

ISSN: 1302-5570

Journal of Dependence

**bağımlılık**  
Dergisi



**CİLT / VOLUME: 21 - SAYI / NUMBER: 3**

**2020**

[dergipark.org.tr/tr/pub/bagimli](http://dergipark.org.tr/tr/pub/bagimli)

**Danışma Kurulu /Advisory Board****Bağımlılık / Dependence**

Yıldız Akvardar, M.D.  
Zehra Arıkan, M.D.  
Rabia Bilici, M.D.  
Müge Bozkurt, M.D.  
Hakan Coşkunol, M.D.  
Mehmet Çakıcı, M.D.  
Ulaş M. Çamsarı, M.D.  
Nesrin Dilbaz, M.D.  
Cüneyt Evren, M.D.  
Kültegin Ögel, M.D.  
Didem Behice Öztop, M.D.  
Özgür Öztürk, M.D.  
Defne Tamar, M.D.  
Levent Tokuçoğlu, M.D.  
Berna Uluğ, M.D.  
Erdal Vardar, M.D.  
Görkem Yararbaş, M.D.  
Zeki Yüncü, M.D.

**Genel Psikiyatri / General Psychiatry**

Köksal Alptekin, M.D.  
Behçet Coşar, M.D.  
Orhan Doğan, M.D.  
Burak Doğançün, M.D.  
Defne Eraslan, M.D.  
Erdal Işık, M.D.  
Oğuz Karamustafaoğlu, M.D.  
Bülent Kayahan, M.D.  
İsmet Kırpınar, M.D.  
Mert Savrun, M.D.  
Gökben Hızlı Sayar, M.D.  
Bengi Semerci, M.D.  
Ender Taner, M.D.  
Ali Evren Tufan, M.D.  
Hakan Türkçapar, M.D.  
Aylin Uluşahin, M.D.  
Süheyla Ünal, M.D.  
Baybars Veznedaroğlu, M.D.

**Farmakoloji / Pharmacology**

Serap Annette Akgür, M.D.  
Meltem Efe Sevim, M.D.

**Adli Psikiyatri / Forensic Psychiatry**

Ersi Abacı Kalfaoğlu, Ph.D.  
Nevzat Alkan, M.D.  
İbrahim Balcıoğlu, M.D.  
Gökhan Oral, M.D.  
Fatih Öncü, M.D.  
Mustafa Sercan, M.D.  
Doğan Yeşilbursa, M.D.

**Psikoterapi / Psychotherapy**

Tevfika Tunaboşlu İkiz, Ph.D.

**Nöropsikoloji/Neuropsychology**

Metehan Irak, Ph.D.

**İmtiyaz Sahibi / Owner**

İmpuls Yayıncılık Hizmetleri adına  
Yasin Genç

Nişantaşı, Poyracık Sokak no:41 Deniz Apartmanı Daire:3 Şişli/İstanbul

**Sorumlu Müdür / Managing Director**

Yasin Genç

Nişantaşı, Poyracık Sokak no:41 Deniz Apartmanı Daire:3 Şişli/İstanbul

**Yönetim Yeri / Management Address**

Nişantaşı, Poyracık Sokak no:41 Deniz Apartmanı Daire:3 Şişli/İstanbul

**Yayın Türü / Publication Type**

Yaygın Süreli Yayın

**Yayın Yönetmenleri / Editors in Chief**

Ö. Ayhan Kalyoncu, M.D.

Yasin Genç, M.D.

Lut Tamam, M.D.

**Yayın Koordinatörü / Managing Editor**

Yasin Genç, M.D.

**Yayın Yönetmen Yardımcıları / Associate Editors**

Umut Mert Aksoy, M.D.

**Dil Düzeltmeni / Editing**

Nejla Yıldız, M.A.

**Katkıda Bulunanlar / Contributors**

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 Psikiyatri Dizini, Turk Medline, Türkiye Atıf Dizini, Chemical Abstracts, dizinlerinde yer almaktadır. / Journal of Dependence indexed in 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. Yayımlanan yazıların bilimsel ve etik sorumluluğu yazarlara aittir. Dergimiz yayımlanan 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.

**Yazışma Adresi / Address of Correspondence**

Nişantaşı, Poyracık Sokak no:41 Deniz Apartmanı Daire:3 Şişli/İstanbul, Turkey

**Telefon / Phone:** +90 549 738 7350

**E-mail:** editor.bagimlilik@gmail.com

**Web:** dergipark.org.tr/tr/pub/bagimli

**Baskı / Printed in**

NİŞANTAŞI ART BASIM

Valikonağı Cad. No:109/D D.15 Konak Çarşısı, Nişantaşı, Şişli / İSTANBUL

## İçindekiler / Contents

Yazar(lar)/Author(s)	Başlık / Title	
<b>Araştırma / Research</b>		
1	Ali Yunus Emre Akca Mehmed Seyda Tepedelen Özden Yalçinkaya Alkar	Adaptation of the Lebanon Waterpipe Dependence Scale to Turkish: A Reliability and Factor Analysis Study / Lübnan Nargile Bağımlılığı Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Güvenilirlik ve Faktör Analizi Çalışması 163
2	Tuba Beşe Özge Mihci Duygu Ayhan Başer Mustafa Cankurtaran	Bir Üniversite Hastanesi Örnekleminde Yardımcı Hizmet Personelinin Tükenmişlik ve Nikotin Bağımlılık Düzeyleri Arasındaki İlişki / Relationship Between Burnout and Nicotine Dependence Levels of Health Care Assistants in a University Hospital Sample 181
3	Mine Pazarcıkcı, Ayşe Ender Altıntoprak	Denetimli Serbestlik Tedbirine Tabi Kişilerde Sigara, Alkol ve Patolojik Kumar Bağımlılığının Araştırılması / Investigation of Cigarette, Alcohol and Pathological Gambling Addiction in Persons Subject to Probation Measures 190
4	Tuğçe Er Mehmet Kurçer	Tıp Fakültesi 1. ve 6. Sınıf Öğrencilerinin Sigara İçme Davranışları ve Anksiyete Düzeyleri / Smoking Behaviors and Anxiety Levels of 1st and 6th Grade Students of the Medical School 201
5	Ferda Şule Kaya Ali Başkan	Kumar Oynama Motivasyonunun İç-Dış Kontrol Odağı ile İlişkisi / Relationship between Gambling Motivation and Internal-External Locus of Control 210
6	Yıldız Bilge Kürşat Nuri Baydili Seyyide Şifa Gökteş	Sosyal Medya Bağımlılığını Yordamada Anksiyete, Stres ve Günlük Sosyal Medya Kullanımı: Meslek Yüksekokulu Örneği / Anxiety, Stress and Daily Social Media Usage in Predicting Social Media Addiction: A Sample of Vocational School 223

## Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence

7	Şerife Zehra Altunkürek Esra Nur Özer	Lise Öğrencilerinin Madde Bağımlılığına Yönelik Görüş ve Bilgilerinin Belirlenmesi / Determination of High School Students' Views and Knowledge on Substance Abuse	236
---	--	--	-----

---

### Derleme / Review

---

8	İzzet Fidancı Muhammet Zahid Öncü Onur Öztürk	Role of the Transtheoretical Model of Behavior Change in Quitting Smoking and Gambling Disorder Together / Sigara ile Kumar Bağımlılığını Birlikte Braktırmada Transteoretik Davranış Değişim Modelinin Rolü	247
---	---	--	-----

## ARAŞTIRMA | RESEARCH

# Adaptation of the Lebanon Waterpipe Dependence Scale to Turkish: A Reliability and Factor Analysis Study

## Lübnan Nargile Bağımlılığı Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Güvenilirlik ve Faktör Analizi Çalışması

Ali Yunus Emre Akca <sup>1</sup>, Mehmed Seyda Tepedelen <sup>1</sup>, Özden Yalçinkaya Alkar <sup>1</sup>

1. Ankara Yıldırım Beyazıt University, Humanities and Social Sciences Faculty, Psychology Department, Ankara, Turkey

### ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to adapt The Lebanon Waterpipe Dependence Scale (LWDS-11) to Turkish in order to facilitate research regarding waterpipe dependence. The LWDS-11 has been constructed and validated as a need for a standardized measure that incorporates not only the assessment of physiological dependence on nicotine but embodies psychosocial factors as well.

**Method:** A sample of N=401 participants responded to the LWDS-11, the Fagerström Test for Nicotine Dependence scale (FTND), and additional socio-demographic related items. Exploratory factor analysis (EFA) has been conducted and outcomes were compared with confirmatory factor analysis (CFA). Assessment of construct and criterion validity was done by the results of the CFA and correlations between the LWDS and the FTND.

**Results:** The sample consisted of N=288 males and N=113 females between the ages 18 and 62.. Computed internal consistency provided a Cronbach's alpha of .80. Two factors explaining 59% of variance were computed.

**Conclusion:** The outcome of this study has suggested a reliable Turkish assessment tool with validity regarding waterpipe dependence in a Turkish sample.

**Keywords:** Waterpipe tobacco smoking, waterpipe, nicotine, dependence, scale

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma, nargile bağımlılığı konusunu araştırmayı kolaylaştırmak için Lübnan Nargile Bağımlılığı Ölçeğini (LWDS-11) Türkçeye uyarlama amacıyla yapılmıştır. Lübnan Nargile Bağımlılığı Ölçeği sadece nikotine fizyolojik bağımlılığın değerlendirilmesini değil, aynı zamanda psikososyal faktörleri de kapsayan standart ölçüm aracına ihtiyaç kapsamında geliştirilmiş ve geçerli kılınmıştır.

**Yöntem:** Araştırma N=401 kişiye ulaşarak LWDS-11 ölçeği, Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi ölçeği (FTND) ve sosyodemografik bilgi formu uygulamıştır. Ölçeklerin güvenilirlik çalışması araştırmacılar tarafından yapılmış olup ek olarak açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanarak ölçeğin yapısal geçerliliği analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Örneklem 18-62 yaş arasında N=288 erkek ve N=113 kadından oluşmuştur. Hesaplanan güvenilirlik Cronbach alfa değeri .80 olarak elde edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, ölçek maddelerinin, varyansın % 59'unu açıklayan iki faktöre yüklendiği görülmüştür.

**Sonuç:** Çalışma, nargile bağımlılığına ilişkin Türk örneklerinde geçerliliği olan güvenilir bir Türkçe değerlendirme aracı önermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Nargile tütün tüketimi, nargile, nikotin, bağımlılık, ölçek

**Correspondence / Yazışma Adresi:** Ali Yunus Emre Akca, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Humanities and Social Sciences Faculty, Psychology Department, Esenboga Merkez Kulliyesi, Çubuk Ankara, Turkey.  
E-mail: aye.akca@outlook.com

**Author's Note /Yazarın Notu:** This research has been orally presented with the title "Adaptation of the Lebanon Waterpipe Dependence Scale To Turkish: A Reliability and Validity Analysis" at the AYBÜ Psikoloji Kongresi: Deneyim Oluşturma ve Aktarımı-IV, in Ankara, Turkey between 25-27 April, 2018.

Received /Gönderilme tarihi: 25.03.2020 Accepted /Kabul tarihi: 11.05.2020

## INTRODUCTION

The World Health Organization's (WHO) Global report on trends in prevalence of tobacco smoking states that approximately six million people die each year by the hand of tobacco usage and another estimation of 600,000 people die of second-hand smoking (1). In their paper Maziak, Ward, Soweid, and Eissenberg note that the deaths induced by tobacco use make it an international epidemic (2). Even more, Maziak et al. refer to the waterpipe as "a tobacco use method that may be re-emerging as a virulent strain in the tobacco epidemic" (2). This re-emerging method of tobacco use has also been observed in Turkey with the introduction of aromatic tobacco variants for waterpipe usage (3,4). The WHO reports that an estimation of 15 million men and women above the age of 15 are currently smoking tobacco products in Turkey (1). The Ministry of Health of Turkey published in their Global Adult Tobacco Survey report of 2012 that the prevalence of overall smoking tobacco using a waterpipe was found to be 0.8 % through 9,851 completed interviews (5).

The extant literature points out several contributing factors in the rise of waterpipe tobacco smoking (WTS) with some denoting it as a global epidemic. A recent study, which consisted of a meta-analysis of publications between 2004 and 2014, has stated that the introduction of aromatic waterpipe tobacco known as maassel, socializing effects and uprising waterpipe cafés, the social- and mass media coverage as well as the internet, and the lack of specific WTS regulations and governmental policies were found to be contributory factors in the rapid popularity gaining of waterpipe tobacco smoking (6,7). Reasons presented by young individuals regarding WTS consist of relaxation, boredom, entertainment, and socializing (8). Moreover, some see WTS as part of their culture, especially Eastern Mediterranean individuals (9). In addition, in one research among 450 respondents 3.8 % said imitation was a reason for them to engage in WTS (10).

Distorted beliefs, perceptions, and attitudes toward WTS have, as research evidence has provided, contributed to the rise in prevalence among youth as well as globally. In their meta-analysis, Akl et al. reported that most studies found that WTS was perceived less harmful relative to cigarette usage (8,9). However, research has reported that like cigarettes, Waterpipes (also referred as Hookah, Shisha, Narghile, or Hubble-Bubble in the literature) also contain nicotine, tar, carbon monoxide, and various other toxins and metals that are influential in the implication of lung diseases, cardiovascular diseases, and nicotine dependence (8,11-13). A study conducted in Turkey about fallacies regarding WTS had found that among 1,255 respondents 6.3 % believed that waterpipe smoking is not harmful, 25.33 % believed that the carcinogens and other toxins are being filtered while the smoke passes through the water, 12.11 % had replied yes to the item "Waterpipe contains no nicotine", and 18 % believed aromatic waterpipe has no addictive feature (14). When compared to cigarettes, WTS is used more intermittent which adds favorable to false beliefs of less harmfulness (15). In one review the authors reported that adolescent waterpipe smokers perceived experiencing alleviation of anxiety, reduction in stress, lessening of anger and depression, memory enhancement, and extending concentration (9). Another distinction in use between WTS and other forms of tobacco smoking is that the preceding is consumed most of the time in social settings, whether in company of friends or in so called lounges (15). When compared on toxicity, study finding reported that the smoked inhaled during one WTS session, which contains toxic elements and

carcinogens, is equivalent to smoke made by  $\pm 100$  cigarettes (15). Further, Maziak reports study findings which express that the highly dependence eliciting nicotine deliverance of WTS equals that of 10 cigarettes (15). Thus, the literature regarding WTS indicates that the psychological aspects are related to attitudes, beliefs, perceptions and psychosocial factors which in turn increases risk-taking behavior by engaging in WTS despite empiric evidence of negative health effects.

Review of publications regarding WTS dependence has shown that the frequency of engaging in WTS can be considered as a primary characteristic of WTS dependence (2,16). Accordingly, Aboaziza and Eissenberg concluded in their review that WTS fosters dependence considering the evidence indicating WTS individuals engage in nicotine delivery and self-administration on a frequent basis, experience withdrawal symptoms, adjust their behavior for the sake of acquiring a waterpipe, and encounter difficulties in cessation even when motivated (16).

Various research report different methods in assessment of waterpipe dependence. In a review paper the authors report that one research had modified two scales generally used in assessing nicotine dependence in cigarette smokers to measure WTS dependence (16). A recent consensus paper authored by renowned researchers in the waterpipe dependence field recommended assessment items, however, these recommendations were made regarding epidemiological studies (17). In Turkey, several studies have been conducted in order to assess WTS and related dependence, however, these mostly incorporated self-report surveys regarding perceptions and factors associated with waterpipe smoking (4,10,18). Taken together, results from studies mentioned above instigated the development of a measure assessing WTS-specific dependence.

The Lebanon Waterpipe Dependence Scale-11 (LWDS-11) was constructed and validated by Salameh et al. (19). The creation of the scale is advocated as a need for a standardized measure which incorporates not only the assessment of physiological dependence on nicotine, but embodies psychosocial factors as well (19). Moreover, in their publication Salameh and colleagues advocate that the development of a multidimensional construct which assesses the various aspect of dependence may be important, at least for research purposes, taken in consideration that WTS is differentiated from cigarette smoking by WTS's own unique characteristics (i.e. intermitted and social use) (19).

Salameh et al. adapted scale items from a widely used assessment scale of nicotine dependence in cigarette smokers, namely the Fagerström Test for Nicotine Dependence scale (FTND). In addition, several DSM-IV items regarding substance addiction and additional ones covering psychological and social aspects were included (19). Validation of the scale resulted in the final form of the LWDS-11 counting 11 items with a 4-point (0 – 3) Likert response setup tapping on four domains of dependence (19). The dimensions represent physiological dependence, negative reinforcement, positive reinforcement, and psychological craving. Research has reported on variants of the LWDS-11 which are also discussed in this study (16).

To the best of our knowledge, no research up to now has been conducted in Turkey regarding waterpipe dependence detecting tools. This study aimed to adapt the Lebanon Waterpipe LWDS-11 to the Turkish language in order to facilitate research regarding waterpipe dependence among Turkish individuals. It is anticipated that the adaptation of the

scale will contribute to cessation and intervention research. Furthermore, the intention is to provide a take-off point in research and generation of domestic dependence scales regarding tobacco and waterpipe smoking.

## MATERIAL AND METHODS

### Sample

The criteria for participation was determined to be having smoked waterpipe at least once in the last two weeks. There were no exclusion criteria for smoking behavior, because, cigarette smokers and waterpipe smokers often use both together from time to time (20). Participants were recruited from various establishments providing WTS services located in Ankara, Turkey. In addition, we reached out to potential participants via the social media to take part in an online survey. The underlying reason for two different administration settings was to reach as many participants as possible. A total of 966 individuals were reached. Of these participants, 518 were eliminated due either not filling in the LWDS-11 scale or failure to respond to the FTND. Furthermore, 11 participants were excluded because they were under the age of 18. Following the screening and elimination of outliers, N=401 (41.51% of 966) participant data remained eligible to analyze.

### Procedure

This study was reviewed and approved by the Humanities and Social Sciences Ethical Review Committee of Ankara Yıldırım Beyazıt University under reference number: 31.07.2017/25. The corresponding author of the original construction and validation study was informed about this study and permission to adapt the scale was asked (19). A formal approval was granted. An informed consent form was provided and all eligible participants were asked to give consent for the use of their data in this study.

The initial take-off point in this study was translating the LWDS-11 to Turkish. In origin the scale is Arabic, however, the items in English were reported and these were used to form the basis of the translation. Further, the original scale was derived partly from the Fagerström dependence scale items (19). Likewise, the Turkish FTND was taken as an example for building the structure of the translated LWDS-11. Following the recommendations of Sousa and Rojjanasrirat, translations of the scale to Turkish were provided by three Psychology BA students of whose English language proficiencies were considered satisfactory by us (26). In addition, one English language instructor of the department of preparatory school has provided a translation. The provided translations, along with the original version, were clustered and administered as a pilot study to ten students of the psychology department who had sound knowledge of both languages. In the pilot study, reviewers were asked to rate each item's comprehensibility on a 5-point Likert scale (1="very easy to understand" to 5="very difficult to understand"). For each translated item and results of the pilot study, discussion and feedback rounds were conducted among the translators. Consequently, we synthesized, after deliberation, the final form of the scale and piloted the revisions again on comprehension. The English instructor along with the psychology students who partook in the translation process, and the pilot study participants were all affiliated with the Ankara Yıldırım Beyazıt University.



Having reached a satisfying translation of the LWDS-11 to Turkish, we administered the translated scale and the Turkish FTND to WTS individuals in establishments providing waterpipe smoking service in the city of Ankara, Turkey. Along with face-to-face administration, the scales were also distributed via the internet using social media. This was accomplished by using the Google Forms application. Additional socio-demographic information was collected from the participants. The data collection bundle included a consent form which briefed the participants about the research. Administering the scale took 5 minutes on average per participant.

### Measures

In this research, the English version of the LWDS-11 has been translated to Turkish for administration (Appendix A). Secondly, a Turkish version of the FTND has been administered. Additional socio-demographic information was collected from the participants.

#### Lebanon Waterpipe Dependence Scale

The LWDS-11 consists of 11 items with a 4-point (0 – 3) Likert response setup in Arabic (19). There are no reversed items. This research has used the English version found in Aboaziza and Eissenberg (16). The items of the scale load on four dimensions which are described as (1) physiological nicotine dependence (items 1– 4), (2) termination of dysphoric states or negative reinforcement (items 5 and 6), (3) psychological craving (items 7 – 9), and (4) positive reinforcement (encompassing pleasure and social interaction, items 10 – 11) (19). For instance, the item “Number of water pipes you usually smoke per week?” is part of the physiological dependence factor. The psychological craving dimension contains items such as “Are you ready not to eat in exchange for a waterpipe?”. Scores obtained on the scale indicate the level of dependence and a total score is reached by adding up the corresponding points. According to Kassime et al, a cut-off point of 10 can be approved to categorize the respondents as less ( $\leq 9$  scores) and more likely ( $\geq 10$  scores) to be dependent (21). Salameh and colleagues have reported an internal consistency reliability coefficient of .83 (19).

#### Fagerström Test for Nicotine Dependence

The FTND, “Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi” in Turkish, includes 6-items to evaluate the level of dependence on nicotine. Heatherton, Kozlowski, Frecker, and Fagerström derived this test from the original 8-item FTQ developed by Fagerström (22,23). Uysal et al. have adapted the FTND to Turkish (24). Each answer is equivalent to a given scoring point. The total acquired score depending on the response option indicates the degree of physical dependence on nicotine. Bozkurt and Bozkurt give a three-category model of dependency degree, that is low (0 to 3 points), medium (4 to 6 points), and high (7 points or higher) (25). Uysal et al. computed a Cronbach alpha coefficient of .56 (24). The FTND was found to be highly reliable in this study with an internal consistency alpha of .79.

#### Demographic Form

Additional socio-demographic information has been collected from participants. These included age, gender, income, education, occupation status, duration of WTS in years and months, amount of WTS per week, cigarette smoking habit, family members WTS usage, and WTS usage of friends regarded as close.

## Statistical Analysis

Antecedent to the statistical analysis, data were checked for outliers and cleaned. To make an overall assessment of the collected data, descriptive statistical calculations (mean, standard deviation, minimum, maximum, range etc.) and frequency analysis were computed. Analysis of reliability and validity were conducted taking the original study as example, except for validation processes regarding salivary cotinine and carbon monoxide measures. An exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were performed to assess the psychometrics of the translated scale and was interpreted according to seminal literature (27-29). Furthermore, correlational analyses of variables have been conducted with the Pearson's product-moment correlation. In order to analyze the data, IBM SPSS v.23 was used. CFA was conducted using LISREL 8.8 software.

## Results

### Participant Characteristics

The sample consisted of N=401 participants aged between 18 and 62 with a mean age of 26.16 (SD=6.41). There was no distinction made in gender, education level, or marital status. The sample consisted of 71.8% (N=288) males and 28.2% (N=113) females. Of these participants N=298 (74.3%) reported being single. Furthermore, 64.6% (N=259) of the sample stated having a higher educational degree. Whilst 48.6% (N=195) were currently working, N=165 (41.1%) of 401 participants declared being a student.

Table 1. Exploratory factor analysis for nine items (n=200)

Item	Factor Loadings	
	Factor 1	Factor 2
Number of days you could spend without waterpipe?	.86	
Number of times you could stop waterpipe for >7 days?	.84	
Number of water pipes you usually smoke per week?	.76	
Do you smoke waterpipe alone?	.70	
Are you ready not to eat in exchange for a waterpipe?	.61	
Percent of income you would spend on waterpipe smoking?	.60	
Do you smoke waterpipe when you are seriously ill?	.50	
Do you smoke waterpipe to relax your nerves?		.93
Do you smoke waterpipe to improve your morale?		.91
Eigenvalues	3.66	1.61
% of variance	40.68	17.90
Cronbach's alpha	.81	.82

Loadings < .40 are suppressed. Item loadings are sorted descending

The mean for time since started consuming their first waterpipe was M=69.21 (SD=48.40) in months with 2.1% (N=9) reporting consumption between 181-240 months. Participants disclosed that the number of WTS on weekly basis equivalent to a mean of M=2.05 (SD=3.30). The majority (N=240) reported consuming between one and three waterpipes per week whilst only 8.8% (N=36) noted smoking seven or more. Of the total, 24.4% (N=99) stated consuming less than one waterpipe on weekly basis. In the whole sample, N=266 (66.3%) reported having no other family members engaging in WTS, however, 86.5% (N=347) of all had a close friend who consumed also waterpipes. Regarding nicotine consumption via cigarettes, N=167 (41.6%) reported smoking cigarettes with a mean of M=12.18 (SD=9.13)

cigarettes per day ranging between 0 and 60. The mean for how long participants have been smoking in months was found  $M=75.72$  ( $SD=62.88$ ).

Table 2. The Lebanon Waterpipe Dependence Scale (LWDS-11) and The LWDS-TR (15)

Item	Response options and scoring	LWDS-11 Factor	LWDS-TR Factor
1. Number of times you could stop waterpipe for >7 days?*	None (3) Once (2) Several times (1) It always happens (0)	Physio. nicotine dependence	Physiological dependence
2. Percent of income you would spend on waterpipe smoking?*	1% or less of your monthly income (0) 2–10% of your monthly income (1) 11–50% of your monthly income (2) More than 50% (3)	Physio. nicotine dependence	Physiological dependence
3. Number of days you could spend without waterpipe?*	One day or less (3) 2–3 days (2) 4–7 days (1) More than 7 days (0)	Physio. nicotine dependence	Physiological dependence
4. Number of water pipes you usually smoke per week?*	<1 waterpipe/week (0) 1–2 waterpipes/week (1) 3–6 waterpipes/week (2) 7 or more waterpipes/week (3)	Physio. nicotine dependence	Physiological dependence
5. Do you smoke waterpipe to relax your nerves?*	Yes, absolutely (3) Yes, probably (2) Yes, maybe (1) No (0)	Neg. reinforcement	Psychological dependence
6. Do you smoke waterpipe to improve your morale?*	Yes, absolutely (3) Yes, probably (2) Yes, maybe (1) No (0)	Neg. reinforcement	Psychological dependence
7. Do you smoke waterpipe when you are seriously ill?*	Yes, absolutely (3) Yes, probably (2) Yes, maybe (1) No (0)	Psych. craving	Physiological dependence
8. Do you smoke waterpipe alone?*	Yes, always (3) Yes, most of the times (2) Yes, sometimes (1) No, never (0)	Psych. craving	Physiological dependence
9. Are you ready not to eat in exchange for a waterpipe?*	Yes, absolutely (3) Yes, probably (2) Yes, maybe (1) No (0)	Psych. craving	Physiological dependence
10. Do you smoke waterpipe for pleasure?*	Yes, absolutely (3) Yes, probably (2) Yes, maybe (1) No (0)	Pos. reinforcement	~
11. Do you smoke to please others (conviviality)?*	Yes, absolutely (3) Yes, probably (2) Yes, maybe (1) No (0)	Pos. reinforcement	~

~ Eliminated from LWDS-TR

### Factor Loadings

In order to check the factor validity and psychometric properties of the translated LWDS-11, EFA and CFA were performed on the collected data. We split the whole response data set ( $N=401$ ) randomly into two comparable sets, one subsample to perform EFA on and

the other set for CFA. First, the EFA was conducted to determine the underlying factorial structure of the translated LWDS-11. Following, to assess whether the collected data fitted adequately to the findings provided by the EFA analysis, a CFA was performed. The Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) measure and Bartlett Test of Sphericity (BTS) were assessed preceding the factor analysis (i.e., EFA) in order to check whether the data (n=200) were convenient for extraction. Analysis revealed a KMO value of .72 whereas the BTS resulted in  $\chi^2(55)=758.18$ ,  $p < .0005$ , indicating that the collected data were adequate for factorial extraction analyses.

Table 3. Results of the confirmatory factor analysis (n=201)

Item	Factor Loadings	
	Factor 1	Factor 2
Number of days you could spend without waterpipe?	.64	
Number of times you could stop waterpipe for >7 days?	.64	
Number of water pipes you usually smoke per week?	.96	
Do you smoke waterpipe alone?	.69	
Percent of income you would spend on waterpipe smoking?	.72	
Are you ready not to eat in exchange for a waterpipe?	.26	
Do you smoke waterpipe when you are seriously ill?	.27	
Do you smoke waterpipe to relax your nerves?		.80
Do you smoke waterpipe to improve your morale?		.84
Average Variance Explained	.41	.67
Construct Reliability	.81	.80

### Exploratory Factor Analysis

A principal component analysis (PCA) was conducted on the 11 items with Promax rotation for a sample of 200 individuals to assess the underlying structure. We checked the eigenvalues, the scree plot, and proportion of each factor contributing to the overall variance in order to elect the most suitable number of factors. Initially, the factor analysis resulted in the loading of the items on four factors with Eigenvalues  $> 1.0$  and which accounted for 68% of the overall variance. This was also supported through visual inspection of the scree plot. All four factors corresponded to the original study, however, the items loaded differently on the factors (19). Item clustering suggested that item 1 – 4 and items 8 and 11 loads on the physiological nicotine dependence factor (Factor 1), items 5 and 6 load on the negative reinforcement factor (Factor 2), loading of items 7 and 9 on the psychological craving factor (Factor 3), and the unique loading of item 10 on the positive reinforcement factor (Factor 4). Preliminary reliability analysis of internal consistency (n=200) resulted in an  $\alpha$  (Cronbach alpha coefficient) of .73. However, The Corrected Item-Total Correlation for item 10 (Do you smoke waterpipe for pleasure?) and 11 (Do you smoke to please others?) were found to be  $< .30$ . Accordingly, we inspected the correlation matrix and individual KMO measures resulted from the PCA. Items 10 and 11 both had no correlation coefficient greater than .30 correlation. Hence, due to this finding, the low Corrected Item-Total Correlations for items 10 and 11, the loading of item 10 on one factor independently, and the increase in internal consistency coefficient when items 10 and 11 were deleted, it was decided to perform a secondary analysis with alterations. Eliminating items 10 and 11, a PCA with nine items was run. The factor analysis resulted in loading of the items on three factors which accounted for 71% of the overall variance. Item clustering resulted in the same structure as the initial analysis, except for the excluded ones. Again, the KMO measure was found .73 with a significant BTS ( $p < .0005$ ). However, analysis showed that several items cross-loaded highly on more than one factor, suggesting a complex

structure. Consequently, re-examining the scree plot, we decided to force an extraction in order to achieve an simple structure (27).

Table 4. Coefficient alpha of the loaded factors (n=401)

Factors	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
Physiological dependence	.82	.82	7
Psychological dependence	.81	.82	2

Table 5. Correlation matrix of the scale scores and scale factors used in the study

	2	3	4	5
1. Mean score on physiological dependence factor	.25*	.95*	.93*	.25*
2. Mean score on psychological dependence factor		.53*	.52*	.02a
3. Mean score on LWDS-TR			.98*	.21*
4. Mean score on LWDS-11				.20*
5. Mean score on FTND				

\*, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed); a. Correlation is not significant at the 0.05 and 0.01 level (2-tailed); (2) Mean score on psychological dependence factor; (3) Mean score on LWDS-TR; (6) Mean score on LWDS-11; (5) Mean score on FTND.

Table 1 shows the factor loadings after rotation with forced extraction. The analysis indicated a two-factor solution which accounted for 59% of the overall variance. The KMO measure outcome did not change (i.e., .73,  $BTS=p < .0005$ ). Explorations of the item contents resulted in labeling the two factors as physiological dependence (items 1 – 4 and 7 – 9) and psychological dependence (items five and six). As last, the analyses mentioned above were also conducted with Varimax rotation. However, this provided the same results. The factorial structures of both the original LWDS-11 and the translated scale are shown in Table 2. The translated scale has been re-named as the Lebanon Waterpipe Dependence Scale-Turkish (LWDS-TR) in order to differentiate it from Salameh et al. and other variants (16,19).

Table 6. Correlation matrix of the scale scores and socio-demographics

	2	3	4	5	6	7	8
1.Since how long WTS in months	.11*	.01 <sup>a</sup>	-.01 <sup>a</sup>	.53**	.14 <sup>a</sup>	.14**	.13**
2.WTS per week		.12*	-.12*	-.01 <sup>a</sup>	.17*	.70**	.72**
3.WTS in Family Y or N			.07 <sup>a</sup>	.16*	.15 <sup>a</sup>	.12*	.13**
4. Close friends WTS?				.20**	.01 <sup>a</sup>	-.12*	-.12*
5.Since how long cigarette in months					.30**	-.06 <sup>a</sup>	-.04 <sup>a</sup>
6.Cigarette per day						.18*	.20*
7.Mean score on LWDS							.98**
8.Mean score on LWDS-TR							

\*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed); \*\*, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed); a. Correlation is not significant at the 0.05 or 0.01 level (2-tailed); (2)WTS per week, (3) WTS in Family Y or N, (4) Close friends WTS?, (5) Since how long cigarette in months, (6) Cigarette per day, (7) Mean score on LWDS, (8) Mean score on LWDS-TR.

### Confirmatory Factor Analysis

To assess whether the collected data fitted adequately to the findings provided by the EFA analysis (i.e., a two factorial structure), we performed a CFA on the second subsample (n=201). Maximum Likelihood (ML) model estimation approach was applied. Recommended fit indices and their recommended cut-off criteria were inspected to assess Goodness-of-fit (26,27). This analysis provided the following fit indices: (1)  $\chi^2$  (24)=46.05,  $p < .0044$ , (2)  $\chi^2 / df=1.92$ , (3) SRMR (standardized root-mean-squared residual)=0.046, (4) GFI (goodness-of-fit index)=0.95, (5) CFI (comparative fit index)=.98, (6) AGFI (adjusted goodness-of-fit

index)=0.91, and (7) RMSEA (root-mean-squared error of approximation)=0.068. The construct reliability was found to be .81 for the physiological dependence domain, and .80 for the psychological dependence. Further, the average variance extracted (AVE) for the physiological dependence factor was .41, and for the psychological dependence factor .67. Thus, the collected data was coherent with the results from the EFA. See Table 3 for an overview. Further, the model is presented in Figure 1.

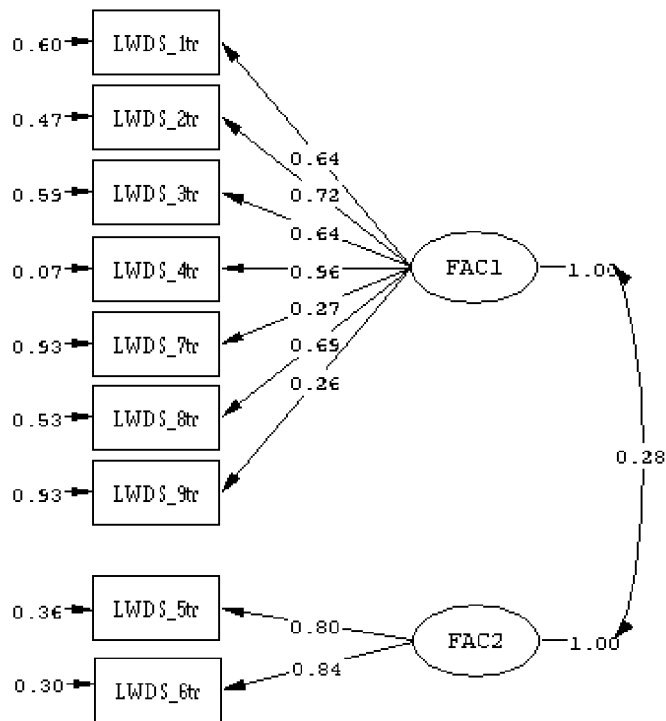


Figure. CFA factor-item relations for translated LWDS

### Instruments Reliability

In order to assess whether the LWDS-TR formed a reliable scale, we checked the internal consistency estimate of reliability. This analysis resulted in an  $\alpha$  of .80 for the whole scale ( $N=401$ ), indicating that the LWDS-TR has an overall good alpha coefficients value. In addition, the two factors were assessed separately regarding their internal consistency. The results of analyses are shown in Table 4.

### Correlations

#### Correlations among Items of LWDS, Total Score, Factor Scores

We conducted a correlation analysis to check the relation between items of the LWDS-TR and the mean total score of the scale. In addition, for each item a correlation analysis was performed with the mean factor scores. The quantity of weekly smoked waterpipe correlated the highest with the LWDS-TR,  $r(399)=.82$ ,  $p < .01$ . This finding was followed by a correlation of  $r(399)=.76$ ,  $p < .01$  for the item representing the number of days responders could spend without a waterpipe. The item evaluating the number of times one could stop WTS for more than seven days correlated as third most with the mean total score of the LWDS-TR,  $r(399)=.74$ ,  $p < .01$ . The lowest correlation with the mean total score was found to be the item

determining whether the respondent is ready not to eat in exchange for a waterpipe,  $r(399)=.44$ ,  $p < .01$ . Analysis of the correlation between the items and mean scores of each factor has shown that each item correlated correspondingly with their own factor with  $r_s(399) > .46$ ,  $p < .01$ . The highest correlations were found between the psychological dependence factor and the loaded items,  $r(399)=.90$ ,  $p < .01$  for item 5 and  $r(399)=.94$ ,  $p < .01$  for item 6, respectively.

### Correlations among the Scales and Tests

Table 5 shows that scores on the two extracted factors correlated significantly moderate to strong with the LWDS-TR total score,  $r(399)=.95$ ,  $p < .05$  and  $r(399)=.53$ ,  $p < .05$ , respectively. Participants who scored high on the physiological dependence factor also scored high on the overall scale. Moreover, the two factors were also correlated similar with the original LWDS-11 scale,  $r(399)=.93$ ,  $p < .05$  and  $r(399)=.52$ ,  $p < .05$ , respectively.

In addition, Table 5 displays that there is a correlation of .25 between the physiological dependence factor and the FTND scale scores which is significant at the 10% level with a sample size of 167. In contrast, the negative reinforcement factor did not correlate significant with the FTND scale,  $r(165)=.02$ ,  $p > .05$ . Both the LWDS-TR and the original LWDS-11 scores correlated positively with the FTND, indicating that individuals scoring higher on the waterpipe dependence measuring scale also scored higher on the cigarette dependence measure,  $r(165)=.21$ ,  $p < .01$  and  $r(165)=.20$ ,  $p < .01$ , respectively.

### Correlations among Socio-demographics and LWDS

A bivariate correlation was conducted to assess whether, for instance, the amount of waterpipes smoked per week were related with the obtained LWDS scores. Both the original and LWDS-TR scales were evaluated. Table 6 displays the correlation matrix. Assessment provided a strong positive correlation between the amount of waterpipes smoked per week and the LWDS scores,  $r(399)=.70$ ,  $p < .01$  for the original LWDS-11 and  $r(399)=.72$ ,  $p < .01$  for the LWDS-TR. Participants indicating more frequent smoking of waterpipes per week scored higher on the LWDS. In addition, Waterpipe smoking duration in months correlated moderately positive with the duration of cigarette smoking in month,  $r(165)=.53$ ,  $p < .01$ . This finding indicates that the greater time passed since initial waterpipe smoking behavior, the initial cigarette smoking behavior duration in months increased and vice versa.

Assessing whether the two factors of the scale correlated individually with the variables of waterpipes smoked per week and since when the participant engaged in WTS behavior provided significant coefficients. For the physiological dependence factor was found a positive strong relation with the frequency of waterpipes per week,  $r(399)=.78$ ,  $p < .01$ . Thus, participants who smoked waterpipe more frequent scored higher on this factor. A small to moderate positive relation was found for the psychological dependence factor correlated with the "WTS per week" variable,  $r(399)=.13$ ,  $p < .01$ . Duration of WTS behavior in months correlated positively significant with the physiological dependence factor,  $r(399)=.17$ ,  $p < .01$ . However, this relation was found to be weak. There was no significant correlation between the variable and the psychological dependence factor.

