-face interaction. In brief, the present study revealed evidence that people with a higher need to belong experience high levels of anxiety symptoms, which in turn result in smartphone addiction to cope with their negative feelings and satisfy their belongingness needs.

When the mediating role of cognitive flexibility was examined, H1 was confirmed: it partially mediated the relationship between the need to belong and smartphone addiction risk. Hence, the positive relationship between the need to belong and smartphone addiction risk may result from decreasing cognitive flexibility. In other words, an increased need to belong would decrease cognitive flexibility and then lead to a high level of smartphone addiction risk.

For the first pathway of the mediation analysis, the need to belong was negatively associated with cognitive flexibility, which supports the prior studies. According to some studies, individuals who are high in perceived social acceptance have a higher cognitive flexibility ability (65,66). Likewise, it is estimated that executive functions such as working memory and inhibition, which are directly related to cognitive flexibility, decrease with a decreasing need for social acceptance (41-45). In particular, these studies, conducted with social exclusion procedures, confirm that such high-level cognitive processes can be suppressed by threats to the need to belong. These findings also support the view of the need to belong theory (32) that an increased need to belong might encourage people to engage in considerable cognitive processing to create social bonds and thereby limit cognitive capacity. In summary, it can be deduced that an increased need to belong might restrict one's flexible thinking skills.

The second pathway of the mediation analysis between cognitive flexibility and smartphone addiction risk indicated in the current study was consistent with the previous studies, which showed that smartphone addiction increases with decreasing cognitive flexibility (49-52). Cognitive flexibility plays a supportive role in healthy emotion regulation skills, especially by enabling individuals to cognitively reappraise negative emotions rather than suppressing them (67). Moreover, poor cognitive flexibility is related to increased negative affective reactions to social rejection (66). Thus, people with low cognitive flexibility capacity may turn to smartphones to get immediate release from their unpleasant emotions. As a result, an increased

need to belong may disrupt people's flexible thinking skills and subsequently increase the risk of developing smartphone addiction risk.

The current research finding extends the literature by clarifying, via a holistic model, that the predictive role of the need to belong on smartphone addiction risk might arise from increasing anxiety symptoms and decreasing cognitive flexibility. In parallel with the Need to Belong Theory (18), it can be estimated that an increased need to belong may restrict cognitive skills by interfering with both emotional and cognitive mechanisms. Consequently, it can be deduced that individuals can deal with increased anxiety symptoms due to their increased need to belong by improving their flexible thinking skills, thus reducing the risk of developing smartphone addiction risk.

One of the limitations of the current study is that the results can merely be generalized to university students who regularly use smartphones. For this reason, the current study should be expanded by future studies conducted on various age groups. The study's use of self-reports rather than psychiatric interviews to determine whether participants had a psychiatric illness is another limitation. Additionally, since merely cognitive flexibility is evaluated with a self-report test among executive functions, future studies in which cognitive flexibility and other executive functions are assessed with neuropsychological tests may expand the body of the literature. Finally, because the current study employed a cross-sectional and correlational design, no long-term relationship or causal relationship could be determined between the need to belong and smartphone addiction. Thus, future longitudinal and experimental studies will be promoted to clarify the stable effect of the need to belong, anxiety symptoms, and cognitive flexibility on smartphone addiction risk.

In conclusion, this study proposed a model showing the role of anxiety symptoms and cognitive flexibility in the association between the need to belong and smartphone addiction risk. Despite its limitations, the contribution of the study to the literature is to evaluate the connection between the need to belong and smartphone addiction risk within the framework of a holistic model by considering emotional and cognitive mechanisms together. The use of all variables together is important to explain which mechanisms are actually more predictive for smartphone addiction risk. Hence, it is estimated that the results of the current research provide insight into an understanding of the affective and cognitive risk factors of smartphone addiction risk, and preventive factors can diminish the negative effects of the risk factors. In line with the results of this study, it is thought that emotional regulation skills training focusing on reducing anxiety symptoms and cognitive rehabilitation programs aimed at improving executive functions (especially cognitive flexibility) may guide the prevention and intervention of smartphone addiction. Thus, it is thought that possible health problems that may arise from smartphone addiction can be prevented. Practically, understanding the relationships between the need to belong, anxiety symptoms, and cognitive flexibility with smartphone addiction may contribute to the re-evaluation and development of policies and interventions in this area. At this point, it is thought that interventions aimed at improving anxiety management strategies, emotion regulation, and communication skills may be more effective than applications that limit smartphone use.

References

1. TÜİK. Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması. <http://www.tuik.gov.tr>. 2023.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
3. Kim D, Lee Y, Lee J, et al. Development of Korean Smartphone Addiction Proneness Scale for youth. PLoS One 2014; 9(5): e97920.
4. Yu S, Sussman S. Does smartphone addiction fall on a continuum of addictive behaviors? Int J Environ Res Public Health 2020; 17(2): 433.
5. Kwon M, Kim DJ, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. PLoS One 2013; 8(12): e83558.
6. Choi JH, Li Y, Kim SH, et al. The influences of smartphone Use on the status of the tear film and ocular surface. PLoS One 2018; 13(10): e0206541.
7. Hong W, Liu RD, Ding Y, et al. Mobile phone addiction and cognitive failures in daily life: the mediating roles of sleep duration and quality and the moderating role of trait self-regulation. Addict Behav 2020; 107: 106383.

8. Kara M, Baytemir K, Inceman Kara F. Duration of daily smartphone usage as an antecedent of nomophobia: exploring multiple mediation of loneliness and anxiety. *Behav Inf Technol* 2021; 40(1): 85-98.
9. Wang P, Liu S, Zhao M, et al. How is problematic smartphone use related to adolescent depression? A moderated mediation analysis. *Child Youth Serv Rev* 2019; 104: 104384.
10. Yang G, Cao J, Li Y, et al. Association between internet addiction and the risk of musculoskeletal pain among Chinese college freshmen-a cross-sectional study. *Front Psychol* 2019; 10: 1959.
11. Alzhrani AM, Aboalshamat KT, Badawoud AM, et al. The association between smartphone use and sleep quality, psychological distress, and loneliness among health care students and workers in Saudi Arabia. *Plos One* 2023; 18(1): e0280681.
12. Salles FLP, Basso MF, Leonel A. Smartphone use: implications for musculoskeletal symptoms and socio-demographic characteristics in students. *Interdisciplinary Rehabilitation* 2024; 4: 72.
13. Augner C, Vlasak T, Aichhorn W, Barth A. The association between problematic smartphone use and symptoms of anxiety and depression-a meta-analysis. *J Public Health* 2023; 45(1): 193-201.
14. Mayerhofer D, Haider K, Amon M, et al. The Association between problematic smartphone use and mental health in Austrian adolescents and young adults. *Healthcare* 2024; 12(6): 600.
15. Yang SY, Wang YC, Lee YC, et al. Does smartphone addiction, social media addiction, and/or internet game addiction affect adolescents' interpersonal interactions? *Healthcare* 2022; 10(5): 963.
16. Panova T, Carbonell. Smartphone addiction really an addiction? *J Behav Addict* 2018; 7(2): 252-259.
17. Leary MR, Kelly KM, Cottrell CA, Schreindorfer LS. Construct validity of the Need to Belong Scale: Mapping the nomological network. *J Pers Assess* 2013; 95(6): 610-624.
18. Baumeister RF, Leary MR. The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychol Bull* 1995; 117(3): 497-529.
19. Baumeister RF. Need-to-Belong Theory. In PAM Van Lange, AW Kruglanski & ET Higgins (Eds.), *Handbook of Theories of Social Psychology* (pp. 121-140). Sage, 2012.
20. Panek E, Khang H, Liu Y, Chae YG. Profiles of problematic smartphone users: a comparison of South Korean and US college students. *Korea Observer* 2018; 49(3): 437-464.
21. Wang H, Braun C, Enck P. How the brain reacts to social stress (exclusion)-a scoping review. *Neurosci Biobehav Rev* 2017; 80: 80-88.
22. Miranda S, Trigo I, Rodrigues R, Duarte M. Addiction to social networking sites: Motivations, flow, and sense of belonging at the root of addiction. *Technol Forecast Soc Change* 2023; 188: 122280.
23. Babayiğit A, Karaaziz M, Babayiğit HA, Sağsan M. The predictive role of addiction to smartphones in the relationship of metacognitive problems and social media addiction with general belongingness and perceived stress in higher education students. *Curr Psychol* 2023; 42(35): 30891-30901.
24. Rozgonjuk D, Davis KL, Montag C. The roles of primary emotional systems and need satisfaction in problematic internet and smartphone use: a network perspective. *Front Psychol* 2021; 12: 709805.
25. Sun R, Li W, Lu S, Gao Q. Psychological needs satisfaction and smartphone addiction among Chinese adolescents: the mediating roles of social anxiety and loneliness. *Digit Health* 2023; 9: 20552076231203915.
26. Hao Z, Jin L, Huang J. Offline and online basic need satisfaction and smartphone use behaviors: A mediation model. *J Psychiatr Res* 2023; 161: 99-105.
27. Coşkun M, Kavaklı M, Türkmen OO. Exploring ostracism as a risk factor for smartphone addiction in young people: Resilience and nomophobia perspectives. *J Happiness Health* 2024; 4(1): 25-33.
28. Ng SP, Fam Y. A multidimensional view of fear of missing out as a mediator between the need to belong and problematic smartphone use *Comput Hum Behav Rep* 2024; 13: 100352.
29. Dong W, Tang H, Wu S, et al. The effect of social anxiety on teenagers' internet addiction: the mediating role of loneliness and coping styles. *BMC Psychiatry* 2024; 24: 395.
30. Leary MR. The need to belong, the sociometer, and the pursuit of relational value: unfinished business. *Self Identity* 2021; 20(1): 126-143.
31. Martínez-Monteagudo MC, Delgado B, Díaz-Herrero Á, García-Fernández JM. Relationship between suicidal thinking, anxiety, depression and stress in university students who are victims of cyberbullying. *Psychiatry Res* 2020; 286: 112856.
32. Twenge JM, Catanese KR, Baumeister RF. Social exclusion causes self-defeating behavior. *J Pers Soc Psychol* 2002; 83(3): 606-615.
33. Waldrup AM. *The Power of Ostracism: Can Personality Influence Reactions to Social Exclusion?* (Doctoral thesis) Arlington: The University of Texas Arlington, 2007.
34. Choi SW, Kim DJ, Choi JS, et al. Comparison of risk and protective factors associated with smartphone addiction and internet addiction. *J Behav Addict* 2015; 4(4): 308-314.

35. Elhai JD, Yang H, Montag C. Cognitive-and emotion-related dysfunctional coping processes: transdiagnostic mechanisms explaining depression and anxiety's relations with problematic smartphone use. *Curr Addict Rep* 2019; 6: 410-417.
36. Matar Boumosleh J, Jaalouk D. Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students-a cross sectional study. *PloS One* 2017; 12(8): e0182239.
37. Martin MM, Rubin RB. A new measure of cognitive flexibility. *Psychol Rep* 1995; 76(2): 623-626.
38. Miyake A, Friedman NP, Emerson MJ, et al. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: a latent variable analysis. *Cogn Psychol* 2000; 41(1): 49-100.
39. Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Psychol* 2013; 64: 135-168.
40. Gabrys RL, Tabri N, Anisman H, Matheson K. Cognitive control and flexibility in the context of stress and depressive symptoms: the cognitive control and flexibility questionnaire. *Front Psychol* 2018; 9: 2219.
41. Buelow MT, Okdie BM, Brunell AB, Trost Z. Stuck in a moment and you cannot get out of it: the lingering effects of ostracism on cognition and satisfaction of basic needs. *Pers Individ Dif* 2015; 76: 39-43.
42. Otten M, Jonas, KJ. Out of the group, out of control? the brain responds to social exclusion with changes in cognitive control. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2013; 8(7): 789-794.
43. Xu M, Li Z, Qi S, et al. Social exclusion modulates dual mechanisms of cognitive control: evidence from erps. *Hum Brain Mapp* 2020; 41(10): 2669-2685.
44. Fuhrmann D, Casey CS, Speekenbrink M, Blakemore SJ. Social exclusion affects working memory performance in young adolescent girls. *Dev Cogn Neurosci* 2019; 40: 100718.
45. Xu M, Qiao L, Qi S, et al. Social exclusion weakens storage capacity and attentional filtering ability in visual working memory. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2018; 13(1): 92-101.
46. Davis RN, Nolen-Hoeksema S. Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive Ther Res* 2000; 24: 699-711.
47. Mohammadkhani S, Foroutan A, Akbari M, Shahbahrami M. Emotional schemas and psychological distress: mediating role of resilience and cognitive flexibility. *Iran J Psychiatry* 2022; 17(3): 285-293.
48. Ni Y, Tein JY, Zhang M, et al. 2020. The need to belong : a parallel process latent growth curve model of late life negative affect and cognitive function. *Arc Gerontol Geriatr* 2020; 89: 104049.
49. Feizollahi, Z, Asadzadeh H, Bakhtiarpour S, Farrokhi N. Association between mental flexibility and somatic symptom disorder mediated by smartphone addiction among university students. *Soc Determ Health* 2021; 7: 1-10.
50. İnal Ö, Serel Arslan S. Investigating the effect of smartphone addiction on musculoskeletal system problems and cognitive flexibility in university students. *Work* 2021; 68 (1): 107-113.
51. Wang Q, Chen H, Hu W, Zhao F. Social networking sites addiction and depression among chinese college students: the mediating role of cognitive flexibility and the moderating role of chronotype. *Child Youth Serv Rev* 2023; 155: 107209.
52. Yuan Y, He X, He Q, et al. Problematic mobile phone use and time management disposition in Chinese college students: the chain mediating role of sleep quality and cognitive flexibility. *BMC Psychol* 2023; 11: 440.
53. Ge J, Liu Y, Cao W, Zhou S. The relationship between anxiety and depression with smartphone addiction among college students: the mediating effect of executive dysfunction. *Front Psychol* 2023; 13: 1033304.
54. Cohen L, Manion K, Morrison K. *Research Methods in Education*, 5th Edition. London: Routledge Falmer, 2000.
55. Yue H, Yue X, Zhang X, et al. Exploring the relationship between social exclusion and smartphone addiction: the mediating roles of loneliness and self-control. *Front Psychol* 2022; 13: 945631.
56. Kelly KM. Individual Differences in Reactions to Rejection. In M.R. Leary (Eds.), *Interpersonal Rejection* (pp. 291-315). New York, NY: Oxford University Press, 2001
57. Bos K. The Effect of Social Acceptance on Approach Motivation, Arousal, Cognitive Flexibility and Creative Performance in Ideation. (Master's Thesis). Tilburg: Tilburg University, 2021
58. Caouette JD, Guyer AE. Cognitive distortions mediate depression and affective response to social acceptance and rejection. *J Affect Disord* 2016; 190: 792-799.
59. Noyan CO, Enez Darçın A, Nurmedov S, et al. Validity and reliability of the Turkish version of the smartphone addiction scale-short version among university students. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2015; 16(1): 73-81.
60. Kim HY. Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restor Dent Endod* 2013; 38(1): 52-54.
61. Preacher KJ, Hayes AF. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behav Res Methods* 2008; 40(3): 879-891.
62. Preacher KJ, Hayes AF. SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behav Res Methods Ins C* 2004; 36(4): 717-731.

63. Khang H, Kim JK, Kim Y. Self-traits and motivations as antecedents of digital media flow and addiction: the internet, mobile phones, and video games. *Comput Human Behav* 2013; 29: 2416-2424.
64. Yue H, Yue X, Zhang X, et al. Exploring the relationship between social exclusion and smartphone addiction: the mediating roles of loneliness and self-control. *Front Psychol* 2022; 13: 945631.
65. Caouette JD, Guyer AE. Cognitive distortions mediate depression and affective response to social acceptance and rejection. *J Affect Disord* 2016; 190: 792-799.
66. John OP, Gross JJ. Healthy and unhealthy emotion regulation: personality processes, individual differences, and life span development. *J Pers* 2004; 72(6): 1301-1334.
67. Gyurak A, Hooker CI, Miyakawa A, et al. Individual differences in neural responses to social rejection: the joint effect of self-esteem and attentional control. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2012; 7(3): 322-331.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onay alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval was obtained for this study from relevant Ethics Committee.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

Alkol ve Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Bağlanma Temsilleri ve Kişilik Özelliklerinin Resim Çizme Yöntemi ile İncelenmesi: Projektif Araştırma

Investigation of Attachment Representations and Personality Traits of Individuals with Alcohol and Substance Use Disorder by Drawing Pictures: Projective Research

Kübra Gül ¹ , Volkan Demir ¹ 

1. İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul

Abstract

Objective: The aim of this study was to examine attachment representations and personality traits of individuals with alcohol and substance use disorders using the drawing method.

Method: The study involved 128 participants. The experimental group comprised 63 men, aged 18-65, who were receiving inpatient or outpatient treatment for alcohol and substance use disorders. The control group consisted of 65 men and women, aged 18-65, without alcohol or substance use disorders. Data were collected using the Draw-a-Bird's-Nest Test, the Draw-a-Cactus Test, and a demographic information form..

Results: Individuals with alcohol and substance use disorders exhibited more insecure attachment representations compared to the control group. They also showed lower self-confidence and greater impulsivity. In contrast, the control group demonstrated higher levels of extroversion, cheerfulness, and optimism.

Conclusion: The findings suggest that the drawing method can provide valuable insights into the attachment representations, personality traits, internal emotional states, and aggression tendencies of individuals with alcohol and substance use disorders.

Keywords: Alcohol and substance use disorders, attachment styles, personality characteristics, art therapy, the bird's nest drawing, draw a cactus test

Öz

Amaç: Bu çalışmada, alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bağlanma temsilleri ve kişilik özelliklerini resim çizme yöntemi kullanılarak incelenmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Araştırmanın çalışma grubu 128 kişiden oluşmaktadır. Alkol ve madde kullanım bozukluğu olan katılımcılar, yatarak ve ayakta tedavi gören 18-65 yaş aralığındaki 63 erkek katılımcıdan oluşmaktadır. Araştırmanın kontrol grubunu ise alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan 18-65 yaş aralığındaki kadın ve erkeklerden oluşan 65 katılımcı oluşturmaktadır. Verilerin toplanması için Kuş Yuvası Çiz Testi, Bir Kaktüs Çiz Testi ve demografik bilgi formu kullanılmıştır.

Bulgular: Alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireyler, kontrol grubuna kıyasla daha güvensiz bağlanma temsilleri sergilemiştir. Ayrıca, daha düşük özgüven ve daha fazla dürtüsellik göstermişlerdir. Buna karşılık, kontrol grubu daha yüksek dışadönüklük, neşelilik ve iyimserlik seviyeleri sergilemiştir.

Sonuç: Yapılan bu uygulama ile alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin yaptıkları resimler aracılığıyla onların bağlanma temsilleri, kişilik özellikleri, içsel durumları ve saldırganlık eğilimleri hakkında önemli bilgilere ulaşılabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Alkol ve madde kullanım bozukluğu, bağlanma temsilleri, kişilik özellikleri, sanat terapisi, kuş yuvası çiz testi, kaktüs çiz testi.

Giriş

Alkol ve madde kullanımı insanlık tarihi kadar eskidir. Bireyler eğlence, dini ritüeller, rehabilitasyon gibi pek çok farklı amaçla alkol ve madde kullanımına yönelmişlerdir (1). Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi'nin hazırladığı Dünya Uyuşturucu Raporuna göre 2019 yılında madde ve maddenin sebep olduğu hastalıklardan dolayı beş yüz bin kişi hayatını kaybetmiştir (2). Dünya Sağlık Örgütü ise üç milyon kişinin alkole bağlı sebeplerden dolayı yaşamını yitirdiğini rapor etmiştir. Dünya genelinde 15-19 yaş aralığında alkol kullanım oranının %26,5 olduğu ve yaygın olarak 15 yaşından önce alkol kullanmaya başlandığı tespit edilmiştir (3). Ulusal Uyuşturucu Kullanımı ve Sağlık Araştırması (NSUDH) 2021 raporuna göre; on iki yaş ve üstündeki kişilerin %21.4'ünün (59.3 milyon) son bir yıl içerisinde en az bir kez yasa dışı madde kullandıkları bildirilmiştir. Bu kişilerin %13.8'ini ergenler, %37'sini ise genç yetişkinler oluşturmaktadır (4). Alkol-madde kullanımı ve kullanım yaşının giderek düşmesiyle birlikte bağımlılık çağımızın en önemli sorunlarından biri haline gelmiştir. Bu sebeple bağımlılığın gelişmesindeki risk unsurlarını incelemek, önlemeye yönelik psiko-sosyal müdahalelerde bulunmak ve rehabilitasyonuna katkı sağlamak önem kazanmıştır (5).

Bağımlılığın gelişmesinde birçok farklı faktör vardır. Bağlanma bu faktörlerden biridir. Bağlanma, kişinin yaşamında önemli yer tutan bireylere karşı duygusal yakınlık arama, ilişki kurma ve bu ilişkiyi sürdürme eylemleri olarak tanımlanabilir (6). Bağlanma, doğum süreciyle başlayıp yaşam boyunca devam eder. Özellikle erken dönemde bakım veren ile inşa edilen bağlanma bireyin kişisel gelişiminde önemli bir yer tutar. Bu dönemde yaşanan sorunlar ileride yaşanacak ruhsal sorunlara ve bağımlılıklara zemin hazırlayabilmektedir (7). Yapılan araştırmalarda, güvensiz bağlanma temsiline sahip çocukların duygu düzenleme becerilerinde dezavantajlı oldukları bu sebeple de bağımlılık geliştirmeye yatkın oldukları bulunmuştur (8-10). Bireylerin bağlanma temsilleri hakkında bilgiye sahip olmak, bağımlılığın nasıl geliştiği ve bağımlılık tedavisinin işleyiş süreci hakkında bilgi edinmemize yardımcı olmaktadır (11).

Bağımlılıkların gelişmesi ve sürdürülmesinde bir diğer önemli faktör de kişilik özellikleridir. Kişilik özellikleri bireyin düşünme ve algılama biçimini, olaylara vereceği tepkileri ve stresle baş etme yöntemlerini belirler. Bağımlılık için belirli bir kişilik özelliğinin varlığı kabul edilmese de, alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bazı kişilik özellikleri bakımından alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan bireylerden farklılık göstermektedir (12). Yenilik arayışı, antisosyal kişilik ve dürtüsellik gibi belirli kişilik özellikleri bağımlılıklarla ilişkilendirilmektedir. Birey, kişilik yapısı nedeniyle sosyal normlardan daha az etkilenir ve madde kullanımına daha kolay yönelebilir (13). Uzun dönemli izleme çalışmaları ve kesitsel karşılaştırmalı araştırmalar; kişilik özelliklerinin madde kullanmaya başlama, madde kötüye kullanımı, madde bağımlılığı ve madde kullanmayı sürdürme ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (14).

Terapötik süreçte resim testlerinin kullanımı kişilerin duygu, düşünce ve deneyimlerini anlamlandırmada önemli bilgiler sağlamaktadır. Aynı zamanda kişinin kendisinin de içsel yaşantılarına yönelik farkındalıklarını artırmak amacıyla da ruh sağlığı alanında resim testlerinin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır (15). Kuş Yuvası Çiz Testi, resim testleri arasında yer alıp; bireylerin bağlanma temsilleri hakkında bilgi edinmek amacıyla Kaiser tarafından geliştirilmiştir (16). Kaktüs Resmi Çiz Testi de resim testleri arasında yer alan bir diğer yansıtıcı testlerdendir. Bir Kaktüs Çiz Testi, Marina Aleksandrova Panfilova tarafından (çocukların ve yetişkinlerin kişilik özellikleri, içsel durumları, saldırganlıkları ve duyguları hakkında bilgi edinmek için geliştirilmiştir (17).

Uluslararası alanyazın incelendiğinde alkol/madde kullanım bozukluğu olan bireylerin kişilik özellikleri ve bağlanma temsillerini projektif yöntemlerle inceleyen sınırlı sayıda araştırma bulunmuştur. Türkiye'de ise alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin kişilik özelliklerini ve bağlanma temsillerini projektif yöntem olan resim çizme yoluyla inceleyen bir çalışmaya ise rastlanılmamıştır. Buradan hareketle bu çalışmanın amacı alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireyler ile alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan bireylerin "Kuş Yuvası Çiz Testi" aracılığıyla çizdikleri resimlerin güvenli bağlanma temsilleri açısından bir fark olup olmadığını incelemektir. Aynı şekilde araştırmanın bir diğer amacı ise alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireyler ile alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan bireylerin "Bir Kaktüs Resmi Çiz Testi" aracılığıyla

çizdikleri resimlerin; kişisel özellikler, saldırganlık eğilimleri ve içsel durumlar gibi yapılar açısından bir fark olup olmadığını incelemektir. Araştırmanın hipotezleri şunlardır.

1. Alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin “Kuş Yuvası Çiz Testi” doğrultusunda çizdikleri resimler, alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan bireylerin resimlerinden farklı olacaktır.
2. Alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin “Bir Kaktüs Resmi Çiz Testi” doğrultusunda çizdikleri resimler, alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan bireylerin resimlerinden farklı olacaktır.

Yöntem

Projektif bir yöntem olan resim çizme aracılığıyla alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin kişilik özelliklerini ve bağlanma stillerini incelemeyi amaçlayan bu çalışma, nitel bir araştırmadır. Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi teknikleri kullanan araştırma türüdür. Nitel araştırmada olayları ve olguları doğal ortamda bütüncül ve gerçekçi biçimde açığa çıkarmaya yönelik nitel süreçler izlenmektedir (18). Nitel araştırmalardaki amaç bireylerin olaylara ve süreçlere dair görüşlerini, içgörülerini ve değerlendirmelerini ortaya çıkarmaktır (19). Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenolojik (görüngü bilimi) model kullanılmıştır. Fenomenolojik araştırmalarda kişilerin fenomene ilişkin algılarının ve görüşlerinin belirlenmesi, deneyimlerinin aktarılması ve betimlenmesi hedeflenir (20). Bu araştırmada anlaşılmak istenen olgu, alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bağlanma stilleri ve kişilik özellikleridir. Nicel değerlendirme yöntemi, resim analizinden elde edilen nitel verileri sayısal verilere dönüştürülerek araştırma grubundaki dağılımın gösterilmesi için kullanılmıştır. Elde edilen nicel veriler frekans ve yüzde hesabı yapıp, analiz edilerek tablo şeklinde gösterilmiştir.

Örneklem

Araştırma, Sivas ilinde yaşayan DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) tanı kriterlerine göre alkol ve madde bağımlılığı tanısı konulmuş olan ve alkol/madde kullanım bozukluğu olmayan 128 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Alkol ve madde kullanan katılımcılar Sivas Devlet Hastanesi AMATEM kliniğinde yatarak ve ayakta tedavi gören 63 kişiden oluşmaktadır. Araştırmada alkol ve madde bozukluğu olmayan katılımcılar İstanbul ve Sivas ilinde yaşayan 65 kişiden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan alkol ve madde kullanım bozukluğu olan katılımcılar 63 erkekten oluşurken; alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan katılımcılar 34 kadın ve 31 erkekten oluşmaktadır. Ayaktan başvuran katılımcılar, katılımcıyı karşılayan hekim tarafından yapılan değerlendirme sonrasında katılım ölçütlerinin karşılanması halinde araştırmacıya yönlendirilmiş ve gönüllü katılımcılara resimler araştırmacı tarafından bireysel olarak sessiz bir ortamda uygulanmıştır. Alkol kullanım bozukluğu tanılı grup için alım kriterleri bireyin, DSM-5 alkol ve madde kullanım bozukluğu kriterlerini karşılaması, birincil tanısının alkol ve madde kullanım bozukluğu olmasıdır. Her iki grup için de dışlama kriterleri ise nörolojik rahatsızlık öyküsünün bulunması, bipolar bozukluk veya psikotik bozukluk tanısının olması, remisyonunda olmayan depresyon, yaygın anksiyete bozukluğu veya obsesif kompulsif bozukluk tanısının olmasıdır. Araştırmaya katılan katılımcıların yaşları 18 ile 65 yaş aralığında değişmektedir. Her iki grupta da katılımcılar çoğunlukla 25-45 yaş aralığındadır. Alkol ve madde kullanım bozukluğu olan katılımcıların %73'ü bekârdır. Alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayanların ise %60'ı evlidir. Örneklem yöntemi olarak olasılığı bilinmeyen örneklem yöntemlerinden amaçsal örneklem (yargısal örneklem) kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada kullanılan veri toplama araçları katılımcı tarafından oluşturulan Demografik Bilgi Formu, Kuş Yuvası Çiz Testi ve Bir Kaktüs Çiz Testi kullanılmıştır.

Kuş Yuvası Çizim Testi

Kuş Yuvası Çizim Testi, bireylerin bağlanma temsillerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Katılımcıdan “kağıda bir kuş yuvası çizmeni istiyorum” ifadesiyle bir kağıt ve boya kalemi verilir, resim çizmesi istenir.

Çizilen resim kullanılan renkler, yuvanın nereye konumlandırıldığı, yavru kuşun ve ebeveyn kuşların varlığı gibi ölçütlerle bakılarak puanlanır (16). Kuş Yuvası Çizim Testinin Türkçe'ye uyarlanması Demirbağ (2016) tarafından yapılmıştır (21)

Bir Kaktüs Resmi Çiz Testi

Bir Kaktüs Resmi Çiz Testi, çocukların ve yetişkinlerin kişilik özellikleri, iç dünyaları, şiddet ve saldırganlık eğilimleri hakkında bilgi edinmek amacıyla geliştirilmiştir. Katılımcıdan kaktüs çizmesi istenir ve çizilen kaktüstün özelliğine, nereye çizildiğine göre kişilik özellikleri yorumlanabilmektedir. Örneğin çizimde açık renklerin kullanılması iyimserlik ve neşeyle, başka bitki ve hayvanın olması dışadönüklükle, düzensiz ve kalın çizgiler dürtüsellikle, silik çizgiler moralsiz ve çökkün olmayla ilişkilendirilmiştir. Kaktüsün sayfanın altına çizilmesi düşük özsaygı, sayfanın üstüne çizilen kaktüs abartılı özsaygı ve sayfanın ortasına çizilen kaktüs benlik saygısı ile ilişkilendirilmiştir. Sayfanın sağına çizilen resimler kişinin geleceği ve sol tarafına çizilen resimlerde geçmişiyile ilgilidir (15). Elde edilen sonuçlar kişisel özellikleri, duygu ve içsel durum olmak üzere üç temada toplanmıştır (17).

İşlem

Araştırmanın yürütülmesi için İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 20.10.2023 tarihinde 2023/06 kararı ile etik onay ve Sivas Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alınmıştır. Alkol/madde kullanım bozukluğu olan ve alkol/madde kullanım bozukluğu olmayan kişilerle birebir görüşme gerçekleştirilmiş ve katılımcılara yapılacak olan uygulamalara dair gerekli bilgiler verilmiştir. Çalışmaya katılım sağlayan bireylere araştırmanın hedefi ve verilerin toplaması hakkında bilgi verilmiş, sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Katılımcılara bir A4 kâğıdı ve boya kalemleri verilmiş ilk olarak kâğıda bir kuş yuvası çizmeleri istenilmiştir. Katılımcıya "kâğıda bir kuş yuvası çizmeni istiyorum, kuş yuvasını çizdikten sonra yuvayı dilediğin renkte boyayabilirsin" şeklinde yönerge verilmiştir. Çizim bittiğinde "Resmin tamamlandı mı? Ekleme istediğin başka şeyler var mı?" gibi sorular sorulmuştur. Daha sonra katılımcıdan çizdiği kuş yuvası resmini anlatan bir hikâye yazması istenilmiştir. Son adımda ise yeniden bir kâğıt verilmiştir ve bu sefer katılımcıdan bir kaktüs resmi çizmesi istenilmiştir. Resim çizimi bittikten sonra başka eklemek istediği şeylerin olup olmadığı soruları yeniden sorulmuş ve çizdiği kaktüsü tanıtan bir yazı yazması istenmiştir.

Veri Analizi

Araştırma nitel araştırma yöntemine dayalı bir araştırmadır. Bu kapsamda araştırmaya katılan bireylerin resimleri nitel araştırma yöntemlerinden betimsel analiz yoluyla çözümlenip yorumlanmıştır. Betimsel analiz, veri toplama araçları kullanılarak elde edilen verileri önceden belirlenen temalara göre yorumlanması ve özetlenmesi ile oluşan veri analiz türüdür. Betimsel analiz, elde edilen bulguları okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış şekilde sunmayı amaçlar. Buna göre verilerden direkt alıntılara yer verilebilmektedir. Betimsel analiz süreci çeşitli aşamalardan oluşmaktadır. İlk aşama çalışmanın kavramsal çerçevesinden hareketle veri analizi için bir çerçeve hazırlanır. Verilerin düzenlenmesi ve sunulması için kategoriler belirlenmektedir. Sonrasında, araştırmayı yapan kişi verilerin mantıklı ve anlamlı bir şekilde bir araya getirilmesi için daha önce oluşturulan çerçeveyi baz alarak verileri düzenler. En sonunda araştırmacının elde ettiği bulguları açıklaması, ilişki kurması, anlamlandırması ve yorumlaması gerekir (22).

Araştırmaya katılan Alkol/madde kullanım bozukluğu olan ve alkol madde kullanım bozukluğu olmayan bireylerin Kuş Yuvası Çiz Testi ve Bir Kaktüs Resmi Çiz Testi açısından iki grup arasında farklılık yaratıp yaratmadığının saptanabilmesi amacıyla "İki Değişken İçin Ki-Kare Testi" kullanılmıştır. Bu test; iki ya da daha çok bağımsız grupta nitel değişkenlerin karşılaştırılmasında, nitel değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlılığının test edilmesinde kullanılır (23).

Bulgular

18-65 yaş aralığında olan, 63 alkol ve madde kullanım bozukluğu olan ve 65 alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan katılımcının bağlanma durumlarının incelenmesi adına "Kuş Yuvası Çiz Testi" ve kişilik

özellikleri, iç dünyaları, şiddet ve saldırganlık eğilimlerinin incelenmesi adına ise “Bir Kaktüs Çiz Testi” nden elde edilen verilerin değerlendirilmesi amacı ile bulgulara yer verilmiştir. Katılımcıların yaptıkları resimlerden örnekler sunulmuştur

Tablo 1. Alkol/madde kullanım bozukluğu olan ve olmayan bireylerin bağlanma temsillerinin karşılaştırılması

Kuş Yuvası Çizimi Değerlendirme Kriterleri		Alkol/Madde Kullanım Bozukluğu Olan		Alkol/Madde Kullanmayan Bozukluğu Olmayan		χ^2	p
		F	%	f	%		
1.Yuvada/Yakınında ebeveyn kuş var mı?	Evet	10	15	39	60	24,532	0,000*
	Hayır	53	85	26	40		
2. Yuvada/ yakınında yavru kuş veya yumurta var mı?	Evet	18	28	38	58	10,432	0,001*
	Hayır	45	72	27	42		
3. Baskın renk yeşil mi?	Evet	10	15	12	18	0,024	0,878
	Hayır	53	85	53	82		
4. Beslenme faaliyeti var mı?	Evet	6	9	10	15	0,54	0,462
	Hayır	57	91	55	85		
5. Resim de tek bir kuş mu var?	Evet	14	22	9	13	1,008	0,316
	Hayır	49	78	56	87		
6. Uçan kuş var mı?	Evet	7	11	14	21	1,833	0,176
	Hayır	56	89	51	79		
7. Kuş çizmeyenler var mı?	Evet	33	52	10	15	18,005	0,000*
	Hayır	30	48	55	85		
8. Çiçek veya evcil hayvanlar gibi ekstra belirgin figürler var mı?	Evet	12	19	28	43	7,516	0,006*
	Hayır	51	81	37	57		
9. Yuva (varsa) herhangi bir zemine (dal, toprak vs) temas ediyor mu?	Evet	27	42	47	72	10,201	0,001*
	Hayır	36	58	18	28		
10. Ebeveyn ve yavru/yumurta kuşların her ikisi de mevcut mu?	Evet	9	14	33	51	19,316	0,000*
	Hayır	54	86	32	49		

Tablo 1’de kuş yuvası çizimi değerlendirme kriterlerinde yer alan maddelerin alkol ve madde kullanım bozukluğu olan ve alkol ve madde bozukluğu olmayan katılımcıların resimlerinde bulunma durumları incelenmiştir. Yuvada/yakında ebeveyn kuş çizenler, yuvada/yakınında yavru kuş veya yumurta çizenler, çiçek veya evcil hayvanlar gibi ekstra belirgin figür çizenler, yuvayı daha fazla bir zemine temas etmiş biçimde çizenler, ebeveyn ve yavru kuşun bir arada çizim ve bir kuş figürü çizmeyenler açısından incelendiğinde iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Diğer yandan baskın rengin yeşil olup olmadığı, bir beslenme faaliyetinin olup olmadığı, tek bir kuşun olup olmadığı ve uçan bir kuşun olup olmadığı incelendiğinde ise iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

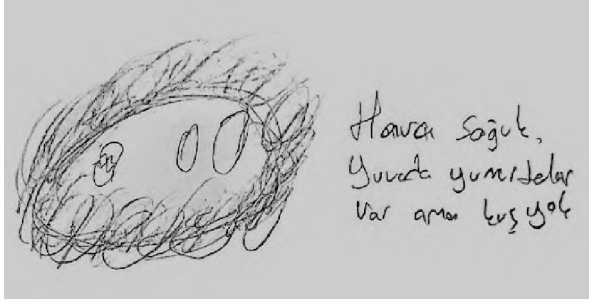
Tablo 2’de kaktüs çizimi değerlendirme kriterlerinde yer alan maddelerin alkol ve madde kullanım bozukluğu olan ve alkol ve madde bozukluğu olmayan katılımcıların resimlerinde bulunma durumları incelenmiştir. “Kişisel Özellikler” teması altında düşük özgüvenli olma, yüksek özgüvenli olma alt kategorileri, “İçsel Durumlar” teması altında ise dışa dönük olma, dürtüsellik, neşeli ve iyimser olma alt kategorilerinde iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. “Kişisel Özellikler” teması altında özgürlüğe

düşkün olma, evcimen olma, sakın olma, hırçınlığını dışa vurma, “Saldırganlık Eğilimleri” teması altında olan tüm kategorilerde ve “İçsel Durumlar” teması altında aileye bağımlı olma, bir yere aidiyet duymama, olumsuz ve çökkün duygudurumu alt kategorilerinde ise iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 2. Alkol/madde kullanım bozukluğu olan ve olmayan bireylerin kişilik özellikleri, saldırganlık eğilimleri ve içsel durumlarının karşılaştırılması

Bir Kaktüs Çizimi Değerlendirme Kriterleri			Alkol/Madde Kullanım Bozukluğu Olan		Alkol/Madde Kullanmayan Bozukluğu Olmayan		χ^2	p
			F	%	f	%		
Kişisel Özellikler	Özgürlüğe düşkün olması	Evet	37	59	37	57	,043	,836
		Hayır	26	41	28	43		
	Evcimen olma	Evet	26	41	28	43	,043	,836
		Hayır	37	59	37	57		
	Sakin olma	Evet	23	36	25	38	,002	,964
		Hayır	40	64	40	62		
	Hırçınlığını dışa vurma	Evet	40	63	41	63	,000	,1000
		Hayır	23	37	24	37		
	Düşük özgüvenli olma	Evet	35	55	18	34	10,237	,001*
		Hayır	28	45	47	66		
	Yüksek özgüvenli biri olma	Evet	27	42	48	64	12,663	,000*
		Hayır	36	58	17	36		
Saldırganlık Eğilimi	Savunmacı biri olma	Evet	40	63	41	63	,000	,1000
		Hayır	23	37	24	37		
	Otoriteye başkaldırma	Evet	32	50	29	44	,490	,484
		Hayır	31	50	36	56		
	Akranlara karşı saldırganlık	Evet	14	22	19	29	,496	,481
		Hayır	49	78	46	71		
	Küçüklere karşı saldırganlık	Evet	4	6	1	1	,204	,173
		Hayır	59	94	64	99		
İçsel Durumlar	Aileye bağımlı olma	Evet	26	42	28	43	,043	,836
		Hayır	37	58	37	57		
	Bir yere aidiyet duymama	Evet	37	58	37	57	,043	,836
		Hayır	26	42	28	43		
	Dışadönük olma	Evet	6	9	17	26	4,927	,026*
		Hayır	57	91	48	74		
	Neşeli ve iyimser olma	Evet	8	12	31	47	16,878	,000*
		Hayır	55	88	34	53		
	Olumsuz, çökkün duygudurumu	Evet	5	7	7	10	,061	,805
		Hayır	58	93	58	90		
	Dürtüsellik	Evet	22	34	8	12	7,900	,005*
		Hayır	41	66	57	88		

Bulguların bu bölümünde alkol ve madde kullanım bozukluğu olan ve olmayan bireylerin yapmış oldukları kuş yuvası ve kaktüs çizimi resimlerinden seçilmiş olan örneklerle ilişkin değerlendirmelere yer verilmiştir.

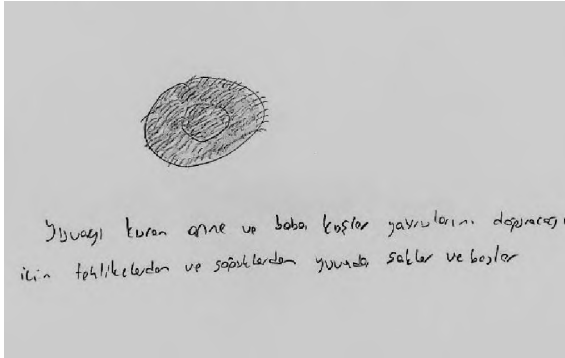


Şekil 1. Kuş yuvası resim çizimi örneği



Şekil 2. Kaktüs resim örneği çizimi örneği

Yukarıda 23 yaşında, erkek, alkol kullanım bozukluğu olan bir katılımcının kuş yuvası çizimi ve kaktüs çizimi resimlerinden örnekler sunulmuştur.

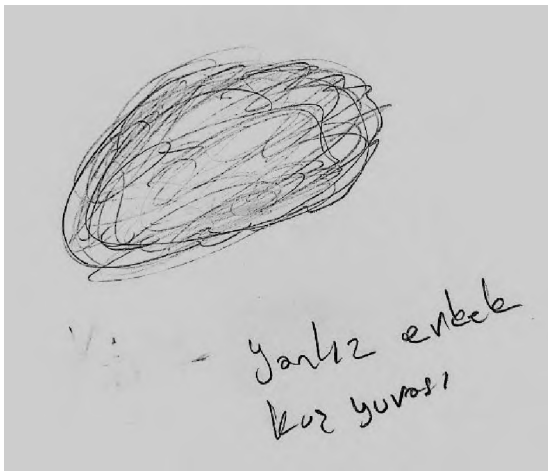


Şekil 3. Kuş yuvası resim çizimi örneği

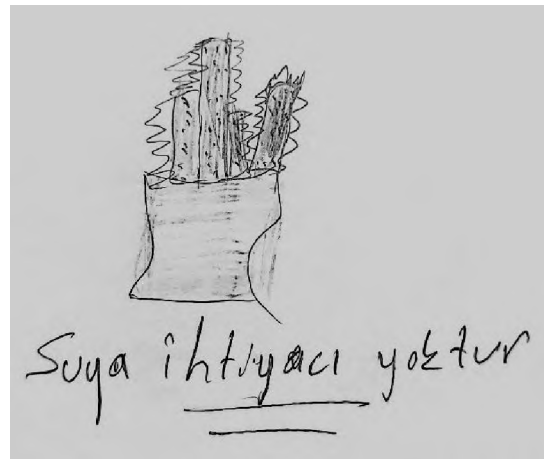


Şekil 4. Kaktüs resim örneği çizimi örneği

Yukarıda 34 yaşında, erkek, madde kullanım bozukluğu olan bir katılımcının kuş yuvası çizimi ve kaktüs çizimi resimlerinden örnekler sunulmuştur.

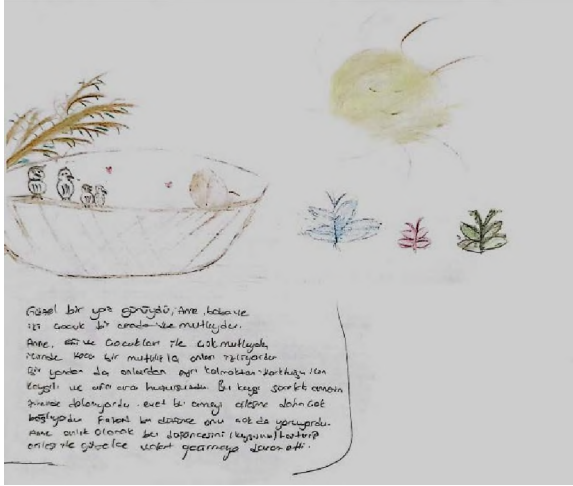


Şekil 5. Kuş yuvası resim çizimi örneği

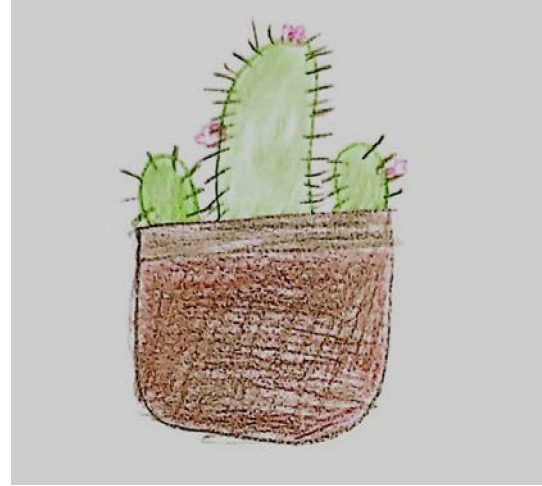


Şekil 6. Kaktüs resim örneği çizimi örneği

Yukarıda 39 yaşında, erkek, alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bir katılımcının kuş yuvası çizimi ve kaktüs çizimi resimlerinden örnekler sunulmuştur.

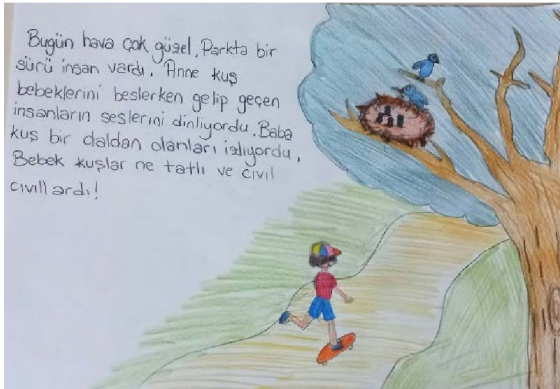


Şekil 7. Kuş yuvası resim çizimi örneği



Şekil 8. Kaktüs resim örneği çizimi örneği

Yukarıda 22 yaşında, erkek, alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan bir katılımcının kuş yuvası çizimi ve kaktüs çizimi resimlerinden örnekler sunulmuştur.



Şekil 9. Kuş yuvası resim çizimi örneği



Şekil 10. Kaktüs resim örneği çizimi örneği

Yukarıda 31 yaşında, kadın, alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan bir katılımcının kuş yuvası çizimi ve kaktüs çizimi resimlerinden örnekler sunulmuştur.

Tartışma

Bu çalışmada alkol/ madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bağlanma temsilleri ile kişisel özellikleri, saldırganlık eğilimleri ve içsel durumları araştırılmıştır. "Kuş Yuvası Çiz Testi" açısından sonuçlar; resimlerinde yuvada/yakında ebeveyn kuş çizenler, yuvada/yakınında yavru kuş veya yumurta çizenler, çiçek veya evcil hayvanlar gibi ekstra belirgin figür çizenler, yuvayı daha fazla bir zemine temas etmiş bir biçimde çizenler, ebeveyn ve yavru kuşun bir arada çizenler ve bir kuş figürü çizmeyenler açısından analiz edildiğinde iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Baskın rengin yeşil olup olmadığı, bir beslenme faaliyetinin olup olmadığı, tek bir kuşun olup olmadığı ve uçan bir kuşun olup olmadığı incelendiğinde ise iki grup arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. "Bir Kaktüs Resmi Çiz Testi" açısından sonuçlar analiz edildiğinde ise Kişisel Özellikler teması altında düşük özgüvenli olma, yüksek özgüvenli olma alt kategorileri, "İçsel Durumlar" teması altında ise dışa dönük olma, dürtüsellik, neşeli ve iyimser olma alt kategorilerinde iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. "Kişisel Özellikler" teması altında özgürlüğe düşkün olma, evcimen olma, sakın olma, hırçınlığını dışa vurma, "Saldırganlık Eğilimleri" teması altında olan tüm kategorilerde ve "İçsel Durumlar" teması altında aileye

bağımlı olma, bir yere aidiyet duymama, olumsuz ve çökkün duygudurumu alt kategorilerinde ise iki grup arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Kuş yuvası resimlerinde yuvada ya da yakınlarında hem ebeveyn kuşların hem de yavru kuş ve yumurta çizimlerinin olup olmadığı incelendiğinde alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan bireylerin alkol ve madde kullanım bozukluğu olanlara oranla daha fazla çizdikleri belirlenmiş ve bu farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Kuş yuvası çizimlerinde ebeveyn kuşun ve yavru kuş/yumurtanın çizilmesi ya da hikâyelerde yer verilmesi ailede birliktelik temasına işaret etmektedir. Bu durum alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin çizimlerinde aile içi ilişkiler ve birliktelik temasının çok az işlendiğini göstermektedir. Aile temalı resimlerde yer alan figürlerin varlığı ya da yokluğu, figürlerin birbirlerine olan yakınlığı aile üyeleri arasındaki duygusal yakınlıkla ilişkili olduğu (24) bulgusundan hareketle resimlerinde kendilerine ve aile üyelerine yer vermeyen bireylerin aile ilişkileri hakkında bilgi edinilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Aile içi ilişkiler madde kullanımında önemli rol oynar. Yapılan araştırmalarda problemlili aile içi ilişkilerin alkol ve madde kullanımında risk faktörü olabileceği ifade edilmektedir. Olumlu aile içi ilişkilerin ise alkol ve madde kullanımında koruyucu etmenler arasında olduğu bilinmektedir. Ebeveynle ilişkileri zayıf olan ve ebeveynlerinde çok az sosyal destek gören gençlerin alkol ve madde kullanma eğiliminin yüksek olduğu görülmektedir (25).

