



3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

03-04 MAYIS 2016, İSTANBUL

**3RD INTERNATIONAL CONGRESS OF
TECHNOLOGY ADDICTION
MAY 03-04 2016, İSTANBUL**

[technologyaddiction.org]

BİLDİRİLER PAPERS





3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

03-04 MAYIS 2016, İSTANBUL

**3RD INTERNATIONAL CONGRESS OF
TECHNOLOGY ADDICTION
MAY 03-04 2016, İSTANBUL**

THE FINAL BOOK OF THE INTERNATIONAL CONGRESS OF TECHNOLOGY ADDICTION

© PUBLISHED BY THE TURKISH GREEN CRESCENT SOCIETY

ISBN

978-975-93769-8-7

Published

2016

Printed

2017

All rights reserved

The authors are responsible for the content of their published articles

Editors

Mehmet Dinç
Ahmet Zeki Olaş
Hatice Oymacı
Rukiye Deniz

Proofreading

Kübra Nefise Kalkan

Graphic Design

Esra Tokar

Press

Maltepe Mah. Fazılpaşa Cad. No:8/4 Topkapı - Zeytinburnu / İstanbul
GÜLMAT MATBAACILIK YAYINYICILIK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Correspondence

Yeşilay Genel Merkezi
Sepetçiler Kasrı - Kennedy Cad. No: 3
Sarayburnu, Fatih 34110 İstanbul
+90 (212) 527 16 83
www.yesilay.org.tr info@yesilay.org.tr



3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

03-04 MAYIS 2016, İSTANBUL

3RD INTERNATIONAL CONGRESS OF
TECHNOLOGY ADDICTION
MAY 03-04 2016, İSTANBUL

[technologyaddiction.org]

BİLDİRİLER PAPERS



İçindekiler

Table of Contents

TANIMAK, ANLAMAK, TEDAVİ ETMEK.....	13
Online Addictions: Conceptualizations, Debates and Controversies.....	15
Prof. Mark D. Griffiths	
Halley M. Pontes	
Prof. Daria J. Kuss	
Internet Addiction: The Problem and Treatment.....	31
Prof. Daria J. Kuss	
Smartphone Addiction And Associated Psychological Factors.....	39
Dr. Zaheer Hussain, Claire Pearson	
Internet Addiction and Effort to Control It.....	53
Prof. Samir N. Hamade	
The Development and Psychometric Properties of the Internet Disorder.....	61
Scale - Short Form (IDS9-SF)	
Hally M. Pontes, Prof. Mark D. Griffiths	
ÖZGÜL İNTERNET BAĞIMLILIKLARI VE BİLMEMİZ GEREKENLER.....	77
The Risks Young People Face As Porn Consumers.....	79
Dr. Darryl Mead	
Eliminate Chronic Internet Pornography Use to Reveal Its Effects.....	93
Gary Wilson	
Strategies to Prevent Internet Pornography Addiction.....	105
Mary Sharpe	
Proposed Gaming Addiction Behavioral Treatment Method.....	117
Dr. Kenneth Woog	
Çevrimiçi Alışveriş Bağımlılığı.....	127
Yrd. Doç. Dr. Selim Günüş	
Ayten Doğan Keskin	
Cep Telefonu ve Baz İstasyonlarının Oluşturduğu Elektromanyetik Alanın.....	145
İşitmeye Etkisi	
Deniz Uğur Cengiz	
Hilal Nur Gülşen	
Kübranur Bilgili	
Duran Kolcu	

İçindekiler

Table of Contents

Cep Telefonları ve Kanser.....	155
Doç. Dr. Özcan Yıldız	
TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI, AİLEMİZ VE ÇOCUKLARIMIZ.....	161
Bağlanmak Ya Da Bağlanmamak: Teknoloji Bağımlılığının Aile İlişkileri.....	163
Üzerindeki Etkisi	
Yrd. Doç. Dr. M. Selenga Gürmen	
Erken Çocukluk Döneminde Teknoloji Bağımlılığında Aile Etkisinin İncelenmesi.....	173
Gül Kadan	
Mehmet Sağlam	
Neriman Aral	
Dijital Oyun Bağımlılığında Aile Yapılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi.....	185
Emrullah Yiğit	
Yrd. Doç. Dr. Selim Günüş	
Teknoloji Bağımlılığının Çocukların Fiziksel Gelişimine Etkisine İlişkin Ebeveyn.....	197
Farkındalığının Belirlenmesi	
Ramazan İnci	
Mehmet Sağlam	
TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI VE GENÇLERİMİZ.....	205
Teknoloji Bağımlılığının Adölesanlarda Riskli Sağlık Davranışlarına Etkisi.....	207
Doç. Dr. Tülay Ortabağ	
Preventive Intervention Program For Adolescents' Healthy Smartphone Use.....	215
Prof. Young Yim Doh	
Jimin Rhim	
Seul Lee	
Üniversite Öğrencilerinde Sosyal Medya Kullanım Tercihleri ve Temel Yaşam.....	239
İhtiyaçları Arasındaki İlişki	
Ar. Gör. Ahmet Ayaz	
Yrd. Doç. Dr. Nilay Kayhan	
Adölesanların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile Dijital Oyun Davranışları.....	247
Arasındaki İlişki	
Yrd. Doç. Dr. Aysun Ardıç	
Aylin Yalçın Irmak	
Gözde Yıldız Daş	
M. Nihal Esin	

İçindekiler

Table of Contents

Üniversite Öğrencilerinde Mobil Cihazlarda Kullanım Bağımlılığı.....	263
ve Rehabilitasyon Araştırması	
Yrd. Doç. Dr. Hasan Kerem Alptekin	
Yrd. Doç. Dr. Pınar Pektekin	
TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI VE HAYATIMIZ.....	271
Teknoloji Bağımlılığının Dinî ve Ahlâkî Etkileri.....	273
Doç. Dr. Huriye Martı	
Siber Zorbalık.....	285
Prof. Dr. Osman Tolga Arıca	
Medyanın Kitesinden, Kitlelerin Medyasına: 21. Yüzyılda İletişimdeki Paradigma.....	293
Değişimi ve Sanal İletişimin Beraberinde Getirdikleri	
Doç. Dr. Abdullah Özkan	
Sanat Yoluyla Bağımlılık Konularında Bilinç Uyandırılması ve Örnek Çalışmalar.....	303
Mehmet İlhan	
Murat Toprak	
Çağatay Bilsel	
Teknolojinin Yeni Bağımlılık Uygulaması ve Riskleri: Wappad.....	313
Dr. Meral Ağır	
Yüksek ve Düşük Sosyo-Ekonomik Koşullara Sahip Öğrencilerin İnternet Bağımlılığı.....	335
Açısından Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi	
Doç. Dr. Murat Kayri	
Yrd. Doç. Dr. Selim Günüş	
POSTERLERPOSTERS.....	349

Organizasyon Komitesi

Organizing Committee

Onursal Başkan
Prof. Dr. Nabi Avcı

Başkan
Prof. Dr. Mücahit Öztürk

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Akif SEYLAN

Yrd. Doç. Dr. İbrahim TOPÇU

Av. Osman Baturhan DURSUN

Müşerref Pervin Tuba DURGUT

Klinik Psikolog Mehmet DİNÇ

SMMM Çetin DÖNMEZ

Dr. Ahmet ÖZDİNÇ

Esra ALBAYRAK

Yrd. Doç. Dr. Azize Nilgün CANEL

Dr. Halit YEREBAKAN

Doç. Dr. Hakan ERTİN

Prof. Dr. Mahmut GÜMÜŞ

Doç. Dr. Emine AHMETOĞLU

Bilim Kurulu

Scientific Committee

Prof. Dr. Aydoğan Aykut Ceyhan

Prof. Dr. Ayşen Gürçan

Prof. Dr. Faruk Aşıcıoğlu

Prof. Dr. Halil Ekşi

Prof. Dr. Hasan Bacanlı

Prof. Dr. Kemal Sayar

Prof. Dr. Kültigin Ögel

Prof. Dr. M. Hakan Türk Çapar

Prof. Dr. Osman Tolga Arıcak

Prof. Dr. Peyami Çelikcan

Prof. Dr. Young Yim Doh

Doç. Dr. Ali Ayten

Doç. Dr. Bülent Dilmaç

Doç. Dr. Cüneyt Evren

Doç. Dr. Esra İşmen Gazioğlu

Doç. Dr. Murat Coşkun

Doç. Dr. Mustafa Taşdemir

Doç. Dr. Samir Hamade

Doç. Dr. Toker Ergüder

Doç. Dr. Yusuf Adıgüzel

Yrd. Doç. Dr. Ömer Miraç Yaman

Yrd. Doç. Dr. Perihan Torun

Dr. Majid Katme

Dr. Muhammet Tayyib Kadak

Dr. Mustafa Otrar

Uzm. Dr. Arzu Çiftçi Demirci

Gary Wilson

Mehmet Teber

Dr. Kenneth Woog

Önsöz

Bağımlılıklar yaşadığımız çağın en önemli halk sağlığı problemlerinin başında gelmektedir. Yakın geçmişe kadar bağımlılık sorunu tütün, alkol ve uyuşturucu gibi bir takım kimyasal bağımlılıklar çerçevesinde ele alınıyordu. Ancak günümüz dünyasındaki yeni gelişmeler ve yaşam standartlarındaki değişimlerle birlikte davranışsal bağımlılıklar olarak bilinen yeni tür bağımlılıklar halk sağlığının öncelikli konuları arasında girmiştir. Kumar, yeme içme, alışveriş gibi çok farklı alanlarda karşımıza çıkan davranışsal bağımlılıkların dünya genelinde son yıllarda özellikle genç nüfusta yükselen bir trend haline geldiği görülmektedir.

Teknolojik alanda yeni nesil araçların hızlı bir şekilde gelişmesi ve yaygınlaşması beklenmedik olumsuz sonuçları da beraberinde getirmiştir. Özellikle gelişmiş ülkelerde yapılan araştırmalar teknoloji bağımlılığı oranlarının genç nüfusu ve halk sağlığını tehdit edecek boyutlara ulaştığını ve çok önemli sosyal ve bireysel sorunlara yol açtığını göstermektedir. Dünya genelinde teknoloji ve iletişim araçlarının hızla gelişmesine karşın teknolojinin bilinçli kullanımı konusundaki farkındalığın eksik olduğu görülmektedir.

Tütün, alkol ve uyuşturucu madde bağımlılıkları alanında halk sağlığı çalışmaları yapan Türkiye Yeşilay Cemiyeti, yakın dönemde çalışma alanını teknoloji ve kumar bağımlılığı gibi davranışsal bağımlılıkları da kapsayacak şekilde genişletmiştir. Bu bağlamda 2012 ve 2013 yıllarında Kültür Toplum ve Aile Derneği öncülüğünde İstanbul'da Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongrelerinin birincisi ve ikincisi düzenlenerek bu alanda uluslararası boyutta önemli bir farkındalık oluşturulmuştur. İlk kongrenin düzenlenmesinden yaklaşık 4 yıl sonra yapılan çok sayıda saha araştırmasından da anlaşılacağı üzere teknoloji bağımlılığı sorunu her geçen gün daha da artmaktadır. Gerek bu kongrelerdeki deneyimler, gerekse ulusal ve uluslararası beklentiler bizleri teknoloji bağımlılığını en geniş çerçevede ele alacak 3. Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongresini düzenlemeye teşvik etmiştir.

03-04 Mayıs 2016 tarihlerinde gerçekleşen 3. Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongresine yirmi ülkeden toplam 1200 kişi katılım göstermiştir. Yeşilay olarak teknolojinin bilinçli kullanımı konusunda farkındalığı yüksek nesillerin yetişmesine katkı sağlamayı amaçlıyoruz. Bu nedenle kongreye katılan akademisyenlerin tebliğlerinden oluşan bu çalışmaya imza atmış olmaktan mutluluk duyuyoruz. Bu çalışmanın, teknoloji bağımlılığı, teknolojinin kötüye kullanımı, dünya genelindeki son araştırmalar ve klinik uygulamalar, önleme ve politika alanındaki iyi uygulama örnekleri ve okul temelli çalışmalar gibi başlıklarda bilimsel ve kanıta dayalı araştırmaların ele alınacağı önemli bir yaygın olduğunu düşünüyoruz. Türkiye Yeşilay Cemiyeti adına bu çalışmada emeği geçen tüm akademisyenlere katkı ve desteklerinden ötürü teşekkür ederim.

Prof. Dr. Mücahit Öztürk

Türkiye Yeşilay Cemiyeti Genel Başkanı

Foreword

In today's day and age, various addictions are one of the most important public health issues we face. Until recent years, addictions were within the framework of chemical substances, such as tobacco, alcohol and drugs. However, today, with new developments and changes in living standards, a new type of addictions known as behavioral addictions became a prioritized issue for public health. Gambling, eating and drinking, and shopping are some examples of behavioral addictions that have witnessed an increasing trend within society, especially amongst the youth population.

In the technology industry, the rapid development of new-age tools and their wide-spread use has caused unexpected negative impacts on society. In studies of developed countries especially, technology addiction can lead to detrimental social and individual effects within public health and the youth population. With a rise in the global development of technology use and communication, awareness of technology misuse is an issue which is widely overlooked.

The Turkish Green Crescent Society struggles against dependence on substances such as tobacco, alcohol, and drugs by engaging in preventive and rehabilitative public health works; and has recently expanded its scope to encompass behavioural addictions such as technology and gambling. Within this framework, in 2012 and 2013, in Istanbul, the 1st and 2nd International Congress of Technology Addiction was organized in conjunction with the Cultural Society and Family Association (KULT) and the Ministry of Education to create and raise awareness on the misuse of technology. Four years after the first two conferences, and after significant field work and research, it is apparent that technology dependency is rapidly increasing. Our experience with these conferences, as well as national and international expectations have provoked us to organize a 3rd International Congress of Technology Addiction in 2016, where technology dependency was evaluated from a wide scope.

The 3rd International Congress of Technology Addiction, which took place on May 03-04, 2016, had a total of 1200 participants from twenty countries. As Yeşilay, we aim to continue to contribute to raising young generations with high awareness of addictions. To that end, we take great pride in having compiled the works of the academia who have attended the conference into this publication. This work provides an opportunity for researchers and practitioners from different disciplines to discuss their latest findings on prevention, treatment, and risk factors of technology addiction, as well as the social perspectives on technology addiction, outlining new technology related addictions, the neurological aspects of technology addiction on youth, new challenges and media literacy. On behalf of Yeşilay, I would like to thank all of the academicians for their valuable contribution and support in the creation of this publication.

Prof. Dr. Mücahit Öztürk

President of the Turkish Green Crescent Society

TANIMAK, ANLAMAK, TEDAVİ ETMEK



Prof. Mark D. Griffiths*

International Gaming Research Unit
Division of Psychology at Nottingham Trent University, Nottingham, UK

Halley M. Pontes

Division of Psychology at Nottingham Trent University, Nottingham, UK

Prof. Daria J. Kuss

Division of Psychology at Nottingham Trent University, Nottingham, UK

Abstract

The activity of play has been ever present in human history and the Internet has emerged as a playground increasingly populated by gamblers, gamers, shoppers, and social networkers (among others). Research suggests that a minority of online users experience symptoms traditionally associated with substance-related addictions, including mood modification, tolerance, conflict, and salience. Based on previous research, it is argued that a combination of individual, situational, and structural characteristics determine whether and to what extent individuals engage in various online activities.

For instance, it is believed that access, affordability, and anonymity are critical factors that make the Internet viable for the acquisition, development, and maintenance of online addictions. Because the current scientific knowledge of online addiction is copious in scope and appears relatively complex, this paper examines some of the main debates in the field, the conceptualisation of excessive online behaviour as an addiction, and other key controversies.

* Prof. Mark D. Griffiths is Professor of Behavioural Addiction at the Nottingham Trent University, and Director of the International Gaming Research Unit. He is internationally known for his work into behavioural addictions (gambling, video games, and online addictions) and has won 15 awards including the 1994 John Rosecrance Research Prize for "outstanding scholarly contributions to the field of gambling research", and a North American 2006 Lifetime Achievement Award For Contributions To The Field Of Youth Gambling "in recognition of his dedication, leadership, and pioneering contributions to the field of youth gambling".

His most recent award is the 2013 Lifetime Research Award from the US National Council on Problem Gambling. He has published over 550 research papers, five books, over 130 book chapters, and over 1000 other articles. He also does a lot of freelance journalism and has appeared on over 3000 radio and television programmes since 1988.

In 2004 he was awarded the Joseph Lister Prize for Social Sciences by the British Association for the Advancement of Science for being one of the UK's "outstanding scientific communicators". His awards also include the 2006 Excellence in the Teaching of Psychology Award by the British Psychological Society and the British Psychological Society Fellowship Award for "exceptional contributions to psychology".

ONLINE ADDICTIONS: CONCEPTUALIZATIONS, DEBATES AND CONTROVERSIES*

Introduction

It has been alleged for many years that pathologies exist among excessive Internet users and videogame players. For instance, Soper and Miller (1) claimed “videogame addiction” was like any other behavioural addiction, and consisted of a compulsive behavioural involvement, a lack of interest in other activities, association mainly with other addicts, and physical and mental symptoms when attempting to stop the behaviour (e.g. the “shakes”). Young (2) argued a similar case for excessive Internet users. Such addictions have been termed “technological addictions” (3, 4), and have been operationally defined as non-chemical (behavioural) addictions that involve excessive human-machine interaction. They can either be passive (e.g., television) or active (e.g., videogames), and usually contain inducing and reinforcing features which may contribute to the promotion of addictive tendencies (3). Technological addictions can thus be viewed as a subset of behavioural addictions (5), and feature core components of addiction first outlined by Brown (6) and modified by Griffiths (7, 8) – i.e. salience, mood modification, tolerance, withdrawal, conflict and relapse (described below).