## DISCUSSION

To the best of our knowledge, the present study is the first one conducted in Turkey to adapt a measurement tool in assessing the possible dependence level regarding waterpipe tobacco smoking (WTS) in a Turkish sample. The scale is called the Lebanon Waterpipe Dependence Scale-Turkish (LWDS-TR) in order to differentiate it from Salameh et al. and other variants (19,21,30). The administered scale is provided in Appendix A. The main study outcomes can be summarized along the followings lines:

(i) Factor analysis (i.e., explanatory factor analysis, EFA) established that the LWDS-TR measures WTS dependence on a different factorial structure (19,21,30). It is suggested that the scale embodies two domains over a total of nine items. These domains have been labelled Physiological Dependence and Psychological Dependence. Salameh et al. found four dimensions in their validation paper of the LWDS-11, representing physiological nicotine dependence, negative reinforcement, psychological craving, and positive reinforcement (19). Like the original scale, the four items representing nicotine dependence loaded in a similar way on the same factor in our sample. In contrast, the loading of items representing craving differed from Salameh et al. (19). All three items loaded on the physiological dependence factor. Item eight "Do you smoke waterpipe alone?" loaded on the factor characterizing physiological dependence. This finding is supported in the literature which express that smoking alone is indicative of dependence (2,21,30). Accordingly, when correlating item 8 with the FTND overall score, wherein FTND is known to measure physical nicotine dependence (22,23), the obtained coefficient equals a weak but sufficient correlation. However, smoking a waterpipe with others might be used by potential dependents as a disguise because of its social aspect (21,30). This aspect requires further investigation in the Turkish population.

Another finding of this study is that the item "Do you smoke waterpipe when you are seriously ill?" was retained on the physiological dependence factor. This item was derived from the Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) which probes it in different wording (19). Considering that FTND measures nicotine dependency which is primarily physical in nature, this retention is not confounding since the seminal paper on validation of the scale reports that nicotine deliverance to ones-self when ill is an indicator of physiological dependency (22).

Both studies reporting on the LWDS in different populations, however, disclose eliminating the item "Are you ready not to eat in exchange for a waterpipe?" due to either not loading on a factor or not contributing to the reliability coefficient (i.e., Cronbach's alpha) and construct validity of the scale (21,30). In this study, on the contrary, the Corrected Item-Total correlation for this item was found .36 which exceeds the recommended cut-off points of elimination (31). Furthermore, the relation between this item and the mean scale score was found moderate ( $r(399)=.44, p < .01$ ). In comparison to the psychological factor the item correlated significantly higher on the physiological dependence factor,  $r(399)=.13, p < .01$  and  $r(399)=.46, p < .01$ , respectively. Further, the item correlated significant with the reported amount of WTS per week by participants ( $r(399)=.22, p < .01$ ). Overall, due to the above mentioned and the high loading on the corresponding factor (see Table 1), it was decided to retain the "Are you ready not to eat in exchange for a waterpipe?" item. However, the finding



that 90.8% (n=364) of the sample answered “no” to the item might indicate that only the high scoring individuals endorsed the item. Another explanation might be that the notion of exchanging a basic need of survival for a waterpipe in a country of fair economic welfare (i.e., Turkey) was interpreted as a high dependency characteristic. As Kassim et al. noted, dependency and admittance of it is frowned in the Middle Eastern where Turkey also has roots in (21). Further research to this issue is needed.

The second factor consisted of the items (5) “Do you smoke waterpipe to relax your nerves?” and (6) “Do you smoke waterpipe to improve your morale?”. Salameh et al. reported these items as loading on the negative reinforcement factor (19). Hence the underlying motivation of relieving oneself of distress and promoting psychological subjective states, which are entailed by these items, the factor has been labeled as psychological dependence in this study. Kassim et al. and Primack et al. both discuss having established similar results (21,30). The two items have been considered measuring the relief of individuals who use waterpipe to smoke. Akl and colleagues point out that individuals who engage in WTS behavior indicate doing so because of the relaxation it brings with it (8). In another study, Stanton, Mahalski, McGee and Silva have reported that early adolescents reasoned their smoking behavior by saying that it had relaxing effects (32). Piasecki, Richardson, and Smith have found that college students also report motives of emotion regulation for engaging in WTS, although, not common as other reasons (33). Another study reported findings that the most common motives reported in a general population sample was that of pleasure and alleviation of stress (34). Similar motives were also provided by Turkish samples (35,36). Thus, the loading of these two items on the same factor, which infers alleviation of stress, relaxation, and affect modulation, goes well with earlier findings in the literature. The correlation of the two items with the psychological dependence factor score of the modified scale was found to be strong for item 5 and item 6. The significant contribution of the items to this factor score, representing a dependence level of psychological relief, is taken as reliable evidence regarding the literature.

(ii) In order to evaluate whether the factorial structure derived from the EFA fitted (i.e., matches) the data collected (i.e., the sample/population) we conducted a confirmatory factor analysis (CFA). In addition, this analysis allowed us to assess the construct validity of the LWDS-TR. For an overview see Table 3.

CFA results showed that all items loaded on the derived structure from the EFA correspondingly. However, the items “Are you ready not to eat in exchange for a waterpipe?” and “Do you smoke waterpipe when you are seriously ill?” loaded low on their factor. For the latter, the loading resulted from the EFA and loadings provided by the literature were also found relatively low (21,30). The ready not to eat item was retained, as mentioned above, despite literature findings report eliminating it (21,30). This differentiation may result due to varying interpretations designated to giving up a basic need for something you would do occasionally. Despite these low loadings, all estimations coefficients were found statistically significant. In addition, the Goodness-of-Fit indices obtained from the CFA were found to be well in the recommended parameters (27,28,29). Thus the factorial structure suggested by the EFA and CFA fitted the data obtained from this sample.

To assess the accuracy of what the LWDS-TR theorizes to be measuring (i.e., WTS dependency) we assessed the construct validity by determining whether the CFA provided

convergent and discriminant validity. The average variance extracted (AVE) and construct reliability are both indicators of convergent validity (29). Overall, The CFA in this study found for both indicators that they passed the recommended cut-off (29). The physiological dependence factor, however, fell slight below the recommendation for AVE. This probably results from the two items loading lower on the dimension. In contrast, both the factors passed the cut-off well above the recommendations for construct reliability.

Discriminant validity was assessed by comparing both the AVE values with the square of correlation estimate between these factors (i.e., .28) as reported by the CFA (see Figure). The criteria is that AVE of the factor should be greater than squared correlation between factors (29). When calculated ( $.28^2=.08$ ), both AVE values were found to be much higher. Thus, the two factors of the LWDS-TR exhibited discriminant validity. Further, the CFA provided a factor-item relation model (see Figure) where it can be seen that the model has a two-unidimensional factorial structure. In other words, there are no cross-loading by items on multiple factors and items that are measured in the scale represent only one factor. Both methods have been reported as an indication of discriminant validity (29).

(iii) Besides the CFA, in this study we also evaluated the construct validity and criterion validity by assessing relations between the LWDS-TR factors and the FTND. This method of construct validity is also known as nomological validity (29).

Considering that the FTND measures physiological nicotine dependency, when conducted a bivariate correlational analysis, the LWDS physiological dependence factor correlated significantly with the FTND total score (22,23). As both are accepted measuring the physical nicotine dependence level of participants, a significant relationship between the two constructs implies convergent validity. However, we are cautious with this assumption because physiological dependency is only one of two dimensions of the LWDS-TR. Furthermore, considering the construct validity, this research suggests in line with Primack et al. that the frequency of WTS per week is convergent to the overall score on the LWDS-TR (30). The strong correlation between the whole scale and "WP per week", and between the physiological dependence factor and the frequency of waterpipe per week is considered yielding this assumption. Weighing the correlation coefficient between the psychological dependence factor of the LWDS-TR and the FTND, the study suggests having established a discriminant validity since the two constructs were correlated significantly but not sufficient. Again, caution is warranted with this assumption.

In lack of acceptable criterions regarding dependence measurement tools of waterpipe dependence, the FTND scale was chosen as a concurrent criterion in order to assess the criterion validity of the LWDS-TR. This was found partially established due to the significant positive correlation computed between the FTND and both the original and LWDS-TR scale. We discuss here establishing it partially due to the weak correlation.

(iv) The literature regarding waterpipe tobacco smoking has provided some main indicators of dependence (2,8,16,37). One of these indicators is the frequency of waterpipe usage (2,16). This study has provided that the scale item regarding the frequency of waterpipes smoked per week correlated high and significant with the total score obtained by the LWDS-TR scale. In addition, as mentioned earlier above, in conjunction with the scale item, the frequency averages collected via the socio-demographics form has correlated equally high

with the total score, confirming the relationship between frequency and dependence advocated in the literature.

Certain limitations in this study need to be addressed. We acknowledge that the inquiry has limitations regarding the validity, especially criterion validity. As stated above, there are unfortunately no other acceptable criteria regarding waterpipe dependence assessment means. However, we believe that this study will instigate others to develop tools of waterpipe dependence assessment. Secondly, cigarette smoking is not defined as an exclusion criteria. Thus, it is unclear to what extent dependence on cigarettes may have confounded responses regarding waterpipe dependence. However, this is a limitation of our study, and it can be investigated in future studies whether there is a difference in LWDS scores between both waterpipe and cigarette smokers and waterpipe smokers only. Additionally, the sample of this study does not cover heavy consumers of waterpipes. Individuals who consume waterpipe very infrequently (<1 waterpipes per week) were included in the study. Therefore, it is recommended that future studies focus on heavy WTS samples. Finally, and more importantly, group differentiation and dependence assessment (i.e., cut-off analysis, ROC, sensitivity and specificity) were not performed. However, this study was performed as a take-off point in research and generation of domestic dependence scales regarding waterpipe smoking. We recognize that these analyses are crucial in the validation of instrument development and adaptation, and future research on this aspect is needed.

For future studies, it is recommended to assure a test re-test reliability sample. Also, cut-off analysis and group differentiation assessment should be performed in upcoming research. In addition, the social dependence aspects of waterpipe smoking should be researched more extensively, ensuring a multidimensional inquiry. For example, behavioral aspects regarding waterpipe tobacco consumption, beliefs, and attitudes can be assessed together with the scale. Furthermore, most of the data were collected via the internet using social media. There are popular establishments providing extensive waterpipe service which may be eligible for coming to terms regarding research with their customers, facilitating data acquirement face-to-face.

As a conclusion, being the first adapted measurement tool regarding waterpipe dependence, this study has suggested a reliable Turkish assessment tool with validity in a Turkish sample. The research has provided a differing factorial structure from variants of the LWDS-11. Surely, a central aim of the study was to provide a take-off point in research and generation of domestic dependence scales regarding waterpipe smoking. Although this study suggests implementation of the LWDS-TR scale in a Turkish sample, future research is encouraged to further investigate psychometrics of both scales.

### Acknowledgments

The authors would like to thank Dilek Kılıç of the School of Foreign Languages at Ankara Yıldırım Beyazıt University, Tahir Akyüz, Elif Ergin, and Enes Başoğlu for their efforts in the translation process of the scale. The authors would also like to acknowledge Dr. Yankı Süsen at the Psychology Department of Ankara Yıldırım Beyazıt University. Our special thanks are extended to Prof. Dr. Sinan Canan of the Psychology department at Üsküdar University in Istanbul.

## REFERENCES

1. World Health Organization. WHO Global Report On Trends In Prevalence Of Tobacco Smoking Geneva: WHO, 2015.
2. Maziak W, Ward KD, Soweid RA, Eissenberg T. Tobacco smoking using a waterpipe: a re-emerging strain in a global epidemic. *Tob Control* 2004; 13 (4): 327-333.
3. Sezer RE, Picak YK. A new threat to tobacco control: aromatic narghile. *Cumhuriyet Medical Journal* 2011; 33: 133-143.
4. Subasi N, Bilir N, Ilhan E, et al. Knowledge, attitude and behaviors of narghile smokers on narghile smoking. *Toraks Dergisi* 2005; 6(2): 137-143.
5. The Ministry of Health of Turkey. (2014). Global Adult Tobacco Survey 2012 (online). Ankara: Sağlık Bakanlığı, 2014.
6. Maziak W, Taleb ZB, Bahelah R, et al. The global epidemiology of waterpipe smoking. *Tob Control* 2014; 24(Suppl 1): I3-I12.
7. World Health Organization. *TobReg Advisory Note: Waterpipe Tobacco Smoking: Health Effects, Research Needs and Recommended Actions by Regulators*, 2nd edition. Geneva: WHO, 2015.
8. Akl EA, Jawad M, Lam WY, et al. Motives, beliefs and attitudes towards waterpipe tobacco smoking: a systematic review. *Harm Reduct Journal* 2013; 10: 12.
9. Akl EA, Ward KD, Bteddini D, et al. The allure of the waterpipe: a narrative review of factors affecting the epidemic rise in waterpipe smoking among young persons globally. *Tob Control* 2015; 24 (Suppl 1): I13-I21.
10. Erbaydar NP, Bilir N, Yildiz AN. Knowledge, behaviors and health hazard perception among Turkish narghile (waterpipe)-smokers related to narghile smoking. *Pak J Med Sci* 2010; 26(1): 195-200.
11. Hadidi KA, Mohammed FI. Nicotine content in tobacco used in hubble-bubble smoking. *Saudi Med J* 2004; 25(7): 912-917.
12. Shihadeh A. Investigation of mainstream smoke aerosol of the argileh water pipe. *Food Chem Toxicol* 2003; 41(1): 143-152.
13. Shihadeh A, Saleh R. Polycyclic aromatic hydrocarbons, carbon monoxide, "tar", and nicotine in the mainstream smoke aerosol of the narghile water pipe. *Food Chem Toxicol* 2005; 43(5): 655-661.
14. Alvur MT, Cinar N, Akduran F, Dede C. Fallacies about water pipe use in Turkish university students - what might be the consequences? *Asian Pac J Cancer Prev* 2014; 15(5): 1977-1980.
15. Maziak W. The waterpipe: time for action. *Addiction* 2008; 103(11): 1763-1767.
16. Aboaziza E, Eissenberg T. Waterpipe tobacco smoking: what is the evidence that it supports nicotine/tobacco dependence? *Tob Control* 2015; 24(Suppl 1): i44-i53.
17. Maziak W, Taleb, ZB, Jawad M, et al. Consensus statement on assessment of waterpipe smoking in epidemiological studies. *Tob Control* 2016; 26(3): 338-343.
18. Çevik Akyl R, Kahraman A, Erdem N. Determining factors affecting the use of narghile by university students. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi* 2018; 32(3): 177-184.
19. Salameh P, Waked M, Aoun Z. Waterpipe smoking: Construction and validation of the Lebanon Waterpipe Dependence Scale (LWDS-11). *Nicotine Tob Res* 2008; 10(1): 149-158.
20. Almerie MQ, Matar HE, Salam M, et al. Cigarettes and waterpipe smoking among medical students in Syria: a cross-sectional study. *Int J Tuberc Lung Dis* 2008; 12(9): 1085-1091.
21. Kassim S, Al-Bakri A, Al'absi M, Croucher R. Waterpipe tobacco dependence in U.K. male adult residents: A cross-sectional study. *Nicotine Tob Res* 2014; 16(3): 316-325.
22. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom K. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Addiction* 1991; 86(9): 1119-1127.
23. Fagerström K. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav* 1978; 3(3-4): 235-241.
24. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ Ç, et al. Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2004; 52(2): 115-121
25. Bozkurt N, Bozkurt AI. Assessment of the Fagerström Nicotine Dependant Test (FNNDT) used in the determination of nicotine dependence and developing a new test for the nicotine dependence. *Pamukkale Medical Journal* 2016; 9(1): 45-51.

26. Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract* 2011; 17(2): 268-274.
27. Worthington RL, Whittaker TA. Scale development research: A content analysis and recommendation for best practices. *Couns Psychol* 2006; 34: 806-838.
28. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online* 2003; 8(2): 23-74.
29. Hair JF, Black WC, Babin BJ, & Anderson RE. *Multivariate data analysis*. 8th edition, Hampshire, UK: Cengage Learning, 2019.
30. Primack BA, Khabour OF, Alzoubi KH, et al. The LWDS-10J: Reliability and validity of the Lebanon Waterpipe Dependence Scale among university students in Jordan. *Nicotine Tob Res* 2014; 16(7): 915-922.
31. Field A. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 5th edition, London: Sage, 2018.
32. Stanton WR, Mahalski PA, McGee R, Silva PA. Reasons for smoking or not smoking in early adolescence. *Addict Behav* 1993; 18(3): 321-329.
33. Piasecki TM, Richardson AE, Smith SM. Self-monitored motives for smoking among college students. *Psychol Addict Behav* 2007; 21(3): 328-337.
34. Fidler JA, West R. Self-perceived smoking motives and their correlates in a general population sample. *Nicotine Tob Res* 2009; 11(10): 1182-1188.
35. Hassoy H, Ergin I, Davas A, et al. Determining the factors effecting the cigarette, narghile and hand-rolled tobacco smoking among medical technology vocational training school students and evaluation of their opinions about starting and continuing with their habits of smoking. *Eurasian Journal of Pulmonology* 2011; 13(2): 91-99.
36. Deveci SE, Acik Y, Oguzoncul AF, Deveci F. Prevalence and factors affecting the use of tobacco, alcohol and addictive substance among university students in eastern Turkey. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2010; 41(4): 996-1007.
37. Maziak W, Rastam S, Ibrahim I, et al. CO exposure, puff topography, and subjective effects in waterpipe tobacco smokers. *Nicotine Tob Res* 2009; 11(7): 806-811.

## Appendix A

### Lebanon Waterpipe Dependence Scale-TR

#### [Lübnan Nargile Bağımlılığı Ölçeği]

##### Yönerge:

Bu ölçek, nargilenin içerdiği nikotinin fiziksel ve psikolojik etkilerini ölçmek için kullanılmaktadır. yer alan maddeleri dikkatlice okuyup, ifadenin altında bulunan seçeneklerden size uygun olanı seçiniz ve içini karalayınız / işaretleyiniz. Burada doğru ya da yanlış yoktur. Lütfen eksiksiz doldurmaya özen gösterin.

Kaç kez 7 günden uzun süreyle kendinizi nargile içmekten alıkoyabildiniz?

- Hiç
- Bir kez
- Birkaç kez
- Her zaman

Ciddi derecede hasta olduğunuzda nargile içer misiniz?

- Evet, kesinlikle
- Evet, büyük olasılıkla
- Evet, belki
- Hayır

Gelirinizin yüzde kaçını nargile içmek için harcıyorsunuz?

- Aylık gelirinizin %1'i ya da daha azı
- Aylık gelirinizin %2-10'u
- Aylık gelirinizin %11-50'si
- Gelirinizin %50 den fazlası

Tek başınıza nargile içer misiniz?

- Evet, her zaman
- Evet, çoğu zaman
- Evet, bazen
- Hayır, hiçbir zaman

Nargile içmeden kaç gün geçirebilirsiniz?

- 1 ya da daha az gün
- 2-3 gün
- 4-7 gün
- 7 günden fazla

Nargile içebilmek için yemek yemekten vazgeçer misiniz?

- Evet, kesinlikle
- Evet, büyük olasılıkla
- Evet, belki
- Hayır

Genellikle haftada kaç tane nargile içersiniz?

- Haftada 1'den az
- Haftada 1-2 nargile
- Haftada 3-6 nargile
- Haftada 7 veya daha fazla

Nargileyi zevk için mi içiyorsunuz?

- Evet, kesinlikle
- Evet, büyük olasılıkla
- Evet, olabilir
- Hayır

Nargileyi sinirinizi yatıştırmak için mi içersiniz?

- Evet, kesinlikle
- Evet, büyük olasılıkla
- Evet, olabilir
- Hayır

Nargileyi başkalarını memnun etmek için mi içersiniz (ortama uyum sağlamak için)?

- Evet, kesinlikle
- Evet, büyük olasılıkla
- Evet, olabilir
- Hayır

Nargileyi moralinizi düzeltmek için mi içersiniz?

- Evet, kesinlikle
- Evet, büyük olasılıkla
- Evet, olabilir
- Hayır

## ARAŞTIRMA | RESEARCH

# Bir Üniversite Hastanesi Örneğinde Yardımcı Hizmet Personelinin Tükenmişlik ve Nikotin Bağımlılık Düzeyleri Arasındaki İlişki

## Relationship Between Burnout and Nicotine Dependence Levels of Health Care Assistants in a University Hospital Sample

Tuba Beşe <sup>1</sup>, Özge Mihci <sup>1</sup>, Duygu Ayhan Başer <sup>1</sup>, Mustafa Cankurtaran <sup>1</sup>

1. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara, Turkey

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to determine the smoking status and the burnout levels of health care assistants, to examine the relationship between burnout level and smoking status, severity of nicotine addiction.

**Method:** A descriptive epidemiological research was carried out on health care assistants working at the Medical Faculty Hospital. All health care assistants were tried to be reached without making a sample calculation. A questionnaire including Maslach Burnout Scale (MBS) and Nicotine Addiction Scale (NAS) was applied face-to-face.

**Results:** 68.2% of the participants are women; 37.5% were between the ages of 36-45. 40.9% of them were smoking. A statistically significant difference was found only between the smoking status and the working year in the hospital. When the MBS sub-scores were compared by smoking status, there was no statistically significant difference between the groups. As NAS scores increased, depersonalization scores increased and there was a weakly positive relationship between scale scores.

**Conclusion:** No significant relationship was found between burnout levels and smoking among health care assistants. However it seems that the more insensitive staff is more addicted to smoking.

**Keywords:** Addiction, burnout syndrome, healthcare workers, nicotine

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışma ile yardımcı hizmet personelinin sigara içme durumlarının belirlenmesi, tükenmişlik düzeylerinin saptanması, tükenmişlik düzeyi ile sigara içme durumu ve nikotin bağımlılık şiddeti arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı epidemiyolojik tipteki araştırma Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görevli yardımcı hizmet personeli üzerinde 1 Haziran-1 Eylül 2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Örneklem hesabı yapılmaksızın tüm yardımcı hizmet personeline ulaşılmaya çalışılmıştır. Katılımcılara Maslach Tükenmişlik ölçeği(MTÖ) ve Nikotin Bağımlılık Ölçeğini (NBÖ) de içeren anket yüz yüze uygulanmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların %68,2'si kadın; %37,5'i 36-45 yaş aralığındaydı. %40,9'u sigara içmekteydi. Katılımcıların sigara içme durumu ile sadece hastanedeki çalışma yılı ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlandı. MTÖ alt puanları sigara içme durumuna göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmadı; NBÖ puanları MTÖ alt boyutları ile korelasyonu açısından değerlendirildiğinde NBÖ puanları arttıkça duyarsızlaşma puanlarının arttığı ve ölçek puanları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişkinin olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** Çalışmamız yardımcı hizmet personelinin tükenmişlik ile sigara içme durumu arasında bir ilişki saptanamamıştır. Ancak daha duyarsız olan personelin daha çok sigara bağımlısı olduğu görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Bağımlılık, nikotin, sağlık çalışanı, tükenmişlik sendromu

## GİRİŞ

Günümüzde toplum sağlığını tehdit eden en büyük tehlikelerden biri sigara alışkanlığıdır. Sağlık çalışanlarının, başta hekimler ve hemşireler olmak üzere, toplum tarafından örnek alınmaları ve aynı zamanda da sağlık eğitmeni olmaları nedeniyle özellikle sigara içmemeleri gerekmektedir. Bireylerde duygusal, zihinsel ve fiziksel yorgunluk göstergeleri olarak ortaya çıkan tükenmişlik (burnout) sendromu, 1970'li yıllarda ortaya konmasıyla birlikte, günümüze kadar önemini devam ettirmiştir (1). Bu bakımdan konu ile ilgili yapılması gereken çalışmalar önem arz etmektedir. Tükenmişlik ifadesi ilk olarak bir psikiyatrist olan Freudenberger ve takip eden yıllar içerisinde Maslach tarafından kullanılmıştır (1). Tükenmişlik "enerji, güç ve kaynaklar üzerindeki aşırı taleplerden dolayı kişinin başarısız olması, yıpranması ve tükenmesi" olarak nitelendirmiştir (2). Maslach, tükenmişliği üç alt bileşenli bir yapı olarak ele almaktadır (3). Çalışılan meslekte karşılıklı insan ilişkilerinin fazla olduğu (doktorluk, öğretmenlik, yöneticilik, polislik gibi) durumlarda tükenmişlik durumuna daha fazla rastlanmaktadır. Ancak bu durum birdenbire gelişen bir durum olmamakta, gizlice gelişmekte, bazı etmenlerle beslenerek ortaya çıktıktan sonra da kişinin ruhsal dengesini bozmaktadır. Kişinin iş-aile ve sosyal yaşantısında önemli sorunların yaşanmasına neden olabilmektedir (4). Yapılan bazı çalışmalarda sigara içenlerin içmeyenlere göre Maslach tükenmişlik ölçeği puanında anlamlı yükseklik saptanmıştır (4-6).

Çok geniş bir çalışan grubunun (hekim, hemşire, eczacı, sağlık teknikerleri, hastabakıcı vb.) bulunduğu sağlık kurumlarında görev alan sağlık çalışanlarının, başta hekimler ve hemşireler olmak üzere toplum tarafından örnek alınmaları ve aynı zamanda da sağlık eğitmeni olmaları nedeniyle özellikle sigara içmemeleri gerekmektedir. Sağlık çalışanlarının sigara içmesi sigaranın sağlığa etkileriyle ilgili mesajlara zarar vermektedir (7). Hastanelerde çalışan yardımcı hizmet personelleri sağlık alanında eğitim almamış olan ancak sağlık çalışanları ile en çok temas halinde olan sağlık personeli durumundadır. Bu sebeple, hastane ortamında çalışan, sağlık alanında eğitim almamış olan ancak sağlık çalışanları ile en çok temas halinde olan, sigara kullanımı ve tükenmişlik açısından risk altındaki bir meslek grubu olarak yardımcı hizmet personellerinin sigara içme durumlarının belirlenmesi, sigara kullanımı ve iş koşulları arasındaki ilişkinin incelenmesi, tükenmişlik düzeylerinin saptanması, tükenmişlik düzeyi ile sigara içme arasındaki ilişkinin incelenmesi, tükenmişlik düzeyi ile nikotin bağımlılık şiddeti arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Sigara bağımlılığına müdahale uzun soluklu ve özveri gerektiren bir çalışmadır. Bu çalışmanın hastalarla ilişkisinde süre problem olmayan, hastaların takibine vakit ayırıp aynı zamanda onların bağımlılığına etki edebilecek sosyal faktörlerin farkında olan aile hekimleri tarafından yapılması akılcı bir yaklaşım olacaktır.

## YÖNTEM

### Örneklem

Bu çalışma; tanımlayıcı epidemiyolojik bir araştırmadır. Hacettepe Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 1 Haziran-1 Eylül 2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde görevli yardımcı hizmet personelleri



oluşturmaktadır (N=205). Yardımcı hizmet personeli kapsamında; üniversitenin Sıhhiye Kampüsünde Tıp Fakültesi Hastanesinde görevli, sorumlu olduğu alanlarda temizlik ve ulaşımdan sorumlu personeller çalışmaya alınmıştır. Yardımcı hizmet personellerinden katılmak isteyen, kordinasyon güçlüğü olmayan gönüllülere anket formu uygulanmıştır. Örneklem hesabı yapılmaksızın tüm yardımcı hizmet personellerine ulaşmaya çalışılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen ve koordinasyon güçlüğü çeken personel çalışma dışı bırakılmıştır

### İşlem

Çalışmanın etik onayı, 11.12.2018 tarihinde, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan GO 18/1125 sayılı karar ile alınmıştır. Katılımcılardan da “Aydınlatılmış Onam” alındıktan sonra uygulama öncesinde çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Anket formunun uygulanması yaklaşık olarak 15 dakika sürmüştür. Uygulama sonrasında tamamlanan formlar incelenmiş eksik ve yanlış doldurulmuş formlar iptal edilmiştir.

Çalışma, yardımcı hizmet personellerinden katılmak isteyen gönüllülere uygulanmıştır. Çalışmaya katılım oranı %42,9 'dur. Mesai nedeni ile ve işlerinin mobil olması nedeni ile bazı yardımcı hizmet personeline ulaşılammışken; bazıları da çalışmaya iş yoğunlukları nedeni ile katılmak istememiştir. Anket formu araştırmacılar tarafından literatür taramasına göre hazırlanmıştır. Formda; genel bilgileri içeren (sosyodemografik özellikler, çalışma ve gelir durumlarına dair bazı özellikler, sigara ve alkol kullanımına dair bazı özellikler) soruların yanısıra katılımcıların tükenmişlik düzeyini belirleyen Maslach Tükenmişlik ölçeği ve sigara kullanan katılımcılara uygulanacak olan Nikotin Bağımlılık Ölçeği bulunmaktadır. Anket formunun genel bilgi kısmı ve Maslach Tükenmişlik ölçeği bütün katılımcılara uygulanmış olup, Nikotin Bağımlılık Ölçeği sadece sigara kullanan katılımcılara uygulanmıştır. Anketler katılımcılara araştırmacılar tarafından elden verilip, anket formu doldurulduktan sonra araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Gece vardiyasındaki personele anketler nöbet değişimi esnasında uygulanmıştır.

### Ölçekler

#### Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MTÖ)

Tükenmişliği ölçmek için 1981 yılında Maslach ve Jackson tarafından geliştirilen ve 1992 yılında Canan Ergin tarafından Türkçe'ye uyarlanan Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır (4). Toplam 22 ifadeden oluşan bu ölçek, tükenmişliği üç farklı boyut üzerinden ölçmektedir. Bunlardan birincisi 9 ifadeden oluşan duygusal tükenme (DT) (emotional exhaustion), ikincisi 5 ifadeden oluşan duyarsızlaşma (D) (depersonalization) ve sonuncusu 8 ifadeden oluşan kişisel başarı (KB) (personal accomplishment) alt boyutudur. Ankette yer alan kişisel başarı ifadeleri diğerlerinin aksine olumlu ifadelerdir ve bu ifadelerden alınan yüksek puan yüksek kişisel başarıyı ifade etmekte, diğer taraftan tükenmişliğin düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Buna göre duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma alt ölçeklerinden alınan yüksek puanlar ve kişisel başarı alt ölçeğinden alınan düşük puan yüksek düzeyde tükenmişliği ifade etmektedir.

#### Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FBNT)

İlk kez 1978'de Fagerström, Fagerström Tolerans Testi'ni önermiştir (8). Bu test 1991'de

Heatherton ve ark. tarafından yeniden ele alınmış ve FBNT ortaya çıkmıştır. Testin Türkçe geçerliliği Uysal ve ark. tarafından yapılmış ve orta derecede güvenilir bulunmuştur ve dikkat edilmesi gereken sorulara dikkat çekilmiştir. FBNT altı sorudan oluşmakta olup her soruya farklı puan verilmektedir. Bu testin değerlendirilmesi sonucu elde edilen toplam puanlara göre nikotin bağımlılığı düşük (0-3 puan), orta (4-6 puan), yüksek ( $\geq 7$  puan) şeklinde üç grupta derecelendirilmiştir (9).

## Veri Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde sürekli olan değişkenler için ortalama+ standart sapma, niteliksel veriler için frekans tablosu kullanılmıştır. Niteliksel veriler arasında ilişki araştırılırken ki-kare testi kullanılmıştır. Sürekli değişkenler arasında farklılıklar t testi, ANOVA testi veya bunların nonparametrik karşılıkları kullanılmıştır. Yanılma düzeyi olarak  $\alpha=0.05$  değeri kabul edilmiştir. İstatiksel analizler SPSS paket programı ile yapılmıştır.

## Bulgular

Çalışmaya toplamda 88 yardımcı sağlık personeli katıldı. Çalışmaya katılım oranı %42,9'dur. Katılımcıların %68,2'si kadın; %37,5'i 36-45 yaş aralığında; %75'i evli; %61,4'ünün eğitim düzeyi lise üstü; %54,3'ünün 2 ve üstü sayıda çocuğu vardır. %72,4'ünün kronik bir hastalığı yoktur; %40,9'u sigara içmektedir. Katılımcıların sigara içme durumuna göre sosyodemografik özellikleri karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ). Tablo 1'de Katılımcıların sigara içme durumuna göre sosyodemografik özelliklerinin dağılımı sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların sigara içme durumuna göre sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

	Toplam (n=88)		Sigara içen (n=36)		Sigara içmeyen (n=52)		p
	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet							
Kadın	60	68,2%	22	36,6%	38	63,4%	0,813
Erkek	28	31,8%	11	39,2%	17	60,8%	
Yaş							
35 $\geq$	24	27,3%	5	15,2%	19	34,5%	0,136
36-45	33	37,5%	15	45,5%	18	32,7%	
45<	31	35,2%	13	39,4%	18	32,7%	
Medeni Durum							
Evli	66	75,0%	24	72,7%	42	76,4%	0,703
Bekar/dul	22	25,0%	9	27,3%	13	23,6%	
Eğitim Durumu							
Lise ve altı	34	38,6%	11	33,3%	23	41,8%	0,429
Lise üstü	54	61,4%	22	66,7%	32	58,2%	
Çocuk Sayısı							
0	11	13,6%	4	12,9%	7	14,0%	0,863
1	26	32,1%	9	29,0%	17	34,0%	
2 $\leq$	44	54,3%	18	58,1%	26	52,0%	
Kronik hastalık							
Var	24	27,6%	22	66,7%	41	75,9%	0,348
Yok	63	72,4%	11	33,3%	13	24,1%	

Katılımcıların %78,4'ü dahili birimlerde çalışmaktadır; %91,7'si ek iş yapmamaktadır; %68,1'inin eşi de çalışmaktadır. %53,4'ünün aylık geliri 4000 tl ve üzeridir. Katılımcıların sigara içme durumuna göre çalışma ve gelirlerine dair bazı özellikleri karşılaştırıldığında hastanedeki çalışma yılı hariç gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ). Hastanede çalışma yılı daha fazla olanların sigara içme sıklıklarının daha fazla olduğu saptanmıştır ( $p=0,036$ ). Tablo 2 ve Tablo 3'de katılımcıların sigara içme durumuna göre çalışma ve gelirlerine dair bazı özelliklerinin dağılımı sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların sigara içme durumuna göre çalışma ve gelirlerine dair bazı özelliklerinin dağılımı

	Toplam (n=88)		Sigara içen (n=36)		Sigara içmeyen (n=52)		p
	n	%	n	%	n	%	
Çalıştığı bölüm							0,947
Dahili bilimler	69	78,4	26	78,8%	43	78,2%	
Cerrahi bilimler	19	21,6	7	21,2%	12	21,8%	
Ek iş yapma							0,493
Evet	7	8,0	3	9,1%	4	7,3%	
Hayır	74	84,1	26	78,8%	48	87,3%	
Bazen	7	8,0	4	12,1%	3	5,5%	
Eş çalışma durumu							0,601
Evet	49	68,1	18	72,0%	31	66,0%	
Hayır	23	31,9	7	28,0%	16	34,0%	
Toplam gelir							0,559
3000>	24	27,3	8	33,3%	16	29,1%	
3000-4000	17	19,3	5	29,4%	12	21,8%	
4000<	47	53,4	20	42,6%	27	49,1%	

Tablo 3. Katılımcıların sigara içme durumuna göre çalışma ve gelirlerine dair bazı sayısal özellikleri

Ort+SS (min; max)	Toplam (n=88)	Sigara içen (n=36)	Sigara içmeyen (n=52)	p
Çalışma saati	41,54±4,63 (10;48)	41,57±2,979 (40;48)	41,35±5,537 (10;48)	0,752
Aylık nöbet	0,83±1,97 (0;7)	0,64±1,765 (0;6)	0,96±2,090 (0;7)	0,364
Hastanedeki çalışma yılı	14,63±7,14 (1;30)	16,67±6,009 (4;29)	13,28±7,562 (1;30)	0,036

Tablo 4. Katılımcıların sigara ve alkol kullanımına dair bazı özellikleri

	Toplam (n=88)		Kadın (N=60)		Erkek (N=28)		p
	n	%	n	%	n	%	
Sigara içme							0,800
Evet	36	40,9	24	40,0	12	42,9	
Hayır	52	59,1	36	60,0	16	57,1	
Alkol kullanma							0,710
Evet	24	27,6	17	28,8	7	25,0	
Hayır	63	72,4	42	71,2	21	75,0	
Sigara bırakma denemesi (n=35)							0,618
Evet	12	34,3	8	34,8	4	33,3	
Hayır	23	65,7	15	65,2	8	66,7	
Sigara bırakma tavsiyesi alma (n=36)							0,197
Evet	10	27,8	8	34,8	2	15,4	
Hayır	26	72,2	15	65,2	11	84,6	
Sağlık sektöründe çalışmanın sigaraya etkisi (n=36)							0,691
Etkilemiyor	16	44,4	9	39,1	7	53,8	
Artırıyor	13	36,1	9	39,1	4	30,8	
Azaltıyor	7	19,4	5	21,7	2	15,4	

Katılımcıların %72,4'ünün alkol kullanmadığı; sigara içenlerin %34,3'ünün sigara bırakma denemesi olduğu; %27,8'inin bir sağlık kurumundan sigara bırakma yönünde tavsiye aldığı görülmüştür. Sigara içenlerin %44,4'ü sağlık sektöründe çalışmanın sigara içmesinde etkisi olmadığını; %36,1'i ise sağlık sektöründe çalışmanın sigara içme sıklığını arttırdığını belirtmiştir. Tablo 4'te katılımcıların sigara ve alkol kullanımına dair bazı özellikleri sunulmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların sigara içme durumuna göre tükenmişlik ve nikotin bağımlılık ölçek puanlarının karşılaştırılması

Değişken	Toplam (n=88)		Sigara içen (n=36)		Sigara içmeyen (n=52)		p
	ort	SS	ort	SS	ort	SS	
Duygusal Tükenme	24,03	7,79	25,1212	8,23391	22,3333	2,08167	0,841
Duyarsızlaşma	9,13	3,91	9,7576	4,19844	6,3333	1,52753	0,069
Kişisel Başarı	24,87	5,54	24,3939	5,70054	26,6667	3,78594	0,455
Nikotin bağ ölçeği toplamı	6,51	1,35	6,51	1,35	--	--	--

Sigara içenlerin nikotin bağımlılık ölçek puan ortalaması  $6,51 \pm 1,3$ 'dir. Katılımcıların duygusal tükenmişlik puan ortalamaları  $24,03 \pm 7,79$  (orta düzey); duyarsızlaşma puan ortalamaları  $9,13 \pm 3,91$  (düşük düzey); kişisel başarı puan ortalamaları  $24,87 \pm 5,54$  (orta düzey)'tür. Tükenmişlik toplam puan ortalaması ise  $58,26 \pm 11,16$ 'dır. Tükenmişlik ölçeği alt puanları sigara içme durumuna göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $p > 0,05$ ). İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber sigara içenlerin duyarsızlaşma puan ortalamaları daha yüksek olarak belirlenmiştir. Tablo 5'te sigara içme durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması sunulmaktadır.

Tablo 6. Nikotin bağımlılık ölçek puanları ile tükenmişlik ölçeği alt boyutları arası korelasyon

		Duygusal Tükenme	Duyarsızlaşma	Kişisel Başarı	Tükenmişlik toplam	Bağımlılık toplamı
Duygusal Tükenme	r					
	p	1				
Duyarsızlaşma	r	,702**				
	p	,000				
Kişisel Başarı	r	-,045	-,294**			
	p	,677	,005			
Tükenmişlik toplam	r	0,892	0,660	0,340		
	p	0,000	0,000	0,001		
Nikotin bağ ölçeği toplamı	r	-,055	,388*	-,201	0,648	
	p	,776	,038	,296	0,080	1

Nikotin bağımlılık ölçek puanları tükenmişlik ölçeği alt boyutları ile korelasyonu açısından değerlendirildiğinde nikotin bağımlılık ölçeği puanları arttıkça duyarsızlaşma puanlarının arttığı ve ölçek puanları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p=0,038$ ;  $t=0,388$ ). Tablo 6'da Nikotin bağımlılık ölçek puanları ile tükenmişlik ölçeği alt boyutları arası korelasyon sunulmaktadır.