Katılımcıların resimlerinde kullandıkları baskın rengin yeşil olup olmadığı, beslenme faaliyetinin olup olmadığı, tek bir kuş figürünün olup olmadığı ve uçan bir kuşun olup olmadığı değerlendirilmiş ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Yeşil renk doğanın, tazeliğini ve yaşamın rengini temsil etmektedir. Güvenli bağlanan bireyler Kuş Yuvası Çizimleri'nde baskın rengi yeşil kullanma eğilimindedir (26). Lenssen ebeveynlerinde madde kullanım öyküsü olan ergenlerin Kuş Yuvası Çizimlerini incelediği araştırmada katılımcıların hiçbir resimlerinde baskın bir şekilde yeşil rengi kullanmadıkları görülmüştür (27). Öte yandan resimlerde beslenme faaliyetinin olmaması yeterli bakım verememe veya terk edilme deneyimlerine işaret eder (28). Çalışmada alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireyler resimlerinde çok az ekstra figürlere yer vermişlerdir. Kim ve Jeon ergenler tarafından resmedilen Kuş Yuvası Çizimlerini incelediği bir çalışmada, güvensiz bağlanan katılımcıların uçan kuş çizme oranının çok düşük olduğunu ileri sürmüştür (29). Alkol ve madde kullanım bozukluğu olan katılımcıların tek bir kuş çizenlerin, yalnızca ebeveyn çizenlerin ve yalnızca yavru kuş çizenlerin sayısının çok olması yalnızlık teması ile ilişkilidir. Alkol ve madde kullanım bozukluğuna sahip katılımcılar hikâyelerinde de yalnızlık temasını vurgulamışlardır. Alkol ve madde bağımlısı bireylerin büyük çoğunluğu yalnızlık duygusunu yaşadığını ifade etmektedirler (30). Page ve arkadaşları tarafından 2011 yılında yapılan bir araştırmada dört farklı ülkede ergenlerin madde kullanımı ile yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmacılar madde kullanım bozukluğu olan ergenlerin kullanmayan akranlarına oranla yalnızlık düzeylerinin daha yüksek olduğunu rapor etmişlerdir (31).

Kuş yuvası resimlerinde çiçek veya evcil hayvanlar gibi ekstra belirgin figürlerin olup olmadığı, eğer resmedilmişse yuva dal, toprak gibi herhangi bir zemine temas edip etmediği, ebeveyn ve yavru/yumurta kuşların her ikisinin de resmedilip edilmediği incelenmiştir. Araştırma bulguları iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Alkol ve madde kullanım bozukluğu olan katılımcıların genellikle yuvaların boşlukta çizildiği ve yuvaların herhangi bir zemine temas etmediği görülmüştür. Alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan katılımcıların büyük bir çoğunluğu ise yuvayı bir zemine dayandırarak çizmişlerdir. Demirbağ Kuş Yuvası Çizim Testi'nin Türkçeye uyarlanması çalışmasında güvensiz bağlanan çocukların kuş yuvalarını herhangi bir zemine dayandırmadan boşlukta çizdikleri görülmüştür (21). Diğer bir taraftan araştırmada katılımcıların resimlerinde bir kuş figürü çizip çizmedikleri de incelenmiştir. Alkol/madde kullanım bozukluğu olan bireyler alkol/madde kullanım bozukluğu olmayan bireylere oranla resimlerinde daha fazla herhangi bir kuş figürüne yer vermedikleri görülmüştür. Sheller'ın yaptığı çalışmada, güvensiz bağlanan katılımcılar kuş yuvası çizimlerinde ve hikâyelerinde sıklıkla ebeveynin yuvayı terk etmesi ve kuşun yalnız kalması ifadelerine yer verdiklerini rapor etmiştir (28).

Bir Kaktüs Resmi Çiz Testi" açısından sonuçlar; Kişisel Özellikler" teması altında düşük özgüvenli olma, yüksek özgüvenli olma alt kategorileri açısından analiz edildiğinde iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Elde edilen bu bulgu alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerde düşük

özgüvene, alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan bireylerde ise yüksek özgüvene işaret etmektedir. Düşük benlik saygısı kişinin, toplumdaki yerinden ve yaşam kalitesinden memnun olmamasına, kişilerarası ilişkilerinin bozulmasına, sosyal aktivitelerden uzaklaşmasına ve başarısızlık hissine kapılmasına neden olmaktadır. Düşük benlik saygısına sahip kişi problemlerle başa çıkmak yerine olumsuz duygulardan kaçmak için alkol ve madde kullanmaya yönelebilir (32). Alkol ve madde kullanımı zihinsel ve ruhsal değişikliklere yol açarak kişinin benlik saygısını etkilemektedir (33). Araştırmaya katılan alkol ve madde kullanım bozukluğu olan katılımcıların düşük benlik saygılarına sahip olmaları diğer çalışmalarla örtüşmektedir (34-36). Ancak çalışmada kullanılan yöntemin farklı olması sebebiyle bu karşılaştırmanın tamamen güvenilir olmayacağı ifade edilmektedir.

Araştırma bulgularından biri de alkol ve madde kullanım bozukluğu olan ve olmayan bireylerin saldırganlık eğilimleri açısından incelendiğinde iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma olmadığıdır. Saldırganlık eğilimleri ile alkol/madde kullanımı arasındaki ilişki oldukça kompleks olup, alkol ve madde kullanımının bireylerin saldırganlık eğilimlerindeki bir artış ile ilişkilendirilmiştir (37). Alkol kullanım bozukluğu saldırganlığı on iki kat, madde kullanım bozukluğunu ise on altı kat artırmaktadır (38-40). Sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırıldığında; alkol/madde bağımlılarında saldırganlık düzeyleri sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı farklılık göstermektedir (41). Bu araştırmanın bulguları beklenmedik bir biçimde önceki araştırmalar ile benzerlik göstermemektedir.

Araştırma bulgularından sonuncusu ise Bir Kaktüs Resmi Çiz Testi” açısından sonuçlar; “İçsel Durumlar” teması altında ise dışa dönük olma, dürtüsellik, neşeli ve iyimser olma alt kategorileri açısından analiz edildiğinde iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Elde edilen bu bulgu alkol ve madde kullanım bozukluğu olmayan bireyler alkol ve madde kullanım bozukluğu olanlara oranla dışadönük, neşeli ve iyimser olduklarına işaret etmektedir. Dışadönüklük kişinin daha çok sosyallik, neşeli ve iyimserlik düzeyini temsil eder. Epidemiyolojik çalışmalar alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin sosyal ilişkilerinde zorluk yaşadıkları, sosyal kaygı düzeylerinin arttığını göstermektedir (42). Alanyazın incelendiğinde alkol madde kullanım bozukluğu olan bireylerin dürtüsellik, yenilik arayışı gibi bazı kişilik özellikleri açısından da kontrol gruplarından farklılık gösterdiği görülmektedir (43). Öte yandan araştırmalar alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin önemli bir oranda toplumsal dışlandıkları, ötekileştirildikleri, sosyal hayatlarının olumsuz yönde etkilendiği ve bu durumun onları yalnızlaştırabildiğine işaret etmektedir (44-46).

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları mevcuttur. Araştırma alkol ve madde kullanım bozukluğu olan erkek katılımcılar ile yürütülmüştür. Bu çalışmaya kadınların katılmaması AMATEM kliniğine gelen kadın sayısının erkeklere göre daha sınırlı olması ve kadınların çalışmaya katılmak istememesi ile açıklanabilir. Cinsiyetler arasındaki farklılıkların değerlendirilmemesi araştırmanın bir sınırlılığıdır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılarak alkol ve madde kullanım bozukluğu olan ve olmayan bireylerin çizimlerine dayalı bir biçimde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yer alan bireylerin bağlanma temsilleri ve kişisel özellikleri nicel verilerden yararlanabilseydi araştırmanın nitel bulguları nicel bulgularla desteklenebilirdi. Buradan hareketle araştırmanın karma bir desen olmaması çalışmanın en önemli sınırlılığından birini oluşturmaktadır. Bu araştırmanın örneklemini Sivas Devlet Hastanesi Alkol ve Uyuşturucu Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezinde yatarak ve ayakta tedavi gören bireylerden oluşturmaktadır. Farklı hastanelerin ilgili merkezlerinde tedavi gören bireyler ile yapılacak bir çalışmada daha güvenilir sonuçlar elde edilebilir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda bu sınırlılıkların dikkate alınmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

İleride yapılacak araştırmalara ve alanda çalışacak uzmanlara yönelik öneriler yapılabilir. Bu çalışma 18-65 yaşlarında olan yetişkinlerle yapılmıştır. Benzer çalışmalar ergenler ile yapılabilir. Bu araştırma alkol ve madde kullanım bozukluğuna sahip kişilerle gerçekleştirilmiştir. İlerleyen süreçlerde yapılacak benzer çalışmalar kumar oynama bozukluğu, oyun oynama bozukluğu, kişilerarası ilişki bağımlılığı, yemek bağımlılığı ve sosyal medya bağımlılığı gibi davranışsal bağımlılıklarla da yapılabilir. Ruh sağlığı alanında çalışan uzmanlar, tanı ve tedavi sürecinde kullanılacak olan veri toplama aracının güvenilirliği ve geçerliliği konusunda endişeler taşıyabilirler. Bireylere resim çizdirmeyi önemseyen ve bu resimlerin bireyin ruhsal durumu hakkında bilgi verdiğine inanan ruh sağlığı profesyonelleri, resim çizimine yönelik eleştirileri dikkate alarak, resim çizimi

gibi maliyeti düşük ve uygulaması pratik olan bir ölçme aracının daha güvenli ve etkin bir şekilde kullanılması için yol gösteren çalışmalar yürütebilir. Alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bağlanma temsilleri bir başka projektif yöntem olan çizim testlerinden “Bir Aile Çiz Testi” ve “Çiçek Ailesi Resmi Çiz Testi” ile çalışılabilir. Bu çalışmada alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin saldırganlık eğilimleri “Bir Kaktüs Çiz Testi” ile incelenmiştir. Başka bir çalışmada bireylerin saldırganlık eğilimleri başka bir projektif resim testi olan “Var Olmayan Bir Hayvan Çiz Testi” ile incelenebilir.

Kaynaklar

1. Uzbay İT. Madde bağımlılığının tarihçesi, tanımı, genel bilgiler ve bağımlılık yapan maddeler. Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi 2009; 21-22: 5-15.
2. Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi, 2019. [https:// www. unodc. org/ unodc/ index. html](https://www.unodc.org/unodc/index.html), Accessed: 03.05.2023.
3. World Health Organization. Global Status Report on Alcohol and Health 2018. Geneva: World Health Organization, 2019.
4. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Key Substance Use and Mental Health Indicators in the United States. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2021.
5. Polat H, Kök B. Toplumda madde bağımlılığı algısı: bir ölçek geliştirme çalışması. Bağımlılık Dergisi 2019; 20(3): 119-132.
6. Bowlby J. "Bağlanma." TV Soylu (çev.), İstanbul: Pinhan Yayıncılık, 2012.
7. Deniz ME. Erken Çocukluk Döneminde Gelişim. Maya Akademi Yayınevi, 2012.
8. Dvorak RD, Sargent EM, Kilwein TM, et al. Alcohol use and alcohol-related consequences: associations with emotion regulation difficulties. Am J Drug Alcohol Abuse 2014; 40(2): 125-130.
9. Fox HC, Axelrod SR, Paliwal P, et al. Difficulties in emotion regulation and impulse control during cocaine abstinence. Drug Alcohol Depend 2007; 89(2-3): 298-301.
10. Veilleux JC, Skinner KD, Reese ED, Shaver JA. Negative affect intensity influences drinking to cope through facets of emotion dysregulation. Pers Individ Dif 2014; 59: 96-101.
11. Kassel JD, Wardle M, Roberts JE. Adult attachment security and college student substance use. Addict Behav 2007; 32(6): 1164-1176.
12. Conway KP, Kane RJ, Ball SA, et al. Personality, substance of choice, and polysubstance involvement among substance dependent patients. Drug Alcohol Depend 2003; 71(1): 65-75.
13. Chakroun N, Doron J, Swendsen J. Substance use, affective problems and personality traits: test of two association models. Encephale 2004; 30(6): 564-569.
14. Barnes GM, Windle M. Family factors in adolescent alcohol and drug abuse. Pediatrician 1987; 14(1-2): 13-18.
15. Halmatov S. Çocuk Resimleri Analizi ve Psikolojik Resim Testleri. Ankara: Pegem Akademi, 2016.
16. Kaiser DH. Indications of attachment security in a drawing task. Arts Psychother 1996; 23(4): 333-340.
17. Mukba G, Kaya Z, Özkan R. “Bir Kaktüs Resmi Çiz” testi aracılığıyla psikolojik danışman adaylarının kişilik özelliklerine ve duygu durumlarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi 2018; 2(4): 389-397.
18. Aydın N. Nitel araştırma yöntemleri: Etnoloji. Uluslararası Beşeri ve Sosyal Birimler İnceleme Dergisi 2018; 2(2): 60-71.
19. Kümbetoğlu B. Sosyolojide ve Antropolojide Niteliksel Yöntem ve Araştırma. İstanbul: Bağlam Yayıncılık, 2008.
20. Tekindal M, Uğuz-Arsu Ş. Nitel araştırma yöntemi olarak fenomenolojik yaklaşımın kapsamı ve sürecine yönelik bir derleme. Ufuk Ötesi Bilim Dergisi 2020; 20(1): 153- 182.
21. Demirbağ B. Kuş Yuvası Çizim Testinin Türkçeye Uyarlanması, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2016.
22. Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayınları, 2011.
23. Dişçi R. Temel ve Klinik Biyoistatistik. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık, 2008.
24. Akoğlu, B. Resim ve Çocuğun İç Dünyasına Yolculuk. İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık, 2023.
25. Erdim L. Alkolizmin aile ve çocuk üzerine etkisi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019; 6(1): 193-200.
26. Francis D, Kaiser D, Deaver SP. Representations of attachment security in the bird's nest drawings of clients with substance abuse disorders. Art Therapy 2003; 20(3): 125-137.
27. Lenssen I. Indicators of Attachment Insecurity in Bird's Nest Drawings by Children of Substance Abusers. Master's Thesis. Belmont: Notre Dame de Namur University, 2006.

28. Sheller S. Understanding insecure attachment: a study using children's bird nest imagery. *Art Ther* 2007; 24(3): 119-127.
29. Kim GS, Jeon YS. The validation of the estimate adolescents' parents attachment level by the Bird's Nest Drawings. *Int J Hum Ecol* 2008; 17(6): 1065-1077.
30. Yıldırım B, Engin E, Yıldırım S. Alkol ve madde bağımlılarında yalnızlık ve etki eden faktörler. *J Psychiatr Nurs* 2011; 2(1): 25-30.
31. Page RM, Dennis M, Lindsay GB, Merrill RM. Psychosocial distress and substance use among adolescents in four countries: Philippines, China, Chile, and Namibia. *Youth Society* 2011; 43(3): 900-930.
32. Aydın Y. Alkol ve Madde Bağımlılığında Beden Algısı, Benlik Saygısı Düzeyleri ve Sosyal Fobi Görülme Sıklığı: Karşılaştırmalı Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi, 2015.
33. Heidari M, Ghodusi M. Relationship of assess self-esteem and locus of control with quality of life during treatment stages in patients referring to drug addiction rehabilitation centers. *Mater Sociomed* 2016; 28(4): 263.
34. Avşar G, Filiz K, Aslan G. Madde bağımlısı hastalarda sosyal destek ve benlik saygısı. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016; 1: 44-49.
35. Ünal S, Mutlu EA, Topaktaş Ö. Madde bağımlılığının gelişiminde birikimli risk faktörlerinin rolü. *Bağımlılık Dergisi* 2021; 22(1): 31-42.
36. Toker T, Tiryaki A, Özçürümez G, İskender B. Madde kullananlarda çocukluk örselenme yaşantılarının, madde kullanma eğilimi, benlik saygısı ve başa çıkma tutumları ile ilişkisi. *Türk Psikiyatri Derg* 2011; 22(2): 83-92.
37. Coccaro EF, Fridberg DJ, Fanning JR, et al. Substance use disorders: relationship with intermittent explosive disorder and with aggression, anger, and impulsivity. *J Psychiatr Res* 2016; 81:127-132.
38. Binder RL, McNeil DE. Effects of diagnosis and context on dangerousness. *Am J Psychiatry* 1988; 145(6): 728-732.
39. Borum R, Swartz M, Swanson J. Assessing and managing violence risk in clinical practice. *J Psychiatr Pract* 1996; 2(4): 205-215.
40. Dilbaz N. Şiddet riskinin değerlendirilmesi ve saldırgan hastaya yaklaşım. *Klinik Psikiyatri* 1999; 2: 179-188.
41. Bozkurt M, Evren C, Yılmaz A, et al. Aggression and impulsivity in different groups of alcohol and heroin dependent inpatient men. *Klinik Psikofarmakol Bulteni* 2013; 23(4): 335-344.
42. Evren C. Sosyal anksiyete bozukluğu ve alkol kullanım bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2010; 2(4): 473-515.
43. Conway KP, Kane RJ, Ball SA, Poling JC, Rounsaville BJ. Personality, substance of choice, and polysubstance involvement among substance dependent patients. *Drug Alcohol Depend* 2003; 71(1): 65-75.
44. Engin E, Gültekin K, Coşkunol H, Horozoğlu N. Alkol ve madde bağımlılarında öfke ifadesi ve kişilerarası ilişki tarzı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2006; 22(1): 211-223.
45. Pescosolido BA, Martin JK, Long JS, et al. "A disease like any other"? A decade of change in public reactions to schizophrenia, depression, and alcohol dependence. *Am J Psychiatry* 2010; 167(11): 1321-1330.
46. Sevin Ç, Erbay E. Madde bağımlılarının tedavi sonrası sosyal yaşamdaki sorunları ve sosyal hizmet uygulamaları. *Bağımlılık Dergisi* 2008; 9(1): 36-40.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onay alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Not: Bu çalışma, ikinci yazar danışmanlığında birinci yazar tarafından yürütülen yüksek lisans tezinden üretilmiştir

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval was obtained for this study from relevant Ethics Committee.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

Acknowledgments: This study is derived from a master's thesis conducted by the first author under the supervision of the second author.

Never Without My Mobile Phone: the Relationship between Nomophobia, Social Media Addiction and Emotion Regulation Difficulties

Cep Telefonum Olmadan Asla: Nomofobi, Sosyal Medya Bağımlılığı ve Duygu Düzenleme Güçlükleri Arasındaki İlişki

Nazan Dolapoğlu ¹, Ezgi Türk ¹, Emre Kaan Yürür ¹, Merve Şahin Can ¹,
Deniz Alçı ¹, Rıza Gökçer Tulacı ¹, Hayriye Baykan ¹, Tunay Karlıdere 

1. Balıkesir University, Balıkesir

Abstract

Objective: Nomophobia (No MOBILE PHOne PhoBIA) refers to the concern or fear that individuals experience when they're without their mobile phone or they're unfit to use it. This research aimed to elucidate the relationship between nomophobia, social media addiction, and emotion regulation difficulties in university students.

Method: A total of 100 volunteer medical school students, 55 female and 45 male, with an average age of 23, are included in this study. The questionnaires included sociodemographics and social media usage characteristics, The Turkish Nomophobia Scale, the social media addiction scale, and the emotion regulation difficulties scale. The data were collected in a face-to-face manner by the researchers.

Results: There was a moderately positive, statistically significant relationship between the emotion regulation difficulties scale total score, the social media addiction scale total score, and the total scores of the Turkish Nomophobia Scale.

Conclusion: Emotion regulation difficulties may explain nomophobia and social media addiction. Developing emotion regulation strategies may help reduce nomophobia and addictive use of social media.

Keywords: Nomophobia, social media addiction, emotion regulation

Öz

Amaç: Nomofobi (akıllı telefon yoksunluğu korkusu), bireylerin akıllı telefonu olmadığı veya akıllı telefonu kullanamayacak durumda olduklarında yaşadıkları endişe veya korkuyu ifade etmektedir. Bu araştırma üniversite öğrencilerinde nomofobi, sosyal medya bağımlılığı ve duygu düzenleme güçlükleri arasındaki ilişkiyi aydınlatmayı amaçlamıştır.

Yöntem: Bu çalışmaya yaş ortalaması 23 olan 55 kadın, 45 erkek olmak üzere toplam 100 gönüllü Tıp fakültesi öğrencisi dahil edilmiştir. Ölçme araçları olarak sosyodemografik ve sosyal medya kullanım özellikleri veri formu, Türkçe Nomofobi Ölçeği, Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği ve Duygu Düzenleme Güçlükleri Ölçeği yer aldı. Veriler araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır.

Bulgular: Türkçe Nomofobi Ölçeği toplam puanı ile sosyal medya bağımlılığı toplam puanının bilgiye erişememe ve konfordan fedakarlık alt boyut puanı arasında pozitif yönde güçlü bir ilişkinin olduğu tespit edildi. Duygu düzenleme güçlükleri ölçeği toplam puanı, sosyal medya bağımlılık ölçeği toplam puanı ve Türkçe Nomofobi Ölçeği toplam puanları arasında orta düzeyde pozitif, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı.

Sonuç: Çalışmamız duygu düzenleme güçlüklerinin nomofobi ve sosyal medya bağımlılığını açıklayabileceğini, duygu düzenleme stratejileri geliştirmenin, nomofobi ve sosyal medyanın bağımlılığını azaltmaya yardımcı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Nomofobi, sosyal medya bağımlılığı, duygu düzenleme

Introduction

Nomophobia is the fear of being disconnected from the communication people establish through their mobile phones. As a result of the rapid spread of technology, it has taken an indispensable place in human life. Within this framework, nomophobia is defined as a contemporary, age-specific anxiety related to losing one's sense of connection, communication, information access, and convenience (1).

Social media addiction is a global problem that causes loss of function in individuals due to excessive and uncontrolled internet use (2). Many studies have found a connection between excessive internet usage and signs of distress, including anxiety, depression, reduced social engagement, and lower academic achievement (3). According to these studies, social anxiety and depression are especially strongly linked to problematic internet use (4).

The concept of social media addiction was first used by Goldberg in 1996 (5). This concept was introduced into the literature by Young. According to Young, social media addiction should be treated as an impulse control disorder that causes loss of academic, social, and professional function in individuals, such as alcohol or drug addiction, and is very similar to pathological gambling (6). In this context, social media addiction can be expressed as a problem that causes the person to lose control and function in different areas of life due to continuous, intensive internet use.

The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, does not currently include social media addiction; however, the inclusion of internet gaming disorder, a subtype of social media addiction, is regarded as a significant step in the right direction. In addition, it is seen that there has been an increase in the research carried out on social media addiction, which has started to be evaluated as a mental health problem in recent years (7). Upon reviewing the literature, it was found that social media addiction was linked to factors like substance abuse, substance use disorders, cognitive distortions in interpersonal relationships, depression, and psychosomatic symptoms (8).

The ability to control one's emotions and react appropriately to them is referred to as "emotion regulation." People unconsciously employ emotion regulation techniques to deal with challenging circumstances throughout the day. The majority of us employ a range of techniques for controlling our emotions, and we can apply these techniques in various contexts to adjust to the needs of our surroundings. Some of these strategies are healthy, while others are not. Using healthy coping mechanisms, such as walking as a stress reliever, is not harmful. They can aid in calming down intense feelings, which frequently makes it possible to comprehend the emotional experience and its causes better (9).

When the literature on addiction in psychopathology is examined, it is seen that maladaptive emotion regulation skills can be a predictor of addictive behaviors. At the same time, some studies have shown that individuals with emotion regulation difficulties avoid negative emotions, get rid of negative thoughts, or avoid depressive moods (10). Some studies show that there is a positive relationship between emotional regulation difficulties and excessive use of smartphones (11).

In light of this information, we believe that individuals who struggle to manage and respond to their emotions may find it hard to deal with negative feelings. As a result, they might use social media as a way to escape, seek validation, or distract themselves from their emotional challenges. The immediate gratification and social connection offered by social media can reinforce addictive behaviors. Nomophobia, or the fear of being without a mobile phone, may develop in these people as a result of their fear of missing out on social interactions or social media notifications. Recognizing and addressing difficulties with emotional regulation and understanding the connection between these difficulties, social media addiction, and nomophobia could help manage these issues. Our study intends to explore the connection between social media addiction, emotional regulation issues, and nomophobia in college students based on this hypothesis.

Methods

Participants

In the study, 4th, 5th, and 6th-grade students were included. Since the new academic year had not yet started for 1st, 2nd and 3rd grade students during the period when our study was conducted, these students were not included in the study. The population of the research consists of 349 participants who are students at Balıkesir University Faculty of Medicine. Using the Epi Info 7.2 program, the sample size was determined to be at least 100 individuals based on the assumption that the prevalence was 10% with a 5% margin of error ($p=0.05$) and a 95% confidence interval. The method of stratified random sampling was employed (12).

Participants who were over 18 years old, 4th, 5th, and 6th-grade students at Balıkesir University Faculty of Medicine, had no active psychiatric complaints, were not receiving psychiatric treatment, and those who willingly gave their time to the research were involved in it. Participants' treatment history was accessed through the Medula system, a database containing electronic medical records obtained from health services, and the E-Pulse system, a personal health record system where all health information can be accessed with the patient's permission. The study excluded participants who did not volunteer, had active psychiatric complaints, were receiving psychiatric treatment, and gave inaccurate or incomplete answers to the questionnaires and scales.

Procedure

Every procedure was carried out in accordance with the Helsinki Declaration of 1975 as amended in 2008, and the ethical guidelines established by the responsible committee on human experimentation. The ethics committee of our institution approved protocol number 2022/84 on August 16, 2022. Informed consent has been obtained from all participants. Participants were informed about privacy and data protection measures. Those with mental illnesses were excluded using the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID I) (13). The data of students was collected in a face-to-face manner by the researchers. The questionnaire included sociodemographic and social media usage characteristics, a Turkish Nomophobia Scale, a Social Media Addiction Scale, and a Difficulties in Emotion Regulation Scale.

Measures

Turkish Nomophobia scale

The Turkish Nomophobia Scale comprises a total of 20 items and follows a 7-point Likert scale, with responses ranging from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree). The scale consists of four sub-dimensions. "Losing online connection," "inability to access information," "giving up convenience," and "inability to communicate" are the sub-dimensions being discussed. Participants can score between 20 and 140 on the Nomophobia Scale. Scoring 20 points on the scale indicates that the participant has no nomophobia. Scoring between 20 and 60 points indicates mild nomophobia, while scoring between 60 and 100 points indicates moderate nomophobia. Finally, scoring between 100 and 140 points indicates extreme nomophobia (1).

Social Media Addiction Scale - Adult Form

The scale was developed to assess social media addiction in adults aged 18–60. The scale comprises 20 descriptions and 2 sub-dimensions (virtual tolerance and virtual communication) based on factor analysis. The virtual tolerance subscale of the scale consists of items 1–11, and virtual communication consists of items 12–20. Items 5 and 11 are reverse-scored. The following options are available for the 5-point Likert scale on the Social Media Addiction Scale-Adult Form: (1) completely inappropriate for me, (2) inappropriate for me, (3) indecisive, and (4) appropriate for me (5) appropriate for me (14).

Emotion Regulation Difficulties Scale

The ERDS-16 Short Form utilized in this study was developed by Bjureberg et al. in 2016. The scale's reliability and validity study involved reducing the number of subscales and questions, and it was determined to measure the intended subheadings (15). The form was adapted into Turkish in 2017. They conducted the adaptation study using a sample of 316 students between the ages of 18 and 28 who were studying at Ankara University. It was started to be used after the adaptation studies showed appropriate results in terms of reliability and validity. The scale comprises 16 items and a total of five subscales: openness, goals, motivation, strategies, and non-acceptance. The scale is presented in a 5-point Likert-type format (16).

Statistical Analysis

The statistical package for the social sciences, or SPSS 26.0, was used to conduct the analyses for this study. Since the Kolmogorov-Smirnov test resulted in $p>0.05$, the numerical variables' suitability to the normal distribution was assessed, and the histogram graph was suitable for the bell curve. For descriptive analyses, the variables that represent numbers and percentages for categorical data, mean and standard deviation for continuous data that follow the assumption of normalcy, and median, minimum, and maximum values for continuous data that do not follow the assumption of normalcy are provided. The "Mann Whitney U" test was used in the analysis of two-group independent variables that do not meet the parametric conditions, the "Kruskal Wallis" test was used in the analysis of three or more group independent variables, and the "Student T" test was used in the analysis of two-group independent variables satisfying parametric conditions.

Results

The average age of the students in the study was 23.35 years with a standard deviation of 2.17 years. Most participants were female, 55%, and single, 65%. Almost half of the students (41%) were living by themselves. Any mental disorder diagnosis has been observed in 21% of the study population in the past. The participants' initial sociodemographic information is shown in Table 1.

Table 1. Sociodemographic characteristics of the participants (n=100)

Variable			(n)	(%)
Gender	Female		55	55
	Male		45	45
Marital Status	Single		65	65
	Married/In a relation		35	35
Cohabitants	Alone		41	41
	Friends		35	35
	Family		12	12
	Dormitory		12	12
Grade	4		37	37
	5		39	39
	6		24	24
Psychiatric Diagnosis History	Yes	Depression	13	13
		Anxiety Disorder	3	3
		OCD	2	2
		Other	3	3
	No		79	79

n: number of participants

Almost half of our study participants (45%) used the Internet for an average of more than 29 hours per week. A majority of the students (99%) used social media, and 23% spent time on social media for an average of more than 29 hours per week. Following an evaluation of their social media usage, 53.53% of participants said they used social media to see what other people were doing, 51.51% to share pictures and videos of their lives, 46.46% to share the places they visited, and 14.14% to look for a romantic partner. That of 54% of the study participants had moderate nomophobia and 15% had severe nomophobia. Table 2 shows how the individuals were grouped based on their Nomophobia Scale scores.

Table 2. Classification of participants according to their nomophobia scale scores

Scoring	(n)	(%)
None (=20)	2	2
Mild ($\leq 21 - < 60$)	29	29
Moderate ($\leq 60 - < 100$)	54	54
High ($\leq 100 - 140$)	15	15

n: number of participants

Table 3: The relationship between participants' social media usage purposes and nomophobia

Purpose		Unable to reach information (Median $\pm$ SD)	Disclaimer of comfort (Median $\pm$ SD)	Unable to communicate (Median $\pm$ SD)	Loss of online connection (Median $\pm$ SD)	TNS Total (Median $\pm$ SD)
Fake Account	Yes	21.17 $\pm$ 5.96	20.88 $\pm$ 6.79	26.76 $\pm$ 10.28	16.11 $\pm$ 8.35	84.94 $\pm$ 23.05
	No	16.72 $\pm$ 7.09	17.93 $\pm$ 7.71	25.26 $\pm$ 10.98	11.46 $\pm$ 5.90	71.39 $\pm$ 24.93
	Test value/p	t:2.41 p:0.02	t:1.45 p:0.14	t:0.51 p:0.60	t:2.74 p:0.007	t:2.06 p:0.04
Photograph Video Sharing	Yes	17.33 $\pm$ 7.32	20.27 $\pm$ 7.90	27.68 $\pm$ 11.23	13.45 $\pm$ 7.24	78.74 $\pm$ 27.38
	No	17.91 $\pm$ 6.69	16.68 $\pm$ 6.85	22.93 $\pm$ 9.85	11.10 $\pm$ 5.63	68.64 $\pm$ 21.54
	Test value/p	t:-0.41 p:0.68	t:2.40 p:0.02	t:2.23 p:0.03	t:1.79 p:0.07	t:2.03 p:0.04
New People Recognition	Yes	20.43 $\pm$ 5.91	20.26 $\pm$ 8.29	26.34 $\pm$ 9.65	14.91 $\pm$ 7.99	81.95 $\pm$ 25.38
	No	16.76 $\pm$ 7.10	18.01 $\pm$ 7.35	25.09 $\pm$ 11.16	11.52 $\pm$ 5.93	71.39 $\pm$ 24.68
	Test value/p	t:2.25 p:0.02	t:1.24 p:0.21	t:0.48 p:0.62	t:2.20 p:0.03	t:1.78 p:0.07
Knowing What Other People Are Doing	Yes	19.81 $\pm$ 7.16	20.71 $\pm$ 7.33	27.54 $\pm$ 10.46	12.71 $\pm$ 7.13	80.79 $\pm$ 23.87
	No	15.08 $\pm$ 5.91	16.02 $\pm$ 7.17	22.89 $\pm$ 10.75	11.84 $\pm$ 5.94	65.84 $\pm$ 24.36
	Test value/p	t:3.54 p:0.001	t:3.21 p:0.002	t:2.18 p:0.03	t:0.65 p:0.51	t:3.07 p:0.003
Sharing Achievements	Yes	20.56 $\pm$ 6.54	22.17 $\pm$ 7.22	29.21 $\pm$ 11.59	15.30 $\pm$ 7.29	87.26 $\pm$ 23.99
	No	16.72 $\pm$ 6.91	17.43 $\pm$ 7.40	24.22 $\pm$ 10.34	11.40 $\pm$ 6.12	69.78 $\pm$ 24.16
	Test value/p	t:2.36 p:0.02	t:2.70 p:0.01	t:1.97 p:0.05	t:2.55 p:0.01	t:3.04 p:0.003
Finding a Romantic Partner	Yes	23.50 $\pm$ 3.97	23.00 $\pm$ 6.22	28.21 $\pm$ 9.11	19.35 $\pm$ 6.34	94.07 $\pm$ 14.46
	No	16.64 $\pm$ 6.92	17.80 $\pm$ 7.58	24.91 $\pm$ 11.02	11.15 $\pm$ 5.89	70.51 $\pm$ 24.98
	Test value/p	t:3.59 p:0.001	t:2.43 p:0.02	t:1.06 p:0.29	t:4.77 p:0.001	t:3.42 p:0.001

TNS: Total scores of Turkish nomophobia scale; SD: Standard Deviation; p: p value (P<0.05 there is a significant relationship)

Students who used fictitious accounts scored higher overall on the nomophobia scale than students who did not. Table 3 shows the correlation between participants' use of fictitious accounts, their motivations for using social media, and their fear of being alone. The Turkish nomophobia scale total score, the inability to access

information, and the sacrifice of comfort sub-dimension score all had a strong positive relationship with the total score of social media addiction.

Table 4. The relationship between participants' Turkish nomophobia scale, social media addiction scale, and emotion regulation difficulties scale (n=100)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Social Media Addiction Scale Total	r	1	0.903	0.873	0.607	0.609	0.605	0.398	0.305	0.339	0.405	0.242	0.175	0.299	0.150
	P		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.015	0.081	0.003	0.136
2.Virtual Tolerance	r		1	0.610	0.564	0.514	0.588	0.361	0.285	0.362	0.397	0.327	0.223	0.300	0.155
	P			0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.001	0.001	0.001	0.026	0.002	0.124
3.Virtual Communication	r			1	0.522	0.581	0.496	0.366	0.243	0.224	0.324	0.093	0.077	0.213	0.076
	P				0.001	0.001	0.001	0.001	0.015	0.025	0.001	0.357	0.447	0.033	0.450
4.Turkish Nomophobia Scale Total	r				1	0.725	0.886	0.722	0.780	0.440	0.490	0.295	0.256	0.419	0.207
	P					0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.010	0.001	0.039
5. Inability to Access Information	r					1	0.621	0.430	0.354	0.297	0.295	0.257	0.074	0.270	0.112
	P						0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.010	0.466	0.007	0.268
6. Giving Up Convenience	r						1	0.580	0.547	0.414	0.480	0.228	0.249	0.380	0.217
	P							0.001	0.001	0.001	0.001	0.023	0.012	0.001	0.030
7. Losing Online Connection	r							1	0.405	0.303	0.349	0.120	0.214	0.316	0.192
	P								0.001	0.002	0.001	0.234	0.033	0.001	0.054
8. Inability to Communicate	r								1	0.348	0.374	0.276	0.257	0.315	0.146
	P									0.001	0.001	0.005	0.010	0.001	0.148
9.Emotion Regulation Difficulties Scale Total	r									1	0.714	0.710	0.750	0.870	0.705
	P										0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
10. Openness	r										1	0.388	0.452	0.565	0.547
	P											0.001	0.001	0.001	0.001
11. Goals	r											1	0.457	0.477	0.376
	P												0.001	0.001	0.001
12.Impulse	r												1	0.644	0.405
	P													0.001	0.001
13.Strategies	r													1	0.504
	P														0.001
14. Non-acceptance	r														1
	P														

*Pearson Correlation Analysis;**P<0.05 there is a significant relationship, p>0.05 there is no significant relationship.

The total and clarity sub-dimension scores of the emotion regulation difficulties scale showed a statistically significant correlation with the overall score of the social media addiction scale. There was a moderate relationship between the Turkish nomophobia scale total score and the emotion regulation difficulties scale total score. Table 4 shows the correlation between the participants' social media addiction, emotion regulation difficulties, and Turkish nomophobia scales.

Discussion

The results of this study showed that the total scores of the Turkish nomophobia scale, the social media addiction scale, and the emotion regulation difficulties scale had a statistically significant, moderately positive relationship. One of the more modern forms of communication is the internet, which has become an essential component of daily life due to its ability to simplify tasks, save time for users, and expedite information access. Despite all of these advantages, studies have now classified this circumstance as a new addiction phenomenon (17). In our study, almost half of the participants (45%) use the internet for more than 29 hours per week on average, and when it is considered that the working hours per week are 40 hours, the seriousness of this situation is seen in line with the literature.

In a study investigating the purpose and scope of students' social media use, it was reported that 58.7% of students living in rural areas used social media to share photos and videos, and 67.5% used it to network with other people (18). Similar to this study, when the participants' social media use purposes were evaluated, 53.53% of the participants stated that they used social media to learn what other people were doing, 51.51% to share photos and videos from their lives.

The current study examined the frequency and correlates of nomophobia, as well as the mediating function of smartphone addiction between Facebook addiction and nomophobia in a sample of Bangladeshi university students. A different study discovered that 34.5% of people had severe nomophobia and 56.1% had moderate nomophobia (19). Similarly, in a study investigating the prevalence and correlations of nomophobia among university students, 56.1% of the participants were found to have moderate nomophobia (20). In our study, in line with the literature, it was determined that 54% of the students participating in the research had moderate nomophobia. These results can be considered as a warning about the prevalence of nomophobia.

It has been demonstrated that there is a positive correlation between issues with emotion regulation and excessive smartphone use when studies examine the relationship between emotion regulation abilities and smartphone use. Casale and colleagues state that adolescents who have difficulty in emotion regulation have a high rate of problematic smartphone use (21). The total score of the Turkish nomophobia scale and the emotion regulation difficulties scale showed a statistically significant, moderately positive correlation in our investigation. These results suggest that smartphone use may be a predictor of nomophobia, as stated in our hypothesis.

The results of a study examining nomophobia as a result of heavy usage of social networking sites show that there is a significant correlation between nomophobia and the amount of time spent on social media and the level of attachment to it (22). Therefore, it was discovered that there was a positive correlation between adolescent nomophobic behaviors and social media addiction. Similar to this study, we also found a positive, statistically significant relationship between the Turkish nomophobia scale's total score and the social media addiction scale's total score. Additionally, we found a strong correlation between nomophobia and social media use in our research. Specifically, we found that activities like sharing photos and videos, keeping up with others' activities, sharing personal accomplishments, and seeking romantic relationships were linked to higher nomophobia scores. These findings suggest that these activities may potentially predict nomophobia.

Our investigation has certain limitations. Participants self-reported all of the information that was gathered, including how much time they spent online. This may lead to biased responses. Another limitation of our study is that it only included students in the 4th, 5th, and 6th grades, so the outcome's capacity to be generalized might be impacted. Furthermore, the study's cross-sectional design precluded the establishment of cause-and-effect correlations between variables. There were only a limited number of participants, despite the sample size being statistically sufficient. Despite these limitations, our study is thought to be important in showing how emotional dysregulation may contribute to the development of nomophobia and social media addiction.

In conclusion, it appears that our hypothesis—that individuals who struggle with emotional regulation may have difficulty coping with negative emotions and may use social media as a way to escape these issues—can be supported. This suggests that nomophobia, or the fear of being without a mobile phone, may develop as a result of the fear of losing out on the social connections made possible by social media. Developing strategies to manage emotions can help decrease nomophobia and social media addiction. Therefore, we expect that this study can provide a valuable contribution to the current literature on this topic. More studies with larger sample sizes are required to examine these relationships in more detail. This approach will allow us to address factors that could potentially reduce the risk of developing smartphone addiction and nomophobia, both of which are increasingly common in society.

References

1. Yıldırım C, Correia A. Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Comput Hum Behav* 2015; 49: 130-137.
2. Dahl D, Bergmark KH. Persistence in problematic internet use-a systematic review and meta-analysis. *Front Sociol* 2020; 15: 30.
3. González-Bueso V, Santamaría JJ, Fernández D, et al. Association between internet gaming disorder or pathological video-game use and comorbid psychopathology: a comprehensive review. *Int. J Environ Res Public Health* 2018; 15: 668.
4. De Leo JA, Wulfert E. Problematic internet use and other risky behaviors in college students: an application of problem-behavior theory. *Psychol Addict Behav* 2013; 27: 133-141.
5. Goldberg I. Internet addiction disorder. *CyberPsychol Behavior* 1996; 3(4): 403-412.
6. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav* 1998; 1(3): 237-244.
7. Diotaiuti P, Mancone S, Corrado S, et al. Internet addiction in young adults: The role of impulsivity and codependency. *Front Psychiatry* 2022; 13: 893861.
8. Kitazawa M, Yoshimura M, Murata M, et al. Associations between problematic Internet use and psychiatric symptoms among university students in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci* 2018; 72(7): 531-539.
9. Rolston A, Lloyd-Richardson E. What is emotion regulation and how do we do it? <https://www.selfinjury.bctr.cornell.edu/perch/resources/what-is-emotion-regulationsinfo-brief.pdf>. (Accessed 01.06.2024)
10. Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev* 2010; 30(2): 217-237.
11. Estévez A, Jáuregui P, Sánchez-Marcos I, et al. Attachment and emotion regulation in substance addictions and behavioral addictions. *J Behav Addict* 2017; 6(4): 534-544.
12. Kaviani F, Robards B, Young KL, et al. Nomophobia: is the fear of being without a smartphone associated with problematic use? *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17: 6024.
13. First MB, Gibbon M. The Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I). Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2004.
14. Sahin C, Yagci M. Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği- Yetişkin Formu: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi* 2017; 18(1):523-538.
15. Bjureberg J, Ljótsson B, Tull MT, et al. Development and validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: The DERS-16. *J Psychopathol Behav Assess* 2016; 38(2): 284-296.
16. Yigit I, Guzey Yigit M. Psychometric properties of Turkish version of Difficulties in Emotion Regulation Scale-Brief Form (DERS-16). *Curr Psychol* 2019; 38(6): 1503-1511.
17. Zhu X, Xiong Z. Exploring association between social media addiction, fear of missing out, and self-presentation online among university students: a cross-sectional study. *Front Psychiatry* 2022; 13: 896762.
18. Dhanwal S. Purpose and extent of use of social media by students. *Gujarat Journal of Extension Education* 2023; 35(2): 115-121.
19. Tabassum M, Goni MA. Tied to the mobile phone: exploring the nature of nomophobia among the students of BUP. *Bangladesh University of Professionals Journal* 2020; 8(1):41-56.
20. Al-Mamun F, Mamun MA, Prodhan MS, et al. Nomophobia among university students: Prevalence, correlates, and the mediating role of smartphone use between Facebook addiction and nomophobia. *Heliyon* 2023; 9(3): e14284.

21. Casale S, Caplan SE, Fioravanti G. Positive metacognitions about Internet use: The mediating role in the relationship between emotional dysregulation and problematic use. *Addict Behav* 2016; 59: 84-88.
22. Yıldız Durak H. What would you do without your smartphone? Adolescents' social media usage, locus of control, and loneliness as a predictor of nomophobia. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions* 2018; 5(3): 543–557.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onay alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval was obtained for this study from relevant Ethics Committee.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

Madde Kullanım Deneyiminde İlişkisel Bir Aktör Olarak Mekanın Anlamının İncelenmesi

Examining the Meaning of Space as a Relational Actor in Drug Use Experience

Gizemnur Kordalı Takak¹ , Derya Şaşman Kaylı¹ , Cengiz Cengiziz² 

1. Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa

2. Manisa Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Manisa

Abstract

Objective: This research aims to understand how and why places become meaningful for individuals in substance use experiences.

Method: Within the scope of this study, which was designed with a phenomenological qualitative design, in-depth interviews were conducted with 20 participants who were being treated in Manisa Decontamination Centre due to substance use experience, and the information obtained was analysed within the framework of relational space understanding with content analysis technique.

Results: The findings reveal the existence of certain dynamics that make spaces conducive or unfavorable for substance use. While elements of insecurity, secrecy, belonging and pressure are prominent in spaces conducive to use, spatial dynamics related to substance withdrawal are associated with horizontal relations, flexible rules, shared experiences and routine-building practices in treatment spaces.

Conclusion: The research has the potential to contribute to social policies in the fight against substance abuse by providing in-depth information on preferences, interactions, boundaries and actions related to substance use.

Keywords: Space, drug addiction, relationality

Öz

Amaç: Bu araştırma madde kullanım deneyimlerinde mekanların, bireyler için neden ve nasıl anlamlı hale geldiğini anlamayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Fenomenolojik tipte nitel desenle tasarlanan bu çalışma kapsamında madde kullanım deneyimi nedeniyle Manisa Arındırma Merkezi'nde tedavi görmekte olan 20 katılımcıyla derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiş, edinilen bilgiler içerik analizi tekniği ile ilişkisel mekan anlayışı çerçevesinde analiz edilmiştir.

Bulgu: Bulgular mekanların madde kullanımını elverişli ya da elverişsiz kılan bazı dinamiklerin mevcudiyetini ortaya koymaktadır. Kullanıma elverişli mekanlarda güvensizlik, gizlilik, aidiyet ve baskı unsurları öne çıkarken; maddeyi bırakmaya ilişkin dinamikler tedavi mekanlarındaki yatay ilişkiler, esnek kurallar, ortak deneyimler ve rutin kurma pratikleriyle ilişkilenebilir.

Sonuç: Araştırma madde kullanımına ilişkin tercihler, etkileşimler, sınırlar, eylemler hakkında derinlemesine bilgi sağlayarak madde bağımlılığıyla mücadelede sosyal politikalara katkı sunma potansiyeli taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Mekan, madde bağımlılığı, ilişkisel

Giriş

Madde bağımlılığı araştırmalarında çevresel olana ilgi 1960'lı yıllarda davranışçı ekollerle başlamıştır. Bu dönemde madde kullanımının sosyal öğrenme, erişilebilirlik, eğitim, sosyal destek ve kaynak eksikliği gibi çevresel etkileri üzerinde çalışılmıştır (1,2). İlerleyen yıllarda zarar azaltma politikalarının gündeme gelmesiyle birlikte, kullanım mekanları genellikle yer/konum olarak doğrudan fiziksel özellikleriyle değerlendirilmeye devam etmiştir (3). Böylece mekan çalışmaları, risk alanlarının haritalanması ve bu kapsamda çevresel düzenleme yoluyla sağlık ve güvenlik önlemlerinin alınması gibi temel düzeyde politik çıktı ve hizmet modellerine endekslenmiştir. Bu yönelim ışığında madde bağımlılığının anlaşılması hususunda önemli ilerlemeler kaydedilse de bireysel faktörlere odaklanan geleneksel çevre anlayışı, mekanın ve kullanım pratiklerinin tam anlamıyla keşfedilmesine engel olmuştur (4-6). Buna karşın 1990'lı yıllarda postyapısalcı teorisyenlerin etkisiyle mekan, fiziksel bir çevre olmaktan ziyade bireylerin deneyimleriyle şekillenen ve bu deneyimleri dönüştüren anlamlarıyla ele alınmaya başlanmıştır (7). Mekanı gündelik yaşamın bir parçası ve anlamın temel aktörlerinden birisi olarak kabul eden görüşler, bağımlılık çalışmalarında giderek artan bir çalışma grubunu beslemiştir (8-12). Bu doğrultuda madde bağımlılığı çalışmalarında mekanın sosyal, söylemsel, maddi ve maddi olmayan etkileşimleri vurgulanmaya, tüketim davranışının kültürel ve bağlamsal normları derinlemesine incelenmeye başlanmıştır (13). Gündelik yaşam pratiklerinin çeşitli yönlerini aynı potada eriten bu perspektifler, madde bağımlılığının hem yapısal hem de bireysel boyutlarını anlamada bütüncül bir yaklaşım sunarak eylemlerin altında yatan çoklu nedensellikleri görünür kılmıştır (14-16).

Araştırmamızın temel varsayımı madde kullanım deneyimlerinde mekanların kullanımı teşvik etme ya da önleme açısından belirleyici etkileri olduğu yönündedir. Bu çerçevede madde kullanım deneyimi olan kişilerin yaşam öykülerindeki mekansal pratiklere odaklanarak mekan ve madde kullanımı arasındaki etkileşimleri görünür kılmak amaçlanmaktadır. Söz konusu amaç doğrultusunda ilişkisel mekan anlayışının güzergahları takip edilerek maddeyle tanışma, kullanımın istikrar kazanması, terk etme, nüksetme gibi süreçlerde katılımcıların mekanları fiziksel, duygusal ya da sosyal açılardan ne şekilde deneyimlediği anlaşılmasına çalışılmıştır. Araştırmamızın madde kullanımıyla alakalı olarak geniş bir neden-sonuç yelpazesini düşünmeye sevk edeceği, bağımlılık açısından risk altında olan gruplara yönelik önleyici çalışmalara, uyuşturucu politikaları ve sosyal mekanların yeniden düzenlenmesi açısından kilit noktaların belirlenmesine katkı sunabileceği düşünülmektedir.

Mekanın Anlamı ve İlişkisel Mekan Anlayışı

Son yıllarda sosyal bilim tartışmalarında merkezi bir konum kazanan mekan incelemeleri; Lefebvre'nin mekan ve gündelik yaşam üzerine yaptığı çalışmalarla başlamış, ardından Michel Foucault, Edward Soja, David Harvey, Michel de Certeau, Merleau Ponty, Nigel Thrift, Martina Löw gibi isimlerin önemli katkılarıyla genişleyerek gündelik pratiğin eleştirel ve düşünömsel değerlendirmelerine önemli katkılar sunmuştur. Çağdaş mekan düşünürlerinin ortak kabulü mekanların sabit-ölçülebilir koordinatlar olmasının ötesinde; organize edilmiş, sürekli olarak gelişmekte ve yeniden yapılandırılmakta olan, dolayısıyla yaşamdaki etkileşimleri, iletişimleri ve kültürel pratikleri düzenlemenin bir aracı haline geldiği yönündedir (17).