Arguably, research into the area of online addictions has been underpinned by three fundamental questions: (i) What is addiction? (ii) Does Internet addiction (IA) or videogame addiction actually exist? (iii) If IA and videogame addiction exist, what are people actually addicted to? The first question continues to be much debated, both amongst psychologists within the field of addiction research and among those working in other disciplines. Griffiths (8) has operationally defined addictive behaviour as any behaviour that features all the core components of addiction. Griffiths (8) contends that any behaviour (e.g. videogame playing, Internet use) that fulfils these six criteria would be operationally defined as an addiction. In the case of Internet or videogame addiction, criteria would be:

- **Salience.** This occurs when Internet use or videogame play becomes the most important activity in a person’s life, dominating their thinking (preoccupations and cognitive distortions), feelings (cravings) and behaviour (deterioration of socialised behaviour). For instance, even if not actually on the Internet or playing a videogame, the individual will be thinking about the next time that he or she will be.

- **Mood modification.** This refers to the subjective experiences that people report as a consequence of engaging in Internet use or videogame play, and can be seen as a coping strategy (i.e. they experience an arousing “buzz” or a “high” or, paradoxically, a tranquilising feeling of “escape” or “numbing”).

* A slightly revised version of this paper was published in the *Addicta: The Turkish Journal of Addictions*, Autumn 2016, Volume 3, Issue 2. I would like to thank the *Addicta* editors who gave their permission for articles to be reprinted here.

- **Tolerance.** This is the process whereby increasing amounts of Internet use or videogame play are required to achieve the former mood-modifying effects. This basically means that people gradually build up the amount of time they spend engaged in Internet use or playing videogames.

- **Withdrawal symptoms.** These are the unpleasant feeling states and/or physical effects that occur when Internet use or videogame play is discontinued or suddenly reduced (e.g. the shakes, moodiness, irritability).

- **Conflict.** This refers to the conflicts between the Internet user or videogame player and those around them (interpersonal conflict), conflicts with other activities (job, schoolwork, social life, hobbies and interests) or from within the individual themselves (intrapsychic conflict and/or subjective feelings of loss of control) which are concerned with spending too much time engaged in Internet use or videogame play.

- **Relapse.** This is the tendency for repeated reversions to earlier patterns of Internet use or videogame play, and for even the most extreme patterns typical of the height of excessive Internet use or videogame play to be quickly restored after periods of abstinence or control.

Having operationally defined addiction, it is the present authors' belief that, in answer to the second question, Internet and videogame addictions do indeed exist, but that they affect only a small minority of users and players (including adolescents). There appear to be many people who use the Internet or play videogames excessively but are not addicted as measured by these (or any other) criteria.

The third question is perhaps the most interesting and the most important one when it comes to researching this field. What are people actually addicted to when they use the Internet or play videogames excessively? Is it the act of playing? Is it aspects of its specific style (i.e., an anonymous and disinhibiting activity)? Is it the specific types of games (aggressive games, strategy games, etc.)? This has led to much debate amongst those working in this field. Research being carried out into IA may lead to insights regarding videogame addiction, and vice versa. For instance, Young (9) has claimed that IA is a broad term covering a wide variety of behaviours and impulse control problems that are categorised by five specific subtypes:

- **Cybersexual addiction:** Compulsive use of adult websites for cybersex and cyberporn.
- **Cyber-relationship addiction:** Over-involvement in online relationships
- **Net compulsions:** Obsessive online gambling, shopping or day-trading
- **Information overload:** Compulsive web surfing or database searches
- **Computer addiction:** Obsessive computer game playing

In reply to Young (9), Griffiths (10, 11) has argued that many of these excessive Internet

users are not “Internet addicts” but just use the Internet excessively as a medium to fuel other addictions. Put very simply, gambling addicts or a videogame addicts who engage in their chosen behaviour online are not addicted to the Internet; the Internet is just the place where they engage in the behaviour. However, in contrast to this, there are case-study reports of individuals who appear to be addicted to the Internet itself (2, 4, 12, 13). These are usually people (and very often adolescents in their late teenage years) who use Internet chat rooms or play fantasy role-playing games – activities that they would not engage in except on the Internet itself.

These individuals take on other social personas and social identities as a way of making them feel good about themselves. In such cases, the Internet may provide an alternative reality to users and allow them feelings of immersion and anonymity that may lead to an altered state of consciousness. This in itself may be highly psychologically and/or physiologically rewarding. Obviously, for those playing online videogames (theoretically a combination of both Internet use and videogame play) these speculations may provide insights into the potentially addictive nature of videogames.

Internet addiction: The debates

Over the last 15 years, research into various online addictions has greatly increased (14). Prior to the publication of the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) (15) there had been some debate as to whether IA should be introduced into the text as a separate disorder (16). Alongside this, there has also been debate as to whether those researching in the online addiction field should be researching generalised Internet use and/or the potentially addictive activities that can be engaged in on the Internet (e.g., gambling, video gaming, sex, shopping, etc.) (11). Following these debates, the Substance Use Disorder Work Group (SUDWG) recommended that the DSM-5 include a sub-type of problematic Internet use (i.e., Internet Gaming Disorder [IGD]) in Section 3 (‘Emerging Measures and Models’) as an area that needed future research before being included in future editions of the DSM (16). According to Petry and O’Brien (16), IGD will not be included as a separate mental disorder until the (i) its defining features have been identified, (ii) reliability and validity of specific IGD criteria have been obtained cross-culturally, (iii) prevalence rates have been determined in representative epidemiological samples across the world, and (iv) aetiology and associated biological features have been evaluated.

Although there is now a rapidly growing literature on gaming addiction (17), one of the key reasons that IGD was not included in the main text of the DSM-5 was that the SUDWG concluded that no standard diagnostic criteria were used to assess gaming addiction across these many studies. A review of instruments assessing problematic, pathological and/or addictive gaming by King and colleagues (18) reported that 18 different screening instruments had been developed, and that these had been used in 63 quantitative studies comprising 58,415 participants. This comprehensive review identified both

strengths and weaknesses of these instruments.

The main strengths of the instrumentation included the: (i) brevity and ease of scoring, (ii) excellent psychometric properties such as convergent validity and internal consistency, and (iii) robust data that can aid the development of standardised norms for adolescent populations. However, the main weaknesses identified in the instrumentation included: (i) core addiction indicators being inconsistent across studies, (ii) a general lack of any temporal dimension, (iii) inconsistent cut-off scores relating to clinical status, (iv) poor and/or inadequate inter-rater reliability and predictive validity, and (v) inconsistent dimensionality. It has also been noted by a number of authors that the criteria for IGD assessment tools are theoretically based on a variety of different potentially problematic activities including substance use disorders, pathological gambling, and/or other behavioural addiction criteria (14, 16, 18). There are also issues surrounding the settings in which diagnostic screens are used as those used in clinical practice settings may require a different emphasis than those used in epidemiological, experimental and neurobiological research settings (18, 19).

The components and dimensions that comprise online gaming addiction outlined above are very similar to the IGD criteria in Section 3 of the DSM-5. For instance, Griffiths' (8) six addiction components directly map onto the nine proposed criteria for IGD (of which five or more need to be endorsed and resulting in clinically significant impairment). More specifically: (1) preoccupation with Internet games [salience]; (2) withdrawal symptoms when Internet gaming is taken away [withdrawal]; (3) the need to spend increasing amounts of time engaged in Internet gaming [tolerance], (4) unsuccessful attempts to control participation in Internet gaming [relapse/loss of control]; (5) loss of interest in hobbies and entertainment as a result of, and with the exception of, Internet gaming [conflict]; (6) continued excessive use of Internet games despite knowledge of psychosocial problems [conflict]; (7) deception of family members, therapists, or others regarding the amount of Internet gaming [conflict]; (8) use of the Internet gaming to escape or relieve a negative mood [mood modification]; and (9) loss of a significant relationship, job, or educational or career opportunity because of participation in Internet games [conflict]. Moreover, Griffiths' addiction components model has been verified in the context of Internet use (20, 21).

The fact that IGD was included in Section 3 of the DSM-5 appears to have been well received by researchers and clinicians in the gaming addiction field (and by those individuals that have sought treatment for such disorders and had their experiences psychiatrically validated and feel less stigmatised). However, for IGD to be included in the section on 'Substance-Related and Addictive Disorders' along with 'Gambling Disorder', the gaming addiction field must unite and start using the same assessment measures so that comparisons can be made across different demographic groups and different cultures. For epidemiological purposes, Koronczai and colleagues (22) asserted that the most appropriate measures in assessing problematic online use (including Internet gaming)

should meet six requirements. Such an instrument should have: (i) brevity (to make surveys as short as possible and help overcome question fatigue); (ii) comprehensiveness (to examine all core aspects of problematic gaming); (iii) reliability and validity across age groups (e.g., adolescents vs. adults); (iv) reliability and validity across data collection methods (e.g., online, face-to-face interview, paper-and-pencil); (v) cross-cultural reliability and validity; and (vi) clinical validation. It was also noted that an ideal assessment instrument should serve as the basis for defining adequate cut-off scores in terms of both specificity and sensitivity. In addition to further epidemiological and clinical research, further research is also needed on the neurobiology of IGD.

Generic risk factors that may facilitate online addictions

There are a number of factors that make online activities like gaming, gambling, shopping and sex potentially enticing and/or addictive. Furthermore, it would also appear that virtual environments have the potential to provide short-term comfort, excitement and/or distraction. Some researchers have made attempts to explain why the Internet can be so alluring. Cooper (22) proposed the Triple A Engine (Access, Affordability, and Anonymity) which he claimed helps to understand the power and attraction of the Internet for sexual pursuits. Young (23) also claimed to have developed a variant of the Triple A Engine that she called the ACE model (Anonymity, Convenience, and Escape). Outlined below are some of the main variables that may account for acquisition and maintenance of some online behaviours (i.e., Anonymity, Convenience, Escape, Dissociation/Immersion, Accessibility, Disinhibition and Social Acceptability) (24).

Accessibility – Access to the Internet is now commonplace and widespread, and the Internet can be accessed easily from home and/or the workplace. Given that prevalence of behaviours is strongly correlated with increased access to the activity (24), it is not surprising that the development of regular online use is increasing across the population. Increased accessibility may also lead to increased problems. Research into socially acceptable but potentially addictive substances and behaviours (e.g., drinking alcohol, gambling, etc.) has demonstrated that increased accessibility generally leads to increased uptake (i.e., regular use) and that this usually leads to an increase in problems – although the increase may not be proportional (25).

Affordability – Given the wide accessibility of the Internet, it is now becoming cheaper and cheaper to use the online services on offer. Almost all Internet service providers now provide flat-rate monthly fees rather than charging by the minute (as was the norm in the late 1990s).

Anonymity – The anonymity of the Internet allows users to privately engage in their favoured activities without the fear of stigma (24). This anonymity may also provide the user with a greater sense of perceived control over the content, tone, and nature of the online experience. Anonymity may also increase feelings of comfort since there is a dec-

reased ability to look for, and thus detect, signs of insincerity, disapproval, or judgment in facial expression, as would be typical in face-to-face interactions.

Convenience – Interactive online applications such as e-mail, chatrooms, newsgroups, or role-playing games provide convenient mediums to engage in online behaviours. Online behaviours will usually occur in the familiar and comfortable environment of the home or workplace thus reducing the feeling of risk and allowing even more adventurous behaviours that may or may not be potentially addictive (24).

Escape – For some, the primary reinforcement to engage in Internet gambling will be the gratification they experience online. However, the experience of engaging in various online applications (e.g., gaming, gambling, shopping, sex, etc.), may be reinforced through a subjectively and/or objectively experienced ‘high’. The pursuit of mood-modifying experiences is characteristic of addictions (8). The mood-modifying experience has the potential to provide an emotional or mental escape and further serves to reinforce the behaviour (26). Excessive involvement in this escapist activity may lead to addiction. Online behaviour can provide a potent escape from the stresses and strains of real life (24).

Immersion/Dissociation – The medium of the Internet can provide feelings of dissociation and immersion and may facilitate feelings of escape (24). Dissociation and immersion can involve lots of different types of feelings. This can include losing track of time, feeling like someone else, blacking out, and being in a trance-like state (27). All of these feelings when gambling on the Internet may lead to longer Internet use either because “time flies when you are having fun” or because the psychological feelings of being in an immersive or dissociative state are reinforcing (24).

Disinhibition – This is clearly one of the Internet’s key appeals as there is little doubt that the Internet makes people less inhibited (28, 29). Online users appear to open up more quickly online and reveal themselves emotionally much faster than in the offline world. For the Internet user, being in a disinhibited environment may lead to prolonged online sessions (24).

Social acceptability – The social acceptability of online interaction is another factor to consider in this context. What is really interesting is how the perception of online activity has changed over the last 20 years (e.g., the “nerdish” image of the Internet is almost obsolete) (30). It may also be a sign of increased acceptance as young children are exposed to technology earlier and so become used to socialising using computers as tools. For instance, laying the foundations for an online relationship in this way has become far more socially acceptable and will continue to be so. Most of these people are not societal misfits as has often been claimed – they are simply using the technology as another tool in their social armoury (30).

Internet addiction: A brief overview

Investigating the incidence and prevalence rates of IA in the general population is paramount to assess the demand for consulting, treatments, and preventive measures (31). However, IA research that attempts to estimate its prevalence rate is usually faced with several methodological shortcomings. On the one hand, there are currently no consensual criteria established for IA, which directly impacts on the adequacy, reliability, and validity of studies using inconsistent diagnostic instruments to assess this phenomenon (32). On the other hand, despite the difficulties concerning the diagnosis and the heterogeneity of instruments to assess IA, most studies reporting prevalence rates of IA usually suffer from sampling selection biases due to systematic use of non-probability sampling techniques (e.g., convenience samples) and over-reliance on specific samples (e.g., adolescents or adults (33)). Consequently, these two issues compromise the validity of most prevalence studies whilst also limiting possible comparisons of prevalence rates across different cultural contexts. Irrespective of the assessment instrument, IA appears to be systematically associated with the amount of time spent online. However, a number of authors have pointed out that excessive Internet use does not necessarily mean that someone has problematic Internet use (34).

In a systematic review, Kuss and colleagues (14) reviewed 68 epidemiological studies of IA published after 2000 with a minimum of 1,000 participants. They reported that no gold standard of IA classification existed as they identified 21 different assessment instruments that had been used to assess IA in the literature. These instruments adopted official criteria for substance use disorders and/or pathological gambling, the majority of which had no (or few) criteria relevant for an addiction diagnosis, time spent online, or resulting problems. The review reported prevalence rates differing as a consequence of different assessment tools and cut-offs, ranging from 0.8% in Italy to 26.7% in Hong Kong. IA was associated with a number of sociodemographic factors (being male), type of Internet use (gaming, sex), and psychosocial factors, as well as comorbid symptoms and disorders in adolescents and adults (e.g., low self-control, impulsivity, and sensation-seeking). Overall, the results indicated that a number of core symptoms (i.e., compulsive use, negative outcomes, and salience) appear relevant for diagnosis, and conceptualisation of IA as syndrome with similar aetiology and components, but different expressions of addictions.

Prevalence rates of IA have been provided by recent review studies. For instance, Cheng and Li (35) conducted a meta-analysis in order to estimate prevalence rates of IA across several countries by searching for evidence stemming from empirical studies published between 1996 and 2012. In the study, the authors identified 164 IA prevalence rates published across 80 studies from 31 nations across seven world regions. The results showed a global prevalence of IA around 6%, with the highest rates found in the Middle East (10.9%) and lower rates found in Northern and Western Europe (2.6%). The authors also reported that poor quality of life was associated with greater prevalence rates of IA.

More recently, Pontes, Kuss and Griffiths (36) reviewed epidemiological data published between January 2014 and February 2015 (12 studies with nationally representative samples). Prevalence rates of IA ranged from a minimum of 0% in one study (Iran) to a maximum of 18.7% in another (Taiwan). While all 12 studies used cross-sectional designs to assess prevalence rates in different countries, significant heterogeneity in the assessment of IA was found alongside some arbitrariness in terms of the cut-off points adopted to ascertain prevalence rates, even when researchers had used the same instrument. They also noted that almost half of the studies included (5 out of 12) did not assess IA with a psychometrically validated instrument. With the exception of one study, all remaining studies provided data on adolescent samples only, thus hampering the degree of generalisability of extant prevalence rates to other important segments of the general population such as young children and adults. Regarding the differences in prevalence rates of IA among males and females, the review found that almost half of the studies reported higher prevalence rates among males, while only one study found higher rates in females.

Online gaming addiction: A brief overview

A number of papers (37, 38, 39) have systematically reviewed prevalence studies on online gaming addiction. There have now been over 100 empirical studies reporting prevalence data, although the overwhelming majority have used self-selected (non-representative) samples. Review papers (37, 38, 39) have tended to argue that online gaming addiction follows a continuum, and that gaming addiction is associated with various personality traits (e.g., introversion, sensation-seeking, neuroticism, state/trait anxiety, low emotional intelligence, and social inhibition). As with prevalence studies concerning IA, terminologies and assessment of gaming addiction was variable (e.g., problem video game playing, problematic online game use, video game addiction, online gaming addiction). Taking the literature as a whole, excessive (problematic) engagement was found in approx. 8-12% of young persons, whereas addiction seems to be present in 2-5% of children, teenagers and students (37, 38).

More credence should perhaps be given to the few national gaming addiction prevalence surveys that have been published as studies that have estimated prevalence rates based on representative samples usually find lower, more realistic, and robust prevalence rates than studies using self-selected samples. Surveys using nationally representative samples have reported rates of problematic gaming as 8.5% in American youth aged 8-18 years (40), 1.2% in German adolescents aged 13-18 years (41), 5.5% in Dutch adolescents aged 13-20 years, and 5.4% in Dutch adults (42), 4.3% in Hungarian adolescents aged 15-16 years (43), 1.4% in Norwegian gamers (44), 1.6% in youth from seven European countries aged 14-17 years (45), and 2.5% in Slovenian adolescents aged 12-16 years (46).

A review by Griffiths, Kuss and King (17) noted that a number of studies had examined the role of different personality, comorbidity, and biological factors, and their association with gaming addiction. In relation to personality traits, the review reported that gaming addiction has been shown to have associations with neuroticism, aggression and hostility, avoidant and schizoid interpersonal tendencies, loneliness and introversion, social inhibition, boredom inclination, sensation-seeking, diminished agreeableness, diminished self-control and narcissistic personality traits, low self-esteem, state and trait anxiety, and low emotional intelligence. Considering the relatively high frequency of co-occurring personality, comorbidity and biological factors, it is hard to assess the aetiological significance of these associations with gaming addiction as they may not be unique to the disorder. Further research is therefore needed.