## TARTIŞMA

Önlenebilir mortalite nedenlerinden biri olan sigara kullanımı tüm dünyada önemli bir toplumsal sorun teşkil etmektedir. Literatürde tükenmişlik yaşamının sigara bağımlılığına neden olabileceği, tükenmişlik ve sigara bağımlılığı arasında karşılıklı bir ilişki olabileceği bildirilmektedir (10-12). Bir üniversite hastanesinde çalışan yardımcı hizmet personellerinin

tükenmişlik düzeyi ile sigara içme ve nikotin bağımlılık şiddeti arasındaki ilişkinin incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, yardımcı destek personelinin %40,9'unun sigara içtiği, hastanede çalışma yılı daha fazla olanların sigara içme sıklıklarının daha fazla olduğu, %36,1'inin sağlık sektöründe çalışmanın sigara içme sıklığını arttırdığını düşündüğü, sigara içenlerin tükenmişlik ölçeği duyarsızlaşma puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve nikotin bağımlılık ölçeği puanları arttıkça duyarsızlaşma puanlarının arttığı görülmüştür.

Yardımcı destek personelleri hastane ortamında çalışan yani sağlık hizmeti alma konusunda daha şanslı sayılabilen ancak sağlık ile ilgili eğitim almamış olan kişilerden oluşmaktadır. Bu kişilerin sigara içmeleri ile ilgili çevresindeki sağlık personeli tarafından müdahale edilme, uyanılma ihtimali daha yüksektir. Çalışmamızda bu grubun sigara içme sıklığı %40,9 olarak saptanmıştır. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması'na göre (KYTA) Türkiye'de toplam olarak 14,8 milyon kişi (%27,1) tütün ürünü kullanmaktadır. Tütün kullanım sıklığı erkeklerde (%41,5) kadınlara göre (%13,1) daha yüksektir (13). Çalışmamızda sigara içme sıklığı Türkiye ortalamasının üstünde bulunmuştur; cinsiyete göre anlamlı farklılık saptanmamıştır; hatta kadınların sigara içme sıklığı erkeklerinkine çok yakın bulunmuştur (kadın= %36,6; erkek=%39,2). Erkeklerdeki sigara içme sıklığı Türkiye ortalamasını yansıtsa da; sıklık kadınlarda Türkiye ortalamasının çok üstünde bulunmuştur. Ülkemizde yapılan çalışmalarda sağlık çalışanları arasında sigara içme oranı Türkiye geneline göre yüksek bulunmaktadır. Öztürk tarafından yapılan bir derlemede sıklıklar ülkemizde hekimlerde %31.9-70, hemşirelerde %29.5-68, hizmetlilerde %34.6-64 olarak belirtilmiştir (14). Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda özellikle hemşirelerde ve hizmetlilerde sigara içme oranları, diğer sağlık çalışanlarından daha yüksek olarak belirtilmiştir (15-17). Çalışmamızda diğer sağlık personelleri ile bir karşılaştırma yapılmamış olup diğer çalışmalardaki hizmetli personellere göre karşılaştırılma yapıldığında sigara içme sıklıklarının benzer olduğu görülmektedir. Çalışmamızda kişilerin sigara içme durumuna sosyodemografik özelliklerin, çalıştığı bölümün, ek iş yapma durumunun, eşinin çalışma durumunun, toplam gelirinin, çalışma saati ve aylık nöbet sayısının etki etmediği; sadece hastanede çalışma yılı daha fazla olanların sigara içme sıklıklarının daha fazla olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda katılımcıların sağlık merkezinde çalışan kişiler olması nedeni ile topluma göre daha fazla bırakma denemesinin olabileceği veya sağlık kurumundan sigara bırakma yönünde tavsiye almış olabileceği düşünülmüştür. Ancak katılımcıların sadece üçte birinin sigara bırakma denemesi olduğu; yaklaşık dörtte birinin de bir sağlık kurumundan sigara bırakma yönünde tavsiye aldığı görülmüştür. Stresli bir ortam olan sağlık sektöründe çalışmanın sigara içme durumlarına etkisi sorulduğunda ise %36,1'i sağlık sektöründe çalışmanın sigara içme sıklığını arttırdığını belirtmiştir. Üzer ve arkadaşlarının çalışmasında devlet hastanesi çalışanlarının %64,86'sının, (15), Koç ve arkadaşlarının Ankara'da hastane çalışanlarında yaptıkları çalışmada %78,2'sinin (18), Salepçi ve arkadaşlarının çalışmasında eğitim hastanesi çalışanlarında %75,3'ünün (16), Erbaycu ve arkadaşlarının İzmir'de sağlık çalışanlarında yaptıkları çalışmada %84,9'unun (17) sigarayı bırakma denemesi olduğu görülmüştür. Çalışmamızda bu oran diğer çalışmalara kıyasla düşüktür. Diğer çalışmalarda tüm sağlık çalışanlarının (hekim, hemşire, vs) çalışmaya dahil edilmelerinden dolayı bu oranların daha yüksek olmuş olabileceği düşünülmüştür. Hastane ortamında bir bütünlük içinde tüm personelin sigara bırakma konusunda algısının oluşturulması ve özellikle sağlık eğitimi

olmayan ancak sağlık hizmetinde çalışan yardımcı destek personelin (hizmetli, güvenlik, vb) sağlık eğitimi almış hekim ve hemşireler tarafından sigara bırakmaya özendirilmesi ve bu konuda desteklenmesi önerilmektedir.

Çalışmamızdaki ana amaç sağlık sektörü gibi stresli bir işte çalışan ve sağlık eğitimi almamış olmakla birlikte sağlık çalışanları ile aynı ortamda bulunan ve sigara bırakma konusunda destek alma durumu daha rahat olabilecek olan yardımcı hizmet personelinin nikotin bağımlılık durumu ile tükenmişlik durumunun karşılaştırılmasıdır. Tükenmişlik puanları açısından bakıldığında katılımcıların duygusal tükenmişlik ve kişisel başarı puanlarının orta düzeyde olduğu, duyarsızlaşma puanının ise düşük olduğu görülmektedir. Ölçeğe göre duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma alt ölçeklerinden alınan yüksek puanlar ve kişisel başarı alt ölçeğinden alınan düşük puan yüksek düzeyde tükenmişliği ifade etmektedir. Buna göre yardımcı hizmet personelinin orta düşük düzeyde tükenmişliği olduğu söylenebilir. Tükenmişlik ölçeği alt puanları sigara içme durumuna göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır ancak sigara içenlerin duyarsızlaşma puan ortalamaları daha yüksek olarak belirlenmiştir. Kütükçü ve arkadaşlarının çalışmamızla aynı dizaynda hemşireler üzerinde yaptıkları çalışmada, çalışmamız sonuçlarına benzer şekilde sigara içen hemşirelerin sigara içmeyen hemşirelere göre duyarsızlaşma puanlarının daha yüksek olduğu, duygusal tükenme ve kişisel başarı puanları açısından ise anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (12). Yine çalışmamıza benzer şekilde Iglesias ve arkadaşlarının yoğun bakımda çalışan hemşirelerle yaptığı çalışmada sigara içen hemşirelerin içmeyenlere göre tükenmişlik ölçeğinin alt boyutlarından duyarsızlaşma ve duygusal tükenme puan ortalamalarının daha yüksek puan aldığı belirtilmiştir (7). Duyarsızlaşma; kişinin hizmet verdiklerine karşı onların birer fert olduklarını dikkate almaksızın sergilediği olumsuz, gayri ciddi tavır ve duyguları olarak tanımlanmaktadır. Çalışmamızda sigara içenlerde içmeyenlere göre ve nikotin bağımlılık ölçek puanı daha yüksek olanlarda olmayanlara göre duyarsızlık puanlarının daha yüksek olduğu yani bu kişilerin hizmet verdiklerine karşı onların birer fert olduklarını dikkate almaksızın daha fazla olumsuz, gayri ciddi tavır ve duygular sergilediği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Nikotin bağımlılık ölçek puanları tükenmişlik ölçeği alt boyutları ile korelasyonu açısından değerlendirildiğinde de nikotin bağımlılık ölçeği puanları arttıkça duyarsızlaşma puanlarının arttığı ve ölçek puanları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Tükenmişlik ölçeği toplam puanı ile bağımlılık ölçeği toplam puanı arasında ilişki saptanmamıştır. Kütükçü ve arkadaşlarının çalışmasında tükenmişlik ölçeği toplam puanı ile bağımlılık ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki saptanmıştır ve tükenmişlik düzeyi arttıkça bağımlılık düzeyinin artmakta olarak yorumlanmıştır (12).

Çalışmamız bazı kısıtlılıklara sahiptir; yardımcı destek personelinin tükenmişlik düzeyleri ve sigara içme durumları, sigara bağımlılıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen bu araştırma, sadece bir üniversite hastanesinde çalışan yardımcı destek personelleri ile sınırlı ve çalışmanın sonuçları genellenemez. Çalışmada katılım gönüllülük esasına göre yapılmıştır ancak katılım oranı, çalışanların nöbet ve vardiya usulü çalışmalarını nedeni ile ve iş yoğunluklarından ötürü azdır.

Çalışmamız sağlık sektörü gibi stresli bir işte çalışması nedeni ile tükenmişlik riski olabilen ve sağlık eğitimi almamış olmakla birlikte sağlık çalışanları ile aynı ortamda bulunan ve

sigara bırakma konusunda destek alma durumu daha rahat olabilecek olan yardımcı hizmet personeline odaklanan ilk çalışmadır. Çalışmamız yardımcı hizmet personelinin tükenmişlik ile sigara içme durumu arasında ilişki olmadığını ancak daha duyarsız olan personelin daha çok sigara bağımlısı olduğunu göstermektedir. Özellikle sağlık sistemine bu kadar yakın çalışırken destek alma konusundaki oranların azlığı bu grubun göz ardı edilmemesi gerektiğini bir kez daha gün yüzüne çıkarmaktadır.

### KAYNAKLAR

1. Maslach CSB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol* 2001; 52: 397-422.
2. Freudenberger HJ. Staff burn-out. *J Soc Issues* 1974; 30: 159-165.
3. Jackson MC. Patterns of burnout among a national sample of public contact workers. *J Health Hum Serv Adm* 1984; 7: 189-212.
4. Tümkaya S, Çam S, Çavuşoğlu İ. Tükenmişlik Ölçeği Kısa Versiyonu'nun Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2004; 18: 387-398.
5. Fernandes LS, Nitsche MJT, Godoy I. Association between burnout syndrome, harmful use of alcohol and smoking in nursing in the ICU of a university hospital. *Cien Saude Colet* 2018; 23: 203-214.
6. Karahan Ş, Uyanık Balat G. Özel eğitim okullarında çalışan eğitimcilerin öz- yeterlik algılarının ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2011; 29: 1-14.
7. Iglesias MEL, Bengoa Vallejo RB, Fuentes PS. The relationship between experiential avoidance and burnout syndrome in critical care nurses: A cross-sectional questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2010; 47: 30-37.
8. Fagerstrom KO, Jo CR, Yunis C, Foulds J. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence as a predictor of smoking abstinence: A pooled analysis of varenicline clinical trial data. *Nicotine Tob Res* 2012; 14: 1467-1473.
9. Uysal MA, Kadakal F, Karsıdag C, Bayram NG, Uysal O, Yılmaz V. Fagerstrom test for nicotine dependence: Reliability in a Turkish sample and factor analysis, *Tüberk Toraks*, 2004; 52: 115-121.
10. Kaya N, Kaya H, Erdoğan AS, Uygur E. Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerde tükenmişlik. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2010; 7: 401-419.
11. İştar Işıklı E. Hastane çalışanlarında tükenmişlik: Düzce ve Sakarya ili örneği. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi* 2018; 53: 259-272.
12. Kütükçü E, Kocataş S. Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri ve sigara içme durumları arasındaki ilişki. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi* 2019; 1(3): 84-102
13. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2012. Ankara: Sağlık Bakanlığı, 2012.
14. Öztürk Ö. Sağlık çalışanları ve sigara. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2009; 16(2): 32-38.
15. Üzer F. Devlet hastanesi çalışanlarının sigara kullanma alışkanlıklarına bakış. *Türk Aile Hekimliği Dergisi* 2018; 22: 92-99.
16. Salepçi B, Fidan A, Çağlayan B et al. İstanbul'da genel bir eğitim hastanesinde çalışanların sigara hakkındaki bilgileri, davranışları ve sigara içme oranları. *Solunum* 2006; 8:156-162.
17. Erbaycu AE, Aksel N, Çakan A, Özsöz A. İzmir ilinde sağlık çalışanlarının sigara içme alışkanlıkları. *Toraks Dergisi* 2004; 5: 6-12.
18. Koç EM, Başer DA, Döner P et al. Hastane çalışanlarının sigara içme düzeylerinin belirlenmesi ve dumansız hava sahası uygulamasının değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Experimental Investigations* 2015; 6(1): 33-39.

## ARAŞTIRMA | RESEARCH

# Denetimli Serbestlik Tedbirine Tabi Kişilerde Sigara, Alkol ve Patolojik Kumar Bağımlılığının Araştırılması

## Investigation of Cigarette, Alcohol and Pathological Gambling Addiction in Persons Subject to Probation Measures

Mine Pazarıcı<sup>1</sup>, A. Ender Altıntoprak<sup>2</sup>

1. İzmir Denetimli Serbestlik Müdürlüğü, İzmir, Turkey

2. Yaşar Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İzmir, Turkey

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to determine drug use characteristics and search prevalence of cigarette, alcohol and pathological gambling addiction on people subject to probation order due to article 191 of the Turkish Penal Code.

**Method:** The sample of the study included 500 people is chosen by random sampling method among individuals over 18 and referred to İzmir Probation Branch. Personal Information Form, Fagerström Nicotine Dependence Test, Alcohol Use Disorders Identification Test and The South Oaks Gambling Screen are used as data gathering tool.

**Results:** Most common drug used lifetime was cannabis (88.2%). Mean age to start drug use 19.09±5.3, average drug use period is 6.3±7 years. The lifetime prevalence of smoking was 93% and the rate of ongoing use was 80.4%; lifetime alcohol use rate is 83%, current use rate is 67.4%; 2.2% had gambling disorder. There is a statistically positive correlation between level of substance use and smoking, alcohol use level and gambling behavior

**Conclusion:** This data study can contribute to the development of rehabilitation and treatment programmes currently being implemented by addressing the addiction in an integrated framework.

**Keywords:** Probation, drug use, addiction, smoking, alcohol, gambling

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada; Türk Ceza Kanunu (TCK) 191. madde kapsamında hakkında denetimli serbestlik (DS) tedbiri verilen kişilerde, sigara, alkol kullanım düzeyinin belirlenmesi, kumar oynama yaygınlığının araştırılması ve madde kullanım özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikte olan çalışmanın örneklemini oluşturan 500 olgu, İzmir Denetimli Serbestlik Müdürlüğü'ne yönlendirilen 18 yaş üstü kişiler arasından, basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak; Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi, Alkol Kullanım Bozuklukları Tanıma Testi, South Oaks Kumar Tarama Testi ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

**Bulgular:** Yaşam boyu madde kullanımında ilk sırada esrar (%88.2) yer almaktadır. Katılımcıların madde kullanımına başlama yaş ortalaması 19.09±5.3, madde kullanım süresi ortalama 6.3±7 yıldır. Çalışmamızda yaşam boyu sigara kullanma prevalansının %93, devam eden kullanım oranının %80.4; yaşam boyu alkol kullanım oranının %83, mevcut kullanım oranının %67.4; kumar oynama bozukluğunun %2.2 olduğu saptanmıştır. Katılımcıların madde kullanım düzeyi ile sigara, alkol kullanım düzeyi ve kumar oynama davranış arasında istatistiksel olarak pozitif korelasyon olduğu gözlemlenmiştir.

**Sonuç:** Bu verilerin bağımlılığın bütüncül bir çerçevede ele alınarak, halen uygulanmakta olan rehabilitasyon ve tedavi programlarının geliştirilmesine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Denetimli serbestlik, madde kullanımı, bağımlılık, sigara, alkol, kumar oynama

**Correspondence / Yazışma Adresi:** Mine Pazarıcı, İzmir Denetimli Serbestlik Müdürlüğü, İzmir, Turkey

E-mail: mine\_p@icloud.com

Received /Gönderilme tarihi: 05.04.2020 Accepted /Kabul tarihi: 29.05.2020



## GİRİŞ

Denetimli serbestlik (DS), en kısa tanımı ile alternatif bir ceza ve infaz sistemi olarak ifade edilmektedir. DS, kişinin hürriyetini bağlayıcı cezaların olumsuz sonuçlarının görülmesiyle birlikte suçlunun toplum içerisinde iyileştirilmesi ve topluma kazandırılmasına yönelik geliştirilen ceza adalet anlayışı olarak ortaya çıkmıştır (1). Denetimli Serbestlik Hizmetleri Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinin (f) bendinde ise "Denetimli serbestlik: Şüpheli, sanık veya hükümlünün toplum içinde denetim ve takibinin yapıldığı, iyileştirilmesi ve topluma kazandırılması için ihtiyaç duyulan her türlü hizmet, program ve kaynakların sağlandığı alternatif bir ceza ve infaz sistemi" şeklinde tanımlanmıştır (2). Ülkemizde, 2005 yılında gerçekleştirilen ceza hukuku reformu ile 15 yıldır uygulanan bir sistemdir. DS kapsamında takip edilen yükümlüler farklı suçlar nedeniyle hapis cezası alan ve erken tahliye edilerek koşullu salıverilme tarihine kadar DS kapsamında hükümlü olarak yer alanlar olabildiği gibi henüz mahkeme aşamasında tutukluluğun olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için alternatif adli kontrol tedbirleri kapsamında şüpheli olarak ya da davanın ertelenmesi koşuluyla sanık olarak yer alabilmektedir. Bu kapsamlı karar türleri neticesinde bireyin sanık olarak DS tedbirine altına alındığı kararlardan biri ise Türk Ceza Kanununun (TCK) 191. maddesidir. TCK 191. madde kapsamında "kullanmak için uyuşturucu veya uyarıcı madde satın almak, kabul etmek veya bulundurmak ya da uyuşturucu veya uyarıcı madde kullanmak" suçu nedeniyle kişiler hakkında 1 yıl süreyle DS tedbir kararı verilmektedir (3). Söz konusu uyuşturucu veya uyarıcı maddelerin kapsamı mevzuatta yeni maddelerin piyasaya sürülmesine paralel olarak güncellenmektedir (4). Hakkında DS tedbir kararı verilen kişiye bu süreçte, uyması gereken yükümlülüklerle ilgili bir denetim planı hazırlanmakta ve eğitim iyileştirme çalışmaları kapsamında bağımlılık konusunda farkındalık kazandırmaya yönelik planlanan programlara (bireysel görüşme, grup çalışması) katılması sağlanmaktadır (2).

Dünya Sağlık Örgütü verilerine baktığımızda günümüzde sigara kullanımı nedeniyle yılda 5 milyon insan hayatını kaybetmektedir; öntümüzdeki 20 yıl içerisinde bu sayının 10 milyona çıkacağı belirtilmektedir. Türkiye'de ise sigara kullanımı her yıl yaklaşık 100 bin kişinin ölümüne neden olmaktadır (5). Esrar ve sigara, tüm dünyada en yaygın birlikte kullanılan maddelerdir. Yapılan bir araştırmada, esrar kullanım bozuklukları yaygınlığının, hiç sigara kullanmayanlarda %0.8, daha önce sigara kullanımı olanlarda %1.0 ve mevcut sigara kullanıcılarında %6.4 olduğu belirtilmiştir. (6). Alkol ve sigara kullanımı komorbiditesi de yüksektir ve alkol ile nikotin bağımlılığı arasında güçlü bir korelasyon vardır. Alkol bağımlılığı olan bireylerin sigara içme olasılığı genel popülasyondan üç kat daha fazladır ve sigara bağımlılığı olanların alkol bağımlısı olma olasılıkları dört kat daha fazladır. Ayrıca, alkol bağımlılığı olan ve aynı zamanda sigara içen bireylerin daha şiddetli sigara bağımlılığı vardır ve alkol bağımlılığı olmayan ancak sigara içen bireylere göre bırakma konusunda daha fazla güçlük yaşadığı belirtilmektedir (7). 2014 yılı Dünya Alkol Raporu'na göre ise 15 yaş ve üstü kişilerin %61.7'si son bir yıl içinde alkol kullanmıştır. Aynı yaş grubunda alkol tüketen kişilerin %16'sı ağır içicidir. 2012 yılında 3.3 milyon insanın ölümü, dünya genelindeki ölümlerin %5.9'u, alkol tüketimiyle ilgilidir (8). Bazı araştırmalar, genel popülasyona kıyasla alkol kullanımı veya bağımlılık sorunu olan kişilerde kumar oynama bozukluğu insidansının 8-10 kat daha fazla olduğunu belirtmektedir (9). Madde kullanımı olan kişiler arasında ise kumar oynama

bozukluğu sıklığı %7-39 arasında bulunmuştur (10). En yüksek sigara kullanma ve bağımlılık prevalansının, kumar oynama bozukluğu gibi davranışsal bağımlılıklar da dahil olmak üzere, madde kullanım bozukluğu olan kişilerde olduğu bildirilmektedir (11).

Dünya genelinde madde kullanım bozukluğu olanların sayısı 29 milyon olarak tahmin edilmektedir. Fakat sadece 6 kişiden 1'i tedavi için başvurmuştur (12). Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi 2019 yılı raporuna göre; Türkiye'de sentetik kannabinoidlere bağlı ölüm sayısındaki artış dikkat çekmektedir: 2015'te 137 olan sayı 2017'de 563'e çıkmıştır. Sentetik kannabinoidler, ülkede raporlanan uyuşturucuya bağlı tüm ölüm vakalarının %60'ında mevcuttur (13).

Ülkemizde DS tedbirine tabi kişilerin madde kullanım özellikleri ve sosyodemografik verilerine ilişkin yayınlar kısıtlı olmakla birlikte alkol kullanım bozukluğuna dair çok az sayıda çalışmanın olduğu; DS grubunda kumar oynama bozukluğu ve sigara bağımlılığı konusunda ise çalışmanın bulunmadığı görülmektedir. DS olgularında alkol kullanım bozukluğu sıklığını belirlemeye yönelik Zorlu ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, tüm hastalarda alkol kullanım bozukluğu oranlarının yüksek olduğu saptanmıştır (14). Yine benzer şekilde Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi Merkezi'ne DS uygulaması kapsamında başvuran hastalarla yapılan başka bir çalışmada alkol (%94.7) ve sigara (%69.7) kullanımının yüksek oranda olduğu bulunmuştur (15). Bir diğer çalışmada ise DS olgularında alkol kullanım bozukluğunun %64.3 oranında olduğu belirtilmiştir (16). DS kapsamında yürütülen çalışmaların niteliğini belirleyebilmek ve yeni çalışmalar planlayabilmek adına bu gruba özgü özelliklerin daha iyi tanımlanması ve anlaşılması gerekmektedir. DS olguları ile yapılan geniş kapsamlı çalışmaların azlığı bu alandaki ihtiyacı ortaya koymuştur. TCK 191. madde kapsamında hakkında denetimli serbestlik (DS) tedbiri verilen kişilerde, sigara, alkol kullanım düzeyinin belirlenmesi, kumar oynama yaygınlığının araştırılması ve madde kullanım özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmamızda öne sürdüğümüz hipotezler; DS tedbirine tabi kişilerin madde kullanım düzeyi ile sigara kullanım miktarı arasında, madde kullanım ve alkol kullanım düzeyi arasında, madde kullanım düzeyi ile kumar oynama davranışı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu yönündedir.

## YÖNTEM

### Örneklem

Çalışma, "kullanmak için uyuşturucu veya uyarıcı madde satın almak, kabul etmek veya bulundurmamak ya da uyuşturucu veya uyarıcı madde kullanmak" suçu nedeniyle hakkında TCK (2004) 191. madde kapsamında DS tedbiri verilen 18 yaş üstü kişiler ile gerçekleştirilmiştir. Dışlama kriteri olarak; 18 yaş altı olmak ve çalışmaya katılmayı kabul etmemek belirlenmiştir. Epidemiyolojik -tanımlayıcı- nitelikte olan çalışmanın örneklemini oluşturan 500 olgu, İzmir Denetimli Serbestlik Müdürlüğü'ne yönlendirilen kişiler arasından, basit tesadüfi örnekleme yoluyla seçilmiştir. Çalışmanın etik kurul onayı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (7.3.2016 tarih 16-2.1/12 nolu karar) alınmıştır.

### İşlem

Bu çalışma etik onayı alındıktan sonra, Ceza ve Tevkifevleri Genel Müdürlüğü'nden (CTE) yazılı izin alınmasının ardından Nisan 2016 - Aralık 2016 tarihleri arasında İzmir

Denetimli Serbestlik Müdürlüğü'nde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın tamamlanmasının ardından araştırma sonuçlarının yayınlanması konusunda CTE'den gerekli izin alınmıştır. Çalışmada kullanılan değerlendirme araçları eğitim iyileştirme programı kapsamında gerçekleştirilen bireysel görüşmelerde, çalışmacı tarafından birebir görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Bireysel görüşmelerde çalışmanın amacı kişilere anlatıldıktan sonra katılmayı kabul eden gönüllü kişilere, Etik Kurul tarafından onaylanmış Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilmiştir. Bu formda, araştırmanın amacı, özeti, nasıl bir uygulama yapılacağı, hangi ölçeklerin uygulanacağı, kişilerin çalışmadaki sorumlulukları ve araştırmaya olası yararları, uygulamada elde edilen verilerin gizliliği konusunda açıklamalar yapılmıştır. Kişilerin bu formu dikkatlice okumaları ve gönüllü olarak katılmayı kabul ettikleri takdirde imzalamaları istenmiştir. Sonrasında Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT), Alkol Kullanım Bozuklukları Tanıma Testi (AKBTT) ve South Oaks Kumar Tarama Testi (SOKTT) ile kişilerin sigara, alkol kullanım düzeyleri ve kumar oynama davranışı araştırılmış; uygulanan kişisel bilgi formunda ise kişilerin aile, iş, yaşanan yer, sosyal çevre, sağlık, psikolojik durum, madde kullanımı ve suç bilgileri tanımlanmıştır. Katılımcılara DSM-5'e dayalı psikiyatrik görüşme yapılmamıştır. Uygulanan ölçeklerin sonucuna göre sigara bağımlılık düzeyi, alkol kullanım bozukluğu ve kumar oynama bozukluğu belirlenmiştir.

### Ölçekler

#### Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından oluşturulan formda; sosyo-demografik bilgiler, sağlık durumu, yaşanan yer ve sosyal çevre, madde kullanım örüntüleri, suç geçmişi, aile yapısı, vb. araştırılmaktadır.

#### Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT)

Sigara içen kişilerin nikotine olan bağımlılık düzeylerinin değerlendirilmesinde en yaygın olarak bilinen yöntem, Karl Fagerström tarafından geliştirilmiş olan ölçektir (FTND; Fagerström Test for Nicotine Dependence). Bu ölçekte kullanıcılara 6 adet soru yöneltilir, bu sorulardan alınan yanıtlara göre de bağımlılık düzeyi değerlendirilir (17). Testte alınabilecek en yüksek puan 10 olup; 0-3 düşük, 4-6 orta, 7-10 puan yüksek olacak şekilde bağımlılık düzeyi kategorize edilmiştir (17, 18). FNBT'nin Türkçe versiyonu, yapılan güvenirlik ve faktör analizinde orta derecede güvenilir (Cronbach alfa: 0.56) bulunmuştur (19).

#### Alkol Kullanım Bozuklukları Tanıma Testi (AKBTT)

İlk olarak 1989 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen ölçeğin son şekli Babor ve arkadaşları tarafından düzenlenmiştir (20). İçme alışkanlığı, alkol tüketimi ve alkole ilişkin sorunları saptayan 10 maddelik bir ölçektir. Ölçek toplam puanı 40 olup, kesme noktası 8 veya 9 olarak önerilmektedir (21). Çalışmamızda kesme puanı 8 olarak kullanılmıştır. Ölçeğin ilk üç sorusunun tehlikeli alkol kullanımını, 4., 5. ve 6. soruların bağımlılık belirtilerini, son dört sorunun ise zararlı alkol kullanımını gösterdiği bildirilmektedir (20). AKBTT'nin Türkçe formunun geçerliliği ve güvenirliği Saatçioğlu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı iki farklı görüşmecisi için .59 ve .65 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test-tekrar-test güvenirliği ise .90'dır,  $p < .001$ . Michigan Alkolizm Tarama Testi ile korelasyonu ise .32'dir,  $p < .05$  (22).

## South Oaks Kumar Tarama Testi (SOKTT)

SOKTT, Amerika Birleşik Devletleri'nde South Oaks Hastanesi Kumar Tedavi Ekibi tarafından geliştirilen, deneğin kendisinin doldurduğu 26 sorudan oluşan bir testtir. Yurtdışında kumar oynama bozukluğunun değerlendirilmesinde, kumar üzerinde çalışan araştırmacı ve klinisyenler tarafından en sık kullanılan ölçektir. Özellikle yaygınlık çalışmalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Uygulanması çabuk ve kolay olan bir testtir. Değerlendirme, kumar oynama davranışı konusunda riskleri belirlemeye yönelik soruların puanlarının toplanmasıyla yapılmaktadır. Bu nedenle ilk üç madde ile 12, 16j ve 16k numaralı maddeler puanlamaya katılmamış ve test 20 madde üzerinden değerlendirilmiştir (23). SOKTT Türkçe Formunun Duvarcı ve Varan tarafından yapılan güvenilirlik ve geçerlik çalışmasında SOKTT'nin 20 maddesinden 17'sinin kültürümüzde kumar oynama bozukluğu olanları olmayanlardan ayırt ettiği görülmüş olup, çalışmadığı belirlenen 3 madde ölçekten çıkartılarak yerine kültürümüze özgü iki yeni madde eklenmiştir. Yapılan analizler sonucunda SOKTT'nin Türkçe formu kesme noktası 8 puan olan, 19 maddelik bir ölçek halini almıştır. 19 maddelik SOKTT'nin iç-tutarlılık katsayısı Cronbach alfa= .8772 ve test-tekrar-test korelasyonu  $r = .95$  olarak bulunmuştur. Bu çalışma sonucunda SOKTT'nin ülkemizde kumar oynama bozukluğu olanların belirlenmesinde güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceğine dair karar verilmiştir. Ancak çalışmada, ölçeğin kadın deneklerle ilgili verilerin toplanışına kadar sadece erkek deneklerle sınırlı kalmak zorunda olduğu belirtilmiştir (23). Bu sebeple çalışmamızda kadın katılımcılara dair bilgilere yer verilmemiştir.

## Veri Analizi

Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizi için SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Mac OS X 22.0) programı kullanılmıştır. Araştırma bulguları değerlendirilirken istatistiksel metotlar (yüzde, frekans, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Katılımcıların madde kullanım süreleri ile FNBT, AKBTT, SOKTT sonuçlarının karşılaştırılması Pearson Korelasyon analizi ile yapılmıştır.

## Bulgular

Çalışmada yer alan katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması  $28.2 \pm 8$ , yaş aralığı ise 18-65 tir. Katılımcıların %98.8'inin erkek (n=494), %42.6'sının (n=213) 18-24 yaş grubunda, %37.4'ünün (n=187) 25-34 yaş grubunda, %67.4'ünün (n=337) bekar, %44.2'sinin (n=221) ortaokul mezunu olduğu saptanmıştır. Katılımcıların madde kullanım süresi ortalama  $6.3 \pm 7$  yıldır, yaşam boyu madde kullanımında ise ilk sırada esrar yer almaktadır. (Tablo 2).

Katılımcıların madde kullanım süresine göre dağılımına bakıldığında; %33.8'inin 1-5 yıl arası kullanımının olduğu, %18'inin 6-10 yıl, %10.2'sinin yaşamı boyunca birkaç kez madde kullandığı, %8.8'inin 11-15 yıl, %5.4'ünün 16-20 yıl, %3'ünün 21-50 yıl arası madde kullanımının olduğu, %4.8'inin yaşamı boyunca madde kullanımının hiç olmadığı görülmüştür. Katılımcıların madde kullanımına hangi yaşta başladıkları araştırılmış; %40.2'sinin madde kullanımına 18 yaş altında başladığı, %41.6'sının 18-24 yaş grubunda, %13.4'ünün ise 25 yaş ve üstü dönemde madde ile tanıştığı görülmüştür. Katılımcıların madde kullanma sebeplerine bakıldığında; arkadaş etkisinin ön plana çıktığı, %46.6'sının arkadaş etkisi ile madde kullanımına başladığı, %35'inin merak, %13.6'sının özentisi, %11.8'inin ailevi sorunlar, %2.8'inin ekonomik problemler

ve %1.2'inin sağlık sorunları sebebi ile başladığı görülmüştür.

Katılımcıların yaşam boyu sigara kullanma durumları ve sigara kullanmayı sürdürenlerin bağımlılık düzeyleri Tablo 3'de belirtilmiştir. Görüşme esnasında uygulanan kişisel bilgi formu ve Fagerström Nikotin Bağımlılık testi sonucunda katılımcıların %7'sinin yaşamının hiçbir döneminde sigara kullanımının olmadığı, %2.6'sının daha önce sigara kullandığı ancak bıraktığı, %47.6'sının düşük, %28.6'sının orta, %14.2'sinin ise yüksek derecede bağımlılığının olduğu saptanmıştır. Fagerström Nikotin Bağımlılık testi, aktif olarak sigara kullanımı devam eden 452 kişiye uygulanmıştır. Katılımcılara uygulanan kişisel bilgi formunda yaşam boyu alkol kullanımının olup olmadığı; AKBTT testinde ise mevcut alkol kullanımına dair durum tespit edilmeye çalışılmıştır. Uygulanan test sonucunda; %32.6'sının alkol kullanmadığı, %38'inin tehlikeli olmayan alkol tüketiminin olduğu, %29.4'ünün ise tehlikeli veya zararlı alkol kullanımının olduğu saptanmıştır. Kişilerin kumar oynama bozukluğunu saptamaya yönelik bireysel görüşme kapsamında uygulanan SOKTT sonuçlarına göre 68 kişinin (%13.6) kumar oynadığı ve bu kişilerden 11'inin (%2.2) kumar oynama bozukluğu tanısı aldığı saptanmıştır. Kişilerin daha önce kumar oynama ile ilgili bir tanısı yoktur. Araştırma kapsamında uygulanan SOKTT sonuçlarına göre tanı konulmuştur.

Tablo 1. Sosyodemografik özellikler

Sosyodemografik Özellikler	N	%
Cinsiyet		
Kadın	6	1.2
Erkek	494	98.8
Yaş		
18-24 yaş	213	42.6
25-34 yaş	187	37.4
35-44 yaş	76	15.2
45-54 yaş	19	3.8
55-64 yaş	4	0.8
65 yaş ve üzeri	1	0.2
Medeni Durum		
Evli	120	24
Bekar	337	67.4
Boşanmış	29	5.8
Resmi Olmayan Nikahlı	9	1.8
Sevgiliyle Yaşıyor	4	0.8
Dul	1	0.2
Eğitim Düzeyi		
Okur Yazar	13	2.6
İlkokul	100	20
Ortaokul	221	44.2
Lise	128	25.6
Yüksekokul/Üniversite	38	7.6
İş Durumu (Düzenli)		
Var	370	74
Yok	130	26

Katılımcıların madde kullanım süresi ile sigara bağımlılık düzeyleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile araştırılmış; pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=.267$ ,  $p<0.01$ ). Katılımcıların madde kullanım süresi ile alkol kullanım düzeyleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile araştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda,

istatistiksel açıdan anlamlı pozitif korelasyon olduğu görülmüştür ( $r=.169$ ,  $p<0.01$ ). Katılımcıların madde kullanım süresi ile SOKTT puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile araştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r=.425$ ,  $p<0.01$ ).

Tablo 2. Yaşam boyu kullanılan yasadışı madde türüne ilişkin veriler

Madde Türleri	Var		Yok	
	N	%	N	%
Esrar	441	88.2	59	11.8
Sentetik Kannabinoid	138	27.6	362	72.4
Ekstazi	137	27.4	363	72.6
Kokain	61	12.2	439	87.8
Eroin	26	5.2	474	94.8
Roş	25	5	475	95
Uçucu madde	24	4.8	476	95.2
LSD	15	3	485	97
Metamfetamin	4	0.8	496	99.2

Tablo 3. Sigara, alkol kullanımı ve kumar oynama davranışına ilişkin veriler

Değişken	N	%
Yaşam Boyu Sigara Kullanımı (Var)	465	93
Sigara Bağımlılık Düzeyi (mevcut durum)		
Kullanmıyor	48	9.6
Düşük	238	47.6
Orta	143	28.6
Yüksek	71	14.2
Yaşam Boyu Alkol Kullanımı (Var)	415	83
Alkol Kullanma Düzeyi (mevcut durum)		
Kullanmıyor	163	32.6
Kullanıyor	190	38
Problem Yaşıyor	147	29.4
Kumar Oynama Davranışı*		
Yok	426	85.2
Var	57	11.4
Bozukluk	11	2.2

\*6 (%1.2) kadın katılımcılar dahil edilmediği için tabloda yer almamaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların madde kullanım süresi ile FNBT puanlarının korelasyon analizi sonuçları

		FNBT	Madde Kullanım Süresi
FNBT	r	1	.267**
	p		.000
	N	452	434
Madde Kullanım Süresi	r	.267**	1
	p	.000	
	N	434	476

\*\*Korelasyon 0.01 derecesinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 5. Katılımcıların madde kullanım süresi ile AKBTT puanlarının korelasyon analizi sonuçları

		AKBTT	Madde Kullanım Süresi
AKBTT	r	1	.169**
	p		.002
	N	337	328
Madde Kullanım Süresi	r	.169**	1
	p	.002	
	N	328	476

\*\*Korelasyon 0.01 derecesinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 6. Katılımcıların madde kullanım süresi ile SOKTT puanlarının korelasyon analizi sonuçları

		SOKTT	Madde Kullanım Süresi
SOKTT	r	1	.425**
	p		.000
	N	68	67
Madde Kullanım Süresi	r	.425**	1
	p	.000	
	N	67	476

\*\*Korelasyon 0.01 derecesinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

## TARTIŞMA

Çalışmamızda katılımcıların %98.8'inin (n=494) erkek, yaş ortalamasının  $28.2 \pm 8$ , %42.6'sının (n=213) 18-24 yaş grubunda ve %67.4'ünün (n=337) bekar olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda cinsiyet dağılımı ve yaş ortalaması konusunda elde edilen bulgular daha önce yapılan araştırmalarla benzerlik göstermektedir (24, 25, 26). Bulgular Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzlem Merkezi'nin (TUBİM) yayınladığı raporlardaki sonuçlarla paralellik göstermektedir. TUBİM'in (2016 ve 2019) raporlarında; 15-24 yaş aralığında olmak, erkek olmak, bekar olmak, tütün ve alkol kullanıyor olmak uyuşturucu madde kullanımını belirgin şekilde artıran nedenler olarak bildirilmektedir (27, 28).

Katılımcıların madde kullanım süresi ortalama  $6.3 \pm 7$  yıldır. Yaşam boyu madde kullanımında ise ilk sırada esrar yer almaktadır. Grubun %88.2'si esrar kullandığını ifade etmiştir. Elde edilen sonuç daha önce yapılan çalışmalarla da benzerlik göstermektedir (24, 29). Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (2017, 2018 ve 2019) raporlarında da esrarın tüm yaş gruplarında en sık kullanılan madde olduğu belirtilmiştir (13, 30, 31).

Çalışmamızda Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi ile katılımcıların sigara bağımlılık düzeyleri incelenmiş; %47.6'sının düşük, %28.6'sının orta, %14.2'sinin ise yüksek derecede bağımlı olduğu görülmüştür. Esrar ve sigara kullanımı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, sigara kullanımının başlaması ve artmasının, esrar kullanma olasılığının artması ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak, daha erken yaşta sigara kullanmaya başlayan kişilerin, sigara kullanmayan kişilere kıyasla, esrar kullanım bozukluğu geliştirme olasılığının iki kat fazla olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, esrar kullanımı, sonraki dönemlerde sigara kullanımının başlaması ve bunun bağımlılığa dönüşmesi açısından potansiyel bir risk faktörü olarak gösterilmiştir. Bu gözlemler, esrar ve sigara kullanımı arasında karmaşık bir etkileşimin olduğunu göstermektedir (32).