Tarihsel açıdan mekan çalışmaları incelendiğinde mekanın mutlak, göreceli ve ilişkisel olarak 3 biçimde ele alındığı görölmektedir (18). Mutlak mekan anlayışı, mekan içindeki ögelerin bağımsız ve ölçülebilir olduğu kabulüyle belirli konumlara sabitlenmiş yapısal anlamların varlığını öngörmektedir. Bu anlayışa göre; mekanı çevreyeleyen ekonomik, sosyal, kültürel yapılar ve bu yapılardan bireylere dayatılan tek yönlü etkiler vardır. Bireylerin kimlik ve eylemleri büyük ölçüde mekanı imleyen bu yapılarca şekillendirilir. Ancak mekanı anlamak yalnızca mekanda sabitleneni değil bunun yanında eylem halindeki yaşamı ve rastgeleliği de göz önünde bulundurmaya gerektirmektedir (19). Bu çerçevede mutlak mekan anlayışının sınırlılığı, geniş yapısal faktörlerin davranışları benzer şekilde etkiliyor gibi görüldüğü durumlarda yerel ve mikro mekânsal farklılıkları açıklayamamasıdır (16). Göreceli mekan anlayışı bu sorunu aşmak üzere mekanların büyük ölçüde öznel deneyim ve algılara bağlı olarak şekillendiğini ileri sürmekte, yapılar yerine mekanı kuran etkileşim ve deneyimlere odaklanmaktadır. Durkheim, çalışmalarında büyük ölçüde mekanı görecelileştirmekle ilgilenmiş,

“duyularımla bildiğim, merkezinde benim olduğum ve her şeyin bana göre düzenlendiği mekân, tüm uzantıları içeren ve herkes için ortak olan kişisel kılavuz çizgiler tarafından koordine edilen genel mekân olamaz” ifadelerini kullanmıştır (20). Göreli mekan düşüncesinin en temel sınırlılığı paylaşılan ve müşterek anlamlar üretilen mekanların mevcudiyetinin yok sayılmasıdır. Oysa kişinin hikayesi, yaşadığı toplumun yapısal unsurlarından ayrı düşünülemez. Mekana yönelik mutlak ve göreli perspektifler çeşitli açılardan mekansal dinamiklerin anlaşılmasında yetersiz kalmıştır.

İlişkisel mekan anlayışı bütüncül bir değerlendirmeye olanak sağlayacak şekilde mekanların hem yapısal hem de etkileşimsel unsurlardan bağımsız düşünülmemeyeceğini vurgulamaktadır (21). İlişkisel mekan anlayışı çerçevesinde mekan içinde yaşayanların ilişkilerinden önce var olan ve sosyal süreçlerin geliştiği bir kap olarak değil, bir dizi varlık arasında ilişkiler kuruldukça yapılmaya devam eden bir ‘oluş’ olarak değerlendirilmektedir (22). Bu tanımlama yapılandırılmış ve yapılandırılmakta olan yönlerine eşzamanlı biçimde odaklanarak mekanın, anlamı içermek ve anlamı yaratma arasında bir köprü olduğuna işaret etmektedir. Sosyal inşacı perpektifi içeren ilişkisel anlayışta mekanlar, düşünceleri pratiğe dönüştürme aynı zamanda pratikleri yeniden zihinlere naksetme gücü taşımaktadır (23,24).

İlişkisel mekan anlayışının önemli temsilcilerinden olan Lefebvre, mekanları toplumsalın üretici ve tüketici üssü olarak konumlandırmış bu doğrultuda mekan temsilleri ve temsil mekanları olarak iki kavram ileri sürmüştür. Temsil mekanları yaşanan mekana eşlik eden makro belirleyicileri ifade etmektedir. Yaşanan mekan o mekânı tarif edenlerin -egemenlerin- kurguladığı gerçeklik içinde ve bu yolla oluşturulmuş semboller aracılığıyla kavranmaktadır (25). Temsil mekanları hangi bireylerin hangi mekanlara konumlanacağına karar veren ve kamusal/özel mekanlar arasındaki farkı üreten hakim gücün belirleyiciliğinde oluşmuştur. Mekanların mutlak anlamlarının olduğu ve bireylerin belirlenmiş bir “sembolik yer” içinde mekânı deneyimlediği fikrine dayanmaktadır. Diğer taraftan mekan temsilleri, temsil mekanlarının aksine bireyin yalnızca pasif bir alıcı değil aynı zamanda mekandaki pratikleri üreten ve mekanın anlamını örgütleyen aktif özneler olduğunu vurgulamaktadır. Mekan temsilleri kavramı, bireylerin sık tekrar ettiği pratiklerin mekanda sembolleştiğini vurgulaması nedeniyle, toplumsal olanın öznel deneyimlerden güç alarak sabitlemiş olma olasılığını hesaba katmaktadır (26). Dolayısıyla Lefebvre’de mekan; bireysel hikayenin devasa kolektif hikayeye aynı anda işlediği ilişkisel bir oluş halidir. Lefebvre’ye referansla Soja, mekanın tarihsellik ve toplumsallığı, verili oluşu ve kendindenliği arasında ayırım yapılması gerektiğini belirtmiştir (27). Bu açıdan ilişkisel mekan anlayışı mutlak ve göreli olanı aynı anda içermekte, toplumsal pratiğin makro yapısal ve mikro bireysel anlamına eşzamanlı olarak odaklanmaktadır.

Mekanların anlamına ilişkin benzer bir çerçeve kullanan Martina Löw, söz konusu ikiliğe vurgu yaparak mekanların öncelikle sosyal mallar ve fiziksel koşulların -boşluk- sonra ise mekandaki canlı varlıkların ilişkisel düzenlemesi -sentez- olarak anlaşılması gerektiğini ifade etmiştir (28). Mekanın ilişkisellikten doğan katmanlı yapısını fiziksel mekan, algılanan ve yorumlanan mekan olarak iç içe geçmiş düzeylerle açıklamaya çalışmıştır. Fiziksel mekan, mekan içindeki somut nesneler-konumlar-renkler gibi mekanın gözlemlenebilen ve ölçülebilen niteliklerini ifade ederken; algılanan mekan, fiziksel niteliklerin ötesinde sosyal olana aracılık eden bireysel algılama biçimlerini ifade etmektedir. Algılanan mekan kavramı, mekanların bireyin duygu ve davranışlarını etkileme ve düzenleme potansiyelini göstermektedir. Mekanların kişilerce algılanmasının çerçevesini çizen gizil anlamlar yüklü düzey ise yorumlanan mekan olarak değerlendirilmiştir. Yorumlanmış mekan birey ve çevresi arasındaki karşılaşmadaki güç ilişkileri, mübadeleler, birliktelikler ve uyumsuzlukları temel almaktadır (29).

Madde Kullanım Mekanlarında İlişkiselliği Aramak

Madde kullanımı sıklıkla fizyolojik bir hastalık, anlık bir tüketim kararı, psikoaktif bir dizi etki ya da kullanıcıların sosyal olanaksızlıklarının dramatik neticesi olarak okunma eğilimindedir. Ancak madde kullanımı aynı zamanda olayın ortaya çıkışından üretilişine, tekrarlanışından sonlanışına kadar bir dizi eylem ve dönüşümü içermektedir (30). Mekanlar durumları kesintiye uğratabilir, güçlendirebilir, istikrara kavuşturabilir ve dönüşümünü tetikleyebilir (9). Mekanların fiziksel koşulları, kuralları ve sınırları, sosyal dinamikleri mekanın madde kullanımına elverişli olup olmadığı, hangi tür maddelerin kullanımına elverişli olduğu, maddenin ne

şekilde temin edileceği ve hangi yolla tüketileceği, kullanımın ne tür yaptırımlara neden olacağı gibi bir dizi sonuçla ilişkilendirilmektedir.

Madde kullanımına olanak sağlayan mekanlar genellikle fiziksel ve maddi unsurların ötesinde pek çok ilişkisel sosyal unsuru içermektedir. Kullanıcılar ve mekanlar arasında kurulan ilişkilerin geniş bir çerçevede ve etkileşim odağında okunması madde kullanımı gibi karmaşık davranışlara ilişkin güçlü bir bakış açısı sunmaktadır. Madde kullanımına elverişli mekanlar da dahil olmak üzere tüm kullanım mekanları akışkandır ve bu mekanların madde kullanım davranışları üzerindeki etkisi aynı ölçüde dinamiklidir. Dolayısıyla belirli mekanların sağlayıcı ya da önleyici karakterlerinin daha iyi anlaşılabilmesi, mekandaki ilişkiselliğe daha yakından bakmayı gerektirmektedir. Bu çerçevede madde bağımlılığı deneyimlerinin ilişkisel mekan anlayışının i) bedenler, ii) sınırlar iii) eylemler ve iv) birimleri içeren 4 tematik alanına odaklanarak incelenmesi önemlidir (18).

i) Bedenler: Öncelikle mekan deneyimi her zaman bir bedenlenme deneyimi olarak kabul edilmiştir (31,32). Bedenler öznenin dünyada var olması, dünyayı kavraması ve dünyayı düzenlemesi için bir araçtır (10). Bireyler yemek yerken, spor yaparken, eğlenirken bedenler aracılığıyla mekanı deneyimlemekte, onu değiştirmekte ve yeniden üretmektedir. Aynı zamanda kişinin ne yemek istediği, hangi sporu yapacağı, nasıl giyineceği gibi konularda beden mekanın yapılandırılmış anlamlarına uymak durumundadır. Dolayısıyla mekanın sosyal inşası bedenlerin gündelik kullanımlarının bir ürünüken, mekanın sembolik anlamları da beden sahnesi haline gelmekte ve onun hareket alanını belirlemektedir (29). Bedensel bir deneyim olarak madde kullanımı da kişilerin dahil olduğu mekandan etkilenmekte ve onu etkilemektedir. Örneğin belirli mekanlar maddenin bedensel etkilerine elverişliken, diğerlerinde madde kullanıldığına işaret eden bedensel imgeler (göz kızarıklığı, titreme vb.) bir dışlama ve ayrımcılık nedeni olabilir. Benzer şekilde mekanlar, maddenin bedensel deneyimini belirli türden maddeler ya da kullanım yöntemleriyle sınırlandırabilir. Madde kullanımında öne çıkan mekanların bedenler açısından incelenmesi; bedenlerin belirli güç ilişkilerinin yerel işleyişine nasıl yakalandığı, bu gücün mekanlarda bedenleri ne şekilde sınırladığı/özgürleştirdiği, maddenin hem kullanıcılar hem de kullanıcı olmayanlar için mekanın anlamlandırılmasını ne şekilde etkilediğine odaklanmayı gerektirmektedir. Burada önemli olan madde kullanımının mekandaki diğer bedenlerle, nesnelerle ve yapılarla bağlantı kurma biçimlerini nasıl dönüştürdüğünü diğer bir ifadeyle farklı madde kullanım mekanlarının bedensel deneyimleri ne şekilde mümkün kıldığı ya da engellediğini anlamaktır (10).

ii) Sınırlar: Mekanlar kendi içerisinde sınırlar ve bölgelere ayrılmış durumdadır. Sınırlar ilişkisel olarak kurulmakta ve dünyayı biz/onlar şeklinde ikiye bölerek farklılıkları üreten bir mekanizma olarak işlev görmektedir (33). Sosyal yaşamdaki mekânsal dilimlemeler ve bireylerin hangi dilimlerde konumlanacağına yönelik onay ve redler mekanın anlamlarına içkindir. Mekan sınırları; ülke koordinatları, mekânsal cinsiyetlendirmeler, kamusal ve özel ayrımı gibi yasal, geleneksel ya da örtük biçimde şemalandırılmış mekan ayrımlarına odaklanmayı gerektirmektedir. Söz konusu örtük mekânsal sınırların izlerini madde kullanım pratiklerinde takip etmek mümkündür. Örneğin madde kullanan kişiler bazı mekanlara rahatlıkla girip-çıkarken, bazı mekanlar kullanıcılar için ağır sosyal ve hukuki yaptırımları içerir. Bazı mekanlarda madde kullanımı bir sosyal sermaye iken diğerlerinde bir damgalanma konusu olabilir. Madde kullanımının sosyal yaşama ne tür mekânsal sınırlamalar getirdiğini anlamak, bu mekanlara sabitlenen fikirleri, eşitsizlikleri ve normları görünür kılmak, madde bağımlılığında davranış seçimlerini doğru değerlendirmek açısından önemli bir bakış açısı sunmaktadır.

iii) Eylemler: Eylemler bilinçli seçimler, örtük normlar ve bunların aracılık ettiği hareketlilikleri ifade etmektedir. Eylemler, bireylerin düşündüğü, hissettiği ve uyum sağladığı değer, ilişki ve anlamlandırmaların sonucu olarak gündelik yaşamın önemli bir parçasıdır. Mekanlar ancak eylemler yoluyla üretilebilir. İçinde yaşanan sokak, alışveriş yapılan market ya da işyerleri, içindeki hareketlilikler olmadan yalnızca birer konumdur (17). Bu aynı zamanda mekana sabitlenmiş birtakım eylem çerçeveleri olduğuna işaret etmektedir. Mekanlar eylemlerin rutinleştiği arenalar olarak eylemler yoluyla inşa edilirken, eylemler de mekânsal yapıların etkisi altında şekillenmektedir (3). Foucault çalışmalarında hem tekil eylem ve davranışların karşılaştığı ve farklılaştığı hem de herkesin uyması beklenen ilkeler dahilinde tektipleştiği bir mekandan -milieu- söz etmiştir (34). Mekanlar eylemlere aracılık ederken, yapılar gibi faillere hükmetmek ve onların karar vericiliğini ortadan

kaldırmak yerine onları teşvik ederek ve yetkilendirerek durumları mümkün kılmakta ya da engellemektedir (35). Madde bağımlılığı da belirli mekanlar içinde tekrarlayan bir dizi tüketim eylemidir. Maddenin kullanım kararından tüketim tekniklerine, erişim stratejilerinden nüksetme ve terk etmeye dek uzanan süreçte kişiler farklı eylemler arasında seçim yapmaktadır. Kişilerin madde kullanım pratikleri, elverişli mekan olarak algılanan birtakım niteliklerden bağımsız olmadığı gibi aynı zamanda elverişli mekanların üretilmesine de katkıda bulunmaktadır.

iv) Birimler: Mekan; nesneler, bedenler, sınırlar gibi bir dizi unsurun etkileşimini içerirken bu unsurlar sürekli bir değişim ve etkileşim içindedir (18). Mekandaki birimler ve birimler arası etkileşim Deleuze ve Guattari (1987) tarafından “asamblaj” kavramıyla somutlaştırılmaya çalışılmıştır. Bir akış içinde ve bölge üzerinde gerçekleşen güç, etki ve oluş ilişkileri olarak tanımlanan asamblajlar; beden, duygu, eylem, sınırlar ve semboller gibi bir dizi unsurun bir araya gelerek tutarlı bir şekilde birleştiği bir bağlam düşüncesi üzerine temellenmektedir. Asamblajlar kurucu unsurlarına kolayca ayrılacak bir bütünlük olarak değil, tek tek bileşenlerin toplamından fazlasını ifade eden bir etkileşim ağı olarak düşünülmelidir. Bu nedenle bir durumu anlamak üzere; o durumun gerçekleştiği bağlamın kurucu unsurlarının tespit edilmesi ve bu unsurların diğerleriyle etkileşimlerinin değerlendirilmesi gerekliliğini öne çıkarmaktadır (36). Bu noktada madde bağımlılığının anlaşılması açısından önemli olan, gündelik rutinin akışı içindeki her bir unsurun mekanda bir araya gelme şeklini anlayabilmek üzere çok boyutlu değerlendirme yapabilmektir.

Yöntem

Araştırma madde kullanan bireylerin bağımlılık süreçlerinde dahil oldukları çeşitli mekanlara yönelik algıları ve deneyimleri hakkında derinlemesine bilgi edinmeyi amaçlayan “fenomenolojik desenle hazırlanmış nitel” bir araştırmadır. Madde kullanımını mekan kavramı odağında değerlendirmek üzere ortak birtakım deneyimler üzerinden, kişilerin içinde bulunduğu grubu daraltarak fenomenin daha önceden keşfedilmemiş yönlerini anlamayı amaçlamaktadır (37,38). Bu kapsamda madde kullanım deneyimi olan kişilerin mekanlara yönelik düşünce ve deneyimlerinin izlekleri takip edilmiştir.

Örneklem

Araştırmanın öznelere Manisa Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Erişkin Arındırma Merkezi'nde (ERAM) madde bağımlılığı tedavisi görmekte olan, tedavisinin detoksifikasyon aşamasını tamamlamış, rehabilitasyon aşaması devam eden, 18-65 yaş arasında, en az ilköğretim mezunu olan ve ek psikiyatrik hastalığı bulunmayan bireyler oluşturmaktadır. Erkek katılımcılar yatılı olarak tedavi görenler arasından seçilirken, kadınlar için yatılı tedavi hizmeti bulunmadığından kadın katılımcılar bağımlılık polikliniğinde ayaktan tedavi görmekte olan ve Manisa ili dışında yatılı tedavi görmüş kişiler arasından seçilmiştir. Mekânın kişilerce anlamlandırılmasındaki farklılıkları kavramak amacıyla mümkün olduğunca çeşitli vakadan yola çıkılmış bu doğrultuda amaçlı örnekleme türlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme tercih edilmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme, çalışılan temel problemle benzeşik olan farklı durumları anlamak üzere araştırma örnekleminde nitelik çeşitliliği sağlamayı amaçlayan bir örnekleme yöntemidir (39).

Tablo.1: Katılımcıların sosyo-demografik bilgileri ve madde kullanım deneyimlerine ilişkin bazı bilgiler

Katılımcı	Kullanılan Madde Türleri	Yaş	Eğitim Durumu	Meslek	İkamet	Başlama Yaşı	Kullanım Süresi	Tedavi Sayısı
E1	Kannabis, Alkol	35	Lise terk	Barmen	Muğla	16	7 yıl	1
E2	Kannabis, Alkol	42	Ortaokul mezunu	Turizm Sektörü	Aydın	16	26 yıl	3
E3	Opioid, Kannabis, Alkol	29	Ortaokul terk	Tekel İşletmecisi	İzmir	14	15 yıl	3
E4	Kannabis, Alkol	44	İlkokul mezunu	Sanayi	Manisa	23	21 yıl	1

Katılımcı	Kullanılan Madde Türleri	Yaş	Eğitim Durumu	Meslek	İkamet	Başlama Yaşı	Kullanım Süresi	Tedavi Sayısı
E5	Kannabis, Sentetik Kannabinoid, MDMA, Pregabalin	30	Üniversite	Müzik Sektörü	İzmir	18	8 yıl	3
E6	Kannabis, Alkol	31	Lise mezunu	Berber	Aydın	14	15 yıl	3
K7	Opioid, Metamfetamin	25	Ortaokul mezunu	Çalışmıyor	Manisa	19	6 yıl	6
E8	Kannabis MDMA Metamfetamin Kokain Uçucu Madde	19	Ortaokul terk	Gece Kulübü İşletmecisi-Sanayi	Manisa	8	10 yıl	1
E9	Kokain, Metamfetamin MDMA, Sentetik Kannabinoid, Benzodiyazepin, Ketamin	23	Üniversite	Çalışmıyor	Manisa	18	5 yıl	3
E10	Kannabis, MDMA, Sentetik Kannabinoid, Opioid	25	Lise mezunu	Sanayi	İzmir	11	12 yıl	6
K11	Kannabis, Pregabalin	21	Ortaokul terk	Çalışmıyor	Manisa	19	2 yıl	2
K12	Metamfetamin, Kannabis, MDMA, Kokain	25	Ortaokul mezunu	Çalışmıyor	Manisa	20	5 yıl	1
E13	Kannabis Metamfetamin MDMA Pregabalin, Kokain	39	İlkokul mezunu	İnşaat - Sanayi Sektörü	Manisa	13	23 yıl	3
E14	Opioid, Kokain Kannabis, MDMA, Ketamin LSD	43	Lise mezunu	Ex-User Bağımlılık Danışmanı	Manisa	16	11 yıl	3
E15	Metamfetamin Sentetik Kannabinoid, Kannabis, Uçucu Madde	30	Ortaokul mezunu	Kaporta Boyamacısı	Uşak	15	15 yıl	6
E16	Kannabis, MDMA, Metamfetamin, Sentetik Kannabinoid, Benzodiyazepin	27	Lise mezunu	Gazino İşletmecisi-Sanayi	Manisa	17	10 yıl	3

Katılımcı	Kullanılan Madde Türleri	Yaş	Eğitim Durumu	Meslek	İkamet	Başlama Yaşı	Kullanım Süresi	Tedavi Sayısı
K17	Kannabis, MDMA Sentetik Kannabinoid, Pregabalin	30	Lise terk	Çalışmıyor	Aydın	16	14 yıl	1
E18	Opioid, Kokain Kannabis, Pregabalin	30	Ortaokul mezunu	Koruma-Otopark İşletmecisi	İzmir	13	17 yıl	5
E19	Kannabis, MDMA, Alkol, Pregabalin	38	Lise terk	Çalışmıyor	Manisa	18	20 yıl	3
K20	Kannabis, Metamfetamin, Sentetik Kannabinoid, Opioid	18	Ortaokul Mezunu	Çalışmıyor	Manisa	13	3 yıl	2

Araştırma kapsamında madde kullanımı açısından kesişen deneyimlere sahip öznelere arasındaki çeşitlilik bireylerin cinsiyetleri, yaşları, eğitim durumları, tedavi tekrarları, kullandıkları madde türleri ve kullanım süreleri üzerinden sağlanmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede bireylerin bilgilerinin ve kullanım pratiklerinin kayıtlı olduğu sistem üzerinden çeşitlilik sağlanacak şekilde seçim yapılmıştır. Araştırma kapsamında madde kullanım deneyimi hem kişilerin bağımlı olduğu maddeleri hem de bağımlı olmaksızın deneyimledikleri maddeleri içerecek şekilde ele alınmıştır. Araştırmaya daha fazla katkı sağlayacağı düşünüldüğünden nüksetme ve çoklu madde kullanımı deneyimlerinin mevcudiyeti önemsenmiştir. Çalışma 5 kadın 15 erkek olmak üzere toplamda 20 kişiyle tamamlanmıştır (Tablo.1).

İşlem

Araştırmanın etik açıdan uygunluğuna dair onay 07.06.2023 tarihinde Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Etik Kurulu'ndan 20.428.486 no'lu karar ile alınmıştır. Görüşmelerin öncesinde araştırmanın amacını ve içeriğini açıklayan "Aydınlatılmış Onam Formu" ile katılımcıların onayı alınmıştır.

Araştırma kapsamında bilgiler görüşme yoluyla bir araya getirilmiştir. Derinlemesine görüşmeler madde bağımlılığı ve mekân fenomenlerinin odağında katılımcıların kişisel hayat hikayelerine, düşünce ve deneyimlerine yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmaların esneklik vurgusundan yola çıkılarak görüşme sırasında görüşmecilere gerektiğinde ek sorular sormaya olanak sağlayan yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma kapsamında bağımlılık ve mekan arasındaki etkileşimi çok yönlü olarak ortaya koyabilmek üzere zamansallık (10,40) faktörü önemsenmiştir. Bu çerçevede yarı-yapılandırılmış görüşme formunda sorular bağımlılık sürecindeki tanışma, istikrar, terk etme ve nüksetme aşamaları dikkate alınarak 4 bölüme ayrılmıştır. Sorular hazırlanırken mekanın mikro çevreselden makro yapısal anlamlara doğru genişleyen katmansallığı (28) öne çıkarılmış; katılımcıların madde kullanım deneyimlerinde yer alan mekanları mekanın fiziksel nitelikleri, bireylerin bu mekanları nasıl algıladıkları ve mekanın toplumsal olarak nasıl konumlandırıldığını içeren gizil nitelikleri kapsamında detaylandırılmasına yönelik olarak hazırlanmıştır. Sorular hakkında bağımlılık alanında deneyimleri bulunan bir psikiyatri uzmanı ve bir araştırmacıdan destek alınmıştır.

Katılımcılar arasında bağımlılık süresinin çeşitlilik göstermesine bağlı olarak soruların algılanması konusunda problem oluşma riski dikkate alınarak soruların herkesçe anlaşılır ve işler olduğunu test etmek üzere 5 kişiyle pilot görüşmeler yapılmıştır. 20 Ağustos 2023 tarihinde başlamış olan görüşmeler "doyum noktasına" (41) ulaştığı düşünülen 5 Şubat 2024 tarihinde sonlandırılmıştır. Görüşmeler hastane bünyesinde araştırmacılara ayrılmış bir odada yüz yüze gerçekleştirilmiş olup, görüşmelerin süresi kişilerin yaşam öyküleri ve paylaşma motivasyonlarına bağlı olarak 45-75 dakika arasında değişmiştir.

Veri Analizi

Araştırmada daha derinlemesine ve bütüncül analize olanak tanıdığı düşünüldüğünden bilgi toplama ve analiz kısımları eşzamanlı olarak yürütülmüştür. Sürekli karşılaştırmalı model (42) olarak da bilinen bu yöntemde bilgiler toplandıktan hemen sonra analiz edilmekte ve ortaya çıkan kavramlar sonraki bilgi toplama aşamasına dahil edilmektedir. Toplanan bilgileri değerlendirmek üzere ilişkisel/kavramsal bağlantılar keşfetmeyi amaçlayan “içerik analizi” tekniği (39) kullanılmıştır. Araştırma verileri literatürde yer alan önceden belirlenmiş kodlara ilaveten verilerden çıkarılan kavramların kodlanmasına odaklanacak şekilde açık kodlama ile kodlanmıştır. Tüm verilerin anlamlı kısımları bir araya getirilerek temalar belirlenmiş, genelleme amacı gütmeksizin yorumlanmış ve etik kurallara uygun biçimde aktarılmıştır. Bu süreçte nitel araştırma programlarından biri olan MAXQDA 2022 Nitel Analiz Programından faydalanılmıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamında mekanın anlamı; mekan seçimleri, seçimleri kolaylaştıran ya da engelleyen sosyal ve çevresel belirleyiciler, mekandaki stratejiler gibi bir dizi fiziksel-algisal ve yorumsal çerçeve üzerinden incelenmektedir. Bu çerçevede bulgular, kullanım ve terk etme süreçlerinde öne çıkan mekanlara odaklanarak 2 tema altında yapılandırılmıştır. Kullanıcıların maddeyle tanışma, istikrar ve nüksetme süreçlerinde öne çıkan mekanlar “kullanıma elverişli mekanlar” olarak ele alınmış olup, bu mekanlar öne çıkan nitelikleri açısından güvensiz mekanlar, izole mekanlar, eğlence ve denetim mekanları olarak 4 alt temada incelenmiştir. Kullanıcıların madde kullanımını terk etme sürecindeki dinamikler ise “mekan kurma pratikleri ve tedavi mekanları” teması altında değerlendirilmiştir.

Kullanıma Elverişli Mekanlar, Mekan Ayrırımları ve Mekânsal Dinamikler

Mekan araştırmalarının tipik başlangıç noktası hem fiziksel koşullar hem de yapısal belirleyicileri aynı anda içerdiği kabul edildiğinden üyelerin mekanı ne şekilde anlamlandırdığına odaklanmaktadır. Madde kullanıcılarının mekanı algılama biçimleri hem somut mekânsal unsurlardan hem de mekandaki kurallar, kurumlar, normlar, yasa ve güç ilişkilerinden ayrı düşünülemez. Bu açıdan madde kullanımına ilişkin mekanların ne şekilde anlamlandırıldığı ve bu anlamlandırmanın ilişkilendiği unsurlar önemlidir. Mekanlar sağladığı fiziksel olanaklar, kişilerin mekanı algılama şekli ve mekanların yapısal sabitleri çerçevesinde çeşitli sınıflandırmalara konu olmaktadır (43). Araştırma bulgularına göre madde kullanım mekanlarına ilişkin ayrımlar en temelde maddenin/madde kullanıcısının mekan sınırlarına girme/girememe durumu üzerinden anlamlandırılmaktadır. E9'un ifade ettiği üzere madde kullanan kişilerin girebileceği, giremeyeceği ve girmek zorunda bırakıldığı mekanlar vardır.

“Ortamlar bağımlılığı etkiliyor ama madde de girebileceğin, giremeyeceğin ve girmek zorunda olduğun ortamları belirliyor. Girebileceğin yerler madde kullananların olduğu yerler, partiler mesela ya da suç ortamları. Girmek zorunda olduğun yerler ya AMATEM, YEŞİLAY kurumları ya da cezaevi. Giremeyeceğin yerler geneide bazı kamu kurumları. Özeilikie madde etkisindeyken resmi bir kuruma giremezsin. Karakoia giremezsin. Okula giremezsin” (E9).

Söz konusu mekânsal ayrımlar, kullanıcıların girebileceği mekanlar açısından da birtakım zihinsel şemalar üzerinden sürdürülmeye devam etmektedir. Bu çerçevede madde kullanıcısının girebileceği mekanlar; kullanım motivasyonu, kullanıcı profili, kullanılan madde türü, maddenin kullanım şekli gibi çeşitli faktörler ve bu faktörlerin karşılıklı etkileşimleriyle belirlenmektedir.

Araştırma kapsamında katılımcıların madde kullanımıyla ilişkili mekanları temelde suçla ilişkili ve eğlence amaçlı mekanlar olarak 2 kategoride değerlendirdiği tespit edilmiştir. Suçla ilişkili kullanım mekanları sıklıkla metruk binalar, inşaat alanları, tuvaletler, köprü altları, cezaevleri, sanayi bölgeleri, park alanları olarak ifade edilirken; eğlence amaçlı kullanımlar konserler, kamp alanları, festivaller, ormanlık alanlar, barlar, partiler, clup ve publar gibi mekanlarla ilişkilendirilmektedir. Bulguların gösterdiği üzere bu ayrım, madde bağımlılığında kullanıcılar arası sınıfsal farklılıkları referans alan mekânsal dinamikler olduğuna işaret

etmektedir. Statü ve sermaye biçimleri ve buna uygun mekanlar vardır. Dolayısıyla madde kullanımı için riskli ve güvenli alanlar yerine kişilerin toplumsal konumlarına bağlı olarak kullanım mekanları arasında yaptığı seçimler söz konusudur. Bu da belirli mekanların belirli bireylerin kullanım pratiklerine uygunluğunu ortaya koymaktadır. Özneler tarafından belirli niteliklere dayalı inşa edilen mekanlar, yalnızca belirli kişileri kabul ederek örtük bir şekilde mekana giriş-çıkışları kontrol etmektedir.

"Tabi bunlar grup grup insanlar. Bizim müzisyen ortamında hep bir eve toplanırlar ya kuliste içerier sahneye çıkmadan. Bazen konser uzak bir yerdeyse arabada, yolda olur. Suç ile ilişkili madde çevrelerinde genelde sokakta içerier ya da yıkıntı binalarda, köprü altları yine çok kullanılır. Hangi grup içici olduğuna göre değişir, kıasmanına bağlı yani biraz da içicinin" (E5).

Kullanıcıların dahil olduğu sosyal sınıfları merkeze alan bu mekânsal ayırım, aynı zamanda madde türüne dayalı ayrımlarla ilişkisellik içinde işlemektedir. Belirli bireyler ve yapısal girişimlerle inşa edilen mekanlar; nerede hangi madde kullanılır, oraya kimler girebilir gibi birtakım içerici/dışlayıcı sınırlar belirler, teşvik eder ya da yasaklar. Bu çerçevede LSD, MDMA, kokain gibi çeşitli amfetaminler eğlence amaçlı kullanımlarla ilişkilendirilirken; bonzai, jamaika, roj, metamfetamin, bali, eroin, crack gibi uyuşturucular suç alt kültürü ile ilişkilendirilmektedir. Dolayısıyla sosyal sınıflardan, kullanım motivasyonlarına ve madde türlerine dek uzayan bir nedensellik zinciri madde kullanımına elverişli mekanları inşa etmektedir.

"Kullanım ortamı değişir, kullanım şekil değişir, tüm faktörler değişir kısacası. Parti uyuşturucuları dediğimiz LSD, kokain, extacy gibi uyuşturucular; evler, kamplar, festivaller, konserler, parklarda içiliyor genelde... Hippi özellikli arkadaşlar onlar. O kesim kamp alanları ve festivallerde eğlence ve partilemek amaçlı içerier ve diğer uyuşturucu tüketicilerinden farklıdır. Bir de alt sınıf uyuşturucular var bonzai olsun, met olsun, cesaret vericiler dediğimiz. Bunlar da tehlikeli mahallelerde, yıkık harabe yerlerde, terk edilmiş evlerde, sanayi bölgesinde, cezaevinde falan içiliyor" (E9).

Madde türü ve sosyal statüye dayalı mekan ayrımları kullanıcılar arasında net sınırlar çizmiş gibi görünse de araştırma bulguları zaman içerisinde değişen tüketim pratiklerinin de mekanların anlamlarına etki ettiğini ortaya koymaktadır. Bu açıdan madde tüketim pratiklerinin yoğunluğu ve kullanım süresi gibi faktörler üzerinden değişen birtakım konumlanmalardan söz edilebilir. Bu faktörler sosyal içicilikten bağımlılığa giden süreçte mekânsal bir kırılmaya sebep olmakta ve kullanıcıları eğlence amaçlı tüketim mekanlarından suç ile ilişkili mekanlara doğru çekmektedir (44). Mekânsal kırılma sosyal ilişkilerdeki dışlama pratiği ile beraber işlemekte olup kişinin bağımlılık sürecinde güvensiz mekanlara dahil olmasıyla sonuçlanmaktadır. Katılımcının ifadelerinde öne çıktığı üzere maddenin eğlence amaçlı kullanımları genellikle sosyal içicilikle, orta üst sınıfla ve sosyal sermaye ile ilişkilendirilirken; suçla bağlantılı kullanımları genellikle bağımlılık, alt sınıf ve sosyal dışlama ile ilişkilendirilmiştir.

"Bunun öncesi var hem sosyal olup hem madde kullandığım zamanlar hem de sadece madde olduğu zaman var. İkisi çok farklı. İkinde partiırken cool bile gelebiliyor karşıdakine madde kullanman ama diğer tarafa geçtiğinde bitirmeye başlamışsın kendini artık. Napiyor bu, uzak olsun bizdenier falan başlıyor. İşte burada daha güvensiz ortamlara geçiş yapıyorsun" (E9).

Araştırma bulguları katılımcıların madde kullanımına ilişkin olarak mekanlar arasında seçimler yaptığını ortaya koymaktadır. Bilinçli ayrımların ötesinde katılımcıların bağımlılık hikayelerinde tekrarlayan şekilde öne çıkan bazı mekanların ve bu mekanların tercih edilmesinde birtakım niteliklerin mevcudiyeti tespit edilmiştir. Kullanıma elverişli mekanlar olarak ele alınan bu mekanların, tercih edilme nedenleri birbirinden ayrılmaktadır. Söz konusu farklılıklarına bağlı olarak kullanıma elverişli mekanlar; i) güvensizlik, ii) gizlilik, iii) eğlence ve iv) denetim olarak 4 niteliksel dinamik üzerinden betimlenmiştir.

Güvensiz Mekanlar: Varoşlar, Gettolar ve Sanayi Bölgeleri

Soja'nın ifade ettiği üzere; mekansallaştırılmamış bir sosyal gerçeklik yoktur. Çünkü sosyal dünya, sosyal aktörler tarafından mekanda deneyimlenmektedir (45). Eşitsizlikler, bölünmeler gibi toplumsal meselelerin

tümü mekanlarda somutlaşarak sosyal aktörlerin mekanları algılama ve düzenleme şekillerine sirayet etmektedir (18). Sosyo-mekânsal ilişkiler ve düzenlemeler; topluluklar, ağlar, yapılar ve kültürler gibi karmaşık olgularla bağımlılık davranışını eşzamanlı olarak okumayı zorunluluk haline getirmektedir. Bu çerçevede toplumsal yaşamın en kapsamlı bölgeleri olarak yaşanan kentler ve mahalleler kullanıma uygun mekanların temel sınırlarını belirlemektedir. Kentler dinamikleri, maddeye erişim olanakları, ifşa riskleri, tüketim ve satışa uygun bölgeleri üzerinden seçilen alanlarıyla birlikte madde kullanımında önemli bir belirleyicidir. Katılımcıların madde bağımlılık deneyimleri boyunca farklı şehirler arasından seçilmiş çok sayıda mahalleden söz ettiği tespit edilmiştir.

"İstanbul Bağcılar'dan, Çorlu Kore'ye, Antalya Zeytinköy'den Bursa Hacivat'a oradan Manisa Tabane'ye kendime bir ağ oluşturdum. Yani bunlar bilinen, normal bir insana uzak dur denilen mahalleler. İzmir'e gittim Tepecikten uzak dur, işte Çimentepe, Kuruçay, Tekeli'den uzak dur. Böyle denilen yerlere hep gittim. Bu maddenin krizi beni hep oralara çekti, götürdü" (E15).

Pek çok kent küresel kapitalizmin bir sonucu olarak çöküntü bölgeler ve kapitalist odakların yerleştiği zirve alanlar olarak parçalı bir görünümde mekanlaşmıştır. Kentsel mekanlardaki kenarlaşma, kopma, ötelenme süreçlerinin sonucu olarak toplum kutuplaşma ve marjinalleşme eğilimine girmiş, elitler ve varoşlar arasındaki karşılıklı konumlanma netleşmiştir. Soja'nın Postmetropolis'te sorguladığı üzere; Nesneleri, insanları, eylemleri ve tüm bunları içine alan mekan farklı kümelenmelerle bir araya getiren bu ayrışmanın sonucu nedir? (46) Bulgular öncelikle sosyo-mekânsal eşitsizliğin bir sonucu olarak altyapı hizmetlerine erişimin kısıtlı olduğu, mahalle sakinlerinin alt sosyo-ekonomik düzeyden oluştuğu, azınlık nüfusun yoğun olduğu ve denetimin zayıfladığı bölgelerde güvensiz mekanların inşa edildiğini göstermektedir. Güvensiz mekanların bağımlılık açısından en önemli niteliği maddeye erişimin kolay ve madde tüketiminin gündelik rutinin bir parçası olmasıdır.

"Bizim mahallemiz romanlardan ötürü zaten uyuşturucu yatağı, belki bilirsiniz efendim İzmir Kadifekâle. Bakka'dan un almak gibi bir şey bizim orda. Kullanmayan, satmayan kimse yok. Her sokak başı rahat rahat içilen bir şey. Polis mi geliyor, içen kimin kapısında o evin sahibi onu içeri alırdı. Öyle bir birik beraberlik vardı böyle uyuşturucuya karşı. Herkes birbirini korurdu" (E19).

"Benim büyüdüğüm mahalle bizim doğuluların, garibanların oduğu kesimdi. O kesimde biraz daha yoğunluğu oluyor. Biz mahallemizde maddeyi görüük, şiddeti görüük. Şimdi Ergenekon'da oturuyorum, elit kesimin içinde. Komşularım hep polis, öğretmen. Buradaki çocuklar biz gibi 12-13 yaşında değil de 25 yaşında denk gelirler belki... Aşağıda mahallede otursam sokağa çıktığımda her şeyi bulurum ama burada bir imkan yok, özellikle varoşa inmem lazım" (E13).

Toplumsal yaşamın ekonomik, sosyal ve kültürel sermayelere erişimi sınırlanan bu bölgelerde yaşayan kişiler suç ve bağımlılık üzerinden kendi sermayelerini üretmeye zorlanmaktadır. Varoşlar, getto ve çöküntü bölgeler sıklıkla küçük yaşlardan itibaren madde türleri, tüketim yöntemleri ve gizleme stratejilerinin bir kariyer olarak öğrenildiği ve tekrarlanarak rutinleştiği mekanlardır (47,48).

"Madde burada bir güç. Hem cesaret verir insanları hıza sokabilirsin. Hem elinde madde olana sokakta bir şey yapmazlar, çevresine toplanırlar, adamı olurlar... Alaşehir'de mahalleden bir abim öğretmişti. Nasıl yakılır, nasıl içilir, camın nasıl temizleneceğinden, hangi çakmakla yakılacağına dair her şeyi öğretti bize. Bir kendi yakıyordu bir de bize yaktırıyordu daha iyi anlayalım diye eşyayı." (E16)

Araştırma bulguları güvensiz mekanlarda yasadışı alışkanlıklar ve yaptırım kaygısı gibi nedenlerle sınırların çok keskin ve mekana giriş-çıkışların sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Mekandaki hakimiyet, bölgenin daimi üyelerince kontrol altında tutulmaktadır. Bu noktada mekana giriş-çıkışlar madde bağımlılığına referans veren çeşitli bedensel imgelerin ve maddeye ilişkin bilgilerin taktiksel olarak kullanımı aracılığıyla sağlanmaktadır. E15'in ifadelerinde görüldüğü üzere; güvenli ve güvensiz mekanlar arasında örtük şekilde biz/öteki ayrımı işlemektedir. Madde kullanımı biz'e aidiyet açısından bir belirleyici kabul edilmekte ve kişiler mekana girebilmek üzere biz'in üyesi olduklarını beden ve eylemleri yoluyla kanıtlamak durumunda

kalmaktadır. Çöküntü bölgelerdeki bu içe kapanmacı madde kullanım kültürünün mevcudiyeti literatürdeki diğer araştırmalarla paralellik göstermektedir (49,50).

"Mahallede gençler soruyor kimi arıyon hayırdır çünkü orada mekanın sahibi onlar. İlk şöyle girerim, benim falanca diye arkadaşım vardı onu arıyorum. Noldu ne lazımdı? Ya ben de sizdenim gardaşım bak dövmem var, façaları var. Hani ben de illegalim diyerek yakınlık kuruyordum. Çünkü onlar böyle bir insan gördüğünde biraz daha alçak seviyeyle yaklaşıyorlar. Yoksa sen kimsin, polis misin necisin sen diyor. Ama orda dövme, faça biz de bu yollardan geçtik, biz de acı çektik, düştük, kaıktık gibi bir yerden...Bunlar olmasa nasıl bağ kurarım mesele hareketlerimi değiştiririm. Derim ki kardeşim patlıyorum işte gel yardımcı ol bana. Dış sıkmaıarımı yaparım, taklit yaparım. Ama hangi maddenin ne yaptığını, kafasının nasıl olduğunu bilmen lazım. Eğer uyarıcı ve uyuşturucu maddenin farklı etkisini bilmiyorsan anırlar. Çünkü tamam sen kurtsun da onlar çakal" (E15).

Söz konusu mekansal kopuşa dair önemli referans kavramlardan biri olan "hipergetto" kavramı (51) ileri marjinalite kapsamında toplulukların belirli nedenlerle çevrelerindeki tüm mekansal ünitelerden koparak kendi içine kapanma durumunu ifade etmektedir. Kentsel dışlama ve ayrışmanın (segregasyon) uzun vadeli bir sonucu olarak inşa edilen hipergettolar, geçirgenlik açısından klasik gettolara göre daha katı bir mekan organizasyonu içermektedir. Yasa dışı madde kullanımı ve ticareti bu noktada toplulukların içe kapanmacı eğilimlerini güçlendiren ekonomik-kültürel ve politik bir ayrışma unsuru haline gelmektedir (52). Kriminal piyasa özelliği gösteren mekansal yoğunlaşma biçimi olarak güvensiz mekanlar söz konusu eğilimleriyle aynı zamanda madde kullanımına teşvik eden mikro mekansal farklılıkların tespit edilememesi, madde kullanımında nesiller arası aktarım zincirinin kırılmaması ve madde bağımlılığının önlenmesine ilişkin destek hizmetlerinin ulaştırılamaması gibi riskler taşımaktadır.

Kentsel ayrışmanın sınırlarını çizdiği diğer bir mekan sanayi bölgeleridir. Sanayi bölgeleri, ticari faaliyetlerin yoğunlaştığı, çeşitli endüstrilerin bulunduğu alanlar olarak bilinir. Ancak aynı zamanda çeşitli sosyal etkileşimlerin de odak noktası haline gelmiştir. Araştırma bulguları sanayi bölgelerinin şehir merkezine uzak olması, kullanıcı sayısının fazla olması, erişimin rahat ve ifşa riskinin düşük olması gibi nedenlerle güvensiz mekanlar olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nitelikler aynı zamanda sanayi bölgelerinin madde kullanımına elverişli mekanlar haline gelmesine neden olmuş görülmektedir. Yapılan araştırmalar sanayi bölgelerinde madde kullanım pratiklerinin bağlama özgü dinamiklerini ve yoğunluğunu desteklemektedir (53,54,55).

"Sanayi de olan sanayide kalır. Mesele polis gellp sanayideki adama birini sorsa salağa yatar, satmaz kimseyi, çünkü kendinden birini satana iyi göze bakılmaz. Bir de tehlikeli bir yer olduğundan kimse o riski almıyor. Orda birileri tartışsa kimse karışmaz, kendi aralarındaki mesele derler" (E15).

"Sanayide yediden yetmişe herkes madde kullanır. Çok uygun bir yer, nasıl uygun çünkü sanayide istediğin şekilde, rahatlıkla bulabiliyor insan, herkes kullandığı ve sattığı için. Orada olmasa bile ilkeri mahallesinde vardır, satış yerleri hep sanayinin orda olduğu için...Akşamları 7-8'den sonra sanayinin belli başlı yerleri devamlı için insanlarla doludur" (E10).

Fraser'ın dikkat çektiği üzere bağımlılıkta mekan kullanımları zamansal bölünmelerden bağımsız değildir (56). Zamanın mekan üzerindeki etkisini göz önüne almak mekanların ilişkisel ve dinamik olduğunu dolayısıyla çoklu anlamlar taşıyabildiğini kabul etmek anlamına gelmektedir (30). Araştırma bulguları sanayi bölgelerinin gece ve gündüz saatlerinde bağımlılık açısından farklı dinamikler taşıdığını göstermektedir. Geceleri madde kullanımına olanak sağlayan sanayi bölgeleri, gündüzleri madde ticaretine uygun hale gelmektedir. Bölgedeki madde kullanımı ve ticareti; mekanın fiziksel olanakları, nesneler, ticari işbirlikleri ve sosyal ağlar üzerinden temellenmektedir. Tüm bu mekânsal dinamiklerin ilişkiselliği çerçevesinde sanayiler madde kullanımı ve ticaretini kolaylaştıracak köprü işlevi üstlenmektedir. Güvensiz diğer mekanlarla paralel olarak bölgeye giriş-çıkışlar mekanın daimi üyelerince denetlenmekte, dış tehditlere yönelik olarak üyeler kendi içlerinde bir işbirliği ve dayanışma ağı oluşturmaktadır.

"Bir yerde çok kullanan varsa orda bunun ağı oluşur. Sanayide her türü müşteri potansiyeli var. Adam sanayiye gelliyor, işini yaptırırken malzeme bırakıyor. Ben o malzemeyi yanımdaki kaportacıya,

karşımdaki tamirciye satıyorum... Arabaları yolda kalıyordu diyelim 4-5 tane genç haplanmış, kaza yapmış. Tabi olayı polise taşıyamazlar, hemen sanayideki arkadaşımia anlaşıyor. O adamda şehir dışından kendine kanai yapıyordu. Arabalarını tamir ediyor, karşılığında uyuşturucu ağına dahil oluyor, şehir dışından daha uygun fiyata madde getirebiliyor" (E15).

Dolayısıyla güvensiz mekanlar, toplumsal eşitsizliğin bir sonucu olarak parçalanarak merkezden ayrıştırılmış bölgeleri ifade etmektedir. Güvensiz mekanlarda bireylerin sosyo-kültürel sermayelerine erişimde yaşadıkları sorunlar madde kullanımının alternatif bir sermaye devşirme sahası olarak konumlanmasına yol açmıştır. Bu mekanlarda madde kullanımı gündelik yaşamın önemli bir parçası olarak sermayeleşmekte, suç alt kültürüyle ilişkilenebilmekte ve sosyal etkileşimlerin temeline yerleşmektedir.

İzole Mekanlar: Evler, Metruk Binalar, Dağ Etekleri ve Tuvaletler

Mekanlar eşitsizliklerin fiziksel sınırlarda somutlaşmasının yanı sıra, bedenlere ve kimliklere taşınmasını ve mikro ilişkilere sızmasını da içermektedir. Goffman'ın dramaturjik yaklaşımında ifade bulunduğu üzere, toplumsal yaşam çeşitli sahnelerden oluşmaktadır. Sahnenin raptiyelerini toplumsal normlar belirlemekte ve bireyler birbirlerini bu normlara uyabilme performansı üzerinden değerlendirmektedir. Dolayısıyla toplumsal yaşamdaki en temel yönelim sahnede/toplumsal mekanda "normal görünmek" üzerinedir (57). Davranışları, seçimleri, görünüşü vb. sebeplerle normun dışında kalan gruplar itibarsızlaştırma, kapatılma ve damgalanma riskleriyle karşı karşıya kalmaktadır (58). Bağımlılık toplumsal olarak sıklıkla iradesizlik, ahlaksızlık, sapkınlık, tehlike ya da hastalık olarak yorumlanma eğiliminde olduğundan, kullanıcılar için bir itibarsızlık sembolü haline gelmiştir. Becker'in vurguladığı üzere, toplumun belli bir kesimi tarafından sapkın olarak etiketlenenler için deneyimi saklamak anlamlı bir strateji olabilmektedir (59). Araştırma bulguları madde tüketim pratiklerinin sıklıkla gizlenmek üzere stratejileri içerdiğini göstermektedir. Buna bağlı evler, metruk binalar, inşaat alanları, bodrum ve sığınaklar, su depoları, dağ etekleri, nehir ve ırmak kenarları, çalılıklar, parklar, tuvaletler, araba içleri madde kullanımı açısından elverişli hale gelmektedir. Bağımlılık sürecindeki damgalanma, sosyal dışlanma gibi nedenlerle ifşa kaygısının temel belirleyici olarak rol oynadığı mekan tercihleri, araştırma kapsamında 'izole mekanlar' olarak kodlanmıştır. İzole mekanlar güvensiz mekanlardan farklı olarak bir madde kullanım kültürünün sabitlenmediği, yalnızca damgalanma ve yaptırıma maruz kalma gibi bireysel endişelerin bir sonucu olarak ifşa riskini en aza indirecek fiziksel olanaklara sahip mekanları ifade etmektedir. Güvensiz mekanların aksine bu bölgelerin mevcudiyeti madde kullanımının her zaman güç ilişkilerine katılımda bireylere avantaj sağlamadığını hatta sosyal etkileşimde bir itibarsızlaştırma simgesi haline gelebildiğini göstermektedir.

İzole mekanlar arasında en yoğun kullanım evlerde gerçekleşmektedir (60). Araştırma bulguları ev içi tüketimlerin; yaşanılan ev, bekar evleri, firar evleri, günlük kiralık evler, dağ ve çiftlik evleri şeklinde çeşitlendiğini ortaya koymaktadır. Yaşanılan evler kişinin yalnız ya da ailesiyle birlikte uzun vadede yaşadığı evi ifade etmekte olup, özellikle kadınların kullanım pratiklerinde; ev içi bakım yükü, damgalanma ve eşle tüketim gibi nedenlerle neredeyse en temel mekan olarak belirmektedir. Geleneksel ataerkil ideoloji kapsamında bağımlı ve kadın/anne kimlikleri arasındaki çatışma, kadınların kullanım pratiklerindeki gizlilik arayışını artırmaktadır. Kadınların tüketiminde öne çıkan diğer bir mekan olarak günlük kiralık evler ise genellikle beden-madde mübadelesine referansla kullanılmıştır. Bu noktada kadınların madde kullanımlarındaki mekan pratiklerine ilişkin araştırma bulguları literatürdeki diğer araştırmalarla paralellik göstermektedir (61,62,63).

"Hem çocuklar var çıkma imkanım olmuyor pek dışarı. Hem de bayanlar için dışarıda içmek daha zor. Kimsenin görüp bilmemesi lazım adın çıkıyor. Evde kimse bilmez kapını kapattığın zaman" (K12).

"Apartta kullanırdık. Hem para ödemiyoorduk hem de madde kullanan arkadaşımı taciz ediyordı. Ben hiç maddeye para vermedim mesele. Kızlar para vermiyor geneide ilişkiye giriyorlar" (K20).