The same review reported gaming addiction to be associated with a variety of comorbid disorders. These include attention deficit hyperactivity disorder, symptoms of generalised anxiety disorder, panic disorder, depression, social phobia, school phobia, and various psychosomatic symptoms. Irrespective of whether problematic online gaming can be classed as an addiction, Griffiths et al. (17) noted there is now a relatively large number of studies all indicating that excessive online gaming can lead to a wide variety of negative psychosocial consequences for a minority of affected individuals. These include sacrificing work, education, hobbies, socialising, time with partner/family, and sleep, increased stress, an absence of real life relationships, lower psychosocial well-being and loneliness, poorer social skills, decreased academic achievement, increased inattention, aggressive/oppositional behaviour and hostility, maladaptive coping, decreases in verbal memory performance, maladaptive cognitions, and suicidal ideation. From a neurobiological perspective, a systematic review of 18 neuroimaging studies examining both IA and gaming addiction by Kuss and Griffiths (47) noted:

“These studies provide compelling evidence for the similarities between different types of addictions, notably substance-related addictions and Internet and gaming addiction, on a variety of levels. On the molecular level, Internet addiction is characterised by an overall reward deficiency that entails decreased dopaminergic activity. On the level of neural circuitry, Internet and gaming addiction lead to neuroadaptation and structural changes that occur as a consequence of prolonged increased activity in brain areas associated with addiction. On a behavioural level, Internet and gaming addicts appear to be constricted with regards to their cognitive functioning in various domains” (p. 347).

Conclusions

Based on the published empirical studies, and particularly those published over the last decade, it appears that in extreme cases, excessive online use can have potentially damaging effects upon individuals who appear to display compulsive and/or addictive behaviours similar to other more traditional addictions. However, the field has been hindered by the use of inconsistent and non-standardised criteria to assess and identify problematic and/or addictive online use. Furthermore, most studies' recruitment methods have serious sampling biases with an over-reliance on self-selected samples.

Clearly, there exist a number of gaps in the current understanding of problematic and/or addictive online behaviours. There is a need for epidemiological research to determine the clinical course, incidence and prevalence of clinically significant problems associated with online addictions among the broader population. Overall, there are too few clinical studies that describe the unique features and symptoms of problematic online use and/or online addictions. Most of the studies tend to examine problematic online use from the perspective of the individual (and disregard situational and structural characteristics of the online use itself as well as the context of the behaviour, as highlighted by Kuss (48)).

Looking at the literature as a whole, online addictions appear to exist (depending upon addiction criteria used). Although time spent online correlates with IA, excessive use can be non-problematic. The medium may be more harmful for susceptible individuals (e.g., youth) and most research suggests that Internet addictions are specific (e.g., IGD) rather than generalised. For a small minority, the Internet (in and of itself) may be addictive, but further empirical research is required.

References

1. Soper WB, Miller MJ. (1983). Junk time junkies: An emerging addiction among students. *School Counselor*. 1983; 31: 40–43.
2. Young K. *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and a Winning Strategy for Recovery*. New York, NY: Wiley; 1998.
3. Griffiths MD. Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*. 1995; 76: 14–19.
4. Griffiths MD. Internet “addiction”: an issue for clinical psychology? *Clinical Psychology Forum*. 1996; 97: 32–36.
5. Marks I. Non-chemical (behavioural) addictions. *British Journal of Addiction*. 1990; 85: 1389–1394.
6. Brown RIF. Some contributions of the study of gambling to the study of other addictions. In: W.R. Eadington and J.A. Cornelius (eds.), *Gambling Behavior and Problem Gambling*. Reno, NV: University of Nevada Press; 1993, pp. 241-272.
7. Griffiths MD. Behavioral addictions: An issue for everybody? *Journal of Workplace Learning*. 1996; 8(3): 19–25.
8. Griffiths MD. A ‘components’ model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*. 2005; 10: 191-197.
9. Young K. Internet addiction: Evaluation and treatment. *Student British Medical Journal*. 1999; 7: 351–352.
10. Griffiths MD. Internet addiction: Internet fuels other addictions. *Student British Medical Journal*, 1999; 7: 428–429.
11. Griffiths MD. Internet addiction – time to be taken seriously? *Addiction Research*. 2000; 8: 413–418.
12. Griffiths MD. Internet addiction: Does it really exist? In J. Gackenbach (ed.), *Psychology and the Internet: Intrapersonal, Interpersonal and Transpersonal Applications*. New York: Academic Press; 1998, pp. 61-75.
13. Griffiths MD. Does Internet and computer “addiction” exist? Some case study evidence. *CyberPsychology and Behavior*. 2000; 3: 211–218.
14. Kuss DJ, Griffiths MD, Karila L, Billieux J. Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*. 2014; 20: 4026-4052.
15. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Text Revision (Fifth Edition)*. Washington, D.C.: Author; 2013.

16. Petry NM, O'Brien CP. Internet gaming disorder and the DSM-5. *Addiction*. 2013; 108: 1186–1187.
17. Griffiths MD, Kuss DJ, King DL. Video game addiction: Past, present and future. *Current Psychiatry Reviews*. 2012; 8: 308-318.
18. King DL, Haagsma MC, Delfabbro PH, Gradisar MS, Griffiths MD. Toward a consensus definition of pathological video-gaming: A systematic review of psychometric assessment tools. *Clinical Psychology Review*. 2013; 33: 331-342.
19. Koronczai B, Urbán R, Kökönyei G, Paksi B, Papp K, Kun B, ... Demetrovics Z. Confirmation of the three-factor model of problematic internet use on off-line adolescent and adult samples. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2011; 14(11): 657-664.
20. Kuss DJ, Shorter GW, van Rooij AJ, Griffiths MD, Schoenmakers T. Assessing Internet addiction using the parsimonious Internet addiction components model - A preliminary study. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2014; 12(3): 351-366.
21. Kuss DJ, Shorter GW, van Rooij AJ, van de Mheen D, Griffiths MD. The Internet addiction components model and personality: Establishing construct validity via a nomological network. *Computers in Human Behavior*. 2014; 39: 312-321.
22. Cooper A. Sexuality and the Internet: Surfing into the new millennium. *CyberPsychology and Behavior*. 1988; 1: 181-187.
23. Young K. Cyber-disorders: The mental illness concern for the millennium. Paper presented at the 108th Annual Meeting of the American Psychological Association, Boston, MA, August 1999.
24. Griffiths MD. (2003). Internet gambling: Issues, concerns and recommendations. *CyberPsychology and Behavior*. 2003; 6:557-568.
25. Griffiths MD. Gambling technologies: Prospects for problem gambling. *Journal of Gambling Studies*. 1999; 15: 265-28.
26. Wood RTA, Griffiths MD. A qualitative investigation of problem gambling as an escape-based coping strategy. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*. 2007; 80: 107-125.
27. Griffiths MD, Wood RTA, Parke J, Parke A. Dissociative states in problem gambling. In C. Allcock (ed.). *Current Issues Related To Dissociation*. Melbourne: Australian Gaming Council; 2006, pp. 27-37.
28. Joinson A. Causes and implications of disinhibited behavior on the Internet. In Gackenback J, (ed.), *Psychology and the Internet: Intrapersonal, Interpersonal, and Transpersonal Implications*. New York: Academic Press; 1998, pp. 43-60.

29. Suler J. The online disinhibition effect. *CyberPsychology and Behavior*. 2004; 7, 321-326.
30. Griffiths MD. Internet abuse and internet addiction in the workplace. *Journal of Workplace Learning*. 2010; 7: 463-472.
31. Wartberg L, Kriston L, Kammerl R, Petersen KU, Thomasius R. Prevalence of pathological internet use in a representative German sample of adolescents: Results of a latent profile analysis. *Psychopathology*. 2015; 48: 25-30.
32. Weinstein A, Lejoyeux M. Internet addiction or excessive internet use. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*. 2010; 36: 277-283.
33. Rumpf HJ, Vermulst AA, Bischof A, Kastirke N, Gürtler D., Meyer C. Occurrence of Internet addiction in a general population sample: A latent class analysis. *European Addiction Research*. 2014; 20: 159-166.
34. Griffiths MD. The role of context in online gaming excess and addiction: Some case study evidence. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2010; 8: 119-125.
35. Cheng C, Li AY. Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*. 2014; 17: 755-760.
36. Pontes HM, Kuss DJ., Griffiths MD. The clinical psychology of Internet addiction: A review of its conceptualization, prevalence, neuronal processes, and implications for treatment. *Neuroscience and Neuroeconomics*. 2015; 4: 11-23.
37. Kuss DJ, Griffiths MD. Online gaming addiction in adolescence: A literature review of empirical research. *Journal of Behavioral Addictions*. 2012; 1: 3-22.
38. Kuss DJ, Griffiths MD. Online gaming addiction: A systematic review. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2012; 10: 278-296.
39. Pontes HM, Griffiths MD. Internet Gaming Disorder and its associated cognitions and cognitive-related impairments: A systematic review using PRISMA guidelines. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*. 2015; 7(3): 102-118.
40. Gentile D. (2009). Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: A national study. *Psychological Science*. 2009; 20: 594-602.
41. Rehbein F, Kliem S, Baier, D, Mößle T, Petry NM. Prevalence of Internet Gaming Disorder in German adolescents: Diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a state-wide representative sample. *Addiction*. 2015; 110: 842-851.
42. Lemmens JS, Valkenburg PM, Gentile DA. The Internet Gaming Disorder Scale. *Psychological Assessment*. 2015; 27: 567-582.

43. Király O, Griffiths MD, Urbán R, Farkas J, Kökönyei G, Elekes Z, Demetrovics Z. Problematic Internet use and problematic online gaming are not the same: Findings from a large nationally representative adolescent sample. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2014; 17: 749-754.
44. Wittek CT, Finserås TR, Pallesen S, Mentzoni RA, Hanss D., Griffiths MD, Molde H. Prevalence and predictors of video game addiction: A study based on a national representative sample of gamers. *International Journal of Mental Health and Addiction*; 1-15. doi:10.1007/s11469-015-9592-8.
45. Müller KW, Janikian M, Dreier M, Wölfling K, Beutel ME, Tzavara C, Tsitsika A. Regular gaming behavior and internet gaming disorder in European adolescents: Results from a cross-national representative survey of prevalence, predictors, and psychopathological correlates. *European Child and Adolescent Psychiatry*. 2015; 24: 565-574.
46. Pontes HM, Macur M, Griffiths MD. Internet Gaming Disorder among Slovenian primary schoolchildren: Findings from a nationally representative sample of adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*. 2016; 5: 304–310.
47. Kuss DJ, Griffiths MD. Internet and gaming addiction: A systematic literature review of neuroimaging studies. *Brain Sciences*. 2012; 2: 347-374.
48. Kuss DJ. Internet gaming addiction: Current perspectives. *Psychology Research and Behavior Management*. 2013; 6: 125-137.

Prof. Daria J. Kuss*

Division of Psychology at Nottingham Trent University, Nottingham, UK.

Abstract

Over the course of the last decade, problematic Internet use has been increasingly understood as potential mental health problem as it may lead to symptoms traditionally associated with substance-related addictions, including salience, mood modification, tolerance, withdrawal, relapse, and conflict. Researchers in the field have suggested that Internet addiction has become a “21st Century epidemic”. Despite the growing research, there is little evidence concerning the most efficacious treatment approaches. In this talk, the gap in knowledge will be addressed by discussing how experts in treating Internet addiction perceive the presenting problem of Internet addiction in a clinical treatment context. Twenty Internet addiction treatment experts from six different countries across two continents (i.e., Germany, Austria, Switzerland, UK, USA, and Canada) provided their views and professional experiences of Internet addiction within their psychotherapeutic work. This talk will outline their views of Internet addiction as actual addiction, in light of the symptoms their clients experience. From the presented data, it appears Internet addiction treatment experts advocate an official Internet addiction diagnosis given this would facilitate their psychotherapeutic work. In addition to this, the presented study’s results emphasize the need to understand Internet addiction from within the treatment context, given that individuals who are experiencing problems related to their excessive Internet use look to professionals in the area of psychological treatment for help to overcome their Internet addiction symptoms and related problems.

Key words: Internet addiction, psychotherapy, treatment, behavioural addiction, interviews

* Prof. Daria J. Kuss is a Chartered Psychologist and Senior Lecturer in Psychology at Nottingham Trent University, UK. She has published prolifically in peer reviewed journals and books, and her publications include 30 peer-reviewed journal articles, numerous book chapters, two authored books, and over 30 international conference presentations. Her significant experience and notable achievements in the area have allowed her to gain an international reputation as Internet addiction expert.

She is currently a guest editor of Addictive Behaviors and the Journal of Addiction Research and Therapy, editorial board member of Psychopathology, Frontiers in Psychology and JMIR Serious Games. Moreover, Daria is a member of various international and national professional bodies, including Chartered Psychologist at the British Psychological Society, a Fellow of the Higher Education Academy, member of the European Psychiatric Association, the Hellenic Association for the Study of Internet Addiction Disorder, the International Consortium of Mobile Phone Behavior, the International Communication Association, and the International Association of Applied Psychology.

In 2015, Daria has been found to be among the Top 10 publishing academics at Nottingham Trent University, and has won the International Journal of Environmental Research and Public Health Best Paper Award 2015 for her research on online social networking.

INTERNET ADDICTION: THE PROBLEM AND TREATMENT*

Internet Gaming Disorder has recently been included in the appendix of the most recent fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (DSM-5) (1) as a condition which requires further research in order to be incorporated in future iterations of the manual. This suggests the research and clinical community are becoming increasingly aware of a potential mental health concern. This paper will provide brief insights into the problem of Internet and gaming addiction and will then move on to presenting results of contemporary treatment research.

In order to highlight Internet and gaming addiction as potential mental health concern and assess its prevalence across countries, Kuss et al. (2) reviewed the epidemiological literature using the database Web of Science. The following search terms (and their derivatives) were entered with regards to Internet addiction specifically: 'Internet' or 'online' and 'excessive', 'problematic', 'compulsive', and 'addictive'. Studies were selected based on the following inclusion criteria. Studies had to (i) contain quantitative empirical data, (ii) have been published after 2000, (iii) include an analysis relating to Internet addiction, (iv) include a minimum of 1000 participants, and (v) provide a full-text article published in English. For comparison purposes, studies focusing solely on particular online applications (e.g., gaming, social networking) were excluded from analysis. A total of 69 epidemiological research papers were identified from the literature search that met the initial inclusion criteria. A total of seven studies used the Internet Addiction Test (3) for Internet addiction assessment in adolescents and children aged 8 to 24 years, with sample sizes ranging from 1,618 (4) to 17,599 participants (5). The reported prevalence rates of Internet addiction varied dramatically, ranging from 0.8% in high school students in Italy to 20.3% of adolescents and 13.8% of children in South Korea. Using the Internet Addiction Diagnostic Questionnaire (6), Internet addiction was assessed in eleven studies, with sample sizes ranging from 1,270 adolescents in Greece (7, 8) to 10,988 adolescents and young adults in China (9). The results indicated prevalence rates ranged from 1.6% of Finnish adolescents (10) to 26.6% of adolescent sin Hong Kong (11). Nine studies used Chen's Internet Addiction Scale (12), with sample sizes ranging between 1,890 80 to 9,405 Taiwanese adolescents (13). Prevalence estimates varied between 10.8% (14) and 21% in Taiwanese samples (2, 13, 15-19).

Similarly divergent prevalence estimates were identified in adult populations (2). Using the IAT in large samples ranging from 1,034 young adults in Turkey (20) to 13,588 Internet users in Korea (21), prevalence estimates ranged from 1.2% of Internet users in the UK (22) to 9.7% of Turkish college students (20). Using the IADQ, prevalence rates ranged from 1.0% of Norwegian adults (23) to 22.8% of Iranian adult Internet users

* A slightly revised version of this paper was published in the *Addicta: The Turkish Journal of Addictions*, Autumn 2016, Volume 3, Issue 2. I would like to thank the *Addicta* editors who gave their permission for articles to be reprinted here.

(24). Seven studies used Chen's Internet Addiction Scale to assess Internet addiction prevalence rates in adults samples ranging from 1,360 university freshmen (25) to 4,456 college students (26). Prevalence rates ranged from 12.3% (27, 28) to 17.9% (2, 25). This brief depiction of Internet addiction prevalence rates across cultures and commonly used measurement instruments is a clear indication of the current state of research on Internet addiction. Many of the studies included did not differentiate between different uses of the Internet and it is likely that much of the prevalence derives from individuals' excessive gaming. Derived prevalence rates vary dramatically across countries and within countries. Different measures are being used and researchers also apply different cut-off points, making it very difficult to estimate accurate prevalence rates for Internet and online gaming addiction.

Given the recent emergence of a problem awareness about Internet and gaming addiction, clinicians have started using different treatment approaches to help individuals seeking support for their Internet over-use related problems. To account for our current knowledge of Internet addiction treatment, Kuss and Lopez-Fernandez (29) reported the results of clinical research on Internet addiction and problematic Internet use. Studies were selected based on the following inclusion criteria. Studies had to (1) contain quantitative empirical data; (2) have been published after 2000; (3) include clinical samples and/or clinical interventions for Internet and/or gaming addiction; (4) provide a full-text article (rather than a conference abstract); and (5) be published in English, German, Polish, Spanish, Portuguese, or French as the present authors speak these languages. A total of 46 clinical studies published in peer-reviewed journals were identified, and separated into four main types of clinical research studies, namely those on (i) treatment seeker characteristics, (ii) psychopharmacotherapy, (iii) psychological therapy, and (iv) combined treatment.

Regarding treatment, psychopharmacotherapy included administering selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), such as escitalopram, anxiolytics, which are typically used in the treatment of anxiety disorders, including OCD, stimulants typically used for ADHD, and atypical antipsychotics typically used for schizophrenia spectrum disorders. Taken together, the studies including psychopharmacotherapy for Internet and gaming addiction resulted in decreasing Internet addiction symptomatology and Internet/gaming use times. In the small number of studies conducted, antidepressant medication has been used most frequently, suggesting mood disorders may be comorbid with Internet and gaming addiction. Moreover, it was suggested that if other (primary or secondary) disorders are co-occurring (i.e., OCD and ADHD), medication commonly administered to treat these disorders is also effective in reducing Internet addiction-related symptoms (29).