Çalışmamızda kumar oynama bozukluğu tanısı alan kişilerin oranı %2.2 olarak bulunurken toplamda katılımcıların %11.4'ünün kumar oynama bozukluğu tanısı almamakla birlikte kumar oynadığı gözlemlenmiştir. Literatürde yer alan meta-analitik veriler, yetişkinler için kumar oynama bozukluğu yaygınlığının %0.1-2.7 arasında olduğunu bildirmektedir (33). Araştırma kapsamında uygulanan SOKTT ölçeği sonucuna göre kumar oynama bozukluğu tanısı alanların oranı genel popülasyon ile benzerlik gösterse de henüz tanı almamış ancak kumar oynama davranışı gösteren %11.4'lük kesimin ilerleyen zamanlarda bağımlılık geliştirme açısından riskli grupta olduğu söylenebilir. Kumar oynama bozukluğunun diğer psikiyatrik bozukluklarla komorbiditesi de yüksektir. Bunun en güçlü göstergesi madde

kullanım bozuklarıyla olan bağlantısıdır. Alkol ve İlgili Koşullar üzerine Ulusal Epidemiyolojik Araştırma (National Epidemiologic Survey of Alcohol and Related Conditions - NESARC) sonuçlarına göre -şimdiye dek yapılan en kapsamlı psikiyatrik epidemiyolojik çalışma- kumar oynama bozukluğu olmayanlara kıyasla, söz konusu bozukluğu olanların yaşamları boyunca alkol bağımlılığı ve madde kullanım bozukluğu tanısı alma riskinin daha fazla olduğu saptanmıştır (10). Cunningham-Williams ve ark. tarafından yapılan çalışmada ise patolojik kumar vakalarının % 73'ünün herhangi bir maddeye olan bağımlılık sonrası (ortalama 3.5 yıl sonra), % 63'ünün de alkol veya yasadışı uyuşturucu madde bağımlılığından (ortalama 2.3 yıl sonra) sonra geliştiği belirtilmiştir. (34). Bu veriler ışığında DS tedbirine tabi kişilerin bu süreçte katılacakları eğitim iyileştirme çalışmalarının, riskin azaltılmasında önemli bir rol oynayacağını söyleyebiliriz. Araştırmamızın sonunda, başlangıçta kurduğumuz hipotezler doğrulanmıştır. Katılımcıların madde kullanım düzeyi ile sigara, alkol kullanım düzeyi ve kumar oynama davranışı arasında istatistiksel olarak pozitif korelasyon olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışmamızda elde edilen veriler ile genel popülasyondaki oranlar kıyaslandığında ortaya çıkan sonuçlar dikkat çekicidir. Çalışmamızda sigara kullanım oranı yaşam boyu %93, devam eden kullanım oranı ise %90.4 olarak saptanmıştır. 2019 yılı Türkiye Uyuşturucu Raporu'nda genel nüfusta yaşam boyu tütün ve ürünlerini kullanma prevalansı ise yaşam boyu %47.0, devam eden kullanım da %33.3 olarak açıklanmıştır (28). Aynı şekilde alkol kullanım oranları da kıyaslanmış; çalışmamızda yaşam boyu alkol kullanım oranı %83, mevcut kullanım oranı ise %67.4 olarak saptanmıştır. Genel popülasyondaki prevalans ise yaşam boyu %22.1, devam eden kullanım da 12.6 olarak açıklanmıştır (28). Sigara kullanımında olduğu gibi alkol kullanım oranlarında da ciddi anlamda farklılık dikkat çekmektedir. Genel popülasyona kıyasla DS popülasyonunda sigara ve alkol kullanım oranlarının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu oranların bu popülasyon için yüksek olması ilgili alandaki müdahale programlarının gerekliliğini düşündürmektedir.

Madde kullanımının her geçen yıl artması bağımlılıkla mücadele kapsamında oluşturulacak politikaların önemini de artırmaktadır. Söz konusu politikaların oluşturulmasında bağımlılığın bütüncül bir çerçevede ele alınması ve uyuşturucu madde dışında sigara, alkol bağımlılığı ve kumar oynama bozukluğuna yönelik kapsayıcı çalışmalar yapılarak, kişilerin mevcut madde kullanımına yönelik uygulamaların yanı sıra diğer bağımlılıklara yönelik riskin en aza indirilmesi, bağımlılıkla mücadelede izlenecek bir yol olarak düşünülmektedir. DS yükümlülerinde genel popülasyona kıyasla sigara ve alkol kullanım oranlarının yüksek olması da DS müdürlüklerinde yapılacak bağımlılık çalışmalarının önemini artırmaktadır. Bu anlamda yeni oluşturulacak müdahale programlarına temel teşkil etmesi anlamında çalışma sonucunda elde edilen verilerin önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Örneklem grubuna DSM-5'e dayalı psikiyatrik görüşme yapılmamıştır. Kişilere çalışma kapsamında uygulanan FNBT, AKBTT, SOKTT ölçeklerinin sonucuna göre tam konulmuştur. Madde kullanımı konusundaki veriler de kişisel bilgi formundaki sorulara verilen cevaplardan elde edilmiştir. Kişilerin DS tedbiri aldıktan sonraki dönemde madde ile olan ilişkileri araştırılmamıştır. Çünkü katılımcıların bu dönemde yasadışı madde kullanması ya da bulundurması, infaz sürecinde DS tedbir kararının ihlali anlamına gelmektedir ve bu da kişinin hakkında kamu davası açılmasına ve 2-5 yıl arası hapis cezası ile yargılanmasına sebep olmaktadır (3). Bu nedenle kendilerine yöneltilecek sorulara samimi cevaplar vermeyecekleri düşünülmüş ve mevcut madde kullanımı



sorgulanmamıştır. Çalışmamızda kadın sayısının oldukça az olduğu görülmektedir ancak bu durum sınırlılık olarak kabul edilmemektedir. Çünkü DS evrenine bakıldığında, hakkında DS tedbir kararı verilen kadın sayısının benzer şekilde düşük oranda olduğu bu anlamda örneklem grubunun evreni yansıttığı düşünülmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Yavuz HA. Denetimli serbestliğin Türk ceza adalet sistemindeki tarihsel gelişim süreci. Türkiye Barolar Birliği Dergisi 2012; (100): 317-342.
2. T.C. Resmi Gazete (5 Mart 2013). Denetimli Serbestlik Hizmetleri Yönetmeliği. Sayı:28578, Ankara: Başbakanlık Basımevi, 2013.
3. Resmi Gazete. Türk Ceza Kanunu (2004). 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu 191. madde (Değişik: 18/06/2014 - 6545/68 md.). Ankara: Başbakanlık Basımevi, 2004.
4. Resmi Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150206-11.htm> (Accessed 27.05.2020)
5. Akvardarlar Y, Arıkan Z, Berkman K, et al. Madde Bağımlılığı Tanı ve Tedavi Kılavuzu El Kitabı. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2011: 879-253.
6. Degenhardt L, Hall W. The relationship between tobacco use, substance-use disorders and mental health: results from the National Survey of Mental Health and Well-being. *Nicotine Tob Res* 2001; 3: 225-234.
7. Adams S. Psychopharmacology of tobacco and alcohol comorbidity: a review of current evidence. *Curr Addict Rep* 2017; 4: 25-34.
8. World Health Organization (WHO). Management of Substance Abuse Unit. Global Status Report on Alcohol and Health. Geneva: WHO, 2014.
9. Jiménez-Murcia S, Granero Pérez R, Fernández-Aranda F, et al. Comorbidity of pathological gambling: clinical variables, personality and response to treatment. *Rev Psiquiatr Salud Ment* 2009; 2: 178-189.
10. Hodgins DC, Stea JN, Grant JE. Gambling disorders. *Lancet* 2011; 378: 1874-1884.
11. Potenza MN, Steinberg MA, McLaughlin SD, et al. Characteristics of tobacco-smoking problem gamblers calling a gambling helpline. *Am J Addict* 2004; 13: 471-493.
12. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). World Drug Report. New York: United Nations, 2016.
13. Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığını İzleme Merkezi. Avrupa Uyuşturucu Raporu 2019: Eğilimler ve Gelişmeler. Lüksemburg: Avrupa Toplulukları Resmi Yayınlar Bürosu, 2019.
14. Zorlu N, Türk H, Manavgat AI, et al. Denetimli serbestlik uygulaması kapsamında başvuran hastalarda sosyodemografik, klinik özelliklerin ve alkol kullanım bozukluğu sıklığının geriye dönük değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2011; 12: 253-257.
15. Eren F, Gunduz N, Turan H, et al. Erzurum ilinde denetimli serbestlik polikliniğine başvuran hastaların sosyodemografik incelenmesi. *Current Addiction Research* 2018; 2(1): 11-16.
16. Altıntoprak AE, Akgür AS, Kitapçioğlu G, et al. Denetimli serbestlik olgularının retrospektif analizi: Sosyodemografik özellikler, bireysel ve ailesel bağımlılık ve suç öyküleri ile tedavi yanıtları. *Bağımlılık Dergisi* 2014; 15: 1-9.
17. Fagerström K, Russ C, Yu CR, et al. The Fagerström Test for Nicotine Dependence as a predictor of smoking abstinence: a pooled analysis of varenicline clinical trial data. *Nicotine Tob Res* 2012; 14: 1467-1473.
18. Fagerström KO. Measuring degree of addiction to tobacco smoking with reference to individualisation of treatment for smoking cessation. *Addict Behav* 1978; 34: 235-341.
19. Uysal MA, Kadakal F, Karsıdağ Ç, et al. Fagerström test for nicotine dependence: Reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tuberk Toraks* 2004; 52: 115-121.
20. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for Use in Primary Care. Geneva: World Health Organization, 2001.
21. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, et al. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption. II. *Addiction*.1993; 88: 791-804.

22. Saatçioğlu Ö, Evren C, Çakmak D. Alkol kullanım bozuklukları tanıma testinin geçerliği ve güvenilirliği. Türkiye'de Psikiyatri 2002; 4(2-3): 107-113.
23. Duvarcı İ, Varan A. South Oaks Kumar Tarama Testi Türkçe Formu Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması. Turk Psikiyatri Derg 2001; 12: 34-45.
24. Bilici R, Uğurlu GK, Tufan E, et al. Bir bağımlılık merkezinde yatarak tedavi gören hastaların sosyodemografik özellikleri. Fırat Tıp Dergisi 2012; 17: 223-227.
25. Karaagac H, Esenkaya-Usta Z, Usta A, et al. Retrospective analysis of sociodemographic characteristics of inpatients at Kayseri Research and Training Hospital AMATEM Clinic. Dusunen Adam 2017; 30: 251-257.
26. Saatçioğlu Ö, Yapıcı A, Çiğerli G, et al. Yatarak tedavi gören bağımlı hastalarda nüksün değerlendirilmesi. Bağımlılık Dergisi 2007; 8: 133-137.
27. Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzlem Merkezi (TUBİM). Türkiye Uyuşturucu Raporu. Ankara: Emniyet Genel Müdürlüğü, 2016.
28. Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzlem Merkezi (TUBİM). Türkiye Uyuşturucu Raporu. Ankara: Emniyet Genel Müdürlüğü, 2019.
29. Kaylı DŞ. Sosyal hizmet açısından bağımlılık polikliniğine yönlendirilen madde bağımlısı bireylerde denetimli serbestlik sürecinin etkinliği. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2016; 14: 179-198.
30. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. European Drug Report 2017: Trends and Developments. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
31. 30. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. European Drug Report 2018: Trends and Developments. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018.
32. Subramaniam P, McClade E, Yurgelun-Todd D. Comorbid cannabis and tobacco use in adolescents and adults. Curr Addict Rep 2016; 3: 182-188.
33. 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: 490-498.
34. Cunningham-Williams RM, Cottler LB, Compton WM, et al. Problem gambling and comorbid psychiatric and substance use disorders among drug users recruited from drug treatment and community settings. J Gambl Stud 2000; 16: 347-376.

## ARAŞTIRMA | RESEARCH

# Tıp Fakültesi 1. ve 6. Sınıf Öğrencilerinin Sigara İçme Davranışları ve Anksiyete Düzeyleri

## Smoking Behaviors and Anxiety Levels of 1st and 6th Grade Students of the Medical School

Tuğçe Er <sup>1</sup>, Mahmet Ali Kurçer <sup>2</sup>

1. Antakya İlçe Sağlık Müdürlüğü, Antakya, Turkey

2. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Zonguldak, Turkey

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to examine the smoking behaviors of the first and last year students of the medical faculty and to compare the nicotine addiction levels and anxiety levels.

**Method:** A 12-item data collection form was applied to students studying in Bulent Ecevit University Medical Faculty 1st and 6th grades. In the study, 21-item Beck Anxiety Inventory was used to measure anxiety levels, and a 6-question The Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) was used to measure nicotine addiction level.

**Results:** 33.0% (n=66) of the students participating in the study were smoking. Significantly higher smoking frequency was found in the sixth grades (43.3%) compared to the first grades (22.4%). 53.5% of the students (n = 107) have anxiety symptoms according to their own expressions. The anxiety point average of students who smoke is  $10.27 \pm 7.22$ , while the non-smokers is  $5.11 \pm 5.07$ . The anxiety point average of students with nicotine addiction level of 5 and above is  $12.11 \pm 6.52$ , while those of 4 and below are  $8.19 \pm 7.51$ .

**Conclusion:** Smoking control programs should be given priority throughout medical school education, which can cause stress and anxiety symptoms.

**Keywords:** Cigarette, anxiety, medical school students

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada Tıp Fakültesi birinci ve son sınıf öğrencilerinin sigara içme davranışlarının incelenmesi ve nikotin bağımlılık düzeyleri ile anksiyete düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. ve 6. sınıfta okuyan öğrencilere 12 soruluk veri toplama formu uygulanmıştır. Çalışmada anksiyete düzeylerini ölçmeye yönelik 21 soruluk Beck Anksiyete Ölçeği, nikotin bağımlılık düzeyini ölçmek için 6 soruluk Fageström Nikotin Bağımlılık Testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan öğrencilerin %33.0'u (n=66) sigara kullanmaktaydı. Altıncı sınıflarda (%43.3) birinci sınıflara göre (%22.4) anlamlı düzeyde yüksek sigara içme sıklığı saptanmıştır. Öğrencilerin %53.5'inin (n=107) kendi ifadelerine göre anksiyete semptomları vardır. Sigara içen öğrencilerin anksiyete puan ortalaması  $10.27 \pm 7.22$ 'ken, içmeyenlerin  $5.11 \pm 5.07$ 'dir. Nikotin bağımlılık düzeyi 5 ve üstü olan öğrencilerin anksiyete puan ortalaması  $12.11 \pm 6.52$ 'ken, 4 ve altı olanların  $8.19 \pm 7.51$ 'dir.

**Sonuç:** Stres ve anksiyete semptomlarına neden olabilen tıp fakültesi eğitimi boyunca sigara kontrol programlarına öncelikli yer verilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Sigara, anksiyete, Tıp Fakültesi öğrencileri

**Correspondence / Yazışma Adresi:** Tuğçe Er, Antakya İlçe Sağlık Müdürlüğü Antakya, Hatay, Turkey

E-mail: tugcaer06@hotmail.com

Received /Gönderilme tarihi: 30.04.2020 Accepted /Kabul tarihi: 03.06.2020

## GİRİŞ

Sigara dünyada önlenebilir ölüm nedenlerinin başında gelmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, dünyada yaklaşık 1.4 milyar insan sigara içmekte ve her yıl yaklaşık 8 milyon insan tütüne bağlı sağlık problemleri nedeniyle ölmektedir (1). DSÖ'nün ülkemizde yaptığı çalışmada sigara içme oranları erişkin erkeklerde %52.0, kadınlarda %17.3, 13-15 yaş aralığındaki erkeklerde %11.1 ve 13-15 yaş aralığındaki kadınlarda %4.4 olarak saptanmıştır (2). Toplumun birçok kesimi gibi hekimler arasında da sigara içme alışkanlığı yaygındır. Hekimler üzerinde yapılan birçok çalışmada sigara içme alışkanlığı %35.0 ve üzerinde saptanmıştır (3-6). Sigara içme alışkanlığı yaklaşık 15-19 yaşları arasında başlamakta (7) ve sağlık çalışanlarının da genellikle öğrencilik yıllarında sigaraya başladıkları görülmektedir (8-10). Hekimler hastalıkların önlenmesi ve sağlığın geliştirilmesinde toplumda önemli rol oynamaktadır. 1976 sonrasında yapılan çalışmalar hekimlerin hastalarını sigara bırakmaya ikna etmede önemli rol oynadıklarını; özellikle daha iyi kişisel sağlık davranışları olan hekimlerin danışmanlık konusunda daha başarılı olduklarını göstermiştir (11-13). Bu nedenle geleceğin hekimleri olan tıp fakültesi öğrencilerine öğrenimin ilk yıllarından itibaren sigaranın sağlığa zararları ve sigara bırakılmaya yönelik davranışsal yöntemler hakkında eğitim verilmelidir.

Tıp eğitimi öğrenciler üzerinde stres ve anksiyete semptomlarına neden olabilecek uzun bir süreçtir. Eğitim boyunca yaşanan sınav stresi, öğrencilik sonrasında gelecekle ilgili belirsizlikler gibi pek çok faktör kaygıya yol açmaktadır. Literatür taramasında psikiyatrik hastaların normal popülasyona göre daha fazla sigara içtiği, anksiyete ve sigara kullanımının birbirleriyle ilişkili olduğu gösterilmiştir (14-17). Yüksek anksiyete düzeylerine sahip bireylerde sigara ve nikotin yoksunluğu arzusu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, anksiyetenin sigara bırakma sürecinde bireylerde farmokoterapi yanıtını azaltarak sigara bırakma girişimlerinin başarısızlıkla sonuçlanmasına yol açtığı ileri sürülmüştür (18).

Literatürdeki çalışmalarda genellikle hekimler arasında sigara içme sıklığının ya da sigara konusundaki tutum ve davranışların sorgulandığı görülmektedir (9,10,19). Bu çalışmada gelecekte sigara ile mücadelede önemli rol oynayacak olan tıp fakültesi ilk ve son sınıf öğrencilerinin sigara içme davranışlarının incelenmesi ve nikotin bağımlılık düzeyleri ile anksiyete düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

### Örneklem

Kesitsel tipte yapılan bu çalışmanın evrenini 2017-2018 öğretim yılında Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesinde okumakta olan toplam 210 1. ve 6. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Örneklem seçilmeden tüm evrene ulaşılması hedeflenmiş olup, 120 1. sınıf öğrencisinden 110' u (%91.6) ve 6. sınıf öğrencilerinin tamamı olan 90 öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Anketin ön denemesi çalışmaya dahil edilmeyen birinci sınıf tekrarı yapmış 10 öğrencide uygulanmış ve 200 öğrenciyle çalışma tamamlanmıştır. Bu çalışma Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 15/03/2018 tarih ve 336 sayılı kurul kararı ile onaylanmıştır.

## İşlem

Bu çalışma etik onayı alındıktan sonra, çalışmaya katılacak öğrencilere çalışma konusunda bilgi verilerek sözlü onamları alınmıştır. Sosyo-demografik ve sigara içme durumunun sorgulandığı veri toplama formu 1. sınıf öğrencilerine ders sonrası sınıflarında bilgilendirme yapılarak uygulanırken, 6.sınıf öğrencilerine farklı stajlarda olmaları nedeniyle anketler verilerek daha sonra toplanmıştır.

## Ölçekler

### Kişisel Bilgi Formu

Çalışma verilerinin toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından literatür incelenerek oluşturulan ve öğrencilere sosyo-demografik özellikler ile sigaraya başlama yaşı, başlama nedeni, sigara içme durumu, tıp fakültesi öncesi sigara kullanma durumu, sigara bırakmayı düşünme, sigara bırakmayı deneme durumu, kaygı durumunu artıran nedenler, stresle baş etmek için en sık başvurduğu yöntemler ve uyku bozukluğu gibi soruları içeren 12 soruluk veri toplama formu uygulanmıştır. Öğrenciler arasında en az 6 ay süre ile sigara içmeyenler sigarayı bırakmış olarak kabul edilmiştir. Uyku bozukluğu değerlendirilirken, öğrenciler arasında en az 1 ay süreyle uykuya dalma güçlüğü ve yineleyici uyanma, en az 1 ay süreyle aşırı uyku hali ya da gündüz aşırı uykulu olma durumları sorgulanmıştır. Bu durumlardan en az birinin olması uyku bozukluğu olarak değerlendirilmiştir.

### Beck Anksiyete Ölçeği

Çalışmada anksiyete düzeylerini ölçmeye yönelik 21 soruluk Beck Anksiyete Ölçeği uygulanmıştır. Beck Anksiyete Ölçeği, Beck ve arkadaşları tarafından 1988'de geliştirilmiştir (20). Ölçek, bireylerin yaşadığı anksiyete belirtilerinin sıklığını ve şiddetini belirlemeyi amaçlamaktadır. 0-3 arası puanlanan ölçek 21 maddeden oluşmaktadır. Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin Türkiye'deki geçerlik ve güvenilirliği Ulusoy ve Erkman tarafından yapılmış (21) ve Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.93 olarak tespit edilmiştir.

### Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi

Çalışmada nikotin bağımlılık düzeyini belirlemek amacıyla Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FBNT) kullanılmıştır. FBNT 1989'da Fagerström ve Schneider (22) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek uyandıktan sonraki ilk sigara, sigara içmenin yasak olduğu yerlerde sigarasız olma durumu, içmeden yapılamayan sigara, günde içilen sigara sayısı, sabah saatlerinde içilen sigara miktarı, hasta olduğunda sigara içme durumu ile ilgili soruları içeren 6 soruluk bir testtir. Sorular için 2 ya da 4 yanıt seçeneği bulunmaktadır. Testten alınabilecek en yüksek puan 10, en düşük puan ise 0'dir. Ölçeğin Türkçe versiyonu Uysal ve arkadaşları (23) tarafından geliştirilmiştir ve Cronbach alfa katsayısı 0.56 olarak bulunmuştur. Nikotin bağımlılık testinden elde edilen puana göre bağımlılık derecesi; çok az (0-2 puan), az (3-4 puan), orta (5 puan), yüksek (6-7 puan) ve çok yüksek (8-10 puan) olarak sınıflandırılmıştır (23).

## Veri Analizi

Elde edilen veriler SPSS 19.0 programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir.

Tanımlayıcı bulgular sayı, yüzde, ortalama (Ort) $\pm$ standart sapma(SS) ile verilmiş olup; yüzdelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Ki Kare testi, ortalamaların karşılaştırılmasında Student t testi kullanılmıştır. Yüzdeler arasındaki farkın gösterilmesinde  $p < 0.05$  anlamlı kabul edilmiştir.

## Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin %55.0'i (n=110) 1.sınıf, %45.0'i (n=90) 6.sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin %37.5'i (n=75) erkek, %62.5'i (n=125) kadındır. Yaş ortalamaları  $21.2 \pm 2.9$ 'dur. Öğrencilerin sigara kullanma durumları değerlendirildiğinde, %16.0'sı (n=32) her gün, %17.0'si (n=34) ara sıra sigara kullanırken, %3.0'ü (n=6) sigarayı bıraktığını, %64.0'ü (n=128) ise hiç sigara içmediğini belirtmiştir. Öğrencilere uygulanan Fageström Nikotin Bağımlılık Testi sonucunda, öğrencilerin %25.8'i (n=17) çok az (0-2 puan), %21.2'si (n=14) az (3-4 puan), %10.6'sı (n=7) orta (5), %21.3'ü (n=14) yüksek (6-7 puan), yine %21.3'ü (n=14) çok yüksek bağımlı (8-10 puan) olarak saptanmıştır.

Tablo 1. Öğrencilerin cinsiyet, yaş, sınıf, alkol kullanma durumuna göre sigara içme durumu

		Sigara İçiyor	Sigara İçmiyor	p
Cinsiyet	Erkek	30(%40.0)	45(%60.0)	0.103
	Kız	36(%28.8)	89(%71.2)	
Yaş	23 ve Altı	34(%26.8)	93(%73.2)	0.013
	24 Üstü	32(%43.8)	41(%56.2)	
Sınıf	Birinci	27 (%24.5)	83 (%75.5)	<0.01
	Altıncı	39 (%43.3)	51 (%56.7)	
Alkol	İçiyor	43(%67.2)	21(%32.8)	<0.001
	İçmiyor	18(%13.7)	113(%86.3)	

Tıp Fakültesi öğrencilerinin sigaraya başlama nedeni olarak en sık verdiği yanıtlar %50.8 (n=30) arkadaş ve çevre, %38.3 (n=23) stres, %33.3 (n=20) ile meraktır (Öğrenciler bu soruda birden fazla seçeneği işaretleyebilmekteydi.). Sigara içen 56 öğrenciden % 54.4'ü (n=31) üniversiteye başlamadan önce sigara içmeye başlamıştı. Sigara içen öğrencilerden %51.9'u (n=28) sigara bırakmayı düşünürken, %32.1'i (n=18) bırakmayı denemişti. Sigara bırakmayı deneyen öğrencilerin %50.0'si (n=9) sigara bırakmaya yönelik destek tedavi almıştı.

Tablo 2. Öğrencilerin sınıf, sigara ve Fageström test sonuçlarına göre anksiyete puan ortalamaları

Değişkenler	Anksiyete Puan Ort $\pm$ SS	p
Sınıf		
Birinci sınıf	5.99 $\pm$ 6.16	0.04
Altıncı sınıf	7.82 $\pm$ 6.44	
Sigara		
Sigara içenler	10.27 $\pm$ 7.22	<0.001
Sigara içmeyenler	5.11 $\pm$ 5.07	
Fagerström testi		
4 ve altı (çok az-az bağımlı)	8.19 $\pm$ 7.51	0.02
5 ve üstü (orta-yüksek-çok yüksek bağımlı)	12.11 $\pm$ 6.52	

Öğrencilere göre sigara bırakmadaki en etkili faktörler; %24.5 (n=49) zam, %21.0 (n=42) sigara içme yasağı, %10.0 (n=20) ile kamu spotlandır (Öğrenciler bu soruda birden fazla seçeneği işaretleyebilmekteydi.). Öğrencilerin stresle baş etmek için en sık başvurdukları yöntemler değerlendirildiğinde; %79.1 (n=155) arkadaş desteği, %21.8 (n=43) sigara kullanımı, %19.8 (n=39) ile alkol kullanımıdır (Öğrenciler bu soruda birden fazla seçeneği

işaretleyebilmekteydi.). Öğrencilerin %53.5'inin (n=107) kendi ifadelerine göre anksiyete semptomları vardır. Harçlık, yaş, sınav, partner sorunu, aile sorunu, arkadaş sorunu, fiziksel aktivite yetersizliği, sosyokültürel yetersizlik ve maddi sorunlar olup olmamasına göre anksiyete puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Tıp fakültesi öğrencilerinin cinsiyete göre sigara içme durumunda anlamlı fark saptanmadı ( $p>0.05$ ). 24 yaş üstü öğrencilerin %43.8'i, 23 yaş ve altı olanların %26.8'i sigara içmekteydi ( $p=0.013$ ). Altıncı sınıf öğrencilerinin %43.3'ü sigara içerken, birinci sınıf öğrencilerinde sigara içme sıklığı %24.5'ti ( $p<0.01$ ). Alkol kullanan öğrencilerin %67.2'si, alkol kullanmayan öğrencilerin %13.7'si sigara içiyordu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p<0.001$ ) (Tablo 1).

Tablo 3. Öğrencilerin sigara bırakmayı deneme ve sigara bırakmayı düşünme durumlarına göre anksiyete puan ortalamaları

	Anksiyete Puanı Ort±SS	p
Sigara bırakmayı denemek		
Evet	14.11±9.30	0.016
Hayır	9.05± 5.79	
Sigara bırakmayı düşünmek		
Evet	11.07±8.29	0.074
Hayır	10.92±6.36	

Sınıfa göre anksiyete puan ortalamaları değerlendirildiğinde, birinci sınıfların anksiyete puan ortalaması  $5.99±6.16$ 'yken, altıncı sınıfların  $7.82±6.44$ 'tür ( $p<0.01$ ). Sigara içen öğrencilerin anksiyete puan ortalaması  $10.27±7.22$ 'ken, içmeyenlerin anksiyete puan ortalaması  $5.11±5.07$ 'dir ( $p<0.001$ ). Nikotin bağımlılık düzeyi 5 ve üstü olanların (orta-yüksek-çok yüksek bağımlı) anksiyete puan ortalaması  $12.11±6.52$ 'ken, 4 ve altı olanların (çok az-az bağımlı)  $8.19±7.51$ 'dir ( $p=0.02$ ) (Tablo 2). Sigara bırakmayı deneyen öğrencilerin anksiyete puan ortalaması  $14.11±9.30$ 'ken, sigara bırakmayı denemeyen öğrencilerin  $9.05±5.79$ 'dur ( $p=0.016$ ). Öğrenciler arasında sigara bırakma düşünme durumuna göre anksiyete puan ortalamaları bakımından anlamlı fark saptanmadı ( $p>0.05$ ) (Tablo 3).

Tablo 4. Öğrencilerin sigara, alkol kullanma ve anksiyete durumlarına göre uyku bozukluğunun karşılaştırılması

		Uyku bozukluğu		p
Sigara	İçiyor	44(%69.8)	19(%30.2)	0.002
	İçmiyor	62(%46.3)	72(%53.7)	
Alkol	Kullanıyor	34(%53.1)	30(%46.9)	0.967
	Kullanmıyor	70(%53.4)	61(%46.6)	
Anksiyete	Var	66(%65.3)	35(%34.7)	< 0.001
	Yok	31(%36.5)	54(%63.5)	

Sigara içen öğrencilerin %69.8'i, sigara içmeyen öğrencilerin %46.3'ü ( $p=0.002$ ); anksiyetesi olan öğrencilerin %65.3'ü, anksiyetesi olmayanların %36.5'i uyku bozukluğu yaşamaktaydı ( $p<0.001$ ). Öğrencilerin alkol kullanma durumlarına göre uyku bozukluğu durumunda anlamlı fark saptanmadı ( $p=0.967$ ). (Tablo 4)

## TARTIŞMA

Çalışmamızda tıp fakültesi öğrencilerinin yaklaşık üçte birinin sigara içtiği bulunmuştur. Tıp fakültesi öğrencileri üzerinde sigara içme sıklığını belirlemek amacıyla yapılan

çalışmalarda, sigara içme sıklığını Çalışkan ve arkadaşları %23.2 (24), Vatan ve arkadaşları %17.3 (25), Emiroğlu ve arkadaşları ise %22.8 olarak saptamıştır (26). Sigara içme sıklığının diğer çalışmalara kıyasla daha yüksek saptanması, çalışma evrenlerinin farklı olması ve zamansal farklılıklara bağlı olabilir. Çalışmada altıncı sınıflarda (%43.3) birinci sınıflara göre (%24.5) anlamlı düzeyde yüksek sigara içme sıklığı saptanmıştır. Ülkemizde tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan diğer çalışmalar da fakülte eğitim süresince sigara kullanım sıklığının arttığını göstermektedir (27-29). Altıncı sınıf öğrencilerinin son yıl görev aldıkları servislerde sık nöbet tutmaları, nöbetlerin yoğunluğu gibi faktörlerden dolayı altıncı sınıf öğrencilerinde sigara içme sıklığı yüksek saptanmış olabilir. Fakülte eğitimi süresince sigara içme sıklığının yaklaşık iki katına çıkması, toplumda rol modeli olan hekimler arasında sigara içmenin yaygınlığını ve tıp eğitiminde sigara kontrol programlarına ivedikle önem verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmada öğrencilerin yaklaşık yansı sigaraya arkadaş ve çevre etkisi nedeniyle başladığını belirtmiştir. Bu çalışmayla benzer biçimde ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda da sigaraya başlama nedeni olarak arkadaş ve çevre etkisi ilk sırada yer almaktadır (30-32). Bu bulgu çalışmadaki öğrencilerin arkadaşları arasında kabul görme isteği, dışlanmaktan çekinme ve sosyal çevre edinme gibi nedenlerden dolayı sigara kullanımına yönelmiş olabileceğini desteklemektedir. Sigara kullanan öğrencilerin yansından fazlasının (%54.4) üniversiteye başlamadan önce sigaraya başladığı, Boyacı ve arkadaşlarının Kocaeli Üniversitesi öğrencilerinde yaptığı çalışmada ise öğrencilerin %18.3'ünün üniversiteye başlamadan önce sigaraya başladığı görülmüştür (30). İlgili çalışmanın 15 yıl önce yapıldığı düşünüldüğünde sigaraya başlama yaşının daha çok lise yıllarına kaydığı, lise dönemindeki gençlerin arkadaş-sosyal çevre etkisi gibi nedenlerle sigaraya daha fazla özendiği, bu nedenle gençlerin sigara içme davranışlarının kontrolü için daha fazla müdahale yapılması gerektiği söylenebilir.

Çalışmada öğrencilerin yansından çoğu (%51.9) sigarayı bırakmak istemektedir. Sağlık yüksekokulları ve tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan başka bir çalışmada öğrencilerin %47.7'si sigarayı bırakmayı istemektedir (33). Çalışmada sigara bırakmak isteyen öğrenci oranının yüksek olması, tıp eğitimi boyunca sigara alışkanlığı olan öğrencilere yönelik sigara bırakırma çalışmalarının faydalı olacağını desteklemektedir.

Alkol kullanan tıp fakültesi öğrencilerinin %67.2'si, alkol kullanmayan öğrencilerin %13.7'si sigara içmektedir. Eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada alkol kullanan öğrencilerde sigara içme sıklığının daha yaygın olduğu saptanmıştır (34). Çalışkan'ın üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada ise, alkol kullanımının sigara içimini etkileyen faktörlerden biri olduğu bulunmuştur (35).

Araştırmaya katılan tıp fakültesi öğrencilerinin 53.5'inin kendi ifadesine göre anksiyete semptomları vardır. Çalışmada birinci ve altıncı sınıf öğrencilerinin anksiyete puanları arasında anlamlı fark olduğu görülmekle birlikte, her iki grubun da anksiyete puanları düşüktür. Sigara içen ve Fageström Nikotin Bağımlılık Testinden daha yüksek puan alan öğrencilerin anksiyete puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Amerika'da (36) ve Avustralya'da (37) genç popülasyonda yapılan çalışmalarda, depresyon ve anksiyete semptomları ile sigara içme arasında hem sıklık hem de miktar bakımından anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Mykletun ve arkadaşlarının sigara bağımlılarıyla yaptığı çalışmada, anksiyete semptomları ve sigara bağımlılığı arasında güçlü bir ilişki saptanması da çalışma bulgularını desteklemektedir (38).



Sigara içme durumuna göre uyku bozukluğu değerlendirildiğinde, sigara içen öğrencilerin %69.8'i, sigara içmeyen öğrencilerin %46.3'ü uyku bozukluğu yaşamaktaydı. Şenol ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada sigara kullanan adolesanların %54.7'sinin kötü uyku kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (39). Rujnan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da çalışmamızla benzer olarak sigara bağımlılığıyla anksiyete ve uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (40). Sigaranın içinde bulunan nikotin, uyarıcı etkisi nedeniyle gece boyunca yoksunluğa neden olarak uyku kalitesini bozmaktadır (41).

Çalışmada anksiyetesi olan öğrencilerin %65.3'ü, anksiyetesi olmayanların %36.5'i uyku bozukluğu yaşamaktaydı. Fernando ve arkadaşlarının Yeni Zelanda'da lise öğrencileri üzerinde uyku bozuklukları prevalansının belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, uyku sorunu bildiren öğrencilerin %44.8'inde anksiyete semptomları mevcut olup, uyku sorunları ve anksiyete arasında orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur (42). Çalışma bulgularımızla benzerdir.

Çalışmanın kısıtlılığı uyku bozukluğu ve stresle baş etme yöntemleri ölçek kullanılmadan sadece öğrencilerin anket sorularına verdikleri yanıtlarla değerlendirilmiştir. Çalışmanın güçlü yönleri çalışmaya dahil edilen tüm öğrencilere ulaşılması ve nikotin bağımlılığı ve anksiyete düzeylerinin karşılaştırıldığı ülkemizde yapılan birkaç çalışmadan biri olmasıdır.

Sonuç olarak, çalışmada geleceğin hekimleri olan tıp fakültesi öğrencilerinin erken yaşlarda sigaraya başladığı, yaklaşık her üç öğrenciden birinin sigara kullandığı, sigara içen ve Fageström Nikotin Bağımlılık Testinden daha yüksek puan alan öğrencilerin anksiyete puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışma doğrultusunda, stres, anksiyete semptomlarının sık görüldüğü tıp fakültesi eğitimi boyunca sigara kontrol programlarına öncelikli yer verilmesi ve bu programlarda tıp fakültesi öğrencilerine sigara bırakma tedavilerinin yanında psikolojik-psikiyatrik destek sağlanması kontrol programlarının başarısını artırmada önem arz etmektedir. Gelecekte bu kontrol programlarının başarısını değerlendirmek için müdahale araştırmaları planlanabilir.

## KAYNAKLAR

1. WHO. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2019. Geneva: WHO, 2019.
2. WHO. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2008: The M Power Package. Geneva: WHO, 2008.
3. Aşut Ö, Çalı Ş, Özcan A, et al. Lefkoşa'da Bir üniversitenin Türkçe tıp öğrencilerinde tütün kullanımı durumu. STED Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2019; 28: 1-16.
4. Cirit M, Orman A, Ünlü M. Afyon'da sigara içme alışkanlığı. Toraks Dergisi 2002; 3: 253-256.
5. Erbaycu AE, Aksel N, Çakan A, Özsöz A. İzmir ilinde sağlık çalışanlarının sigara içme alışkanlıkları. Toraks Dergisi 2004; 5: 6-12.
6. Kosku N, Kosku M, Çikrikçioglu U, Tümer ZÖ. Toraks derneği üyelerinin sigara konusunda bilgi, tutum ve davranışları. Toraks Dergisi 2003; 4: 223-230.
7. Yorgancıoglu A, Esen A. Sigara bağımlılığı ve hekimler. Toraks Dergisi 2000; 1: 90-95.
8. Nagy K, Barabás K, Nyári T. Attitudes of Hungarian healthcare professional students to tobacco and alcohol. Eur J Dent Educ 2004; 8: 32-35.
9. Vakefliu Y, Argjiri D, Peposhi I, et al. Tobacco smoking habits, beliefs, and attitudes among medical students in Tiran, Albania. Prev Med 2002; 34: 370-373.
10. Mas A, Nerín I, Barrueco M, et al. Smoking habits among sixth-year medical students in Spain. Arch Bronconeumol. 2004; 40: 403-408.