Madde kullanımında izole mekan tercihleri sıklıkla diğer tüketicilerle beraber kullanmaya yönelik güvensizlik, ailenin öğrenmesine yönelik kaygı, cezai yaptırım kaygısı (64) ve madde kullanımındaki duygusal motivasyonlardan temellenmektedir. Bu çerçevede bekar evleri, ailenin yaşamadığı, belirli sayıda kişinin

kullanımına açık mekanları ifade etmekte olup, kişilerin bazı sosyal ilişkilerden çekilme ihtiyacına dayalı olarak kullanıma elverişli hale gelmiştir.

“Arkadaşın bekar evinde... Herkesle içilebilecek bir şey olduğunu düşünmüyorum. Kendinizde bile hangi madde nasıl etki eder bunu daha tam keşfedememişken, diğerlerinde nasıl etki eder bunu bilmeden bir arada kullanmak istemem. Eşyaları çalınanlar mı dersiniz, bıçaklı olanlar mı dersiniz. Böyle bir çemberin arasına girdiğin zaman suç meyili artar. Ne bileyim polis ve alakalı kamu durumları olabilir” (E5).

Firar evleri ve bağ/çiftlik evleri ise madde kullanımının bir başkasının mülküne girilerek gerçekleşmesini ifade eden mekanlardır. Bağ/çiftlik evleri terk edilmiş ya da düzenli olarak kullanılmayan şehre uzak evlere gizlice girmeyi ifade etmekte olup sıklıkla ifşa kaygısıyla ilişkilendirilen; firar evleri halihazırda kullanımda olan evlerin zorla boşaltılması ve kullanıma uygun hale getirilmesini ifade etmektedir. Firar evleri cesaret gösterme, karşıdaki üzerinde baskı kurabilme gibi durumları içeren ve sıklıkla suçun sermayeleştiği mekanlarda statüko ifade eden bir madde kullanım mekanı olarak konumlanmaktadır.

“Salihî’deki bağ evlerine gir, oralarda kovayı faian görürsün mutlaka. Adam içiyor bayılıyor, niye gözden uzak yerde. Atıyorum adamın bağ evi var, bağı var önünde. Adam şehir merkezinde yaşıyor. Arada gelip bağıyla ilgileniyor... Firar evi mantığında birinin kullandığı ev normal ama oraları tespit ediyorsun kaçak şekilde girip orada içiyorsun. Mesela adam o kişiye borçlu akşam evinde otururken geliyor evi boşalt diyor, mecbur çıkıyor paşa paşa. O gece orada kullanıyorlar.” (E16).

İzole mekan tercihleri maddenin türüne bağlı olarak çeşitlenmektedir. Bu noktada mekanın fiziksel olanaklarının bedensel deneyimle ilişkisi görünür hale gelmektedir. Maddenin türüne bağlı olarak kullanım şekli ve etkileri gibi bedensel deneyimler genellikle ifşa kaygısını merkeze almakla birlikte buna eşzamanlı olarak mekandaki ışık miktarı, ses düzeyi, iklim, kişi sayısı gibi birden fazla somut parametrenin ilişkisiyle açıklanmıştır.

“Mesela rüzgarda yakımayan maddeler var. Benim şuan eroin olduğu için kapalı alanları tercih ediyorum çünkü hava olan bir yerde yakamam. Damarıdan alan arkadaşlar bazen tuvalette. Daha gündelik yerlerde alamazdı zaten çünkü bizden uzun sürüyordu işleri. Aydınlık olması lazım damar bulabilmeleri için. O yüzden genellikle evde ya da gündüz saatlerinde kimsenin olmadığı yerlerde kullanıyorlardı” (E15).

Ifşa kaygısının yoğunlaştığı diğer mekanlar olan metruk binalar, inşaat alanları, bodrum ve sığınaklar su depoları, köprü altlarıdır. Bu mekanların ortak özelliği mekandaki kişi sayısının azalması ve ifşa riskinin düşmesi nedeniyle kullanımın gece saatlerine (65,66) göre ayarlanmasıdır. Dolayısıyla mekanlar zamansal etkilerle yeniden kurulmakta, günün farklı saatlerinde farklı dinamikler taşıyabilmektedir.

“Geceleri içeceksek Kuruçeşme’de bir inşaat alanı var, oraya giriyorduk. Harabelerde içiyorduk genelde. Bazen arkadaşın evinin altında bir su deposu var oraya girerdik. Akşamları mahalledeki köprü’nün altında çekerdik. Neresi tenhaysa. Yolda beide kullanamazsın, polisler var. Özellikle bir ailenin bizi göreceği bir yer olmaması... bir insan görmesin, rezil olmayalım. Metruk yerlere kolay kolay aile gemez” (E18).

Dağ etekleri, zeytinlik, çalılık, ırmak kenarı, parklar izole olmaları nedeniyle madde kullanım pratiklerinde sıklıkla tercih edilen mekanlar arasındadır. Bu mekanlarda birlikte tüketim pratikleri diğer izole mekanlara göre daha yaygındır. Aynı zamanda bu mekanların şehir merkezine uzak mesafede olması, şehre ulaşana kadar maddenin etkilerinin azaltılması ve kontrolün yeniden kazanılması gibi bir stratejiye olanak sağlamaktadır.

“Çünkü neden biliyor musun, içiyon böyle bir mayışkanlık veriyor ya rahatlıkla bayılabiliyorsun oralarda, kuş uçmuyor. Sonrasında dağdan inene kadar onun o kafası oluşuyor. Jamaikanın kafası yarım saat zaten, yoi da o kadar” (E16).

Fastfood ve kafe tuvaletleri, otopark tuvaletleri, cami tuvaletleri ve umumi tuvaletler mahrem alanlar olması nedeniyle katılımcıların madde kullanım pratiklerinde öne çıkan diğer izole mekanlardır. Tuvaletler genellikle kişinin bağımlılık sürecinin ilerleyen dönemlerinde ve kriz anlarında -mekan tercihi yapamayacak durumda oldukları dönemlerde- gizli bir kullanım mekanı haline gelmektedir. Tuvalette kullanım kişilerin gündelik yaşamlarını nerede geçirdiklerine bağlı olarak çeşitlenmekte olup, daha fazla damar yoluyla madde kullanımlarında (67) öne çıkmaktadır.

"Artık yer seçmiyorsun ilerleyen zamanlarda. Krizdeyim mesele yürüyecek haide değilim hemen yolda caminin, otoparkın tuvaletine atıyorum kendimi, krizimi alıyorum. Yer ayarlayamıyorsun artık, tek derdin krizi atmak. O yüzden her yer olabiliyor. Cami bile.." (E3).

Araştırma bulguları madde kullanım pratiklerinde mekanın izole olmasına yönelik tercihlerin bir noktada önemini kaybettiğine işaret etmektedir. Özellikle 10 yılın üzerindeki bağımlılık deneyimlerine bakıldığında mekan seçimlerindeki gizlilik kaygısının giderek esneklediği göze çarpmaktadır. Bu değişim kimi zaman yoksunluk belirtilerinin artmasına bağlı olarak bilinçli mekan tercihlerinin azalması şeklinde ortaya çıkabilmektedir.

"Şöyle farklılaştı ilk başta daha dediğim gibi göz önünde olmayan yerlerde oluyordu. Ondan sonra artık kullandıkça bir rahatlık gelmeye başladı. Parkların daha orta yerlerinde, arabanın içlerinde, mahallenin kenarında içiyorduk. Daha insanların içine karışarak. Hani bizi dinliyorlar gibisinden düşüncelerimiz iyice azaldı. Bizi bilen biliyor gibisine bir şey oluyor artık takmıyorsun" (E16).

Mekan seçimlerinde gizlilik kriterinin önem kaybetmesi aynı zamanda bağımlı kimliğin kabulüne dayalı olarak mekanın toplumsallaşma süreci üzerindeki belirleyici etkisinin azalması şeklinde de düşünülebilir. Bu durum literatürde sıklıkla tekrarlayan eylemin özneleşme sürecindeki etkisiyle açıklanmaktadır. Kişiler tekrar eden eylemlerinin tutarlılığı çerçevesinde; inanç ve kimlikler oluşturmaktadır (68). Bağımlı kimliğin kabul edildiği noktada kişi madde kullanımını gizleme endişesi taşımamakta, bağımlı kimliği bir sosyal sermaye olarak kullanmaya başlamaktadır. Goffman'da grup hizasına çekilme olarak ifade bulan kabul, bağımlılık deneyiminde izole mekanlardan güvensiz mekanlara geçişi tetikleyen bir kırılma noktası olarak ortaya çıkmaktadır.

Katılımcıların kullanım öykülerinde ifşa kaygısının kullanım süresine bağlı olarak azalmasına rağmen, kullanımın gizlenmesi ihtiyacının kamusal alanda süreklilik gösterdiği görülmektedir. Kamusal alan; okullar, devlet daireleri gibi devlet otoritesinin doğrudan temsili olma özelliği nedeniyle mekana eşlik eden makro belirleyicilerin/egemen temsillerin (25) yoğun olduğu mekanları ifade etmektedir. Burada kamusal alan sembolik olarak izole alanın karşısında konumlanmakta ve her daim yasanın, normun, geleneğin temsili olmaya devam etmektedir. Mekanın mutlak anlamlarının ağır bastığı kamusal alanlarda, madde kullanımının ifşasına yönelik endişe özel alanlara kıyasla daha yoğun hissedilmektedir.

"Başta işyeri olmak üzere tüm devlet kurumları. Mesele nüfusta isim var diyelim halîetmem lazım. Buralara giderken hani kendime özen gösteriyorum. Hemen çıkmadan alıyorum ki hareketlerim kendime dönsün. Hatta bir kere yeğenimin okuluna gitmem lazımdı bir kavgaya karışmış. Aynada kendime konuşma yaptım ki anılar mı bakayım. Hani ağzımda kayma var mı, titremem var mı diye" (E18).

Eğlence Mekanları: Gece Kulüpleri, Kamp ve Konser Alanları, Festivaller

Madde kullanımı her mekanda dezavantaj ya da itibarsızlaştırmanın konusu olarak değerlendirilmez, mekan içindeki ilişkilene pratiklerine bağlı olarak yeni anlamlar kazanarak birtakım eylemleri teşvik edebilir. Eğlence mekanları mekan içindeki ilişkilerin, ilişkilerden beklentilerin ve motivasyonların ortaklaştığı mekanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğlence mekanlarında madde kullanımı düzenlilikleri, kullanıcı sayısı, toplu deneyimleme olanakları açısından kullanıma elverişli diğer mekanlardan farklılaşan dinamikleriyle çok sayıda araştırmaya konu olmuştur (69,70). Bu mekanlarda tüketim genellikle ortama uyum, grup bağı kurma, bir kültüre aidiyet gibi motivasyonlarla ilişkileneilmektedir. Kullanıma bedensel deneyimin gücünü artırmak üzere

sıklıkla müzik, alkol ve cinsellik eşlik etmektedir. Mekan tercihlerindeki söz konusu motivasyonlar nedeniyle araştırmada kamp ve konser alanları, festivaller ve partiler eğlence mekanları olarak kabul edilmiştir.

"Oooo fena. Zaten LSD partileri eşittir kamp alanları. Zeytinli, Eiektrofest, hepsine gittim. Festival ve kamp birleşince uyuşturucu olmazsa olmaz. Bilekliklerin içinde esrar, LSD... Zaten kamp alanlarının en favori uyuşturucusudur asit dediikleri şey... Faylaşımçı bir madde anlayışı var buralarda, genellikle herkes bışeler atsın ortaya birlikte güzelleşelim mantığı" (E9).

Mekanlardaki aidiyet ve birliktelik arayışı literatürde sıklıkla kalabalıkların eylem ve seçimlerine referansla kullanılmaktadır (71). Kalabalıklar bedensel, duygusal ve duygusal enerjinin üretildiği ve bulaşıcı şekilde dolaştığı mükemmel toplumsallaşma alanları olarak yorumlanmıştır. Kalabalıklar üyelerini birbirine bağlayan ortak deneyim ve duygular aracılığıyla canlandırılmaktadır (72). Canetti'nin düşüncelerine referansla, kalabalıkların dinamiği toplu kullanım mekanları üzerine yapılan bağımlılık çalışmalarında sıklıkla kullanılmıştır. (73,74,75). Katılımcıların ifadelerinde görüldüğü üzere eğlence mekanlarındaki ortak deneyim vurgusu özellikle kamp ve festivaller alanlarında sabitlenen bir tüketim kültürüne, paylaşımın yaygınlaşmasına ve madde tüketmeyenlerin örtük bir ayrıştırmaya tabi tutulmasına neden olmaktadır.

"Çadırı kurarken adamın teki geldi mantar verdi. Ben hiç kullanmadığım için orada almadım. Adamın suratında bi şaşkınlık oluştu. Sonraki günler o grupta daha da yaklaştık, ben de denedim... Hani şey demişti bu adamı da oğnden afroz ettik" (E5).

Bar, pub, gece kulüpleri, meyhane ve pavyonlar birlikte madde kullanımının yoğunlaştığı diğer eğlence mekanları olarak öne çıkmaktadır. Araştırma bulguları bu mekanlarda deneyime eşlik eden müzik ve cinselliğin madde kullanımı açısından önemli bileşenler olduğunu ortaya koymaktadır. Mekan ve aktör karşılaşmalarına sızarak, eylemleri engelleyen ya da mümkün kılan bir dizi algılanan fenomenin olduğu fikri bağımlılık çalışmaları kapsamında sıklıkla vurgulanmıştır (13). Bu çerçevede eğlence mekanları, dans sahneleri ve konser alanlarına eşlik eden müzik ve cinsellik, bağımlılık deneyiminde bedensel-duygusal tetikleyiciler olarak konumlanmaktadır (76,11).

"Orada çok kişi omasına rağmen ritme odaklandığını ve içime dönebildiğimi hatırlıyorum. Sözsüz müzikten bu kadar keyif aldığı başka bir zaman olmuyor" (E2).

"Esrar kullananlar arasında cinsellik yoğun olur, eğlence kültürünün bir parçası. Clupta herkesin birbirine yoğun teması olan bangır bangır müzik olan bir ortamda yaklaşılmamak mümkün mü? İster istemez cinsellik, madde, gece hayatıyla birlikte ilerliyor... Eğer ki yönelimim kız taviamak, patlamak olsaydı kesinlikle buralarda tüketirdim" (E5).

Bulgular müziğin madde kullanımı üzerindeki söz konusu etkisiyle ilişkili olarak, müzik sektöründe madde tüketiminin bir kültür haline geldiği yönündeki analizleri desteklemektedir (77). Bu durum maddenin duygusal olarak derinlik kazandırdığı, özgüven sağladığı ve entelektüel kimliği yansıttığı düşünceleriyle ilişkilendirilmektedir. Dolayısıyla içinde bulunulan mekanın dinamikleri, maddenin kişiler için anlamını yeniden inşa etmektedir.

"Müzik sektörünün hemen hemen her yerinde bulundum. Müzik yaptım, organizasyon yaptım, müzik aleti sattım. Uyuşturucu müzik sektörünün tamamında var öyle söyleyeyim... Müzik tamamen his, duygu işi olduğu için kokain içtiğinizde duyu ve duygu aşırı artar. Yani müziğin kendisi zaten hissiyat. Hem çalacağınız parçayı daha iyi hissederek çalarsınız, karşı tarafa o hissiyatı geçirebilirsiniz hem de rahatlık açısından yani özgüvenli olarak çıkmak lazım sahneye" (E5).

"Bazı maddeleri alıp sahneye çıktığında yoğunlaşıyorlar. Mesela davul çaldığında çok ciddi bir metronom içinde ilerlemen gerekiyor, tutturamıyorsun. Ama madde alan bir müzisyen olmak bir şey ifade ediyor içinde bulunduğun toplulukta. O dönem işte o beat kuşağı yazarlarını falan da okuyorduk, Alien Ginsberg'ler, William Burroughs'lar Jack Kerouac falan. Okuduğumuz, dinlediğimiz şeyler, yaşam tarzımız içinde hep uyuşturucu vardı" (E14).

Bunun yanı sıra mekanın fiziksel ve atmosferik dinamikleri özellikle belirli uyuşturucularla ilişkilenebilir, mekanı deneyimleme ve birlikte üretmeye yönelik bazı olasılıkların önünü açmaktadır. Katılımcıların ifadelerinde yer aldığı üzere eğlence mekanlarında sıklıkla dinç tutma özelliğiyle öne çıkan MDMA, kokain gibi maddelerin kullanımı yaygındır. Bu gruptaki uyuşturucular fiyatları itibarıyla orta ve üst sınıfa hitap ettiğinden (65) eğlence mekanları sıklıkla bu sınıftan bireylerin kullanım pratiklerinde kilit mekanlar haline gelmektedir.

“Etkisine göre yer seçmen lazım. Toplu yerlerde çok uyuşturan bir şey kullanamazsın, anlaşılır. Bonzai misal insanı bayıltır. Hap atacağımız zaman rahatlıkla uçuşu yaşayabileceğin, yüksek sesli müziğe kendini kaptrabileceğin yerler seçersin” (E16).

“Şuan gece kulüpleri kokain, ex, kristal altına düşüyorlar. Esrarın ne olduğunu bilmiyorlar. Kristal uyutmuyor dinç tutuyor, kokainde canlandırıyor, hızlandırıyor diye içiyorlar, eğlenilemek için. Esrar düşürüyor insanı, geri kalıyor eğlenceden” (E10).

Denetim Mekanları: Askerlik ve Cezaevi Deneyimleri

Lefebvre'nin temsil mekanları kavramıyla vurguladığı üzere mekandaki egemenler ürettiği ve sürdürdüğü normlarla mekandaki eylem ve tercihleri belirleyebilme gücüne sahiptir. Yasa, devlet, norm mekanın hegemonik unsurları olarak onu çevreler. Bu açıdan yasayı belirleme gücü olanlar, yasayı uygulamakla yetkilendirilenler ve devleti sınırlarını koruyanlar mekandaki denetimi elinde tutan dolayısıyla mekanın anlamını üretme iradesine sahip olanlardır (78). Ancak bu her zaman mekandaki bireylerin tamamen pasif olduğu anlamına gelmez. Denetim ve baskı gücün en dolaysız biçimi olarak mekandaki eylemleri sınırlandırırken, aynı zamanda bir dizi çelişki ve stratejiyi ortaya çıkarmaktadır.

Madde kullanımını önleyici politikalarındaki sıkı denetim vurgusunun aksine, denetim mekanları madde kullanımının yoğunlaştığı mekanlar arasındadır. Araştırma bulguları literatürle uyumlu olarak özellikle ordu ve cezaevleri gibi baskı ve hiyerarşinin görünür olduğu mekanlarda madde kullanımına olan ihtiyacın arttığını ortaya koymaktadır (79,80). Katılımcıların büyük çoğunluğu denetim unsurlarının yoğunluğuna bağlı olarak askerlik sürecinde; maddeyle tanışma, farklı maddelere karşı bağımlılık geliştirme ya da kullanım miktarını artırma gibi deneyimler yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

“Askerde kullanmaya devam ettim. Artık canım istediğinde değil buldukça şekline döndü. Dışarıdaki kadar yoğun bir kullanım değil çünkü belli olur ama sıklığı daha fazla, 2-3 akşamda bir. Askerde genellikle gündüz görev olduğundan akşam beş mesai bitiminden sonra, güvenliğiniz üç-beş adamla kullanırsınız. ...Şöyle söyleyeyim orada telefon da yasak ama telefonu olmayan yok. Aynı şekilde madde kullanmayan da çok azdır askerde. Zaten ayık kafayla çekilmez o baskı, kural” (E5).

E5'in ifadelerinden anlaşıldığı üzere mekanda geliştirilen ve uygulamaya koyulan pratikler mekanın yeni anlamını inşa etmektedir. Çünkü mekânlar keşfedilmenin aksine bireyler, nesneler, olaylar, akışlar ve karşılaşmalarla sosyal olarak yapılmaktadır. Dolayısıyla mekân, durağan bir töz ya da dünyanın doğal bir özelliği olmaktan çok, hareket ve geçişleri müzakere etmenin, ilişkileri ve stratejileri düzenlemenin bir aracıdır (36). Bulgular denetim mekanlarının; katı kurallar, ağır yaptırımlar, baskı ve hiyerarşinin yoğunlaşmasıyla madde kullanımının daha örtük şekilde gerçekleştirildiği, durumlara uygun yeni stratejilerin geliştirildiği mekanlar olduğunu ortaya koymaktadır.

“Müptezel müptezeli her yerde bulur, askerde o ortamı kendin yaratman lazım. İlk tespit etmen lazım misal içeni, bir süre izlersin. Yanlış tespit ettin mi yandın... Mesele nöbet yazdırıyor kendine on iki saatlik, atıyorum kulelere gidiyor. Kulelerde iki saatte bir devriye oluyor, iki saat içinde içiyon çünkü açık bir ortam ya kokusu geçiyor devriye atana kadar. Kafan oşmezse hemen tatlı bir şeyler yersin kendine gelirsın” (E16).

Baskı ve denetimin öne çıktığı bir diğer mekan cezaevleridir. Katılımcıların ifadelerine göre cezaevine giriş madde kullanım pratiklerinde kısa süreli bir kesintiye başlamaktadır. Bu dönemde cezaevleri kişilerin cezaevi içerisinde maddeye erişim ağlarını henüz tespit edememesi nedeniyle sıklıkla yoksunluk deneyimlerinin

yaşandığı bir mekan olarak hatırlanmaktadır. Ancak bu madde kullanımındaki kesinti kişinin kararı yerine dışarıdan bir denetimin yarattığı mecburiyetle ilişkili olarak gerçekleştiğinden dolayı, cezaevinde maddeye ulaşıldığı ya da cezaevinden çıkıldığı anda daha yoğun bir şekilde (81) devam etmektedir.

"İlk 15 gün çok kötü geçiyor. İlk defa yüzleşiyorsun bıraktığında olacağını... Kendine gelmenle zaten hemen içerde madde bulmanın yollarını aramaya başlıyorsun... GİRERKEN bırakmak gibi bir şey düşünmediğinden orada uzak kalsak da bu cezanın bir parçası gibi oluyor. Hani kimse oh iyi oldu cezaevinde de maddeyi bırakırım demez. O yüzden mesela ben çıktığım gün daha eve uğramadan madde almaya gittim, en yüksek dozlarımdan birini almıştım o gün" (E10).

Araştırma bulguları cezaevlerinde maddeye erişimin, cezaevindeki karşılıklı paylaşım kültürüne (82) uygun şekilde güç, statü ve para gibi mübadele nesneleri üzerinden sürdürüldüğünü ortaya koymaktadır. Söz konusu mübadele mahkumlararası olabildiği gibi mahkum-personel arasındaki ilişkilerde de göze çarpmaktadır.

"Koğuş ağası oidum... Bu bana dedi ki beni ekibine al, bende dışarıdan sana mal getirteyim. Benim bağlantım var senin de gücün" (E8).

"Gardiyanlar çok aç gözlüdür, beş lira için bile takla atarlar. Mesela dışarda benim halı yıkamam var. Onun iki tane halısını yıkarım, para almam ama o da benim işimi içerde görür" (E18).

Cezaevi gibi mekanlardan içerisi ve dışarıları arasındaki sınırlar keskin denetimlere tabi olduğundan maddelerin mekana sokulması için de çeşitli stratejiler geliştirilmektedir. Uzun süreli ve tekrarlayan yatışlarda, mekandaki kullanıcı sayısının yoğunluğuna ve stratejilerin öğrenilmesine bağlı olarak cezaevleri bir bağlantı geliştirme alanı haline gelebilmektedir.

"Basit, al gülüm ver gülüm. Tecritte ilk yakalattığın üstündeki tek madde sanılır. Yarım kilo yakalatıp 50 gramı elini kolunu sallayarak sokarsın. Bir kısmını feda edilir yani sokmak için. Polis onu alınca artık üstünü aramıyor" (E18).

"...küçük yaştan beri cezaevine girerdi. Cezaevi onun için cennet gibi bir yer haline geldi. Koğuşundaki kişiler aracılığıyla İzmir ve Balıkesir'den şebekelerle bağlantı kurdu. Çıktığında eskisinin birkaç katı uyuşturucu ağı olmuştu. Kullanmıyorsan bile temin edebileceğin kapılar bulursun" (E8).

Kullanımı Terk Etmek Üzere Mekan Kurma Pratikleri ve Tedavi Mekanları

Madde kullanımı için mekanları elverişli kılan bazı fiziksel koşullar, ilişkilene biçimleri gibi terk etme ve tedavi süreçlerinde de birtakım mekânsal dinamikler önem kazanmaktadır. Araştırma kapsamında mekan kurma pratikleri, kişilerin kendilerini bağımlı kılan ya da madde kullanımının nüksetmesinde etkisi olduğunu düşündükleri kullanıma ve erişime elverişli olan bazı mekanlardan ve maddeyi anımsatan mekânsal dinamiklerden kendilerini çekmelerini ifade etmektedir. Bu pratik mekan çalışmalarında sıkça kullanılan "yer yapma" kavramından ayrılmaktadır. Yer yapma mekanların uzun vadede maddi, sosyal, duygusal unsurların etkisiyle inşa edilmesini ifade etmektedir. Ancak yer yapma aynı zamanda amaca yönelik bir tasarım ile başlamaktadır (16). Bu yönüyle mekan kurma pratikleri aynı zamanda yer yapma açısından önemli bir referans olabilir. Tıpkı kullanıma elverişli yerlerin sağlayıcı unsurlarının takip edilmesi gibi tedaviye elverişli olduğu düşünülen koşulların oluşturulması da bağımlılığı anlamak açısından önemlidir. Araştırma bulguları madde kullanımını terk etmek üzere kişilerin madde kullandıkları mekanlardan uzaklaşarak, yeniden mekan kurma çabasına girdiğini ortaya koymaktadır.

"Bırakmak istiyorsan ilk baş mahallenden, çevrenden, arkadaşlarından uzaklaşman lazım. Misal öyle bir bağlantı kurmuşum ki evimin orda var, çalıştığım yerin yakınında, gezdiğim takıldığım yerlerde var. İşlettiğim mekanlarımda var. Elimi uzatmam kadar yakın. Bırakmak için bunların tümünden çekmem lazım kendimi" (E8).

Terk etmek üzere mekan kurma yalnızca fiziksel bölgelerden uzaklaşmak değil aynı zamanda belirli rutinlerden kopmak ve yeni rutinler inşa etmek, sosyal ilişkileri ya da ilişkilene biçimini değiştirmek şeklinde topyekûn bir değişimi ifade etmektedir. Genellikle arkadaş ortamından uzaklaşma, telefon numarasını değiştirme, sosyal medya hesaplarını kapatma, taşınma, yeni hobiler edinme, aile kurma ve meslek değiştirme gibi kararları içermektedir.

“Çevremi komple değiştircem. Yaşadığım yeri değiştirmeyi çok isterim ama o hiç kolay değil. Numaramı değiştircem, Facebook’u kapattım zaten. Dükkan alcam farklı bir yerden. Bisiklet alcam kendime, bir de çadır. Şehir şehir gezcem. En azından uzak dururuz” (E3).

Mekanların anlamlandırılmasında önemli belirleyicilerinden birisi de mekandaki yapısal ve ilişkisel sabitlerdir. Çünkü mekanlar birtakım güç ilişkileri, kontrol ve denetim mekanizmalarından bağımsız değildir (25). Toplumsal denetim mekanizmaları bu açıdan mekanların anlamlarını inşa eden önemli bir sabit olarak konumlanmaktadır. Bu çerçevede katılımcıların mekan kurma pratiklerinin aynı zamanda, mekanda yeni toplumsal denetim mekanizmaları oluşturmayı da içerdiği gözlemlenmiştir. Toplumsal denetim mekanizmaları arasında mahalle, kamu kurumları, aile ve akrabalıklar yer almaktadır.

“Tamam burası güvenli bölge ama dışarı çıktığımızda geri başlayacak. Ben tedavim bitince Erzincan’a gideceğim. Annemin evini taşıdık oraya, elit bir semtlerde, yani karakol. Tertemiz bir sayfa açcam. İkizim orda özel hareketçi, eniştem terörde. Benim orda içip de en ufak bir arbede yaşamam onların mesleğine de zarar... Bu korkuyla orada kullanamam” (E6).

Ancak burada denetim unsuru çelişkili olarak konumlanmaktadır. Kişiler mekan kurarken, denetime ihtiyaç duysa da genellikle denetim kişinin rızaya dayalı olarak dahil olduğu ve kontrolünü tümüyle sıfırlamadığı ölçüde yararlı olarak görülmüştür. Örneğin katılımcılar ‘maddeye yeniden erişebilmenin’ tedavi açısından önemli olduğunu vurgularken, rıza-mecburiyet sınırlarına ilişkin fikir vermektedir.

“İstediklerinde hastaneden çıkabilmek ya da yeniden mala erişebilme fikri maddeyi bırakma açısından çok önemli bence. O özgürlük alanının, başarabilme motivasyonunun kişiye verilmesi gerekiyor bırakabilmek için” (E14).

“Hala Face üzerinden oradaki yerimi kontrol ediyorum. Bir gün bir şey olur, bir şey tetikler de geri dönmek istersem nereye gideceğimi hala biliyorum yani. Gidebileceğimi bilmek, kontrolün bende olması rahatlatıyor. Ben bıraktım ama istesem ulaşırım kafası” (K7).

Mekan kurmanın önemli bir parçasını da tedavi mekanları oluşturmaktadır. Tedavi mekanları sınırları, kuralları, üyelerin ilişkilene biçimleri ve gündelik rutinleriyle kişileri eski yaşamlarından uzaklaştırarak yeni mekânsal dinamiklere dahil etmektedir. Katılımcılar başarılı bir tedavi için tedavi mekanlarına dair birtakım ortak beklentiler içindedir. Beklentilerin başında, tedavi kurumlarının gündelik pratiklere mümkün olduğunca yakın bir deneyim sunması gelmektedir. Bu çerçevede katılımcılar tedavi mekanlarından beklentilerini kurumdaki disiplin anlayışı, ilişkilene biçimleri, kurumun fiziksel yapısı, rutin inşası ve sosyal aktiviteler, ortak deneyim paylaşımı, gibi pek çok konuya referansla açıklamaktadır.

Tedavi mekanlarının gündelik pratiğe yakın bir deneyim sunması öncelikle kuralların esnek olmasını gerektirmektedir. Arındırma merkezleri disiplin ve kontrol anlayışı açısından kişilerin yaşamında kritik bir noktada konumlanmaktadır. Bu mekanlar kişilerin toplumsal sapma olarak değerlendirilen deneyimleri nedeniyle toplumdan uzaklaştırılmış çok sayıda kişinin bir arada bulunduğu belirli kurallara tabi yatılı kurumlar olarak Goffman’ın ‘total kurum’ kavramsallaştırmalarını akla getirmektedir. Total kurumlar toplumun ihtiyaç ve tehlikeli kategorilerine dahil ettiği bireylerin ıslah ve tedavi edilmesi amacıyla yapılandırılmış, kişilerin içine girdiği andan itibaren biricikliğini ortadan kaldıran, kimliğin çeşitli alanlarını sıfırlama teşebbüslerinin arttığı ve bireylere yeni bir varoluşun yüklendiği otoritelerdir (83). Tedavi mekanlarının sınırlarına dahil olmak kişilerin bedensel deneyimleri, kimlikleri, ahlaki konumlanışları gibi pek çok konuda anlam üretmektedir. Kişiler tedavi mekanlarının sınırlarına dahil oldukları andan itibaren bağımlı kimliğin somut olarak üyesi oldukları kabul edilir. Bedensel deneyimleri, kimlikleri ve ahlaki konumlanışları gibi pek çok konuda anlam üretilmeye başlar. Kişiler hem kurum içinde hem de toplumda bu kimlikle tanınır.

"Buraya gelmek demek ya alkoie ya maddeye düşmüşsün demektir. Ben esnafım yokluğum belli olacak. Nerde aa AMATEM'e düşmüş diyecekler, kim bilir daha neier diyecekler" (E6).

Ancak diğer taraftan arındırma merkezlerini total kurumlardan ayıran çok temel nitelikler de söz konusudur. Total kurumların aksine arındırma merkezlerinde kişiler kuruma rızaya dayalı olarak girer ve istedikleri zaman çıkış yapabilirler. Kontrol çok daha esnek ve değişim talebe dayalıdır. Bu çelişkili konumlanma nedeniyle bağımlılıkta tedavi mekanlarındaki disiplin anlayışı mekanın kişilerce nasıl anlamlandırıldığı açısından çok önemli bir değişken haline gelmektedir. Katılımcılar tedavi kurumlarındaki ilişkisel dinamiklerin esnek kurallara bağlı olması gerektiğini ifade etmektedir.

"...her gelenin 50 puanı oluyormuş, o puanın biterse taburcu oluyormuşsun, tedaviye uygun değışsin demekmiş. Zaten madde insanın beyinde bir şeyler yapıyor. Karar mekanizmasını değıştirip duygularını karıştırıyor. Yani insana bu şekilde yasak dayatmak kesinlikle fayda sağlamıyor. Depresif bir insanın üstüne gidemezsin, ters teper" (E18).

Kuralların esnek olması, tedavi mekanlarında kazanılan davranışın gündelik yaşamda da sürdürülebilir olmasına imkan tanımaktadır. Katılımcılar sıklıkla tedavi mekanlarını kendilerini yeni bir hayata hazırlayan bir ara bölge olarak konumlandırmış, bu mekanlardaki deneyimlerin gündelik pratiklere uyarlanabilir olmasının önemini vurgulamıştır. Bu çerçevede katılımcılar tedavi mekanlarındaki kuralların rutin kurma odağında yapılandırılması gerektiğini ifade etmiştir.

"...bakınca burada neredeyse herkes hayatını uçlarda deli dolu yaşamış insanlar, belli kurallarla yaşamış değiller. Bizi hayatta madde almamaya hazırlıyorsa hayattaki gibi olması lazım çünkü biz hep bu kuralda kalmayacağız. Kimsenin evinde sigara içme saati yok. Ben o kurallardan kurtulunca göüp kendimi içmeye atmamam lazım...Burasi bir ısınma sahası gibi düşün. Seni bir parkura, zoriu bir şeye ısındırıyorlar, sonra seni gerçek hayata saliveriyorlar" (E2).

Mekândaki kuralların ne şekilde ve ne ölçüde kullanıldığı aynı zamanda çalışanlar ve hizmet alanlar arasındaki bir etkileşim biçimine de işaret etmektedir. Kuralların ve denetimin yoğun olması kuralları uygulamaktan sorumlu meslek elemanlarıyla, hizmet alan arasında da hiyerarşik bir ilişki inşa etmektedir. Bu ilişkide taraflar arasındaki makas açıldıkça, mekanların denetim mekanlarına dönüşme riski artmakta ve tedavi ediciliği zarar görmektedir. Katılımcılar çeşitlenen tedavi mekanlarındaki deneyimlerine dayanarak kurum içindeki damgalayıcı tutumların tedavi sürecine zarar verdiğini, tedavi mekanlarındaki ilişkisel dinamiklerin samimi ve yatay biçimde olması gerektiğini vurgulamaktadır.

"Doktor beni güier yüzie karşılayınca bir anda uygulandım, bir iki saniye yutkunamadım...Biz yani bunu içiyoruz, bundan ibaretiz havasını vermesinler. Biz buraya maddeyi bırakmaya geidik. Su molekülüleri bile iyi sözden, iltifattan anıyormuş...Surat asıp konuştuğu zaman söylenilenler cıadı şekilde yarıyor çünkü zaten biz hani sevilmiyoruz dışarıda, bizim iyileşmemiz için sevilmemiz gerekiyor" (E18).

İfadelerde görüldüğü üzere bağımlılıkta tedavi mekanlarının madde bağımlıları tarafından algılanma şekli büyük ölçüde kamusal-özel mekan ayırımına tabidir. Kurumdaki dinamiklerin ne ölçüde resmi/kurallı/dikey olduğu ya da esnek/yatay olduğuna bağlı olarak kişilerin mekanı algılama şekli ve mekanın bağımlılık deneyimindeki anlamı değişmektedir.

Tedavi mekanın kişilerce ne şekilde anlamlandırıldığı profesyonellerle olduğu kadar tedavi gören diğer kişilerle olan ilişkilerine de bağlıdır. Katılımcılar bu ilişkileri iki farklı çerçeveden yorumlamaktadır. Mekanın kayıplar ve kararlılıklar gibi ortak deneyimleri yaşayan kişilerle paylaşımı, bağımlılık davranışını terk etmek üzere bir motivasyon kaynağı olarak ifade edilirken; diğer taraftan madde kullanımına yönelik olarak bilginin ve deneyimin fazla olması, kişilerin birbirlerine maddeyi hatırlatması gibi nedenlerle nüksetme açısından bir risk teşkil etmektedir.

"Burada ortak olan bağımlılık değil bu meretten kurtulma düşüncemiz. Yoksa benim çevrem hep bağımlı zaten...Buradan çıktıktan sonra ne yapacağımızla ilgili konuşuyoruz. Adam mesele ne kadar

rezillik çektiğinden bahsediyor. Diyorsun ki bak adamın dediği haklı, devam etsem bende öyle yaşayacaktım. Herkes birbirinin ileri ya da geri senaryosu gibi” (E13).

“Şimdi biz hastanede tanışmışız. İkimizde temizlenip çıkmışız. Ben geri başlamışım diyeim. İletişimde olduğumuzdan dolayı bırakanı tekrar düşürebiliyoruz ister istemez. Zaten bu arkadaşlıklar genelde maddeye dayalı oluyor. İki kişi madde hikayesiyle tanıştıysa akında hep madde bulmak, madde içmek canlanıyor” (K7).

Tedavi mekanlarına dair sıklıkla vurgulanan bir diğer husus mekanların fiziksel yapılanmasına ilişkindir. Kural ve ilişkilene biçimleri açısından beklentilerine paralel şekilde katılımcılar sıklıkla bağımlılık tedavisinde mekanların kurumsal olmaktan daha çok özel yaşamdaki mekanlara benzemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede katılımcıların; boş vakit geçirilecek alanların kısıtlı olduğu, çok katlı, pencerelerin bina içine açıldığı, odadaki kişi sayısının fazla olduğu, koğuş tipi ranzaların kullanıldığı, yeşillendirmenin zayıf olduğu, birimlerin cinsiyete göre ayrıştırılmış olduğu ortamları tedavi açısından motivasyon kırıcı olarak değerlendirdiği tespit edilmiştir.

“Bahçe olunca buradaki hastalar gibi değil de çay bahçesinde arkadaşları oturuyor gibi hissediyorsun. Tek katlı olduğundan bir servisin bir katına tıkmış hissetmiyoruz, artı. Mesele horoz var bir tane o bile bir artı çünkü horoz yani nerde olur köyde falan, hastanede o olmaz değil mi normalde, artı” (E13).

Araştırmada önemli bulgulardan biri katılımcıların büyük çoğunluğunun bağımlılığı terk edebilmek üzere bir tedavi mekanı tasarlarırken doğaya ve hayvanlara referans vermesidir. “Ormanlık alanlar, bungalov evler, kuş sesleri, balıkları izlemek, yağmur damlaları, çimen kokusu, meyveyi dalından koparmak, dağa tırmanmak” gibi ifadeler hayali tedavi mekanlarını betimlerken sıklıkla kullanılmıştır. Mekandaki bu imgeler sıklıkla kişilere kimlik ve hayatın anlamı üzerine düşünmek, duygu ve deneyimleriyle yüzleşmek gibi konuları anımsatmış ve bağımlılığın terk edilmesi açısından motivasyon kaynağı olarak değerlendirilmiştir. Literatürde doğanın insan ruhu üzerindeki olumlu etkileri ve biyofilik tasarımlara sahip kurumların bağımlılık tedavisi açısından önemine dair çok sayıda çalışma yer almaktadır (84,85).

“Doğa zaten kendi başına tedavi edici bir şey. Toprakla uğraşmak, bahçe, sessizlik... Bunlar tek başına bile zaten herkesin kurguladığı şeyler değil mi? Şöyle bir ıssız da bir evim olsa demiyor muyuz hepimiz. Geriye dönük düşünme, kendine ilgili düşünme açısından da öyle. Kolay değil yırtıklarını ortaya dökmek, bunu doğa verebilir” (E14).

Tartışma

Bu araştırma yalnızca kullanıcıların deneyim ve düşünceleri ekseninde madde kullanım mekanlarını betimleme amacı taşımaktadır. Araştırma nitel desenle hazırlandığından çalışmada yer alan mekanlar hakkında genelleme amacı gütmemektedir. Mekanı konu alan benzer çalışmalar, bağımlılığın ekolojik çerçevelerini eleştirel ve düşününsel ekseninde genişletme fırsatı olarak yorumlanmalı bu doğrultuda - araştırmacıları incelenen mekanlara dahil ederek- bağlamın doğasını olduğu gibi analiz edebilme imkanı tanıyan etnografik çalışmalar desteklenmelidir. Özellikle mikro mekanlarda (barlar, kamplar, mahalleler, hastaneler vb.) yürütülen etnografik çalışmaların teşvik edilmesi, bireylerin mekanı nasıl algıladıkları, kullandıkları ve dönüştürdüklerini anlamak açısından avantaj sağlayacak, bağımlılık ve mekan arasındaki etkileşimlerin görünür kılınmasına katkı sunacaktır.

Araştırma bulguları mekanların, madde kullanımının ortaya çıkışında ve önlenmesinde önemli bir ilişkisel aktör olduğunu ortaya koymaktadır. Kişiler maddeye belirli mekanların sosyal, duygusal, fiziksel etkisi altında başlamakta ve yine belirli mekanların sağladığı olanakları kullanarak ya da olanaksızlıklarından kaçarak kullanımlarına devam etmektedir. Belirli mekânsal dinamikler tedaviye yanıt vermeyi kolaylaştırırken diğerleri kullanımın nüksetmesine aracılık etmektedir. Öyle ki maddeye başlamanın en temel gerekçesi dahil olunan mekanlar ve maddeyi bırakmak üzerine geliştirilen en temel başatme stratejisi kişilerin içinde bulundukları

mekanları yeniden kurmak olmuştur. Söz konusu deneyimler mekanların madde kullanmayı ve maddeyi bırakmayı elverişli kılan birtakım ortak dinamikleri olduğuna işaret etmektedir. Bulguların ortaya koyduğu üzere -kendi içlerinde farklı parametreler taşımakla birlikte- mekanların madde kullanımını tetikleyici etkileri temelde güvensizlik, gizlilik, aidiyet ve baskı olarak 4 unsur üzerinden sınıflandırılabilir. Türkiye bağlamında öne çıkan bu mekansal nitelikler aynı zamanda madde kullanımı ile mücadele hususunda politika yapıcılar, topluluk liderleri, sağlık profesyonelleri ve sosyal çalışmacılar için önemli içgörüler sunmakta ve uygulamaya dair yeni yaklaşımlar geliştirilmesine katkı sağlama potansiyeli taşıyan 4 temel yönelimi belirginleştirmektedir.

Mekandaki 'güvensizlik' faktörü makro yapısal unsurlardan temellenerek, mikro ilişkilere dek sızan toplumsal bir eşitsizliğin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Güvensiz mekanlar toplumsal kaynaklardan mahrum bırakılarak marjinalleştirilen bu nedenle de kendi kültürel ve ekonomik sermayelerini madde ve suça dayalı olarak yeniden kuran, dışarıya kapalı mekanları ifade etmektedir. Güvensiz mekanlarda madde kullanımı küçük yaşlardan itibaren bir kariyer olarak öğrenilmekte ve sermayeleşmekte, bir gelir kaynağı olarak algılanmakta ve bu yolla gündelik yaşamda rutinleşmektedir. Güvensiz mekanlara dair sonuçların gösterdiği üzere bağımlılık toplumsal ayrışma ve altkültür inşasının hem sebebi hem de sonuçları arasında konumlanmaktadır. Madde kullanımının çöküntü bölgelerde yoğunlaşması toplumdaki politik, kültürel ve ekonomik tabakalaşmayı gözler önüne sermekte ve bağımlılığın her şeyin ötesinde bir demokrasi sorunu olduğunu vurgulamaktadır. Bu çerçevede madde bağımlılığında ana akımı oluşturan hukuki ve tıbbi çerçeveleri sorgulamaya açmaktadır. Güvensiz mekanların mevcudiyeti bağımlılık alanında çalışan meslek elemanlarına 2 temel düşünsel soru yöneltmektedir: "Eğer bağımlılık yalnızca bir hastalıksa kentin bazı bölgelerindeki bireyler için bu hastalığa yakalanma riski neden diğerlerinden daha yüksektir?" ve "Eğer madde bulundurma, kullanma ve satma kişiyi suçlu kılıyorsa, suç kentsel ayrışmanın güzergahlarını takip eden özcü bir olgu mudur? Güvensiz mekanlar bağımlılığa dair yasal çerçevelerin bağlama duyarlı ve deneyime özgü biçimde yeniden düzenlenmesi ihtiyacını görünür kılmaktadır. Madde kullanımının yoğunlaştığı içe kapalı bu bölgeler için özellikle yerel topluluklarla işbirliğini içeren topluluk tabanlı hizmetler organize etmek, yerel bölgelerdeki etkileşimlere duyarlı danışmanlık hizmetleri yapılandırmak, var olan hizmet modellerine 'mekana özgünlük ve çokkültürcülük' unsurlarını entegre etmek gereklidir. Böylece bölgenin olanakları, ihtiyaçları, ilişkisel dinamikleri gibi -ekolojik yaklaşımların olanak sağlamadığı- örtük etkilerin tespit edilmesi kolaylaşacak, maddenin mekanda sermayeleşmesini, geçim kaynağı haline gelmesini, etkileşimlerin odağına yerleşmesini engelleyecek önlemlerin alınması mümkün olacaktır. Güvensiz mekanlar aynı zamanda bağımlılık alanında disiplinlerarası çalışma ihtiyacını vurgulamaktadır. Özellikle kent sosyolojisi ekseninde kentsel kalkınma çalışmaları ve bağımlılık çalışmalarının entegrasyonu uyğurucuyla mücadelede koruyucu ve önleyici uygulamaların yapılandırılması açısından son derece önemlidir.

Mekanı kullanıma elverişli kılan diğer bir unsur olan 'gizlilik' sıklıkla mekandaki etkileşim dinamiklerinin bir ürünü olarak madde kullanımının toplumsal itibarsızlığı üzerinden temellenmektedir. Kişiler kullanım deneyimleri nedeniyle damgalanmamak, diğer tüketicilerle birlikte kullanmaya yönelik kaygılar, cezai yaptırım kaygısı gibi sebeplerle izole mekanları sıklıkla tercih etmektedir. Kullanımın ilerleyen yıllarında gizlilik arayışının önem kaybetmesi, içselleştirilmiş damganın mekan seçimleri açısından önemine işaret etmektedir. İzole mekanlara dair bulguların gösterdiği üzere; bağımlılık deneyimi ekseninde inşa edilen bu itibarsızlık, kişilerin kimlik algılarına ve kullanım deneyimlerine yön vermektedir. Bu çerçevede bağımlılık çalışmaları açısından önemli ihtiyaçlardan birisinin bağımlılık deneyimine bakış açısını dönüştürmek olduğu söylenebilir. Bağımlılığın toplumsal ve politik anlamları; bireylerin bu kimlik alanından -bağımlı kişi- kolaylıkla çıkamamasına, toplumsal entegrasyonlarının zayıflamasına ve kullanımın tekrarlanmasına neden olma riski taşımaktadır. Bu noktada madde kullanım mekanlarında izolasyon arayışının nedenlerini tespit ederek baskı ve damgalama pratiklerinin merkeze alındığı politika ve hizmet modellerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bulgulara göre mekanı kullanıma elverişli kılan diğer unsur 'aidiyet' ekseninde ortaya çıkmıştır. Madde tüketim deneyimi sıklıkla sosyal bir aktivite olarak değerlendirilmekte ve toplu şekilde kullanılmaktadır. Aidiyet unsuru toplu kullanımların ve ortak deneyimlerin bir grup bağı ve tüketim kültürü ortaya çıkardığını göstermektedir. Toplu kullanımlarla karakterize olan eğlence mekanları, maddeye ilişkin olumlu anlamların

üretildiği bir toplumsallaşma alanı haline gelmektedir. Eğlence mekanlarındaki kullanım deneyimleri, bağımlılığa ilişkin anlamlandırmaların mekandaki diğer üyelerin eylem ve seçimleriyle de ilişkili olduğuna işaret etmektedir. Bu noktada kişilerin bağımlılığı teşvik eden bazı mekanlara aidiyet geliştirmelerinin kökenlerinde hangi psikolojik ve sosyal ihtiyaçların olduğunu kavramanın önemi görünür olmaktadır. Özellikle Türkiye’de gençler arasında giderek artan madde kullanımına karşı etkili koruyucu-önleyici hizmet modelleri yapılandırmak eğlence mekanlarındaki ve toplu tüketim deneyimlerindeki kültürleşme sürecini doğru anlamaktan geçmektedir. Bunun yanı sıra eğlence mekanlarına dair bulgular politik olarak sıklıkla göz ardı edilen üst ve orta sınıfın tüketim pratiklerini anlayabilmek açısından da önemli bir çalışma alanını oluşturmaktadır.

Diğer taraftan bulgular baskı, kontrol ve denetimin madde kullanımını önlediğine yönelik yaygın kanıların aksine mekandaki ‘baskı/denetimin’ yoğunlaşmasının mekanı kullanıma elverişli kıldığını ortaya koymaktadır. Denetim mekanları bireylerin yapılar karşısında tamamen pasif olmadığı, aktif katılımcılar olarak çeşitli eylem ve stratejilerle mekanı yeniden çevreleme gücüne sahip olduğunu göstermektedir. Bu aynı zamanda mekânsal dinamiklerin koşullara uygun şekilde sürekli yeniden inşa edildiğini göstererek madde kullanımı açısından sabit güvenli/riskli mekanlar olduğu düşüncesini çürütmektedir. Denetim mekanlarına dair bulgular bağımlılığın önlenmesine yönelik ‘yaptırım-denetim’ odaklı politik çerçevenin günümüzde bağımlılığı önleme açısından işlevsiz kaldığını hatta kimi zaman tüketim pratiklerinin muğlaklaşmasına aracılık ettiğini göstermektedir. Bu çerçevede meslek elemanları ve politika yapımcıların zarar azaltma, onarıcı adalet gibi alternatif modellere ağırlık vermesi önemli ihtiyaçlardan birini teşkil etmektedir.