In addition to this, Kuss and Lopez-Fernandez (2016) found that ten studies used individual and group therapy in order to treat Internet and gaming addiction related problems. From their systematic literature review, cognitive behavioural therapy was iden-

tified as the most frequently used form of psychological therapy to treat Internet and gaming addiction. This would typically consist of 8-28 sessions which included the following therapy elements: psychoeducation, problem identification, focusing on healthy communication, increasing Internet awareness, and teaching cessation techniques. In addition to this, a similar short-term treatment for Internet and Computer Game Addiction was applied, as well as group therapy, which consisted of systemic therapy including parents/teachers/peer support and/or multilevel interventions, including motivational interviewing, which is commonly used in the treatment of substance-related addictions (30).

In general, the psychological studies that included a control group to compare the results of the treatments showed varying results, making it difficult to produce an overall assessment of psychotherapy effects. Only two studies (out of four experimental studies) showed a clear effectiveness of psychological therapy, and both of these used a group approach. Kim (31) used a quasi-experimental design and a treatment with group psychotherapy, and found a significant decrease in Internet addiction symptoms and significantly increased self-esteem in the experimental group relative to the control group. Liu et al. (32) found that their multi-family group therapy approach was effective in three ways. It resulted in a significant decrease in time spent online (decreased by ca. 50% relative to the control group), a reduction in the Internet addiction assessment score, and increased parental satisfaction with the child's Internet activities. Furthermore, the most significant factor to decrease Internet addiction in this study was the relationship between the parents and their children (29).

Six studies combined psychological treatment (primarily CBT) with other psychological therapies, such as Motivational Enhancement Therapy, a Lifestyle Training Programme, psychopharmacotherapy (i.e., antidepressants and anxiolytics), or with electroacupuncture therapy. Poddar et al. (33) developed a Motivational Enhancement Therapy approach which they used in combination with CBT. This form of therapy used a number of stages: (1) a contemplation stage (i.e., initial sessions of rapport building, a detailed interview and case formulation); (2) a preparation stage (i.e., sessions delivered in an empathetic atmosphere to emphasise psychoeducation, including managing physiological and emotional arousal through relaxation techniques, and a cost-benefit analysis of gaming addiction); and (3) a contract stage with the patient, a parent and the therapist (i.e., behaviour modification of gaming, reducing time spent online and promoting healthy activities). Using this form of therapy symptoms associated with addiction were decreased, and the affected adolescents were able to make progress regarding their school achievements (29). The on-the-job lifestyle training programme that has been assessed by one study (34) consisted of eliciting and strengthening the motivation to change, choosing a treatment goal, gaining self-control, preventing relapse, and coping skills training (29). Finally, electroacupuncture as an adjunct to CBT was applied at acupoints Baihui (GV20), Sishencong (EX-HN1), Hegu (LI4), Neiguan (PC6), Taichong

(LR3), and Sanyinjiao (SP6), and retained for 30 minutes once every other day in one study (29, 35).

In summary, combined therapy was effective in all groups as Internet addiction was found to be effectively treated, including both post-treatment and follow-up measures. Specifically, applying electroacupuncture together with a psychological treatment improved therapy effectiveness for Internet addiction more than offering cognitive-behavioural treatment only. This indicates that the innovative treatment approach electroacupuncture is effective in treating Internet addiction. It is suggested to replicate this study to verify the positive results. In contrast and based on the results from the presented studies, psychopharmacotherapy does not always appear as efficacious for other comorbid psychological problems, including major depression, in comparison to its effectiveness for Internet and gaming addiction. This is interesting as it appears that Internet addiction commonly co-occurs with other psychological disorders. Consequently, using various forms of therapies together may be a good choice for some individuals. This should be managed by interdisciplinary treatment and social support teams which will offer the best support possible for individuals facing problems regarding their Internet use (29).

In the reviewed literature, various psychometric measurements have been applied in order to ascertain Internet and gaming addiction, sometimes involving an expert assessment by an experienced professional. As has been stated in previous research (2), no gold standard exists to measure Internet addiction with high sensitivity and specificity, which is compounded by using dissimilar cut-offs on the same assessment tool across studies. To overcome this diagnostic problem, it is recommended that a diagnosis of Internet addiction would significantly benefit from including a structured clinical interview administered by a trained professional, and this would help eliminating false positives and false negatives in the context of diagnosis (29).

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
2. Kuss DJ, Griffiths MD, Karila L, Billieux J. Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*. 2014;20(25):4026-52.
3. Young K. *Caught in the net*. New York: Wiley; 1998.
4. Lam LT, Peng ZW, Mai JC, Jing J. Factors associated with Internet addiction among adolescents. *Cyberpsychology & Behavior*. 2009;12(5):551-5.
5. Cao H, Sun Y, Wan Y, Hao J, Tao F. Problematic Internet use in Chinese adolescents and its relation to psychosomatic symptoms and life satisfaction. *BMC Public Health*. 2011 Oct 14;11.
6. Young K. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*. 1998;1(3):237-44.
7. Fisoun V, Floros G, Geroukalis D, Ioannidi N, Farkonas N, Sergeantani E, et al. Internet addiction in the island of Hippocrates: The associations between internet abuse and adolescent off-line behaviours. *Child and Adolescent Mental Health*. 2012 Feb;17(1):37-44.
8. Fisoun V, Floros G, Siomos K, Geroukalis D, Navridis K. Internet addiction as an important predictor in early detection of adolescent drug use experience: Implications for research and practice. *Journal of Addiction Medicine*. 2012 Mar;6(1):77-84.
9. Wang L, Luo J, Bai Y, Kong J, Gao W, Sun X. Internet addiction of adolescents in China: Prevalence, predictors, and association with well-being. *Addiction Research & Theory*. 2013 2013;21(1):62-9.
10. Kaltiala-Heino R, Lintonen T, Rimpela A. Internet addiction? Potentially problematic use of the Internet in a population of 12-18 year-old adolescents. *Addiction Research & Theory*. 2004 Feb;12(1):89-96.
11. Shek DTL, Yu L. Internet addiction phenomenon in early adolescents in Hong Kong. *The Scientific World Journal*. 2012:104304.
12. Chen SH, Weng LC, Su YJ, Wu HM, Yang PF. Development of Chinese Internet Addiction Scale and its psychometric study. *Chinese Journal of Psychology*. 2003;45:279-94.
13. Ko C-H, Yen J-Y, Yen C-F, Chen C-S, Weng C-C, Chen C-C. The association between Internet addiction and problematic alcohol use in adolescents: The Problem Behavior Model. *CyberPsychology & Behavior*. 2008 Oct;11(5):571-6.

14. Ko CH, Yen JY, Chen CS, Yeh YC, Yen CF. Predictive values of psychiatric symptoms for Internet addiction in adolescents: A 2-year prospective study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 2009 Oct;163(10):937-43.
15. Ko CH, Yen JY, Yen CF, Chen CS, Wang SY. The association between Internet addiction and belief of frustration intolerance: The gender difference. *Cyberpsychology & Behavior*. 2008 Aug;11(3):273-8.
16. Yen J-Y, Ko C-H, Yen C-F, Chen S-H, Chung W-L, Chen C-C. Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: Comparison with substance use. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2008 Feb;62(1):9-16.
17. Ko CH, Yen JY, Chen CC, Chen SH, Wu K, Yen CF. Tridimensional personality of adolescents with Internet addiction and substance use experience. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2006;51(14):887-94.
18. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Wu HY, Yang MJ. The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: Attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *Journal of Adolescent Health*. 2007 Jul;41(1):93-8.
19. Yen JY, Yen CF, Chen CC, Chen SH, Ko CH. Family factors of Internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *CyberPsychology & Behavior*. 2007 Jun;10(3):323-9.
20. Canan F, Ataoglu A, Ozcetin A, Icmeli C. The association between Internet addiction and dissociation among Turkish college students. *Comprehensive Psychiatry*. 2012;53(5):422-6.
21. Whang LSM, Lee S, Chang G. Internet over-users' psychological profiles: A behavior sampling analysis on Internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*. 2003 Apr;6(2):143-50.
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(2):121-6.
23. Bakken IJ, Wenzel HG, Gotestam KG, Johansson A, Oren A. Internet addiction among Norwegian adults: A stratified probability sample study. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2009 Apr;50(2):121-7.
24. Kheirkhah F, Juibary AG, Gouran A. Internet addiction, prevalence and epidemiological features in Mazandaran Province, Northern Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2010 Mar;12(2):133-7.
25. Tsai HF, Cheng SH, Yeh TL, Shih CC, Chen KC, Yang YC. The risk factors of Internet addiction - A survey of university freshmen. *Psychiatry Research*. 2009;167(3):294-9.
26. Lin M-P, Ko H-C, Wu JY-W. The role of positive/negative outcome expectancy and

- refusal self-efficacy of Internet use on Internet addiction among college students in Taiwan. *Cyberpsychology & Behavior*. 2008 Aug;11(4):451-7.
27. Yen J-Y, Yen C-F, Chen C-S, Tang T-C, Ko C-H. The association between adult ADHD symptoms and Internet addiction among college students: The gender difference. *Cyberpsychology & Behavior*. 2009 Apr;12(2):187-91.
28. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Chen CS, Chen CC. The association between harmful alcohol use and Internet addiction among college students: Comparison of personality. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2009;63(2):218-24.
29. Kuss DJ, Lopez-Fernandez O. Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*. 2016;6(1):143-76.
30. Miller WR, Rollnick S. *Motivational interviewing: Preparing people for change*. 2nd ed. New York, NY: Guilford; 2002.
31. Kim JU. The effect of a R/T group counseling program on the Internet addiction level and self-esteem of Internet addiction in university students. *International Journal of Reality Therapy*. 2008;27(2):4-12.
32. Liu QX, Fang XY, Yan N, Zhou ZK, Yuan XJ, Lan J, et al. Multi-family group therapy for adolescent Internet addiction: Exploring the underlying mechanisms. *Addictive Behaviors*. 2015;42:1-8.
33. Poddar S, Sayeed N, Mitra S. Internet gaming disorder: Application of motivational enhancement therapy principles in treatment. *Indian Journal of Psychiatry*. 2015;57(1):100-1.
34. van Rooij AJ, Zinn MF, Schoenmakers TM, van de Mheen D. Treating Internet addiction With Cognitive-Behavioral Therapy: A thematic analysis of the experiences of therapists. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2012 Feb;10(1):69-82.
35. Zhu T-M, Jin R-J, Zhong X-M, Chen J, Li H. Effects of electroacupuncture combined with psychologic interference on anxiety state and serum NE content in the patient of internet addiction disorder. *Zhongguo zhen jiu = Chinese acupuncture & moxibustion*. 2008 Aug;28(8):561-4.

Dr. Zaheer Hussain*

Department of Psychology, University of Derby, UK

Claire Pearson

Department of Psychology, University of Derby, UK

Abstract

There are increasing numbers of people who are now using smartphones. Consequently, there is a risk of addiction to certain web applications such as social networking sites (SNS) which are easily accessible via smartphones. There is also the risk of an increase in narcissism amongst users of SNSs. The present study set out to examine the relationship between smartphone use, narcissistic tendencies and personality as predictors of smartphone addiction. A self-selected sample of 256 smartphone users (Mean age = 29.2, SD = 9.49) completed an online survey.

The results revealed that 13.3% of the sample was classified as addicted to smartphones. Regression analysis revealed that narcissism, openness, neuroticism and age were linked to smartphone addiction. It is suggested smartphones encourage narcissism, even in non-narcissistic users. Future research needs to gather more in-depth qualitative data, addiction scale comparisons and comparison of use with and without SNS access. It is advised that prospective buyers of smartphones be pre-warned of the potential addictive properties of new technology.

Keywords: Smartphone use, addiction, narcissism, social networking sites, personality, narcissistic personality disorder

* Dr. Zaheer Hussain is a Senior Lecturer in Psychology and Researcher at the University of Derby, England. He is known for his work in the areas of Technological Addictions, Internet Behaviour and Smartphone Use. He has published research papers and presented at well-known conferences. He has also appeared on radio programmes. He is a member of the International Gaming Research Unit (IGRU) and The Higher Education Academy (HEA).

Currently he is working on a number of research studies focusing on Problematic Smartphone Use and Social Networking Use. His main teaching commitments are on a number of modules including CyberPsychology, Social Psychology and Research Methods. He also supervises undergraduate and post-graduate research projects. His research interests focus on the areas of Cyberpsychology and Social Psychology. However, his research interests are generally broad covering the areas of the psychology of the Internet, Online Virtual Environments, Social Networking, Addiction and Mental Health. He has skills in the analysis of quantitative and qualitative data.

SMARTPHONE ADDICTION AND ASSOCIATED PSYCHOLOGICAL FACTORS*

Introduction

Over the last two decades, the huge rise in demand for interpersonal, mass communication technology has boosted smartphone evolution. From 2010 to 2011, sales increased by 58% and accounted for 31% of mobile phone sales (1). By 2013, 51% of adults owned smartphones in the UK (2). Thanks to WI-FI smartphone functions are endless and easily accessible. Devices boast browser access, multiple downloadable applications (apps), camera's and organisation systems. They are a mandatory device within industrialised cultures (3). However, there is evidence to suggest that there is an over-dependence on smartphones which can lead to destructive public health inferences (4, 5, 6, 7). Including antisocial feelings of rejection within families (8) and negative clinical health implications (9) such as addiction (10).

Negative relationships between psychological health and technology overuse has been defined as an 'iDisorder' (11) which smartphone addiction could be classed as. Specific factors have been linked to mobile phone addiction; phones are always switched on, will be used regardless of landline telephone availability and use causes social or financial difficulties (12). Smartphones provide us with an unparalleled level of connectedness; but the psychological cost is unknown. The depth of such relationships may not be equal to real-life communications; and they may be engaged in to raise self-esteem by feeling popular – an indicator of narcissism (13). Narcissistic Personality Disorder (NPD), an Axis II disorder in the Diagnostic and Statistical Manual: fifth edition (DSM-5), is defined by self-promotion, vanity, grandiose sense of self-importance, power fantasies and superficial relationships. Researchers have warned of 'The Narcissism Epidemic' and report narcissism in America has risen as much as obesity (14). Smartphones may influence the development of NPD and could potentially influence a dependence to online gaming or gambling. Smartphones allow access to gambling and gaming sites (15). These are easily accessible via a smartphone and ease of access is a key factor in developing dependence (16).

Many studies have investigated addictive internet use which evidence psychosocial implications (17, 18). A recent research study (19) utilised a cross-lagged panel survey with 361 students investigating causal priority between psychological health and internet addiction. It was reported that loneliness was increased by excessive internet use and online relationships are not a healthy substitute for real life interactions. Whilst real life interaction may reduce internet addiction, increased online interactions due to exces-

* A slightly revised version of this paper was published in the *Addicta: The Turkish Journal of Addictions*, Autumn 2016, Volume 3, Issue 2. I would like to thank the *Addicta* editors who gave their permission for articles to be reprinted here.

sive internet use can neutralise the effect. The study offers a perturbing view of a cruel circle of internet addiction and loneliness. Although, the different platforms for internet use was not investigated and no significant effect was found for depression. Overuse of mobile phones can have negative effects on psychological health including depression and chronic stress (20) and increased suicidal ideation (21). Research supports the link between depression and excessive texting, social networking, gaming, viewing video clips, emailing, listening to music which can all be accessed via a smartphone (22, 23, 24).

Lee et al (25) investigated smartphone use by utilising questionnaires incorporating compulsive smartphone usage and technostress within the examination of how smartphone user's characteristics affect stress levels. The results from a sample of 325 respondents showed that increased 'technostress' and compulsive usage are positively related to social interaction anxiety, locus of control, materialism and a need for touch. These results suggest smartphone dependence and compulsive usage increases user stress. These results conflict with Park and Lee (26), who examined the correlation between social relations, psychological health and smartphone use motivation. An online survey was utilised and 279 respondents were investigated. It was reported that smartphone use motivations can be grouped into six factors; information, accessibility, time passing, following trends, caring for others and communication. These factors were significantly related to perceived peer support and social relations. The results suggest that if used to fulfill a need to care for others or for supportive communications, smartphones can improve emotional and psychological wellbeing. Although this study did not specifically measure smartphone usage, the preliminary research implicates smartphones as either friend or foe, dependent upon motivations and control of compulsive usage; similar to internet addiction.

Despite the possible relationship between smartphones, the internet and anonymity, research suggests a link between smartphone addiction and social networking sites (SNS). Survey research conducted by Standard University on a sample of 200 students (27) showed that 10% admitted being addicted to the device and 41% said it would be a tragedy if they were to lose it. In addition, 15% confirmed their iPhone was turning them into a media addict and 30% saw the device as a 'doorway into the world'. Despite such a large percentage seeing the device as their doorway to the world, many also reported a negative effect on interpersonal relationships due to their iPhone use; with 7% admitting their partner or roommate felt abandoned due to use.

Unlike traditional online communities and chat rooms, Facebook is not anonymous and actively encourages self-presentation. Salehan and Negahban (28) found that the increase in mobile phone use corresponds with the rapid growth of SNS use; especially in youths. They discovered a positive correlation between SNS and mobile phone addiction, indicating that SNS use as a predictor of mobile phone addiction. Barkhuus & Polichar (29) investigated how people integrate smartphones into their daily lives via semi-structured interviews with 21 participants who completed a daily diary for three weeks. They

found that use of SNSs was prominent and four participants downloaded Facebook as their first app. The study also found the smartphones ability to mix and match and inter-connect apps make it desirable as this caters to individual needs. This points to possible addiction co-occurrence of the smartphone and SNS apps. Although, this was a very small study and cannot be generalised to the population.

Narcissists are most likely to use the main functions of SNS (status update and picture adding) as they are drawn to the control over self-presentation (30). Rosen, Whaling, Rab, Carrier and Cheever (31) have suggested that the increase in narcissism is down to advanced technology and the increasingly easy access to such technology. They investigated the impact of overused technologies and media on clinical symptoms of multiple mood and personality disorders and proposed that modern media, such as Facebook, increases narcissistic tendencies by encouraging superficial peer relationships, vanity and self-promotion. Mehdizadeh (32) collected personality self-reports from 100 Facebook users to examine the manifestation of self-esteem and narcissism on SNS. The Facebook pages of the participants were also coded based on self-promotional content features. The study found that greater online activity was related to higher levels of narcissism and lower levels of self-esteem. However, these studies do not specifically examine the effect of smartphone use on narcissism.