11. Clever LH, Arsham GM. Physicians' own health – some advice for the advisors. *West J Med* 1984; 141: 846-854.
12. Frank E, Segura C, Shen H, Oberg E. Predictors of Canadian physicians' prevention counseling practices. *Can J Public Health* 2010; 101:90-395.
13. Pipe A, Sorensen M, Reid R. Physician smoking status, attitudes toward smoking, and cessation advice to patients: an international survey. *Patient Educ Couns* 2009; 74: 118-123.
14. Moylan S, Jacka FN, Pasco JA, Berk M. Cigarette smoking, nicotine dependence and anxiety disorders: a systematic review of population based, epidemiological studies. *BMC Med* 2012;10:1-14.
15. Dierker LC, Avenevoli S, Stolar M, Merikangas KR. Smoking and depression: an examination of mechanisms of comorbidity. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 947-953.
16. Kendler KS, Neale MC, MacLean CJ, et al. Smoking and major depression: a causal analysis. *Arch Gen Psychiatry* 1993; 50: 36-43.
17. Baiardini I, Sorino C, Marco FDI, Facchini F. Smoking cessation, anxiety, mood and quality of life: Reassuring evidences. *Minerva Med* 2014; 105:15-21.
18. Piper ME, Cook JW, Schlam TR, et al. Anxiety diagnoses in smokers seeking cessation treatment: relations with tobacco dependence, withdrawal, outcome, and response to treatment. *Addiction* 2011; 106: 418-427.
19. Arslan YT, Piringçi S, Okyay P, Döğer FK. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi birinci sınıf öğrencilerinde sigara kullanımı ve ilişkili faktörler. *Meandros Medical Journal* 2016; 17: 146-152.
20. Beck AT, Epstein N, Brown G, et al. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 1988; 56: 893-897.
21. Ulusoy M, Sahin N, Erkmán H. Turkish version of The Beck Anxiety Inventory: Psychometric properties. *J Cogn Psychother* 1998; 12: 28-35.
22. Fagerstrom K, Shneider NG. Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *J Behav Med* 1989; 12: 159-181.
23. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ C, et al. Fagerström test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tüberk Toraks* 2004; 52: 115-121.
24. Çalışkan D, Çulha G, Sarışen Ö, et al. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrenci ve çalışanlarının sigara içme durumu ve etkili faktörler. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 2005; 58: 124-131.
25. Vatan İ, Ocakoğlu H, İrgil E. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde sigara içme durumunun değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2009; 8: 43-48.
26. Şavlı Emiroğlu P, Taneri PE, Yapa AB, et al. Uludağ Üniversitesi Tıp fakültesi öğrencilerinde sigara içme prevalansı ve etkileyen etmenler ile sigara yasağına karşı düşünceleri. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2014; 40: 57-61.
27. Sönmez CI, Ayhan Başer D, Aydoğan S, et al. Evaluation of knowledge, attitudes, behaviors and frequency of smoking among medical students of Düzce University. *Konuralp Tıp Dergisi* 2017; 9: 160-166.
28. Kara S, Baş FY, Açıkalın C. Sigara içme davranışları ve etkili faktörler: Tıp ve Diş Hekimliği Fakültelerinin ilk ve son sınıf öğrencileri üzerinde çalışma. *Smyrna Tıp Dergisi* 2011; 1: 16-21.
29. Ögüş C, Özdemir T, Kara A, Şenol Y, et al. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem I ve VI öğrencilerinin sigara içme alışkanlıkları. *Türkiye Klinikleri Akciğer Arşivi* 2004; 5: 139-142.
30. Boyacı H, Çorapçıoğlu A, İlgazlı A, et al. Kocaeli Üniversitesi öğrencilerinin sigara içme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Solumum Hastalıkları* 2003; 14: 69-75.
31. Kartal, M, Midik Ö, Büyükakkus A. Ondokuz Mayıs Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinde sigara kullanımı ve yaşam kalitelerine etkisi. *Türk Toraks Dergisi* 2012; 13:11.
32. Demirel Y, Sezer RE. Sivas bölgesi üniversite öğrencilerinde sigara kullanma sıklığı. *Erciyes Tıp Dergisi* 2005; 27: 1-6.
33. Parlar S, Çavdar S, Ovayolu N. Sağlıkla ilgili yüksekokullarda ve tıp fakültesinde okuyan 1. ve 4. sınıf öğrencilerinde sigara içme sıklığının ve sigara konusundaki tutum ve davranışlarının karşılaştırılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2006; 9: 29-40.
34. Talay F, Kurt B, Tuncer T. Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği öğrencilerinde sigara içme alışkanlıkları ve ilişkili faktörler. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2008; 56: 171-178.
35. Çalışkan Ş. Üniversite öğrencilerinin sigara kullanımını etkileyen faktörler (ekonometrik bir yaklaşım). *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2015; 8: 23-48.
36. Waal-Manning HJ, de Hamel FA. Smoking habits and psychometric scores: a community study. *N Z Med J* 1978; 88: 188-191.
37. Mehrabian A. General relations among drug use, alcohol use, and major indices of psychopathology. *J Psychol* 2001; 135: 71-86.

38. Mykletun A, Overland S, Aaro LE et al. Smoking in relation to anxiety and depression: Evidence from a large population survey: The HUNT study. *Eur Psychiatry* 2008; 23: 77–84.
39. Şenol V, Soyuer F, Pekşen Akça R, Argün M. Adolesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi* 2012; 14: 93–102.
40. Rujnan T, Çaykara B, Sağlam Z, Pençe HH. Sigara bağımlılarında depresyon, anksiyete, uykululuk ve uyku kalitesi düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2019; 10: 609-615.
41. Wetter DW, Young TB. The relation between cigarette smoking and sleep disturbance. *Prev Med* 1994; 23: 328-334.
42. Fernando AT, Samaranayake CB, Blank CJ, et al. Sleep disorders among high school students in New Zealand. *J Prim Health Care* 2013; 5: 276-282.

## ARAŞTIRMA | RESEARCH

# Kumar Oynama Motivasyonunun İç-Dış Kontrol Odağı İle İlişkisi

## Relationship between Gambling Motivation and Internal-External Locus of Control

Ferda Şule Kaya <sup>1</sup>, Ali Başkan <sup>2</sup>

1. Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Turkey

2. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Zonguldak, Turkey

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study is to examine the relationship between the focus of internal and external control and gambling motivations.

**Method:** The universe of the study consists of individuals between the ages of 18 and 55 who live and gamble in Istanbul. The participants of the study consisted of 121 individuals residing and gambling in Istanbul. In the study, demographic information form, gambling causes scale and internal-external control focus scale were used.

**Results:** The gambling motivation and its sub-dimensions fun / excitement, monetary, socialization and avoidance motivations were statistically significantly different based on the locus of control. In addition, according to the results of the regression analysis, the control focus significantly predicted gamble motivation ( $R^2 = 0.327$ ) and sub-dimensions which are fun / excitement ( $R^2 = 0.305$ ), monetary ( $R^2 = 0.205$ ), socialization ( $R^2 = 0.090$ ) and avoidance ( $R^2 = 0.154$ ) motivations.

**Conclusion:** The relationship between locus of control and gambling motivation showed that the locus of control is an important factor. In addition, it was understood that the start of gambling behavior and continuation gambling behavior affected from different motivations than each other.

**Keywords:** Gambling, pathological gambling, incentives, internal-external control.

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada iç-dış kontrol odağı ile kumar oynama motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmiştir.

**Yöntem:** Çalışmanın evrenini, İstanbul'da ikamet eden ve kumar oynayan 18 ile 55 yaş arasındaki bireyler oluşturmaktadır. Çalışmanın katılımcıları ise İstanbul'da ikamet eden ve kumar oynayan 121 bireyden meydana gelmiştir. Çalışmada demografik bilgi formu, kumar oynama nedenleri ölçeği ve iç-dış kontrol odağı ölçeği kullanılmıştır.

**Bulgular:** Analizler sonucu elde edilen bulgulara göre kumar oynama motivasyonun ve alt boyutları olan eğlenme/heyecanlanma, kazanma, sosyalleşme ve kaçınma) motivasyonlarının kontrol odağına göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür. Ayrıca regresyon analizi sonucuna göre kontrol odağı, kumar oynama motivasyonunu ( $R^2=0,327$ ), eğlenme/heyecanlanma ( $R^2=0,305$ ), para kazanma ( $R^2=0,205$ ), sosyalleşme ( $R^2=0,090$ ) ve kaçınma ( $R^2=0,154$ ) motivasyonlarını anlamlı olarak yordamaktadır.

**Sonuç:** Kontrol odağı ile kumar oynama motivasyonu arasında saptanan ilişki, kontrol odağının önemli bir faktör olduğunu göstermiştir. Ayrıca kumara başlama davranışının motivasyonu ile devam etme davranışının altında daha farklı motivasyonlar olduğu anlaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Kumar, patolojik kumar, teşvikler, iç-dış kontrol.

## GİRİŞ

Bağımlılık denildiği zaman öncelikle madde ve alkol bağımlılığı düşünülmektedir. Gelişen ve değişen dünyada internet bağımlılığı, oyun bağımlılığı gibi yeni bağımlılık türleri ortaya çıkmaktadır. Bir bireyin davranışının bağımlılık kapsamında değerlendirilmesinin alternatif yollarından biri; alkol-madde bağımlılığı için saptanmış olan klinik ölçütlerle karşılaştırmaktır (1). Kumar oynamanın temelinde bilinçli bir şekilde riske girmek yer almaktadır (2). Kumar bağımlılığı Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından ilk kez DSM-III'te dürtü kontrol bozukluğu olarak tanımlanmıştır (3). Kumar oynamak günümüzde nispeten daha kolay ulaşılabilir olduğu ve eğlenmek ve dinlenmek için bir araç olarak görüldüğünden popülerliği günden güne artmaktadır. Bunun sonucunda madde ve alkol bağımlılığı gibi, kumar bağımlılığı da günümüzde önemli bir sorun haline gelmiştir. Kumar oynamak uğruna her şeyi yapabilme isteği sonucunda bireylerin yakın ilişkileri de bu durumdan zarar görmeye başlamaktadır (4,5).

Yapılan literatür taramasında, kumar oynama ve problemlili kumar oynamaya dair geniş çaplı bir araştırma olarak en son Devlet Denetleme Kurulu tarafından 2009 yılında yayınlanan rapora rastlanmıştır (6). Raporda Türkiye'de yaşayan insanların bir ayda ortalama 6 saat 6 dakika gibi bir süre şans ve talih oyunlarına zaman ayırdığı belirtilmiştir. Hangi oyunu, ne kadar sıklık ile oynadıklarına dair ise ortalama bir ay içinde 8 kez internet üzerinden paralı oyunlar, 7 kez at yarışları, 7 kez ise iddia oynadığına dair veri elde edilmiştir. Yapılan araştırmada; 18 yaş altı grubun %28,4'ü Sayısal Loto, %25,9'u Milli Piyango, %25,9'u İddia, %19,8'i de Hemen Kazan oyunu oynadığı belirtilmiştir. Araştırmada bireylere hangi amaç ile şans oyunu oynadıkları sorulmuş ve katılımcıların %46,1'i para kazanmak için, %20,3'ü şanslarını denemek için, %19,9'u ise eğlenmek için bu oyunları oynadıklarını belirtmişlerdir (6). Uluslararası literatürde yayınlanan meta-analiz ve sistematik derlemelerde ise kumar oynama davranışının yetişkinler arasında %0,12 ile %5,8 aralığında (7), üniversite öğrencilerinde %5,19 ile %7,07 aralığında (8), ergenlerde ise %0,2 ile %12,3 (9) aralığında değerler aldığı bildirilmekte ve gençlerde kumar oynama davranışının görülme sıklığının yetişkinlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunların dışında, Türkiye'de 339 üniversite öğrencisinin katılımıyla yapılan bir çalışmada üniversite öğrencilerinin %41,4'ünün hayatı boyunca en az bir kez, %21,5'inin son bir ayda, %15,3'ünün internetten kumar oynadığı belirlenmiştir (10). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir diğer çalışmada 182 üniversite öğrencisinin katılımcıların yaklaşık yarısının ayda en az bir sefer kumar veya bahis oynadıklarını bildirmesi, örneklemede kumar katılımının nadir olmadığına işaret etmiştir. Katılımları 1 çeşit oyunla sınırlı olanlar büyük çoğunluğu (%31,3) oluştururken, 2 farklı bahis ya da kumar katılımı olanların (%29,7) bu listede 2. sırada oldukları görülmüştür (11).

Bireyin hangi sebeple kumar oynadığının anlaşılmasında ve neden bu davranışları gösterdiklerine ilişkin bilişsel süreçleri açıklığa kavuşturulmasında, Rotter tarafından geliştirilen Sosyal Öğrenme Kuramı'nın içerisinde yer alan "denetim odağı" kavramı yapı taşı olup, bireylerin kişilikleri ile ilgili önemli bir değişkendir. Denetim odağı kavramı bireylerin kendi davranışları hakkındaki inançlarını ifade etmek için kullanılmaktadır (12). Bireyin kendini tanımlama sürecinde, hayatında rol oynayan olaylarda kendini yerleştiği nokta, denetim odağına işaret etmektedir (13). Denetim odağı kavramında eğer birey davranışlarının

denetiminin kendisinde olduğuna inanıyorsa içsel yönelimli, denetimin kendi dışındaki faktörlerde olduğuna inanıyorsa dışsal yönelimli bir kişilik yapısına sahip olduğu belirtilmiştir.

Denetim odağı kavramında birey hayatı boyunca ortaya çıkan ya da çıkabilecek her türlü negatif ya da pozitif durumlar üzerinde bireysel kontrolü olduğunu ya da dış faktörlerin kontrolü olduğuna dair inanca sahip olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca bireyin davranışlarının sonuçlarını kabul etme derecesi denetim odağının derecesini göstermektedir (12). Bireyler hayatlarında karşılaştıkları olayların sorumlusunu kendileri dışında; şans, kader veya başkaları gibi sebeplere bağlıyorlarsa dış kontrollü veya denetimli; bu olayların sorumluluğunu kendilerine bağlıyor ve sonuçların genel olarak kendi davranışlarına bağlı olarak ortaya çıktığını düşünüyorlarsa iç kontrollü veya denetimli olarak ifade edilmektedir (14). Benzer bir ifadeyle, iç denetim odağı, bireylerin yaşamı boyunca öğrendiği tüm başarı ve başarısızlıkların kendi sorumluluğunda olduğuna dair inancıdır denilebilir. Genel olarak, kumar oynayan bireyler, kumar oyunlarındaki başarılarını beceri gibi kendi kontrollerinde olan iç faktörlere ve kayıplarını ise kendi kontrollerinin ötesindeki kötü şans gibi faktörlere bağlayabilir (15,16). Davranışlarının sonuçlarını kendi kontrolü dışında faktörlere bağlayanlar, davranışlarının zarar veren sonuçlarını görmekte zorlanacak ve kumar oynamak konusunda olumlu bir yanlılığa sahip olacaktır. Bu olumlu yanlılık, kumar oynayan birey tarafından bir motivasyon kaynağı olarak algılanabilir ve kumar oynama davranışının sürdürülmesi konusunda bir etken olabileceği düşünülmektedir (17).

Bireyleri pek çok dış etken kumar oynaması için motive ediyor olabilir. Motivasyonun anlamına baktığımızda; genel olarak istek ve amaç gibi kavramlar ile ifade edilmeye çalışılan, psikolojik veya fizyolojik yoksunluk ve/veya ihtiyaç ile başlayan ve bu ihtiyacı veya yoksunluğu gidermeye yönelik bir davranışın ve/veya dürtünün harekete geçmesini ve devamını sağlayan bir süreci ifade etmektedir (18). Kumar oynayanları nelerin harekete geçirdiğini anlamak, kumar oynama davranışlarının engellenmesinde önemli bir unsurdur ve literatürde bu konuyu ölçmek için yapılan araştırmalar mevcuttur (19,20). Eğlenmek veya heyecanlamak için oynuyor olmak, bireyin yer aldığı kültürün ve toplumun kumar oynama davranışı gösteriyor olması ya da bu davranışı pekiştiriyor olması, stres ve sorunlardan kaçınmak için kumar oynama davranışında bulunmak başlıca motivasyon kaynaklarından sayılabilir (19). Ayrıca bireyler bu nedenlerin dışında, sosyal rollerinden, düşük gelirli ve kontrol sahibi olmadığı işinden uzaklaşmak amacıyla da kumar oynuyor olabilirler (21).

Bireylerin kumar oynamasında etkili olan faktörler ve bu faktörlerin neden etkili olduğuna dair bilgilerin incelediğinde, kumar oynayanların kişilik özellikleri olarak riskli davranışlar gösterme eğiliminde olan, sürekli heyecan arayan; kolayca uyarılabilen ve aynı zamanda dürtü kontrolü sıkıntısı yaşamak gibi ortak karakteristik özelliklere sahip oldukları görülmüştür (22). Strickland'e göre (23) birey, olayların kendi davranışlarına bağlı olduğunu düşünüyorsa; olumsuz olayları değiştirmekte daha ısrarcı olmaktadır. Ancak kader veya şans gibi dış güçlere bağlıyorsa diğerlerine göre daha az mücadeleci ve girişimci olmaktadır. Bu bağlamda kumar oynayan bireyler değerlendirildiğine; iç denetim odağına sahip olanlar, davranışlarının sonuçlarının kendi kontrollerinde olduğu bilincine sahip oldukları için motivasyonları üstünde daha fazla kontrole sahip olacağı için, dış kontrol odağına sahip bireylere göre kumar oynama motivasyonlarının daha düşük olacağı düşünülmektedir.

Başlangıçta ifade edilen istatistik verilerden de anlaşıldığı üzere günümüzde gittikçe artan çeşitli kumar oynama davranışlarının altında yatan motivasyonların anlaşılması ve bu bireylerin bu konudaki kontrollerinin belirlenmesi kumar oynama davranışının önlenmesi konusunda önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışma kapsamında kontrol odağı bireysel bir kişilik özelliği olarak değerlendirilmiştir. Kumar oynama davranışı ise kişinin, kendisini denetleme konusunda yaşadığı yanlılığı ve sonucu değiştirebilme düşüncesindeki bozukluk olarak tanımlanmaktadır. Bu sebeple bu çalışmanın; kumar oynama motivasyonunun, iç-dış kontrol odağıyla ilişkisini araştırarak, kumar oynama davranışını altında yatan sebepleri anlamak için katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda, ilişkisel modelde tasarlanmış çalışmanın asıl amacı, kontrol odağı ile kumar oynama motivasyonları arasındaki ilişkiyi ve demografik değişkenler açısından farklılaşma durumlarını incelemektir.

## YÖNTEM

### Örneklem

Çalışmanın evrenini İstanbul ilinde kumar oynayan bireyler oluşturmaktadır. Kumar oynanan mekanlara, araştırmacı tarafından gidilerek anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Anket çalışması 2019 Ocak ve Mart ayları arasında gerçekleştirilmiştir. Anket uygulanan mekanlar arasında ganyan, milli piyango, sportoto, spor loto bayileri, özel kulüpler ve bunun gibi yerler bulunmaktadır. Çalışmaya 60 özel kulüp oyuncusu (poker v.b. oyunlar), 30 spor loto, spor toto oyuncusu, 20 ganyan oyuncusu ve 11 milli piyango gibi diğer bahis oyunlarını oynayan bireyler katılmıştır. Her bir anket uygulaması ortalama 20-25 dakika sürmüştür. Çalışmada katılımcı olan 121 kişilik örnekleme ulaşılabilirlik yöntemi ile erişilmiştir. Bu kişilerden alınan anketler araştırmacı tarafından incelenmiş ve 18 kişiden alınan veriler eksik bırakılan maddelerin olması sebebiyle araştırma dışında tutulmuş ve toplam 103 kişiden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

### İşlem

Çalışmaya katılımcılar gönüllük esasına göre katılmıştır ve gerekli izinler alındıktan sonra çalışma başlatılmış ve katılımcılardan "Aydınlatılmış onam formu" alınmıştır. Bu çalışma Helsinki Kurallarına uygun olarak tasarlanmış ve bu kurallar çerçevesinde uygulanmıştır. Sosyo-demografik ve ölçek formları uygulanarak elde edilen veriler değerlendirilmiştir. .

### Ölçekler

#### Demografik Bilgi Formu

Çalışmada kullanılan demografik değişkenleri elde edebilmek için yaş, cinsiyet, meslek, öğrenim durumu gibi ve kumara başlama yaşı, kumara teşvik eden, kaç yıldır oynadığı gibi soruları içeren demografik bilgi formu hazırlanmıştır.

#### Rotter Kontrol Odağı Ölçeği

Çalışmada katılımcıların kontrol odağını belirleyebilmek amacıyla Rotter tarafından geliştirilmiş İç-Dış Kontrol Odağı ölçeğinden faydalanılmıştır (13). Ölçek bireylerin kontrol

beklentilerini ve bu beklentilerin içsel ya da dışsal güçler tarafından kontrol edildiğine dair inançlarını ölçmektedir. Ölçekte toplam 29 madde yer almaktadır. Bu maddelerden 6 tanesi ölçeğin amacını gizlemek için yerleştirilen dolgu maddesi olduğundan puanlanmamaktadır. 23 madde ise, iç ve dış inançlara ait tercihli ifadelerden oluşmuştur. Ölçekten bireyler, 0 ile 23 arasında bir toplam puan almaktadırlar. Sonuçta yükselen puanlar dış kontrol odağına, düşük puanlar ise iç kontrol odağına işaret etmektedir. Ölçeğin Dağ tarafından yapılan Türkçe'ye uyarlama çalışmasında Cronbach Alfa katsayısı 0,70 olarak bulunmuştur (24). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0,78 olarak bulunmuştur. Çalışmada katılımcıları iç ve dış odaklı değerlendirmek amacıyla ölçekten aldıkları ortalama puan hesaplanmış ve birinci bölümde 1-9 puan arasındakiler iç kontrol odaklı olarak tanımlanmış, 15-23 puan arasındakiler dış kontrol odaklı olarak tanımlanmış, 10-14 puan arasındakilerse "gri bölge" olarak tanımlanıp değerlendirme dışı bırakılmıştır.

### Kumar Oynama Nedenleri Ölçeği

Çalışmada katılımcıların, kumar oynama motivasyonlarını anlamaya yönelik olarak Lee ve arkadaşları tarafından geliştirilen Kumar Oynama Nedenleri Ölçeği kullanılmıştır (20). Ölçek kumar oynama motivasyonlarından sosyalleşme, eğlenme/heyecanlanma, kaçınma ve para kazanma alt boyutlarını ölçen 5'li likert tipinde bir ölçektir. Toplam 35 maddeden oluşmaktadır. Bireylerin her bir boyutta aldığı puanlar, o motivasyona yönelik tutumlarını vermektedir. Arcan ve Karancı tarafından yapılan Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik analizinde kumar oynama nedenleri ölçeğinin güvenilirliği ölçeğin tümü ve dört alt boyutu için Cronbach alfa değerleri sırasıyla 0.89, 0.86, 0.79, 0.81 ve 0.76 olarak bulunmuştur (25). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa değerleri ölçeğin tümü ve eğlenme/heyecanlanma, kaçınma, para kazanma ve sosyalleşme faktörleri için sırasıyla 0,91, 0,92, 0,85, 0,70, 0,70 olarak bulunmuştur.

### Veri Analizi

Araştırma kapsamında analizlere başlanmadan önce ölçeklerin güvenilirliği için Cronbach alfa katsayıları analiz edilmiştir. Elde edilen katsayılara bakıldığında ölçeklerin hem orijinal çalışmalarında elde edilen katsayılar, hem de uyarlama çalışmalarında elde edilen katsayılar ile tutarlı sonuçlar verdiği görülmüştür. Ayrıca örneklemden elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine karar vermek için ölçeklerin basıklık-çarpıklık katsayıları analiz edilmiştir ve analiz sonucu basıklık-çarpıklık katsayıları  $\pm 2$  aralığında değer aldığı için normal dağılım varsayımını karşıladığına ve analizde parametrik veriler kullanılmasına karar verilmiştir (26). Katılımcıların kumar oynama motivasyonlarının, kontrol odağına ve demografik değişkenlere göre incelenmesinde Anova analizi kullanılmıştır. Anova analizinde gruplar arası farklılığı incelemek amacıyla yapılacak testler için öncelikle Levene testi ile homojen dağılım kontrol edilmiş ve homojen dağılım gösteren değişkenlerde Tukey testi, homojen dağılım göstermeyen değişkenlerde ise Tamhane testi kullanılmıştır. Son olarak kontrol odağının, kumar oynama motivasyonlarını yordama gücünün incelenmesi için Regresyon analizi uygulanmıştır. Analizler için SPSS 22.0 programı kullanılmıştır ve sonuçların değerlendirilmesinde 0.05 anlamlılık düzeyi temel alınmıştır.

### Bulgular

Bu kısımda sırasıyla katılımcıların ölçeklerden elde ettikleri puanlar ve bu puanların araştırma değişkenlerine göre analiz edilmesine dair bulgular verilmiştir. Katılımcıların



ölçeklerden ve alt boyutlarından aldıkları aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmaya katılan bireylerin demografik verilerinin dağılımı

Demografik Özellik	Alt Kategori	n	%
Cinsiyet	Kadın	19	18,4
	Erkek	84	81,6
Yaş	18-25	15	14,6
	26-35	15	14,6
	36-45	26	25,2
	46 ve üstü	47	45,6
Medeni Hal	Bekar	34	33
	Evlü	52	50,5
	Boşanmış	17	16,5
Çocuk	Var	61	59,2
	Yok	42	40,8
Öğrenim	İlköğretim ve Lise	52	50,5
	Lisans ve Lisansüstü	51	49,5
Başlama Yaşı	7-18 yaş	33	32
	19-30	57	55,3
	31 ve üstü	13	12,6
Teşvik Eden	Arkadaş	65	63,1
	Kendisi	25	24,3
	Aile	13	12,6
Toplam Oynama Süresi	1-15 yıl	44	42,7
	16-30	37	35,9
	31 ve üstü	22	21,4

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların kumar oynama motivasyonlarının aritmetik ortalamaları sırasıyla eğlenme/heyecanlanma boyutu için 3,74, para kazanma boyutu için 2,97, sosyalleşme boyutu için 3,26 ve kaçınma boyutu için 2,50'dir. Katılımcıların kumar oynamasında en yüksek algıladıkları motivasyonun eğlenme/heyecanlanma boyutu olduğu, en düşük hissettikleri kaçınma boyutudur. Katılımcıların kontrol odağı ölçeğinden aldığı yüksek puanlar bireyin dış kontrol odaklı olduğunu gösterir niteliktedir. Puanları düşen katılımcının iç kontrol odaklı olduğu anlaşılır. Bu nedenle toplam 23 puanlık iç-dış kontrol odağı ölçeği üç ayrı gruba bölünerek değerlendirilmiştir. Katılımcıların %39,8'i iç odaklı (N=41), %41,7'si dış odaklı (N=43) ve %18,4'ü gri bölgede (N=19) yer almaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların kumar oynama motivasyonlarına ve kontrol odakları değerleri

	Alt Boyutlar	N	X	Ss	Min	Max
Kumar Oynama Motivasyonu	Eğlenme/Heyecanlanma	103	3,74	0,96	1,00	5,00
	Para Kazanma	103	2,97	1,06	1,00	5,00
	Sosyalleşme	103	3,26	0,80	1,00	5,00
	Kaçınma	103	2,50	0,99	1,00	5,00
İç-Dış Kontrol Odağı		103	11,87	4,502	1,00	23,00

n: Katılımcı Sayısı, X: Ortalama, Ss: Standart Sapma

Çalışma kapsamında katılımcı bireylerin kumar oynama motivasyonları ve alt boyutları olan eğlenme/heyecanlama, para kazanma, sosyalleşme ve kaçınma boyutlarının iç-dış kontrol odağına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği ilişkin Anova analizleri gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 3. Kumar oynama motivasyonlarının kontrol odağına göre varyans analizi sonuçları**

Motivasyon	Kontrol Odağı	N	X̄	Ss	F	p	Fark
Genel Motivasyon	İç Odaklı	41	2,77	0,78	16,418	,000*	1-2
	Gri Bölge	19	3,41	0,79			1-3
	Dış Odaklı	43	3,60	0,48			
Eğlenme/Heyecanlama	İç Odaklı	41	3,18	1,16	14,875	,000*	1-2
	Gri Bölge	19	3,98	0,71			1-3
	Dış Odaklı	43	4,17	0,49			
Para Kazanma	İç Odaklı	41	2,48	1,04	8,430	,000*	1-3
	Gri Bölge	19	3,17	1,15			
	Dış Odaklı	43	3,35	0,85			
Sosyalleşme	İç Odaklı	41	2,99	0,78	4,147	,019*	1-3
	Gri Bölge	19	3,36	1,02			
	Dış Odaklı	43	3,46	0,64			
Kaçınma	İç Odaklı	41	2,10	0,71	6,961	,001*	1-3
	Gri Bölge	19	2,57	1,37			
	Dış Odaklı	43	2,86	0,89			

n: Katılımcı Sayısı, X: Ortalama, Ss: Standart Sapma

Tablo 3’de verilen eğlenme/heyecanlanma motivasyonlarının, kontrol odağına göre analiz sonuçları, bireylerin hem genel motivasyon puanı ortalamaları [F(2-100)= 16,418, p<0,001] hem de motivasyon alt boyutları olan eğlenme/heyecanlanma [F(2-100)= 14,875, p<0,001], para kazanma [F(2-100)= 8,430, p<0,001], sosyalleşme [F(2-100)= 4,147, p<0,05] ve kaçınma [F(2-100)= 6,961, p<0,05] motivasyonları puan ortalamaları iç-dış kontrol odağına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Gruplararasıdaki farklılığı anlamak için Tukey ve Tamhane testleri kullanılmıştır. Genel motivasyon ve eğlenme alt boyutu için yapılan analiz sonucunda iç odaklı olanlarla gri bölgede ve dış odaklı olan katılımcılar arasında gri bölgede ve dış odaklı olan katılımcılar lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.05). Para kazanma, sosyalleşme ve kaçınma alt boyutları için yapılan analiz sonucunda iç odaklı olan bireyler ile dış odaklı olan bireyler arasında, dış odaklı olan bireyler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.05).

**Tablo 4. Kumar oynama motivasyonlarının yaş gruplarına göre varyans analizi sonuçları**

Motivasyon	Yaş	N	X̄	Ss	F	P	Anlamlı Fark
Para Kazanma	18-25	15	3,75	0,98	5,604	,001*	1-4
	26-35	15	3,20	1,09			
	36-45	26	3,05	1,04			
	45 ve üstü	47	2,60	0,93			

n: Katılımcı Sayısı, X: Ortalama, Ss: Standart Sapma

Çalışma kapsamında Kumar Oynama Motivasyonlarının demografik değişkenlere göre farklılaşma gösterip, göstermediği incelenmiştir. Katılımcıların kumar oynama motivasyonları

cinsiyete göre incelenmiştir ve kumar oynama motivasyonu ve alt boyutlarında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 5. Kumar oynama motivasyonlarının kumara teşvik eden kişiye göre varyans analizi sonuçları**

Motivasyon	Kumara Teşvik Eden	N	X̄	Ss	F	P	Anlamlı Fark
Kaçınma	Arkadaş	65	2,29	0,88	4,501	,013*	1-3
	Kendisi	25	2,76	1,11			
	Ailesi	13	3,05	1,10			

n: Katılımcı Sayısı, X: Ortalama, Ss: Standart Sapma

Çalışmaya katılan bireyler yaşlarına göre 4 gruba ayrılmıştır ve kumar oynama motivasyonları düzeyleri bu gruplara göre incelenmiştir. Yapılan analiz sonucu katılımcıların verilen kumar oynama motivasyonlarının yaş gruplarına göre analiz sonuçları incelendiğinde, bireylerin genel motivasyon puanları, eğlenme/heyecanlanma, sosyalleşme ve kaçınma motivasyonları puan ortalamaları yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermemiştir [(F(3,99)= 1,878,  $p>0,05$ ), (F(3,99)= 1,644,  $p>0,05$ ), (F(3,99)= 2,263,  $p>0,05$ ), (F(3,99)= 2,951,  $p>0,05$ )]. Tablo 4'te verilen analiz sonuçlarına göre katılımcıların para kazanma motivasyonları puan ortalamaları yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermiştir [F(3,99)= 5,604,  $p<0,05$ ]. Gruplar arasındaki farklılığın anlaşılması için yapılan analiz sonucunda 18-25 yaş grubundaki bireyler ile 45 yaş ve üstü grubundaki bireyler arasında 18-25 yaş grubundaki bireyler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0,005$ ).

**Tablo 6. Kumar oynama motivasyonlarının kumar oynama süresine göre varyans analizi sonuçları**

Motivasyon	Kumar oynama süresi	N	X̄	Ss	F	P	Anlamlı Fark
Para Kazanma	1. 1-15	44	3,37	1,04	5,990	,003*	1-2
	2. 16-30	37	2,69	0,94			1-3
	3. 31 ve üstü	22	2,63	1,05			
Kaçınma	1. 1-15	44	2,81	1,03	4,452	,014*	1-3
	2. 16-30	37	2,38	0,89			
	3. 31 ve üstü	22	2,10	0,91			

n: Katılımcı Sayısı, X: Ortalama, Ss: Standart Sapma

Katılımcıların 13'ü aile, 25'i kendi ve 65'i arkadaşlarının teşviği ile kumar oynadıkları belirtmişlerdir. Örnekleme grubundaki bireylerin eğlenme/heyecanlanma, para kazanma ve sosyalleşme motivasyonları puan ortalamaları teşvik eden kişiye göre anlamlı farklılık göstermemiştir [(F(4,102)= 0,404,  $p>0,05$ ), (F(4,102)= 1,634,  $p>0,05$ ), (F(4,102)= 0,481,  $p>0,05$ )]. Ancak tablo 5'te görüldüğü üzere katılımcıların kumara teşvik edene göre kaçınma motivasyonu puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür [F(2,102)=4,501,  $p<0,05$ ]. Gruplararası farklılığın anlaşılması için yapılan analiz sonucunda arkadaşı tarafından teşvik edilen bireyler ile ailesi tarafından teşvik edilenler arasında ailesi tarafından teşvik edilenler lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0,005$ ).

Katılımcıların 44'ü 1-15 yıldır, 37'si 16-30 yıldır ve 22'si 31 yıldan uzun zamandır kumar oynadığını belirtmiştir. Katılımcıların kumar oynama motivasyonlarının kumar oynama süresine göre analiz sonuçlarında, bireylerin kumar oynama motivasyonu genel ortalaması [F(2-100)= 2,822,  $p>0,05$ ], eğlenme motivasyonları puan ortalamaları [F(2-100)= 1,174,  $p>0,05$ ] ve sosyalleşme motivasyonları puan ortalamaları kumar oynama sürelerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir [F(2-100)= 2,266,  $p>0,05$ ].

Tablo 6'da verilen sonuçlara göre örnekleme grubundaki bireylerin para kazanma

motivasyonları puan ortalamaları kumar oynama sürelerine göre anlamlı farklılık göstermiştir [ $F(2-100)= 4,452, p<0,05$ ]. Gruplararası farklılığı anlamak için yapılan analiz sonucunda 1-15 yıldır kumar oynayan bireyler ile 31 ve üstü yıldır kumar oynayan bireyler arasında 1-15 yıldır oynayan bireyler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.005$ ). Örneklem grubundaki bireylerin kaçınma motivasyonları puan ortalamaları kumar oynama sürelerine göre anlamlı farklılık göstermiştir [ $F(2-100) = 5,990, p<0,05$ ]. Gruplararası farklılığı anlamak için yapılan analiz sonucunda 1-15 yıldır kumar oynayan bireyler ile 16-30 yıldır ve 31 ve üstü yıldır kumar oynayan bireyler arasında 1-15 yıldır oynayan bireyler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.005$ ).

**Tablo 7. Kontrol odağı değişkeninin kumar oynama motivasyonu değişkenini yordamasına ilişkin basit doğrusal regresyon analizi sonuçları**

Motivasyon	R <sup>2</sup>	F	p	B	Standart Hata	Beta	Tt	P
Genel Kumar Oynama	0,327	49,060	<0,001	,098	,014	,572	7,004	<0,001
Eğlenme	0,305	44,295	<0,001	,119	,018	,552	6,655	<0,001
Para Kazanma	0,205	26,122	<0,001	,107	,021	,453	5,111	<0,001
Sosyalleşme	0,090	9,949	0,002	0,053	0,017	0,299	3,154	0,002
Kaçınma	0,154	18,439	<0,001	0,087	0,020	0,393	4,294	<0,001

Regresyon analizi sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir. Tablo 7'de görüldüğü üzere; Kontrol odağı ile kumar oynama genel motivasyonu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki görülmüştür. ( $R= .572, R^2=0,327, F=49060, p<.05$ ). Kontrol odağı değişkeni toplam varyansın %32,7'sini açıklamaktadır. Benzer şekilde; Kontrol odağı ile eğlenme motivasyonu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki görülmüştür. ( $R= .552, R^2=0,305, F=44,295, p<.05$ ). Kontrol odağı değişkeni toplam varyansın %30'unu açıklamaktadır. Ayrıca, kontrol odağı ile para kazanma motivasyonu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki görülmüştür. ( $R= .453, R^2=0,205, F=26,122, p<.05$ ). Kontrol odağı değişkeni toplam varyansın %20'sini açıklamaktadır. Benzer şekilde, kontrol odağı ile sosyalleşme motivasyonu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki görülmüştür ( $R= .299, R^2=0,090, F=9,949, p<.05$ ). Kontrol odağı değişkeni toplam varyansın %9'unu açıklamaktadır. Son olarak, kontrol odağı ile kaçınma motivasyonu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki görülmüştür. ( $R= .393, R^2=0,154, F=18,439, p<.05$ ). Kontrol odağı değişkeni toplam varyansın %20'sini açıklamaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t testi sonucu incelendiğinde kontrol odağının, genel kumar oynama motivasyonu, eğlenme/heyecanlanma, para kazanma, sosyalleşme ve kaçınma motivasyonları üzerinde önemli bir yordayıcı olduğu görülmektedir.

## TARTIŞMA

Günümüzde çeşitli spor bahislerinin ve online olarak oynama seçeneklerinin kumar oynama davranışını kolaylaştırdığı ve arttırdığı düşünülmektedir. Kumar oynama davranışının azaltılması veya ortadan kaldırılması için bu davranışın altında yatan motivasyonları anlaşılması ve incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple, kumar oynama motivasyonlarının anlaşılması ve kontrol odağı ile ilişkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada literatüre katkı sağlayacağı düşünülen bulgular elde edilmiştir.

Çalışmamızda katılımcıların kumar oynama motivasyonlarının iç-dış denetim odağına göre farklılaştığı ve kontrol odağı ile kumar oynama motivasyonları arasında pozitif bir ilişki

olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. İç odaklı katılımcıların eğlenme/heyecanlanma, para kazanma, sosyalleşme ve kaçınma motivasyonları, dış odaklı katılımcılara göre daha düşük düzeydedir. Ayrıca katılımcıların eğlenme/heyecanlanma motivasyonunda diğer motivasyonlara göre daha yüksek düzeyde ortalama puana sahiptirler. Genel olarak bakıldığında katılımcıların dış kontrol inanç düzeyleri arttıkça kumar oynama motivasyonları düzeyi artmaktadır. Kumar oynama motivasyonları açısından literatürü incelediğimizde kumar bağımlısı olan bireylerin, kumar bağımlısı olmayan bireylere göre daha çok eğlenme, sorunlarından kaçma, risk alma heyecanını yaşamak amacıyla kumar oynadığı sonuçlarına ulaşan çalışmalar olduğunu gördük (27-32).

Kumar oyunları, oynayan bireyler tarafından daha çok şans ve beceri oyunları olarak görülmektedir. Bunun sonucunda da bireyler kazançlarını ve kayıplarını kendi becerilerine veya şanslarına dayandırmaktadır. Bu noktada en önemli etmenlerden biri bireyin iç veya dış denetim odaklı olmasıdır. İç odaklı olan bireyler davranışlarının sonuçlarını kendilerine atfederken, dış odaklı bireyler davranışlarının sonuçlarını daha çok dışsal, şans gibi faktörlere atfedecektir. İç-dış denetim odağı ile kumar oynama davranışı arasında benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar yapılmıştır (27,33). Ayrıca kontrol odağı ile ilgili olarak başka bir çalışmada da iç denetim odağının bireylerin kumar oynama düzeyini etkilediğine dair sonuçlara ulaşılmıştır (33). Araştırmamızın başında belirtildiği gibi bireyler dış kontrol odaklı oldukça, kumar oynama motivasyonları daha yüksek olacaktır. Çalışmamızın bulgularına paralel olarak literatürde yapılan başka bir çalışmada kumar oynayan katılımcıların kontrol odağı düzeyleri incelenmiştir ve kontrol düzeyleri ile katılımcıların kumar oynama motivasyonları arasında pozitif ilişki olduğuna dair bulgular elde edilmiştir (34).