Mekanları kullanıma elverişli kılan dinamiklere ilaveten, kullanımı terk etmeye aracılık eden bazı nitelikler de araştırmanın bulguları arasında yer almaktadır. Kullanımı terk etmeye aracılık eden mekânsal niteliklerin gruplar arası belirgin kırılmalar içermemesi ve ortak beklentiler halinde ortaya çıkması, sorunların çeşitlenmesine karşın çözümlerin belirli bir hat izlediğini göstererek tedavi açısından profesyonelleri iyimser bir yönelime davet etmektedir. Tedavi mekanlarına ilişkin beklentiler binanın yapısı, kat sayısı, pencere konumları, yeşillendirme olanakları gibi fiziksel niteliklerden; kurallar, yaptırımlar gibi yapısal niteliklere; ilişkilendirme biçimleri, deneyim paylaşımı, sosyal aktiviteler gibi etkileşimsel niteliklere dek çeşitli şekillerde görünür olmuştur. Bu çerçevede araştırma özelinde kişilerin bağımlılıktan uzaklaşabilmek üzere; denetim ve baskının yerini bilinç ve motivasyonun, kuralların yerini işlevsel rutin aktivitelerin, hiyerarşilerin yerini empatiye dayalı yatay ilişkilendirme biçimlerinin, yalıtılmanın yerini müşterekliklerin, kurumsal kapatılmanın yerini doğaya açılmanın aldığı mekânsal dinamiklere ihtiyaç duydukları görülmüştür. Bu bilgiler ışığında tedavi mekanlarının kullanıcılar için anlamının tespit edilmesi ve bu bilgilerin tedavi kurumlarına ilişkin yasal düzenlemelerde göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Tedavi mekanlarının fiziksel ve sosyal niteliklerinin hassasiyetle belirlenmesi, kurum/kuruluş mantığından uzak tasarımların desteklenmesi, tedavi süreci deneyimlerinin gündelik hayat pratikleriyle yakınlaştırılması, sosyal etkinliklerin nitelik ve nicelik açısından iyileştirilmesi hizmet alanların tedavi motivasyonlarını artırmak ve nüksetme riskini azaltmak açısından önemlidir. Biyofilik tasarımlar, hayvan destekli tedavi olanakları, sanatla terapi gibi dünyada son yıllarda popülerleşen modellerin Türkiye’de de uygulamaya geçirilmesi artan bağımlılıkla mücadele açısından yenilikçi ve etkili bir adımlar arasında olacaktır. Buna ilaveten profesyoneller ve hizmet alanlar arasındaki ilişkinin güç dengesini ve empatiyi temel alacak şekilde yeniden düzenlenmesi tedavi sürecinde öne çıkan ihtiyaç alanlarından birini oluşturmaktadır. Tedavi mekanlarına ilişkin söz konusu düzenlemeler disiplinler arası işbirliğini (mimar, şehir bölge planlama, tıp, psikoloji, sosyoloji vb.) ve kurumlar arası eşgüdümü gerektirmektedir.

Sonuç

Mekanlar sınırları ve anlamları kendinden menkul konumlar olmasının ötesinde kurucu aktif ritimleri ve enerjileri olan bir oluş halidir. Dolayısıyla tüm bu dinamikler araştırmada sözü geçen mekanların genel anlamına işaret etmez, zamansaldır. Koşullara ve çağa uygun olarak inşa edilmeye devam eder. Dolayısıyla mekanlar madde kullanımı açısından riskli/güvenli salt konumlar olarak işaretlenemez. Aksine mekanı madde kullanmaya elverişli/elverişsiz kılan toplumsal etkileşimler ve dinamikler söz konusudur. Bu dinamikler fiziki

koşullar, gündelik etkileşimler, sınıflar arası ilişkiler, toplumsal denetim unsurları, damgalanma deneyimleri gibi mikro ilişkisel ve makro yapısal arasında değişen pek çok unsurun etkisi altında şekillenmektedir. Ancak Türkiye’de yasal çerçeve bağımlılığı bir suç ve hastalık olarak sınırlandıran pozitivist eğilimlerle ilişkilenebilir, bağımlılıkla mücadeleye ilişkin yaygın kanı “Sadece sivrisinekleri yok etmiyoruz, bataklıkları da kurutuyoruz” (86) mantığı üzerine temellenmektedir. Mekanları ve üyelerini sabit ve sosyalliğinden yalıtılmış biçimde ele alan bu değerlendirme biçiminin bir sonucu olarak bölgelerdeki tüketim oranları ve ticaret ağları üzerinden riskli bölgeleri belirlemek, haritalandırmak ve temizlemek/imha etmek birincil amaç haline gelmektedir. Bağımlılığa ilişkin bu yönelim tam da bulguların ortaya koyduğu üzere güvensizlik, ayrışma, denetim/baskı, gizlilik gibi unsurların çeşitli mekanlarda yeniden üretilmesine aracılık etmektedir.

Oysa mekanı bedenlerin, eylemlerin, sınırların ve çok sayıda farklı birimin etkileşimi üzerinden okumak öznenin failliğini ve sosyal etkileşim unsurunu dışlamadan yapısal sorunlara bakabilmeyi mümkün kılmaktadır. Mekanlara yalnızca risk ve mahrumiyet bölgeleri değil aynı zamanda duyguların, kültürlerin, deneyimlerin karşılaştığı bir sahne olarak bakmak, mekanları üreten ve dönüştüren süreçleri fark edebilmek madde bağımlılığında fırsatlar, tehditler, ihtiyaçlar ve önlemler açısından kapsamlı bir bakış açısı sunmaktadır. Bu çerçevede bağımlılıktan korumak, bağımlılığı önlemek ya da tedavi etmek yalnızca fiziksel düzenlemeler, ilaçlar, yasaklar ve yaptırımlarla değil; yaratılan olanaklarla, sosyal ve kültürel olarak maddenin mekandaki anlamını dönüştürmekle ilişkilenebilir. Söz konusu çerçeve madde kullanımı ve ticaretine ilişkin koruyucu-önleyici ve zarar azaltıcı politikalar açısından yüklü bir analiz aracı olma potansiyeline sahiptir.

Kaynaklar

1. Matto HC, Cleaveland CL. A social-spatial lens to examine poverty, violence, and addiction. *J Soc Work Pract Addict* 2016; 16(1-2): 7-23.
2. Rogowski S. Social work with children and families: challenges and possibilities in the neo-liberal world. *Br J Soc Work* 2012; 42(5): 921-940.
3. Löw M. The constitution of space: The structuration of spaces through the simultaneity of effect and perception. *Eur J Soc Theory* 2008; 11(1): 25-49.
4. Brotherhood A. Interpreted space as a mediator between physical environment and situated substance use: outline of a socio-spatial theory for substance use prevention. *Drugs (Abingdon Engl)* 2023; 30(1): 42-54.
5. Cooper H. Medical theories of opiate addiction's aetiology and their relationship to addicts' perceived social position in the United States an historical analysis. *Int J Drug Policy* 2004; 15(5): 435-445.
6. Moore D, Dietze P. Enabling environments and the reduction of drug-related harm: re-framing Australian policy and practice. *Drug Alcohol Rev* 2005; 24(3): 275-284.
7. Dilkes-Frayne E, Duff C. Tendencies and trajectories: the production of subjectivity in an event of drug consumption. *Environ Plan D* 2017; 35(5): 951-967.
8. Cooper HLF, Tempalski B. Integrating place into research on drug use, drug users' health, and drug policy. *Int J Drug Policy* 2014; 25(3): 503-507.
9. Gomart E. Surprised by methadone: in praise of drug substitution treatment in a French clinic. *Body Soc* 2004; 10(2-3): 85-119.
10. Duff C. Towards a theory of drug use contexts: space, embodiment and practice. *Addict Res Theory* 2007; 15(5): 503-519.
11. Jayne M, Valentine G, Holloway SL. Emotional, embodied and affective geographies of alcohol, drinking and drunkenness. *Trans Inst Br Geogr* 2010; 35(4): 540-554.
12. Rhodes T. Risk environments and drug harms: a social science for harm reduction approach. *Int J Drug Policy* 2009; 20(3): 193-201.
13. Böhlting F. Crowded contexts: on the affective dynamics of alcohol and other drug use in nightlife spaces. *Contemp Drug Probl* 2014; 41(3): 361-392.
14. Decorte T. Drug users' perceptions of 'controlled' and 'uncontrolled' use. *Int J Drug Policy* 2001; 12(4): 297-320.
15. Duff C. Drug use as a 'practice of the self': Is there any place for an 'ethics of moderation' in contemporary drug policy? *Int J Drug Policy* 2004; 15(5-6): 385-393.
16. Thrift N. *Spatial Formations*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1996.
17. Thrift N. *Non-Representational Theory: Space, Politics, Affect*. London, UK: Routledge, 2007.

18. Fuller MG, Löw M. Introduction: An invitation to spatial sociology. *Curr Sociol* 2017; 65(4): 469-491.
19. Katz J. Start here: social ontology and research strategy. *Theor Criminol* 2002; 6(3): 255-278.
20. Durkheim E, Swain J. *The Elementary Forms of the Religious Life: A Study in Religious Sociology*. New York: Macmillan, 1926.
21. Harvey D. *Spaces of Global Capitalism: Towards a Theory of Uneven Geographical Development*. New York: Verso, 2006.
22. Massey D. *For Space*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2005.
23. Lefebvre H. *Gündelik Hayatın Eleştirisi II*, Ergüden I (Çeviren). İstanbul: Sel Yayıncılık, 2019.
24. Simmel G, David F, Featherstone M. *Simmel On Culture: Selected Writings*. London: Sage, 1997.
25. Lefebvre H. *Mekanın Üretimi*, Ergüden I (Çeviren). İstanbul: Sel Yayıncılık, 2020.
26. Smith C. *Addiction, Modernity and the City: A Users' Guide to Urban Space*. Boca Raton, FL: Taylor & Francis, 2016.
27. Soja E. *Postmodern Geographies: The Reassertion of Space in Critical Social Theory*. New York: Verso, 1989.
28. Löw M. *The Sociology of Space: Materiality, Social Structures and Action*. New York: Palgrave MacMillan, 2016.
29. Low S. *Spatializing Culture: The Ethnography of Space and Place*. London, UK: Routledge, 2016.
30. Dilkes-Frayne E. Tracing the event of drug use: Context and the coproduction of a night out on MDMA. *Contemp Drug Probl* 2014; 41(3): 445-479.
31. Merleau Ponty, M. *Algının Fenomenolojisi*, Sankartal E, Hacımuratoğlu E (Çevirenler). İstanbul: İthaki Yayınları, 2017.
32. Bourdieu P. *Ayrım: Beğeni Yargısının Toplumsal Eleştirisi*, Fırat D, Berkkurt G (Çevirenler). Ankara: Nika Yayınları, 2021.
33. Shields R. *Spatial Questions: Cultural Topologies And Social Spatialisation*. Thousand Oaks, CA : Sage, 2013.
34. Foucault M. *Güvenlik Toprak Nüfus*, Taylan F (Çeviren). 3. Baskı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları, 2019.
35. Latour B. *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.
36. Deleuze G, Guattari F. *A Thousand Plateaus Capitalism and Schizophrenia*, Massumi B (Çeviren). London: Minnesota Press, 1987.
37. Shudak NJ. Phenomenology. Frey BB, (editor). *Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2018: 1247-1249.
38. Moustakas C. *Phenomenological Research Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.
39. Yıldırım A, Şimşek H. *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 11. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2018.
40. Osborne T, Rose N. Spatial phenomenotechnics: making space with Charles Booth and Patrick Geddes. *Environ Plan D* 2004; 22(2): 209-228.
41. Neuman WL. *Toplumsal Araştırma Yöntemleri*, Özge S, (Çeviren) İstanbul: Yayınodası Yayıncılık, 2011.
42. Patton M. *Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri*, Bütün M, Demir S (Çevirenler). Ankara: Pegem Akademi, 2018.
43. Duff C. Enabling places and enabling resources: New directions for harm reduction research and practice. *Drug Alcohol Rev* 2010; 29(3): 337-344.
44. Simpson M. The relationship between drug use and crime: a puzzle inside an enigma. *Int J Drug Policy* 2003; 14(4): 307-319.
45. Soja E. *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*. Cambridge: Blackwell, 1996.
46. Soja E. *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*. Cambridge: Blackwell, 2002.
47. Ford JM, Beveridge AA. Varieties of substance use and visible drug problems: individual and neighborhood factors. *J Drug Issues* 2006; 36(2): 377-392.
48. Jacopson JO. Do drug treatment facilities increase clients' exposure to potential neighborhood-level triggers for relapse? A small-area assessment of a large, public treatment system. *J Urban Health* 2006; 83(1): 150-161.
49. Harrell A, Peterson GE. *Drugs, Crime, and Social Isolation: Barriers to Urban Opportunity*. Washington: The Urban Institute Press, 1992.
50. Pearson G, Gilman M. Drug epidemics in space and time: local diversity subcultures and social exclusion. Strang J, Gossop M (editors.) *Heroin Addiction and the British System*. London, UK: Routledge, 2005: 115-134.
51. Wacquant L. *Kent Paryaları: İleri Marjinalliğin Karşılaştırmalı Sosyolojisi*, Doğan M (Çeviren). 2. Baskı, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2015.
52. Pedersen W, Bakken A. Urban landscapes of adolescent substance use. *Acta Sociol* 2016; 59(2): 131-150.
53. Draus PL, Roddy, JK, Greenwald M. A hell of a life: addiction and marginality in post-industrial Detroit. *Soc Cult Geogr* 2010; 11(7): 663-680.

54. Kugu N, Akyüz G, Ersan E, Doğan O. Sanayi bölgesinde çalışan çıraklarda madde kullanımı ve etkileyen etkenlerin araştırılması. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2000; 1(1): 19-25.
55. Ögel K, Tamar D, Evren C, Çakmak D. Uçucu madde kullanımının yaygınlığı: çok merkezli bir araştırmanın verilerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2000; 1(4): 220-224.
56. Fraser S. The chronotope of the queue: Methadone maintenance treatment and the production of time, space and subjects. *Int J Drug Policy* 2006; 17(3): 192-202.
57. Goffman E. *Günlük Yaşamda Benliğin Sunumu*, Cezar B (Çeviren). 4. Baskı, İstanbul: Metis, 2021.
58. Goffman E. *Damga: Örselenmiş Kimliğin İdare Edilişi Üzerine Notlar*, Geniş Ş, Ünsaldı L, Ağırnaslı S (Çevirenler). 4. Baskı, Ankara: Heretik, 2019.
59. Becker H. *Hariciler (Outsiders): Bir Sapkınlık Sosyolojisi Çalışması*, Geniş Ş, Ünsaldı L (Çevirenler). 5. Baskı, Ankara: Heretik, 2021.
60. Rhodes T, Lilly R, Fernández C, et.al. Risk factors associated with drug use: the importance of 'risk environment'. *Drugs (Abingdon Engl)* 2003; 10(4): 303-329.
61. Lopez V, Jurik N, Gilliard-Matthews S. Gender sexuality power and drug acquisition strategies among adolescent girls who use meth. *Fem Criminol* 2009; 4(3): 226-251.
62. Sallmann J. Going hand-in-hand: connections between women's prostitution and substance use. *J Soc Work Pract Addict* 2010; 10(2): 115-138.
63. Tuchman E. Women and addiction: the importance of gender issues in substance abuse research. *J Addict Dis* 2010; 29(2): 127-138.
64. Theall KP, Sterk CE, Elifson KW. Perceived neighborhood fear and drug use among young adults. *Am J Health Behav* 2009; 33(4): 353-365.
65. Ayres T. Substance use in the night-time economy: deviant leisure? Raymen T, Smith O (editors). *Deviant Leisure: Criminological Perspectives on Leisure and Harm*. New York: Palgrave Macmillan, 2019: 135-160.
66. Pennay A, Jenkinson R, Quinn B, et.al. Investigating differences between drugs used in the Australian night-time economy: demographics, substance use, and harm. *Subst Use Misuse* 2017; 52(1): 71-81
67. Dovey K, Fitzgerald J, Choi Y. Safety becomes danger: dilemmas of drug-use in public space. *Health Place* 2001; 7(4): 319-331.
68. Butler J. *İktidarın Psikik Yaşamı: Tabiyet Üzerine Teoriler*, Tütüncü F (Çeviren). 2. Baskı, İstanbul: Ayrıntı, 2015: 107-132.
69. Hitzler R. The pursuit of "ecstasy" at techno-events. *J Drug Issues* 2002; 32(2): 459-466.
70. Kavanaugh PR, Anderson TL. Solidarity and drug use in the electronic dance music scene. *Sociol Q* 2008; 49(1): 181-208.
71. Maffesoli M. *The Shadow of Dionysus: A Contribution to the Sociology of the Orgy*. New York: Suny Press, 1993.
72. Canetti E. *Kitle ve İktidar*, Aygen G (Çeviren). 3. Baskı, İstanbul: Ayrıntı, 2006.
73. Malbon B. *Clubbing: Dancing, Ecstasy, Vitality*. London, UK: Routledge, 1999.
74. Malbon B. *The dancer from the dance: the musical and dancing crowds of clubbing*. Butler M (editor). *Electronica, Dance and Club Music*. 2nd ed. London, UK: Routledge, 2016: 487-526.
75. Tutenges S. Stirring up effervescence: an ethnographic study of youth at a nightlife resort. *Leis Stud* 2013; 32(3): 233-248.
76. Tan QH. Flirtatious geographies: clubs as spaces for the performance of affective heterosexualities. *Gend Place Cult* 2013; 20(6): 718-736.
77. Fitzgerald J. *Framing Drug Use: Bodies, Space, Economy and Crime*. New York: Palgrave Macmillan, 2015.
78. Brenner N, Elden S. Henri Lefebvre on state, space, territory. *Int Polit Sociol* 2009; 3(4): 353-377.
79. Kolind T, Duke K. Drugs in prisons: Exploring use, control, treatment and policy. *Drugs (Abingdon Engl)* 2016; 23(2): 89-92.
80. Vest BM, Brady LA, Brimmer MJ, et. al. Variations in risk and motivations for substance use over the course of military service. *Subst Use Misuse* 2021; 56 (4): 559-566.
81. Bullock T. Changing levels of drug use before, during and after imprisonment. Ramsay M (editor). *Prisoners Drug Use And Treatment: Seven Research Studies*. London, UK: Home Office Research Study, 2003: 23-48.
82. Mjåland K. A culture of sharing: drug exchange in a Norwegian prison. *Punishm Soc* 2014; 16(3): 336-352.
83. Goffman E. Characteristic of total institutions. In *Symposium on Preventive and Social Psychiatry*. WashingtonDC, 1957: 43-93.
84. Gojani D, Ahmeti P. Designing of center for treatment and rehabilitation from drug and alcohol addiction. *University for Business and Technology International Conference*, 2020: 336.
85. Kanu BC. *Integration of Biophilic Design Principles in Drug Rehabilitation Centres Kano Nigeria*. Master Thesis. Kano: Federal University of Technology, Department of Architecture, 2021.

86. Evered KT, Evered EÖ. “Not just eliminating the mosquito but draining the swamp” critical geopolitics of Turkish Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction and Turkey's approach to illicit drugs. Int J Drug Policy 2016; 33: 6-14.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onay alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval was obtained for this study from relevant Ethics Committee.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

Pharmacological Treatments for Gambling Disorder: A Current Review of Literature

Kumar Oynama Bozukluğunda Farmakolojik Tedaviler: Güncel Literatürün Gözden Geçirilmesi

Elif Aktan Mutlu ¹ , Gözde Yontar ² , Begüm Gökhan Aksoy ¹ 

1. Ankara Etlik City Hospital, Ankara

2. Samsun Education and Research Hospital, Samsun

Abstract

This narrative review aims to examine pharmacological treatment modalities for gambling disorder (GD) by analyzing recent literature and identifying significant trends in the field. A thorough examination of relevant literature, focusing primarily on recent studies and reviews, in order to identify significant pharmacological treatment approaches and current trends. Results: The review identifies several pharmacological approaches for GD, including opioid antagonists, serotonergic agents, dopaminergic modulators, glutamatergic agents, and mood stabilizers. Recent studies suggest that opioid antagonists such as naltrexone and nalmefene show promise in reducing gambling urges and behaviors. Additionally, serotonergic agents like selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) have demonstrated efficacy in alleviating the impulsivity and compulsivity associated with GD. Dopaminergic and glutamatergic agents, while showing some potential, require further investigation for their role in GD treatment. Mood stabilizers, particularly lithium, appear to be beneficial, especially in individuals with co-occurring bipolar affective disorder. Pharmacological interventions play a crucial role in the management of GD, with opioid antagonists and SSRIs emerging as promising options. However, further research is needed to elucidate the optimal pharmacotherapeutic approach and develop more targeted treatments for GD. Integration of pharmacotherapy with psychotherapeutic interventions may enhance treatment outcomes for individuals with GD.

Keywords: Gambling disorder, addictive behaviors, glutamatergic agents, mood stabilizers

Öz

Bu derlemede, güncel literatür gözden geçirilerek ve bu alandaki önemli eğilimler belirlenerek kumar oynama bozukluğu (KOB) için farmakolojik tedavi yöntemlerinin araştırılması amaçlanmıştır. Öncelikle güncel ve kanıt düzeyi yüksek çalışmalara ve derlemelere odaklanılarak ilgili literatür kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. İncelemede; KOB tedavisinde opioid antagonistleri, serotonerjik ajanlar, dopaminerjik modülatörler, glutamaterjik ajanlar ve duygudurum düzenleyicileri de içeren çeşitli farmakolojik yaklaşımlar belirlenmiştir. Son araştırmalarda, naltrekson ve nalmefen gibi opioid antagonistlerinin kumar oynama isteği ve davranışlarını azaltmada umut verici olduğu gösterilmiştir. Ek olarak, seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSGİ'ler) gibi serotonerjik ajanların KOB ile ilişkili impulsivite ve kompulsiviteyi hafifletmede etkin olduğu belirtilmiştir. Dopaminerjik ve glutamaterjik ajanların KOB tedavisindeki rolü net olarak gösterilememiştir. Duygudurum düzenleyicilerin, özellikle de lityumun, bipolar affektif bozukluğun eşlik ettiği bireylerde faydalı olduğu görülmüştür. KOB tedavisinde farmakolojik müdahaleler önemli bir rol oynamakta olup opioid antagonistleri ve SSGİ'ler umut verici seçenekler olarak ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, optimal farmakoterapötik yaklaşımı aydınlatmak ve KOB için daha hedefe yönelik tedaviler geliştirmek için ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Farmakoterapinin psikoterapötik müdahalelerle entegrasyonu KOB'a sahip bireyler için tedavi sonuçlarını iyileştirebilir.

Anahtar kelimeler: Kumar oynama bozukluğu, davranışsal bağımlılıklar, glutamaterjik ajanlar, duygudurum düzenleyiciler

Introduction

Gambling disorder (GD) is a psychiatric condition characterized by persistent, dysfunctional, and repetitive involvement in gambling behavior that results in significant psychological and social consequences. An essential aspect of GD is the inability to maintain control over one's gambling activities and the persistence of engaging in gambling despite being aware of the negative consequences it brings (1). The negative impacts of GD include higher rates of suicide attempts, unemployment, difficulties in marriage and family relationships, legal issues, and engagement in criminal activities (2).

Within the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, GD was moved from its previous classification as "pathological gambling" in the impulse control disorders and placed under the substance-related and addictive disorders" category, making it the only behavioral disorder in this category (1,3). The decision was made because of the parallels between the clinical, epidemiological, genetic, and neurobiological profiles of GD and substance use disorders (4,5). Brain imaging studies suggest that GD and substance use disorders share similar characteristics, particularly in terms of how the brain responds to rewards and punishments, reacts to stimuli, displays impulsivity, and makes decisions (6).

Epidemiological research indicates that GD has prevalence rates ranging from 0.5% to 2.5% (7). There is a widespread belief that over the past thirty years, the increased accessibility of gambling, particularly through online platforms, has resulted in higher levels of engagement and negative consequences (8). While it is accurate that the prevalence of online gambling has surged in recent years, in part, because it is now more readily available and accessible, recent statistics indicate that the prevalence of GD has remained relatively consistent over the past four decades (8,9). Higher prevalence rates are reported in specific populations, such as individuals with substance use disorders (4.3%), psychotic disorders (6.4-17%), or undergoing inpatient treatment for psychiatric disorders (6.9-9%) (10-13). Common co-morbidities are substance use disorders, mood and anxiety disorders, impulse-control disorders, and neurological conditions such as Parkinson's disease (12,13). Females diagnosed with GD exhibit a higher likelihood of having concurrent mood and anxiety disorders compared to males (9).

Various treatment modalities are available for GD, including limiting access to gambling, decreasing demand, participating in self-help groups, utilizing diverse therapeutic approaches (such as cognitive behavioral therapies, motivational interviews, psychoeducation, etc.), and using pharmacological interventions (14). Despite encouraging research into pharmacological treatment options for GD, it should be noted that no guidelines, treatment algorithms, or approved medications have yet been established (15).

Pathophysiology

Pharmacological treatments rely on current understanding of the pathophysiology of GD, focusing on the involved brain regions, underlying mechanisms, neurotransmitters, and pathways. The subsequent sections will examine the potential mechanisms implicated in the ethiopathogenesis of GD. Table 1 provides a concise overview of the mechanisms that will be discussed under the corresponding headings.

Brain Regions

Functional neuroimaging studies have revealed that GD is associated with dysregulation in the corticostriatal-limbic circuitry (16). Key regions implicated include the ventromedial prefrontal cortex (vmPFC) and the ventral striatum (VS), both crucial for reward processing and decision-making (17). Individuals with GD often exhibit blunted activation in these areas during tasks related to cognitive control, reward anticipation, and decision-making (17,18). Blunted vmPFC and VS activation have been observed during various tasks. Studies using the Stroop task show reduced activation in these regions, indicating impaired cognitive control mechanisms in individuals with GD (17,19). Tasks simulating gambling situations reveal diminished vmPFC and VS activation, highlighting deficiencies in reward processing and decision-making processes (17,20). The monetary incentive delay task indicates blunted anticipatory responses to monetary gains and losses,

aligning GD with other addictive disorders such as alcohol-use disorder and tobacco-use disorder, which show similar patterns of VS activation (17,18,21). These neural patterns suggest that GD might be conceptualized as a disorder of reward processing (5). Alternatively, dysfunction in the corticostriatal and limbic circuitry and related regions may contribute to key features of GD, such as abnormalities in craving, decision-making, delay discounting, and cognitive control (16-18).

Neurotransmitters

The neurochemical landscape of GD involves several neurotransmitter systems, including dopaminergic, serotonergic, noradrenergic, and opioidergic systems, each contributing to various aspects of the disorder (9,22).

Dopamine

Dopamine plays a pivotal role in reward and reinforcement, with evidence suggesting both hyper- and hypodopaminergic states in GD (18). Dopamine agonists used to treat Parkinson's disease can induce GD, implying that prodopaminergic states promote gambling behaviors (9). Recent imaging studies have begun to investigate dopamine function in GD using radioligands and positron-emission tomography (23-25). Positron emission tomography (PET) studies using radioligands such as raclopride (D2/D3 receptor binding) have shown that individuals with GD have increased dopamine sensitivity in the VS during gambling tasks (23). In PET studies, the use of propyl-hexahydro-naphtho-oxazin, a D3 receptor-preferring radioligand, suggests that the dopamine D3 receptor in the substantia nigra is significantly involved, with greater binding correlating to higher problem-gambling severity and impulsiveness (24). These findings suggest that dopamine function may be related to specific aspects of GD, indicating that GD is a heterogeneous condition.

Serotonin and Noroepinephrine

Serotonergic dysregulation is implicated in impulsivity and mood regulation. PET studies with serotonergic radioligands highlight the involvement of the serotonin 1B receptor system, which is also implicated in other addictions like alcohol and cocaine use disorders (16,22). It has been observed that individuals with GD exhibit low levels of 5-hydroxy-indole-acetic acid, the primary metabolite of serotonin in the cerebrospinal fluid, as well as decreased density of the platelet serotonin transporter (26,27). The noradrenergic system is linked to arousal and stress responses. Alpha-adrenergic mechanisms, particularly those related to stress responsiveness, are relevant to the compulsive engagement seen in GD (16,18).

Opioids

The opioidergic system, which includes various opioid receptors and their endogenous ligands (endorphins, enkephalins, and dynorphins), also plays a crucial role in modulating reward, reinforcement, and craving. This system is deeply involved in the neurobiology of addiction, including behavioral addictions such as GD. The mechanisms through which the opioidergic system contributes to GD are multifaceted and involve both direct and indirect pathways influencing reward processing, motivation, and stress response (9,16,22).

Opioids modulate dopaminergic pathways by enhancing dopamine release in the nucleus accumbens, and ventral pallidum. This is achieved through the inhibition of GABAergic input into dopamine neurons in the ventral tegmental area. Elevated dopamine levels in these regions are associated with pleasure and impulsive behavior (9,16,22). Opioid receptors, especially mu receptors, are present in the majority of the structures linked to the mesolimbic and mesocortical pathways, which are integral to the brain's reward system. These receptors are implicated in the majority of addiction-related pathways (22). Among the opioid receptors, kappa receptors are also prevalent in the mesolimbic and mesocortical pathways and are thought to play an important role in addiction. Kappa receptor activation contributes to the development of negative reinforcement in various addictions (26).

Glutamate

Glutamatergic pathways are associated with compulsive behaviors in GD (16,18,22). This system's role in synaptic plasticity and cognitive function underscores its importance in GD pathophysiology (18). Glutamate

has a role in the processes of learning and memory and stimulates N-methyl-D-aspartate (NMDA) receptors in certain areas of the brain (28). Engaging in repetitive actions and receiving rewards leads to an elevation in glutamate levels (29). Glutamic acid levels in the cerebrospinal fluid, which attaches to NMDA receptors, were found to be higher in individuals with GD compared to those in the control group, according to research (30). GD is affected by the dopaminergic and glutamatergic systems in the brain, with dopamine playing a role in rewarding, reinforcing, and addictive behaviors, as previously mentioned (31). However, glutamate may also have a role in persistent changes in the corticostriatal circuitry, which is responsible for the long-term susceptibility to relapse (32).

Table 1. Summary of the mechanisms involved in gambling disorder pathophysiology

Aspect	Description
Brain Regions	Corticostriatal-Limbic Circuitry: Involvement in cognitive control and emotional regulation. Impaired cognitive control mechanisms evident in reduced activation during the Stroop task. vmPFC: Critical for reward processing and decision-making. VS: Key in reward anticipation and processing. Dorsal Executive Systems: Involved in cognitive control and decision-making during affective processing. Deficiencies in decision-making processes highlighted during gambling simulations. Altered functional connectivity between ventral affective and dorsal executive systems during affective processing. Increased connectivity similar to findings in substance use disorders.
Neural Activation Patterns	Blunted activation in vmPFC and VS during tasks related to cognitive control, reward anticipation, and decision-making. Stroop Task: Reduced activation in vmPFC and VS, indicating impaired cognitive control. Gambling Simulation Tasks: Diminished activation in vmPFC and VS, highlighting deficiencies in reward processing and decision-making. Monetary Incentive Delay Task: Blunted anticipatory responses to monetary gains and losses, similar to other addictive disorders.
Neurotransmitters	Dopamine: Central in reward and reinforcement. Both hyper- and hypodopaminergic states are implicated. Dopamine agonists can induce gambling behaviors. Increased dopamine sensitivity in the VS. Drugs altering dopamine address dopaminergic dysregulation and D3 receptor involvement in gambling severity and impulsiveness. Serotonin: Involved in impulsivity and mood regulation. Serotonin 1B receptor system is crucial. Noradrenaline: Linked to arousal and stress responses. Alpha-adrenergic mechanisms are relevant to compulsive engagement. Glutamate: Associated with compulsive behaviors and synaptic plasticity. Opioids: Modulate reward, reinforcement, and craving through various opioid receptors (μ, δ, κ). Opioid antagonists block opioid receptors, reducing the reward response and craving (e.g., naltrexone).

vmPFC: Ventromedial prefrontal cortex; VS: Ventral striatum.

Recent studies indicate that individuals with GD exhibit altered functional connectivity between the ventral affective and dorsal executive systems during affective processing. This increased connectivity mirrors findings in substance use disorders, such as cocaine dependence, where enhanced connectivity is seen during cognitive control tasks (16,17,22,33). The context in which gambling behaviors occur also significantly influences neural activations. Situational cues closely related to gambling can elicit increased activation of the VS and other reward-related brain regions. Furthermore, peer influence, especially among

adolescents, can enhance risk-taking behaviors, highlighting the need for context-specific studies to understand these dynamics fully (16).

Intermediate phenotypes and transdiagnostic considerations should also be taken into account when discussing GD pathophysiology (16). Impulsivity is a widely studied intermediate phenotype in GD, linked to various psychiatric conditions. Impulsivity in GD factors into multiple domains, such as choice and motor forms, and has been associated with treatment outcomes. Compulsivity, although historically less studied, also plays a crucial role, particularly as gambling behaviors become more habitual (16,34). Other intermediate phenotypes, such as emotional regulation and stress responsiveness, are increasingly recognized for their relevance (35). Negative mood states and stress can promote gambling behaviors, particularly in individuals who gamble to escape negative affective states (35,36). These findings suggest that GD shares common pathways with other impulse control disorders, mood disorders and addictive disorders.

These similarities and co-occurrences influence the use of drug treatments. From a neuropharmacological perspective, the drugs under study for the treatment of GD have pharmacological effects on the neurotransmitter pathways associated with the opioid, serotonergic, dopaminergic, or glutamatergic systems that are involved in the mentioned brain regions. This overview evaluates the mechanisms of these systems and the pharmacological agents that target them. Table 2 provides a summary of the medications that have been studied, along with the dosages and durations of treatment.

Pharmacological Treatment Modalities

Opioid Receptor Antagonists

The opioidergic system plays a crucial role in various behavioral addictions, including GD, and shopping addiction (22). Gambling, similar to substance use, stimulates the release of dopamine in the brain, resulting in a sense of euphoria and satisfaction (9,16,18,22). Notably, the administration of dopamine agonists or partial agonists for conditions such as Parkinson's disease has been observed to impair impulse control, leading to gambling behaviors (9). The antagonism of the opioid system can variably impact dopamine levels depending on the ratio of opioid receptors involved. Opioid antagonists are believed to diminish the urge to gamble and cravings by reducing the transmission of dopamine neurotransmitters in the nucleus accumbens (9,26). Despite this understanding, the intricate role of opioid pathways in GD remains complex and not fully elucidated (9).

Several studies show that agents that block the opioid system can decrease gambling behavior (37). Nevertheless, it is crucial to note that there is currently no officially approved medication for the treatment of GD. Naltrexone and nalmefene, opioid antagonists, show potential in treating GD (38). Meta-analyses have demonstrated that opioid antagonists are significantly more effective than placebo, exhibiting moderate to high efficacy (39). Two randomized, double-blind, placebo-controlled studies found significant improvement with naltrexone (50- 150mg/day) compared to the placebo over 12- and 18-week periods (40,41). Two studies on nalmefene showed positive results, with 25 mg and 50 mg nalmefene showing more improvement in problem-gambling severity than placebo, and 40 mg nalmefene showing significant improvement over 16 weeks compared to the placebo (42,43). A comprehensive meta-analysis confirmed that opioid antagonists exhibited a modest yet statistically significant advantage when compared to placebo (15). Opioid antagonists naltrexone and nalmefene are considered the most clinically validated pharmacological treatments for behavioral addictions, including GD. Their effectiveness underscores the importance of the opioidergic system in the pathophysiology of GD and suggests a promising avenue for therapeutic intervention (44,45).

Serotonergic Drugs

Research suggests that the serotonergic system and serotonin reuptake inhibitors that work through this

system are useful for treating GD (35). Non-selective serotonin reuptake inhibitors and selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) have been found to be useful in treating GD, particularly in alleviating impulsivity and compulsivity-related behaviors (38). Fluvoxamine and paroxetine were found to be beneficial in treating GD in studies that used a double-blind, placebo-controlled design and excluded individuals with co-morbid psychiatric conditions (46-48). Fluvoxamine was administered at daily doses ranging from 100 to 250 mg, while paroxetine was given at daily doses ranging from 10 to 60 mg over the course of 16 weeks. Both fluvoxamine and paroxetine have demonstrated efficacy in improving the Clinical Global Impression Scale; however, fluvoxamine was more effective than paroxetine (35,46-48). Research studies including escitalopram (10-30 mg/day, over the course of 10 weeks) and citalopram (20-60 mg/day over the course of 12 weeks) have demonstrated their efficacy in diminishing the frequency of gambling, decreasing monetary expenditure, and alleviating cravings (38,49-51). Research also highlights the importance of administering antidepressant drugs at higher doses than those typically used for depressive disorders.

Nevertheless, only five randomized, double-blind, placebo-controlled studies have been conducted with SSRIs (two with paroxetine, two with fluvoxamine, and one with sertraline). Only two SSRIs, specifically paroxetine and fluvoxamine, have demonstrated a significant superiority over placebo (9).

It is noteworthy that several important findings emerged from antidepressant studies. First, antidepressants, especially those that affect serotonergic systems, such as serotonergic reuptake inhibitors and possibly 5-HT₁/5-HT₂ receptor antagonists, may be effective in reducing the symptoms of GD. Second, as in the treatment of obsessive-compulsive disorder, the doses of antidepressants required to treat GD symptoms generally appear to be higher than those required to treat depressive disorders. Third, in studies in which participants have no or minimal symptoms of depression or anxiety, antidepressants stand out as effective agents in lowering gambling symptoms. Findings indicate that these medications target the serotonergic systems, which are involved in the regulation of impaired impulse control. A positive response to antidepressants typically results in a reduction in gambling-related thoughts, a decrease in gambling activity, and an improvement in social and occupational functioning. Patients undergoing antidepressant treatment reported reduced preoccupation with gambling and diminished concern about gambling thoughts (31,35).

Dopaminergic Drugs

Dopamine, implicated in substance use disorders, has been suggested to play a similar role in GD. However, medications targeting dopamine function have not shown significant clinical effects in GD (52). A well-documented association exists between dopamine and GD in Parkinson's disease. Dopamine agonists and levodopa dosing have been associated with GD and excessive or problematic behaviors in Parkinson's disease (53). Studies show varying proportions of patients developing impulse-control disorders with different agonists. There is a correlation between drug selectivity for D₃ receptors and the occurrence of impulse control disorders. Pramipexole, with its high D₃ selectivity, shows the highest occurrence of these disorders (54).

Moreover, increasing data supports the idea that third-generation antipsychotics (TGA) are associated with impulse-control disorders. It is thought that this could be primarily due to their partial agonist activity at dopamine receptors. A meta-analysis suggests that the TGA aripiprazole, cariprazine, and brexpiprazole can be associated with an increased risk of GD (55). Currently, it is hypothesized that aripiprazole may induce impulse control issues by creating a hyperdopaminergic environment in the mesolimbic pathway, also known as the reward pathway. This is primarily due to its strong impact on dopamine D₃ receptors (56).

On the other hand, an atypical antipsychotic olanzapine was researched for the treatment of GD and two double-blind, placebo-controlled trials (5-15 mg/day for a period of 7-12 weeks) found no significant difference (57,58). Another study indicates that haloperidol, a D₂-like dopamine receptor antagonist, may promote gambling-related thoughts and behaviors in GD (59).

Nonetheless, amphetamine, a dopaminergic drug, is also linked to an increase in gambling behavior and related thoughts (60). Other drugs with dopaminergic effects, such as bupropion (75-375 mg/day for 12

weeks), have been shown not to be superior in terms of efficacy when compared to placebo for the treatment of GD (61).

Despite the conflicting findings, prefrontal dopamine might be used as a therapy for GD. A pilot study found that tolcapone (300 mg/day for 8 weeks), a catechol-o-methyl-transferase (COMT) inhibitor, can improve GD symptoms, particularly in individuals with certain COMT polymorphisms (62). Additionally, a preliminary study indicates that D4 dopamine receptors may have a role in gambling habits, and further investigation is required to comprehend the interplay between genes and the environment (31). The D1 dopaminergic system, which is associated with addictions such as cocaine dependency, also needs further investigation. All in all, current research on the involvement of dopaminergic systems in GD is still in its nascent phase, and the systems that control dopamine activity should be accounted for when developing treatments.

Glutamatergic Drugs

Glutamate, a neurotransmitter with excitatory roles in the brain, is associated with both motivation and substance use disorders. Manipulating glutamatergic neurotransmission shows promise as a treatment approach for substance use disorders, behavioral addictions, mood disorders, and co-morbid conditions. Ligands that act on this system play a crucial role in neurobiology (63).

N-Acetylcysteine (NAC) has demonstrated initial effectiveness in the treatment of substance use disorders, possibly by inducing a decrease in the release of glutamate at the synaptic level (64,65). In a pilot study, NAC (600-1800 mg/day over a period of 8 weeks) showed efficacy in diminishing both impulses and actual engagement in gambling activities (66). A more recent randomized-controlled trial (RCT) has demonstrated that adding NAC (1200-3000 mg/day over a period of 12 weeks) to behavioral treatment is effective in treating GD in individuals with co-occurring nicotine dependence. The study found that NAC provided substantial extra advantages compared to a placebo over the final 3-month follow-up period (67).

Topiramate, a glutamatergic antagonist, decreases impulsive behavior and obsessive tendencies in conditions such as alcohol use disorder, cocaine use disorder, bulimia nervosa, and binge eating disorder (68,69). It has been discovered to be efficacious in treating subgroups of individuals with GD who have elevated levels of impulsivity (200±20 mg/day over the period of 14 weeks) (68,69). Research indicates that topiramate has promising potential for treating the co-occurrence of GD and bipolar affective disorder (70).

Acamprosate, a taurine derivative and GABA agonist, promotes a balance between excitatory and inhibitory neurotransmitters. It has been approved for alcohol use disorder treatment, but its effectiveness in GD treatment has been inconsistent (71,72).

Amantadine, an antiglutamatergic drug, has been tested for treating gambling and compulsive behaviors in Parkinson's disease patients. It was found to be safe and effective in 17 patients, reducing gambling urges and behaviors (200 mg/day over the course of 17 weeks) (73). A case study suggests that modulating glutamatergic and dopaminergic systems may reduce gambling in GD, potentially reversing addictive behaviors (74).

Memantine, is a noncompetitive NMDA receptor antagonist with neuroprotective properties. A study was conducted using memantine in an open-label trial, where participants were given a daily dose of 10-30 mg for a period of 10 weeks. The results of the study revealed notable enhancements in the duration of gambling, reduced impulsive and compulsive behavior, and improved cognitive flexibility (63).

In conclusion, the involvement of the glutamatergic system in GD is both complex and promising. Further research is needed to fully understand the role of glutamate and its modulation in the treatment of GD.

Mood Stabilizers

There is a suggestion that addictive disorders and bipolar affective disorder have comparable predispositions that might impact their progression and management (75). Despite this, it is not clearly understood whether this complex and overlapping relationship between GD and mood disorders is causal (76). Both disorders

share similar affective symptoms such as arousal and restlessness, depressive symptoms, anxiety, and compulsive behaviors (77). The shared features of bipolar disorder and GD, together with their propensity to co-occur, underscore the presence of a comparable pathological framework that might inform treatment choices.

Table 2. Summary of reviewed medications and posology

	Dosage	Duration	Additional notes
Antidepressants			Consider particularly with co-occurring anxiety and mood disorders. It is recommended to administer antidepressant drugs at higher doses.
Paroxetine	20-60 mg/day	8-16 weeks	
Escitalopram	10-30 mg/day	10 weeks	
Bupropion	75-375 mg/day	12 weeks	
Fluvoxamine	100-250 mg/day	16 weeks	
Sertraline	50-150 mg/day	24 weeks	
Citalopram	20-60 mg/day	12 weeks	
Opioid antagonists			Superior to placebo in clinical trials, particularly helpful for people with a family drinking history and significant gambling cravings at the start of treatment.
Nalmefene	20-50 mg/day	16 weeks	
Naltrexone	50-150 mg/day	12-18 weeks	
Antipsychotics			
Olanzapine	5-15 mg/day	7-12 weeks	Preliminary efficacy for ICD, No significant difference for GD
Aripiprazole and other TGA			Associated with increased risk for GD
Mood stabilizers			Consider with co-occurring BSD
Topiramate	200±20 mg/day	12-14 weeks	
Carbamazepine	Maximum 800 mg/day Mean 675 mg/day	10 weeks	
Lithium	Serum level 0.6-1.2 mEq/L	10-14 weeks	
Valproic acid	Serum level 50-100 mcg/mL	14 weeks	
Glutamatergic agents			Superior to placebo in preliminary research
Acamprosate	1998 mg/day	8 weeks	
N-Acetylcysteine	1200-3000 mg/day	8-12 weeks	
Amantadine	200 mg/day	17 weeks	Consider when Co-morbid PD
Memantine	10-30 mg/day	10 weeks	Decreased time spent gambling, decreased impulsive and compulsive behavior, increased cognitive flexibility

GD: Gambling disorder; ICD: Impulse control disorders; BSD: Bipolar spectrum disorders; PD: Parkinson's disease.

Studies show that lithium treatment (10-week period, titrated with a schedule, constant blood levels between 0.6-1.2 mEq/L during the last 4 weeks) in individuals with co-occurring GD and bipolar disorder improves mood symptoms and substance use, reduces gambling urges and behavior, and lowers affective instability (78,79). Among the anticonvulsants valproic acid and carbamazepine, initial data suggest their efficacy in bipolar disorder with co-morbid substance use disorders. However, there is scarce evidence for its utility in the treatment of GD. A study compared valproate and lithium in the treatment of individuals with GD without bipolar disorder, and both groups showed significant improvement (14-week period, aimed blood levels for valproate between 50-100 mcg/mL and for lithium 0.6-1.2 mEq/L) (80). Another anticonvulsant, carbamazepine (10-week period, maximum dose of 800 mg/day) was tested in a prospective study, and a significant improvement was observed (81).

To summarize, given the substantial clinical data, it is advisable to use mood stabilizers, particularly lithium, in the treatment of GD and concurrent bipolar disorder. Further randomized controlled trials are necessary to fully comprehend the efficacy of mood stabilizers in treating GD or GD with comorbid bipolar disorder. When individuals apply for treatment for GD, it would be advisable to assess for accompanying affective symptoms.

Conclusion

GD is a diagnosis that is continuously reassessed. It is classified as an impulse control disorder, a behavioral addiction that is similar to substance-related disorders, or even a disorder within the obsessive-compulsive spectrum. The neurobiology of this pathology involves dysfunctions in various neurotransmitter systems, including dopaminergic, serotonergic, noradrenergic, opioidergic, glutamatergic, and GABAergic systems. These dysfunctions affect several brain regions, such as the amygdala, striatum, prefrontal cortex, and other areas. The primary categories of pharmacological agents investigated for the management of GD include antidepressants, mood stabilizers, and opioid receptor antagonists. Furthermore, ongoing research is being conducted on the use of psychostimulants like modafinil, glutamatergic agents such as amantadine and NAC, and GABA-ergic modulators like disulfiram and baclofen for the pharmacological treatment of GD.

At present, there is no authorized pharmacological treatment for the management of GD. Nevertheless, certain medications have been noted to be exceedingly efficacious and widely approved. It is important to remember that these drugs can be utilized in clinical settings, and incorporating additional therapeutic methods into treatments will enhance the effectiveness of recovery.

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®), 5th ed. Washington DC: American Psychiatric Association, 2013.
2. Shah P, Quilty L, Kim J, et al. Impaired awareness of problem and pathological gambling: a review. *J Gambl Stud* 2020; 36(1): 39-50.
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-4®), 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Association, 2000.
4. Petry NM, Blanco C, Stinchfield R, Volberg R. An empirical evaluation of proposed changes for gambling diagnosis in the DSM-5. *Addiction* 2013; 108(3): 575-581.
5. Fauth-Bühler M, Mann K, Potenza MN. Pathological gambling: a review of the neurobiological evidence relevant for its classification as an addictive disorder. *Addict Biol* 2017; 22(4): 885-897.
6. Sauvaget A, Bulteau S, Guilleux A, et al. Both active and sham low-frequency rTMS single sessions over the right DLPFC decrease cue-induced cravings among pathological gamblers seeking treatment: a randomized, double-blind, sham-controlled crossover trial. *J Behav Addict* 2018; 7(1): 126-136.
7. Moragas L, Granero R, Stinchfield R, et al. Comparative analysis of distinct phenotypes in gambling disorder based on gambling preferences. *BMC Psychiatry* 2015; 15: 86.
8. Abbott MW. The changing epidemiology of gambling disorder and gambling-related harm: public health implications. *Public Health* 2020; 184: 41-45.

9. Potenza MN, Balodis IM, Derevensky J, et al. Gambling disorder. *Nat Rev Dis Primers* 2019; 5(1): 51.
10. Cowlshaw S, Hakes JK. Pathological and problem gambling in substance use treatment: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Am J Addict* 2015; 24(5): 467-474.
11. Aragay N, Roca A, Garcia B, et al. Pathological gambling in a psychiatric sample. *Compr Psychiatry* 2012; 53(1): 9-14.
12. Wullinger PM, Bickl AM, Loy JK, et al. Longitudinal associations between psychiatric comorbidity and the severity of gambling disorder: results from a 36-month follow-up study of clients in Bavarian outpatient addiction care. *J Behav Addict* 2023; 12(2): 535-546.
13. Lorains FK, Cowlshaw S, Thomas SA. Prevalence of comorbid disorders in problem and pathological gambling: systematic review and meta-analysis of population surveys. *Addiction* 2011; 106(3): 490-498.
14. Blank L, Baxter S, Woods HB, Goyder E. Interventions to reduce the public health burden of gambling-related harms: a mapping review. *Lancet Public Health* 2021; 6(1): e50-e63. doi:10.1016/S2468-2667(20)30230-9
15. Bartley CA, Bloch MH. Meta-analysis: pharmacological treatment of pathological gambling. *Expert Rev Neurother* 2013; 13(8): 887-894.
16. Potenza MN. The neural bases of cognitive processes in gambling disorder. *Trends Cogn Sci* 2014; 18(8): 429-438.
17. Moccia L, Pettoruso M, De Crescenzo F, et al. Neural correlates of cognitive control in gambling disorder: a systematic review of fMRI studies. *Neurosci Biobehav Rev* 2017; 78: 104-116.
18. Grant JE, Odlaug BL, Chamberlain SR. Neural and psychological underpinnings of gambling disorder: a review. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2016; 65: 188-193.
19. Levin Y, Tzelgov J. Conflict components of the stroop effect and their "control". *Front Psychol* 2014; 5: 463.
20. Wiehler A, Peters J. Reward-based decision making in pathological gambling: the roles of risk and delay. *Neurosci Res* 2015; 90: 3-14.
21. de Ruiter MB, Veltman DJ, Goudriaan AE, et al. Response perseveration and ventral prefrontal sensitivity to reward and punishment in male problem gamblers and smokers. *Neuropsychopharmacol* 2009; 34(4): 1027-1038.
22. Clark L, Boileau I, Zack M. Neuroimaging of reward mechanisms in gambling disorder: an integrative review. *Mol Psychiatry* 2019; 24(5): 674-693.
23. Linnet J, Mouridsen K, Peterson E, et al. Striatal dopamine release codes uncertainty in pathological gambling. *Psychiatry Res* 2012; 204(1): 55-60.
24. Boileau I, Payer D, Chugani B, et al. The D2/3 dopamine receptor in pathological gambling: a positron emission tomography study with [¹¹C]-(+)-propyl-hexahydro-naphtho-oxazin and [¹¹C]raclopride. *Addiction* 2013; 108(5): 953-963.
25. Clark L, Stokes PR, Wu K, et al. Striatal dopamine D₂/D₃ receptor binding in pathological gambling is correlated with mood-related impulsivity. *Neuroimage* 2012; 63(1): 40-46.
26. Bullock SA, Potenza MN. Pathological gambling: neuropsychopharmacology and treatment. *Curr Psychopharmacol* 2012; 1(1).
27. Marazziti D, Golia F, Picchetti M, et al. Decreased density of the platelet serotonin transporter in pathological gamblers. *Neuropsychobiology* 2008; 57(1-2): 38-43.
28. Kalivas PW, Volkow ND. The neural basis of addiction: a pathology of motivation and choice. *Am J Psychiatry* 2005; 162(8): 1403-1413.
29. Kalivas PW, Lalumiere RT, Knackstedt L, Shen H. Glutamate transmission in addiction. *Neuropharmacol* 2009; 56 (Suppl 1): 169-173.
30. Nordin C, Gupta RC, Sjodin I. Cerebrospinal fluid amino acids in pathological gamblers and healthy controls. *Neuropsychobiology* 2007; 56(2-3): 152-158.
31. Grant JE, Kim SW, Potenza MN, et al. Paroxetine treatment of pathological gambling: a multi-centre randomized controlled trial. *Int Clin Psychopharmacol* 2003; 18(4): 243-249.
32. Kalivas PW. The glutamate homeostasis hypothesis of addiction. *Nat Rev Neurosci* 2009; 10(8): 561-572.
33. van Holst RJ, van der Meer JN, McLaren DG, et al. Interactions between affective and cognitive processing systems in problematic gamblers: a functional connectivity study. *PLoS One* 2012; 7(11): e49923.
34. Fineberg NA, Chamberlain SR, Goudriaan AE, et al. New developments in human neurocognition: clinical, genetic, and brain imaging correlates of impulsivity and compulsivity. *CNS Spectr* 2014; 19(1): 69-89.
35. Williams AD, Grisham JR, Erskine A, Cassidy E. Deficits in emotion regulation associated with pathological gambling. *Br J Clin Psychol* 2012; 51(2): 223-238.
36. Balodis IM, Lacadie CM, Potenza MN. A preliminary study of the neural correlates of the intensities of self-reported gambling urges and emotions in men with pathological gambling. *J Gambl Stud* 2012; 28(3): 493-513.