With so many addictive applications available on the smartphone, it is difficult to decipher the cause and effect relationship of problematic use. The smartphones multi-faceted functionality may be addictive or it may be that users are addicted to a certain media. For example if a user is showing signs of internet addiction and smartphone overuse, is it a case of co-occurrence or addiction specificity. Co-occurrence would refer to the user being addicted to the internet and smartphone. Whereas addiction specificity would refer to the user being addicted to either the internet or smartphone. In addiction specificity, the addictive aspect would be the reason for overuse of the other; so if an individual was addicted to the internet, they may overuse their smartphone in order to have constant access. This individual may seem addicted to their smartphone, but would actually need to address their internet addiction as opposed to smartphone use. This must be investigated as it is vital clinicians understand reasons behind smartphone overuse.

Previous research suggests that narcissism is increasing in individuals and that smartphone addiction and overuse must be empirically investigated. There is a lack of research in the area of smartphone use, narcissism and links to addiction. With such rapid growth in popularity, it is vital that smartphone use and possible clinical implications are investigated to protect users. The current study aims to investigate whether or not smartphones encourage narcissism. Smartphone addiction, co-occurrence and addiction specificity will also be investigated. As it is possible smartphone overuse may have negative clinical connotations leading to addiction and narcissism, the current study will also investigate personality as a predictor of addiction. It was hypothesized that there will be a higher rate of narcissistic tendencies shown in participants who show a dependence equivalent to addiction to their smartphone.

Method

Participants

A total of 256 participants completed an online questionnaire. The participants were recruited via opportunity sampling from a UK University and the internet via social networking sites and smartphone forums. The sample consisted of 181 females (71%) and of 75 males (29%). The participants age range was 17 years to 68 years ($M = 29.2$ years; $SD = 9.4$ years). Most of the participants noted their occupation as student (35%), followed by health care (8%), Education (7%), sales/marketing (5%), administration and science/technology (4%), customer service and restaurant (3%), accounting/finance, architecture/design, construction, consulting and social service (2%) and arts/leisure/entertainment, beauty/fashion, management, operations and production (1%). The 'other' option was ticked by 17% of the participants. People who did not own a smartphone were excluded from the study.

Materials

Online questionnaire software (Google Documents) was utilised to design the online survey and to collect data. This was consistent with the methodology of previous research (11, 26, 32). The online survey firstly asked basic demographic questions such as age, gender and occupation. In order to empirically investigate the phenomenon of smartphone addiction, it was decided to compare it with the same criteria and methods as addictions which are already clinically established. Internet Addiction is defined as an impulse control disorder which does not include an intoxicant, smartphone addiction can be defined in the same manner (3). The online survey made use of an amended version of Young's (33) Diagnostic questionnaire to measure smartphone addiction. This consisted of eight close-ended questions (e.g. Do you feel preoccupied with your smartphone? Do you use your smartphone for longer than intended? Have you repeatedly made unsuccessful attempts to control, cut back or stop smartphone use?). Participants responded with either yes or no, with yes equal to 1 and no equal to 0 for quantitative analysis. A score of 5 or more meant the participant was addicted. Kwon et al (3) also made use of Young's (33) Diagnostic questionnaire to explore smartphone addiction in a Korean sample ($n = 197$). Their results suggested that the scale items in the questionnaire were relatively reliable and valid.

Smartphone research has focused upon how users consume energy, as opposed to why they consume energy in that way (34). For example, how often a particular application is used, but not why or what implications this has on the user. For this reason, the current study used three open-ended questions to investigate how and why the smartphone user adopts their particular behaviour (e.g. Which applications do you most utilise? What makes these particular applications attractive? What problems, if any, does your smartphone cause in your life?).

In order to measure narcissism, Raskin and Howard's (35) Narcissistic Personality Inventory (NPI), amended by Rosen et al (11) with permission, was used. This consisted of 40 pairs of statements which belong to seven subsections. Each subsection is a known trait of narcissism. These are authority, self-sufficiency, superiority, exhibitionism, vanity, exploitativeness and entitlement. Each statement belongs to either column A or column B. Statements from column A are typically narcissistic and score one point. For example, 'I would prefer to be a leader'. Statements from column B are not typically narcissistic and therefore are not worth any points. For example, 'It makes little difference to me whether I am a leader or not'. People with Narcissistic Personality Disorder (NPD) are expected to score above 20 column A answers.

The final part of the survey consisted of the mini-marker personality scale. This is a subset of the Big-Five personality markers and was chosen as it exhibits unusually strong characteristics for an abbreviated inventory (36). It is a 35 item, nine-point likert scale in which participants are asked to self-report on common human personality traits (e.g. extraverted and inefficient). Participants are asked to rate each trait with 1 = Extremely Inaccurate and 9 = Extremely Accurate. These measure 5 'big' traits overall: conscientiousness, openness, agreeableness, neuroticism and extraversion. The big traits were separated into three categories. A score between 0 and 29 was categorised as low, between 30 and 33 was categorised as neutral and between 34 and 63 was categorised as high.

Design and Procedure

The study utilised a survey design and made use of an online survey to collect data. The main variables under investigation were levels of smartphone addiction, extraversion, openness, agreeableness, neuroticism, conscientiousness, NPI score, age and length of ownership.

Invitations for participants to take part in the survey were posted online via social networking sites (i.e. Facebook and Twitter) and smartphone forums (i.e. Crackberry and Android Central). The invitation contained the aims of the study and a link to the survey. The link directed participants to the consent form and survey, participants were assured that the data would be kept confidential. Once the participants had completed the survey they were directed to a debrief form before they submitted their data. Those participants who were studying at the University were given one participation point for their participation.

Results

Smartphone User Behaviour

The mean length of time participants had owned a smartphone was 4.07 years (SD = 2.35). The mean amount of time spent using a smartphone per day was 3.63 hours (SD = 2.83). There was no correlation between gender and daily use, $r(255) = .02$, $p = .75$. Length of time owned and daily use were positively correlated, $r(255) = .14$, $p = .03$. When asked if they used their smartphones in banned areas, 35% of participants ($N = 92$) said yes. A chi-square test was performed and no relationship was found between gender and banned use, $X^2(1, N = 254) = .65$, $p = .421$, or occupation and banned use, $X^2(19, N = 254) = 18.59$, $p = .48$. A point biserial correlation showed no relationship between age and banned use, $r(254) = .08$, $p = .233$. Participants were also asked what their three most used apps are. The most popular were SNS apps chosen by 87% of participants ($N = 223$). The second was instant messaging (IM) apps chosen by 52% of participants ($N = 135$) and the third was news apps chosen by 51% of participants ($N = 132$). Table 1 shows a full breakdown of participant responses.

Table 1. The smartphone applications used most frequently by participants

Apps	No of Participants Using App (%)
SNS	223 (87%)
IM	135 (52%)
News	132 (51%)
Gaming	64 (25%)
Shopping	54 (21%)
Music	51 (19%)
Photo/Video Apps	32 (12%)
TV Catch Up	9 (3%)
Dating	7 (2%)
Fitness/Diet	2 (0.7%)
Other	22 (8%)

Smartphone Addiction

According to Young's (33) diagnostic questionnaire, 13.3% of participants ($N = 34$) were classified as addicted to their smartphones. A chi-square test was performed and no relationship was found between gender and smartphone addiction, $X^2(1, N = 256) = .63$, $p = .43$, or occupation and smartphone addiction, $X^2(19, N = 256) = 17.85$, $p = .532$.

A point biserial correlation also showed no relationship between age and smartphone addiction, $r(256) = .11, p = .08$. A Pearson correlation showed a significant positive relationship for both daily use and smartphone addiction, $r(255) = 0.24, p < .05$, and NPI score and smartphone addiction, $r(256) = .13, p = .04$. However, a Pearson correlation found no relationship between length of ownership and smartphone addiction, $r(255) = -.01, p = .86$.

Narcissistic Personality Disorder

Using the NPI scale, 16.8% of participants ($N = 43$) were classified as having NPD. A chi square test was conducted to assess whether there is a relationship between gender and NPD. The results were found to be significant in that more males had NPD (30.7%, $N = 23$) than females (11%, $N = 20$), $X^2(1, N = 256) = 14.6, p < .01$. A chi square test was also performed to check for correlations between occupation and NPD but no relationship was found, $X^2(19, N = 256) = 16.37, p = .63$. A point biserial correlation did find a negative correlation between age and NPD $r(256) = -.17, p < .01$; but no correlation between NPD and banned use $r(256) = -.10, p = .105$.

Personality

The big five personality traits measured by the mini markers scale were neuroticism ($M = 31.78, SD = 9.95$), extraversion ($M = 37.67, SD = 9.44$), openness ($M = 43.88, SD = 8.87$), agreeableness ($M = 47.29, SD = 8.05$) and conscientiousness ($M = 44.15, SD = 8.77$). For each trait, a score below 30 was classified as low, a score between 30 and 33 was classified as neutral and a score above 33 was classified as high. Table 2 shows the scores for each trait.

Table 2. Frequency and percentage of the ‘big’ 5 personality traits, as rated by the Mini-Markers Scale; Categorized as High, Neutral and Low scores.

Trait	Low	Neutral	High
Conscientiousness	14 (5.5%)	11 (4.3%)	231 (90.2%)
Agreeableness	5 (2%)	11 (4.2%)	240 (93.8%)
Openness	13 (5.1%)	21 (8.2%)	222 (86.7%)
Extraversion	49 (19%)	27 (10.5%)	180 (70.3%)
Neuroticism	105 (41%)	46 (18%)	105 (41%)

Smartphone Addiction Predictors

Further exploratory analysis was conducted to check which variables may be related to smartphone addiction. The predictors of conscientiousness, openness, neuroticism, ext-

raversion, agreeableness, NPI score, age and length of ownership were used to conduct a multiple regression analysis. An analysis of standard residuals was carried out, which showed no outliers in the data (Std. Residual Min = -1.95, Std. Residual Max = 3.14). Tests to check the data met the assumption of collinearity which indicated that multicollinearity was not a concern. The data also met the assumption of non-zero variances (see table 3 for Tolerance, VIF and variance scores). The data met the assumption of independent errors (Durbin-Watson value = 1.87). Using the enter method, it was found that the predictor variables explain a significant amount of variance in smartphone addiction scores ($F(8, 246) = 5.44, p < .001, R^2 = .15, \text{Adjusted } R^2 = .12$). The analysis showed that openness ($\beta = -.14, t(254) = -2.12, p < .05$), neuroticism ($\beta = .28, t(254) = 4.50, p < .05$), age ($\beta = -.15, t(254) = -2.45, p < .05$) and NPI score ($\beta = .21, t(254) = 2.86, p < .05$) significantly predicted smartphone addiction. However, conscientiousness ($\beta = .02, t(254) = .29$), agreeableness ($\beta = .03, t(254) = .46$), extraversion ($\beta = -.06, t(254) = -.98$), and length of ownership ($\beta = .28, t(254) = .21$) did not significantly predict smartphone addiction (see table 4).

Table 3. The Multiple Regression Analysis Tolerance and VIF Scores For Predictor Variables

Variable	Tolerance	VIF	Variance	Mean	SD
Conscientiousness	.92	1.08	76.86	44.15	8.77
Agreeableness	.79	1.27	64.73	47.29	8.05
Openness	.76	1.32	78.75	43.88	8.87
Extraversion	.81	1.23	89.09	37.67	9.44
Neuroticism	.90	1.11	98.95	31.78	9.95
Age	.89	1.12	89.98	29.17	9.49
Length of Ownership	.93	1.08	5.52	4.07	2.35
NPI Score	.67	1.48	51.91	12.93	7.21

Table 4. Multiple regression analysis of factors influencing smartphone addiction

Variable	B	SE	β	t	p
Conscientiousness	.004	.014	.018	.290	.772
Agreeableness	.007	.016	.030	.455	.649
Openness	-.031	.015	-.143	-2.121	.035
Extraversion	-.013	.013	-.064	-.976	.330

Neuroticism	.054	.012	.278	4.496	.000
Age	-.031	.013	-.152	-2.447	.015
Length of Ownership	.010	.050	.013	.206	.837
NPI Score	.055	.019	.205	2.862	.005

Note: ($F(8, 246) = 5.44, p = < .001, R^2 = .15, Adjusted R^2 = .12$) $p = < .05$

Discussion

The main aim of the current study was to examine the relationship between narcissism, personality and smartphone addiction. Results indicated that 13.3% of participants showed a dependence on their smartphone and could be classified as addicted to smartphone use. A significant positive relationship was found between narcissism levels and smartphone addiction. This suggests that the more narcissistic a person is, the more likely they are to be addicted to their smartphone. This finding supports previous research that links narcissism with addictive disorders (37-39). These results build upon previous research in the area of smartphone addiction which has shown that 10% of participants were addicted to smartphones and 34% displayed addictive symptoms (27). The results also revealed a significant positive relationship between daily use and smartphone addiction. This indicates that daily smartphone users are more likely to be addicted and is consistent with previous research (9). SNS apps were found to be the most popular apps used by participants; which fits with the narcissism theory (14) as research suggests SNS apps significantly encourage narcissism (32).

Furthermore, the results indicated that young males were most likely to have NPD. This is supported by a plethora of previous research indicating NPD as a predominantly male disorder (39). Despite there being no correlation found between gender and banned use or gender and addiction, this indicates that males are at a higher risk of the narcissism inducing aspects of the smartphone. A positive relationship was found between daily use and length of ownership. Yet, there was no correlation between length of ownership and addiction. This suggests that although length of ownership has no direct influence on smartphone addiction, the longer a user owns their smartphone the more daily use increases; and the more likely they are to become addicted. This is an aspect for future research to investigate further. It may be that the appeal of the smartphone and its' many features become harder to resist over time. If future explorations could define a clinically safe amount of daily use which may prevent addiction, users could then be pre-warned and be pro-active in protecting themselves from becoming addicted.

The secondary aim of the present study was to examine personality as a predictor of smartphone addiction. The study found that conscientiousness, agreeableness and ext-

raversion are not predictors of smartphone addiction; but openness and neuroticism were predictors of smartphone addiction. The results suggest that increased neuroticism and decreased openness are associated with a higher likelihood of smartphone addiction. This is a worrying finding as neuroticism has been linked to severe mental health issues including mood disorders, substance abuse, eating disorders and affective disorders (40). Further research which identifies neurotic smartphone users, through the mini-markers neuroticism scale, and examines their psychopathology (i.e. mood, affective and substance use disorder history), reasons for smartphone use and level of smartphone addiction may provide more insight into the depth of the clinical implications for this finding. Participants used multiple apps, SNS apps being the most popular choice of app which agrees with previous research (28, 29). The multi-functionality of the device offers many different methods of communication. Participants placed high value upon the communication functions of smartphones and their ability to keep them in touch with the world.

There are a number of limitations to the present study. The online self-report data used in this study suffers from the issue of reliability, participants may have over-estimated their smartphone use. However, the issue of reliability of responses is not limited to online studies as it affects all types of self-report research (41). The study made use of an amended version of Young's (33) Diagnostic Questionnaire to measure for smartphone addiction. A specific measure of smartphone addiction is needed as the effectiveness of the YDQ for measuring smartphone use is unknown as it has not previously been used for this purpose.

Future research could look at comparing narcissism levels between smartphone users and non-smartphone users. Further research needs to investigate this claim to discover why people are becoming more narcissistic and what the motivations are for narcissism. The current study revealed a relationship between smartphone addiction, NPD, neuroticism, openness and age; but more research is required in order to comprehensively examine the multi-functionality of the smartphone and its psychological effects. Public marketing and promotion of smartphones should consider psychological wellbeing and prospective buyers should be warned of possible addiction issues. With smartphone use appearing, at the very least, to be a co-conspirator of narcissism, and users aware of adverse consequences but still insisting smartphones enrich their lives, action to protect users from overuse may be warranted. If adverse effects of smartphones are well advertised, users might realise that despite using the device for improving communications, it can easily lead to narcissistic actions which can potentially breakdown familial relationships. Users need to know that even if not clinically addicted, smartphone overuse can negatively affect interpersonal relationships and psychological wellbeing. This way, consumers can make an informed choice of their technology use and be aware of measures to protect themselves.

References

1. Silva V. iPhone sales boost smartphone market in 2011. Gartner. Retrieved from: <http://www.cio-asia.com/tech/mobile-and-wireless/iphone-sales-boost-smartphone-market-in-2011-gartner/> [Accessed: 24th October 2013].
2. Ofcom. Communications Market Report. Key Points: The Market in Context. 2013; 10, 4 – 5.
3. Kwon M., Lee J, Won W, Park J, Min J, Hahn C., Gu X, Choi J, Kim D. (2013). Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS one*. 2013; 8(2), e56936.
4. Monk A., Carroll J., Parker S, Blythe M. Why are mobile phones annoying? *Behaviour & Information Technology*. 2004; 23, 33 - 41.
5. Palen L, Salzman M, Youngs E. Discovery and integration of mobile communications in everyday life. *Personal and Ubiquitous Computing*. 2001; 5(2), 109 - 122.
6. Paragras F. Being mobile with the mobile: Cellular telephony and renegotiations of public transport as public sphere. *Mobile Communications*. 2005; 31, (2), 113 - 129.
7. Sarwar M. Impact of Smartphones on Society. *European Journal of Scientific Research*. 2013; 98, (2), 216 – 266.
8. Rosman K. Blackberry orphans: the growing use of e-mail gadgets is spawning a generation of resentful children: a look at furtive thumb-typers, the signs of compulsive use and how kids are fighting back. *Wall Street Journal*. 2006; W1.
9. Shin C, Dey AK. Automatically detecting problematic use of smartphones. In *Proceedings of the ACM international joint conference on Pervasive and ubiquitous computing*; ACM; 2013.
10. Lopez-Fernandez O, Honrubia-Serrano L, Freixa-Blanxart M, Gibson W. Prevalence of Problematic Mobile Phone Use in British Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2013; 17(2), 91 – 98.
11. Rosen LD, Cheever NA, Carrier LM. *iDisorder: Understanding our obsession with technology and overcoming its hold on us*. New York: Palgrave Macmillan; 2012.
12. Roos JP. Postmodernity and mobile communications. Paper presented at the European Sociological Association 5th Conference of the ESA, Helsinki, Finland; 2001.
13. Campbell W, Miller J. *The Handbook of Narcissism and Narcissistic Personality Disorder*. New Jersey: John Wiley & Sons; 2011.
14. Twenge J, Campbell W. *Living in the Age of Entitlement: The Narcissism Epidemic*. New York: Atria Books; 2013.