İç ve dış denetim odağı farklılığı aynı zamanda bireylerin sonuçları kontrol etme durumlarına göre de değişmektedir. Kumar oynama açısından değerlendirdiğimizde iç denetim odaklı olan bireyler kumar oynarken kazanacakları veya kaybedecekleri üstünde bir kontrolleri olmadığını bildiği için de motivasyonları dış kontrol odaklı olan bireylere daha düşük çıkması beklenen bir sonuçtur. Literatürde, gerçekleştirilen bir çalışmada iç denetim odaklı bireylerin kumarda kazanacakları ve kaybedecekleri konusunda bir kontrolleri olmadığını için dış denetim odaklı olan bireylere göre daha az miktar parayla kumar oynadıkları bulgusuna erişmiştir (35). Ayrıca yine kontrol odağı ile ilgili yapılan bir araştırmada kontrol yanlısamasının yani kontrol edemeyecekleri sonuçlar üstünde, kontrol sahibi olduğuna inanmak ile kumar bağımlılığı arasında ilişki bulunmuştur (36). Bireylerin kendi becerilerine dair olan yanlış inanışları da kumar oynama motivasyonları üstünde etkiye sahip olabilir. Kumar oynayanlar, becerileri sonucunda daha fazla para kazanacaklarına dair yanlış bir algıya sahip olabilirler. İç kontrol odaklı olanlar kendi becerilerinin, dış kontrol odaklı olanlardan daha farkındadır ve bunun sonucunda dış denetim odaklı olan bireylere göre daha az motivasyona sahip olacaklardır. Yapılan çalışmalarda bu tarz yanlış inanışların, bireylerin kumar oynamasında etkili olduğunu göstermektedir (37,38).

Araştırma kapsamında yapılan analizlerde kontrol odağının, kumar oynama motivasyonunu açıklama düzeyinin %32,7 olduğu bulunmuştur. Ayrıca kontrol odağının eğlenme, para kazanma, sosyalleşme ve kaçınma motivasyonlarını yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatüre bakıldığında iç-dış denetim odağının kumar oynama motivasyonları ile ilişkili olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmamızda iç-dış denetim odağı

eğlenme/heyecanlanma motivasyonunu %30 oranında yordamaktadır. Kumar oynama motivasyonlarından, para kazanma motivasyonu kumar oynayan bireylerin en yüksek puana sahip motivasyonlardan biridir (39). Aynı zamanda dış odaklı bireylerin davranışlarının sonuçlarını daha çok para kazanmayı etkileyen şans ve benzeri dışsal faktörlere attığı için elde ettiğimiz bulgunun açıklaması olabilir. Kontrol odağının sosyalleşme üstünde yordama etkisi bulunmaktadır. Dış odaklı bireyler, iç odaklı bireylere göre daha çok başkalarının onayını aramaktadır ve kumar oynarken para kazanmaları durumunda sosyal olarak onay aldıklarını düşünmektedirler (40). Kaçınma motivasyonu açısından ise dış kontrol odaklı bireyler sorunlarını çözmek yerine kumar oynamayı bir başa çıkma mekanizması olarak kullanabilirler (20).

Elde edilen bulgular kapsamında iç kontrol odağına sahip olan bireylerin kumar oynama motivasyon düzeyleri, dış kontrol odağına sahip olan bireylere göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda kontrol odağı ile kumar oynama motivasyonları arasında pozitif yönlü ilişkiler olduğu görülmüştür. Dolayısıyla bireylere iç kontrol denetimi kazandırılmasının, bağımlılığı olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Yaş değişkeninin de kumar oynama motivasyonları üzerinde etkisi olduğu anlaşılmıştır. Bireylere erken yaştan itibaren iç kontrol odağı becerisi kazandırılabilirse kumar oynama davranışı üzerinde etkili olacağı düşünülmektedir. Çalışmada kumar oynama motivasyonlarının ilk sıralarında eğlenme/heyecanlanma ve sosyalleşme alt boyutlarının olması dikkat çekmektedir. Bu bulgular gençlerin sağlıklı sosyalleşme konusunda desteklenmesinin önemli olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışmanın bulgularına bakıldığında, kadın ve erkeklerin kumar oynama motivasyonları açısından fark göstermediği bulunmuştur. Ancak literatürde kadın ve erkeklerin kumar oynama motivasyonları arasında farklılıklar olduğu çalışmalar da mevcuttur (39,41,42). Çalışmada, kumar oynama motivasyonları açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamasının nedeni, daha az sayıda kadın katılımcıya ulaşılmasından olabilir. Sundqvist ve diğerleri tarafından yapılan çalışmada da cinsiyet ve kumar oynama motivasyonları arasında bir farklılık bulunmamıştır (43). Ayrıca literatüre bakıldığında cinsiyetler arasında kumar oynama motivasyonlarından ziyade oynanan kumar türünde farklılık olduğu erkeklerin her türlü kumar çeşidini oynadığı görülürken, kadınların daha çok bingo, makine oyunlarını ve kumarhane ortamlarını tercih ettiği görülmüştür (40,44).

Katılımcıların yaşları ilerledikçe kaçınma motivasyonlarının azalması genç bireylerin sorunlarından kaçmak için kumar oynamayı bir araç olarak görmelerinden kaynaklanıyor olabilir. Yaş ve kumar oynama motivasyonları hakkında yapılan bir araştırmada kaçınma amaçlı olarak gençlerin, yetişkinlere oranla daha fazla kumar oynadığı bulgusu saptanmıştır (39). Katılımcıların yaşları ilerledikçe para kazanma motivasyonları da düşmektedir. Bireyler kumar oynamaya başladıkları zaman özellikle genç yaşlarda çok para kazanacaklarına dair bir inançla sahip olabilirler. Yaşla birlikte paralel olarak bu yanlış inanç da azalacağı için, para kazanma motivasyonunda azalmaya başlayacağı düşünülmektedir. Bulgularımıza paralel olarak para kazanma motivasyonu ilgili olarak yapılan bir çalışmada kumara başlayan bireylerin başlarda çok para kazanacağına dair düşüncelerinin olduğu bulgular elde edilmiştir (45). Ancak oynama süresiyle birlikte, kumar oynama deneyimlerinin artması ve kumar oynama davranışı sonucunda istedikleri miktarda para kazanamadıkları ve sorunlarından yeterince kaçamadıkları için bu motivasyonlarda azalma görülebilir. Daha önce bahsedilen çalışmalarda genç yaşlarda

para kazanma motivasyonlarının daha yüksek olduğuna dair çalışmamızla benzer bulgulara sahip araştırmalar mevcuttur (42,45).

Yapılan bu çalışmanın örneklem büyüklüğü göz önüne alındığında, çalışma bulgularının genellenemeyeceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmada bireylerin oynadığı kumarın türü incelenmemiştir. Bu da farklı kumar türleri ile ilişkili olan kumar motivasyonlarının incelenebilmesini engellemiştir. Ayrıca, çalışmada kadın katılımcı sayısının az olmasının bulgular üzerindeki etkisi çalışmayı kısıtlayan unsurlardan birisidir.

Kumar oynama davranışının farklılık göstermesinde bir çok faktörün etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmada bireylerin oynadığı kumar türü incelenmemiştir. Bu nedenle, bu incelemelere yönelik farklı örneklem grupları ile benzer çalışmalar yürütülebilir. Kumar oynama motivasyonları hakkında yapılacak nitel bir araştırma, konu hakkında eksik olan bilgilerin edinilmesi, araştırma kapsamında düşünülmeyen çeşitli değişkenlerin elde edilmesi ve literatürü aydınlatması açısından faydalı olabilir.

### KAYNAKLAR

1. Ansoy Ö. İnternet bağımlılığı ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2009; 1: 55–67.
2. Aksoy A. Kumar şans ve beceri işi midir? *Yeşilay Dergisi* 2012; 945: 19–21.
3. Amerikan Psikiyatri Birliği. *DSM IV TR Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı*, Koroğlu E. (Çeviren). Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2013
4. Walker MB. *The Psychology of Gambling*. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd., 1992.
5. Dickerson M. Problem gambling-what's in a name. M Cathcart, K. Darian-Smith (Ed.). *Place Your Bets* (91–98). Melbourne: The Australian Centre, University of Melbourne, 1996.
6. T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu. Kamu Kurumu ve Kuruluşları ile Diğer Kişiler Tarafından Gerçekleştirilen Talih ve Şans Oyunları ile Yanışlara İlişkin 2006 ve 2007 Yılları Faaliyetlerinin Denetimi ile Söz Konusu Faaliyetlerden Kamu Hizmetlerine Ayrılan Payların Değerlendirilmesi, (T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu Denetleme Raporu, Ankara: 2009), s.6-8.
7. Calado F, Griffiths MD. Problem gambling worldwide: An update and systematic review of empirical research (2000–2015). *J Behav Addict* 2016; 5: 592–613.
8. Nowak DE. A meta-analytical synthesis and examination of pathological and problem gambling rates and associated moderators among college students 1987–2016. *J Gambler Stud* 2017; 34: 465–498.
9. Calado F, Alexandre J, Griffiths MD. Prevalence of adolescent problem gambling: A Systematic review of recent research. *J Gambler Stud* 2017; 33: 397–424.
10. Köksoy VS, Öncü E, Güven Y. Üniversite öğrencilerinde kumar oynama sıklığı ve heyecan arama davranışı ile ilişkisi. *Addicta* 2019; 6: 69–90.
11. Arcan K. Turkish version of the Problem Gambling Severity Index (PGSI-T): Psychometric properties among the university students. *Addicta* 2020; 7: 90–98.
12. Akbulut E. Müzik Eğitimi Anabilim Dalı öğrencilerinin denetim odaklarına ilişkin algıları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2006; 26: 171–180.
13. Rotter JB. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychol Monogr* 1966; 80(1): 1–28.
14. Sardoğan ME, Kaygusuz C, Karahan TF. Bir insan ilişkileri beceri eğitimi programının üniversite öğrencilerinin denetim odağı düzeylerine etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2006; 2: 184–194.
15. Gilovich T. Biased evaluation and persistence in gambling. *J Pers Soc Psychol*, 1983; 44: 1110–1126.
16. Griffiths MD. The acquisition, development, and maintenance of fruit machine gambling in adolescents. *J Gambler Stud* 1990; 6: 193–204.
17. Tang CSK, Oei TP. Gambling cognition and subjective well-being as mediators between perceived stress and problem gambling: a cross-cultural study on white and chinese problem gamblers. *Psychol Addict Behav* 2011; 25: 511–515.

18. Ülker A. Organizasyonlarda motivasyon ve bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1991.
19. Chantal Y, Vallerand RJ, Vallières EF. Motivation and gambling involvement. *J Soc Psychol* 1995; 135: 755–763.
20. Lee HP, Chae PK, Lee HS, Kim YK. The five-factor gambling motivation model. *Psychiatry Res* 2007; 150: 21–32.
21. Cavion L, Wong C, Zangeneh M. Gambling. In the Pursuit Of Winning. New York: Springer, 2008.
22. Hayer T, Griffiths MD. Gambling, Handbook of Adolescent Behavioral Problems: Evidence-based Approaches to Prevention and Treatment. New York, NY: Springer, 2015.
23. Strickland BR. Internal-external control expectancies: from contingency to creativity. *Am Psychol* 1989; 44: 1–12.
24. Dağ İ. Rotter'in İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği (RİDKOÖ)'nin üniversite öğrencileri için güvenilirliği ve geçerliği. *Psikoloji Dergisi* 1991; 7(26): 10–16.
25. Arcan K, Karanci A. Adaptation, validity, and reliability study of the Five-Factor Gambling Motives Scale. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2014; 15: 248-256.
26. George D, Mallery M. SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference. 10<sup>th</sup> edition, Boston: Pearson, 2010.
27. Clarke D. Older adults' gambling motivation and problem gambling: A comparative study. *J Gambl Stud* 2008; 24: 175–192.
28. Clarke D, Tse S, Abbott MW, et al. Reasons for starting and continuing gambling in a mixed ethnic community sample of pathological and non-problem gamblers. *Int Gambl Stud*, 2007; 7: 299–313.
29. Griffiths MD. The cognitive psychology of gambling. *J Gambl Stud* 1990; 6: 31–42.
30. Platz L, Millar M. Gambling in the context of other recreation activity: a quantitative comparison of casual and pathological student gamblers. *J Leisure Res* 2001; 33: 383–395.
31. Volberg RA. Gambling and Problem Gambling in Arizona: Report to the Arizona Lottery. Northhampton, MA: Gemini Research, 2003.
32. Wood RTA, Gupta R, Derevensky JL, Griffiths M. Video game playing and gambling in adolescents: common risk factors. *J Child Adoles Subst* 2004; 14: 77–100.
33. Stadelhofen FM, Aufrère L, Besson J, Rossier J. Somewhere between illusion of control and powerlessness: trying to situate the pathological gambler's locus of control. *Int J Clin Health Psychol* 2009; 9: 117–126.
34. Tao VYK, Wu AMS, Cheung SF, Tong KK. Development of an Indigenous Inventory GMAB (Gambling Motives, Attitudes and Behaviors) for Chinese gamblers: An exploratory study. *J Gambl Stud* 2010; 27: 99–113.
35. Ohtsuka K, Hyam P. Internal and external attribution of success and failure in a gambling and non-gambling situation. In: Proceedings of the 12th Annual National Association for Gambling Studies Conference, Melbourne, November 2002. The National Association for Gambling Studies, Alphington, Vic, Australia, pp.357 to 369.
36. Mathieu S, Barrault S, Brunault P, Varescon I. Gambling motives: do they explain cognitive distortions in male poker gamblers? *J Gambl Stud* 2017; 34: 133–145.
37. Dumont M, Ladouceur R. Evaluation of motivation among video-poker players. *Psychol Rep* 1990; 66: 95–98.
38. Moore SM, Ohtsuka K. Gambling activities of young Australians: Developing a model of behaviour. *J Gambl Stud* 1997; 13: 207–236.
39. Mcgrath DS, Stewart SH, Klein RM, Barrett SP. Self-generated motives for gambling in two population-based samples of gamblers. *Int Gambl Stud* 2010; 10: 117–138.
40. Hraba J, Lee G. Gender, gambling and problem gambling. *J Gambl Stud* 1996; 12: 83–101.



## ARAŞTIRMA | RESEARCH

# Sosyal Medya Bağımlılığını Yordamada Anksiyete, Stres ve Günlük Sosyal Medya Kullanımı: Meslek Yüksekokulu Örneği

## Anxiety, Stress and Daily Social Media Usage in Predicting Social Media Addiction: A Sample of Vocational School

Yıldız Bilge <sup>1</sup>, Kürşad Nuri Baydili <sup>2</sup>, Seyyide Şifa Göktaş <sup>1</sup>

1. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Yaşam Bilimleri Fakültesi Psikoloji Bölümü, İstanbul, Turkey
2. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Turkey

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of the study is to determine the relationship between depression, anxiety and stress symptoms and social media addiction and the level of predicting social media addiction.

**Method:** The sample of the study consisted of a total of 281 people (208 female, 73 male) studying at a state university, Vocational School of Health. Demographic Information Form, Social Media Addiction Scale-Adult Form (SAS-AF) and Depression Anxiety Stress Scale (DASS) were applied to participants.

**Results:** When demographic information and social media addiction Scale scores were compared, it was found that there was no difference in terms of other variables except daily social media use. According to used of social media applications, the participant using Instagram application showed a significant difference in addiction scores than other social media users. As a result of the regression analysis, respectively, associated with anxiety, daily social media use and stress levels were effective, it was specified that these three variables were predicted as social media addiction scores by 32.6%.

**Conclusion:** Social media addiction and depression, anxiety and stress variables were related to each other and anxiety, stress and daily social media use were effective variables in explaining social media addiction scores.

**Keywords:** Social media addiction, depression, anxiety, stress, use of daily social media.

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada depresyon, kaygı ve stres belirtileri ile sosyal medya bağımlılığı arasındaki ilişkilerin ve bu değişkenlerin sosyal medya bağımlılığını yordama düzeyinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırmanın örneklemini bir devlet üniversitesinin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören 208'i kadın 73'ü erkek olmak üzere toplam 281 kişiden oluşmaktadır. Katılımcılara Demografik Bilgi Formu, Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği-Yetişkin Formu (SMBÖ-YF) ve Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS) uygulanmıştır.

**Bulgular:** Demografik bilgiler ile sosyal medya bağımlılık ölçeği puanları karşılaştırıldığında günlük sosyal medya kullanımı dışındaki değişkenler bakımından farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Kullanılan sosyal medya uygulamalarına göre Instagram uygulamasını kullanan katılımcıların kullanmayan katılımcılara göre daha yüksek sosyal medya bağımlılık puanlarına sahip oldukları saptanmıştır. Regresyon analizi sonucunda, sırasıyla kaygı, günlük sosyal medya kullanımı ve stres düzeyi etkili olmakla birlikte bu üç değişkenin sosyal medya bağımlılığı puanlarını %32,6 oranında yordadığı belirlenmiştir.

**Sonuç:** Bu çalışma ile sosyal medya bağımlılığı ile depresyon, kaygı ve stres değişkenlerinin birbiriyle ilişkili olduğu ve kaygı, stres ve günlük sosyal medya kullanımının sosyal medya bağımlılığı puanlarını açıklamada etkili değişkenler olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Sosyal medya bağımlılığı, depresyon, kaygı, stres, günlük kullanım süresi.

## GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler arasında internetin tüm dünyada hızlı bir şekilde yayılması, akıllı cep telefonlarının kullanımındaki artış ve buna bağlı olarak kişilerin sosyal medyada daha fazla zaman geçirmesi teknolojik gelişimin en yaygın etkileri olarak kabul edilebilir. Özellikle 2000'li yılların başlarından beri internet ve yan ürünlerinin kullanımı her yıl bir önceki yıla göre artmaya devam etmektedir. Sosyal ağların art arda ortaya çıkmasıyla (Facebook 2004, Twitter 2006, Instagram 2012 ve WhatsApp 2009) sosyal medyada geçirilen sürede de önemli değişiklikler söz konusu olmuştur. Dünyanın önde gelen sosyal ilişki ağı şirketleri olan We Are Social ve Hootsuite'in birlikte yayınladığı "Digital in 2019" (1, 2) raporuna göre 2018 yılında 3.19 milyar sosyal medya kullanıcı sayısı 2019 yılında 3.48 milyara çıkmıştır. Ayrıca raporda tüm dünyada en sık kullanılan sosyal medya platformlarından ilk üçünün sırasıyla Facebook, Youtube ve Instagram olduğu aktarılmaktadır. Yine aynı rapora göre Türkiye'de 59.36 milyon internet kullanıcısı (Nüfusun %72'si), 52 milyon aktif sosyal medya kullanıcısı (Nüfusun %63'ü) ve 44 milyon aktif mobil sosyal medya kullanıcısının (Nüfusun %53'ü) bulunduğu belirtilmektedir. Günde ortalama 7 saatini internette geçiren insanlar bu sürenin 2 saat 46 dakikasını sosyal medyada, 3 saat 9 dakikasını televizyon başında ve 1 saat 15 dakikasını müzik dinleyerek harcamaktadırlar. En çok kullanılan sosyal medya alanlarında ise ilk dört sırada Youtube (%97), Instagram (%87), WhatsApp (%83) ve Facebook (%82) yer almaktadır. Ayrıca sosyal medya kullanıcılarının 1/3'ünü 25-34 yaş grubu oluşturmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 verilerine göre ise Türkiye'de internet kullanımında sosyal medya ve video platformlarının takip edilmesi %69 ila %84 arasında değişen oranlarla başı çekmektedir (3). 2000'li yılların başlarında yapılan çalışmalarda internette geçirilen sürelerin yarım saatten 3 saate kadar olduğu (4,5,6) görülürken bu süre yukarıda da belirtildiği gibi 2019 (2) yılında 7 saate kadar ulaşmıştır.

Sosyal medya platformları, sosyal etkileşimi kolaylaştırmada, fikirlerin paylaşılmasında, ilişkilerin veya grupların oluşumu ve sürdürülmesinde etkili olmasının yanı sıra bireylerin sosyal statü ve kimlik gelişiminde de önemli bir etkiye sahiptir (7). Paylaşılan mesajların çoğu pek az bilgi değeri içermekle birlikte yine de sosyal medya platformları, bireylerin düşüncelerini, görüşlerini ve yaşamlarının rastgele ayrıntılarını ortaya koyma noktasında zemin hazırlamakta ve bireyleri bu tür paylaşımlarda bulunmaya teşvik etmektedir (8).

Sosyal ağ siteleri çoğunlukla şu şekilde örneklendirilerek kategorize edilmiştir (9):

- Sosyal siteler: Myspace, Facebook, Twitter
- Fotoğraf paylaşım siteleri: Flickr, PhotBucket, Instagram
- Video paylaşım: Youtube
- Profesyonel Ağ Siteleri: LinkedIn, Ning
- Bloglar: Blogger.com, Wordpress
- Wikiler: Wetpaint, PBWiki
- İçerik etiketleme: MERLOT, SLoog
- Sanal Kelime: SL, Active Worlds, There, Whyville, Club Penguin, HiPiHi

Bireyler sosyal medyayı çoğunlukla tanıdıkları ile görüşmek, arkadaşlarının fotoğraflarına bakmak, mesaj göndermek, iletilerini takip etmek, kendi çevrelerindeki gelişmeler ile ilgili bilgi edinmek ve boş zamanlarını eğlenerek değerlendirmek amaçlı

kullanmaktadır (10). Her geçen gün değişen ve gelişen bu platformun pek çok kişi için neredeyse vazgeçilemez bir konumda olmasının yanı sıra bu durum yeni bir bağımlılık olgusunu da gündeme getirmektedir (11). Henüz DSM-5'te yer almaması nedeniyle, sosyal medya bağımlılığının bir ruhsal bozukluk olmadığı düşünülse bile, bunun aksini öne süren kanıtların giderek arttığı görülmektedir (12).

Sosyal medya bağımlılığı kavramı; bireylerin sosyal medya kullanım sürelerini kontrol edemedikleri ve diğer yaşam görevlerini engelleyecek düzeyde kullanmaya başladıkları bir durum olarak tanımlanabilir (13). Griffith sosyal medya bağımlılığını "Sosyal medya ile aşırı uğraşı içerisinde olma, sosyal medya kullanmak için kontrol edilemeyen aşırı düzeyde istek duyma ve sosyal medyada bireyin günlük yaşam alanlarında işlevselliğini bozacak düzeyde fazla vakit geçirme" olarak ifade etmektedir (14). Caplan'ın problemli internet kullanımıyla ilgili sosyal beceri modelinde ise öz düzenlemesi yetersiz olarak ifade edilen bu kişilerin, yalnızlık veya kaygı gibi olumsuz ruh hallerinden kaçma aracı olarak çevrimiçi sosyal iletişim kurma eğiliminde oldukları belirtilmektedir (15).

İnternet bağımlılığı, problemli internet kullanımı ve son beş on yıldır da sosyal medya bağımlılığı olarak ifade edilen durumlar birbirini takip eden kavramsallaştırmalar olarak değerlendirilebilir ve bu sıralamada en yeni olanın ise sosyal medya bağımlılığı olduğu söylenebilir. İlk olarak 2010'lu yıllarda araştırılmaya başlanan sosyal medya bağımlılığı genellikle Facebook ve Twitter bağımlılığı gibi spesifik sosyal medya alanlarına yönelik olarak ele alınmıştır (13,16-18). İnternet kullanımının sonuçlarının araştırıldığı ilk yıllarda yani 90'ların sonlarında yapılmış bir çalışmada (19) internetin sosyal ilişkileri ve toplum yaşamına katılımı önemli ölçüde etkilediği, internette geçirilen sürenin arttığı, aile ile iletişimi azalttığı, depresyon ve yalnızlık duygularına yol açabileceği sonuçları elde edilmiştir. Ancak bu konudaki hızlı değişimler araştırma konularının da çok çeşitlenmesine yol açmıştır. En çok çalışılan konulardan biri depresyonla internet veya sosyal medya kullanımı arasındaki ilişkidir. Bu konudaki çalışma başlıkları çok çeşitlenmiş olsa da mevcut çalışmanın konusu depresyon, anksiyete ve stres olduğu için alanyazın taraması daha çok benzer çalışmalar üzerinden yapılmıştır. Bu bağlamda akıllı telefon kaybı ve sosyal medya hesaplarının zarar görmesi nedeniyle teknolojiye iki günlük erişimi kaybettikleri hayal ettirilen 359 kişilik öğrenci grubunun yer aldığı bir çalışmada her iki öğrenci grubunda da duygu düzenleme güçlüğü, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinde anlamlı düzeyde bir artış gözlenmiştir (20). Artan depresyon düzeylerinin internet bağımlılığıyla ilişkili olduğunu (21) ve depresyonla internet kullanımı arasında pozitif anlamlı bir ilişkinin tespit edildiğini gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır (22-25). Ayrıca depresyon ile anksiyetenin yanı sıra düşük özsaygı, uyku problemleri, düşük akademik başarı gibi bazı diğer değişkenlerin de sosyal medya kullanımıyla ilişkisinin incelendiği çalışmalar (26-29) bulunmaktadır. Bir başka çalışmada ise depresyon, anksiyete ve stresin aleksitimi ile cep telefonu bağımlılığı arasındaki ilişkide aracı rolünün incelendiği görülmektedir (30).

Ülkemizde tıp fakültesi öğrencileriyle yapılan bir çalışmada internet bağımlılığı puanı yüksek olanların düşük olanlara kıyasla daha yüksek sosyal kaygı ve depresyon, daha düşük benlik saygısı gösterdikleri (31), Mayda ve diğerlerinin (32) çalışmasında ise depresyondaki üniversite öğrencilerinin interneti aşırı kullanma eğiliminde olduğu saptanmıştır. Üniversite öğrencileriyle yapılan bir başka çalışmada, çalışmaya katılan öğrencilerin Facebook ve

Instagram hesaplarına sahip olmaları ile yalnızlık ve depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu hesaplarda paylaşılan yer ve konum bildirimlerinin ve fotoğrafların öğrencilerin “herkesin yaşamı güzel ve eğlenceli, benimki ise sıkıcı ve rutin, çok kötü” şeklinde değerlendirmesine neden olduğu, dolayısıyla öğrencileri depresif hissettirerek yalnızlığa ittiği düşünülmektedir (33). Yine üniversite öğrencilerinin Facebook bağımlılığının farklı değişkenler açısından incelendiği bir başka çalışmada ise araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça Facebook kullanımının da arttığı bulunmuştur (34). Altındış ve diğerlerinin (35) üniversite öğrencilerinde sosyal medya ağları kullanımı ve sıklığının sosyal görünüm anksiyetesiyle olan ilişkisi incelenmiştir. Öğrencilerin en çok kullandıkları sosyal ağ Instagram'dır (%50.4) ve öğrencilerin %47.6'sı sosyal ağlarını sürekli veya günde 10 kereden fazla kontrol ettiğini, %32.4'ü sosyal medyada paylaştıkları fotoğrafların ne kadar beğeni aldığını önemseydiğini, %56.3'ü güzel bir arkadaşı ile çektiği fotoğrafı paylaşmayı tercih ettiğini, %18.7'si çektikleri resimler üzerinde düzenlemeler yapmadan paylaşmadığını belirtmiştir.

Sosyal medya kullanımının artışı dikkate alındığında bu artışın nedensel temellerini açıklamada etkili olacak faktörlerin tespit edilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu yüzden kişilerin stres, kaygı ve depresyonla baş edemedikleri için sosyal medya kullanımına yönelip yönelmedikleri sorununa cevap bulunması önemlidir. Bu çalışmada ilk olarak depresyon, kaygı ve stres belirtileri puanları ile sosyal medya bağımlılığı puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca Caplan'ın (15) “problemli internet kullanan bireylerin yalnızlık veya kaygı gibi olumsuz ruh hallerinden kaçma aracı olarak internet kullanımına yöneldiği” hipotezini test etmek amacıyla depresyon, kaygı ve stres belirtisi puanlarının sosyal medya bağımlılığı puanları üzerindeki yordayıcı etkilerinin tespit edilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca sosyo demografik değişkenlere ve kullanılan sosyal medya platformu ile sosyal medya kullanım amaçlarına göre katılımcı gruplarında sosyal medya bağımlılığı puanları açısından bir farklılaşmanın olup olmadığı incelenmiştir.

## YÖNTEM

### Örneklem

Araştırmanın evreni bir devlet üniversitesinin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören 3424 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada örnekleme dâhil edilmesi gereken öğrenci sayısı PASS 2008 paket programı kullanılarak hesaplanmış ve  $R1=0$ ;  $R2=0,3$ ;  $RSAR=0,5$ ;  $\alpha=0,05$  ve %80 güç için gerekli olan örneklem büyüklüğünün 250 olduğu tespit edilmiştir. Örneklem hacmindeki artışın çalışmanın gücünü artıracak ve tip II hata oranını düşürecek bililmektedir (36). Bu sebeple araştırmada 300 öğrenciye soru formları uygulanmış ancak çoğunluğu boş bırakılan veya sistematik bir şekilde doldurulmuş olan ölçekler verilerin analizinde kullanılmamıştır. Dolayısıyla 300 kişilik veri setinin 281'i kullanılmaya uygun bulunmuştur. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

### İşlem

Kesitsel tarama yöntemi kullanılan çalışma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 22.02.2019 tarihli, 2019/2 No'lu toplantı ve 46418926 sayılı karar ile gerekli onay alınmıştır. Her katılımcıya uygulamanın başında araştırma

ile ilgili bilgi verilerek bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmıştır. Katılımcılardan, aydınlatılmış onamları alındıktan sonra, hazırlanmış olan ölçekler sınıflarda toplu bir şekilde öğrencilere dağıtılarak doldurmaları sağlanmış ve daha sonra ölçekler toplanmıştır.

### Ölçekler

#### Demografik Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan formda, yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, anne ve babanın medeni durumu, yaşadığı yer, ailenin gelir düzeyi, akıllı telefon kullanımı, internet, sosyal medya kullanım süresi ve amacı gibi sorular yer almaktadır.

#### Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği-Yetişkin Formu (SMBÖ-YF)

Alanyazın taraması yapılarak toplanmış bilgilerden yararlanarak yetişkinlerin sosyal medya bağımlılıklarının belirlenmesi amacıyla Şahin ve Yağcı (37) tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. 20 maddelik 5'li Likert tipi bir ölçek olan SMBÖ-YF için yapılan faktör analizi sonucunda "sanal tolerans ve sanal iletişim" olmak üzere iki alt boyut elde edilmiştir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 100, en düşük puan ise 20'dir. Ölçeğin iki boyutlu yapısının doğrulanması amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizinde ki-kare değerinin ( $\chi^2=7051,32$ ;  $sd=190$ ,  $p=0,00$ ) anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri ise RMSEA=0,059; SRMR=0,060; NFI=0,59; CFI=0,96; GFI=0,90; AGFI=0,88 olarak bulunmuştur. Ölçeğin "sanal tolerans" için Cronbach Alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayısı 0,92, "sanal iletişim" için 0,91 ve geneli için 0,94 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin test-tekerrar test güvenilirlik katsayıları ise ölçeğin genel toplam puanı için 0,93; alt boyutlardan "sanal tolerans" için 0,91 ve "sanal iletişim" için 0,90 olarak belirlenmiştir (37). Bu çalışmada sosyal medya bağımlılığı ölçeği-yetişkin formunun güvenilirlik düzeyini belirlemek için Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı kullanılmıştır. Sanal tolerans için  $\alpha=0,723$ ; sanal iletişim için  $\alpha=0,771$  ve ölçeğin genel toplamı için  $\alpha=0,843$  olarak bulunmuştur.

#### Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS)

Lovibond ve Lovibond tarafından geliştirilen ve Türkçe adaptasyon çalışması Akın ve Çetintarafından gerçekleştirilen ölçek 21 maddelik 4'lü Likert tipi bir ölçektir. Faktör yükleri 0,39 ile 0,88 arasında değişen ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayısı tüm ölçek için .89 olarak saptanmıştır. Madde-toplam korelasyonları .51 ile .75 arasında değişen ölçeğin test-tekerrar test ve bölünmüş yarı güvenilirlik katsayısı puanları sırasıyla .99 ve .96 olarak tespit edilmiştir. Sperman-Brown güvenilirlik puanları ölçeğin tamamı için .96 olarak bulunmuştur. Depresyon, anksiyete ve stres alt boyutları için Sperman-Brown güvenilirlik puanları sırasıyla .95, .98 ve .95 olarak bulunmuştur (38). Çalışmada elde edilen verilerle gerçekleştirilen Cronbach Alfa katsayısı hesaplamalarında ise depresyon boyutu için  $\alpha=0,789$ ; anksiyete alt boyutu için  $\alpha=0,924$ ; stres alt boyutu için  $\alpha=0,899$  ve ölçeğin genel toplamı için  $\alpha=0,942$  olarak bulunmuştur.

#### Veri Analizi

Araştırmada, katılımcıların demografik özellikleri ve sosyal medya kullanım bilgilerine göre sosyal medya bağımlılığı, depresyon, anksiyete ve stres puanları açısından bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla t testi ve ANOVA analizleri, bu dört değişken

arasındaki ilişkilerin tespiti için Spearman korelasyonu ve sosyal medya bağımlılığının yordanmasında diğer değişkenlerin etkisinin belirlenmesi için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizinde; modele dâhil edilen değişkenler; ikili karşılaştırmalar sonucunda sosyal medya bağımlılık puanları bakımından farklılık olan ya da sosyal medya puanları ile ilişkili olan değişkenlerdir. Modelde R2 değeri= 0,326 olarak ve model anlamlılığı için p değeri 0,001'den küçük bulunmuştur. Durbin-Watson istatistiği 1,888 olarak bulunmuştur ve otokorelasyon olmadığı sonucuna ulaşarak modelin kullanılabilir olduğu ortaya konulmuştur. Araştırmada  $\alpha=0,05$  olarak alınmıştır.

Tablo 1. Katılımcılara ait demografik bilgiler

Değişken	n	%
Cinsiyet		
Erkek	73	26
Kadın	208	74
Anne-baba Medeni Durumu		
Birlikte	250	89
Ayrı/biri vefat etmiş	31	11
Yaşanılan Mekân		
Öğrenci yurdu	63	22,4
Aile yanı	156	55,5
Öğrenci evi	33	11,7
Diğer	29	10,3
Yaşanılan Mekânda Kablosuz İnternet Varlığı		
Yok	37	13,2
Var	244	86,8
Akıllı Telefon Kullanımı		
Kullanıyor	279	99,3
Kullanmıyor	2	0,7
Mobil Veri Hizmetinden Yararlanma Durumu		
Yararlanıyor	275	97,9
Yararlanmıyor	6	2,1
Aylık Mobil Veri Kullanım Miktarı		
0-2 GB	35	12,5
3-4 GB	71	25,3
5-6 GB	54	19,2
7-8 GB	40	14,2
9 GB ve üzeri	81	28,8
Aile Aylık Geliri		
1-2000 TL	78	27,8
2001-2500 TL	79	28,1
2501-4000 TL	75	26,7
4001 TL ve üzeri	49	17,4
Aylık Kişisel Harcama		
1-500 TL	155	55,2
501-1000 TL	83	29,5
1001-1500 TL	19	6,8
1501-2000 TL	13	4,6

2001 TL ve üzeri	11	3,9
Aylık İletişim Gideri		
20-50 TL	216	76,9
51-75 TL	49	17,4
76-100 TL	8	2,8
101 TL ve üzeri	8	2,8
Günlük Sosyal Medya Kullanım Süresi		
1 Saatten az	2	0,7
1 Saat	32	11,4
2 Saat	77	27,4
3 Saat	83	29,5
4 Saat	36	12,8
5 Saat	34	12,1
6 Saat	8	2,8
7 Saat ve üzeri	9	3,2

## Bulgular

Katılımcılar tarafından kullanılan sosyal medya uygulamalarına ve kullanma amaçlarına ilişkin yapılan betimsel istatistikler Tablo 2' ve 3de sunulmuştur. Katılımcıların demografik bilgileri ile sosyal medya bağımlılık ölçeği puanlarının karşılaştırılması sonucunda; cinsiyet ( $p=0,283$ ), anne-baba medeni durumu ( $p=0,053$ ), yaşanan mekân ( $p=0,526$ ), kablosuz internet varlığı ( $p=0,497$ ), aylık mobil internet kullanımı ( $p=0,063$ ), aile aylık geliri ( $p=0,811$ ), aylık kişisel harcama tutarı ( $p=0,862$ ) ve aylık iletişim gideri tutarı ( $p=0,455$ ) değişkenleri bakımından farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Günlük sosyal medya kullanımı durumları bakımından ise anlamlı farklılık olduğu ( $p<0,001$ ) tespit edilmiştir. Günlük sosyal medya kullanım süresi 3 saat ve daha az olan katılımcıların 3 saatten daha çok kullanım süresine sahip katılımcılara göre daha düşük sosyal medya bağımlılık puanlarına sahip oldukları saptanmıştır.

Tablo 2. Katılımcıların bazı sosyal medya uygulamalarını kullanım durumları

Kullanma Durumları	Durum	n	%
Blog	Kullanmıyor	272	96,8
	Kullanıyor	9	3,2
Instagram	Kullanmıyor	51	18,1
	Kullanıyor	230	81,9
Twitter	Kullanmıyor	209	74,4
	Kullanıyor	72	25,6
Youtube	Kullanmıyor	109	38,8
	Kullanıyor	172	61,2
Diğer	Kullanmıyor	235	83,6
	Kullanıyor	46	16,4

Katılımcıların kullandıkları sosyal medya uygulamaları ve kullanma amaçları ile sosyal medya bağımlılık ölçeği puanlarına göre yapılan karşılaştırma sonucunda; Blog ( $p=0,769$ ), Twitter ( $p=0,480$ ), Youtube ( $p=0,415$ ) ve diğer ( $p=0,724$ ) sosyal paylaşım ağları kullanım durumları bakımından farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Instagram kullanım durumları bakımından anlamlı farklılık olduğu ( $p=0,038$ ) saptanmıştır. Instagram kullanan katılımcıların daha yüksek sosyal medya bağımlılık puanlarına sahip oldukları saptanmıştır (Tablo 4).

Kullanım amaçlarına göre yapılan karşılaştırmada ise sadece ders, bilimsel ve sosyal konuların incelenmesi gibi araştırma amacıyla gerçekleştirilen kullanım bakımından ise anlamlı farklılık olduğu ( $p=0,033$ ) tespit edilmiştir. Sosyal medyayı araştırma maksadıyla kullanan katılımcıların, sosyal medyayı araştırma maksadıyla kullanmayan katılımcılara göre daha düşük sosyal medya bağımlılık puanlarına sahip oldukları saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 3. Katılımcıların sosyal medya kullanma amaçları

Sosyal Medya Kullanım Amaçları	n	%
İletişim		
Hayır	62	22,1
Evet	219	77,9
Bilgi Paylaşımı		
Hayır	136	48,4
Evet	145	51,6
Alışveriş		
Hayır	154	54,8
Evet	127	45,2
Araştırma		
Hayır	96	34,2
Evet	185	65,8
Müzik dinlemek -video izlemek		
Hayır	47	16,7
Evet	234	83,3
Diğer		
Hayır	228	81,1
Evet	53	18,9

Tablo 4. Sosyal medya uygulamalarını kullanma durumlarına ve amaçlarına göre sosyal medya bağımlılık ölçeği puanlarının karşılaştırılması

Kullanma Durumları		Ort.	SS	t	P
Blog	Kullanmıyor	2,49	0,63	-0,293	0,769
	Kullanıyor	2,55	0,53		
Instagram	Kullanmıyor	2,33	0,67	-2,083	0,038*
	Kullanıyor	2,53	0,61		
Twitter	Kullanmıyor	2,47	0,65	-0,707	0,480
	Kullanıyor	2,53	0,55		
Youtube	Kullanmıyor	2,45	0,66	-0,816	0,415
	Kullanıyor	2,51	0,60		
Diğer	Kullanmıyor	2,50	0,63	0,354	0,724
	Kullanıyor	2,46	0,61		
Kullanma Amaçları		ort	SS	t	P
İletişim	Hayır	2,44	0,73	-0,772	0,441
	Evet	2,51	0,59		
Bilgi Paylaşımı	Hayır	2,45	0,66	-1,039	0,300
	Evet	2,53	0,60		
Alışveriş	Hayır	2,47	0,68	-0,528	0,598
	Evet	2,51	0,56		
Araştırma	Hayır	2,60	0,71	2,142	0,033*
	Evet	2,43	0,57		
Müzik-Video	Hayır	2,45	0,68	-0,527	0,599
	Evet	2,50	0,62		
Diğer	Hayır	2,49	0,61	-0,072	0,942
	Evet	2,50	0,71		

\* $p<0,05$



Sosyal medya bağımlılık düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi için yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda; anksiyete ve stres düzeyleri ile günlük sosyal medya kullanım sürelerinin sosyal medya bağımlılık düzeyi üzerinde etkileri olduğu tespit edilmiştir. Çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda, sosyal medya bağımlılık düzeyi için uygun denklem;  $SMB$  (Sosyal medya bağımlılık puanı) =  $1,843 + 0,265.A$  (Anksiyete) +  $0,119.GSM$  (Günlük sosyal medya kullanımı) +  $0,136.S$  (Stres) şeklindedir. Bağımsız değişkenler arasında katsayısı en yüksek olan değişkenin anksiyete değişkeni olduğu, en düşük katsayıya sahip değişkenin ise günlük sosyal medya kullanım süresi olduğu görülmektedir (Tablo 5).