37. Ward S, Smith N, Bowden-Jones H. The use of naltrexone in pathological and problem gambling: a UK case series. *J Behav Addict* 2018; 7(3): 827-833.
38. Kraus SW, Etuk R, Potenza MN. Current pharmacotherapy for gambling disorder: a systematic review. *Expert Opin Pharmacother* 2020; 21(3): 287-296.
39. Goslar M, Leibetseder M, Muench HM, et al. Pharmacological treatments for disordered gambling: a meta-analysis. *J Gambl Stud* 2019; 35(2): 415-445.
40. Grant JE, Kim SW, Hartman BK. A double-blind, placebo-controlled study of the opiate antagonist naltrexone in the treatment of pathological gambling urges. *J Clin Psychiatry* 2008; 69(5): 783-789.
41. Kim SW, Grant JE, Adson DE, Shin YC. Double-blind naltrexone and placebo comparison study in the treatment of pathological gambling. *Biol Psychiatry* 2001; 49(11): 914-921.
42. Grant JE, Potenza MN, Hollander E, et al. Multicenter investigation of the opioid antagonist nalmefene in the treatment of pathological gambling. *Am J Psychiatry* 2006; 163(2): 303-312.
43. Grant JE, Odlaug BL, Potenza MN, et al. Nalmefene in the treatment of pathological gambling: multicentre, double-blind, placebo-controlled study [published correction appears in *Br J Psychiatry*. 2011 Jan; 198: 75]. *Br J Psychiatry* 2010; 197(4): 330-331.
44. Menchon JM, Mestre-Bach G, Steward T, et al. An overview of gambling disorder: from treatment approaches to risk factors. *F1000Res* 2018; 7: 434.
45. Piquet-Pessôa M, Fontenelle LF. Opioid antagonists in broadly defined behavioral addictions: a narrative review. *Expert Opin Pharmacother* 2016; 17(6): 835-844.
46. Hollander E, DeCaria CM, Finkell JN, et al. A randomized double-blind fluvoxamine/placebo crossover trial in pathologic gambling. *Biol Psychiatry* 2000; 47(9): 813-817.
47. Kim SW, Grant JE, Adson DE, et al. A double-blind placebo-controlled study of the efficacy and safety of paroxetine in the treatment of pathological gambling. *J Clin Psychiatry* 2002; 63(6): 501-507.
48. Black DW, Shaw M, Forbush KT, Allen J. An open-label trial of escitalopram in the treatment of pathological gambling. *Clin Neuropharmacol* 2007; 30(4): 206-212.
49. Grant JE, Potenza MN. Escitalopram treatment of pathological gambling with co-occurring anxiety: an open-label pilot study with double-blind discontinuation. *Int Clin Psychopharmacol* 2006; 21(4): 203-209.
50. Zimmerman M, Breen RB, Posternak MA. An open-label study of citalopram in the treatment of pathological gambling. *J Clin Psychiatry* 2002; 63(1): 44-48.
51. Grant JE, Kim SW. Medication management of pathological gambling. *Minn Med* 2006; 89(9): 44-48.
52. Potenza MN. How central is dopamine to pathological gambling or gambling disorder? *Front Behav Neurosci* 2013; 7: 206.
53. Weintraub D, Koester J, Potenza MN, et al. Impulse control disorders in Parkinson disease: a cross-sectional study of 3090 patients. *Arch Neurol* 2010; 67(5): 589-595.
54. Seeman P. Parkinson's disease treatment may cause impulse-control disorder via dopamine D3 receptors. *Synapse* 2015; 69(4): 183-189.
55. Williams BD, Lee K, Ewah SO, Neelam K. Aripiprazole and other third-generation antipsychotics as a risk factor for impulse control disorders: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Psychopharmacol* 2024; 44(1): 39-48.
56. Gaboriau L, Victorri-Vigneau C, Gérardin M, et al. Aripiprazole: a new risk factor for pathological gambling? A report of 8 case reports. *Addict Behav* 2014; 39(3): 562-565.
57. Fong T, Kalechstein A, Bernhard B, et al. A double-blind, placebo controlled trial of olanzapine for the treatment of video poker pathological gamblers. *Pharmacol Biochem Behav* 2008; 89 (3): 298-303.
58. McElroy SL, Nelson EB, Welge JA, et al. Olanzapine in the treatment of pathological gambling: a negative randomized placebo-controlled trial. *J Clin Psychiatry* 2008; 69(3): 433-440.
59. Zack M, Poulos CX. A D2 antagonist enhances the rewarding and priming effects of a gambling episode in pathological gamblers. *Neuropsychopharmacol* 2007; 32(8): 1678-1686.
60. Zack, M. & Poulos, CX. Amphetamine primes motivation to gamble and gambling-related semantic networks in problem gamblers. *Neuropsychopharmacol* 2004; 29: 195-207.
61. Black DW, Arndt S, Coryell WH, et al. Bupropion in the treatment of pathological gambling: a randomized, double-blind, placebo-controlled, flexible-dose study. *J Clin Psychopharmacol* 2007; 27(2): 143-150.
62. Grant JE, Odlaug BL, Chamberlain SR, et al. A proof of concept study of tolcapone for pathological gambling: relationships with COMT genotype and brain activation. *Eur Neuropsychopharmacol* 2013; 23(11): 1587-1596.
63. Pettorruso M, De Risio L, Martinotti G, et al. Targeting the glutamatergic system to treat pathological gambling: current evidence and future perspectives. *Biomed Res Int* 2014; 2014: 109786.

64. Moran MM, McFarland K, Melendez RI, et al. Cystine/glutamate exchange regulates metabotropic glutamate receptor presynaptic inhibition of excitatory transmission and vulnerability to cocaine seeking. *J Neurosci* 2005; 25(27): 6389-6393.
65. Baker DA, McFarland K, Lake RW, et al. N-acetyl cysteine-induced blockade of cocaine-induced reinstatement. *Ann N Y Acad Sci* 2003; 1003: 349-351.
66. Grant JE, Kim SW, Odlaug BL. N-acetyl cysteine, a glutamate-modulating agent, in the treatment of pathological gambling: a pilot study. *Biol Psychiatry* 2007; 62(6): 652-657.
67. Grant JE, Odlaug BL, Chamberlain SR, et al. A randomized, placebo-controlled trial of N-acetylcysteine plus imaginal desensitization for nicotine-dependent pathological gamblers. *J Clin Psychiatry* 2014; 75(1): 39-45.
68. Berlin HA, Braun A, Simeon D, et al. A double-blind, placebo-controlled trial of topiramate for pathological gambling. *World J Biol Psychiatry* 2013; 14(2): 121-128.
69. Dannon PN, Lowengrub K, Gonopolski Y, et al. Topiramate versus fluvoxamine in the treatment of pathological gambling: a randomized, blind-rater comparison study. *Clin Neuropharmacol* 2005; 28(1): 6-10.
70. Nicolato R, Romano-Silva MA, Correa H, et al. Lithium and topiramate association in the treatment of comorbid pathological gambling and bipolar disorder. *Aust N Z J Psychiatry* 2007; 41(7): 628.
71. Kiefer F, Mann K. Acamprosate: how, where, and for whom does it work? Mechanism of action, treatment targets, and individualized therapy. *Curr Pharm Des* 2010; 16(19): 2098-2102.
72. Black DW, McNeilly DP, Burke WJ, et al. An open-label trial of acamprosate in the treatment of pathological gambling. *Ann Clin Psychiatry* 2011; 23(4): 250-256.
73. Thomas A, Bonanni L, Gambi F, et al. Pathological gambling in Parkinson disease is reduced by amantadine. *Ann Neurol* 2010; 68(3): 400-404.
74. Pettorruso M, Martinotti G, Di Nicola M, et al. Amantadine in the treatment of pathological gambling: a case report. *Front Psychiatry* 2012; 3: 102.
75. Potenza MN. Review. The neurobiology of pathological gambling and drug addiction: an overview and new findings. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 2008; 363(1507): 3181-3189.
76. Quilty LC, Watson C, Robinson JJ, et al. The prevalence and course of pathological gambling in the mood disorders. *J Gambl Stud* 2011; 27(2): 191-201.
77. Di Nicola M, De Risio L, Pettorruso M, et al. Bipolar disorder and gambling disorder comorbidity: current evidence and implications for pharmacological treatment. *J Affect Disord* 2014; 167: 285-298.
78. Hollander E, Pallanti S, Allen A, et al. Does sustained-release lithium reduce impulsive gambling and affective instability versus placebo in pathological gamblers with bipolar spectrum disorders? *Am J Psychiatry* 2005; 162(1): 137-145.
79. Pallanti S, Haznedar MM, Hollander E, et al. Basal Ganglia activity in pathological gambling: a fluorodeoxyglucose-positron emission tomography study. *Neuropsychobiology* 2010; 62(2): 132-138.
80. Pallanti S, Quercioli L, Sood E, Hollander E. Lithium and valproate treatment of pathological gambling: a randomized single-blind study. *J Clin Psychiatry* 2002; 63(7): 559-564.
81. Black DW, Shaw MC, Allen J. Extended release carbamazepine in the treatment of pathological gambling: an open-label study. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2008; 32(5): 1191-1194.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kurul onayına gerek yoktur.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval was not required for this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support

Ergenlerin Dijital Oyun Oynama Davranışları ile Ebeveynlik Davranışları Arasındaki İlişki

The Relationship Between Adolescents' Digital Gaming Behaviors and Parenting Behaviors

Büşra Canoğlu ¹, Aysun Doğan ¹

1. Ege Üniversitesi, İzmir

Abstract

In today's world, children and adolescents often spend their free time playing digital games, driven by technological advancements. Adolescents, in particular, are more inclined towards digital gaming due to the changes they experience during this developmental stage. This review study aims to explore the relationship between adolescents' digital gaming behaviors and parental influence, considering the potential risks associated with digital gaming. To achieve this, research conducted from 2000 onwards was reviewed. The literature indicates that adolescents' gaming behaviors are influenced by parental behavioral control and parenting styles. Consequently, this study examines parenting behaviors in terms of attitudes and control. The findings suggest that adolescents whose gaming behaviors are monitored by their parents, and those with parents who adopt an explanatory authoritarian style, are less likely to engage in excessive digital gaming. Future research should investigate various risk factors, particularly parental attitudes, styles, and behaviors, that contribute to adolescents' digital gaming, and develop preventive intervention programs based on these factors.

Keywords: Adolescence, digital game, parental control, parental attitudes

Öz

Günümüzde çocuk ve ergenler teknolojik gelişmelerin etkisi ile boş zamanlarını sıklıkla dijital oyun oynayarak geçirmektedir. Özellikle, ergenlik döneminde yaşanan değişimlerle birlikte ergenlerin dijital oyunlara daha fazla yöneldiği bilinmektedir. Bu derleme çalışmasında dijital oyun oynamanın olası riskleri göz önünde bulundurulduğunda ergenin dijital oyun oynama davranışları ile ebeveyn ilişkisinin anlaşılması hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda bu çalışmada derleme yöntemi kullanılarak 2000 yılı ve sonrası yürütülen güncel araştırmalar taranmıştır. İlgili alanyazın tarandığında ergenin dijital oyun oynama davranışı ile ebeveynin davranışsal kontrolünün ve ebeveynlik stillerinin ilişkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle, bu çalışma kapsamında ebeveynlik davranışları ebeveynlik tutumları ve ebeveynin kontrol davranışı olarak ele alınmıştır. Buna göre; ebeveynleri tarafından oyun oynama davranışları kontrol edilen ergenlerin ve açıklayıcı otoriter ebeveynlik stiline sahip ebeveynlerin ergen çocuklarının daha az dijital oyunlara yöneldiği sonucuna ulaşılmıştır. Gelecek çalışmalarda başta ebeveynlik tutum, stil ve davranışları olmak üzere ergenleri dijital oyunlara yönlendiren farklı risk faktörleri incelenmeli ve geliştirilecek önleyici müdahale programları bu risk faktörleri doğrultusunda oluşturulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Ergenlik, dijital oyun, ebeveyn kontrolü, ebeveyn tutumları

Giriş

Oyun, insanlık tarihinin en eski çağlarından bugüne kadar çocukların gün içinde en önemli zaman geçirme aktivitesi olmuştur. Oyun; amaçlı veya amaçsız, kurallı veya kuralsız, araçlı veya araçsız oynanabilen, çocuğun isteyerek dahil olduğu ve güzel zaman geçirdiği doğal bir öğrenme aracı olarak tanımlanmaktadır (1). Oyun oynama zamana, içinde yaşanılan ortama, kültüre ve çocuğun yaşına göre farklılık gösterse de çocuklar için önemli bir deneyim olduğu değişmez bir gerçektir. Freud, oyunu çocuğun en temel uğraşı ve kültürel başarısı olarak tanımlamış ve çocuğun oyun oynarken adeta gerçek hayatın bir canlandırmasını yaparak duygularını ifade ettiğini ve zorlandığı durumlarla duygusal olarak baş etmeyi öğrendiğini ileri sürmüştür (2). Piaget'e ise oyunun çocuğun bilişsel gelişimindeki rolüne vurgu yaparak oyunu çocuğun özgür bir öğrenme alanı olarak tanımlamıştır (3). Erikson oyunun çocuğun psikososyal gelişimindeki rolüne vurgu yaparak gelişim dönemleri boyunca oyun oynama şeklinin değiştiğini söylemiştir (4). Freud'a benzer olarak çocuğun oyun oynarken gerçek hayattaki durumlara yönelik duygu ve düşüncelerini işlediğini, kaygılarını giderdiğini ve isteklerini oyun aracılığı ile gerçekleştirdiğini ifade etmiştir. Özetle, oyunun çocuğun sosyal, bilişsel ve duygusal gelişiminde temel bir rolü bulunmaktadır. Her ne kadar oyun kavramı erken çocukluk ve ergenliğe kadar olan süreç ile ilişkilendirilse de yapılan birçok çalışma ergenlikte ve hatta yetişkinlikte de oyun oynama davranışlarının devam ettiğini göstermektedir. Özellikle ergenlerin sosyalleşmek, stres atmak, vakit geçirmek ve eğlenmek gibi nedenlerle oyuna yöneldiği görülmektedir (5). Uzun yıllar boyunca bireyin fiziksel olarak aktif olduğu oyunlar günümüzde teknolojinin hayatımıza girmesi ile şekil değiştirerek daha çok teknolojik bir cihaz başında gerçekleştirilen sanal etkinlikler olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır (6). Özellikle, bireylerin hemen her zaman yanında taşıyabildiği akıllı telefonlar ve bilgisayarların günlük hayata dahil olması ile oyunlar gündelik hayatın önemli bir parçası haline gelmiştir (7,8). Oyun oynama biçiminin bu değişimi küçük yaşlardan itibaren dijital dünyanın aktif öznesi olan çocuk ve ergenleri etkilemiştir. Bunun sonucunda, dijital oyunların risklerinden söz edilmeye başlanmış; çocuk ve ergenleri dijital oyunlara yönlendiren faktörlerin anlaşılması ve olası olumsuz etkilerin önüne geçilmesi için çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Bu derleme çalışmasında da, ergenin hayatında önemli bir yeri olan ebeveynlerin davranışları ile ergenin dijital oyun oynama davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda, ebeveyn davranışları alanyazında dijital oyun oynama ile ilişkilendirilen ebeveynlik tutumları ve ebeveyn kontrolü olarak ele alınmıştır. Ebeveynlerin çocukları ile kurdukları ilişkide davranışsal kontrol ve duygusal yakınlık arttıkça ergenin dijital oyun oynama davranışlarının azalacağı düşünülmektedir. Bu amaç doğrultusunda, ergenlik döneminde ebeveyn davranışları ile ergenlerin dijital oyun oynama davranışları arasındaki ilişki alanyazında 2000 yılı sonrasında yapılan çalışmalar taranarak incelenmiştir. Böylelikle, bu çalışmanın dijital oyunların riskli kullanımı ile ilgili yapılacak önleyici müdahale çalışmalarına yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Dijital Oyun

Dijital oyun en basit tanımı ile internet bağlantısı olan veya olmayan bilgisayar, telefon, tablet ve konsol gibi teknolojik bir cihaz aracılığı ile oynanabilen oyunları ifade etmektedir (9). Bu oyunlar hem tek başına hem de internet aracılığı ile farklı kişilerle de oynanabilmektedir. Dijital oyunların tarihsel olarak hayatımıza girişi ile ilgili farklı görüşler olsa da, 1971 yılında oyun konsollarının icadı ile gündelik hayata dahil olduğu görüşü ağır basmaktadır (10,11). 1980'li yıllardan itibaren dijital oyunlar hayatın önemli bir parçası haline gelmiş; öyle ki 1990'lara gelindiğinde dijital oyun bağımlılığı kavramından söz edilmeye başlanmıştır (12). 2000'li yıllara gelindiğinde ise dijital oyunlar dünyanın birçok yerinde zaman geçirme aktivitesinin yanı sıra bir spor dalı olarak görülmeye başlanmıştır. Türkiye'de ise Türkiye Dijital Oyunlar Federasyonu'nun kurulması ile birlikte dijital oyunların çerçevesi çizilmiştir (10). Tüm bu gelişim süreci ile birlikte kişileri dijital oyun oynamaya iten faktörler incelenmeye başlanmış, Bartle ve Yee bireylerin oyun içinde başarı kazanma, keşfetme, sosyalleşme, diğerleri ile etkileşimde olma gibi motivasyonlarla dijital oyunlara yöneldiklerini ifade etmişlerdir (13,14). Teknolojinin gelişmesine paralel olarak ilerleme gösteren dijital oyunların son yıllarda özellikle ergenlerin ilgisini çektiği ve ergenlerin oynama davranışının önemli ölçüde arttığı bilinmektedir (15,16).

Ergenlik Dönemi Gelişimsel Özellikleri ve Dijital Oyun

Ergenlik dönemi, bireyin gelişim süreci içerisinde çocukluk döneminin bitişi ile başlayan ve fizyolojik olarak erişkinliğe ulaşana kadar geçen bir gelişim dönemidir (17). Bu dönemde ergenlerde fizyolojik, bilişsel, duygusal ve sosyal değişim ve gelişim yoğun bir şekilde gerçekleşmektedir. Günümüzde teknoloji kullanımı da ergenlikle beraber çocukluk dönemine kıyasla farklılaşmaktadır. Ergenler, çocukluk dönemine göre dijital cihazları ebeveynlerinden bağımsız ve daha iyi kullanabilir düzeye gelmektedir. Gelişen dil becerileri, akademik bilgi ve beceri düzeyinin artması, motor koordinasyonun daha iyi sağlanması, kimlik arayışı ile birlikte ergenin bir keşif sürecine girmesi, yeniliklere açık ve meraklı olması gibi özellikler ergenin dijital oyunlara daha hızlı girmesini ve uyum göstermesini sağlamaktadır (16,17). Diğer bir yandan, ergenlik döneminde ergenin kendini kontrol etme becerisinin zayıf olması, duygusal geçişlerinin yoğun olması ve bu duygu yoğunluğu ile baş etmede zorlanması gibi ergenliğin getirdiği özellikler nedeni ile ergenler sıklıkla dijital oyunlara yönelmektedir (18). Ek olarak, ergenin akran algısının değiştiği ve kendini akranları ile tanımladığı görülmektedir. Ayrıca, çocukluk döneminde çocuk rehber olarak ebeveyni benimserken ergenlik döneminde ergen rehberi olarak akranlarını tercih etmektedir (19). Ergenlikte bu denli önemli olan akran ilişkileri dijital oyun bağlamında değerlendirildiğinde dijital oyunların akran kültürüne dahil olma ve akranlar ile bir araya gelme yolu olduğu görülmektedir (16). Bu dönemde akranları ile problem yaşayan ergenlerin en yakın arkadaşları da bilgisayarlar olmaktadır (20,21). Örneğin, 2009 yılında lise çağındaki ergenlerle görüşme tekniğine dayalı yapılan bir çalışmada ergenlerin akranları ile iletişim kurma olasılığı ve sosyal bir ilişki içinde olma ihtiyaçları nedenleri ile dijital oyunlara yöneldikleri sonucuna ulaşılmıştır (20). Kısacası, ergenler hem akranları ile yakınlaşabilmek hem de boş zamanlarını geçirmek için dijital oyunlara yönelebilmektedir. Ergenlik döneminde değişen aile yapısı ve ebeveyn ilişkileri düşünüldüğünde, bu değişen ilişkilerin ergenlerin teknoloji kullanımına da yansıtacağı düşünülmektedir.

Dijital Oyun Oynamanın Ergenler Üzerindeki Etkileri

Dijital cihazların ve internetin günlük hayata girmesi ile birlikte bu durumun olası etkileri tartışılmaya başlanmıştır. İlk zamanlarda özellikle çocuk ve ergenlerdeki olumsuz etkilere vurgu yapılırken, günümüzde artık olumlu etkilerinden ve doğru kullanımından bahsedilmeye başlanmıştır. Bazı çalışmalar dijital oyunların çocuk ve ergenlerin bilişsel gelişimini, dikkat ve problem çözme becerilerini, görsel zekayı desteklediğini göstermektedir (23-25). Ek olarak, dijital oyunlar sayesinde çocuk ve ergenlerin güncel teknolojiye hakim olduklarını ve gelişimlerinin olumlu yönde etkilendiğini ileri süren bulgular da mevcuttur (26). Yine de, çok uzun süreler oyun oynamanın çocuk ve ergenlerin fiziksel ve psikolojik sağlığı için riskli olduğu görüşü ağır basmaktadır. Yapılan farklı çalışmalar incelendiğinde dijital oyunları fazla oynayan çocuk ve ergenlerin başta obezite olmak üzere odaklanma sorunları, siber zorbalık ve tacize maruz kalma, asosyalite, okul başarısında düşme ve hiperaktivite gibi farklı sorunlar yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır (18,27,28). Kore’de 1999-2012 yılları arasında bu konuda yürütülen çalışmaları inceleyen bir sistematik derleme çalışmasında çocuk ve ergenlerde yüksek düzeyde dijital oyun oynama problemleri akran ilişkileri, depresyon, kaygı, saldırganlık ve yalnızlık ile pozitif ilişkili; sosyallik ve akran bağlılığı ile negatif ilişkili bulunmuştur (29). Benzer olarak, Türkiye’de yürütülen bir çalışmada özellikle aksiyon-macera ve savaş oyunları gibi şiddet içerikli oyunları oynayan ergenlerin akran ilişkilerinde sıklıkla zorba rolünde oldukları görülmüştür (30). Yine, Türkiye’de 389 erkek ortaokul öğrencisi ile yürütülen bir çalışmada dijital oyun oynama arttıkça okulda olumsuz davranışların arttığı ve akademik not ortalamasının düştüğü görülmüştür (27). Özetle, dijital oyunların aşırı oynanması çocuk ve ergenlerin gelişimsel süreçlerinde olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir.

Ergenlik Dönemi Gelişimsel Özellikleri ve Ebeveyn ile İlişkiler

Ergenlik döneminde ergenin geçirdiği değişimlerin sonucunda aile içi ilişkiler, ebeveyn ile ergen arasında kurulan iletişimin şekli, ortak yapılan aktiviteler, ergenin karar alma sürecinde ebeveynin yeri gibi birçok durum değişikliğe uğramaktadır. Ergen ebeveynlerinden ayrı daha fazla zaman geçirmeye başlar, yalnız

zaman geçirdiği süre artar, bu zamanı nasıl değerlendireceği konusunda kendi tercih ve karar sürecini yürütür.

Diğer bir yandan, ergenlikle birlikte aile içinde ergenin ve ebeveynin rolleri de değişir. Ergen, sıklıkla hayatını kendisi düzenler ve bundan da kendisi sorumlu olmaya başlar. Ebeveynler ise ergenin sosyal ortamını, akran tercihlerini, seçtiği etkinlikleri düzenlemek yerine izlemekle yükümlüdür (31). Keating'e göre ergenler çocukluk dönemine göre daha doğru karar alsalar da; özellikle ergenliğin başında yetişkinler kadar uygun kararlar alamazlar ve bazı kararlarda ebeveyn rehberliğine ihtiyaç duyarlar (32). Buradan hareketle, Santrock ergenlik dönemini ebeveyn ve ergen arasında bir uyumlanma ve denge süreci olarak tanımlamıştır (31). Bu dönemde sanılanın aksine ebeveyn ile ilişkiler oldukça önemlidir. Öyle ki, yapılan birçok çalışma ergenlik döneminde ebeveynleri ile olumsuz bir ilişkiye sahip olan ergenlerin madde ve alkol bağımlılığı, düşük akademik başarı, akran ilişkilerinde problem, duygudurum bozuklukları ve suça karışma gibi olumsuz yaşam olayları ile mücadele ettiklerini göstermektedir (17,33,34). Özetle, ergenlik döneminde ergen hala ebeveynlerinin desteğine ve görüşlerine ihtiyaç duymaktadır (17). Tüm bunlar dijital oyunlar bağlamında değerlendirildiğinde, ergenin dijital oyun davranışlarında da ebeveyn yaklaşımı, rehberliği ve yönlendirmesinin etkili olacağı düşünülmektedir.

Ergenlerin Oyun Oynama Davranışları ile Ebeveyn Davranışları İlişkisi

Brofenbrenner'ın ekolojik sistemler kuramına göre önemli sosyokültürel ve tarihi olaylar yani makro düzeyde olan değişimler toplumun en küçük birimi olan aile sistemini ve dolayısıyla bireyi de etkilemektedir (35). Buna göre, teknolojik gelişmeler ile birlikte dijital cihazların günlük hayata girmesi ve yaşamın merkezinde yer almasının mikrosistem düzeyindeki aile yapısını da etkilemesi kaçınılmazdır. Ebeveynler bu değişimle birlikte aile içinde birçok pratiği yeniden yapılandırmak durumunda kalmıştır. Serbest zaman etkinlikleri, çocukları ile vakit geçirdikleri süre, çocukların eğitim hayatları, çocuklarına rehberlik etme gibi birçok alanda değişim meydana gelmiştir. Günümüz ebeveynleri kendi çocuklarına göre teknoloji ile çok daha geç tanışmış ve dolayısıyla teknolojiye karşı yaklaşımları daha korumacı ve temkinli olabilmektedir. Bu bağlamda, alanyazında yapılan farklı çalışmalar incelendiğinde ergenlerin dijital oyun oynama davranışları ile ebeveynlerin farklı yaklaşımları arasında bir ilişki olduğu görülmüştür. Özellikle, ebeveynlerin kontrolcü tutumları ve ebeveynlik stilleri ile ergenlerin dijital oyun oynama davranışlarının ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (19,36,37).

Ebeveynin Kontrol Davranışı

Ebeveyn kontrolü ve ergen davranışları ilişkisi detaylı incelenmeden önce ebeveyn kontrolünü tanımlamanın yararlı olacağı düşünülmektedir. Buna göre, ebeveyn kontrolü alanyazında davranışsal kontrol ve psikolojik kontrol olarak ele alınmaktadır. Psikolojik kontrol ebeveynlerin çocuğun özerklik kazanmasını engelleyen ebeveyn davranışları ile ilişkili iken; davranışsal kontrol ebeveynlerin çocuğa yol gösterici olduğu, rehberlik ettiği ve izlediği davranışlarla ilişkilidir (38,39). Yürütülen bu çalışmada ebeveyn kontrolü çocuk ve ergenlerin gelişimsel süreçlerini olumlu etkilediği bilinen davranışsal kontrol olarak ele alınmıştır.

Ergenlik döneminde değişen ergen-ebeveyn ilişkisi ergenin dijital dünyasına da yansımakta ve çocukluk döneminde sıklıkla ebeveynin teknolojik cihazlarını kullanan ergen, artık kendi cihazlarına sahip olmaktadır. Ebeveynlerinden bağımsız eğlence zamanı artan ve ailecek yapılan etkinliklere daha az zaman ayıran ergen ev içindeyken sıklıkla dijital oyunların eğlenceli dünyasına yönelmektedir (16,17). Örneğin, Amerika'da 10-12 yaş aralığındaki çocukların yarısından fazlası kendine ait tablete, yarısından biraz azı da kendine ait bir akıllı telefona sahiptir (16). Türkiye'de ise TÜİK raporuna göre 2013 yılında çocuk ve ergenlerin kendine ait bir telefon, tablet ya da bilgisayara sahip olma oranı %24 iken 2021 yılında bu oran %67 olmuştur (40). Sonuç olarak, günümüzde ergenler artık ebeveynlerinden bağımsız internete ve dijital oyunlara erişebilmektedir. Her ne kadar ergen kendi cihazına sahip olsa ve bunun bir sonucu olarak ebeveyn kontrolü azalsa da hala ergenin oyun oynama davranışları üzerinde ebeveyn kontrolünün devam ettiğini gösteren bulgular mevcuttur. Türkiye'de 365 ortaokul öğrencisi ile yürütülen bir çalışmada ergenlerin %47'sinin oyun

oynama sürelerini kendilerinin, %45'inin ise ebeveynlerinin belirlediği görülmektedir (20). Türkiye'de yürütülen farklı bir çalışmada ebeveynlerin sadece yarısı çocukları dijital platformlarda zaman geçirirken onları kontrol etmediklerini ifade etmişlerdir (41). Ergenlik döneminde oğlu olan ebeveynler ile görüşme tekniğine dayalı yapılan bir çalışmada ebeveynlerin oyun oynama konusunda ergenlerle yaşadıkları sorunları çözmeye iki yöntemi sıklıkla kullandıkları ortaya çıkmıştır. Buna göre, ebeveynler dijital oyun oynama davranışlarının olumsuz etkilerini azaltmak için ergenlerin oyun oynama ihtiyacını anlamaya çalışırken bir yandan da oyun oynama süresini sınırlamaya çalıştıklarını belirtmişlerdir (37). Covid-19 pandemisi döneminde ergenlerin ekrana maruz kalma durumunu inceleyen bir çalışmada ebeveynler ergenliğin başında olan çocukları için daha endişeli olduklarını ve daha çok kontrol sağlamaya çalıştıklarını belirtmişlerdir (42). Kısacası, ebeveynler ergenlik döneminde de olsa çocuklarının dijital oyun oynama davranışlarını anlama ve kontrol etme konusunda isteklidir. Diğer bir yandan, ergenlik döneminin gelişimsel özelliklerini bilen ve ergenin bağımsızlığını destekleyen ebeveynler çocukları üzerinde daha az kontrolcü davranışlar sergileyebilmektedir. Bu nedenle, ergenlik döneminde dijital oyunlar konusunda ebeveynlerin ergenlik algısının da önemli olduğu söylenebilir.

Ebeveynlerin davranışsal kontrolü ile ilgili alanyazında tartışmaların bulunduğu görülmektedir. Çocukluktan çıkan ergenler okul dışı vakitte evde yalnız kalabilmekte ve bir yetişkin gözetimine daha az ihtiyaç duymaktadır. Halihazırda teknoloji kullanımı konusunda çocuklarına göre daha az bilgiye sahip olan ebeveynler kontrolü de bıraktıklarında ergenin dijital oyun oynama davranışlarının arttığı görülmektedir. Bu durum, ergenlik döneminin özelliklerini bilen ve ergenin bağımsızlığını destekleyen ebeveynlerin çok da bilgi sahibi olmadıkları teknoloji kullanımı konusunda ergeni kontrol ve takip etmemesi ile birleştiğinde ergenin dijital oyunlara yönelme davranışı arttığı görülmüştür (28,37). Benzer olarak yapılan birçok çalışmada ebeveynleri tarafından dijital oyun oynama davranışları kontrol edilen ergenlerin kontrol edilmeyen ergenlere göre dijital oyun bağımlılığı düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür (36,43,44). Örneğin, depresyon tanılı ebeveynlerin ergen çocuklarının ebeveyn kontrolü eksikliği nedeni ile dijital oyunlara daha fazla yöneldikleri bulunmuştur (18). Türkiye'de aile özellikleri ile ergenlerin dijital oyun bağımlılığı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada aile içinde iletişimin kopuk olduğu, çocuğa karşı ilginin yetersiz olduğu, çocuğun sıklıkla ebeveyn kontrolünden bağımsız yalnız kaldığı ve ebeveyn-çocuk arasındaki paylaşımın az olduğu ailelerde ergenlerin dijital oyunlara daha fazla yöneldiği raporlanmıştır (36). Aynı çalışmanın bulgularından biri de dijital oyun bağımlılığı olan ergenlerin ebeveynlerinin yoğun çalışma temposuna sahip olmasıdır. Dijital oyun bağımlılığı üzerinde annelerin farkındalıklarının etkisini inceleyen bir çalışmada tek çocuğu olan annelerin birden fazla çocuğu olan annelere göre dijital oyunlar konusunda daha bilinçli olduğu, çocuğunu daha fazla kontrol ettiği ve oyun oynarken sınır koyduğu görülmüştür (45). Bu iki bulgu göz önünde bulundurulduğunda, ebeveynlerin iş veya birden fazla çocuk sahibi olma gibi farklı yoğunlukları çocuklarının dijital oyun davranışlarını kontrol etmelerini zorlaştırabilmektedir. Tüm bu bulgular değerlendirildiğinde ebeveynin ergen üzerindeki kontrolü ve takibi azaldıkça ergenin dijital oyunlara daha fazla yönelebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle, çocuklarının dijital oyun oynama davranışlarını kontrol eden ebeveynlerin, dijital dünya ve çocukları arasındaki ilişki konusunda daha fazla bilgi sahibi olduğu düşünülmektedir. Ancak, yapılan bir çalışmada ebeveyn kontrolü arttıkça ebeveynlerin çocuklarının dijital oyun oynama davranışları konusunda bilgilerinin azaldığı görülmüştür (28). Buna göre, ebeveynler sıklıkla çocuklarının dijital cihaz kullanımını düzenli olarak takip etmektedir ancak ebeveynler kontrolü genellikle dijital oyun oynama süresi olarak algılamakta ve yalnızca süre kısıtlaması yapmaktadır. Türkiye'de yürütülen bir çalışmada ise, ebeveynlerin sosyoekonomik düzeylerinden bağımsız olarak, ebeveynlerin çocuklarının dijital oyun oynama davranışlarını kontrol ederken oyunun içeriğini bilmek ya da incelemekten ziyade çevrelerinden ve medyadan gördüklerine göre yönlendirdikleri ortaya çıkmıştır (9). Bu bulgular, ebeveyn kontrolü söz konusu olduğunda kontrolün içeriğinin de anlaşılmasının önemli olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Örneğin, 2003 yılında ABD'de yapılan bir çalışma davranışsal ve duygusal problemi olan gençlerde dijital oyunların sakinleştirici bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur (46). ABD'de yürütülen farklı bir çalışmada ise içeriğinde yardım etme davranışını teşvik eden dijital oyunları oynayan ortaokul öğrencilerinin okulda yardıma ihtiyacı olan öğrencilere daha fazla yardım ettiği görülmüştür (47). Eğitici ve öğretici dijital oyunların ergenlerin gelişimine olumlu katkı sağladığı da bilinmektedir. Diğer bir yandan, saldırganlık ve şiddet içeren dijital oyunların çocuk ve ergenlerde şiddeti normalleştirebildiği, oyundaki karakterlerle kendilerini

özdeşleştirmelerine neden olabildiği ve saldırganlık davranışlarını artırabildiği bilinmektedir (22,48). Dolayısıyla, ebeveynler çocuklarının tercih ettikleri oyun türlerini ve içeriklerini de kontrol ettiklerinde ve buna göre bir yönlendirme yaptıklarında dijital oyunların olumsuz etkilerini azaltırken olumlu etkilerini artırabilirler. Özetle, ergenin dijital oyun oynamaya daha az yönelmesi için ebeveyn davranışsal kontrolü etkili bir yöntemdir. Ancak, ebeveyn kontrolü ile ilişkili olan ergenin ebeveynlerinden bağımsız ne kadar zaman geçirdiği, kendine ait bir cihazının olup olmadığı ve ebeveynin ergenlik dönemi algısı da ergenin dijital dünyadaki davranışları ile ilişkilidir. Ebeveyn kontrolünün tek başına yeterli olmadığı ve ebeveynin ergenle açık iletişimi sürdürdüğü, ergenin eriştiği içerikler hakkında bilgi sahibi olduğu ve bu sürece aktif olarak katılım sağladığı yöntemlerin ergenin dijital oyun oynama davranışlarını düzenlemek için daha etkili olduğu görülmektedir.

Ebeveynlik Stilleri

Ebeveynlik stili en basit tanımı ile ebeveynin çocuk yetiştirirken çocuğa karşı yaklaşımını ifade etmektedir. Ebeveynlerin çocuklarına gösterdikleri duyarlılık ve talepkarlık tutumları kritiktir ve ebeveynlik yaklaşımları da bu iki boyut arasında şekillenmektedir. Ebeveyn duyarlılığı ebeveynlerin çocuklarının ihtiyaçlarını destekleyici bir şekilde karşılaması iken, ebeveyn talepkarlığı ise ebeveynin çocuklarından beklentileri ile ilişkilidir (17). Buna göre, çocuğuna karşı yakın ancak disiplinli bir tutumu olan ebeveynler açıklayıcı otoriter (yetkili); çocuğuna karşı disiplini daha ön plana koyan, cezalandırıcı davranışları benimseyen ve çocuğun özerkliğini kısıtlayan ebeveynler otoriter; çocuğa karşı yakın ve sıcak davranan ancak kontrolü çoğunlukla çocuğa bırakan ebeveynler izin verici; çocuğa karşı ne yakınlık ne de disiplin davranışı göstermeyen ebeveynler ise ilgisiz-kayıtsız ebeveynlik stiline sahiptir (17). Ebeveynlik stili her dönemde olduğu gibi ergenlik döneminde de ergen ve ebeveyni arasındaki ilişkinin dinamiğini belirlemektedir. İnternet kullanımının çocuk ve ergenler arasında yaygınlaşması ile birlikte bu kavramlar sıklıkla internet ebeveynliği olarak da kullanılmaya başlanmış, teknoloji kullanımı ve ebeveynlik stilleri arasındaki ilişki anlaşılmaya çalışılmıştır (49). Örneğin; ABD’de bu alanda yapılan çalışmaları derleyen Lam, anneden ayrı yaşayan ve ebeveynleri ile çatışma halinde olan ergenlerin dijital oyun bağımlılığı ile ilişkili olan internet bağımlılığına daha yatkın oldukları sonucuna ulaşmıştır (50). Benzer olarak, ABD’de 266 ergen ile yürütülen bir çalışmada açıklayıcı otoriter ebeveynlerin çocuklarının internette daha az riskli davranışa yöneldikleri ve bağımlılığa daha uzak oldukları görülmüştür (51). Hindistan’da yürütülen bir çalışmada ise ebeveynleri ile yakın ve sıcak bir ilişkisi olmadığını belirten ergenlerin dijital oyunlara daha çok yöneldikleri ve özellikle çok oyunculu dijital oyunları tercih ettikleri bulunmuştur (44). Dijital oyun bağımlılığı için koruyucu faktörleri inceleyen bir çalışmada ise ebeveyn ile kurulan sıcak ve yakın ilişki koruyucu faktör olarak nitelendirilmiştir (52). Türkiye’de ise 258 lise öğrencisi ile yürütülen bir çalışmada otoriter ebeveynlere sahip olan ergenlerin açıklayıcı otoriter ebeveynlere sahip olan ergenlere kıyasla daha fazla dijital oyun bağımlısı oldukları görülmüştür (53). Benzer olarak, ortaokul öğrencilerinin ebeveynleri ile yürütülen bir çalışmada ise açıklayıcı otoriter ebeveynlik özelliklerinden olan aile içinde olumlu iletişim ve belirli kuralların olduğu, çocuğa yönelik yeterli ilgi ve baba ile çocuk arasında yakın ilişkinin olduğu, çocuğun anne ve babası ile olumsuz durumları konuşabildiği aile ortamında yetişen ergenlerin dijital oyunlara daha az yöneldiği görülmüştür (36). Aynı çalışmada, otoriter ebeveynlik stili ile bağdaşan aile içerisinde sert kuralların olduğu aile yapılarında ergenlerin dijital oyun bağımlılığına daha yatkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine, Türkiye’de 11-13 yaş aralığındaki ergenlerle yürütülen çalışmanın sonuçlarına göre dijital oyun bağımlılığı puanlarının en düşük olduğu grup açıklayıcı otoriter ebeveynlere sahip ergenler olmuştur (54). Lise öğrencilerinin dijital oyun oynama davranışları ile ebeveynlik yaklaşımları ilişkisinin incelendiği bir çalışmada ise otoriter ebeveynlere sahip ergenlerin daha az dijital oyunlara yöneldiği, ilgisiz-kayıtsız ebeveynlere sahip ergenlerin dijital oyuna en fazla yönelen grup olduğu görülmüştür (55). Benzer olarak, 1336 lise öğrencisi ile yürütülen bir çalışmada açıklayıcı otoriter ve otoriter bir tutuma sahip ebeveynlerin çocuklarının; çocukların isteklerini yerine getirme konusunda daha esnek olan izin verici ebeveynlerin çocuklarına göre daha az dijital oyuna yöneldikleri sonucuna ulaşılmıştır (56).

Tüm bu bulgular değerlendirildiğinde, ergenin özerkliğini desteklerken sıcak ve yakın ilişkisini esirgemeyen açıklayıcı otoriter ebeveynliğin ergenin dijital oyun oynama davranışı karşısında koruyucu faktör olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Otoriter ebeveynlik yaklaşımının ise belli bir düzeyde ebeveyn kontrolü içerdiği için izin

verici ebeveynliğe kıyasla ergenin dijital oyunlara yönelmesini sınırlandırdığı düşünülmektedir. Sonuç olarak, ebeveynin ergene karşı sergilediği ebeveynlik tutumu ile ergenin dijital oyun davranışları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Sonuç

Alan yazından elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; ergenlerin teknolojik cihazlara erişimlerinin artması, internete kolaylıkla ulaşabilmeleri, boş zamanlarını dijital cihazlarla değerlendirmeleri, internetin akranları ile sosyalleşmenin bir yolu olması, akıllı telefonlar sayesinde her an her yerde çevrimiçi olabilmeleri gibi gelişmelerin son yıllarda ergenlerin dijital oyunlara yönelmesindeki artışı açıkladığı görülmüştür. Ek olarak, Covid-19 pandemisi ergenlerin dijital oyun oynama pratiklerini değişime uğratmıştır.

Teknoloji ile kendi çocuklarına göre daha geç tanışan ebeveynler ise çeşitli yöntemlerle çocuklarının dijital oyun oynama davranışlarını önlemeye veya azaltmaya çalışmaktadır. Yapılan çalışmalar hem ülkemizde hem de farklı ülkelerde ebeveynlerin sıklıkla ergenlerin dijital oyun oynama davranışlarını kontrol etmeye çalıştığını göstermektedir. Bu yöntem birçok çalışmada da dijital oyuna yönelmeyi azaltan bir yöntem olarak değerlendirilmiştir. Ancak, ebeveyn kontrolünü inceleyen çalışmalar yalnızca süre ya da içerik kısıtlamasının yeterli olmadığını da kanıtlamıştır. Dijital oyun oynama davranışlarının azaltılması için ergenlerin akıllı telefon, tablet gibi cihazları kullanım süresinin sınırlandırılmasının yanı sıra ergenlerin sosyalleşerek vakit geçirmelerini sağlayacak sportif, sanatsal ve kültürel faaliyetlere yönlendirilmesi önerilmektedir (55). Bununla birlikte, ebeveynlerin ergeni kontrol edebilmesi için dijital oyunlara yönelik farkındalıklarının yüksek olması ve çocuklarını gözlemleyerek uygun müdahalelerde bulunmaları da önerilenler arasındadır (9).

Ebeveynlik stilleri değerlendirildiğinde ise alanyazına göre açıklayıcı otoriter ebeveynlerin çocukları dijital oyunlara daha az yönelmektedir. Bu bulgu, ebeveyn kontrolü ve ebeveyn yakınlığının ergen için hala önemli olduğu ve onların davranışlarını düzenlemede etkili olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Otoriter ebeveynlerin çocukları, açıklayıcı otoriter ebeveynlerin çocuklarına göre daha fazla dijital oyun oynasa da; her iki tutum da izin verici ebeveynlerin çocuklarına göre dijital oyun oynama konusunda koruyucu gözükmektedir. Bu bulgu, çocukların bağımsızlık ve kimlik arayışında oldukları ergenlik döneminde bile ebeveyn kontrolü ve takibine ihtiyaç duydukları şeklinde yorumlanmıştır. İzin verici ebeveynlikte kontrolün çoğunlukla ergende olması ve ebeveynleri yönlendiren ergen olması, ergeni dijital dünyada özgür bırakmaktadır. Sonuç olarak, ergen ile kurulan yakın ve açık iletişim ile ergenin belirli bir özgürlük alanı içinde sınırlarının olması ergeni daha az dijital oyuna yönlendirmekte ve ebeveyn gözetimi ile güvenli bir kullanım sağladığı için dijital oyun oynamanın olası risklerine karşı korumaktadır. Ebeveynlerin destekleyici olduğu, ergenin dijital oyun oynama sürecine aktif katıldığı, kısıtlayıcı olmadığı ve oyunların sadece süresine değil içeriğine de odaklandığı yöntemlerin daha etkili olduğu görülmektedir.

Tüm bulgular değerlendirildiğinde, dijital oyun oynamada yaşanan artış ile birlikte gelecekte çocuk ve ergenleri olası risklerden korumanın daha da önemli olacağı düşünülmektedir. Günümüzde bu konuda yapılan ve ebeveyn faktörünün önemli olduğunu gösteren önleyici müdahale programları bulunmaktadır. Örneğin, Çin'de yürütülen "Ebeveyn Temelli Geliştirme ve Doğrulama Oyun Oynama Bozukluğunu Önleme Programı: Oyun Aşırı Müdahale" programında ebeveynler çocuklarının dijital oyun davranışlarını nasıl azaltacaklarına dair bir eğitim programına katılmış ve eğitim sürecinin ardından çocuklarının dijital oyun bağımlılıklarında azalma olduğu görülmüştür (57). Benzer olarak, Almanya'da yürütülen dijital oyun bağımlılığı olan ergenlere yönelik bir müdahale programının sonucunda programı uygulayan uzmanlar ebeveynleri sürece dahil etmenin ve onları da bilgilendirmenin ergenin ilerleyişini pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır (58). Türkiye'de ise ebeveynlerin dahil olduğu ergenlere yönelik bir programa rastlanmamıştır. Bu nedenle, ergenleri dijital oyunlara yönlendiren başta ebeveynlik olmak üzere farklı etmenler detaylı olarak araştırılarak yapılacak önleyici çalışmalarda özellikle ebeveyn yaklaşımları göz önünde bulundurulmalıdır. Sadece ergenlere yönelik programların yanı sıra ebeveynlerin de çocuklarının dijital oyun oynamaları konusunda farkındalıklarının artırılması, bu sürece aktif olarak dahil edilmeleri ve dijital dünyada rehber olma konusunda güçlendirilmeleri önerilmektedir.

Kaynaklar

- Koçyiğit S, Tuğluk N, Kök M. Çocuğun gelişim sürecinde eğitsel bir etkinlik olarak oyun. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi 2010; 16: 324-342.
- Freud S. Beyond the Pleasure Principle. Strachey J (Ed) New York: Norton, 1959.
- Piaget J. Play, Dreams, and Imitation in Childhood. New York: Norton, 1962.
- Erikson EH. Childhood and Society, 2nd ed. New York: Norton, 1963.
- Griffiths MD, Hunt N. Computer game playing in adolescence: prevalence and demographic indicators. J Community App Soc Psychol 1995; 5(3): 189-193.
- Horzum MB. İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Eğitim ve Bilim, 2011; 36(159): 56-68.
- Sezen Tİ, Sezen D. Dijital oyun tarihinin dönüm noktaları. Ünal GT, Batı U (Eds), In Dijital Oyunlar. İstanbul: Derin Press, 2011: 249-286.
- Sepetci T. Dijital Oyunlar, Dijital Oyuncular: Karşı Hegemonya Pratikleri ve Sosyal Etkileşim. Doktora Tezi, Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Ana Bilim Dalı, 2017.
- Biricik Z. Çocukların oynadığı dijital oyunlara ilişkin dijital ebeveynlerinin farkındalıkları üzerine bir inceleme. Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi 2021; 8(2): 575-597.
- Atak F. 10-14 Yaş Arasındaki Çocukların Dijital Oyun Bağımlılığı ile Sosyal Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2020.
- Prensky M. Digital Game-Based Learning New York: Mc Graw Hill, 2001.
- Karakuş M, Balcı EV, Tiryaki S. Online game addiction: a literature review on problems and solutions. Cyprus Turkish Journal of Psychiatry Psychology 2023; 5(3): 274-279.
- Bartle R. Hearts, clubs, diamonds, spades: players who suit muds. Journal of MUD Research, 1996; 1(1): 19.
- Yee N. The demographics, motivations and derived experiences of users of massively-multiuser online graphical environments. Presence Teleoperators and Virtual Environments 2006; 309-329.
- Karadağlı C. 10-14 Yaş Grubu Doğa Koleji Öğrencilerinde Oyunsallık, Dijital Oyun Bağımlılığı, Problem Çözme ve Akran İlişkilerinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Lokman Hekim Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, 2023.
- Willett R. Online gaming practices of preteens: independent entertainment time and transmedia game play. Child Soc 2016; 30(6): 467-477.
- Steinberg L. Ergenlik. Çok F (Çev. Ed.) 3. Baskı. Ankara: İmge Kitabevi, 2017.
- Piao MY, Jeong EJ, Kim JA. Mental health of parents and their children: a longitudinal study of the effects of parents' negative affect on adolescents' pathological gaming. Healthcare (Basel), 2022; 10(11): 2213.
- Palmonari A, Kirchler E, Pombeni ML. Differential effects of identification with family and peers on coping with developmental tasks in adolescence. Eur J Soc Psychol 1991; 21(5): 381-402.
- Koçak H, Köse Z. Ergenlerin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıkları ve sosyalleşme süreçleri üzerine bir araştırma (Kütahya ili örneği). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2014; (Suppl 1): 21-32.
- Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. Comput Human Behav 2011; 27(1): 144-152.
- Frostling-Henningsson M. First-person shooter games as a way of connecting to people: "brothers in blood". CyberPsychol Behav, 2009; 12(5): 557-562.
- Gökbulut B. Ortaokul öğrencilerinin akran zorbalığı ve dijital oyun bağımlılığı arasındaki ilişki. Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi, 2020; 8(1), 89-100.
- Küçük Y., Çakır R. Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Turkish Journal of Primary Education 2020; 5(2), 133-154.
- Olson J. Children's motivations for video game play in the context of normal development. Rev Gen Psychol 2010; 14(2): 180-187.
- Şen İ. Lise öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı: kırkkale lise öğrencileri üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Bilimleri Ana Bilim Dalı, 2023.
- Aslan H., Başçılar M., Karataş K. Ergenlerde dijital oyun bağımlılığı ile sosyal beceriler arasındaki ilişki. Bağımlılık Dergisi 2022; 23(3), 266-174.
- Geržičáková M, Dědková L, Mýlek V. What do parents know about children's risky online experiences? The role of parental mediation strategies. Comput Human Behav, 2023; 141, 107626.
- Koo H.J., Kwon J-H. Risk and Protective Factors of Internet Addiction: A Meta-analysis of Empirical Studies in Korea. Yonsei Med J, 2014; 55(6): 1691-1711.