15. Young KS. Therapeutic issues with internet addicted clients. *New Therapist*. 2000; 7, 12-13.
16. Griffiths M, Barnes A. Internet Gambling: An Online Empirical Study Among Student Gamblers. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2008; 6(2), 194 – 204.
17. Whang L, Lee S, Chang G. Internet Over-User's Psychological Profiles: A Behaviour Sampling Analysis on Internet Addiction. *Cyber Psychology & Behavior*. 2003; 6, (2), 143 – 150.
18. Siomos K, Floros G, Fisoun V, Evaggelia D, Farkonas N, Sergeantani E, Lamprou M, Geroukalis D. Evolution of Internet addiction in Greek adolescent students over a two-year period: the impact of parental bonding. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2012; 21, (4), 211 – 219.
19. Yao M, Zhong, Z. Loneliness, social contacts and Internet addiction: A cross-lagged panel study. *Computers in Human Behaviour*. 2014; 30, 164 – 170.
20. Augner C, Hacker G. Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *International Journal of Public Health*. 2010; 57(2), pp. 437 – 441.
21. Katsumata Y, Matsumoto T, Kitani M, Takeshima T. Electronic media use and suicidal ideation in Japanese adolescents. *Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 2008; 62(6), 744 – 746.
22. Allam M. F. Excessive Internet Use and Depression: Cause-Effect Bias? *Psychopathology*. 2010; 43(5), 121 – 126.
23. Huang C. Internet Use and Psychological Well-being: A meta-analysis. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*. 2011; 13(2), 241 – 249.
24. Kalpidou M, Costin D, Morris J. The Relationship Between Facebook and the Well-Being of Undergraduate College Students. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*. 2011; 14(4), 183 – 189.
25. Lee Y, Chang C, Lin Y, Cheng Z. The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behaviour and technostress. *Computers in Human Behaviour*. 2014; 31, 373 – 383.
26. Park N, Lee H. Social Implications of Smartphone Use: Korean College Students' Smartphone Use and Psychological Well-being. *Cyberpsychology*. 2011; 15, (9), 491 – 497.
27. Hope D. iPhone addictive, survey reveals. *Live Science*. <http://www.livescience.com/6175-iphone-addictive-survey-reveals.html>. [Accessed June 19, 2014].
28. Salehan M, Negahban A. Social networking on smartphones: When mobile phones

- become addictive. *Computers in Human Behavior*. 2013; 29, (6), 2632 – 2639.
29. Barkhuus L, Polichar VE. Empowerment through seamfulness: smart phones in everyday life. *Personal and Ubiquitous Computing*. 2011; 15(6), 629-639.
30. Wang J, Jackson L, Zhang D, Su Z. The relationships among the Big Five Personality factors, self-esteem, narcissism and sensation-seeking to Chinese University Students' uses of social networking sites (SNSs). *Computers in Human Behavior*. 2012; 28(6), 2313 – 2319.
31. Rosen LD, Whaling K, Rab S, Carrier L, Cheever N. Is Facebook Creating iDisorders? The link between clinical symptoms of psychiatric disorders and technology use, attitudes and anxiety. *Computers in Human Behavior*. 2013; 29, (3), 1243 – 1254.
32. Mehdizadeh S. Self-Presentation 2.0: Narcissism and Self-Esteem on Facebook. *Cyberpsychology, Behaviour and Social Networking*. 2010; 13(4), 357 – 364.
33. Young K. Internet Addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyber Psychology and Behaviour*. 1996; 1, (3), 237 – 244.
34. Oliver E. The challenges in large-scale smartphone user studies. In *Proceedings of the 2nd ACM International Workshop on Hot Topics in Planet-scale Measurement*, ACM; 2010.
35. Raskin R, Howard T. A principal-components analysis of the Narcissistic Personality Inventory and further evidence of its construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1988; 54, (5), 890-902.
36. Saucier G. Mini-Markers: A Brief Version of Goldberg's Unipolar Big-Five Markers. *Journal of Personality Assessment*. 1994; 63, (3), 506 – 516.
37. Lakey C, Rose P, Campbell W, Goodie A. Probing the Link Between Narcissism and Gambling: The Mediating Role of Judgment and Decision-Making Biases. *Journal of Behavioural Decision Making*. 2008; 21, 113 – 137.
38. Rose P. Mediators of the association between narcissism and compulsive buying. *Psychology of Addictive Behaviours*. 2007; 21, (14), 567 – 581.
39. Stinson F, Dawson D, Goldstein R, Chou S, Huang B, Smith S, Ruan W, Ulay A, Saha T, Pickering R, Grant B. Prevalence, Correlates, Disability, and comorbidity of DSM-IV Narcissistic Personality Disorder: Results from the Wave 2 National Epidemiological Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2009; 69, (7), 1033 – 1045.
40. Widiger T. Personality and Psychopathology. *World Psychiatry*. 2011; 10, (2), 103 – 106.
41. Wood RTA, Griffiths MD, Eatough V. Online data collection from video game players: Methodological issues. *CyberPsychology & Behavior*. 2004; 7, 511-518.

Assoc. Prof. Samir N. Hamade*

Kuwait University, Kuwait

Abstract

Internet Addiction has reached an epidemic level worldwide. Since the 1990's the Internet has exploded to become an important part of our daily lives. It was best described as a sword with two edges. On one side it brought the whole world to our fingertips and become an undisputed opportunity for social connectedness. On the other side, the excessive use of it can and will lead to a state of mental disorder hence the term Internet Addiction Disorder IAD.

Kuwait, a tiny nation in the Arab Gulf countries was the first in the area to shed some light on the problem in 2009 by conducting a public awareness campaign in the traditional media. Since then, the government, along with other organizations, started to take some measures to control this disorder without any success because most of the measures were restrictive in nature rather than positive.

This paper will revisit the Internet addiction scene among university students in Kuwait after 8 years from publishing the first paper as measured by the Internet Addiction Test (IAT) used by Widyanto & McMurren, and later by Young & de Adreu to measure the level of awareness and percentage of highly addicted students compared to the early results, and describe the efforts taking place to control it at the government, organization, and family levels.

Key words: Internet addiction disorder, internet addiction test, university students, preventive measures, Kuwait

* Samir N. Hamade is a Lebanese Citizen/ American resident working in Kuwait as associate professor and former chairman of the department of Library and information science at the college of social sciences at Kuwait University. He has a Master's degree in LIS from Indiana University, Bloomington, Indiana, USA and a Ph.D. from Drexel University, Philadelphia, Pennsylvania, USA. Dr. Hamade taught at King Saud University in Riyadh, Saudi Arabia, the University of Connecticut, Waterbury Campus, USA as adjunct associate professor and at the University of Tennessee in Knoxville (UTK), TN, USA as a visiting scholar.

His research interests include information and communication Technology, Information literacy and Bibliometrics. He has published three books and more than 40 papers mostly in the area of information technology including Internet filtering, Internet addiction, software piracy, cyber-censorship, mobile technology, and Social networking. He is on the editorial board of two scholarly journals: Trends in Information Management (TRIM), (ISSN: 0973 -4163) and International Journal of Knowledge Management and Practices (IJKMP), (ISSN: 2320 - 7523) published in India.

INTERNET ADDICTION AND EFFORT TO CONTROL IT

Introduction

Internet Addiction has reached an epidemic level worldwide. Since the 1990's the Internet has exploded to become an important part of our daily lives. It was best described as a sword with two edges. On one side it brought the whole world to our fingertips and become an undisputed opportunity for social connectedness. On the other side, the excessive use of it can lead to a state of mental and psychological disorder hence the term Internet Addiction Disorder IAD. This paper will shed some light on the Internet addiction problem among university students in the state of Kuwait, measure the level of awareness and the level of addiction among them in two different time periods (2008 and 2016). It will also describe the measures taken to control this disorder or at least stop it from wide-spreading.

Review of Related Literature

Internet addiction disorder made its first significant appearance in the U.S. press in 1995, when an article written by O'Neill (1) entitled "The Lure and Addiction of Life On-Line" was published in the New York Times. O'Neill quoted addictions specialists and computer industry professionals and likened excessive Internet use to compulsive shopping, exercise, and gambling. The concept did not instantly gain popular interest from journalists, academics, and health professionals until the following year when Kimberly Young presented the results of her research in a paper entitled "Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet. A case that breaks the stereotype" (2) and later in her book *Caught in the net: how to recognize the signs of Internet addiction--and a winning strategy for recovery* (3).

Many researchers such as Kuss, Griffiths & Binder, (4) indicated that the best way to control Internet addiction is to study its relationship with some personality traits that might predispose individuals to Internet addiction. Higher scores on neuroticism (5) agreeableness and emotional stability (6) have been established as potentially important risk factors for Internet addiction. Others such as Chak & Leung, (7) found shyness, loneliness, anxiety and low self-esteem to increase risks of Internet Addiction. Suler (8) discussed the negative effects of Internet addiction, and stated that "people may lose their jobs, or flunk out school, or are divorced by their spouses because they can't resist devoting all of their time to virtual land. Those people are pathologically addicted". Engelberg and Sjoberg (9) also discussed the consequences and found that the Internet will cut the users off from real social relationships and ultimately lead to weak participation and involvement in social life.

In term of treatment and prevention, Van Rooij et.al (10) found that treating therapists

agree that a manual-based Cognitive Behavioral Therapy (CBT) and Motivational Interviewing (MI) treatment program, such as the 'Lifestyle Training' program, can be suitable for treating internet addiction. Pontes, Kuss, and Griffiths (11) found that both psychological and pharmacological treatments had to be examined in light of existing evidence alongside particular aspects inherent to the patient perspective.

Internet Addiction in Kuwait

Kuwait, a tiny nation in the Arab Gulf countries was the first in the area to shed some light on the problem in 2009 by conducting a public awareness campaign in the traditional media. Since then, the government, along with other organizations, started to take some measures to control this disorder without any success because most of the measures were restrictive in nature rather than positive.

In 2009 Hamade (12) conducted a study on the use of the Internet among university students across gender at Kuwait University, and measure their awareness and level of addiction to this technology. The results of the study indicated a low level of awareness of Internet addiction among university students. An average of ten percent of students has a high level of addiction that requires treatment, and about 25 percent of them have low level of addiction. Male students were found to be more addicted to the Internet than female students. This is an indication that males in Kuwait enjoy more freedom to spend time outside the house with friends, and visit Internet cafes, game networks, and other places. This freedom enables them to spend more time surfing the Internet, and consequently become more vulnerable to this type of addiction.

In 2016 I revisited the Internet addiction scene using the Internet Addiction Test (IAT) used by Widyanto & McMurren, (13) and Young & de Adreu, (14) to measure the level of awareness and percentage of highly addicted students compared to the early results. Preliminary results indicated a higher level of awareness and an increase in the highly addictive students, due to the widespread of mobile Internet and the various social media applications.

Table 1 shows the definition of Internet addiction provided by the students in the sample. It shows a slight change in the definition of addiction where bad habit has the highest score in 2008 and went down to second place in 2016. At the same time Heavy use went up to the top definition. While both of these definitions indicated a limited understanding of the nature of addiction, it is important to notice that psychological disorder was recognized by more than 27 percent of the students, an increase of 8 percent from the (19%) in the year 2008.

Table 1. Definitions of Internet Addiction among University Students

Internet Addiction (IA)	2008		2016	
	Number	Percentage	Number	Percentage
Heavy use	060	029.4%	089	34.9%
Bad Habit	081	039.7%	077	31.1%
Psychological Disorder	039	019.0%	068	27.4%
Psycho-Physical Disorder	017	008.3%	011	04.4%
Physical Disorder	007	003.4%	003	01.2%
Total	204	100%	248	100%

Concerning the solution or treatment of Internet addiction, table 2 indicates that psychological therapy was the top choice for treatment in 2016, while in 2008 was preceded by good advice. This is an indication that among those who recognize Addiction as a disorder they believe that psychological not physical therapy is the solution followed by good advice and medicine.

Table 2. Treatment of Internet Addiction among University Students

Internet Addiction (IA)	2008		2016	
	Number	Percentage	Number	Percentage
Psychological Therapy	070	34.2%	101	40.7%
Advice	088	43.2%	074	29.8%
Medicine	013	06.4%	054	21.8%
Physical Therapy	025	12.3%	014	05.7%
Other	008	03.9%	005	02.0%
Total	204	100%	248	100%

Table 3 represent the level of addiction among students in the sample. As can be seen in table 3, the number of highly addicted students increased by almost four percent between 2008 and 2016. That is an average of 0.5 percent annually. Also the number of low addicted students went up more than five percent while the students with no addiction symptoms decreased by about 9 percent indicating that the addiction level in general (low and high) had increased to 9 percent.

Table 3. Levels of Internet Addiction among University Students

Internet Addiction (IA)	2008		2016	
	Number	Percentage	Number	Percentage
No Addiction	133	65.2%	141	56.9%
Low addiction	050	24.5%	073	29.4%
High Addiction	021	10.3%	034	13.7%
Total	204	100%	248	100%
Other	008	03.9%	005	02.0%
Total	204	100%	248	100%

Efforts to Control Internet Addiction

The growing concern about the risks of Internet addiction lead to discussions among academics and researchers on the best way or ways to deal with the problem and the highly addicted person and take measures to control it or at least stop it from wide spreading.

Early measures taken to control the increase in Internet Addiction among youth in Kuwait were restrictive in nature. At the government level the ministry of Communication demanded the Internet Service providers (ISP) to install very restrictive filters to control the contents of the web by blocking most of the websites frequently or heavily used by users such as pornographic sites, online gambling sites, and even online gaming sites. The filters were so restrictive to a degree of over-blocking many medical, health and educational sites because some pictures or texts that were considered inappropriate to the general audiences, especially to children and youths. ISP companies faced a dilemma if they tighten their filters they lose customers who complain about the restrictive filters and if they loosen their filters the government will punish them with fines and closure.

Many organizations also took some measures to reduce the heavy use of the Internet among their employees by installing additional filters on their networks blocking many websites and disabling many features and applications such as games and chatting. These organization believe that many employees are wasting company work-hours by doing activities not related to work that lead to low level of performance.

Many families in Kuwait took additional measures for the protection of their children from harmful materials and overuse of Internet activities. Some of them (14.5%) installed Internet filtering software on the home computers or network and took some restrictive measures such restricting the hours for using the Internet or mediating in their children use of the internet by checking websites visited, emails, chats and take counter measures by forbidding their children from spending much time on the Internet, blocking inappropriate websites from porn to gambling to websites inducing crimes, hate,

and terrorism even online games and peer-to-peer websites.

Table 4 explains the strategies adopted by some families to protect their children from viewing inappropriate materials and becoming Internet addicts. The three highest measures adopted by parents were restrictive in nature forcing children to obey them. They include ordering children to avoid certain websites (81%), forbidding them from using the internet alone (77%) and restricting time spent surfing the Internet (59%). On the other hand, the positive measures such as discussing appropriate Internet use and the danger and safety of the Internet were in the lower percentage of the table (45% and 41% respectively).

Table 4 Parental Strategies to deal with Internet Addiction

Strategy	Number	Percentage
Order child to avoid certain websites	123	81%
Forbid child from using the Internet unsupervised	117	77%
Restrict time of using the Internet	089	59%
Discuss appropriate us of the Internet	069	45%
Discuss the danger and safety of the Internet	062	41%
Make specific rules to use the Internet	058	38%

Conclusion and Recommendations

This paper shed some light on the Internet addiction problem in the state of Kuwait, and described some of the measures adopted at the government, organization and parental levels. It is clear from this study and other related studies that Internet addiction is a growing problem that is not going to be resolved, and the most that can be done is to alleviate the problem, slow down its progress, and prevent it from spreading, especially among children and youths. As an Information scientist it is my duty to provide all the necessary information available in the literature and let the professionals in the medical, psychological and sociological fields find suitable solutions. However, there is no one solution that fits all. Every country and every society has its own characteristics and sequences and the solutions should be through combined efforts of the medical, sociological, psychological fields in addition to the religious efforts by strengthening the religious belief of the Internet addicts and getting closer to God.

References

1. O'Neill, M. The Lure and Addiction of Life on Line. The New York Times 1995, March 8; Sect. C:1.
2. Young, K. S. Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet. A case that breaks the stereotype. Psychological Reports 1996, August; 79(3):899-902.
3. Young, K. S. Caught in the net: how to recognize the signs of Internet addiction--and a winning strategy for recovery. New York: J. Wiley, 1996.
4. Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Binder, J. F. Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. Computers in Human Behavior. 2013; 29(3):959-966.
5. Dong, G., Wang, J., Yang, X., & Zhou, H. Risk personality traits of Internet addiction: a longitudinal study of Internet-addicted Chinese university students. Asia-Pacific Psychiatry 2013; 5(4):316-321.
6. Van der Aa, N., Overbeek, G., Engels, R. C., Scholte, R. H., Meerkerk, G. J., & Van den Eijnden, R. J. Daily and compulsive internet use and well-being in adolescence: a diathesis-stress model based on big five personality traits. Journal of Youth and Adolescence. 2009; 38(6):765-776.
7. Chack, K. and Leung, L. Shyness and locus of control as predictors of Internet addiction and Internet use. Cyber Psychology & Behavior. 2004;7(5): 559-570.
8. Suler, J. Computer and Cyberspace "Addiction". International Journal of Applied Psychoanalytic Studies. 2004; 1(4):395-362.
9. Engelberg, E. and Sjoberg, L. Internet use, social skills, and adjustment. Cyber Psychology & Behavior. 2004; 7(1):41-43.
10. Van Rooij, A. J., Zinn, M. F., Schoenmakers, T. M., & Van de Mheen, D. Treating internet addiction with cognitive-behavioral therapy: A thematic analysis of the experiences of therapists. International Journal of Mental Health and Addiction. 2012; 10(1):69-82.
11. Pontes, M., Kuss, J. , & Griffiths, M. Clinical psychology of Internet addiction: a review of its conceptualization, prevalence, neuronal processes, and implications for treatment. Neuroscience and Neuroeconomics. 2015; 4:11-23.
12. Hamade, S. (2009). Internet Addiction among University Students in Kuwait, Digest of Middle East Studies. 2009; 18(2):4-16.
13. Widyanto, L. & McMurren, M. The psychometric properties of the Internet addiction test, Cyberpsychology and Behavior. 2004; 7(4):445-453.
14. Young, K. & de Adreu, C. N. [Eds.], Internet Addiction: A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2011.