Tablo 5. Katılımcıların anksiyete, depresyon ve stres puanları ile sosyal medya bağımlılık ölçeği puanları arasındaki ilişkiler ve sosyal medya bağımlılık puanlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi

		Anksiyete	Depresyon	Stres
Sosyal medya bağımlılığı	r	0,476	0,427	0,433
	p	<0,001*	<0,001*	<0,001*
	$\beta$	SE	p	%95 CI
Katsayı	1,843	0,075	<0,001	(1,695-1,992)
Anksiyete	0,265	0,054	<0,001	(0,159-0,372)
Günlük SM kullanımı	0,119	0,021	<0,001	(0,077-0,16)
Stres	0,136	0,051	<0,001	(0,037-0,236)

\*p<0,05

## TARTIŞMA

Sosyal medya kullanımının günlük hayatları ve psikolojik sağlığı bozucu düzeyde etkileri olduğu düşünülerek gerçekleştirilen bu çalışmada depresyon, kaygı ve stres belirti puanlarıyla sosyal medya bağımlılığı puanları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu bağlamda Caplan'ın (15) "Problemlili internet kullanan bireylerin yalnızlık veya kaygı gibi olumsuz ruh hallerinden kaçma aracı olarak internet kullanımına yöneldiği" hipotezi çerçevesinde depresyon, kaygı ve stres belirtisi puanlarının sosyal medya bağımlılığı puanları üzerindeki yordayıcı etkileri tespit edilmiştir. Ayrıca sosyo demografik değişkenlere ve kullanılan sosyal medya platformu ile sosyal medya kullanım amaçlarına göre katılımcı gruplarında sosyal medya bağımlılığı puanları arasında bir farklılaşmanın olup olmadığı da araştırılmıştır.

Çalışmada sosyal medya bağımlılığı puanları ile depresyon, kaygı ve stres belirti puanları arasında orta düzeyde ve pozitif yönde anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Bu sonuç literatürde yer alan ve örnekleri aşağıda sunulan birçok çalışmayı doğrular niteliktedir ve bu dört değişken diğer birçok çalışmada olduğu gibi birbirleriyle pozitif bir ilişki göstermiştir. Lin ve diğerlerinin (39) 2676 İranlı ergenle yaptığı çalışmada sosyal medya bağımlılığı puanları ile depresyon, kaygı ve stres puanları arasında zayıf ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ülkemizde yapılan bir çalışmada da anksiyete ve depresyonla sosyal medya bağımlılığı arasında pozitif korelasyonlar tespit edilmiştir (40). Elhai ve arkadaşları (20) tarafından yapılan çalışmada akıllı telefon kaybı ve sosyal medya hesaplarına iki gün erişemediğini hayal eden 359 kişilik öğrenci grubunun duygu düzenleme güçlüğü, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinde anlamlı düzeyde bir artış gözlenmiştir. Benzer şekilde artan depresyon düzeylerinin internet bağımlılığıyla ilişkili olduğu (21) ve depresyonla internet kullanımı arasında pozitif anlamlı bir ilişkinin tespit edildiği çalışmalar (22-25) bulunmaktadır. Ayrıca üniversite öğrencileriyle yapılan bir başka çalışmada aleksitimi ile cep telefonu bağımlılığı arasındaki ilişkide depresyon, anksiyete ve stresin kısmen aracılık etkisinin olduğu da tespit edilmiştir (30).

Literatür incelendiğinde bu araştırmanın bulgularıyla paralel sonuçların olduğu görülmektedir. Çalışmada elde edilen güçlü ilişkiler sosyal medya bağımlılığını oluşturan unsurların açıklanması açısından da bilgi sağlayıcı bir niteliktedir.

Sosyal medya bağımlılık düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi için yapılan çoklu doğrusal regresyon analizinde sırasıyla kaygı, günlük sosyal medya kullanımı ve stres düzeyi etkili olmakla birlikte bu üç değişkenin sosyal medya bağımlılığı puanlarını %32,6 oranında açıkladığı tespit edilmiştir. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde ilişkisel çalışmaların yordayıcı çalışmalardan daha çok olduğu görülmekle birlikte Lin ve diğerlerinin (39) çalışmasında çalışmamızdaki sonuçlara benzer şekilde bu üç değişkenin sosyal medya bağımlılığı puanlarını yordadığı görülmektedir. Hindistan'da lise öğrencileriyle yapılan bir çalışmada hem depresyon, kaygı ve stres internet bağımlılığıyla ilişkili bulunmuş, hem de internet bağımlılığını yordamada bu değişkenlerin etkili unsurlar olduğu belirlenmiştir (41). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise sosyal medya bağımlılığının anksiyete ve depresyon belirtilerini düşük düzeyde pozitif yönde yordadığı bulunmuştur (40). Yaygın olan bakış açısı sosyal medya kullanımının depresyon ve kaygıyı artırdığı yönündedir, ancak bu görüşten farklı olarak kişiler sorunlarıyla baş etme veya bozulan işlevselliklerini görmezden gelme amacıyla da sosyal medyayı kullanmayı tercih edebilirler. Bu yüzden şu soru önemlidir; kişiler kaygılı ve depresif oldukları için mi sosyal medya kullanımına yönelmektedir yoksa sosyal medya kullanımı mı anksiyete ve depresyon belirtilerini artırmaktadır. Bunun belirlenmesi için daha çok sayıda çalışma yapılmalıdır. Ancak her iki durumda da bu değişkenler arasında güçlü bir ilişkinin varlığından bahsetmek mümkün görünmektedir. Dolayısıyla yeni çalışmalarla hem ilişkinin yönü hem de olası başka değişkenlerin etkileşiminin incelenmesi yararlı olacaktır.

Cinsiyet, anne-baba medeni durum ve yaşanan yer gibi sosyo demografik değişkenlere göre sosyal medya bağımlılığı puanlarında bir farklılık bulunmazken günlük sosyal medya kullanım süresi 3 saat ve daha az olan katılımcıların 3 saatten daha çok kullanım süresine sahip katılımcılara göre daha düşük sosyal medya bağımlılık puanlarına sahip oldukları saptanmıştır. Sosyal medyanın en önemli bileşenlerinden olan sosyal ağ siteleri açısından ise mevcut çalışmada elde edilen bulgu, sosyal medyanın en fazla Instagram ve Youtube aracılığıyla kullanılıyor olması ve ilk sırada müzik-video, ikinci sırada ise iletişim amaçlı olarak kullanılmasıdır. Ancak kullanılan sosyal medya platformları arasında sadece Instagram kullanımı açısından bir farklılık tespit edilmiştir ve Instagram kullanım düzeyi katılımcılar arasında %81 olarak bulunmuştur ve Instagram kullanan katılımcıların kullanmayan katılımcılara göre daha yüksek sosyal medya bağımlılık puanlarına sahip oldukları saptanmıştır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada da çalışmamızla benzer şekilde sosyal medyanın en fazla fotoğraf ve mesaj gönderme amaçlarıyla kullanıldığı tespit edilmiştir (42), bir başka çalışmada ise dijital medyayı dizi, film, video izleme amaçlı kullanan öğrencilerin bu amaçlı kullanmayan öğrencilerden daha fazla sanal zorba olma olasılıklarının olduğu bulunmuştur (43). Morahan-Martin ve Schumacher'in (44) çalışmasında çevrimiçi oyunları ve teknolojik olarak gelişmiş siteleri kullanma olasılığı erkeklerde daha yüksek bulunmuşken Internet Relay Chat kullanımında cinsiyetler arasında fark tespit edilememiştir. Ülkemizde hastane çalışanlarıyla yapılan bir çalışmada günlük sosyal medya kullanımı konusunda kadınlar, üniversite mezunları, hemşireler ve 20-29 yaş grubu anlamlı derecede yüksek risk taşımaktadır (45). Ergenlerle yapılan bir başka çalışmada erkek ergenlerde internet bağımlılığı olasılığının kızlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur (46). Akıllı telefon bağımlılığı konusunda yapılan bir çalışmada kadınların daha fazla sosyal stres yaşamaları nedeniyle akıllı telefon bağımlılığı davranışlarının

erkeklerden daha yüksek olduğu ve yaş arttıkça da bağımlılığın azaldığı saptanmıştır (47). Ancak bu çalışmalar görece daha eskidir ve sosyal medya kullanımıyla ilgili çalışmalar değildir. Zaten internet ve sosyal medya kullanımındaki baş döndürücü artış dikkate alındığında bu çalışmada elde edilen sonucun yani cinsiyete göre farkın olmamasının daha gerçekçi olma olasılığı bulunmaktadır. Daha yakın zamanda yapılmış, çalışmamızla uyumlu ve internet bağımlılığının değerlendirildiği bir çalışmada internetin en fazla sosyal medya için kullanıldığı ve kadınlarla erkekler arasında anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır. Yine aynı çalışmada internet bağımlılığı ile depresyon, kaygı ve stres arasında pozitif ve orta düzeyde korelasyon tespit edilmiştir (48). Hindistan'da yapılan çalışmada da cinsiyet, yaş ve akademik başarı değişkenlerine göre internet bağımlılığında bir farkın tespit edilmediği vurgulanmıştır (41). Ayrıca sonuçlar kullanım süresi açısından değerlendirildiğinde üç saatten daha fazla kullanmanın olası bir risk faktörü olabileceğini göstermektedir. Elde edilen bu sonucun başka çalışmalarla da test edilmesi internet, akıllı cep telefonu veya sosyal medya bağımlılığı gibi konularda dikkat edilmesi gereken bir süre sınırlamasının belirlenmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın en önemli kısıtlılığı sadece bir devlet üniversitesinin yükseköğretim öğrencilerinden oluşmasıdır. Bu durum çalışmanın genellenebilirliğini kısıtlamakla birlikte benzer gruplar için bilgi sağlayıcı olabilir. Ayrıca katılımcıların depresyon, kaygı ve stres düzeylerinin öz bildirim ölçekleriyle değerlendirilmesi de bir kısıtlılıktır. Daha sonraki çalışmalarda depresyon, kaygı gibi tanımlanan kişilerle böyle bir çalışma yapılarak tanımlanmış kişilerin sosyal medya bağımlılık puanları incelenebilir veya sağlıklı gruplarla tanımlanmış gruplar sosyal medya bağımlılığı açısından karşılaştırılabilir. Bu çalışma belli bir yaş grubunu kapsamaktadır ancak bu ve benzeri çalışmalar daha erken yaşlardaki çocuk ve gençlerle de yapılmalıdır, özellikle de sosyal medya kullanımı açısından yaşa göre bir farklılaşmanın olup olmadığı tespit edilebilir. Ayrıca sosyal medya bağımlılığını azaltıcı müdahale programları hazırlanarak deneysel çalışmalar da gerçekleştirilebilir.

Sonuç olarak bu çalışma ile sosyal medya bağımlılığı ile depresyon, kaygı ve stres değişkenlerinin birbiriyle ilişkili olduğu, ayrıca kaygı, stres ve günlük sosyal medya kullanımının sosyal medya bağımlılığı puanlarını yordamada etkili değişkenler olduğu tespit edilmiştir. Yani yüksek kaygı ve stres sosyal medya kullanımını artırmakta ve bu durum sosyal medya bağımlılığını da artırmaktadır. Dolayısıyla ruh sağlığını iyileştirmeye yönelik yapılacak çalışmaların sosyal medya bağımlılığını azaltacağı da söylenebilir. Ayrıca sosyal medya bağımlılığının artmakta olduğunu tespit eden çalışmalar çok fazla olmakla birlikte bu bağımlılığı artıran nedensel mekanizmaların tespit edilmesine yönelik henüz az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle hem deneysel çalışmaların hem de yordama çalışmalarının sayısı artırılarak bu konuda etkili olan faktörlerin tespit edilmesi sağlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. We Are Social ve Hootsuite 2019 İnternet Kullanımı ve Sosyal Medya İstatistikleri. 2019, Erişim Tarihi: 22.05.2019 URL: <https://dijilopedi.com/etiket/2019-dunya-internet-ve-sosyal-medya-kullanim-istatistikleri/>
2. DIGITAL 2019: Global Internet Use Accelerates. 2019, Erişim tarihi: 25.04.2019. URL: <https://wearesocial.com/.../2019/.../digital-2019-global-inter...>

3. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Erişim tarihi: 25.04.2019. [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt\\_id=1028](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=1028)
4. Ellison NB, Steinfield C, Lampe C. The benefits of Facebook "friends:" Social capital and college students' use of online social network sites. *J Comput Mediat Commun* 2007; 12: 1143-1168.
5. Valenzuela S, Park N, Kee KF. Is there social capital in a social network site?: Facebook use and college students' life satisfaction, trust, and participation. *J Comput Mediat Commun* 2009; 14: 875-901.
6. Akyazı E, Ünal AT. İletişim fakültesi öğrencilerinin amaç, benimseme, yalnızlık düzeyi ilişkisi bağlamında sosyal ağları kullanımı. *Global Media Journal Turkish Edition* 2013; 6(3): 1-24.
7. Kietzmann JH, Hermkens K, McCarthy IP, Silvestre BS. Social media? Getserious! Understanding the functional building blocks of social media. *Bus Horiz* 2011; 54: 241-251.
8. Paul MJ, Dredze M. You are what you tweet: Analyzing Twitter for public health. In *Fifth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media* 2011.
9. Işık M, Kaptangil İ. Akıllı telefon bağımlılığının sosyal medya kullanımı ve beş faktör kişilik özelliği ile ilişkisi: Üniversite öğrencileri üzerinden bir araştırma. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* 2018; 7: 695-717.
10. Baz FÇ. Sosyal medya bağımlılığı: üniversite öğrencileri üzerine çalışma. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* 2018; 9: 276-295.
11. Çiftçi H. Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığı. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2018; 7: 417-434.
12. Pantic I. Online social networking and mental health. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2014; 17: 652-657.
13. Ryan T, Chester A, Reece J, Xenos S. The uses and abuses of Facebook: A review of Facebook addiction. *J Behav Addict* 2014; 3: 133-148.
14. Griffiths MD. Social networking addiction: Emerging themes and issues. *J Addict Res Ther* 2012; 4(5):1-2.
15. Caplan SE. Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Comput Hum Behav* 2010; 26:1089-1097.
16. Griffiths MD, Kuss DJ, Demetrovics Z. Social networking addiction: An overview of preliminary findings. Rosenberg KP, Feder LC (editors) *Behavioral Addictions: Criteria, Evidence and Treatment*. London, UK: Academic Press, 2014: 119-141.
17. Saaid SA, Al-Rashid NAA, Abdullah Z. The impact of addiction to Twitter among University students. Park JH, Stojmenovic I, Choi M, Xhafa F (editors) *Future Information Technology*. Berlin: Springer, 2014: 231-236.
18. Wang C, Lee MK, Hua Z. A theory of social media dependence: Evidence from microblogusers. *Decis Support Syst* 2015; 69: 40-49.
19. Kraut R, Patterson M, Lundmark V, et al. Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *Am Psychol* 1998; 53: 1017-1031.
20. Elhai JD, Hall BJ, Erwin MC. Emotion regulation's relationships with depression, anxiety and stress due to imagined smartphone and social media loss. *Psychiatry Res* 2018; 261: 28-34.
21. Young KS, Rogers RC. The relationship between depression and Internet addiction. *Cyberpsychol Behav* 1998; 1: 25-28.
22. Morrison CM, Gore H. The relationship between excessive Internet use and depression: a questionnaire-based study of 1,319 young people and adults. *Psychopathology* 2010; 43: 121-126.
23. Ceyhan AA, Ceyhan E. Loneliness, depression, and computer self-efficacy as predictors of problematic internet use. *Cyberpsychol Behav* 2008; 11: 699-701.
24. Al Mamun MA, Griffiths MD. The association between Facebook addiction and depression: A pilot survey study among Bangladeshi students. *Psychiatry Res* 2019; 271: 628-633.
25. Jasso-Medrano JL, Lopez-Rosales F. Measuring the relationship between social media use and Addictive behavior and depression and suicide ideation among university students. *Comput Hum Behav* 2018; 87: 183-191.
26. Primack BA, Shensa A, Escobar-Viera CG, et al. Use of multiple social media platforms and symptoms of depression and anxiety: A nationally-representative study among US young adults. *Comput Hum Behav* 2017; 69: 1-9.
27. Woods HC, Scott H. Sleepy teens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. *J Adolesc* 2016; 51: 41-49.
28. 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: 85-92.

29. 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: e0161126.
30. 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.
31. Yücens B, Üzer A. The relationship between internet addiction, social anxiety, impulsivity, self-esteem, and depression in a sample of Turkish under graduate medical students. *Psychiatry Res* 2018; 267: 313-318.
32. Mayda AS, Yılmaz M, Bolu F, et al. Bir öğrenci yurdunda kalan üniversite öğrencilerindeki İnternet bağımlılığı ile Beck Depresyon Ölçeği arasındaki ilişki. *Konuralp Tıp Dergisi* 2015; 7: 6-14.
33. Yalçın G. Sosyal medyanın yoğun kullanımının ileri ergenlikte yalnızlık ve depresyona etkisi. Yüksek lisans tezi, İstanbul: İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015.
34. Karacı A, Piri Z. Üniversite öğrencilerinin Facebook bağımlılığının farklı değişkenler açısından incelenmesi: Kastamonu Üniversitesi örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2017; 25: 1547-1558.
35. Altındış A, Altındış S, Aslan FG, et al. Sosyal medya ağları ve sosyal görünüm anksiyetesi. *The Journal of Academic Social Science Studies* 2017; 64: 227-235.
36. Mazen AM, Graf LA, Kellogg CE, Hemmasi M. Statistical power in contemporary management research. *Acad Manage J*, 1987; 30: 369-380.
37. Şahin C, Yağcı M. Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği-Yetişkin Formu: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* 2017; 18: 523-538.
38. Akın A, Çetin B. Depresyon, Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ): geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi* 2007; 7: 241-268.
39. Lin CY, Broström A, Nilssen P, et al. Psychometric validation of the Persian Bergen Social Media Addiction Scale using classic test theory and Rasch models. *J Behav Addict* 2017; 6: 620-629.
40. Demirci İ. Bergen Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması, depresyon ve anksiyete belirtileriyle ilişkisinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2019; 20(Suppl.1): 15-22.
41. Yadav P, Banwari G, Parmar C, Maniar R. Internet addiction and its correlates among high school students: A preliminary study from Ahmedabad, India. *Asian J Psychiatry* 2013; 6: 500-505.
42. Küçükali A. Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımı: Atatürk Üniversitesi örneği. *Bartın Üniversitesi İİBF Dergisi* 2016; 7(13): 531-546.
43. Taylan H, Aydın F, Topal M. Investigation of secondary school students' cyber bullying situations in terms of several variables: Sakarya province sample. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying* 2017; 4: 41-59.
44. Morahan-Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Comput Hum Behav* 2000; 16: 13-29.
45. Aydın KY, Aydın N, Özçarpıcı B. Bir hastane çalışanlarının sosyal medya kullanım, bağımlılık ve tükenmişlik düzeyleri, etkili faktörler. 3. Uluslararası, 21. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 26-30 Kasım 2019, Antalya.
46. Choi K, Son H, Park M, Han J, Kim K, Lee B, Gwak H. Internet over use and excessive day time sleepiness in adolescents. *Psychiatry Clin Neurosci* 2009; 63: 455-462.
47. Van Deursen AJ, Bolle CL, Hegner SM, Kommers PA. Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Comput Hum Behav* 2015; 45: 411-420.
48. Lyvers M, Karantonis J, Edwards MS, Thorberg FA. Traits associated with internet addiction in young adults: Potential risk factors. *Addict Behav Rep* 2016; 3: 56-60.

## ARAŞTIRMA | RESEARCH

# Lise Öğrencilerinin Madde Bağımlılığına Yönelik Görüş ve Bilgilerinin Belirlenmesi

## Determination of High School Students' Views and Knowledge on Substance Abuse

Şerife Zehra Altunkürek <sup>1</sup>, Esra Nur Özer <sup>1</sup>

1. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Turkey

### ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to determine opinions and knowledge of high school students about substance use and abuse.

**Method:** This study is carried out between January and March 2020 with 515 high school students aged between 14 and 18 and from 3 different high schools in Ankara. A questionnaire searching for views and knowledge on substance abuse and a sociodemographic form were prepared and applied by researchers.

**Results:** 53.2% of the participants were male and 49.5% of them were in their first year of high school education. 58.6% of the students did not receive any education about substance abuse, 93% of them told that young people should be informed about the issue. Besides 76.9% stated that young people did not have sufficient knowledge about substance abuse. A statistically significant difference is found between students' gender and their school classes, and their views about substance abuse.

**Conclusion:** High school students need trainings and education about preventing substance abuse. Providing trainings, conferences, seminars to students, families and school managements related to substance addiction prevention could be beneficial.

**Keywords:** Substance abuse, high school student, nursing, adolescent

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada, lise öğrencilerinin madde kullanımı ve bağımlılığına yönelik görüş ve bilgilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki çalışma 2019-2020 eğitim öğretim döneminde Ankara Keçiören'de 3 lisede öğrenim görmekte olan 14-18 yaş arası 515 lise öğrencisi ile yürütülmüştür. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve uygulanan sosyodemografik form, madde bağımlılığına yönelik görüş ve bilgi içeren soru formu kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan öğrencilerin %53,2'si erkek, %49,5'i birinci sınıfa devam etmektedir. Araştırmada yer alan öğrencilerin %58,6'sı madde bağımlılığı konusunda eğitim almadığı, %93'ü gençlerin bu konuda bilgilendirilmesi gerektiğini, %76,9'unun gençlerin madde bağımlılığı konusunda bilgilerinin yeterli olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin cinsiyetleri ve öğrenim gördüğü sınıflar ile madde bağımlılığına yönelik bazı görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

**Sonuç:** Öğrencilerin madde bağımlılığını önlemeye yönelik eğitimlere ihtiyacı olduğu görülmektedir. Öğrencilere, okul yönetimi ve ailelere verilecek eğitim, konferans, seminer gibi madde bağımlılığı ile bilgilendirme ve mücadele programlarının yararlı olacağı önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Madde bağımlılığı, lise öğrencisi, hemşirelik, adolesan

## GİRİŞ

Madde kullanımı ve bağımlılığı, tüm dünyada görülen en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir (1). Madde kullanan ve bağımlı olan birey sayısı gittikçe artmakta ve yaş ortalaması da düşmektedir (2). Madde kullanma yaygınlığını ruhsal ve toplumsal etkenler, kentleşme, sanayileşme, göç etkilemekle beraber bu durum toplumları tıbbi, ekonomik ve toplumsal olarak etkilemektedir (3). Dünya Uyuşturucu raporunun açıklamış olduğu 2018 sonuçlarına göre dünyada 31 milyon madde bağımlısı vardır. Dünya da madde kullanımı da aynı raporda 275 milyon olarak belirtilmiştir. Türkiye'nin bağımlılık yapıcı maddelerin geçiş noktası ve dünya da stratejik bir konumda olması madde kullanım riskini artırmaktadır (4). Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (TUBİM) tarafından 2011 yılında 32 ildeki okullarda gerçekleştirilen araştırmada, öğrencilerin %26,7' si tütün ürünü, %19,4' ü alkollü içecek, %2,2' si hastalık sebebi olmadan ilaç kullanmıştır. Öğrencilerde bağımlılık yapıcı maddeyi en az bir kere deneme oranı %1,5 olarak bulunmuştur. Yapılan aynı çalışmadan elde edilen diğer bir bulguda madde kullanmayı deneme yaşının giderek düşmesidir (5).

Madde bağımlılığın da adolesanlar en önemli risk grubunda yer almaktadır (6). Adolesan dönem; sosyal, zihinsel, psikolojik ve biyolojik açıdan gelişme ve olgunlaşmanın olduğu, yetişkinliğe geçiş dönemidir (7). Adolesan dönemde gelişiminin daha iyi incelenmesi ve anlaşılabilmesi için adolesan dönem erken, orta ve geç dönem olarak üç evreye ayrılmaktadır. Orta ergenlik olarak adlandırılan bu dönem 14-17 yaş aralığındaki lise öğrencilerini kapsamaktadır. (8). Orta adolesan dönem de, maddeyi deneme ve kullanma riski artmakta ve bu durum yetişkinlikte madde bağımlılığının ortaya çıkması açısından risk taşımaktadır (9). Adolesanın bu dönemde madde kullanımı yetişkinlikteki yaşamını, gelişimini, sosyalleşmesini ve yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir (6). Orta adolesan döneminde bulunan lise öğrencilerinin çoğunlukla karşılaştıkları riskli davranışlar: madde kullanma, sigara içme, şiddet ve riskli cinsel davranışlardır (1). Ayrıca öğrencilerin merak, yetişkinleri rol-model alma, ruhsal problemler ve arkadaş grubuna katılma gibi sebepler riskli davranışlarda bulunmaya, madde kullanımını deneyimleme isteğine neden olabilmektedir (10). Madde bağımlılığını önleme ve tedavi sürecinde sağlık ekibi üyelerinin multidisipliner ve iş birliği içinde çalışmaları gerekmektedir. Bu ekipte hemşirenin rolü ayrı bir öneme sahiptir. Madde bağımlılığı ile mücadelede hemşire; öğrencilere, ailelere, öğretmenlere ve okul yöneticilerine destekleyici, rehabilite edici uygulamalarda bulunmak, madde kullanımını önleme de eğitim vermek ve bu konuda farkındalık sağlamak gibi birçok rol ve sorumluluklara sahiptir (11).

Ülkemizde, 2011 yayınlanan Hemşirelik Yönetmeliği ışığında, madde bağımlılığını önleme ve mücadele konusunda okul sağlığı hemşirelerine bazı roller düşmektedir (12). Okul sağlığı hemşirelerinin rolleri, öğrencilere sağlık bilgilerini anlatma, sağlık konusunda bilinçlendirme ve madde bağımlılığında farkındalık kazandırmak için sağlık eğitimi yapmaktır. Bu çalışma ile lise öğrencilerinin madde bağımlılığına yönelik görüşlerinin belirlenerek bu konu ile yapılacak müdahale çalışmaları ve verilecek sağlık eğitimlerinin niteliğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, Ankara ilinde 14-18 yaş arasındaki lise öğrencilerinin madde bağımlılığına yönelik görüşlerini ve bilgilerini belirlemektir.

## YÖNTEM

### Örnekleme

Bu çalışma Ankara il merkezinde yaşayan ve eğitim gören lise öğrencilerinde yapılmıştır. Çalışma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Bu araştırmanın evrenini Ankara Keçiören'de bulunan Kanuni Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Fethiye Kemal Mumcu Anadolu Lisesi ve Keçiören Sosyal Bilimler Lisesinde bulunan 2112 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmanın örneklemini, Ankara ilindeki üç lisede 9. 10. 11. 12. sınıf öğrencilerinden olmak üzere rastgele seçilmiş toplam 515 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini hesaplanırken %95 güven aralığı %5 hata payı referans alınmış; ulaşılması gereken minimum örneklem sayısı 326 olarak bulunmuştur. Örnekleme yöntemi olarak bu çalışmada tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem her bir lisede öğrenci sayısına göre ağırlandırılarak yeterli sayıda öğrenciye ulaşılmaya çalışılmıştır.

### İşlem

Çalışmanın yapılabilmesi için Ankara Milli Eğitim Müdürlüğü ve Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik kurulundan onay alınmıştır (karar no: 2020-42/ tarih: 11-02-2020). Çalışmaya katılan öğrencilerden ve öğrenci velilerinden bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınmıştır. Katılımcılardan, aydınlatılmış onamları alındıktan sonra, hazırlanmış olan ölçekler sınıflarda toplu bir şekilde öğrencilere dağıtılarak doldurmaları sağlanmış ve daha sonra ölçekler toplanmıştır.

### Ölçekler

#### Sosyodemografik Soru Formu

Bu çalışmanın veri toplama aracı öğrencilerin tanıtıcı özelliklerini içeren Sosyodemografik Soru Formundan oluşmuştur. Sosyodemografik Soru Formunda öğrencilerin cinsiyet, yaş ve ekonomik durumu gibi tanıtıcı sorularını içeren 12 soru yer almıştır.

#### Madde Bağımlılığı Görüş ve Bilgi Formu

Literatür referans alınarak; öğrencilerin madde bağımlılığına yönelik bilgi ve görüşlerini içeren "Madde Bağımlılığı Görüş ve Bilgi Formundan oluşmuştur (2,3,6,8,12,17,18). Bu soru formunda öğrencilerin madde bağımlılığına yönelik bakış açısı, bağımlılık yapıcı maddelere nasıl ulaşıldığı ve bu durumda ne yaptığı, madde bağımlılığının etkisi ve madde bağımlılığı konusunda eğitime katılımları araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar madde bağımlılığını önleme de verilecek eğitimlerde, madde bağımlılığı mücadelesine yönelik girişimlerde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### Veri Analizi

Araştırma verilerinin istatistik analizinde SPSS 18.0 paket programından yararlanılmıştır. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklerden sayı ve yüzde kullanılmıştır. Öğrencilerin bazı özellikleri ile madde bağımlılığına yönelik görüşlerinin karşılaştırılmasında, verilerin normal dağılımları incelenmiş ve veriler normal dağılım göstermediğinden nonparametrik testler kullanılmıştır. Bağımsız değişkenin iki kategoriden meydana geldiği durumda Mann Whitney U testi, diğer çoklu değişkenler için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.



## Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin %46,8 'i kız, %53,2 'si ise erkektir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 255' i 1. sınıf, 110' u 2. sınıf, 81' i 3. sınıf, 69' u 4. sınıfta eğitim görmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerden 17' si düşük ekonomik düzeye sahipken, 372' si orta düzeyde ekonomik düzeye sahip, 125' i ise yüksek ekonomik düzeye sahiptir. Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin yaşamlarına baktığımızda; anne ve babası hayatta olan 495 kişi, babası hayatta olmayan 10 kişi mevcuttur. Öğrencilerin ailelerinin eğitim düzeyleri ise anne üniversite mezunu 135 kişi, ilkokul mezunu 174 kişi; baba üniversite mezunu 217 kişi, ilkokul mezunu 82 kişi' dir. Araştırmaya katılan öğrencilerin aile tipi ise 429' u çekirdek aile, 41' i parçalanmış ailedir. Öğrencilerde 3 ve üzeri kardeş sayısı olan 219 kişi, kardeşi olmayan 47 kişi vardır. Öğrencilerde 14-16 yaş aralığının da 346 kişi, 17-20 yaş aralığının da 169 kişi vardır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri

Değişken		n	%
Cinsiyet	Kız	241	46,8
	Erkek	274	53,2
Sınıf	1.sınıf	255	49,5
	2.sınıf	110	21,4
	3.sınıf	81	15,7
	4.sınıf	69	13,4
Yaş	14-16	346	67,2
	17-20	169	32,8
Anne-Baba Yaşamı	Anne yaşamıyor	3	0,6
	Baba yaşamıyor	10	1,0
	Anne-Baba yaşıyor	495	96,1
	Anne-Baba yaşamıyor	5	1,0
Anne-Babanın çalışma durumu	Anne çalışıyor	354	70,0
	Anne çalışmıyor	152	30,0
	Baba çalışıyor	479	95,4
	Baba çalışmıyor	23	4,6
Aile ekonomik düzey	Yüksek	125	24,3
	Orta	372	72,4
	Düşük	17	3,3
Anne eğitim düzeyi	Okur-yazar değil	1	0,2
	İlkokul mezunu	174	34,3
	Lise mezunu	197	38,3
	Üniversite mezunu	135	26,2
Baba eğitim düzeyi	Okur-yazar değil	0	0
	İlkokul mezunu	82	16,4
	Lise mezunu	202	40,3
	Üniversite mezunu	217	43,3
Aile tipi	Çekirdek	429	83,3
	Geniş	45	8,7
	Parçalanmış	41	8,0
Kardeş sayısı	Kardeş yok	47	9,1
	1 kardeş	4	0,8
	2 kardeş	245	47,6
	3 kardeş ve üzeri	219	42,5

## Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence

Araştırmaya katılan öğrencilerin madde kullanımına yönelik görüşleri incelendiğinde madde kullandığını fark ettiğiniz arkadaşınız oldu mu, sorusuna %44,5'i evet demiştir. Televizyon programlarında bağımlılıkları tetikleyecek unsurlar yer almaktadır, ifadesine %70,7'si evet, gençlerin madde konusunda bilgisi yeterlidir, ifadesine %76,9'u hayır, madde bağımlılığı konusunda gençler bilgilendirilmelidir, ifadesine %93,0'ı evet, bugüne kadar madde bağımlılığına yönelik eğitim gördüm, ifadesine % 58,6 sı hayır demiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin madde bağımlılığına yönelik görüşleri

Sorular		n	(%)
Arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi hemen arkadaşı ile iletişimi kesmelidir.	Evet	220	42,7
	Hayır	295	57,3
Sigara kullanan birisi sigara kullanmayan bir kişiye göre bağımlılık yapan diğer maddelere karşı daha fazla risk taşır.	Evet	408	79,4
	Hayır	106	20,6
Madde sadece kullanan kişiye zarar verir.	Evet	67	13,0
	Hayır	447	87,0
İnternet kafeler ve oyun salonları gibi ortamlar bağımlılık yapıcı maddelerle karşılaşmada en riskli ortamlardır.	Evet	263	51,1
	Hayır	250	48,9
Madde kullanmaya hiç başlamamak bağımlılıktan korunmanın en iyi yoludur.	Evet	465	90,3
	Hayır	50	9,7
İradesi güçlü kişiler bağımlı olmazlar.	Evet	232	45,0
	Hayır	283	55,0
Arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi arkadaşını güvenebileceği bir uzmanla görüşmesini söylemelidir.	Evet	469	91,1
	Hayır	46	8,9
Dünyadaki insanların çok azı bağımlılık yapıcı maddeleri kullanır.	Evet	89	17,3
	Hayır	422	81,9
Sadece zayıf insanlar bağımlı olur.	Evet	55	10,7
	Hayır	460	89,3
Arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi eğer madde kullanmayı bırakmazsa onunla arkadaşlığını bitireceğini söylemelidir.	Evet	301	58,4
	Hayır	214	41,6
Maddelere "sigara alkol, uyuşturucu vb.) kolaylıkla ulaşılabilirliğini düşünüyorum.	Evet	433	84,1
	Hayır	81	15,7
Madde kullandığını fark ettiğiniz arkadaşınız oldu mu?	Evet	229	44,5
	Hayır	286	55,5
Medyada bağımlılıkları tetikleyecek unsurlar yer almaktadır.	Evet	364	70,7
	Hayır	151	29,3
Madde bağımlısı birinin bırakması zordur.	Evet	415	80,6
	Hayır	99	19,2
Sorunları olan kişiler madde kullanmaya daha yatkındır.	Evet	468	90,9
	Hayır	47	9,1
Gençlerin uyuşturucu maddeler konusunda bilgisi yeterlidir.	Evet	119	23,1
	Hayır	396	76,9
Bugüne kadar madde bağımlılığına yönelik eğitim aldım.	Evet	213	41,4
	Hayır	302	58,6
Madde bağımlılığı konusunda gençler bilgilendirilmelidir.	Evet	479	93,0
	Hayır	36	7,0
Uyuşturucu maddesinin etkilerini biliyorum.	Evet	409	79,4
	Hayır	106	20,6

Araştırmaya katılan öğrencilerin madde kullanımına yönelik görüşleri cinsiyet değişkenine bağlı olarak incelenmiştir. Bu değişkene bağlı olarak incelediğin de; " arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi hemen arkadaşı ile iletişimi kesmeli" , " internet kafeler ve oyun salonları gibi ortamlar bağımlılık yapıcı maddelerle karşılaşmada en riskli ortamlar", "dünyadaki insanların çok azı bağımlılık yapıcı maddeleri kullanır", "arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi eğer madde kullanmayı bırakmazsa onunla arkadaşlığını

bitireceğini söylemelidir", "gençlerin uyuşturucu madde konusunda bilgisi yeterlidir", ifadelerinde verilen cevaplarda kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ), (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre, madde bağımlılığına yönelik görüşlerinin karşılaştırılması

Sorular	Cinsiyet	Evet (n/%)	Hayır (n/%)	Z*	P**
Arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi hemen arkadaşı ile iletişimi kesmelidir.	Kız	80/ 33,2	161/ 66,8	-4,093	0,000
	Erkek	140/ 51,1	134/ 48,9		
Sigara kullanan birisi sigara kullanmayan bir kişiye göre bağımlılık yapan diğer maddelere karşı daha fazla risk taşır.	Kız	189/ 78,4	52/ 21,6	-0,502	0,616
	Erkek	219/ 79,9	54/ 19,7		
Madde sadece kullanan kişiye zarar verir.	Kız	27/ 11,2	214/ 88,8	-1,158	0,247
	Erkek	40/ 14,6	233/ 85,0		
İnternet kafeler ve oyun salonları gibi ortamlar bağımlılık yapıcı maddelerle karşılaşmada en riskli ortamlardır.	Kız	140/ 58,1	101/ 41,9	-2,987	0,003
	Erkek	123/ 44,9	151/ 55,1		
Madde kullanmaya hiç başlamamak bağımlılıktan korunmanın en iyi yoludur.	Kız	216/ 89,6	25/ 10,4	-0,447	0,633
	Erkek	249/ 90,9	25/ 9,1		
İradesi güçlü kişiler bağımlı olmazlar.	Kız	106/ 44,0	135/ 56,0	-0,455	0,649
	Erkek	126/ 46,0	148/ 54,0		
Arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi arkadaşını güvenebileceği bir uzmanla görüşmesini söylemelidir.	Kız	221/ 91,7	20/ 8,3	-0,472	0,637
	Erkek	248/ 90,5	26/ 9,5		
Dünyadaki insanların çok azı bağımlılık yapıcı maddeleri kullanır.	Kız	28/ 11,6	213/ 88,4	-0,646	0,518
	Erkek	27/ 9,9	247/ 90,1		
Sadece zayıf insanlar bağımlı olur.	Kız	30/ 12,4	210/ 87,1	-2,755	0,006
	Erkek	59/ 21,5	212/ 77,4		
Arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi eğer madde kullanmayı bırakmazsa onunla arkadaşlığını bitireceğini söylemelidir.	Kız	120/ 49,8	121/ 50,2	-3,734	0,000
	Erkek	181/ 66,1	93/ 33,9		
Maddelere "sigara alkol, uyuşturucu vb.) kolaylıkla ulaşılabildiğini düşünüyorum.	Kız	204/ 84,6	37/ 15,4	-0,237	0,813
	Erkek	229/ 83,6	44/ 16,1		
Madde kullandığını fark ettiğiniz arkadaşınız oldu mu?	Kız	108/ 44,8	133/ 55,2	-0,149	0,882
	Erkek	121/ 44,2	153/ 55,8		
Medyada bağımlılıkları tetikleyecek unsurlar yer almaktadır.	Kız	178/ 73,9	63/ 26,1	-1,485	0,138
	Erkek	186/ 67,9	88/ 32,1		
Madde bağımlısı birinin bırakması zordur.	Kız	189/ 78,4	52/ 21,6	-1,250	0,211
	Erkek	226/ 82,5	47/ 17,2		
Sorunları olan kişiler madde kullanmaya daha yatkındır.	Kız	221/ 91,7	20/ 8,3	-0,611	0,541
	Erkek	247/ 90,1	27/ 9,9		
Gençlerin uyuşturucu maddeler konusunda bilgisi yeterlidir.	Kız	46/ 19,1	195/ 80,9	-2,028	0,043
	Erkek	73/ 26,6	201/ 73,4		
Bugüne kadar madde bağımlılığına yönelik eğitim aldım.	Kız	109/ 45,2	132/ 54,8	-1,670	0,095
	Erkek	104/ 38,0	170/ 62,0		
Madde bağımlılığı konusunda gençler bilgilendirilmelidir.	Kız	227/ 94,2	14/ 5,8	-0,985	0,325
	Erkek	252/ 92,0	22/ 8,0		
Uyuşturucu maddesinin etkilerini biliyorum.	Kız	197/ 81,7	44/ 18,3	-1,223	0,221
	Erkek	212/ 77,4	62/ 22,6		

\* Z: Mann-Whitney U test, \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $\chi^2$ : Kruskal-Wallis test

Araştırmaya katılan öğrencilerin madde kullanımına yönelik görüşleri öğrencilerin sınıflarına göre değişkenine bağlı olarak incelenmiştir. Bu değişkene bağlı olarak incelendiğinden; "arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi hemen arkadaşı ile iletişimi kesmelidir",

"madde sadece kullanan kişiye zarar verir", " internet kafeler ve oyun salonları gibi ortamlar bağımlılık yapıcı maddelerle karşılaşmada en riskli ortamlardır", "arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi eğer madde kullanmayı bırakmazsa onunla arkadaşlığını bitireceğini söylemelidir", "televizyon programlarında bağımlılıkları tetikleyecek unsurlar yer almaktadır", " gençlerin uyuşturucu madde konusunda bilgisi yeterlidir", "uyuşturucu maddesinin etkilerini biliyorum", ifadelerinde verilen cevaplarda öğrencilerin sınıfları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ), (Tablo 4).