30. Çakır B. Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılığı, Akran Zorbalığı ve Sportmenlik Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ağrı ili örneği). Yüksek Lisans Tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, 2022.
31. Santrock JW. Aileler. Yılmaz E. (Çevi) Çocuk Gelişimi. 14. Baskı. İstanbul: Nobel Yayıncılık, 2021.
32. Keating DP. Adolescent thinking. Feldman S, Elliott GR (Editörler). At the threshold: the developing adolescent. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.
33. Criss MM, Lee TK, Morris AS, Cui L, et al. Link between monitoring behavior and adolescent adjustment: an analysis of direct and indirect effects. *J Child Fam Stud* 2015; 24(3): 668–678.
34. Hou Y, Kim SY, Wang Y. Parental acculturative stressors and adolescent adjustment through interparental and parent-child relationships in Chinese American families. *J Youth Adolesc*, 2016; 45(7): 1466–1481.
35. Brofenbrenner U, Morris, PA. The bioecological model of human development. In *Handbook of Child Psychology: Theoretical Models of Human Development* (Eds Lerner RM, Damon W). Hoboken, NJ, Wiley, 2006; 793-828.
36. Yiğit E, Güneç S. Çocukların dijital oyun bağımlılığına göre aile profillerinin belirlenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2020; 17(1): 144-174.
37. Meriläinen M. Crooked views and relaxed rules: how teenage boys experience parents' handling of digital gaming. *Media and Communication* 2021; 9(1): 62-72.
38. Pomerantz EM, Wang Q. The role of parental control in children's development in Western and East Asian countries. *Curr Dir Psychol Sci* 2009; 18(5): 285–289.
39. Vural Yüzbaşı D, Yılmaz S. Ergenlik döneminde ebeveynlerden algılanan psikolojik kontrol üzerine bir gözden geçirme çalışması. *Ege Eğitim Dergisi* 2022; 23(3): 350-369.
40. Türkiye İstatistik Kurumu. Çocuklarda bilişim teknolojileri kullanım araştırması. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Cocuklarda-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2021-41132> (Accessed: 22.12.2021)
41. Kırık AM. Aile ve çocuk ilişkisinde internetin yeri: nitel bir araştırma. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi* 2014; 3(1): 32.
42. Nagata JM, Cortez CA, Iyer P, Ganson KT, et al. Parent-adolescent discrepancies in adolescent recreational screen time reporting during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Acad Pediatr* 2022; 22(3): 413–421.
43. Göldağ B. Lise öğrencilerinin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin demografik özelliklerine göre incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2018; 15(1): 1287-1315.
44. Malik A, Nanda AP, Kumra R. Children in the digital world: exploring the role of parental-child attachment features in excessive online gaming. *Young Consumers* 2020; 21(3): 335–350.
45. Pazarcıkcı F, Efe E. Annelerin dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalıklarını etkileyen faktörler. *Bağımlılık Dergisi* 2022; 23(4): 421-429.
46. Spence, SH. Social skills training with children and young people: theory, evidence and practice. *Child Adolesc Ment Health* 2003; 8(2): 84-96.
47. Anderson C, Gentile D, Shackleford K. Prosocial, antisocial and other effects of recreational video games. In *Handbook of Children and the Media* (Eds DG. Singer, JL. Singer). Thousand Oaks, CA: Sage, 2012: 249-272.
48. Kılıç G. Dijital Oyun Bağımlılığı İle Yalnızlık, Saldırganlık, Mutluluk Ve Dijital Oyun Oynama Motivasyonları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, 2021.
49. Özgür H. Online game addiction among Turkish adolescents: The effect of internet parenting style. *Malaysian Online Journal of Educational Technology* 2019; 7(1): 47-68.
50. Lam LT. Risk factors of internet addiction and the health effect of internet addiction on adolescents: a systematic review of longitudinal and prospective studies. *Curr Psychiatry Rep*, 2014; 16(11): 508.
51. Rosen LD, Cheever NA, Carrier LM. The association of parenting style and child age with parental limit setting and adolescent MySpace behavior. *J Appl Dev Psychol* 2008; 29(6): 459-471.
52. Fumero A, Marrero RJ, Voltes D, Wenceslao P. Personal and social factors involved in internet addiction among adolescents: a meta-analysis. *Comput Human Behav* 2018; 86: 387-400.
53. Bingöl T, Eker H. Ergenlerde dijital oyun bağımlılığının boş zaman can sıkıntısı tarafından yordanması. *Trakya Eğitim Dergisi* 2022; 12(1): 110-118.
54. Bingöl-Karagöz D. İnternet Bağımlılığı ve Bilgisayar Oyun Bağımlılığı Yaygınlığının, İlişkili Etkenlerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, 2017.
55. Geniş Ç, Ayaz-Alkaya S. Digital game addiction, social anxiety, and parental attitudes in adolescents: a cross-sectional study. *Child Youth Serv Rev*, 2023; 149(2): 106931.

56. Özgür H. Online game addiction among Turkish adolescents: The effect of internet parenting style. Malaysian Online Journal of Educational Technology 2019; 7(1): 47-68.
57. Li AY, Chau C-I, Cheng C. Development and validation of a parent-based program for preventing gaming disorder: the game over intervention. Int J Environ Res Public Health 2019;16(11):1984.
58. Wendt LM, Austerlmann MI, Rumpf H-J, Thomasius R, et al. Requirements of a group intervention for adolescents with internet gaming disorder in a clinical setting: a qualitative interview study. Int J Environ Res Public Health, 2021; 18(15): 7813.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kurul onayına gerek yoktur.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval was not required for this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support

Yaşlılarda İlaç Bağımlılığı ve İlacın Kötüye Kullanımının Gerontolojik Perspektiften Değerlendirilmesi

Drug Dependence and Drug Abuse in the Elderly from a Gerontological Perspective

Nuran Gül Borazan ¹, Hande Kırıışık ², Furkan Ulusal ³

1. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş
2. Ankara Üniversitesi, Ankara
3. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun

Abstract

As life expectancy increases, various health, psychological, and social problems specific to the elderly arise. Substance use, alcohol, or medications often emerge as commonly preferred solutions among the elderly as a way of coping with these challenges. Consequently, polypharmacy, or the use of multiple medications, is a frequently observed issue among older adults. It can be said that polypharmacy leads to different addictive behaviors in the elderly. This study evaluates the use of multiple medications, medication misuse, and medication addiction among the elderly from a gerontological perspective. Accordingly, it is crucial to carefully monitor the medication regimens of elderly individuals who are exposed to polypharmacy or long-term medication use. In collaboration with physicians and gerontologists, detailed information about the elderly's illnesses, treatment processes, risks of polypharmacy, medication side effects, medication adherence, and follow-up should be provided, along with thorough education for both the patient and their relatives. This will help reduce the risk of addiction or misuse among elderly individuals. Gerontologists can conduct a holistic health assessment and closely monitor the effects of medications on the elderly in their home/institutional, family, and social life processes. Thus, in cooperation with gerontologists and physicians, the risk of medication misuse and addiction in the elderly can be minimized.

Keywords: Polypharmacy, medicine addiction, medicine abuse, elderly, gerontology

Öz

Yaşam süresinin artması ile birlikte yaşlılara özgü çeşitli sağlık sorunları, psikolojik problemler ve sosyal problemler meydana gelmektedir. Madde, alkol veya ilaçlar sorunlarla baş etme yöntemi olarak yaşlılar arasında yaygın tercih edilen çözümler olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna bağlı olarak çoklu ilaç kullanımı yani polifarmasi yaşlılar arasında sık görülen bir sorundur. Çoklu ilaç kullanımının, yaşlılarda farklı bağımlılık davranışlarına neden olduğu söylenebilir. Bu çalışmada yaşlıların çoklu ilaç kullanımı, ilacı kötüye kullanımları ve ilaç bağımlılıkları gerontolojik perspektiften değerlendirilmiştir. Buna göre, çoklu ilaç kullanımına veya uzun süreli ilaç kullanımına maruz kalan yaşlıların ilaç takiplerinin dikkatli bir şekilde yapılması önem arz etmektedir. Hekim ve gerontolog iş birliğinde; yaşlıların hastalıklarının, hastalıkların tedavi süreçlerinin, polifarmasi risklerinin, ilaç yan etkilerinin, ilaç kullanımına uyum sağlama süreçlerinin ve ilaç takiplerinin yapılması, hastanın ve yakınlarının detaylı bir şekilde bilgilendirmesi, yaşlı bireylerin bağımlılık veya kötüye kullanım risklerini azaltmaya yardımcı olacaktır. Gerontologlar, bütüncül bir sağlık değerlendirmesi yaparak yaşlıların ev/kurum, aile ve sosyal yaşam süreçlerinde, kullanılan ilaçların hastaya etkilerini yakından takip edebilir. Böylece gerontolog ve hekim iş birliğinde, yaşlılarda ilacın kötüye kullanımı ve bağımlılık riskinin en aza indirilmesi sağlanabilir.

Anahtar kelimeler: Çoklu ilaç kullanımı, ilaç bağımlılığı, ilacın kötüye kullanımı, yaşlı, gerontoloji

Giriş

Doğum oranlarının azalması ve ortalama yaşam süresinin uzaması ile toplam nüfus içerisindeki yaşlı oranı artmaktadır. Bu değişim ve dönüşüm sonucunda toplumlar hızla yaşlanmaktadır (1). Nüfusun yaşlanması, toplam nüfus içerisinde yaşlı nüfus oranının %10'u geçmesi anlamını taşımaktadır (2). Nüfusun yaşlanması, küresel bir olgu olarak kabul edilmektedir. Birleşmiş Milletler Dünya Sosyal Raporu'na (2023) göre, 2021'de dünya çapında 761 milyon 65 yaş ve üstü birey yaşamaktadır. Bu sayının, 2050 yılında iki kattan daha fazla oranda artması beklenmektedir (3). Bu oranlar yaşlı nüfusun göz ardı edilemeyeceğini göstermektedir.

Yaşlanma ile birlikte yaşlıya özgü çeşitli sağlık sorunları da beraberinde gelmektedir. Bu sorunlardan biri çoklu ilaç kullanımı yani polifarmasidir. Güncel olarak bakıldığında polifarmasi, literatürde önemle ele alınan bir geriatrik sendromdur (4). Yaşlılık döneminde, bir kişide aynı anda birden fazla hastalık gelişebilmektedir. Birden fazla hastalığın varlığı da polifarmasi açısından risklidir. Aynı zamanda hastanın ilaç kullanımı ile ilgili yetersiz bilgi düzeyi, reçete kaskadı, gereksiz ilaç kullanımı, mevcut veya reçete dışı ilaç kullanımını doktora bildirmemesi de polifarmasi açısından önemli risk faktörleridir (5). Diğer taraftan polifarmasi, kişinin uygunsuz ilaç kullanımı riskini arttırmaktadır. Hastaların kullandıkları ilaç sayıları arttıkça uygunsuz ilaç kullanımı oranının da arttığı ortaya konulmuştur (6).

Yaşlılarda polifarmasinin yarattığı birçok etki karşımıza çıkmaktadır. Polifarmasi sonucu sağlık hizmeti maliyetlerinde, ilaç-ilaç etkileşimlerinde, ilaç yan etkilerinin ortaya çıkma riskinde artış, genellikle reçetesiz ilaç kullanımı sebebiyle advers ilaç reaksiyonu gelişimi ve kişinin yaşam kalitesinde düşüş gibi etkiler görülmektedir. Aynı zamanda polifarmasi yaşlılarda inkontinans, iştahsızlık, düşme riski, halsizlik, uyku problemi, depresyon, baş dönmesi, azalmış fonksiyonel kapasite, konfüzyon ve konstipasyon gibi semptomlara sebep olmaktadır (7-9). Kullanılan ilaç sayısı arttıkça kişide iştahsızlık, koku ve tat duyusunda bozukluklar, mide bulantısı, bağırsak problemleri gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu süreçte hastanın yetersiz beslenmesine bağlı olarak malnütrisyon gelişebilmektedir. Malnütrisyon ile polifarmasi arasında bir bağlantı olduğu vurgulanmaktadır (10) ve malnütrisyon geriatrik değerlendirme açısından istenmeyen bir durumdur. Kullanılan ilaç sayısı malnütrisyonu etkilerken aynı zamanda antikolinerjik etkili ilaçlar da doğrudan malnütrisyonu sebep olabilmektedir. En sık rastlanan antikolinerjik yan etkiler ağız kuruluğu, afazi, malnütrisyon, mukozal hasardır (11-13). Antikolinerjik etkili ilaçlara olan hassasiyet yaş arttıkça artmaktadır (14). Antikolinerjik etkili ilaçların yan etkilerinin yaşlının günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesinde zorluklara, hastanede kalış sürelerinde artışa ve düşmeye bağlı ölüm riskinde de artışa neden olduğu varsayılmaktadır (15).

Polifarmasiyi ve yaşlılarda olası uygunsuz ilaç kullanımını önlemek amacı ile farklı ülkelerde ilaç kullanım kriterleri oluşturulmaktadır. Uluslararası kapsamda yaygın kullanılan kriterlere Beers kriterleri, ulusal kapsamda ise Türkiye Yaşlıda Uygunsuz İlaç Kullanım Kriterleri (TIME- to START / TIME- to STOP) örnek verilebilir. Beers Kriterleri 1991 yılında geliştirilmiştir ve 2012 yılında Amerikan Geriatri Derneği [American Geriatric Society (AGS)] tarafından, 65 yaş ve üstü kişilerin kullandıkları ilaçların risklerinin, yararlarından daha fazla zararı olduğunu vurgulamak, uygunsuz ilaç kullanımını azaltmak ve yaşlıların yaşam kalitesini arttırmak amacıyla detaylandırılmıştır (16,17). AGS 2012 Beers Kriterleri yaşlılarda kullanımı uygun olmayan ilaç / ilaç grupları, yaşlılarda var olan bir hastalığı ya da semptomu şiddetlendirdiğinden dolayı kullanımı uygun olmayan ilaç / ilaç grupları ve yaşlılarda dikkatle kullanılması gereken ilaç grupları olarak üç başlık altında ele alınmıştır (18). Ülkemizde ise ilaç reçeteleme ve ilaç pazarı konusunda farklılıklar söz konusu olduğu için Türkiye'ye özgü Akademik Geriatri Derneği Akılcı İlaç Çalışma Grubu önerliğinde 112 TIME-to STOP ve 41 TIME-to START olmak üzere Türkiye Yaşlıda Uygunsuz İlaç Kullanım Kriterleri (Turkish Inappropriate Medication Use in the Elderly)- (TIME Kriterleri) oluşturulmuştur. TIME-to START kriterlerine göre, yaşlıya başlanması uygun olan ilaçların kriterlere uygun şartlarda kullanımının yaşlılar için yararlılığı artırmaktadır. TIME to STOP yani yaşlıda kullanımı önerilmeyen ilaçların ise kriterler kapsamında kullanımı yaşlılarda ilaç-hastalık, ilaç geriatrik sendrom veya ilaç-ilaç etkileşimi nedeniyle yüksek yan etki potansiyeli taşımaktadır. Bu nedenle "potansiyel uygunsuz ilaç kullanımı" olarak tanımlanmaktadır. Bu kriter başlıkları kardiyovasküler sistem kriterleri, santral sinir sistemi kriterleri, gastrointestinal sistem kriterleri, solunum

sistemi kriterleri, kas iskelet sistemi kriterleri ve analjezik ilaçlar, endokrin sistem kriterleri, ürogenital sistem kriterleri, antimuskarinik-antikolinerjik yük, aşılar ve suplemanlar başlıkları altında detaylandırılmıştır. Klinisyenler kullanılacak ilaçlara, hastanın tüm özellikleriyle ilacın kar-zarar dengesini, hastanın beklenen yaşam süresini ve hasta / bakım veren tercihleri doğrultusunda tedavi hedeflerini göz önünde bulundurarak karar vermelidir (19).

Yaşlanma sürecinde, sağlığın bozulması ve kırılganlığın artması riski sebebiyle bireylerin madde (bu makalede 'madde' kavramı yerine 'ilaç' kullanılmıştır) ve/veya alkol kullanımına yöneldiği görülmektedir (20,21). Çoklu ilaç kullanımının yaşlılarda farklı bağımlılık davranışlarını ortaya çıkardığı bilinmektedir. Geriatrik popülasyonda, reçetesiz ilaç kullanımı ve başkalarına ait kullanılmayan ilaçları kullanma davranışları ortaya çıkmaktadır. Yaşlanma sürecinde eş veya yakınların kaybı, emeklilik ve rol kaybı, ekonomik problemler, sağlığın kötüye gitmesi, yalnızlık ve sosyal ilişkilerde zayıflama gibi değişimler kişinin psikolojik sağlığını da etkilemektedir. Madde, alkol veya ilaç kullanımı, sorunlarla baş etmede yaşlılar arasında yaygın olarak görülen yöntemlerdir (22). Bu çalışmada yaşlıların ilacı kötüye kullanımları ve ilaç bağımlılıkları gerontolojik perspektiften değerlendirilecektir.

İlacın Kötüye Kullanımı ve İlaç Bağımlılığı

Yaşlılık döneminde artan kronik hastalıklar nedeniyle yaşlılarda reçeteli ve reçetesiz ilaç kullanımına sık rastlanmaktadır. Buna karşılık yaşlılarda madde ve ilaç kullanım bozukluğu gözden kaçırılmaktadır. Yaşlıların madde veya ilaç kullanımını gizleme davranışının yüksek, yardım isteme davranışının düşük olması sebebiyle teşhis ve tedavi süreci zorlaşmaktadır (4,22,23). Yaşlıların bağımlılık yapıcı maddelere karşı toleransları yaşla birlikte azaldığı için ilaç bağımlılığı sonucu gelişen deliryum belirtileri Alzheimer hastalığı belirtisi gibi algılanabilmektedir (22). Yanlış teşhis yanlış ilaç kullanımına sebep olmaktadır. Bu durumda bazı hastalıklarda erken teşhis sürecinin zor olması sebebiyle, bazen tedavi sürecinin gecikmesi bazen de bağımlılığı hiç fark edilmemesi riski ortaya çıkmaktadır.

Yaşlılarda ilaç kullanımı erken ve geç başlangıçlı olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. Elli yaş ve öncesinde ilaç kullanımına başlayanların yaşlanma sürecinde ilaç kullanımına devam etmesi erken başlangıçlı gruba işaret ederken; elli yaş ve üstünde ilaç kullanımına başlayan kişiler geç başlangıçlı grubu oluşturmaktadır (22). Erken başlangıçlı grup ile çalışırken detaylı bir öyküye ve muayeneye ihtiyaç vardır. İlaç kullanımına başlama sebeplerinin belirlenmesi ve ilacın uzun yıllar bırakılmamasının nedenlerinin detaylandırılması, tedavi açısından önemlidir (24).

Yaşlıların yaygın olarak kullandığı ve bağımlılık riski olan ilaçlar opiat grubu ilaçlar ve benzodiazepinlerdir. Baş dönmesi, çarpıntı, mide bağırsak problemleri olan kişiler genellikle benzodiazepin türü uyku ilaçları veya sakinleştiriciler ile tedavi edilmektedirler. Kronik ağrıları yoğun olan kişiler ise opioid içeren ağrı kesicileri kullanarak tedavi almaktadırlar. İlaçların kontrol dışı kullanımı da kişilerin ilaç bağımlılıkları risklerini arttırmaktadırlar (25). Bu sebeple, diğer bölümlerde yaşlılarda opiat grubu ilaçların ve benzodiazepinlerin kullanımı ele alınacaktır.

Uluslararası literatür incelendiğinde, ilaç bağımlılığı kavramının daha çok madde bağımlılığı kavramı altında ele alındığı görülmektedir (26,27). Türkçe'de madde bağımlılığı kavramı yaygın olarak yasa dışı maddelerin kullanımına işaret ettiği için bu çalışmada madde bağımlılığı yerine "ilaç bağımlılığı" kavramı kullanılacaktır. Literatürde ilaç bağımlılığı ve ilacın kötüye kullanımı ile ilgili kavramların çeşitlendiği görülmektedir. Bu nedenle bu kavramları tanımlamak ve aralarındaki farkları iyi ayırt etmek gerekmektedir. İlaç suistimali yani ilacın kötüye kullanımı, kişilerde bağımlılığın oluşmasına temel oluşturmaktadır. Bazı ilaçlar (etken maddeleri sebebiyle) uzun süreli kullanıldığı zaman kötüye kullanımdan bağımlılığa geçişe yol açmaktadır (28,29). Tedavi niteliği dışında kontrolsüz bir kullanım kişide alışkanlığa neden olmaktadır (30).

Bağımlılık tanım itibarıyla kişinin psikolojik ve fiziksel sağlığının olumsuz etkilenmesi, sosyal ilişkilerinin zayıflamaya başlaması ve kişinin ilaç kullanımı davranışını durduramamasıdır (31). İlaçlara bağımlılığın farklı çeşitleri bulunmaktadır. Alışkanlık olarak bağımlılığı gelişen kişide, maddenin yarattığı ruhsal etkiyi tekrar yaşama isteği vardır. Fiziksel bağımlılıkta ise kullanılan maddenin bırakılması veya azaltılması durumunda

fiziksel yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkması söz konusudur (32). Kişinin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememesi ve çevresi ile iletişiminin bozulmaya başlaması bağımlılık belirtileri arasında yer almaktadır. Kişinin bağımlılık yapıcı ilaç kullanımı bu temel belirtileri kapsamıyorsa bu durum, ilacın kötüye kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Bağımlılık ile kötüye kullanım arasındaki fark, kişinin günlük yaşamdaki işlevselliğidir. Burada önemli olan ilacın kötüye kullanımından bağımlılığa ne kadar süre içinde geçildiğidir. Bağımlılığın gelişmesi; kişisel özellikler, kullanılan madde türü ve kullanım yöntemi gibi etkenlere bağlıdır. Bağımlılığın şiddetinin saptanması ve tedavi sürecinin planlanması için bağımlılığın hangi yaşta başladığı ve ne kadar sürede geliştiği önemli faktörlerdir (33).

Literatürde ilaç bağımlılığının, ilacın kötüye kullanımının, akılcı ilaç kullanımının ve yetişkinlerde sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesi için geliştirilmiş veya uyarlanmış birçok ölçek bulunmaktadır. Bu ölçeklerin içerikleri incelenmiş olup yetişkinlerde ve yaşlılarda kullanılması uygun olanlar ve yaygın olarak çalışmalarda tercih edilenler Tablo 1'de derlenmiştir.

Tablo1. Ölçekler

Ölçek ismi	Ölçek çeşidi	Geliştiren / uyarlayan	Yıl	Kaynak
Yaşlının İlaç Kullanımına İlişkin Davranışları	Geliştirme	Arpacı ve ark.	2008	(34)
Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği	Uyarlama	Vural ve ark.	2012	(35)
Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	Geliştirme	Sezer ve Kadioğlu	2014	(36)
İlaç Kötüye Kullanım Tarama Testi	Geliştirme	Evren ve ark.	2014	(37)
İlaç Tedavisi Karmaşıklık Ölçeği	Uyarlama	Okuyan ve ark.	2016	(38)
İlaç Kullanım Bozuklukları Tanımlama Testi-Genişletilmiş	Uyarlama	Evren ve ark.	2017	(39)
İlaça Uyum ve Reçete Yazdırma Ölçeği	Uyarlama	Kes ve Gökdoğan	2017	(40)
Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği	Uyarlama	Işıklı ve ark.	2018	(41)
İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği	Uyarlama	Sindel ve ark.	2019	(42)
Erişkinlerde Akılcı İlaç Kullanımı Farkındalık Ölçeği	Geliştirme	Aktaş ve Selvi	2019	(43)
Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği	Geliştirme	Çınar Pakyüz ve Çakmak	2020	(44)
Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği	Geliştirme	Göçer ve ark.	2022	(45)
Kısa İlaç Anketi	Uyarlama	Altun	2023	(46)

Opiat Grubu İlaçlar

Gelişmekte olan ülkelerde bağımlılık merkezlerine yapılan başvurularda, yaşlı bireylerde en sık kullanılan ilaçların opiat grubu (narkotik maddeler) ilaçlar olduğu görülmektedir (21). Morfin, kodein, dihidrokodein ve hidrokodon gibi ağrı kesici nitelikteki ilaçların tümüne narkotikler, narkotik analjezikler veya opiatlar denilmektedir (47,48). Opiatlar, doğal veya sentetik olarak üretilen ve morfin benzeri etki yaratan psikoaktif bir ilaç türüdür (49). Opiat bağımlılığı bireylerin sağlık durumlarını etkileyerek ölümlere yol açtığı için dünyada önemle ele alınan bir problemdir. İlacın yanlış kullanımı sağlık sorunlarının yanı sıra adli, sosyal ve ekonomik

problemleri de beraberinde getirmektedir (50). Opiatlar sık reçete edilen ilaçlardır ve kullanım şeklinin yanlış olduğu görülmektedir. Kansere ilişkili olmayan ağrılarda opiat kullanımının gerekenden daha yüksek dozda alınması sebebiyle kişide bağımlılığa, ölümlere ve yan etkilere sebep olduğu bilinmektedir. Yapılan çalışmalarda 2013 yılında 44 bin kişinin yanlış opiat ilacı kullanımı sonucu öldüğü ortaya çıkmıştır (51). Opiat grubu ilaçların kullanımının bu kadar yaygın olmasında en büyük etkenin yaşlılarda sık görülen ağrı olgusu olduğu bilinmektedir. Yaşlı bireyler; reçete dışı, illegal yollarla opiat temin etmeye çalışabilmektedirler (52). Gelişmekte olan ülkelerde bağımlılık merkezlerine yapılan başvurular neticesinde demografik değişimler, ilaca ve tedaviye ulaşılabilirlik, uzayan yaşam beklentisi gibi sebeplerle yaşlı kişilerde opiat kullanımının arttığı görülmektedir. Yasa dışı madde kullanımının takibinin zor olması sebebi ile yapılan birçok çalışmanın da alkol, opiat veya reçeteli ilaçlar odaklı olduğu görülmektedir (53). Opiad içeren ilaçlardan geri çekilme için bağımlılığın şiddetine bağlı olarak ayakta veya yatarak tedavi yapılabilir. Başarılı bir geri çekilme için ağrı terapisi ile fizyoterapi ve gevşeme terapisi alınabilir (25).

Benzodiazepinler

Reçeteli ilaçların kötüye kullanımı riski bulunmaktadır. Bu nedenle, kırmızı ve yeşil reçeteli ilaç uygulaması bu durumu engellemek amacıyla ortaya çıkmıştır (54). Amerika'da yaygın kullanılan reçeteli ilaç kategorisinde yer alan benzodiazepin grubu ilaçlar, bağımlılık yaratma riski taşımaktadır (55). Genellikle anksiyete ve uyku bozukluklarında kullanılan benzodiazepinlerin, reçete dışı veya aşırı doz kullanımı sebebiyle bağımlılık yaptığı görülmektedir. Yapılan çalışmalarda yaşlı bireylerin benzodiazepinlere duyarlılığının yüksek olduğu belirtilmektedir. Bu da istenmeyen yan etkilerin ortaya çıkma olasılığını arttırmaktadır (56). Genç erişkinlerde 'normal' kabul edilen dozlardaki kullanım, hepatik metabolizmada ve renal eliminasyonda azalma sebebiyle yaşlı bireyleri olağan dışı şekilde etkileyebilmektedir. Bunun sonucunda benzodiazepin kullanımı yaşlılarda, uzun süreli sedasyon ve düşme riskinde artış veya üst gastrointestinal kanama riskinde artış gibi sonuçlar meydana gelmektedir. Başka alternatiflerin olduğu durumlarda, bu tür ilaçların reçetelenmesi uygun görülmemektedir (57,58). Benzodiazepin grubu ilaçlar kısa süreli uygun tedavilerde etkili iken dozun yüksek kullanılması ve tedavi süresinin uzaması ile bağımlılık riskini arttırmaktadır (56-59).

Benzodiazepin grubuna ait bazı ilaçlar alkolle birlikte kullanıldığı zaman etkileşime sebep olmaktadır. Bu ilaçlar alkolle birlikte alındığı zaman özellikle yaşlılarda uyuşma, otomobil kullanma yeteneğinde bozulma, düşme riski, saldırganlıkta artış gibi etkilerle sonuçlanmaktadır (60-62). Benzodiazepin yoksunluğu; uyku bozukluğu, sinirli tavırlar, artan kaygı, panik atak, el titremesi, terleme, konsantrasyon problemi, bilişsel bozukluk, hafıza problemleri, mide bulantısı, kilo kaybı, çarpıntı, baş ağrısı, halüsinasyonlar, psikoz ve artan intihar riski gibi belirtileri içermektedir (63). Kullanımı yaşlılar açısından riskli olan bu ilaç grubunun, bağımlılık nedeniyle hastalar tarafından farklı doktorlara yazdırılmaya ve temin edilmeye çalışıldığı görülmektedir. Uzun süreli ve yüksek dozda kullanımda bağımlılık potansiyeli taşıyan bu grup ilaçların dikkatli kullanılması ve takibinin yapılması önerilmektedir (64). Benzodiazepin grubu ilaçlardan klinikte ortalama geri çekilme süresi 3 ile 6 haftadır. Ayakta tedaviyle uygulanırsa genellikle birkaç ay ile bir yıl arasında bir zaman gereklidir. Sürecin amacı dozu kademeli olarak azaltmaktır (25).

İlacın Kötüye Kullanımı ve Bağımlılık Konusunda Yaşlıya Yaklaşım İlkeleri

İlaç kötüye kullanım veya ilaç bağımlılığı olan yaşlı bireylere, yaşa özel tedaviler uygulandığı zaman yaşam kalitelerinin arttığı ve tedaviye olumlu yanıt verdikleri görülmektedir (65). Yaşlı sağlığı hizmeti veren tüm birimlerde hastaların tedavileri planlanırken polifarmasi riski dikkate alınmalı ve akılcı ilaç kullanımı ilkeleri önemsenmelidir. Bu bağlamda;

1. -Yaşlıdan hastalık geçmişi ve kullandığı tüm reçeteli ve reçetesiz ilaçlara ait bilgiler detaylı bir şekilde alınmalıdır. Bu bağlamda, hasta ve hasta yakınları ile tedavi süreci boyunca kapsamlı iletişimin sağlanması önemlidir (66).

2. -Hastalara mümkün oldukça az sayıda ilaç verilmeli ve ilaç dozuna dikkat edilmelidir.
3. -Hastalara muayene esnasında kullandıkları reçeteli ve reçetesiz tüm ilaçlar sorulmalıdır (66).
4. -Yaşlı bireylerde tedaviye düşük dozda başlanmalı ve yaşlıya ilaç tedavisi hakkında anlaşılır bilgiler verilmelidir.
5. -Kullanılan ürünlerin ve ilaçların kullanım şekilleri, ilaç-ilaç etkileşimleri ve dozları uygun bir şekilde açıklanmalıdır. Yaşlıların ilaç takibinde hasta yakınına yazılı halde bu bilgilerin verilmesi de uygun olacaktır (58).
6. -Yaşlı sağlığı hizmeti veren tüm birimlerde akılcı ilaç kullanımı ilkeleri benimsenmelidir.
7. -Akılcı ilaç kullanımı ilkeleri kapsamında ilaç kullanımları düzenli aralıklarla takip edilmelidir. - Yaşlılarda akılcı ilaç kullanımını sağlarken hastanın kullandığı bitkisel ürünler, gıda takviyeleri, reçeteli ve reçetesiz ilaçlar takip edilmelidir.
8. -Akılcı ilaç kullanımı; doğru tanı konulması, uygun tedavinin seçilmesi, hastaya açık ve net bilgilerin verilmesi, tedavinin izlenmesi ve değerlendirilmesi sürecini içermelidir.
9. -Yaşlılara ve yaşlı yakınlarına sağlık eğitimleri verilerek sürecin bilinçli bir şekilde yürütülmesi sağlanmalıdır.
10. -Yaşlılarda bağımlılık konusunda yaşlılara özel önleyici, koruyucu ve tedavi edici müdahalelerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Yaşlılarda İlaç Bağımlılığı ve İlacın Kötüye Kullanımının Gerontolojik Perspektiften Değerlendirilmesi

Literatüre bakıldığı zaman yaşlı bireylerde bağımlılık çalışmalarının genellikle psikososyal bağımlılık, bakım bağımlılığı ve alkol-tütün bağımlılığı olarak ele alındığı görülmektedir. Örneğin 2023 yılında; Soydan ve arkadaşları bakım yükünün yaşlı bakıma etkilerini, Gelekçe ve Efil kronik hastalığı olan erişkinlerde bakım bağımlılığını, Gökgöz ve Kütmeç acil servise başvuran yaşlı bireylerde bakım bağımlılığının kırılganlık düzeyine etkisini, Hassoy ve Özvrurmaz yaşlılık ve yalnızlığı, Nazlı ise alkol ve madde bağımlılığını incelemiştir (67-71). Yaşlı nüfusu kapsayan, ilaç kullanımı odaklı bağımlılık çalışmalarının yetersiz kaldığı söylenebilir. Yaşlı bireylerin bir veya birden fazla kronik hastalık risklerinin olması, ilaç kullanım oranlarının fazla olması, polifarmasi riski taşıması ve bu tablonun yarattığı fiziksel, ruhsal ve sosyal sonuçlar sebebiyle bu konunun multidisipliner olarak ele alınması önem arz etmektedir. Gerontologların yer aldığı sağlık meslek mensupları ile sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek mensuplarının iş ve görev tanımlarına dair yönetmelikte de belirtildiği üzere gerontologlar gerontolojik değerlendirme raporu hazırlamakla, geriatrik hizmeti planlamakla, takibini yapmakla ve ilgili birimlerle koordinasyonu sağlamakla da yükümlüdür (72). Gerontolojik perspektiften bakıldığı zaman çoklu ilaç kullanımına veya uzun süreli ilaç kullanımına maruz kalan yaşlıların ilaç takiplerinin dikkatli bir şekilde yapılması önem arz etmektedir.

Gerontoloji birçok bilim dalı ile ortak alanları paylaşmaktadır. Tıp gerontoloji ile ortak çalışma alanı olan bir bilim dalıdır (73). Geriatri ve Önleyici Gerontoloji arasındaki ilişki yaşlının bağımsızlığı ve yaşam kalitesinin artırılması noktasında iş birliği gerektirir. Önleyici gerontoloji yaşam kalitesini korumak, bireye ve topluma faydalı olacak şekilde yaşam süresinin maksimum düzeye erişmesi sağlamak, yaşamın sevk ve idaresinde önemli faktörleri, çevre faktörlerini ve sağlık boyutlarını incelemek ve en iyi hale gelmelerine destek olmaya çalışmakla ilgilenir (74-77).

Gerontologlar, bütüncül bir sağlık değerlendirmesi yaparak yaşlıların ev/kurum, aile ve sosyal yaşam süreçlerinde, kullanılan ilaçların hastaya etkilerini yakından takip edebilir. Böylece gerontolog ve hekim iş birliğinde, yaşlılarda ilacın kötüye kullanımı ve bağımlılık riskinin en aza indirilmesi sağlanabilir. Farklı branşlarda uzman olan doktorların; yaşlı bireyde farklı hastalıkları teşhis etmeleri, ilaç tedavisi uygulamaları, kendi içlerinde iletişim ağında yetersiz kalmaları ve kişinin ilaç tedavisini takip etmek için yeterli zamana

sahip olmaması, hastada ilaç bağımlılığına ve ilacın kötüye kullanımına neden olmaktadır. Kamu hastanelerinde hasta başına düşen randevu sürecinin kısa olması sebebiyle uzman hekimler yaşlıların tedavi ve ilaç kullanımlarını takip etmekte zorlanabilmektedirler.

Yaşlı bireylerin genel sağlık durumlarının bütüncül olarak değerlendirilmesinde kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) kullanılmaktadır. Geriatri ekibi interdisipliner bir ekiptir. İnterdisipliner ekipteki çekirdek meslek grupları hekim, gerontolog, hemşire, sosyal hizmet uzmanı, diyetisyen, psikiyatrist/psikolog olarak belirtilebilir (78,79). KGD yaşlı bireyleri; kullanılan ilaç sayısı, uyku, düşme, inkontinans, denge ve yürüme, kırılabilirlik, beslenme, yutma, sarkopeni, depresyon, mental değerlendirme ve günlük yaşam aktiviteleri (GYA) gibi pek çok açıdan değerlendirmektedir. Bu nedenle KGD yaşlı bireylerin değerlendirilmesinde oldukça önemlidir. Kullanılan ilaç sayısının belirlenmesi, yaşlılarda ilaç bağımlılığı ve ilacın kötüye kullanımı hakkında bilgi edinmek için ilk adımdır. Sonrasında değerlendirmeyi yapan geriatrist veya gerontolog, ilaç kullanımı ve diğer değerlendirme kriterleri arasındaki ilişkiyi titiz bir şekilde takip etmektedir. Böylece, yaşlı bireyin ilaç bağımlılığı ve ilacın kötüye kullanımı konusundaki risk durumu belirlenmektedir. Bu anlamda geriatrist ve gerontologların rolü oldukça önemlidir. Yaşlılık ve sağlık kavramları arasındaki ilişkilerin bir tek bilimin bakış açısından değerlendirilmesi ve çözüm üretilmesinin mümkün olmadığı görülmektedir. Bu yüzden yaşlılıkla bağlantılı sorunları çoğalan Türkiye’de Geriatri ile Gerontolojinin iş birliği önemlidir. Türkiye’nin sağlık politikalarının şekillenmesinde kanun koyucular ile Geriatri ve Gerontolojinin ortak çalışması dikkate alınmalıdır. İş birliği yaşlılığın ve sağlığın tıbbi, sosyal, politik boyutlarını dikkate alan yaşlıların çok yönlü ihtiyaçlarına yanıt verebilecek planlama ve yapılanmaya imkân tanıyacaktır (78).

Hekim ve gerontolog iş birliğinde; yaşlıların hastalıklarının, hastalıkların tedavi süreçlerinin, polifarmasi risklerinin, ilaç yan etkilerinin, ilaç kullanımına uyum sağlama süreçlerinin ve ilaç takiplerinin yapılması, hastanın ve yakınlarının detaylı bir şekilde bilgilendirmesi, yaşlı bireylerin bağımlılık veya kötüye kullanım risklerini azaltmaya yardımcı olacaktır. Yaşlı bireyler ve yakınları ilaç kullanımı konusunda yetersiz bilgiye sahip olduklarında bilinçsiz kullanımının zararlarından habersiz kalabilmektedirler. Bağımlılık ile psikoeğitimler, ilaç tedavileri, bilişsel davranışçı terapiler ve destek grupları gibi tedavilerle baş edilebilirken, gerontologların önleyici sağlık hizmetleri kapsamında bağımlılığa yakalanmadan müdahale etmesi önem arz etmektedir.

Gerontologların ilaç bağımlılığı, polifarmasi ve ilacın kötüye kullanımı konusunda sağlayacağı faydalar şöyle özetlenebilir:

1. Hastanelerde çalışan gerontologlar KGD sonrası, gerontolojik değerlendirme raporuna (GDR) yaşlının ilaç kullanımına ilişkin değerlendirme ekleyerek tedavi planı öncesinde geriatriste veya ilgili hekime görüş ve izlenimlerini aktarır. Yaşlılarla hekim öncesinde ön görüşmeler yapan gerontologlar yaşlı bireylerin kullandıkları tıbbi ve alternatif tüm ilaçlar hakkında detaylı bilgi edinerek hekime kapsamlı bir rapor sunar. Gereksiz ilaç kullanımı ve polifarmasiyi önlemek için hekimle iş birliği yapar. Gerontologların geriatristlerle iş birliği içerisinde çalışması yaşlı bireyin bütüncül değerlendirilmesine olanak sağlar. Aynı zamanda gerontolog ön değerlendirmeyi yaparak geriatristin hastayla görüşme süresini azaltarak sağlık sistemine katkı sağlar.
2. İlaçların etkilerini ve yan etkilerini takip eder, değerlendirir ve geriatriste veya ilgili hekime iletir.
3. Yaşlı bireylere, onların bakım verenlerine ve multidisipliner sağlık ekibine, yaşlı bireylerde ilaç bağımlılığı ve ilacın kötüye kullanımı ile ilişkili eğitimler düzenler.
4. Koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında ilaç bağımlılığı konusunda farkındalık çalışmaları düzenler.
5. İlaç bağımlılığı ile mücadele eden yaşlı bireye, multidisipliner sağlık ekibi içerisinde psikososyal destek programları geliştirir ve uygular.
6. Akılcı ilaç kullanımı ilkeleri doğrultusunda yaşlı bireyleri ve aile üyelerini/bakım verenlerini bilgilendirir. Polifarmasinin riskleri ve çoklu ilaç kullanımının yönetimi konularında yaşlı bireye ve/veya aile üyelerine/bakım verenine danışmanlık sağlar.

7. İlaç bağımlılığı konusunda araştırmalar yapar. Araştırma sonuçları doğrultusunda sağlık politikalarının ve sosyal politikaların düzenlenmesine katkı sağlar.

Sonuç

Yaşlanma; bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal gereksinimlerinde ciddi değişikliklere neden olmaktadır. Özellikle yaşlılarda ilaç bağımlılığı ve ilacın kötüye kullanımı, dikkatle ele alınması gereken önemli bir sağlık problemidir. Bu derlemede, yaşlı bireylerde ilaç bağımlılığı ve ilacın kötüye kullanımı gerontolojik perspektiften değerlendirilmiş ve mevcut problemin çok etkenli yapısı ortaya konmuştur. Bu kapsamda; yaşlı bireylerde ilaç kullanımının yaygınlığı, ilaç bağımlılığına sebep olan durumlar ve ilacın kötüye kullanımının olası sonuçları hakkında bilgiler verilmiştir.

Yaşlı bireylerde ilaç bağımlılığın önlenmesi ve tedavi süreci, koruyucu ve önleyici faktörler bağlamında multidisipliner bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Bu anlamda, sağlık profesyonellerinin yaşlı bireylerde ilaç kullanımını titizlikle yönetmeleri ve akılcı ilaç kullanım ilkelerini benimsemeleri önerilmektedir. Aynı zamanda, yaşlıların ve yakınlarının ilaç kullanımı ve olası yan etkiler noktasında eğitilmeleri önem arz etmektedir.

Yaşlılarda ilaç bağımlılığı ve ilacın kötüye kullanımı, yalnızca bireysel anlamda ele alınacak kadar basit bir olgu değildir. Aynı zamanda, toplumsal olarak da değerlendirilmesi gereken çok kapsamlı bir olgudur. Bu anlamda, yaşlı nüfusun karşılaştığı çeşitli sağlık problemlerine yönelik farkındalığın geliştirilmesi ve bu konuda multidisipliner çalışmalar yapılması önem taşımaktadır. Bu yönlü bir farkındalık ve yaklaşım, yaşlı nüfusun, yakınlarının ve alanda çalışanların yaşlılarda ilacın kötüye kullanımı ve ilaç bağımlılığı konusunda daha hassas ve dikkatli olmalarına katkı sağlayacaktır. Son olarak mevcut konuya dair daha fazla araştırma, müdahale ve eğitim çalışmaları yapılması önerilmektedir..

Kaynaklar

- Özaydın MM. Yaşlı ve ekonomi. Canatan A, Özmete E (editorler). Ankara: Hedef CS Yayıncılık ve Mühendislik, 2018; 168-186.
- Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle yaşlılar, 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2022-49667> (Accessed 12.02.2024).
- United Nations. World social report 2023. <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210019682> (Accessed 12.02.2024).
- Mert A. 65 Yaş Üstü Bireylerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Kırılganlık İlişkisi. Doktora Tezi, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2024.
- Cantlay A, Glyn T, Barton N. Polypharmacy in the elderly. *InnovAit* 2016; 9(2): 69-77.
- Arslan ŞE, Dağcıoğlu BF. Is there a significant clinical difference between 2015 and 2019 ags beers criteria in terms of inappropriate drug use: a cross-sectional study. *Ankara Medical Journal* 2020; 20(4): 1027-1040.
- Dagli RJ, Sharma A. Polypharmacy: a global risk factor for elderly people. *J Int Oral Health* 2014; 6(6): 1-2.
- Abdulraheem IS. Polypharmacy: A risk factor for geriatric syndrome. morbidity & mortality. *J Aging Sci* 2013; 1(2): 1-3.
- Maier RL, Hanlon J, Hajjar, ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin on Drug Saf* 2014; 13(1): 57-65.
- Jyrkkä J, Mursu J, Enlund H, Lönnroos E. Polypharmacy and nutritional status in elderly people. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2012; 15(1): 1-6.
- Kim J, Parish AL. Polypharmacy and medication management in older adults. *Nurs Clin North Am* 2017; 52(3): 457-468.
- Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A. Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. *Br J Clin Pharmacol* 2007; 63(2): 187-195.
- Feinberg M. The problems of anticholinergic adverse effects in older patients. *Drugs Aging* 1993; 3(4): 335-348.
- Corcoran C, Murphy C, Culligan EP, et al. Malnutrition in the elderly. *Sci Prog* 2019; 102(2): 171-180.
- Collamati A, Martone AM, Poscia A, et al. Anticholinergic drugs and negative outcomes in the older population: from biological plausibility to clinical evidence. *Aging Clin Exp Res* 2016; 28(1): 25-35.

16. Resnick B, Fick DM. 2012 Beers criteria update: how should practicing nursing use the criteria. *Geriatr Nurs* 2012; 33(4): 253-255.
17. Marcum ZA, Hanlon JT. Commentary on the new american geriatric society beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Am J Geriatr Pharmacother* 2012; 10(2): 151-159.
18. Campanelli, CM. American geriatric society updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: the american geriatrics society 2012 beers criteria update expert panel. *J Am Geriatr Soc* 2012; 60(4): 616- 631.
19. Akademik Geriatri Derneği. Türkiye'de yaşlıda uygunsuz ilaç kullanım kriterleri. https://www.akademikgeriatri.org/index.php?func=new_content&id=67 (Accessed 01.06.2024).
20. Micheal G, Rudolf M. Substance misuse among older adults: a neglected but treatable problem. *Addiction* 2008; 103(3): 347-348.
21. Çavuşoğlu Ç, Demirkol ME. Yaşlılarda bağımlılık. *Bağımlılık Dergisi* 2018; 19(3): 59-69.
22. Ögel K. Bağımlılık ve Tedavisi Temel Kitabı, 1. Baskı. İstanbul: IQ Kültür Sanat Yayıncılık, 2017.
23. Han B, Gfroerer JC, Colliver JD, Penne MA. Substance use disorder among older adults in the united states in 2020. *Addiction* 2009; 104(1): 88-96.
24. Cho J, Bhimani J, Patel M, et al. Substance abuse among older adults: a growing problem: maintaining vigilance is the key to effective recognition and treatment. *Curr Psychiatry* 2018; 17(3): 14.
25. Gesund bund de. İlaçların kötüye kullanımı ve ilaç bağımlılığı. <https://gesund.bund.de/tr/ilaclarin-kotuye-kullanimi-ve-ilac-bagimliliği> (Accessed 01.06.2024).
26. Uğurlu TT, Şengül CB, Şengül C. Bağımlılık psikiyatri. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2012; 4(1): 37-50.
27. Gökler R, Koçak R. Uyuşturucu ve madde bağımlılığı. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi* 2008; 3(1): 89-104.
28. Köknel Ö. Alkolden Eroine Kişilikten Kaçış. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi, 1983.
29. Gökçen G. Alkol Bağımlıları ve Sosyal İçicilerin Ego-Durumları, Çocukluk Kararları ve Psikolojik Uyum Açısından İncelenmesi. Yüksek lisans tezi, İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2009.
30. Şimşek N. Madde kullanım bozukluğu olan birey ve ailesinin hemşirelik bakımı. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2010; 1(2): 96-99.
31. Öztürk MO. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, 8. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 2001.
32. Uzbay İT. Madde bağımlılığı. *Bilim Teknik Dergisi* 1996; 20-26.
33. Kutlu Ö. Yaşlı hastalıkları. Sütü S (editör). Geriatrik Popülasyonda Yaygınlığı Artan Bir Sorun: Bağımlılık. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2023; 51-66.
34. Arpacı F, Açikel C, Şimşek İ. Ankara'da yaşayan bir grup yaşlının ilaç kullanım tutumları. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2008; 7(6): 515-522.
35. Vural B, Acar ÖT, Topsever P, Filiz TM. Modifiye morisky ölçeğinin türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması. *The Journal of Turkish Family Physician* 2012; 3(4): 17-20.
36. Sezer A, Kadioğlu H. Yetişkin sağlık okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014; 17(3): 165-170.
37. Evren C, Ogel K, Evren B, Bozkurt M. Psychometric properties of the turkish versions of the drug use disorders identification test (DUDIT) and the drug abuse screening test (DAST-10) in the prison setting. *J Psychoactive Drugs* 2014; 46(2): 140-146.
38. Okuyan B, Babi B, Sancar M, et al. Validation of the Turkish version of medication regimen complexity index among elderly patients. *J Eval Clin Pract* 2016; 22(5): 732-736.
39. Evren C, Umut G, Bozkurt M, et al. Psychometric properties of the turkish version of drug use disorders identification test—extended (Turkish DUDIT-E) in substance-dependent adults under probation. *Psychiatry Clin Psychopharmacol* 2017; 27 (1): 70-75.
40. Gökdoğan F, Kes D. Validity and reliability of the turkish adherence to refills and medications scale. *Int J Nurs Pract* 2017; 23(5): 1-7.
41. Demirtaş Z, Dağtekin G, Sağlan R, et al. Akılcı ilaç kullanımı ölçeği geçerlilik ve güvenilirliği. *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi* 2018; 3(3): 37-46.
42. Temeloğlu Şen E, Sertel Berk Ö, Sindel D. İlaç uyumunu bildirim ölçeğinin türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi* 2019; 82(1): 52-61.
43. Aktaş H, Selvi H. Erişkinlerde akılcı ilaç kullanımı farkındalık ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2019; 12(3): 439-447.
44. Çakmak V, Pakyüz SÇ. A methodological study: development of the rational drug use scale. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 2020; 23(4): 498-507.