Halley Pontes*

Psychology Division, Nottingham Trent University, UK

Prof. Mark D. Griffiths

International Gaming Research Unit, Nottingham Trent University, UK

Abstract

Introduction: Previous research has emphasized the need to improve in the psychometric assessment of Internet addiction (IA). However, little research has been conducted to address inconsistencies in the assessment of IA. Therefore, the aim of this study was to develop a new instrument to assess IA based on the nine Internet Gaming Disorder (IGD) criteria as suggested by the American Psychiatric Association in the latest (fifth) edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), and further explore its psychometric properties according to several parameters.

Methods: A relatively large sample of 1.100 participants was recruited. Construct validity of the Internet Disorder Scale – Short Form (IDS9-SF) was assessed by means of factorial and nomological validity. Concurrent, criterion validity and reliability were also investigated.

Results: At the construct validity level, the results from different analyses warranted the scale's construct validity. Additionally, strong empirical evidence was obtained for the scale's concurrent validity, and the evidence for the scale's criterion validity was also supported.

Conclusions: Taken together, these findings support the viability of using the nine IGD criteria as outlined by the APA in the DSM-5 to assess the construct of IA in a parsimonious and uniform fashion.

Keywords: Internet addiction, internet gaming disorder, DSM-5, assessment, behavioral addiction, psychometric evaluation

* Halley Pontes is a Clinical Psychologist and a Doctoral Researcher at Nottingham Trent University. He has published nearly 50 refereed papers in the field of technological addiction. More specifically, 20 refereed research papers, three book chapters, and 16 conference presentations. His primary research interest is concerned with the issue of assessment of technological addictions, such as Internet Addiction and Internet Gaming Disorder. Although the focus of his work relates to technological addiction, he has also published in other related areas within the field of behavioral addictions, such as sex addiction, work addiction, and gaming transfer phenomena.

THE DEVELOPMENT AND PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE INTERNET DISORDER SCALE - SHORT FORM (IDS9-SF) *

Introduction

Research into Internet addiction (IA) has grown considerably over the course of the last decade (1, 2), mostly because of its clinical and sociological relevance (2). Generally speaking, IA has been characterized by excessive or poorly controlled preoccupation, urges, and/or behaviors regarding Internet use that lead to impairment or distress in many different life domains (3). Several definitions and terminologies can be found in the psychological and psychiatric literature to describe what appears to be the same phenomenon. For instance, IA has been traditionally conceptualized as a problematic behavior akin to pathological gambling that can be operationally defined as an impulse control disorder that does not involve the ingestion of psychoactive intoxicants (4). Nevertheless, IA has also been characterized as a form of technological addiction (5, 6, 7), which is operationally defined as a non-chemical (behavioral) addiction involving excessive human-machine interaction (7). In this theoretical framework, technological addictions such as IA represent a subset of behavioral addictions featuring six core components: salience, mood modification, tolerance, withdrawal, conflict, and relapse (8, 9).

Research on IA is also warranted due to a large body of emerging research showing that it is a serious condition, often linked with social anxiety in young adults (10), lower levels of family functioning, life satisfaction as well as more problems in family interactions (11), attention deficit/hyperactivity disorder and depression (12), higher incidence of substance use, poor emotional wellbeing, and decreased academic performance in adolescents (13), increased academic stress (14), impulsive behaviors (15), introversion (16), and higher levels of loneliness, alexithymia, and suicide (17).

Despite the fact that IA is not (as yet) recognized as an official clinical disorder by official medical bodies, researchers from all over the world have shown support for its inclusion in the mental health diagnostic manuals given that the knowledge of this potential disorder has grown substantially over the last two decades (1, 2). Even though the knowledge base on IA and its neurobiological correlates have progressed considerably over the last 15 years (1), research in this field comes with a caveat in terms of definition and characterization of the phenomenon, ultimately leading to inadequate psychometric assessment on the basis of extant assessment tools (18). A review conducted by Király, Naggyörgy (19) on the nine most used instruments for assessing IA found several inconsistencies and limitations among them. According to these authors, most of the disc-

* A slightly revised version of this paper was published in the Addicta: The Turkish Journal of Addictions, Winter 2016, Volume 3, Issue 3. I would like to thank the Addicta editors who gave their permission for articles to be reprinted here.

repancies identified concerned the (i) theoretical basis of instruments, (ii) factor structures, (iii) and psychometric properties. Additionally, the majority of these instruments were based on either the DSM-IV criteria for pathological gambling and/or substance dependence (20). The review also found that while the factor structure information of some instruments were not consistently reported, they generally comprised of one or up to seven factors, and only a few psychometric properties were assessed.

More recently, Internet Gaming Disorder (IGD) was included in the Section III of the latest (fifth) edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) by the American Psychiatric Association (21) as a condition in need of further study. The nine IGD criteria relate to the following aspects: (i) preoccupation with Internet gaming; (ii) withdrawal symptoms when Internet gaming is taken away; (iii) tolerance, expressed by the need to spend increasing amounts of time engaged with Internet gaming; (iv) unsuccessful attempts to control Internet gaming use; (v) continued excessive Internet use despite knowledge of negative psychosocial problems; (vi) loss of interests, previous hobbies, entertainment as result of, and with the exception of Internet gaming use, (vii) use of the Internet gaming to escape or relieve a dysphoric mood, (viii) deception of family members, therapists, or others regarding the amount of Internet gaming, and (ix) jeopardizing or losing a significant relationship, job, or educational or career opportunity because of Internet gaming use.

Although the theoretical framework proposed by the APA for IGD somewhat confusingly refers to both online and offline gaming addiction, several recent studies on technological addictions (e.g., 18, 22, 23) have adapted the IGD theoretical framework to understand other potential behavioral addictions. This is because it provides an opportunity to formally standardize the operational definition of the main construct under investigation, and potentially unify the area in terms of psychometric assessment by adopting a more agreed upon assessment criteria, which is key for advancing the field since it facilitates comparison across studies. The IGD framework proposed by the APA has helped researchers around the world develop numerous psychometric instruments for a number of different technological addictions, such as gaming addiction (e.g., 24, 25), social networking addiction (e.g., 23), and generalized IA (18, 22).

More recently, a few studies applied this rationale to the case of generalized IA in cross-sectional research. For instance, Cho, Kwon (22) conducted a survey in a sample of 1,192 South Korean adolescents to develop and validate a standardized self-diagnostic IA scale based on the diagnostic criteria for IGD as defined in the DSM-5 (21). According to the authors, 41 items grouped into nine latent factors selected from previous IA assessment tools were used to develop the new tool. After analyzing the data, the authors concluded that the model based on the DSM-5, which comprised nine factors, was not appropriate for the instrument in question, and led the authors to restructure their theoretical model according to statistical results obtained in the original model. As the new instrument developed presented with several shortcomings, such as inconsistent factor

structure and relative lack of brevity, Pontes and Griffiths (18) recruited a heterogeneous sample of 1.105 Internet users (age range 16 to 70 years; Mage = 33 years) to develop and analyze the psychometric properties of the Internet Disorder Scale (IDS-15), which defines generalized IA via four main latent domains: (i) 'Escapism and Dysfunctional Emotional Coping', (ii) 'Withdrawal Symptoms', (iii) 'Impairments and Dysfunctional Self-Regulation', and (iv) 'Dysfunctional Internet-related Self-Control'. The IDS-15 was developed to assess the severity of IA and the impact of its detrimental effects during a 12-month time frame. The results of the study found that at the construct validity level, the IDS-15 provided robust evidence in terms of factorial, convergent, and discriminant validity. Evidence on the instrument's criterion validity and reliability was also satisfactory according to the authors.

To date, and to the best of the authors' knowledge, only two studies (i.e., 18, 22) have been conducted using this strategy to develop IA psychometric tools. Although other researchers have suggested that it might be beneficial in adopting such an approach to understand and assess IA (26), little research has been carried on this issue and the existing evidence remains unclear. For instance, the study by Cho, Kwon (22) represented an important effort and contribution, but several limitations emerged as the psychometric properties of their instrument remain questionable because the new instrument (i) was arguably lengthy, which is problematic for time-limited research, (ii) had its items lifted from previous problematic IA instruments, (iii) was developed using a limited sample of adolescents, thus limiting its generalizability to other segments of the population (i.e., adults and elderly), and (iii) lacked robust psychometric properties (e.g., low reliability, $\alpha = .49$ and $\alpha = .65$ in two factors). On the other hand, although the results obtained in the study of the IDS-15 (18) were robust and promising, the IDS-15 still needs to be refined both in terms of latent factors and number of items because the scale presents with a relatively complex factor structure while most new tools adopting the IGD framework are unidimensional in nature.

In light of the conceptual and methodological issues raised, the present study seeks to add to the current debates on the viability of adapting the nine IGD criteria outlined by the APA (21) to assess generalized IA by being the first study to develop a new standardized psychometric tool for measuring generalized IA using the nine criteria for IGD slightly modified to reflect Internet use instead of gaming. Thus, the main goal of this study is to expand the findings reported by Pontes and Griffiths (18) by developing and exploring the psychometric properties of the Internet Disorder Scale – Short Form (IDS9-SF), a short version of the IDS-15 (18).

Method

Participants and procedure

A convenience sample of Internet users was recruited from several online forums (e.g., Something Awful, The Student Room, etc.) and social networking websites (e.g., Facebook and LinkedIn). Participants were sent out invitations via forum threads to participate in the study over a period of six months spanning from February to July 2014. Personalized feedback was provided to participants' questions and issues encountered during survey administration on a regular basis during the data collection process.

To participate in the study, participants had to (i) be at least 16 years of age, and (ii) provide individualized online written informed consent. The recruited sample comprised 1,107 Internet users that filled out the study's questionnaires. After cleaning the data, the final sample of the study comprised 1,100 Internet users. The majority of the sample (91%) were either from the United States of America 36.9% ($n = 406$), India 30.1% ($n = 331$), or from the United Kingdom 24.5% ($n = 270$), with a small minority ($n = 100$; 9%) from other countries. The sample was predominantly male ($n = 673$, 61.2%) with ages ranging from 16 to 70 years ($M_{age} = 33$ years, $SD = 12.33$). All participants were assured of anonymity and confidentiality, and the study was granted with approval of the research team's University Ethics Committee.

Measures

Socio-demographics and Internet use

A questionnaire was developed in order to collect data on gender, age (year at the time of survey completion), relationship status (in or not in a relationship), weekly Internet usage (average weekly hours spent on the Internet for leisure purposes), cigarette usage (smoke cigarettes more than three times a week - yes/no) and alcohol usage (drink alcohol more than three times a week - yes/no), age of Internet use initiation (age participant remembers first using the Internet), and ownership of Internet-enabled electronic devices (yes/no).

The Internet Disorder Scale (IDS-15) (18)

The IDS-15 is a 15-item psychometric tool used to assess IA based on the modified nine IGD criteria outlined in the DSM-5 (21). The scale assesses the severity of IA and the impact of its detrimental effects by only focusing upon users' online leisure activity (i.e., excluding academic and/or occupational Internet use) from any device with Internet access during the past year. The IDS-15 includes items that can be grouped at the theoretical level, into four main and qualitatively distinct IA-related domains: (i) 'Escapism and Dysfunctional Emotional Coping' (e.g., "I go online to help me cope with any bad

feelings I might have.”), (ii) ‘Withdrawal Symptoms’ (e.g., “I tend to get anxious if I can’t check what’s happening online for any reason.”), (iii) ‘Impairments and Dysfunctional Self-Regulation’ (e.g., “I think the amount of time I spend online is negatively impacting on important areas of my life.”), and (iv) ‘Dysfunctional Internet-related Self-Control’ (e.g., “I am able to control and/or reduce the time I spend online.”). All items are responded to on a 5-point Likert scale: 1 (“Strongly disagree”), 2 (“Disagree”), 3 (“Neither agree nor disagree”), 4 (“Agree”), or 5 (“Strongly agree”). The total IDS-15 score is obtained by summing up participants’ responses and can range from 15 to 75, with higher scores being an indication of higher degrees of IA.

The Internet Disorder Scale – Short Form (IDS9-SF)

The IDS9-SF is a unidimensional (see Figure 1) standardized psychometric tool developed by the authors of the present study by slightly modifying the wording of the original nine IGD criteria outlined in the DSM-5 (21) to adjust to the case of IA. Although the nine items of the IDS9-SF were essentially derived from the nine IGD criteria, the scale represents the short version of the IDS-15 (18) and can be similarly used to estimate the severity of IA and the impact of its detrimental effects by only focusing upon users’ online leisure activity (i.e., excluding academic and/or occupational Internet use) from any device with Internet access during the past year. The nine questions comprising the IDS9-SF are answered using a 5-point scale: 1 (“Never”), 2 (“Rarely”), 3 (“Sometimes”), 4 (“Often”), and 5 (“Very Often”). The scores are obtained by summing the responses, and total scores can range from 9 to 45, with higher scores being indicative of a higher degree of Internet use disorder. Although the authors of the present study discourage using only this tool to diagnose cases of IA in isolation, a strict diagnostic approach of endorsement of five or more of the nine items as assessed by the IDS9-SF on the basis of answering “Very Often” should only be considered if there is a need to differentiate between likely disordered and non-disordered cases.

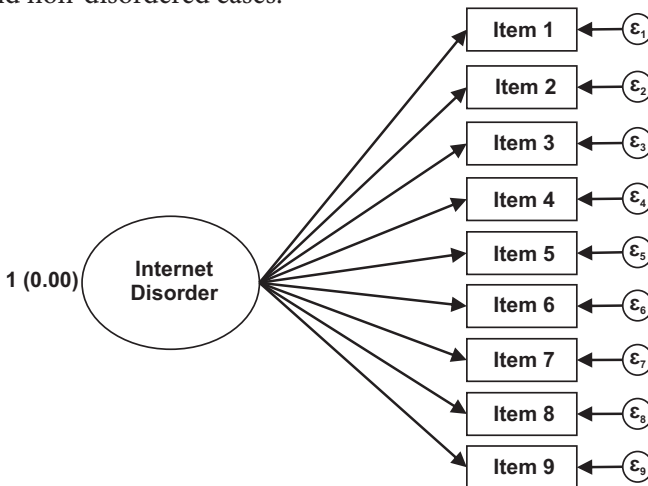


Figure 1. Measurement model of the theoretical factor structure of the Internet Disorder Scale – Short Form (IDS9-SF).

Data analytic strategy and statistical analysis

Prior to the statistical analyses, the data were cleaned in two steps. The first step included cleaning the data via a thorough analysis of each case presenting with missing values above the threshold of 10% in all relevant instruments of the study, which resulted in no case being excluded. The second step of the data management process involved the analysis of the (i) univariate normality of all nine items of the IDS9-SF, (ii) univariate outliers, and (iii) multivariate outliers cases in the dataset. As for the univariate normality, no item of the IDS9-SF had absolute values of Skewness > 3.0 and Kurtosis > 8.0 (27), thus warranting univariate normality of the study's main measure. In order to screen for univariate outliers, a standardized composite sum score of the IDS9-SF using all nine items was created and participants were deemed univariate outliers if they scored ± 3.29 standard deviations from the IDS9-SF z-scores as this threshold includes around 99.9% of the normally distributed IDS9-SF z-scores (28). Based on this analysis, no cases of univariate outliers were found and therefore, no further cases were excluded. Finally, the data were also screened for multivariate outliers using Mahalanobis distances and the critical value for each case based on the chi-square distribution values, which resulted in seven cases being excluded from the dataset. Thus, the final sample size for all subsequent analyses was $N = 1.100$.

After cleaning the dataset, the statistical analysis of the present study included (i) descriptive statistics of the main sample's characteristics (i.e., frequencies and percentages), (ii) assessment of the dimensionality and factorial structure of the IDS9-SF with confirmatory factor analysis (CFA), (iii) nomological validation of the IDS9-SF to strengthen the case of construct validity by performing a full structural equation modeling (SEM) analysis for the coefficient estimates of a theoretical model reflecting a nomological network that replicates the pattern of association known for each construct in the model with IA; (iv) concurrent and criterion validity analysis by investigating the bootstrapped correlation coefficients with 95% Bias-corrected and accelerated (BCa) confidence intervals between the IDS9-SF the IDS-15 total scores and time spent on the Internet weekly, (v) analysis of the reliability of the IDS9-SF using different coefficients and indicators of internal consistency (i.e., Cronbach's alpha, factor determinacy, composite reliability, and correct item-total correlation coefficients). All the analyses were performed using MPLUS 7.2 (Muthén & Muthén, 2012) and SPSS Statistics v.20 (IBM Corp, 2011).

Results

Characteristics of the sample

Table 1 summarizes participants' main socio-demographic characteristics, substance use, and Internet use patterns. Two-thirds of the participants reported being in a relationship ($n = 746, 67.8\%$). Two-fifths of the participants started using the Internet after

the age of 18 years ($n = 447$; 40.6%), followed by those that started to use the Internet between 13 and 17 years ($n = 314$; 28.5%), between 7 and 12 years ($n = 284$; 25.8%), and before the age of 6 years ($n = 25$, 2.3%). Only 2.7% of the participants ($n = 30$) reported not remembering their age of Internet use initiation at the time they filled out the survey. The vast majority of the sample (90.4%; $n = 994$) reported owning Internet-enabled electronic devices (see Table 1).