Tablo 4: Öğrencilerin sınıflarına göre, madde bağımlılığına yönelik görüşlerinin karşılaştırılması

Sorular	Sınıf	Evet (n,%)	Hayır (n,%)	$\chi^2$ ***	P**
Arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi hemen arkadaşı ile iletişimi kesmelidir.	1	124/ 48,6	131/ 51,4	27,174	0,000
	2	56/ 50,9	54/ 49,1		
	3	15/ 18,5	66/ 81,5		
	4	25/ 36,2	44/ 63,8		
Sigara kullanan birisi sigara kullanmayan bir kişiye göre bağımlılık yapan diğer maddelere karşı daha fazla risk taşır	1	200/ 78,4	55/ 21,6	1,925	0,588
	2	85/ 77,3	25/ 22,7		
	3	65/ 80,2	16/ 19,8		
	4	58/ 84,1	10/ 14,5		
Madde sadece kullanan kişiye zarar verir.	1	30/ 11,8	224/ 87,8	11,291	0,010
	2	24/ 21,8	86/ 78,2		
	3	5/ 6,2	76/ 93,8		
	4	8/ 11,6	61/ 88,4		
İnternet kafeler ve oyun salonları gibi ortamlar bağımlılık yapıcı maddelerle karşılaşmada en riskli ortamlardır.	1	141/ 55,3	114/ 44,7	10,602	0,014
	2	43/ 39,1	67/ 60,9		
	3	38/ 46,9	43/ 53,1		
	4	41/ 59,4	28/ 40,6		
Madde kullanmayı hiç denememek bağımlılıktan korunmanın en iyi yoludur.	1	230/ 90,2	25/ 9,8	2,451	0,484
	2	96/ 87,3	14/ 12,7		
	3	74/ 91,4	7/ 8,6		
	4	65/ 94,2	4/ 5,8		
İradesi güçlü kişiler bağımlı olmazlar.	1	107/ 42,0	148/ 58,0	3,371	0,338
	2	56/ 50,9	54/ 49,1		
	3	40/ 49,4	41/ 50,6		
	4	29/ 42,0	40/ 58,0		
Arkadaşının madde kullandığını fark eden bir kişi onu güvenebileceği bir uzmanla görüşmeye teşvik etmelidir.	1	238/ 93,3	17/ 6,7	7,597	0,055
	2	93/ 84,5	17/ 15,5		
	3	74/ 91,4	7/ 8,6		
	4	64/ 92,8	5/ 7,2		
Sadece zayıf insanlar bağımlı olur.	1	18/ 7,1	237/ 92,9	7,351	0,062
	2	15/ 13,6	95/ 86,4		
	3	13/ 16,0	68/ 84,0		
	4	9/ 13,0	60/ 87,0		
Dünyadaki insanların çok azı bağımlılık yapıcı maddeleri kullanır.	1	39/ 15,3	214/ 83,9	5,247	0,155
	2	27/ 24,5	82/ 74,5		
	3	12/ 14,8	69/ 85,2		
	4	11/ 15,9	57/ 82,6		
Arkadaşının madde kullandığını fark eden birisi arkadaşını güvenebileceği bir uzmanla görüşmesini söylemelidir.	1	155/ 60,8	100/ 39,2	9,988	0,019
	2	71/ 64,5	39/ 35,5		
	3	35/ 43,2	46/ 56,8		
	4	40/ 58,0	29/ 42,0		
Maddelere "sigara alkol, uyuşturucu vb.) kolaylıkla ulaşabildiğini düşünüyorum	1	211/ 82,7	43/ 16,9	3,021	0,388
	2	92/ 83,6	18/ 16,4		
	3	67/ 82,7	14/ 17,3		
	4	63/ 91,3	6/ 8,7		

Madde kullandığını fark ettiğiniz arkadaşınız oldu mu?	1	112/ 43,9	143/ 56,1	2,006	0,571
	2	44/ 40,0	66/ 60,0		
	3	39/ 48,1	42/ 51,9		
	4	34/ 49,3	35/ 50,7		
Televizyon programlarında bağımlılıkları tetikleyecek unsurlar yer almaktadır.	1	185/ 72,5	70/ 27,5	12,062	0,007
	2	67/ 60,9	43/ 39,1		
	3	54/ 66,7	27/ 33,3		
	4	58/ 84,1	11/ 15,9		
Madde bağımlısı birinin bırakması zordur.	1	211/ 82,7	44/ 17,3	1,392	0,707
	2	85/ 77,3	24/ 21,8		
	3	64/ 79,0	17/ 21,0		
	4	55/ 79,7	14/ 20,3		
Sorunları olan kişiler madde kullanmaya daha yatkındır.	1	235/ 92,2	20/ 7,8	3,514	0,319
	2	95/ 86,4	15/ 13,6		
	3	74/ 91,4	7/ 8,6		
	4	64/ 92,8	5/ 7,2		
Gençlerin uyuşturucu madde konusunda bilgisi yeterlidir.	1	54/ 21,2	201/ 78,8	9,162	0,027
	2	37/ 33,6	73/ 66,4		
	3	16/ 19,8	65/ 80,2		
	4	12/ 17,4	57/ 82,6		
Bugüne kadar madde bağımlılığına yönelik eğitim aldım.	1	102/ 40,0	153/ 60,0	6,646	0,84
	2	44/ 40,0	66/ 60,0		
	3	29/ 35,8	52/ 64,2		
	4	38/ 55,1	31/ 44,9		
Madde bağımlılığı konusunda gençler bilgilendirilmelidir.	1	240/ 94,1	15/ 5,9	7,266	0,64
	2	97/ 88,2	13/ 11,8		
	3	79/ 97,5	2/ 2,5		
	4	63/ 91,3	6/ 8,7		
Uyuşturucu maddesinin etkilerini biliyorum.	1	199/ 78,0	56/ 22,0	11,917	0,008
	2	78/ 70,9	32/ 29,1		
	3	71/ 87,7	10/ 12,3		
	4	61/ 88,4	8/ 11,6		

\* Z: Mann-Whitney U test, \*\* p < .05, \*\*\*  $\chi^2$ : Kruskal-Wallis test

## TARTIŞMA

Madde bağımlılığı tüm dünyada ve ülkemizde de başta gençler olmak üzere herkesi etkileyen halk sağlığı sorunlarından biridir. Madde kullanımına adolesan dönemde başlanmakta ve madde kullanımında psikolojik, sosyal ve kültürel etkenler rol oynamaktadır. Özellikle lise döneminde bulunan öğrencilerin eğlence, sosyalleşme ve duygusal ihtiyaçlarını karşılamak, problemlerden kaçınmak, heyecan aramak gibi sebeplerle madde kullanmaya başlayabilmektedirler. Ülkemizde lise öğrencilerinde madde kullanımı, özellikle de görüş, bilgi ve etkileyen faktörler üzerine yapılan çalışmaların sayısı sınırlıdır. Bu doğrultuda; bu çalışmanın amacı lise öğrencilerinin madde bağımlılığına yönelik görüş ve bilgileri ve etkileyen faktörleri belirlemektir.

Bu çalışmaya katılan öğrencilere arkadaşının madde kullandığını fark ettiğinde nasıl tepki vereceğine yönelik görüşleri sorulduğunda yarından fazlası arkadaşlığını devam ettirdiğini ifade etmiştir. Ortaöğretim öğrencileri ile yapılan madde bağımlılığı alışkanlığı ve yaygınlığını sorgulayan farklı bir çalışmada öğrencilerin arkadaşının madde kullandığını fark ettiğinde verdiği tepkiler olarak; %41,9' u arkadaşı ile konuştuğunu, %28,1 'i ise sırrını sakladığını ifadesini

kullanmıştır (2). Bu noktada hem öğretmenlerin hem de velilerin öğrenciler ile kurulacak iletişimin öneminin ortaya çıktığı düşünülebilir.

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin tamamına yakını maddenin sadece kullanan kişiye zarar vermediğini çevresine de zarar vereceğini belirtmiştir. Yapılan bir çalışmada öğrencilerin %3,7' si madde kullanımı sonucunda önemli işlev bozuklukları meydana geldiğini bildirmiştir (19). Yapılan bir çalışmada da bu sonucuna benzer olarak öğrenciler madde kullanımının hem bireye, hem çevresine hem de yakınlarına olumsuz ve zararlı sonuçlar oluşturabileceğini belirtmiştir (8). Bu çalışmada öğrencilerden %79,4 'ü sigara kullanan bir kişi sigara kullanmayan bir kişiye göre bağımlılık yapıcı diğer maddelere karşı daha fazla risk altında olduğunu ifade etmiştir. Erdamar ve arkadaşlarının yaptıkları farklı bir çalışmada sigara içen öğrencilerin %37,6'sının, madde bağımlısı arkadaşı olduğu ve öğrencilerin bağımlı arkadaşının olması ile sigara içme durumları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (2). Öğrencilere ve ailelerine sigaranın zararlarını içeren eğitim ve seminerler düzenlenmesi yararlı olabilir.

Öğrencilerin yarıdan fazlasının bağımlılık yapıcı madde ile tanışmada internet kafe ve oyun salonlarının riskli ortamlar olduğunu belirtmişlerdir. Lise öğrencileri ile yapılan farklı bir çalışmada öğrencilerin madde kullanımı için en yoğun yer olarak birinci sırada sokak, ikinci sırada ise internet kafe ve eğlence yerleri olduğunu belirlenmiştir. (2). Kanıta dayalı adolesanların madde kullanımının önlemesi isimli çalışmada bağımlılık yapıcı maddelerin elde edilebilirliği ve medya, madde kullanımında risk faktörleri olarak belirtilmiştir (20). Bu risk faktörlerinin ele alınması madde bağımlılığında mücadelede faydalı olacaktır. Öğrencilere ve velilere boş zamanlarını değerlendirme konusunda eğitimler verilmesi ve olumsuz alışkanlıklar kazanmasına neden olacak yerler konusunda velilerin daha dikkatli olmaları gerektiği bu eğitimlerde vurgulanabilir.

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin %91,1'i arkadaşının madde kullandığını fark etmesi durumunda onu güvенеbileceği bir uzmanla görüşmeye teşvik edeceğini belirtmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada öğrencilerin % 77,7'si herhangi bir arkadaşının ya da yakınının madde bağımlısı olduğu takdirde her türlü tedavi ve yardım için uzmanla görüşmede yardımcı olacağını ifade etmiştir (12). Bir diğer çalışma ise öğrencilerin %8,8'i arkadaşının zararlı madde kullandığını öğrendiğinde öğretmeni ile konuşacağını, %3,1'i okul yönetimine bildireceğini göstermiştir (2). Literatür ve bu çalışma sonuçları doğrultusunda öğrencilere madde bağımlılığı ve tedavisi, başvuru merkezleri konusunda eğitimlerin önemli ve faydalı olduğu düşünülebilir. Bu araştırmada öğrencilerin tamamına yakını dünyadaki insanların çok azı bağımlılık yapıcı maddeleri kullanır, görüşüne hayır cevabını vermiştir. Bu bulguya göre öğrenciler dünyada birçok insanın bağımlılık yapıcı madde kullandığını düşünmektedir. Atılla ve arkadaşları tarafından adolesanlar da alkol ve madde kullanımının araştırıldığı çalışmada; örneklemdaki öğrencilerin %40, 9' unun son bir yıl içinde en az bir kez alkol veya madde kullandığını belirlenmiştir (13). Yapılan bir diğer çalışmada, Kanada'nın kuzey şehir alanlarında çoklu madde kullanımı 7. sınıf ve 8. sınıf öğrencilerinde %14,6 olarak bulunmuştur (21). Literatür sonuçlarına göre madde kullanımı dünyanın çoğu ülkesinde görülen bir problemdir.

Bu çalışmaya katılan öğrencilerden yarıya yakını arkadaşlarının madde kullandığını belirtmişlerdir. Erdem ve arkadaşlarının 10. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışmada öğrencilerden madde kullanan arkadaşları olanların, madde kullanma riskini 6 kat arttırdığı

bulunmuştur (14). Yapılan bir diğer çalışmada ise madde bağımlılarının madde kullanmaya başlamalarındaki en büyük sebebin %29,2 ile arkadaş çevresi olduğu gösterilmiştir (13). Nepal' de yapılmış bir çalışmada da öğrencilerin %54,1' arkadaşlarının alkol içecek sunduğunu bildirmiştir (19). Lise öğrencilerinde arkadaş özellikleri ve madde kullanım ilişkisinin incelendiği bir araştırmada, madde kullanan öğrencilerde madde kullanan arkadaşı olma oranı %50,2 iken, madde kullanmayan öğrencilerde bu oran %15,2' dir (14). Yapılan bir diğer araştırmada bireylerin madde kullanmaya başlama nedeni; % 78,7' sinde arkadaş etkisi olduğu belirlenmiştir (22). Bu sonuçlara göre öğrencilerin bağımlılık yapıcı madde ile tanışmaları ve maddeye başlama sebeplerinde en büyük etkenlerden birinin “arkadaş” faktörü olduğu söylenebilir. Çalışma sonuçları, öğrencilerin büyük çoğunluğunun medyada bağımlılığı tetikleyecek unsurların yer aldığını ifade ettiğini göstermiştir. Steinberg çalışmasında adolesanların en beğendiği film yıldızı sigara içiyorsa sigara içmeye daha yatkın olduklarını belirtmiştir (15). Bunun çalışmanın tersine Kurupınar ve arkadaşlarının, çalışmasında öğrencilerin medyada gördükleri bağımlılık yapıcı madde kullanımlarında etkilenme oranlarını %10,8 olarak oldukça düşük bulmuştur. Bu sonuçlar ışığında yine de öğrencilerin madde kullanımı konusunda medyadan etkilendiği göz ardı edilmemelidir.

Öğrencilerin %76,9'u gençlerin uyuşturucu maddeler konusunda bilgilerinin yeterli olmadığını, yansından fazlası bugüne kadar madde bağımlılığına yönelik eğitim almadıklarını, tamamına yakını madde bağımlılığı konusunda gençlerin bilgilendirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bağımlılıkla Mücadele Programının Etkililiğinin değerlendirildiği bir çalışmanın sonuçlarında; öğrencilerden 75' i programdan edindikleri bilgilerle çevresinde sorun yaşayan arkadaşlarına yardımcı olmaya çalıştıklarını bildirmişlerdir. Aynı araştırmanın bir diğer sonucu da okullarda uygulanan bağımlılıkla mücadele programının öğrencilerin bilgi ve farkındalık düzeylerinin geliştirdiği bulunmuştur (23). Taylan ve arkadaşlarının madde bağımlılığına yönelik yapmış oldukları çalışmada madde bağımlılığı ile mücadelede öğrencilerin %83,7 'si madde bağımlılığının Türkiye'deki boyutunun üzerinde durulması gereken ciddi bir sorun olduğunu belirtmiş, öğrencilerin yansının ise aile ve toplumu bilinçlendirmeye yönelik projeler geliştirilmesi ve eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmiştir (16). Bu sonuçlar ışığında, öğrencilere madde bağımlılığına yönelik eğitimlerin yetersiz olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin madde bağımlılığına yönelik görüş ve bilgileri ile cinsiyet ve öğrenim gördükleri sınıfları açısından farklılıklar olduğu görülmüştür. Öğrencilerin cinsiyetleri ve öğrenim gördükleri sınıflar madde bağımlılığına yönelik görüşlerinde ve bilgi durumlarında etkili olmaktadır. Ayrıca, medyada bağımlılığı tetikleyecek unsurların yer aldığı, gençlerin madde bağımlılığı konusunda bilgilerinin yeterli olmadığı ve birçoğunun madde bağımlılığına yönelik eğitim almadığı belirlenmiştir. Bu araştırmada ölçek kullanılmamış olması, veriler öğrencilerin öz bildirimine dayalı olması, konu ile yapılmış çalışmaların yetersiz olması bu çalışmanın sınırlılıkları olarak düşünüyoruz.

Sonuç olarak; madde kullanım oranları dünyada ve ülkemizde giderek artmaktadır. Genç nüfus oranının yüksek olduğu ülkemiz için önleyici çalışmalar büyük öneme sahiptir. Çalışmamız, özellikle lise dönemi öğrencilerinin madde kullanıma başlama açısından yüksek risk altında olması nedeniyle bu gruba yönelik planlanacak önleme programlarının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Lise öğrencilerinin yaşları büyüdükçe ve sınıf düzeyleri arttıkça bağımlılık yapan maddelere ilişkin görüşleri değişiklik göstermekte bu nedenle yaş ve

sınıf düzeylerine göre önleyici tedbirler alınmalı ve eğitim faaliyetleri yapılmalıdır. Madde bağımlılığının önlenmesinde, anne ve babalara büyük görev ve sorumluluk düşmesi sebebi ile bu konuda bilgilendirilmeleri için okul sağlığı hemşireleri ve sağlık profesyonelleri tarafından gerekli eğitim etkinlikleri düzenlenmelidir. Ayrıca bu konuda kurumlar arası işbirliğinin artırılmasına yönelik faaliyetler yapılmalı, okul yönetimi, öğretmenler, aileler ve diğer kurumlardan oluşan birlikteliklerin madde bağımlılığını önlemeye yönelik planlanacak sağlık eğitimlerinde görev almaları sağlanmalıdır.

### KAYNAKLAR

1. Gürol D. Madde Bağımlılığı Açısından Riskli Adolesanlar. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Adolesan Sağlığı II. Sempozyum Dizisi 2008; 63: 65-68.
2. Kurupınar A, Erdamar G. Ortaöğretim öğrencilerinde görülen madde bağımlılığı alışkanlığı ve yaygınlığı: Bartın ili örneği. Sosyal Bilimler Dergisi 2014; 16: 65-84.
3. Altıntaş H, Temel F, Benli E, et al. Tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin madde bağımlılığı ile ilgili bilgi, görüş ve tutumları. Bağımlılık Dergisi. 2004; 5: 107-114.
4. World Drug Report 2018. <https://dataunodc.un.org>
5. TUBİM 2012 yılı Türkiye raporu. Türkiye, yeni gelişmeler, trendler, seçilmiş konular. [http://www.tubim.gov.tr/dosyalar/raporlar/Tubim\\_Raporu\\_2012.pdf](http://www.tubim.gov.tr/dosyalar/raporlar/Tubim_Raporu_2012.pdf)
6. Karataş H, Kandemir H, Kandemir S, Akin R. Lise öğrencilerinde riskli madde kullanımının incelenmesi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2016; 13: 31-23.
7. Şahin Ş, Özçelik Ç. Ergenlik dönemi ve sosyalleşme. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi 2016; 5: 42-49.
8. Yavaş C. Orta ve geç ergenlik dönemindeki ergenlerde tutum ve davranış farklılıkları. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2012; 3: 113-138.
9. Mete B, Söyler V, Pehlivan E. Adolesanlarda sigara içme ve madde kullanma prevalansı. Bağımlılık Dergisi 2020; 21: 64-71.
10. Albayrak S, Balcı S. The prevention of drug abuse in young adults, J Educ Res Nurs. 2014; 11: 30-37.
11. S.B. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Resmi Gazete, Sayı: 27910; 11 Nisan 2011. <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-12606/hemsirelik-yonetmeliginde-degisiklik-yapilmasinadair-y.html>.
12. Babahanoğlu R. Öğrencilerin madde bağımlılarına yönelik algıları. Güncel Sosyal Hizmet çalışmaları. Ankara: Çizgi Kitabevi, 2019; 73-81.
13. Atilola O, Stevanovic D, Balhara YP, et al. Role of personel and family factors in alcohol and substance use among adolescents: an international study with focus on developing countries. J Psychiatr Ment Health Nurs 2014; 21: 609-701.
14. Erdem G, Eke C, Ögel K, Taner S. Lise öğrencilerinde arkadaş özellikleri ve madde kullanımı. Bağımlılık Dergisi 2006; 7: 111-116.
15. Steinberg L. Ergenlik. İstanbul: İmge Kitabevi, 2007.
16. Taylan B, Nas İ, Ediz Ç. Sağlıklı yaşam seminerine katılan öğrencilerin madde bağımlılığı ile ilgili farkındalıkları. Bağımlılık Dergisi 2019; 20: 197-205.
17. Köse EÖ, Gül Ş, Keskin B. Ortaöğretim öğrencilerinin madde bağımlılığı ile ilgili farkındalık ve bilgi düzeylerinin incelenmesi. Bağımlılık Dergisi 2017; 18: 8-15.
18. Köse EÖ, Gül Ş, Keskin B. Ortaöğretim öğrencilerinin madde bağımlılığı hakkındaki bilgi düzeyleri. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi 2017;8: 264-271.
19. Panthee B, Panthee S, Gyawali S, Kawakami N. Prevalence and correlates of substance use among health care students in Nepal: a cross sectional study. BMC Public Health, 2017;17: 950.
20. Harrop E, Catalano RF. Evidence-based on prevention for adolescent use. Child Adolesc Psychiatr Clin North Am 2016; 25: 387-410.
21. Brownlie E, Beitchman JH, Chaim G, et al. Early adolescent substance use and mental health problems and service utilisation in a school-based sample. Can J Psychiatry 2019; 64: 116-125.
22. Yetiz P. Madde bağımlısı bireylerin madde kullanımını sonlandırmaya yönelik çalışmalar; batman örneği. Doktora Tezi: Diyarbakır: Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 2019.
23. Aktan O, Yılmaz M, Yılmaz M. Ortaokullarda uygulanan bağımlılıkla mücadele programının etkililiğinin değerlendirilmesine yönelik yönetici, öğretmen ve veli görüşleri. Addicta 2018; 5: 637-664.



DERLEME | REVIEW

# Role of the Transtheoretical Model of Behavior Change in Quitting Smoking and Gambling Disorder Together

## Sigara ile Kumar Bağımlılığını Birlikte Bıraktırmada Transteoretik Davranış Değişim Modelinin Rolü

İzzet Fidancı <sup>1</sup>, Muhammet Zahid Öncü <sup>2</sup>, Onur Öztürk <sup>3</sup>

1. Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Family Medicine, Ankara, Turkey
2. SBU Samsun Education and Research Hospital, Samsun, Turkey
3. Başakşehir 4. Etap Family Health Care Center, İstanbul, Turkey

### ABSTRACT

The reason why gambling increased and diversified for 3500 years is its characteristics of developing an addiction. Smoking, which is usually associated with gambling addiction, can be caused by the fact that smoking is used to give pleasure or keep away from stress. Transtheoretical model, which can be used in addiction treatments, can be effective in recovering from both gambling and cigarette addictions when used together to treat both addictions. The aim of this article was to emphasize that there may be the same coexistence in treatment approaches due to the relationship of addictions with each other.

**Keywords:** Gambling, smoking, addiction, transtheoretical model of behavior change

### ÖZ

Kumar oyunlarının 3500 yıl öncesinden bu yana artarak ve çeşitlenerek gelmesinin nedeni bağımlılık yapabilme özelliğidir. Kumar bağımlılığı ile birlikteliği sık görülen madde bağımlılıklarından sigara içimi kişinin stresten uzaklaşmak ya da zevk verici olarak kullanmasından kaynaklanabilmektedir. Bağımlılık tedavilerinde kullanılabilen davranış değişiklik modellerinden Transteoretik model, kumar ile sigara bağımlılığı birlikteliğinde kullanıldığında kişinin hem kumar hem de sigara bağımlılığından kurtulmasında etkili olabilmektedir. Bu makalenin amacı, bağımlılıkların birbiriyle olan ilişkisi nedeniyle tedavi yaklaşımlarında aynı birliktelik olabileceğini vurgulamaktır.

**Anahtar kelimeler:** Kumar, sigara, bağımlılık, transteoretik davranış değişim modeli

**Correspondence / Yazışma Adresi:** İzzet Fidancı, Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Family Medicine, Ankara, Turkey E-mail: izzetfidanci@gmail.com  
Received /Gönderilme tarihi: 08.04.2020 Accepted /Kabul tarihi: 13.05.2020

## INTRODUCTION

People's interest in gambling has been evident and affected societies throughout history. The types of gambling games may change, but the interest in these games stay the same. These games affecting the entire society, particularly the family and being addictive, have existed in the past and are very likely to exist in the future (1). Gambling is described in the Criminal Code as "a game undertaking to earn money, where the profit and loss depend upon fortune and luck" while it is defined as the different distribution of the money or assets of all parties. Apart from earning money, many games are played to have a good time and fun. As it can be addictive, the damage to the family and the society is irreversible rather than the damage caused to the person himself/herself. Gambling is a form of addiction that can bring other addictions such as alcohol and smoking, as it may lead the person to be inclined to the psychological problems. Since it can cause psychological problems, the possibility of easily getting affected by other addictions increases (2).

Smoking frequently associated with a gambling addiction leads to psychological and physical addiction. As the prevalence increases, this situation may cause a vicious circle. Since it is possible to get rid of more than one addiction in the use of behavioral change models used in addiction treatments, it is necessary to keep in mind that prioritized or combined addiction approach will be used (3).

Since the effect of this bad habit, which shakes the society deeply and destroys the family, which is the foundation of the society, is not limited to the person, this pathological addiction should be considered as a public health problem. Treatment of this ailment is possible. Since the drug addiction treatment model is frequently used in the treatment of pathological gambling addiction, these people should be directed to the drug addiction treatment departments. It is possible to achieve success with a customized treatment program. For this reason, it is imperative that the addicted person first approve that gambling addiction is a pathological disorder (2,3). Dependency types can be related to each other, and this can cause a vicious circle. It was paid attention to bring together the studies conducted to make the treatment methods more effective in cases where addiction is more than one. The aim of this article was to emphasize that there may be the same coexistence in treatment approaches due to the relationship of addictions with each other.

## PATHOPHYSIOLOGY

When the pathophysiology of addictions is examined, a significant part of the reward system consists of the mesocorticolimbic system, where the principal neurotransmitter is dopamine. Dopamine release is activated by behaviors giving pleasure such as gambling, smoking, and shopping since these behaviors activate the reward path. Hence addiction is caused by the disorders between the mesocorticolimbic path and the associated connections (5,6). Coming et al. conducted a study to examine the potential role of the Dopamine D1 receptor gene in addiction behavior and they examined the alleles of Dde I polymorphism in three independent groups with different types of compulsive, addictive behaviors to test the hypothesis implying that the DRD1 gene may play a role in addictive behavior. There was a significant increase in the recurrence of homozygosity for DRD1 Dde I 1 or 2 alleles in subjects

with addictive behavior in all three groups, including Tourette's syndrome, smokers, and pathological gamblers (7).

Valença et al. found in their study that dopaminergic stimulation and previous exposure to smoking are independently associated with impulse control disorders in a dose-dependent manner. The behaviors of the patients with Parkinson's disease and the addiction behaviors were examined, it has been confirmed in studies that dopaminergic stimulation may lead to addictions such as gambling (8).

Drug treatment methods and therapy methods vary according to the pathophysiology of the addiction type. As addiction treatment methods do not only include drug treatment methods, our priority should always be psychiatric therapy methods. Behavioral change model treatments are the most frequently used. The presence of additional chronic disease or additional psychiatric disease makes the treatment mandatory to be personal. Priority should be determined according to the pathophysiology of the disease, but the characteristics of other diseases and possible drug interactions should not be forgotten (5-7).

## RELATIONSHIP BETWEEN GAMBLING AND SMOKING ADDICTION

Although gambling has many harmful results, an uncontrollable urge to keep gambling is called "gambling disorder." It is known that psychological diseases, particularly depression, can be observed in the person after gambling turns into an addiction (9). There are many definitions for gambling addiction, and the 5th Edition (DSM-5) of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders of the American Psychiatric Association includes the gambling under "Substance-Related and Addiction Disorders" section with "Non-substance related disorder" heading (10, 11).

Similar to the coexistence of gambling addiction and psychological diseases, alcohol and smoking are the most frequently used substances in combination with gambling addiction. These substances are commonly used because they are used to help people deal with stress, and they give pleasure. Since there are common characteristics of gambling addiction with substance addictions, they may be defined as single addiction syndrome. In addition to the standard features, there are differences in these addiction types; it is possible to observe a common recovery if both addictions are treated together. There is no significant progress on the pharmacological and behavioral therapies that need to be investigated and addressed. In behavioral addictions, it should not be forgotten that the treatment methods should be planned personally. Due to the potential of gambling addiction to be observed with other addictions, the burden on society can be significant not to be ignored (10).

## ROLE OF THE TRANSTHEORETICAL MODEL IN THERAPY

Studies are not sufficient for the categorization of behavioral addiction and substance-related addiction types. Due to the similarities between these two addictions, the treatment methods accepted may be suitable for both types of addiction. Addiction recovery consists of 3 steps. The first step includes the elimination and removal of withdrawal symptoms, particularly anxiety, and pharmacological treatment is commonly preferred. The second step is

motivational support to prevent relapse, and both pharmacological and behavioral change treatment methods are preferred collectively. The last step aims to prevent relapse in the long term. Particularly in this step, behavioral change models such as the transtheoretical model are used, and in the last step, regarded as the most critical step, it is considered as a suitable method not to return the addiction (4, 12).

CBT (Cognitive Behavioral Therapy), as the name suggests, is a treatment approach for treating the behavioral problems that are difficult to change. CBT is multifaceted, but its foundation includes approaches to change in emotions and opinions. In addition to psychotherapeutic approaches, there are also approaches that the person can help himself/herself. Using the transtheoretical model as a support in all treatment steps can be beneficial in the treatment of more than one addiction at the same time, based on the behavioral change. Since gambling and smoking addiction are in the same psychiatric class, the use of the transtheoretical model in treatment approaches allows two addictions to be treated together (4,10).

## **TRANSTHEORETICAL MODEL OF BEHAVIOR CHANGE (STAGES OF THE MODEL)**

Transtheoretical model, also known as the Stages of Change Model, created from theories derived from different psychotherapy theories, was developed in 1982 by psychologist James O. Prochaska and Carlo Diclemente (4,12,13). According to the Transtheoretical Model, there are 5 stages; 1- Precontemplation, 2 - Contemplation, 3 - Preparation, 4- Action, 5- Maintenance. It is necessary to direct the individuals according to their condition to be successful in treatment (Table 1) (4,15).

### **Stage 1: Precontemplation**

The person at this stage does not intend to change behavior within six months. The person often avoids getting information that will help change his behavior. Reactions from his environment create an obstacle to change. The morale of the people has deteriorated because they have not been successful even though they have tried to change several times. They have little or no self-confidence and are resistant to change.

### **Stage 2: Contemplation**

The person at this stage is aware that his behavior is problematic and wants to start healthy behavior within six months. He begins to explore the useful and harmful aspects of his behavior that he intends to change. They think of coping methods, but they cannot act. Due to the instability and contradictory feelings between the gains and losses of change, one can stay at this stage for many years.

### **Stage 3: Preparation**

At this stage, the person intends to act within the next month and has often attempted previously unsuccessfully. He begins to take small steps to change behavior. At this stage, the person expects support from their trusted friends and worries about failing when he changes behavior most.

### Stage 4: Action

The person at this stage changed the problematic behavior in the last six months and started to acquire new healthy behaviors. The action stage is a critical stage that requires efforts to prevent the return to the old behavior and reinforce the acquired behavior. It is necessary to teach the person how to deal with the difficulties he may encounter at this stage. Step 5: Maintenance

The person at this stage changed the behavior at least six months ago. This phase extends from the first six months of change to an unlimited period. The person maintains a new healthy behavior for a while and tries to prevent relapse. The person is less affected by stimuli that promote problematic behavior, and their confidence in continuing change has increased. The risk of returning to behavior is low, but attention must still be paid to prevent relapse. The distinction and superiority of the transtheoretical model are related to the treatment of individuals according to the stages (4,14,15).

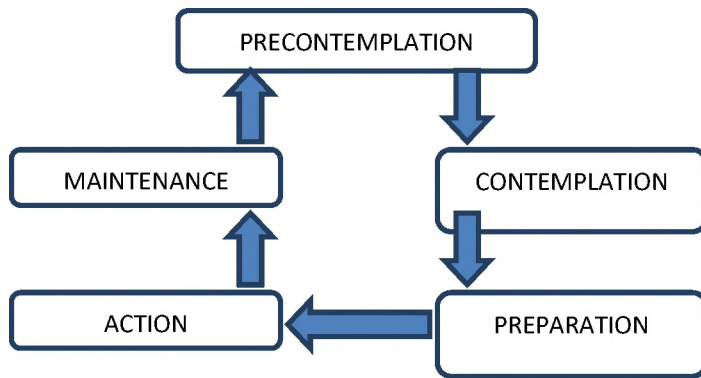


Figure 1. Stages of the transtheoretical model

### PROCESSES OF CHANGE

Behavior modification methods define the techniques that people use to change problem behaviors. Exchange methods are compatible with most exchange stages structures. Each of the behavior modification methods is related to the stages of change. The behavior change method includes five cognitive and five behavioral methods. While cognitive methods are used in the early stages of change, behavioral methods are used in the later stages of preparation, movement, and maintenance (4,15,18). Cognitive methods include awareness, sensory stimulation, self-evaluation, environmental re-evaluation, self-agreement. Behavioral Methods; Supportive relationships include contra conditioning - substitution, empowerment (rewarding), control of stimuli, social liberation.

Unlike the treatment protocols used in traditional treatment methods, the transtheoretical model is specific to the person. The stage of the person should be determined in the model, and it is necessary to work for moving to the next stage because there may also be a regression to the previous stage (16). Attempting to apply the same treatment protocols to whole people may cause the treatments to fail, and this is not something recommended (17). The transtheoretical model is renewed and continued to be developed with the help of the researches. In this model, it is recommended to use cognitive and behavioral techniques for

behavior change based on the stages of change (18,19). Motivational techniques are particularly significant for the preparation stage. The person goes through various stages until s/he gets rid of unwanted behavior (Table 1) (15,4).

### CONCLUSION

Due to the high comorbidity of these addiction types, the patients should be treated as soon as possible. The risk of developing additional addiction should also be examined. Addiction treatments will be beneficial for all addictions in the presence of possible additional addiction. When the pharmacological treatments are supported by psychological treatment models, the success rate in treatment increases. However, it should not be forgotten that therapy methods, which include successful behavior change models, can be sufficient in treatment alone without the need for drug treatment. Due to the high frequency of comorbid addictions in gambling addiction, the treatment approaches should be planned as soon as possible. The use of behavioral change models, particularly the transtheoretical model, will allow the person to get rid of addictions together, and hence prevent the harm that will be caused to himself/herself, his/her family and the society.

### REFERENCES

1. Bayındır G. Kumar ve şans oyunlarına toplumsal bakış: Niğde örneği. *Milli Kültür Araştırmaları Dergisi* 2018; 2(2): 58-83.
2. Turkish Green Crescent Society, What is gambling addiction? 2020 [Internet]. Available from: <https://www.yesilay.org.tr/en/addiction/gambling-addiction> (Access Date: 23.01.2020).
3. Turkish Green Crescent Society, What is tobacco addiction? 2020 [Internet]. Available from: <https://www.yesilay.org.tr/en/addiction/smoking-tobacco-addiction> (Access Date: 23.01.2020).
4. Fidancı I, Öztürk O, Unal M. Transtheoretic model in smoking cessation. *J Exp Clin Med* 2017; 34: 9-13.
5. Kaya E, Akpınar D, Akpınar H. Bağımlılığın patofizyolojisi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi* 2019; 6: 166-170.
6. Miller D, Miller M, Blum K, Badgaiyan RD, Febo M. Addiction treatment in America: After money or aftercare? *J Reward Defic Syndr* 2015; 1: 87-94.
7. Comings DE, Gade R, Wu S et al. Studies of the potential role of the dopamine D1 receptor gene in addictive behaviors. *Mol Psychiatry* 1997; 2: 44-56.
8. Valença GT, Glass PG, Negreiros NN et al. Past smoking and current dopamine agonist use show an independent and dose-dependent association with impulse control disorders in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2013; 19: 698-700.
9. Çakıcı M, Buran A, Çakır G, Yılmaz B. Investigation of the relationship between near-miss loss, gambling craving and depression in gambling individuals. *Anadolu Psikiyatr Derg* 2019; 20(Special issue.1): 76-79.
10. Çakmak S, Tamam L. Kumar oynama bozukluğu: Genel bir bakış. *Bağımlılık Dergisi* 2018; 19: 78-97.
11. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual Of Mental Disorders 5<sup>th</sup> edition (DSM-5)*. Washington DC: American Psychiatric Association, 2013.
12. Pro-change Behavior System. *Transtheoretical Model* 2012 [Internet]. Available from: <http://www.prochange.com/ttm> (Access Date: 28.01.2020).
13. Prochaska JO, Norcross JC. *Systems of Psychotherapy: A Transtheoretical Analysis*. 7th ed., Boston: Cengage Learning, 2009.
14. Prochaska JO, DiClemente CC. *Transtheoretical therapy toward a more integrative model of change*. *Psychotherapy (Chic)* 1982; 19: 276-288.
15. Prochaska JO, Velicer WF. *The transtheoretical model of health behavior change*. *Am J Health Promot* 1997; 12: 38-48.
16. Erol S, Erdoğan S. Sağlık davranışlarını geliştirmek ve değiştirmek için Transteoretik modelin kullanılması Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007; 10: 86-94.

17. Kurçer MA, Özbay A. Effects of patient education and counseling about life style on quality of life in patients with coronary artery disease. *Anadolu Kardiyol Derg* 2011; 11: 107-113.
18. Prochaska JM, Prochaska JO, Levesque DA. A transtheoretical approach to changing organizations. *Adm Policy Ment Health* 2001; 28: 247-61.
19. Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing*. New York: Guilford Press, 2002: 274-275.