45. Göçer Ş, Sırgancı G, Günay O. Reliability and validity study of rational drug use scale: methodological study. Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi 2022; 7(3): 856-864.
46. Altun Y. Kısa ilaç anketi'nin türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. Ege Tıp Dergisi 2023; 62(1): 95-102.
47. Burtis CA, Ashwood ER. Klinik Kimyada Temel İlkeler. Ankara: Tietz Palme Yayıncılık, 2005.
48. Yedekçi A, Onur E. Bağımlılık yapıcı ilaçlar ve tayin yöntemleri. Türk Klinik Biyokimya Dergisi 2010; 8(3): 125-131.
49. Çakıcı M, Araz M, Gökyiğit A. Opioid bağımlılığının tedavisinde metadon ve buprenorfin'in etkinliği: hangisini kullanalım? Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi 2019; 1(3): 194-199.
50. Ling W, Nadipelli VR, Ronquest N, et al. Remission from chronic opioid use – studying environmental and socio-economic factors on recovery (Recover): study design and participant characteristics. Contemp Clin Trials 2019; 76: 93-103.
51. Vokow ND, McLellan AT. Opioid abuse in chronic pain – misconceptions and mitigation strategies. N Engl J Med 2016; 374(13): 1253-1263.
52. Halter J, Ouslander J (editors). Hazzard's geriatric medicine and gerontology 7th Edition: 2017. General Topics in Geriatric Psychiatry. 7. Baskı, United States: McGraw-Hill Prof Med/Tech 2017.
53. Carew AM, Comiskey C. Treatment for opioid use and outcomes in older adults: a systematic literature review. Drug Alcohol Depend 2018; 182: 48-57.
54. Sezgin E, Evren C, Gülörmür Çınar Ö, et al. Antiepileptik barbeksaklon (Maliasin®) bağımlılığı olan iki olgu. Dusunen Adam 2010; 23(2): 128-132.
55. Grohol JM. Top 25 psychiatric prescriptions for 2009. Bipolar Disord 2010; 15-88.
56. Kan CC, Hilberink SR, Breteler MH. Determination of the main risk factors for benzodiazepine dependence using a multivariate and multidimensional approach. Compr Psychiatry 2004; 45(2): 88-94.
57. Barry PJ, O'Keefe N, O'Connor KA, O'Mahony D. Inappropriate prescribing in the elderly: A comparison of the Beers criteria and the improved prescribing in the elderly tool (IPET) in acutely ill elderly hospitalized patients. J Clin Pharm Ther 2006; 31(6): 617-626.
58. Hacıbrahimoğlu Çakıroğlu BZ. İlaç Tedavi Karmaşıklık Puanının Tedavi Uyumuna Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2022.
59. Hales RE, Hilty DA, Wise MG. A treatment algorithm for the management of anxiety in primary care practice. J Clin Psychiatry 1997; 58(3): 76-80.
60. Sabuncuoğlu S, Özgüneş H. Yaşlılıkta alkol kullanımına bağlı ilaç etkileşimleri. Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy 2015; 35(2): 116-130.
61. Weathermon R, Crabb DW. Alcohol and medication interactions. Alcohol Res Health 1999; 23(1): 40-54.
62. Cowley DS. Alcohol abuse, substance abuse, and panic disorder. Am J Med 1992; 92(1A): 41-48.
63. Karadağ F. Benzodiazepin yoksunluk sendromu ve benzodiazepin yoksunluğuna bağlı deliryum tedavisi. https://shgm.saglik.gov.tr/Eklenti/42286/0/alkolmaddekullbozukliklaritedaviizlemkp05012022pdf.pdf?_tag1=0B CAA049767C1154EB02DAF253584C2892076C2A (Accessed 04.02.2024).
64. Dilbaz HN. İlaç kötüye kullanımı. <https://npistanbul.com/amatem/ilac-kotuye-kullanim> (Accessed 04.02.2024).
65. Royer CM, Dickson-Fuhrmann E, McDermott CH, et al. Portraits of change: case studies from an elder-specific addiction program. J Geriatr Psychiatry Neurol 2000; 13(3): 130-133.
66. Elkin N. Yaşlılarda polifarmasi ve akılcı ilaç kullanımına aile hekimliği yaklaşımı. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2020; (11): 279-290.
67. Soydan AM, Elkin N, Barut AY. Bakım yükünün yaşlı bakıma etkileri. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2023; (20): 703-713.
68. Gelekçi EÖ, Efil S. Kronik hastalığı olan erişkinlerde bakım bağımlılığı. Gevher Nesibe Journal of Medical and Health Sciences 2023; 8(4): 926-933.
69. Gökgöz R, Kütmeç Yılmaz C. Acil servise başvuran yaşlı bireylerde bakım bağımlılığının kırılganlık düzeyine etkisi. Ege Journal of Medicine 2023; 62(2): 195-204.
70. Hassoy D, Özurmaz S. Yaşlılar ve yalnızlık. Sağlık Bilimlerinde Güncel Yaklaşımlar 2023; 143.
71. Nazlı ŞB. Alkol ve madde bağımlılığı. Türkiye Klinikleri Geriatrics-Special Topics 2023; 9(2): 87-92.
72. Sağlık meslek mensupları ile sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek mensuplarının iş ve görev tanımlarına dair yönetmelik. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=19696&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (Accessed 20.07.2024).
73. Beriat GK, Ungan M, Özkan S. Evaluation of Hearing in Elderly Patients. GeroFam-A Peer Rev Evidence-Based Gerontol Fam Pract J 2011; 1: 111-116.
74. Sieber C. Geriatrie. W. D. Oswald, U. Lehr, C. Sieber, J. Kornhuber içinde, Gerontologie: Medizinische, psychologische und sozialwissenschaftliche Grundbegriffe, 3. Aufl 2006; 189-193. Stuttgart: Kohlhammer.

75. Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. N Engl J Med 1980; 303(3): 130-135.
76. Rowe JW, Kahn RL. Successful aging. Gerontologist 1997; 37(4): 433-440.
77. Bundesarbeitsgemeinschaft der Klinisch-Geriatriischen Einrichtungen e.V. Empfehlungen für die Klinisch-Geriatriische Behandlung. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm: Gustav Fischer Verlag, 1998.
78. Şahin S. Geriatri ve yaşlılıkta sağlık durumu. <http://www.egegeriatri.org.tr/geriatri-hakkinda/bilgilendirme-materyali> (Accessed 20.07.2024).
79. Karan MA, Satman İ. Türkiye yaşlı sağlığı raporu: güncel durum, sorunlar ve kısa-orta vadeli çözümler. Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı 2021; 1-546.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kurul onayına gerek yoktur.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval was not required for this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support

Uçucu Madde Kullanımına Bağlı Görsel Halüsinasyonlar: Bir Rüya Modellemesi Örneği

Visual Hallucinations Due to Inhalant Use: An Example of Dream Modeling

Mustafa Danışman ¹, Gamze Zengin İspir ¹, Kübra Sezer Katar ¹,

1. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Abstract

Volatile substances can induce a range of neuropsychiatric effects, including delusions and hallucinations, and can also lead to sudden death. These substances are often associated with individuals of lower socioeconomic status and are frequently depicted in the literature as being used out of hopelessness, with little attention given to their pleasurable effects. However, the various hallucinations experienced during volatile substance use may significantly contribute to their appeal. This article explores the case of a patient admitted to our clinic for treatment who, despite being older than typically expected for such substance use, continues to use volatile substances and claims to have control over and direct these experiences. The visual hallucinations reported by the patient are analyzed, drawing parallels to the concept of lucid dreams. The findings suggest that these hallucinatory experiences may act as a positive reinforcement for the patient's continued substance use.

Keywords: inhalant substance use, hallucinations, lucid dreams

Öz

Uçucu maddeler, sanrılar ve halüsinasyonlar da dahil olmak üzere bir dizi nöropsikiyatrik etkiye neden olabilir ve ani ölümlere de yol açabilir. Bu maddeler genellikle düşük sosyoekonomik statüdeki bireylerle ilişkilendirilmekte ve literatürde sıklıkla umutsuzluk nedeniyle kullanıldığı ve keyif verici etkilerine çok az dikkat edildiği şeklinde tasvir edilmektedir. Bununla birlikte, uçucu madde kullanımı sırasında yaşanan çeşitli halüsinasyonlar bu maddelerin cazibesine önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Bu makale, kliniğimize tedavi için başvuran ve bu tür madde kullanımı için tipik olarak beklenenden daha yaşlı olmasına rağmen uçucu madde kullanmaya devam eden ve bu deneyimleri kontrol ettiğini ve yönlendirdiğini iddia eden bir hastanın durumunu incelemektedir. Hasta tarafından bildirilen görsel halüsinasyonlar, lüsid rüyalar kavramıyla paralellikler kurularak analiz edilmiştir. Bulgular, bu halüsinasyon deneyimlerinin hastanın madde kullanımına devam etmesi için olumlu bir pekiştirici görevi görebileceğini öne sürmektedir.

Anahtar kelimeler: Uçucu madde kullanımı, halüsinasyonlar, berrak rüyalar

Giriş

Ergenler arasında sıklıkla görülen uçucu madde (“inhalan madde” olarak da adlandırılır) kötüye kullanımı tüm dünyada morbidite ve mortaliteye sebep olabilen önemli bir halk sağlığı problemidir (1). Çocuklar ve gençler arasında tolüen içerikli uçucu maddeler, görece ucuz ve kolay ulaşılabilir olmalarından ötürü en sık kullanılan uçucu maddeler olma özelliğini taşımaktadırlar (2,3).

Uçucu madde terimi oda sıcaklığında kolaylıkla buharlaşabilen maddeler için kullanılır (4). Buharının doğrudan burundan koklanması veya ağızdan derin nefeslerle çekilmesi maddenin akciğerler yoluyla çok hızlı bir şekilde beyne ulaşmasına neden olur (5). Uçucuların etki mekanizmalarına yönelik hipotezler arasında hücre membranı akışkanlığı, γ -aminobutirik asit (GABA)-kapaklı klorür kanalları ve 5-hidroksitriptamin tip 3A (5-HT_{3A}) reseptörlerinin agonizmi vardır, ancak bu konudaki veri çok sınırlıdır (5). Ülkemizde uçucu madde kullanımı ile tedavi altına alınan gençlerin özelliklerinin araştırıldığı bir çalışmada, uçucu madde kullanıcılarının yaklaşık %95'inin erkek olduğu yaşlarının ise 8-26 arasında değiştiği (ortalama 15,8) belirlenmiştir. Aynı çalışmada bu kişilerin yaklaşık % 40'ının aileleri ile yaşamadıkları saptanmıştır (5).

Uçucu madde kullanımında akut dönemde kardiyak aritmiler, hipoksi, solunum depresyonu gibi nedenlerle ani ölümler görülebileceği gibi (6), öfori, disinhibisyon ve halüsinasyonlar gibi nöropsikiyatrik semptom ya da bulguların da görüldüğü bilinmektedir (1). Uçucu madde kullanımına bağlı oluşan halüsinasyonlar çoğunlukla görsel nitelikte olup kimi zaman işitsel halüsinasyonların da görülebildiği bilinmektedir (2).

Halüsinasyonlar ile rüyalar arasındaki farklılıkların yanında kimi benzerlikler çoğu araştırmacının ilgisini çekmiş; kimi araştırmacılar, özellikle hipnogojik ve hipnopompik halüsinasyonların varlığından da yola çıkarak rüyalar ve halüsinasyonlar arasında bir süreklilik olduğunu öne sürmüştür (7,8). Yine son yıllarda psikotik hastalarda içgörü kavramının nöronal mekanizmalarını anlayabilmek için kimi araştırmacılar özellikle lüsid rüyaları bir tür psikoz modeli olarak değerlendirmeye başlamışlardır (9).

Lüsid düşler, uyku esnasında rüya görüyor olduğunun farkında olup rüya içeriğini kısmen veya tamamen kontrol ediyor olmak olarak tanımlanır (10). “E sınıfı düşler” olarak da tanımlanan berrak düşler, görsel açıdan oldukça canlı ve parlak imgeler içermelerinin ve genelde huzur verici olmalarının yanında uyanınca hemen hemen tam olarak hatırlanırlar. Lüsid rüyalarda adeta bilincin iki katmanı—düşün öyküsüyle, o öykü üzerinde düşünüp öyküyü yönlendirebilme yetisi- ortaya çıkar (10). Berrak düşler görüldüğü esnada bir yanıyla rüyada oldukları anlaşıp yönlendirilebilseler de bir yanıyla da kişiler tarafından o an tıpkı halüsinasyonlar gibi birer gerçeklik algısıyla yaşantılanırlar (11).

Bu yazıda ülkemizde sıkça kullanılan tolüen içerikli bir yapıştırıcı kullanan, uçucu madde bağımlılığı tanısıyla hastanemiz Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi ve Eğitim Merkezi (AMATEM) kliniğine yatışını yaptığımız bir hastanın, hasta özelinde çoğu zaman madde kullanımı için pozitif pekiştirici görevi gördüğünü düşündüğümüz uçucu madde kullanırken içeriğini yönlendirebildiğini belirttiği görsel halüsinasyonlarının, lüsid rüya kavramı ile benzerlik ve farklılıkları eşliğinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Olgu

Bay A erkek, 29 yaşında, boşanmış, ortaokul mezunu olup çalışmıyormuş, ailesi ile birlikte yaşıyormuş. Askerliğini boyunca herhangi bir uyum sorunu yaşamamış. Kliniğimize 15.01.2024 tarihinde uçucu özellikte bir maddenin bağımlılığına yönelik kendi isteği ile tedavi olmak amacıyla yatırıldı. Hastanın daha önce herhangi bir merkeze psikiyatrik bir hastalık nedeniyle başvurusu olmamış. Soy geçmişinde bilinen psikiyatrik bir hastalık öyküsü yokmuş.

Yatışında yapılan ruhsal durum muayenesinde bilinci açık, koopere, oryante idi. Duygudurum ötimik duygulanımı uyumluydu. Çağrışımları düzenli birbiri ile ilişkiliydi. Görüşme boyunca herhangi bir algı ve düşünce patolojisi izlenmedi. Psikomotor hareketliliği normaldi. Hastanın yatışında yapılan idrar tetkiklerinde herhangi bir madde metabolitine rastlanılmadı.

Hasta kliniğimize yatışının yaklaşık 2 hafta öncesinde madde kullandıktan sonra araba sürerken kendince “kaçınılmaz” olarak gördüğü bir başka araçla çarpışmak üzereyken son anda bunun olmadığını, bu durumu madde kullanımını bırakması için ‘ilahi’ anlamda bir mesaj olarak değerlendirdiği için tedavi olmak istediğini belirtti. Hasta ayrıca kullandığı maddenin kötü bir kokuya sahip olduğundan bu durumun çevresi tarafından fark edildiğini, zaman zaman unutkanlıklar ve konuşma güçlükleri yaşadığını belirtti. Hastanın F18.2 (ICD) Uçucu çözücü kullanımına bağlı bağımlılık sendromu tanısıyla yatışı yapıldı. Yatışı boyunca klinik kurallarına uyum gösteren, sertralin 50 mg/gün ve risperidon 1 mg/gün tedavilerini kullanan hasta yatışının 10. gününde kendi isteği ile taburcu edildi. Hastanın taburculuğu öncesinde hastalık öyküsünü olgu sunumu olarak sunabilmek için yazılı onam alındı. Taburculuk sonrası kontrollere çağrılan hasta kontrollere gelmedi.

İlk kez 15 yaşında esrar kullanan hasta sonrasında eroin dışında her türlü maddeyi çeşitli aralıklarla kullanmış. İlk kez 2017 yılında 22 yaşındayken 8-9 ay süre ile çakmak gazı kullandığını belirten hasta sonrasında bir gün öksürürken kan gelmesi (hemoptizi) üzerine korkup madde kullanmayı bırakmış. Yaklaşık 2 yıl süre ile herhangi bir madde kullanmadığını beyan eden hasta 2019 yılında ilk kez evlerinin kömürlüğünde toluen içeren yapıştırıcı özellikte uçucu bir madde kullanmaya başlamış. Kliniğimize yatışına değin geçen yaklaşık 5 yıllık sürede; ilgili maddeyi başlangıçta haftada bir kez yaklaşık 100 gr olarak kullanırken sonrasında giderek artan süre ve miktarlarla madde kullanımına devam edip, son 6 aydır ise haftanın her günü ortalama 400-500 gram madde kullanmış.

Hasta uçucu özellikte madde kullanımına bağlı ilk halüsinasyonunu çok net hatırladığını, o gün madde kullanmış olduğu evlerinin kömürlüğünde eşi ve babasının kendisini aldatmaya/kandırmaya yönelik bir konuşma yaptıklarını gördüğünü belirtti. O esnada kömürlükte onların konuşmalarını daha iyi duyabilmek için saklandığını, konuşmanın -halüsinasyonun- sona ermesinin ardından ise eve çıktığında babasının namaz kıldığını hemen sonrasında ise görüntülü olarak aradığını belirttiği eşinin ise şehir dışında olduğunu fark ettiğinde yaşadığı durumun gerçek olamayacağını idrak ettiğini söyledi. Hasta bir müddet yine kömürlükte madde kullanmaya devam ettiğini zaman zaman çeşitli halüsinasyonlar gördüğünü bununla birlikte uzunca bir dönem artık halüsinasyon görmemeye başladığını ve bu nedenle madde kullanma isteğinin de o dönemlerde azaldığını belirtti. Bay A, kömürlükten farklı ortamlarda madde kullandığında “daha kolay ve farklı içerikte” halüsinasyonlar görmeye başladığını fark etmiş ve o dönem birlikte yaşadığını belirttiği kız arkadaşının evine taşınmış. O dönem televizyonda bir müzik kanalı açarak ortalama her 4 dakikada bir değiştiğini söylediği müzik kliplerini izlerken madde kullanmaya başlamış.

Videoları izlemeye başlamadan hemen önce madde kullandığında izlediği video kliplerde bulunan kişiler ve nesnelerle ilgili çeşitli halüsinasyonlar görmeye başlamış. Bu dönem kullanmış olduğu madde miktarını arttırıp daha sık aralıklarla inhale ettiğinde kimi zaman klipteki insanlarla hayal ettiği biçimde konuşabilmeye başlamış. Sonrasında sanal gerçeklik gözlüğü ve kulaklık da kullanmaya başladığını söyleyen hasta cinsel içerikli videolar, futbol maçları ve merak ettiği yurtdışındaki ülkeleri anlatan belgeseller izlemeye başlamış. İlgili videolarda hoşlandığı kadınlarla zaman zaman birlikte olmaya başladığını, futbol maçlarında kendisini önemli bir futbolcu olup bir transfer sözleşmesini imzalarken veya şampiyonluk kupasını kaldırırken gördüğünü, izlediği ülke tanıtım videolarının bazılarında ise kendisini kimi zaman o ülkeleri sandalla ya da başka ulaşım araçlarıyla gezerken görmeye başlamış.

Hasta birtakım videoları tekrarlayıcı bir biçimde sıkça izlediğinden onlara dair anlamlı bir belleğe sahip olduğunu ve zaman içinde bir yanıyla o görüntüleri çağırıştırır olsa da bütünüyle aynı olmayıp aksine ortam/görüntü ile uyumsuz birtakım şekiller gördüğünde her zaman olmasa da bazı zamanlarda (hastanın söylevi ile 10 da üçlük bir sıklıkla) halüsinasyon gördüğünü fark ettiğini belirtti. Ayrıca madde kullanmadan önce kendisine birazdan halüsinasyon görecek ve bunu fark edeceğine yönelik telkinlerle bulunduğunu söyledi.

Tartışma

Madde kullanımına bağlı çeşitli özellikte halüsinasyonlar görülebilmektedir. Kokain kullanan kişilerde yaygın görsel halüsinasyonlardan biri yanıp sönen (kar ışıkları) ya da hareket eden ışıklar olup yine kokain

kullanımına bağlı taktik halüsinasyonların görülebildiği bilinmektedir (12). Halüsinojenler olarak da bilinen LSD, PCP gibi maddelerin de kullanımına bağlı işitsel, görsel ve dokunsal halüsinasyonların görüldüğü bilinmektedir (13). Yine yüksek doz THC (tetrahidrokannabinol) kullanımında da halüsinojen maddelerin etkilerine benzer halüsinasyonların görüldüğü bildirilmektedir (14). Yapılan çalışmalarda toluen içeren yapıştırıcılardan kaynaklanan görsel ve işitsel halüsinasyonlar rapor edilmiştir (2).

Freud, halüsinasyonlar ile rüyalar arasındaki benzerliklere dikkat çeken ilk kişilerden biridir (15). Freud, rüyaların en tipik özelliğinin, algılara benzeyen imajlarla oluşturulmuş bir ortamda bir fikri dramatize edilişleri olduğunu, uyku esnasında dışardan ve içeriden gelen duyu algıları arasında ayırım yapılamadığını belirterek halüsinasyonlarla olan benzerliklerini vurgulamıştır. Bununla birlikte rüya görürken dış ortamla bağlantı tamamen kesilmez (15).

Freud, rüya içeriklerindeki öğelerin kaynağının 'rüya günü' olarak sözünü ettiği, rüyadan hemen önceki güne ait olaylar ve onlar tarafından tetiklenen içsel ruhsal süreçler olduğunu belirtir. Bununla birlikte Freud rüyaların ayrıca, dış (nesnel) algı dünyasından gelen -örneğin odada çalan bir saat ya da dışardan geçen bir ambulansın sesi- ani bir izlenimi hızlı bir şekilde kendi yapılarına katma konusunda çarpıcı bir yetenek gösterdiklerini de ekler. Sunduğumuz vakada; kişinin madde kullanımının süregittiği dönemde, sıkça izlemiş olduğu müzik klipleri, futbol maçları, ülkelerin tanıtımlarını içeren görsel içerikteki çeşitli videolar, Freud'un düşlerde son günlerde yaşanan olayların rüya kaynağını oluşturduğunu söylemesine benzer şekilde halüsinasyon içeriklerine kaynaklık etmiş olabilir. Ayrıca belki de kişi televizyon karşısında madde kullanıp halüsine olduğunda, ilgili görüntü ve sesler bir tür dış uyarım (algı) kaynağı gibi değerlendirilip halüsinasyon içeriğine çeşitli şekillerde dahil edilmiş de olabilir.

Günümüzde bazı kişiler rüya içeriğindeki kimi fiziksel veya psikolojik mantıksızlıklardan (örneğin; rüya gören kişinin rüyada olup olmayacağını anlayabilmesi için aynaya bakıp kendisini görememesi veya rüyada saatine birbiri ardına baktığında farklı zaman dilimlerini gösterdiğini fark etmesi gibi) yola çıkarak düş gördüklerini anlama yoluna giderler (16). İlk kez F. Van Eeden tarafından (11) 'uyku esnasında rüya görüyor olduğunun farkında olup rüya içeriğini kısmen veya tamamen kontrol ediyor olmak' olarak tanımlanan lüsid düşler, görüldüğü esnada bir yanıyla rüyada oldukları anlaşıp yönlendirilebilseler de bir yanıyla da kişiler tarafından o an tıpkı halüsinasyonlar gibi birer gerçeklik algısıyla yaşantılanırlar (17). Sunduğumuz vakada kişi ,daha öncesinden aşına olduğu kimi görüntüleri olduğundan farklı şekillerde gördüğünde, bu farklılıklar sayesinde kimi zaman halüsinasyon gördüğünü fark etmiş ve halüsinasyonlarını lüsid rüyalara dair bahsetmiş olduğumuz şekilde yönlendirmiş olabilir.

Van Eeden berrak düşlerinde çoğu zaman aralarında Kral III. Willem'den Belçika Kralı Leopold'a İngiliz başkanı Lloyd Geroje'dan Bismarck'a çeşitli mevkilerdeki kişileri gördüğünü, bu kişileri görmesinin gizli bir şöhret olma arzusu duyduğuna yönelik bir anlamı olup olmadığını sorgular (11). Sunduğumuz vakada kişinin maç izlerken madde kullanımı sonrası çeşitli transfer görüşmeleri yapıp kimi zaman çeşitli kupaları kazanıyor olduğunu görmüş oluşu, benzer bir arzuyu halüsinojen ajanlarla da olsa halüsinasyonlarını yönlendirerek gidermeye çalıştığını düşündürmektedir. Yine kimi cinsel içerikli videolar izleyip ilgili videolarda birtakım kadınlarla birlikte olduğunu görüyor oluşu da Freud'un rüyaların bir isteğin gerçekleşmesine dair yorumuna benzer şekilde sunduğumuz vakanın arzu doyumuna hizmet ediyor olabilir.

Berrak (Lüsid) düş gören kişilerle yapılan çalışmalarda bu kişilerin "berrak düşlerin belleksel endüksiyonu" adı da verilen uykuya dalmadan önce kendilerine o gece berrak düş göreceklerine dair verdikleri telkinlerin lüsid rüya görme deneyimini arttırdığı saptanmıştır (18). Dikkatle tasarlanmış bir rüya öncesi dolaylı telkin çalışmasında araştırmacılar uyku öncesinde kırmızı camlı gözlük takmanın etkisini sınıamışlar ve her ne kadar gerçek bir telkinde bulunulmamış ve denekler deneyin amacını anlamamış olsalar da çoğu katılımcı rüya dünyalarının renklendiğini aktarmışlardır (19). Sunduğumuz vakada kişinin madde kullanımdan önce sanal gerçeklik gözlükleri ve kulaklıklar takıyor olup sonrasında madde kullanıp görmeyi ümit ettiği halüsinasyonlarını yönlendireceği yönünde kendisine telkinlerde bulunduğunu belirtmiş oluşu bu durumla açıklanabilir.

Yapılan çalışmalarda non-lüsid REM rüyaları ve psikozlarda prefrontal korteks aktivitesinin baskılanmış olması ilgili süreçlerdeki gerçeklik algısındaki bozulmaların sebeplerinden biri olarak gösterilmiştir (9). Sunduğumuz vakada kişi, non-lüsid REM rüyalarında ve psikozlarda görülen prefrontal korteks aktivitesinin baskılanmasına benzer şekilde halüsinasyonlar görmüş, sonrasında ise kullanmış olduğu maddenin etkisinin azalması ve buna bağlı olarak prefrontal korteks aktivitesinin tekrar artışıyla birlikte halüsinasyonlarının farkına varıp onları yönlendirmiş olabilir. Bununla birlikte bu yorum uçucu madde dışındaki maddelere bağlı halüsinasyonlarda çoğu zaman farkındalık oluşmaması bilgisi ile tutarlılık göstermemektedir (2, 13, 14).

İnhalanlar üzerine yapılan çalışmalarda bu maddeler çoğu zaman keyif verici etkileri göz ardı edilerek, katlanılmaz yaşam koşullarıyla başa çıkma ya da bunlardan kaçma gibi gerekçelerle beyin hasarı ve ani ölüm riskleri ile vurgulanır (2,3). Bu dinamik yalnızca yapılan bu yöndeki araştırmalarda değil, aynı zamanda arzı kısıtlamaya çalışan ancak kimi insanların psikoaktif maddeler kullanmaktan hoşlandığını daha az sıklıkla kabul eden uyuşturucu politikalarında da belirgindir (20).

Üzerinde yeterince çalışılmamış ve muhtemelen uçucu madde kötüye kullanımı ile ilişkili bir neden halüsinasyonlar yaşama arzusu olabilir. Hastamızın otuzlu yaşlarına kadar inhalan madde kullanımını sürdürmesi, inhalan maddeleri temin etmenin kolaylığı ve ekonomik uygunluğunun ötesinde başka nedenler olabileceğini düşündürmektedir.

Halüsinasyonlar çoğu zaman benliğe yabancı ve kontrol edilemez doğalarından ötürü bireyler tarafından huzursuz edici bulunsa da, sunduğumuz vaka özelinde bireyin kimi halüsinasyonlarını arzularının doyumunu sağlayacak şekilde yönlendiriyor oluşu göz önünde bulundurulduğunda madde kullanımını sürdürme yönünde pozitif pekiştirici etkisi görmüş olabilir. Bununla birlikte uçucu madde kullanımına bağlı halüsinasyonların çoğu zaman kontrol edilemeyip, huzursuz edici temalar içerebildiği unutulmamalıdır.

Uçucu madde kullanımının ani ölüm ve beyin hasarı gibi bariz tehlikeleri hakkında eğitim ve bilginin halen çeşitli keyif verici gerekçelerle ilgili madde kullanımını sürdüren mevcut kullanıcıların cesaretini daha fazla kırmadan ve morallerini bozmadan sunulması önemlidir. Uyuşturucu madde bağımlılığına yönelik tedavi süreçlerinde yapılan görüşmelerde uçucu madde kullanımının zevklerinin yansız bir biçimde kabulü, ilgili madde kullanıcılarının kendi hayatlarına yönelik daha sağlıklı karar vermelerini kolaylaştırabilir.

Literatürde uçucu madde kaynaklı halüsinasyonel deneyimlerin doğası, kültürel faktörlere bağlı olup olmaması, cinsiyet farklılıkları içerip içermediği, sıklığı ve tetikleyicileri hakkında yeterince bilgi yoktur. Bu hususta yapılacak araştırmalara ihtiyaç vardır. Son olarak, hastanın halüsinasyonlarına dair sunduğumuz bilgilerin tamamına yakınının hasta beyanına dayalı olması ve sistematik bir psikiyatrik takibinin yapılamamış olması çalışmamızın önemli bir kısıtlılığıdır.

Kaynaklar

1. Pelletti G, Rossi F, Garagnani M, et al. Medico-legal implications of toluene abuse and toxicity. Review of cases along with blood concentrations. Leg Med (Tokyo) 2018; 34: 48-57.
2. Cruz SL, Domínguez M. Misusing volatile substances for their hallucinatory effects: A qualitative pilot study with Mexican teenagers and a pharmacological discussion of their hallucinations. Subst Use Misuse 2011; 46(Suppl 1): 84-94.
3. Wu L-T, Ringwalt CL. Inhalant use and disorders among adults in the United States. Drug Alcohol Depend 2006; 85(1): 1-11.
4. Boztaş MH, Arısoy Ö. Uçucu madde bağımlılığı ve tıbbi sonuçları. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2010; 2(4): 516-531.
5. Dilbaz N. Uçucuların Kullanımına Bağlı Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar. Ankara: Pozitif Matbaa, 2010.
6. Sugie H, Sasaki C, Hashimoto C, et al. Three cases of sudden death due to butane or propane gas inhalation: analysis of tissues for gas components. Forensic Sci Int 2004; 143(2-3): 211-214.
7. Sacks O. Hallucinations. New York, NY: Knopf/Picador, 2012.
8. Waters F, Blom JD, Dang-Vu TT, et al. What is the link between hallucinations, dreams, and hypnagogic-hypnopompic experiences? Schizophr Bull 2016; 42(5): 1098-1109.

9. Dresler M, Wehrle R, Spoormaker VI, et al. Neural correlates of insight in dreaming and psychosis. *Sleep Med Rev* 2015; 20: 92-99.
10. Voss U, Holzmann R, Tuin I, Hobson AJ. Lucid dreaming: a state of consciousness with features of both waking and non-lucid dreaming. *Sleep* 2009; 32(9): 1191-1200.
11. Van Eeden F. A study of dreams. *Proceedings of the Society for Psychical Research* 1913; 26: 431-461.
12. Weiss RD, Mirin SM, Bartel RL. Cocaine. Washington DC: American Psychiatric Press, 1994.
13. Teeple RC, Caplan JP, Stern TA. Visual hallucinations: differential diagnosis and treatment. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry* 2009; 11(1): 26-32.
14. Barrett FS, Schlienz NJ, Lembeck N, et al. "Hallucinations" following acute cannabis dosing: a case report and comparison to other hallucinogenic drugs. *Cannabis Cannabinoid Res* 2018; 3(1): 85-93.
15. Freud S. *The Interpretation of Dreams*, Standard Edition. London: Hogarth Press, 1900: 339-627.
16. Shashkov A, Raduga M, Nav A, et al. Comparative analysis of lucid dream deepening techniques. *Psychol Conscious (Wash D C)* 2024; doi: 10.1037/cns0000389
17. Limosani I, D'agostino A, Manzone ML, Scarone S. The dreaming brain/mind, consciousness and psychosis. *Conscious Cogn* 2011; 20(4): 987-992.
18. Mota-Rolim SA, Erlacher D, Tort A, et al. Different kinds of subjective experience during lucid dreaming may have different neural sub-strates. Commentary on "The neurobiology of consciousness: Lucid dreaming wakes up" by J. Allan Hobson. *International Journal of Dream Research* 2010; 3(1): 33-35.
19. Dresler M, Wehrle R, Spoormaker VI, et al. Neural correlates of dream lucidity obtained from contrasting lucid versus non-lucid REM sleep: a combined EEG/fMRI case study. *Sleep* 2012; 35(7): 1017-1020.
20. Soussan C, Andersson M, Kjellgren A. The diverse reasons for using Novel Psychoactive Substances-A qualitative study of the users' own perspectives. *Int J Drug Policy* 2018; 52: 71-78.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onay alınmasına gerek yoktur. Yazarlar, hasta onam formu aldıklarını teyit etmişlerdir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: Ethical approval is not required for this study. The authors confirm that they have obtained a patient consent form.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

Endüstriyel Amaçlı Kannabis Yetiştiriciliğinde Psikoaktif Etkili Kannabinoidlerden Kaynaklanan Sorunlar

Problems Arising from Psychoactive Cannabinoids in Industrial Cultivation of Cannabis

Serap Anette Akgür ¹ , Rukiye Aslan ¹ , Melike Aydoğdu ¹ 

1. Ege Üniversitesi, İzmir

Sayın Editör,

Kannabis, insanlık tarihi boyunca yetiştirilen ve çeşitli amaçlarla kullanılan bir bitkidir. Kannabis, genellikle bir lif kaynağı olarak kullanıldığında “kenevir”, bir tohum yağı kaynağı olarak kullanıldığında “kendir tohumu”, psikoaktif etkileri yasal/yasadışı kullanıldığında “esrar (marihuana)” olarak adlandırılır. “Endüstriyel kannabis” lif veya yağ için yetiştirilen kannabis bitkisinin içerisinde yasadışı olarak kabul edilen kannabinoidleri içermeyen (ya da belirlenmiş izin verilen düzeylerde içeren) kannabisi ifade eder (1,2).

Geçmişi çok eski tarihlere uzanan kannabis bitkisi, içerdiği psikoaktif kannabinoidler (Δ 9-Tetrahidrokannabinol (Δ 9-THC) vb.) nedeniyle kontrol edilmesi gereken bir madde olarak yasal düzenlemelerde yer almaktadır. Ancak dünyada birçok ülkede kanıt düzeyleri düşük ve orta olan analjezik, antiemetik, antienflamatuvar, antispastik, antioksidan, anksiyolitik, antipsikotik ve antikonvülzan etkileri nedeniyle tıbbi ve eğlencesel kannabis kullanımının yasallaşması, son yıllarda kannabis kullanımının artmasına sebep olmaktadır (1). Bilimsel gelişmeler sonucunda kannabisin bağımlık yaptığı gösterilmiş ve 2013 yılında Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı) DSM 5'te kannabis yoksunluğu ilk kez tanımlanmıştır (3).

Kannabinoidler, kannabinoid reseptörleri 1 ve 2 (CB1, CB2)'ye bağlanarak etkilerini ortaya çıkaran bir grup kimyasal bileşiktir. Kannabis, 500'den fazla farklı bileşen içeren bir bitkidir. Bileşenlerinden 100'den fazlası kannabinoid yapısındadır ve bunlara fito-kannabinoidler (doğal kannabinoidler) denir. Kannabinoidler tanımlanmış kendi reseptörleri dışında farklı birçok reseptöre bağlanabilmektedir. Hedef reseptörlerin yaygın dağılımı endojen olarak vücudumuzda üretilen kannabinoidlerin çok çeşitli fizyolojik süreçlerde rolü olduğunu göstermektedir. Bu alanda elde edilen bilgiler doğrultusunda, tıbbi amaçlı olarak kannabis bitkisinden farklı reseptörlere bağlanan farmasötik preparatlar geliştirilmiştir (1), farklı hastalıkların tedavileri için yeni hedef moleküller de geliştirilecektir. Ancak bu amaçla yetiştirilen kannabis bitkisi ile lif üretmek veya yağ elde etmek için yapılan kenevir ekimlerinde kullanılan kannabis bitkisinin bahsedilen kannabinoid içeriklerinin farklı olduğu unutulmamalıdır.

Doğal kannabinoidlerin psikoaktif etkilerinden asıl sorumlu olan Δ 9-THC, kannabinoidlerin farmakokinetiğini anlamak için yapılan çalışmalarda da en çok araştırılan molekül olmuştur. Ancak çok yeni olarak başka kannabinoidlerin de psikoaktif etkilerinin olduğu çalışmalarla gösterilmektedir (4). Kannabidiol (CBD) adlı kannabinoidin, bugünkü bilgiler dâhilinde psikoaktif olmadığı kabul edilmektedir. Anksiyolitik, antipsikotik ve antikonvülzan etkileri nedeniyle Δ 9-THC'nin bazı santral etkilerini azalttığı belirtilmesi üzerine güncel araştırmalar CBD üzerinde yoğunlaşmıştır (5,6).

Son birkaç yıldır endüstriyel kenevir yetiştirenler, kenevirde $\Delta 9$ -THC izole edilebilmekte ve bu durum yasadışı alanlarda kullanıma fırsat verebilmektedir. Endüstriyel alanda kenevir yetiştiriciliği için, bitkinin kuru ağırlığına göre ülkelere göre değişen oranlarda %0.3 veya %0.2'den az $\Delta 9$ -THC içerdiği sürece yasal olarak kabul edilmektedir (7). Kenevir yetiştiriciliğinde dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta da, kenevirdeki $\Delta 9$ -THC konsantrasyonunun çok düşük olmasından dolayı, kişilerin psikoaktif etkili $\Delta 9$ -THC'yi elde etmek için daha farklı yollara başvuruyor olmasıdır. Yapılan bilimsel çalışmalarda kenevirde yüksek konsantrasyonda bulunan CBD'nin çıkarılması ve ardından bu bileşiği "izomerizasyon" adı verilen bir işlemle $\Delta 9$ -THC'ye dönüşmesi ne yazık ki yüksek verimde gerçekleşmektedir. Ayrıca, $\Delta 9$ -THC'nin farklı izomerlerinin olduğu ve bunların da psikoaktif etkilerinin olduğu son bilimsel çalışmalarda ortaya konmuştur. Bu izomerlerden özellikle $\Delta 8$ -THC'nin psikoaktif etkisinin olduğu ve birçok olguda işyeri madde testi analizi sırasında saptandığı bildirilmiştir (8).

Kannabisin kullanımına izin verilmesi ve suç olmaktan çıkarılması ülkelerin yasal düzenlemelerinde yer almakta ancak; bu konuda ulusal ve bölgesel politikalarda fikir birliği bulunmamakta, uluslararası alanda tartışmaları sürmektedir.

Kannabis bitkisi; botanik, genetik ve kimyasal bileşenler açısından oldukça değişken bir türdür. Cannabis cinsindeki türlerin sayısı uzun zamandır tartışılmaktadır. Cannabis sativa ve indica yaygın olarak yetiştirilen ekonomik açıdan önemli türlerdir. Cannabis bitkisi, yetiştiriciliği yapıldıktan sonra çeşitli şekillerde pazarlanabilmektedir. Tohum ve lifleri için yetiştirilen endüstriyel cannabis, tarımsal ve endüstriyel amaçlar için tasarlanmıştır. Cannabis bitkisinin türüne, ekim yerine ve coğrafi kökenine göre içerdiği kannabinoid miktarları değişim gösterebilmektedir. Endüstriyel cannabis, düşük $\Delta 9$ -THC içeriği ve yüksek CBD içeriği ile karakterize edilmektedir. $\Delta 9$ -THC ve psikoaktif etkisi olmayan kannabinol (CBN)'ün CBD'ye oranı 1'den küçük ise, cannabis bitkisinin bir lif tipi olduğu, oran 1'den büyük ise, ilaç/madde tipi olduğu kabul edilir (2).

Dünyada ve ülkemizde endüstriyel kenevir bitkisinin yetiştirilmesi özellikle diğer lif amacıyla yetiştirilen bitkilere göre daha az maliyetle üretilebilmesi, soğuk iklim bölgelerinde bile yüksek biyokütle verimi üretebilmesi, yaşam döngüsü boyunca çevre dostu özellikler göstermesi, kullanım alanlarının daha fazla olması vb. nedeniyle önemli bir ivme kazanmıştır (9). Kenevir tarımı, ülkemizde özel izne bağlı olarak 19 ilde gerçekleştirilmektedir. 5 Nisan 2023'te yayınlanan Resmi Gazete'de 2313 sayılı Uyuşturucu Maddelerin Murakabesi Hakkında Kanunun 23 üncü maddesinin birinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"Lif, tohum ve sap üretimi ile ilaç etkin maddesi elde etmeye yönelik çiçek ve yaprak üretimi amaçlı kenevir yetiştiriciliği, Tarım ve Orman Bakanlığının iznine tabidir. Lif, tohum ve sap üretimi amacıyla izinli kenevir yetiştiriciliği Tarım ve Orman Bakanlığınca çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir. İlaç etkin maddesi üretimi amaçlı kenevir yetiştiriciliği ve/veya işlenmesi Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü tarafından yapılır veya yaptırılır. Gerektiğinde ülke arz ve talep durumuna göre Cumhurbaşkanınca belirlenen kota doğrultusunda, Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü kontrolünde gerçek veya tüzel kişilere yaptırılabilir. İlaç etkin maddesi üretimi amaçlı kenevir yetiştiriciliğinde, münhasıran esrar elde edilmesini engelleyecek her türlü tedbirin alınması, kenevirin hasadı, işlenmesi, ihracı, ihracı veya satışına ilişkin usul ve esaslar, İçişleri Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığının görüşleri alınmak suretiyle Tarım ve Orman Bakanlığınca çıkarılacak yönetmelikle belirlenir."

Burada "esrar" olarak bahsedilen; cannabisin yasadışı olarak psikoaktif amaçlı kullanımıdır. Ülkemiz Türk Ceza Kanunu (TCK)'nın uyuşturucu veya uyarıcı madde ile ilgili maddeleri kapsamında madde (esrar vb.) kullanımına karşı "sıfır tolerans" prensibi benimsenmektedir. TCK'nın 191. maddesine göre; içinde esrar maddesini (psikoaktif etki gösteren kannabinoidleri içeren) kişisel kullanım amacıyla satın alan, herhangi bir surette uyuşturucu maddeyi kabul eden ve kullanma amacıyla bulunduran kişi uyuşturucu madde kullanma veya bulundurma suçunu işlemiş olur. Bu durumda yukarıda bahsedilen lif veya yağ üretmek amacıyla bu bitkinin yetiştirilmesi sürecindeki yaklaşımların cannabis kullanımının yasallaşmasını etkileyebileceği ortadadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nin Kaliforniya eyaletinde 1996 yılında hekim gözetiminde esrarın tıbbi olarak yasal erişimine ve kullanımına izin verildi. Bu iznin ardından bu ülkede yasal düzenlemelerle onlarca eyalette,

Kanada ve pek çok Avrupa ülkesinde de bu izinler verilmeye devam etmiştir (10). Dikkat çekici olarak, izin verilen bu eyaletlerde, ölümle sonuçlanmış kaza yapan sürücülerin yapılan tarama testlerinde esrar pozitif sonuçlara ulaşma yüzdesinin anlamlı bir artış gösterdiği rapor edildi. Yine bu süreçte madde kullanan ergen sayısında ve çocuk hastanelerine ve Bölge Zehir Merkezi'ne yapılan telefonla müracaat eden esrar kullanımında bir artış olduğu bildirilmektedir (11).

Kannabis kullanımının yasallaşması ile kişilerde özellikle ergenlerde kullanım yaygınlığının artması ve diğer yasadışı maddelere geçiş maddesi olması üzerinde önemle durulması gereken bir konudur (12–14). Yapılan çalışmalarda, bu politikanın kannabisin risk algısı üzerinde etkili olduğu, kannabis kullanımına yönelik algının daha olumlu hale geldiği bildirilmektedir (15). Kannabisin yasal hale getirilmesiyle ortaya çıkan olumsuz sonuçlardan bir diğeri de kannabis ürünlerine bilerek veya bilmeyerek gıda yoluyla veya solunum yolu ile kannabis içilmeden dumanının inhale edilmesinin yanı sıra kontamine olmuş objelere direkt temas ile olan maruziyettir. Yasal olarak kullanımın, bulunabilirliğinin, üretiminin ve satışın artışına bağlı olarak her türlü maruziyeti artıracığı bir gerçektir. Kannabis maruziyeti (pasif, bilmeden, kazaen gibi) sonrasında kişilerin çeşitli vücut sıvılarında hassas yöntemler kullanılarak yapılan analizlerde ülkemizde kullanımı yasak olan kannabinoidler saptanabilmektedir. Bu yapılan ölçümlerle pasif maruziyeti aktif yasadışı kullanımdan ayırmak çok önemlidir. Bu ayrımın yapılabilmesi, ilgili tüm kannabinoidlerin özellikle CBD, Δ^9 -THC ve farklı izomerlerinin (Δ^6 -THC, Δ^8 -THC, Δ^{10} -THC vb.) bitkinin tüm parçalarında ve yetiştirme, kullanma sürecinde maruziyeti olan kişilerin biyolojik materyallerinde alanında uzman kişiler eşliğinde adli laboratuvarlarda analizi ile mümkün olabilir. Ülkemizde yapılan son düzenlemelerle kannabis yetiştiriciliğinin artması ve dolayısıyla aktif veya pasif maruziyetin artmasına, trafik, işyeri gibi alanlarda kullanımı yasak olan maddeler arasında yer alan psikoaktif kannabinoidlerin bu alanlarla ilgili kişilerde analizini daha da önemli hale getirmiştir (16).

Sonuç olarak; dünyada kannabis ile ilgili yapılan düzenlemelerle gelişen adli sorunlar “sıcak bir karmaşa” halini almıştır. Ülkemizde yeniden ivme kazanan endüstriyel kenevir yetiştiriciliği sürecinde geliştirilen politikaların, bu alanda hazırlanacak yönetmeliklerin, adli toksikolojik analiz yöntemlerinin multidisipliner yaklaşımlarla yapılması sağlanmalıdır. Bu şekilde toplum güvenliği açısından trafikten işyerlerine kadar tüm alanlarda bilerek veya bilmeyerek kannabis etkisi altında bulunmanın, oluşacak hasarların ve adli sorunların önüne geçilebilecektir.

Kaynaklar

1. Aldemir E, Döğner R, Aydoğdu M, et al. Kannabis, tıbbi kullanımı ve ilişkili politikaların topluma yansımaları. Klinik Psikiyatri Dergisi 2020; 23(2): 204-213.
2. Ulugöl A. Kannabis bitkisi ve kannabinoidlere giriş. Türkiye Klinikleri Farmakoloji Özel Konular 2018; 6(1): 1-5.
3. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). 5th ed. Arlington: American Psychiatric Association, 2013.
4. Helander A, Johansson M, Andersson A, Villén T. Analytical and medico-legal problems linked to the presence of delta-8-tetrahydrocannabinol (delta-8-THC): Results from urine drug testing in Sweden. Drug Test Anal 2022; 14(2): 371-376..
5. Bonaccorso S, Ricciardi A, Zangani C, et al. Cannabidiol (CBD) use in psychiatric disorders: A systematic review. Neurotoxicology 2019; 74: 282–298.
6. García-Gutiérrez MS, Navarrete F, Gasparyan A, et al. Cannabidiol: a potential new alternative for the treatment of anxiety, depression, and psychotic disorders. Biomolecules. 2020; 10(11): 1575.
7. Sgrò S, Lavezzi B, Caprari C, et al. Delta9-THC determination by the EU official method: evaluation of measurement uncertainty and compliance assessment of hemp samples. Anal Bioanal Chem 2021; 413(13): 3399-3410.
8. Kuntz D. Impact of Δ^8 -THC on marijuana confirmation rates in the USA. In: 13th European Workplace Drug Testing Society (EWDTS) Symposium, Istanbul, October 12-13, 2023.
9. European Commission. Hemp production in the EU. Agriculture and rural development. 2021. https://agriculture.ec.europa.eu/farming/crop-productions-and-plant-based-products/hemp_en. (Accessed 01.06.2024)
10. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Cannabis Legislation in Europe: An Overview 2017. Luxembourg, Publication of Office of European Union.

11. Wang GS, Hoyte C, Roosevelt G, Heard K. The continued impact of marijuana legalization on unintentional pediatric exposures in Colorado. Clin Pediatr (Phila) 2019; 58(1): 114–116.
12. Şeker FD, Akgür SA. The role of aggression in substance use: The prison case. J Ethn Subst Abuse 2023; doi: 10.1080/15332640.2023.2268564.
13. Aslan R, Aktaş A, Akgür SA. Çocuk ve ergenlerde madde kullanımı ve adli toksikolojik analizler. Bağımlılık Dergisi 2023; 24(2): 93–103.
14. Akgür SA, Aydoğdu M. Türkiye’de kannabis kullanımı. Türkiye Klinikleri Farmakoloji Özel Konular 2018 ;6(1) :57–61.
15. Bostancı Demirci H, Acar S, Akgür SA. Kannabis yasal, ya sonra. . . . The Bulletin of Legal Medicine 2020; 25(1): 51–58.
16. Aktaş A, Annette Akgür S. Drinking, drug use and road rage in Turkish drivers. Transp Res Part F Traffic Psychol Behav 2022; 89: 16–28.

Yazar Katkıları: Yazar ICMJE’in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

Etik Onay: Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onaya gerek bulunmamaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazar finansal destek beyan etmemiştir.

Not: Bu makale 1. Uluslararası Adli Ziraat Kongresi ve Sergisinde sözlü bildirili olarak sunulmuştur.

Author Contributions: Author met all criteria recommended by ICMJE for being an author

Ethical Approval: There is no need to obtain ethical approval from the relevant Ethics Committee for this study.

Peer-review: External peer review.

Conflict of Interest: The author declared that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure: Author declared no financial support

Acknowledgments: This article has been presented as an oral presentation at the 1st International Forensic Agriculture Congress and Exhibition.