Table 1. *Sample's main socio-demographic characteristics, substance, and Internet use patterns.*

N	1,100
Gender (male, %)	673 (61.2)
Age (years) (mean, SD)	33 (12.3)
Country of origin (n, %)	
United States of America	406 (36.9)
India	331 (30.1)
United Kingdom	270 (24.5)
Other Countries	93 (8.5)
Relationship status (In a relationship, %)	746 (67.8)
Weekly Internet usage (n, %)	
Less than 7 hours	48 (4.4)
Between 8 and 14 hours	142 (12.9)
Between 15 and 20 hours	188 (17.1)
Between 21 and 30 hours	230 (20.9)
Between 31 and 40 hours	170 (15.5)
More than 40 hours	322 (29.3)
Cigarette consumption (> 3 times a week, %)	211 (19.2)
Alcohol consumption (> 3 times a week, %)	248 (22.5)
Age of Internet use initiation (n, %)	
Before 6 years old	25 (2.3)
Between 7 and 12 years old	284 (25.8)
Between 13 and 17 years old	314 (28.5)
After 18 years old	447 (40.6)
Do not remember	30 (2.7)
Ownership of Internet-enabled electronic devices (yes, %)	994 (90.4)

Construct validity: Confirmatory factor analysis (CFA)

A CFA was performed on the nine items of the IDS9-SF using the theoretical model shown in Figure 1 with maximum likelihood with robust standard errors estimation method (MLR) on the whole sample (N = 1.100). Since there is no consensus on the fit indices for evaluating structural equation models (see 29, 30, 31), the goodness of fit was based on several fit indices using the following thresholds: χ^2/df [1;4], Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) [0.05;0.08], RMSEA 90% confidence interval with its lower limit close to 0 and the upper limit below .08, p-close > .05, Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) [0.05;0.08], Comparative Fit Index (CFI) and Tucker-Lewis Fit Index (TLI) [.90;.95]. All nine indicators were entered into a unidimensional factorial solution reflecting the nine criteria outlined by the APA. The results obtained for the one-factor model provided an acceptable model fit for the IDS9-SF (χ^2 [25] = 110.1, χ^2/df = 4.4; RMSEA = 0.056 [90% CI: 0.045–0.066], p-close = .18; SRMR = 0.023, CFI = .98; TLI = .97) with acceptable standardized item loadings (i.e., $\lambda_{ij} \geq .50$) (see Table 2). These results warrant the factorial validity of the IDS9-SF given that the obtained fit indices were acceptable, and that all standardized factor loadings were relatively high (i.e., $\lambda_{ij} \geq .50$).

Table 2. Summary of the Confirmatory Factor Analysis (CFA) and overall item-related descriptive statistics results of the Internet Disorder Scale – Short Form (IDS9-SF).

<i>Item</i>	λ^*	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Me</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Sk</i>	<i>Ku</i>
1. Do you feel preoccupied with your online behavior? (Some examples: Do you think about previous sessions online or anticipate the next online session? Do you think being online has become the dominant activity in your daily life?)	.76	1	5	2	2.53	1.15	0.23	-0.90
2. Do you feel more irritability, anxiety and/or sadness when you try to either reduce or stop using the internet?	.81	1	5	2	2.19	1.14	0.65	-0.50
3. Do you feel the need to spend increasing amount of time engaged online in order to achieve satisfaction or pleasure?	.81	1	5	2	2.30	1.22	0.50	-0.90
4. Do you have difficulties in trying to control, cut down, and/or cease your online usage?	.77	1	5	2	2.24	1.17	0.62	-0.60
5. Have you lost interest in previous hobbies and other leisure activities as a result of being online?	.77	1	5	2	2.21	1.24	0.62	-0.80

3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

6. Have you continued to go online despite knowing it was causing problems between you and other people?	.81	1	5	2	2.02	1.18	0.86	-0.39
7. Have you deceived any of your family members, therapists or other people because the <u>amount of time</u> you spend online?	.73	1	5	1	1.78	1.14	1.26	0.39
8. Do you go online in order to escape or feel better (e.g., helplessness, guilt, anxiety)?	.66	1	5	3	2.54	1.23	0.24	-0.94
9. Have you jeopardized or lost an important relationship, career or an educational opportunity because of your online usage?	.72	1	5	1	1.79	1.16	1.19	0.12

*: All factor loadings were statistically significant at $p < .001$

Note: λ = standardized factor loadings; Min = minimum value observed; Max = maximum value observed; Me = median; M = mean; SD = standard deviation; Sk = skewness; Ku = kurtosis

Scale instructions: “Instructions: These questions relate to your internet usage during the past year (i.e., 12 months). By internet usage we mean any activity performed online on either a computer or a laptop, or any other kind of portable device with internet access.”

Participants’ rating scale: 1 = Never, 2 = Rarely, 3 = Sometimes, 4 = Often, 5 = Very Often

Construct validity: Nomological validation

Assessing construct validity of IA also involves identifying a relevant network of key constructs associated with the construct and to explicate the pattern of interrelationships that exist among them (32). This procedure has been elaborated and discussed by Cronbach and Meehl (33) who argued that it is necessary to understand the nature of a construct through the statistical or deterministic laws underlying the network of key constructs, often referred to as nomological network. The nomological network is considered an aspect of construct validity of a given phenomenon that in the context of the present study was assessed by replicating the structural and causal relationships between IA and age, age of Internet use initiation, and time spent on the Internet weekly because several studies (e.g., 34, 35, 36, 37) have found these variables to be associated with the phenomenon of addictive Internet use. For this reason, a full SEM analysis was performed on the data to investigate the nomological validity of the IA construct. The structural model included IA as the outcome of age, age of Internet use initiation, and time

spent on the Internet weekly. The results produced an adequate fit to the data ($\chi^2 [49] = 213.3$, $\chi^2/df = 4.3$; $RMSEA = 0.055$ [90% CI: 0.048–0.063], $p\text{-close} = .12$; $SRMR = 0.031$, $CFI = .97$; $TLI = .96$). In terms of the variance explained (R^2) for each outcome in the model, age explained 38% of the variance in age of Internet use initiation ($R^2 = .38$, $p < .0001$), and 3% of the variance on time spent on the Internet weekly ($R^2 = .03$, $p = .004$). The total variance explained in the outcome (i.e., IA) by all three predictors was and 18% ($R^2 = .18$, $p < .0001$) (see Figure 2).

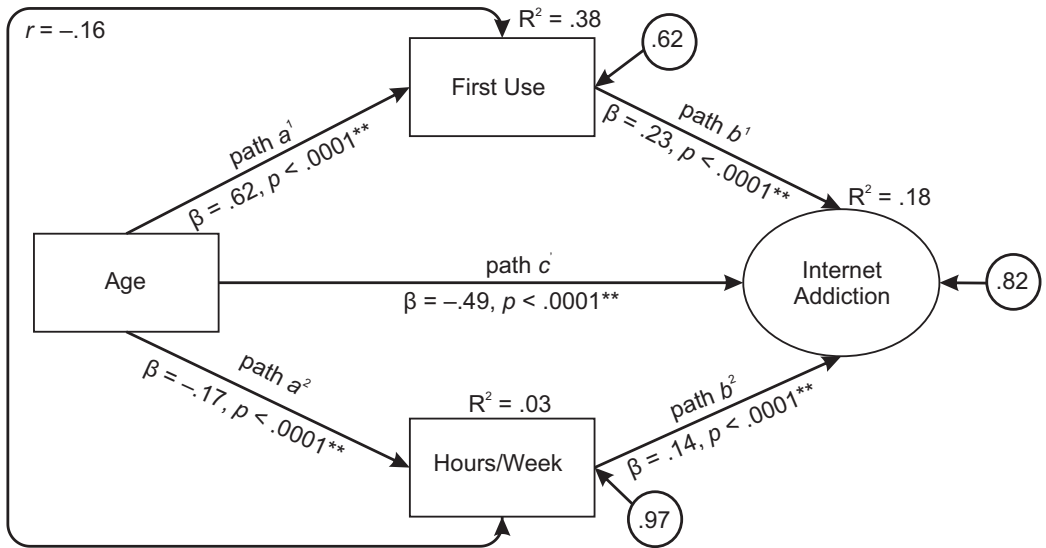


Figure 2. Summary of the nomological validation analysis of the Internet Disorder Scale – Short Form (IDS9-SF). **Note:** ** $p < 0.0001$; β , standardized beta coefficient; Overall goodness of fit: $\chi^2 [49] = 213.3$, $\chi^2/df = 4.3$; $RMSEA = 0.055$ [90% CI: 0.048–0.063], $p\text{-close} = .12$; $SRMR = 0.031$, $CFI = .97$; $TLI = .96$. **Acronyms:** CFI, comparative fit index; $RMSEA$, root mean square error of approximation; $SRMR$, standardized root mean square residual; TLI , Tucker-Lewis Fit Index.

Concurrent and criterion validity analysis

Concurrent validity was investigated by examination of the bootstrapped Pearson's correlation coefficient with 10,000 bootstrap samples and 95% BCa CI between the IDS-15 and IDS9-SF's total scores, which yielded adequate results ($r = .80$, $R^2 = .64$, $p < .0001$, 95% BCa CI [.78–.82]) warranting the scale's concurrent validity. Furthermore, criterion validity was ascertained by demonstration of a statistically significant association between IA and a reliable and recognized indicator of the construct. To achieve this goal, bootstrapped Spearman's rho correlation coefficient with 10,000 bootstrap samples and 95% BCa CI between IDS9-SF's total scores and time spent on the Internet weekly ($r_s = .18$, $R^2 = .03$, $p < .0001$, 95% BCa CI [.12–.24]) was estimated, and the results provided further support for the IDS9-SF's criterion validity.

Reliability analysis

The reliability of the IDS9-SF was assessed using several indicators of reliability. The

Cronbach's alpha reliability coefficient was relatively high ($\alpha = .93$) and could not be improved upon deletion of any item. The factor determinacy of the IDS9-SF was .96, which is well above the desired threshold of .80 (38). The analysis of the composite reliability provided a coefficient of .93, which is also beyond the accepted threshold of .70 (39, 40). Finally, the item/domain discriminating power was assessed using the corrected item-total correlations. Accordingly, all the items were statistically significant and positively associated with the total score, with correlation coefficients ranging from .63 to .79 (see Table 3). Overall, these results strongly support the adequacy and reliability of the unidimensional factor solution of the IDS9-SF in the present sample.

Table 3. Summary of the reliability results of the Internet Disorder Scale – Short Form (IDS9-SF).

Reliability Coefficients			Correct Item-Total Correlation ^a								
α	FD	CR	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9
.93	.96	.93	.72	.77	.77	.73	.74	.79	.74	.63	.73

^a: All correlation coefficients were statistically significant ($p \leq .001$)

Note: α = Cronbach's alpha; FD = factor determinacies; CR = composite reliability; AVE = Average Variance Extracted

Discussion

The main aim of the present study was to develop a new psychometrically validated instrument to assess IA and further investigate its psychometric properties in several distinct domains using the theoretical framework outlined by the APA regarding the nine DSM-5 criteria for IGD (21). To achieve the study's goals, the IDS9-SF underwent rigorous psychometric scrutiny. With regards to the instrument's construct validity, the results from the CFA and the nomological validation provided adequate results warranting the instrument's construct validity. In terms of the factor structure of the IDS9-SF, the results obtained in the present study mirrored those reported in previous studies (25, 41) that found a unidimensional factor structure for the nine IGD criteria. The analysis of both concurrent and criterion validity also yielded satisfactory results that further highlighted the new instrument's concurrent and criterion validity in light of the variables investigated. It is worth noting that the correlation coefficient obtained for the criterion validity analysis was relatively weak, which might be a result of the non-parametric analysis conducted due to the ordinal operationalization of the variable (i.e., time spent on the Internet weekly). However, the results obtained for the concurrent validity analysis provided strong evidence in this regard. In relation to the reliability of the IDS9-SF, the results supported its adequacy concerning its internal consistency as assessed by several indicators such as the Cronbach's alpha, factor determinacy, composite reliability, and corrected item-total correlation.

In light of the findings obtained, future studies could expand on these results by further examining how well these results hold in different samples and cultural contexts. Even though the results obtained here appear promising, they are preliminary in nature because the scale still needs to be tested using a clinical sample, which can provide useful results to help confirm or disconfirm the suggested cut-off point for the IDS9-SF. Although the present study provided robust findings, it is not without its limitations due to several reasons. First, the study was conducted using a convenience sample of Internet users that was not necessarily representative of all Internet users. Therefore, the present findings should be cautiously interpreted and not generalized to all Internet users. Another aspect that might have negatively impacted on this study was the use of self-report questionnaires and their associated possible biases such as social desirability biases and short-term recall biases. Finally, although several forms of validity were examined, other types of validity could also have been assessed, such as predictive validity.

Taken as a whole, the findings of the present study support the concept of IA and its psychometric assessment when using the modified IGD criteria as outlined in the DSM-5 (21). Furthermore, the IDS9-SF may prove to be a psychometrically robust tool to assess IA provided that future studies can replicate and expand the present findings in different research settings and using clinical samples.

References

1. Pontes HM, Kuss DJ, Griffiths MD. Clinical psychology of Internet addiction: a review of its conceptualization, prevalence, neuronal processes, and implications for treatment. *Neuroscience and Neuroeconomics*. 2015;4:11-23.
2. Kuss DJ, Griffiths MD, Karila L, Billieux J. Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Curr Pharm Des*. 2014;20(25):4026-52.
3. Weinstein A, Feder LC, Rosenberg KP, Dannon P. Internet addiction disorder: Overview and controversies. In: Rosenberg KP, Feder LC, editors. *Behavioral addictions*. San Diego, CA: Academic Press; 2014. p. 99-117.
4. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychol Behav*. 1998;1(3):237-44.
5. Griffiths MD. Internet "addiction": an issue for clinical psychology? *Clin Psych For*. 1996;97:32-6.
6. Griffiths MD. Internet addiction: Does it really exist? In: Gackenbach J, editor. *Psychology and the Internet: Intrapersonal, interpersonal and transpersonal applications*. New York, NY: Academic Press; 1998. p. 61-75.
7. Griffiths MD. Technological addictions. *Clin Psych For*. 1995;76:14-9.

8. Marks I. Behavioural (non-chemical) addictions. *Br J Addict.* 1990;85(11):1389-94.
9. Griffiths MD. A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *J Subst Use.* 2005;10(4):191-7.
10. Weinstein A, Dorani D, Elhadif R, Bukovza Y, Yarmulnik A. Internet addiction is associated with social anxiety in young adults. *Ann Clin Psychiatry.* 2015;27(1):4-9.
11. Wartberg L, Kriston L, Kammerl R, Petersen KU, Thomasius R. Prevalence of pathological Internet use in a representative German sample of adolescents: Results of a latent profile analysis. *Psychopathology.* 2015;48(1):25-30.
12. Sariyska R, Reuter M, Lachmann B, Montag C. Attention deficit/hyperactivity disorder is a better predictor for problematic Internet use than depression: Evidence from Germany. *J Addict Res Ther.* 2015;6(209).
13. Rucker J, Akre C, Berchtold A, Suris J-C. Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. *Acta Paediatr.* 2015;104(5):504-7.
14. Jun S, Choi E. Academic stress and Internet addiction from general strain theory framework. *Comput Human Behav.* 2015;49:282-7.
15. Reed P, Osborne LA, Romano M, Truzoli R. Higher impulsivity after exposure to the Internet for individuals with high but not low levels of self-reported problematic Internet behaviours. *Comput Human Behav.* 2015;49:512-6.
16. McIntyre E, Wiener KKK, Saliba AJ. Compulsive Internet use and relations between social connectedness, and introversion. *Comput Human Behav.* 2015;48:569-74.
17. Alpaslan AH, Avci K, Soylu N, Guzel HI. The association between problematic Internet use, suicide probability, alexithymia and loneliness among Turkish medical students. *Journal of Psychiatry.* 2015;18(208).
18. Pontes HM, Griffiths MD. The development and psychometric evaluation of the Internet Disorder Scale (IDS-15). *Addict Behav.* 2015.
19. Király O, Nagygyörgy K, Koronczai B, Griffiths MD, Demetrovics Z. Assessment of problematic Internet use and online video gaming. In: Starcevic V, Aboujaoude E, editors. *Mental health in the digital age: Grave dangers, great promise.* Oxford: Oxford University Press; 2014. p. 46-68.
20. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.).* Washington, DC: Author; 1994.
21. APA. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.).* Arlington, VA: Author; 2013.
22. Cho H, Kwon M, Choi J-H, Lee S-K, Choi JS, Choi S-W, et al. Development of the Internet Addiction Scale based on the Internet Gaming Disorder criteria suggested in DSM-5. *Addict Behav.* 2014;39(9):1361-6.

23. Van den Eijnden RJJM, Lemmens JS, Valkenburg PM. The Social Media Disorder Scale: Validity and psychometric properties. *Comput Human Behav.* 2016;61:478-87.
24. Pontes HM, Király O, Demetrovics Z, Griffiths MD. The conceptualisation and measurement of DSM-5 Internet Gaming Disorder: The development of the IGD-20 Test. *PLoS ONE.* 2014;9(10):e110137.
25. Pontes HM, Griffiths MD. Measuring DSM-5 Internet Gaming Disorder: Development and validation of a short psychometric scale. *Comput Human Behav.* 2015;45:137-43.
26. Rumpf H-J, Bischof G, Bischof A, Besser B, Meyer C, John U, editors. Applying DSM-5 criteria for Internet Gaming Disorder for the broader concept of Internet addiction. 2nd International Conference on Behavioral Addictions; 2015; Budapest.
27. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling (third edition). New York, NY: The Guildford Press; 2011.
28. Field A. Discovering statistics using IBM SPSS Statistics (fourth edition). London: SAGE Publications Ltd; 2013.
29. Bollen KA, Long JS. Introduction. In: Bollen KA, Long JS, editors. Testing structural equation models. Newbury Park, CA: Sage; 1993. p. 1-9.
30. Boomsma A. Reporting analyses of covariance structures. *Struct Equ Modeling.* 2000;7(3):461-83.
31. Hoyle RH, Panter AT. Writing about structural equation models. In: Hoyle RH, editor. Structural equation modeling: concepts, issues, and applications. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 1995. p. 158-76.
32. Bryant FB, King SP, Smart CM. Multivariate statistical strategies for construct validation in positive psychology. In: Ong AD, Dulmen MHMv, editors. Oxford handbook of methods in positive psychology. Oxford: Oxford University Press; 2007. p. 61-82.
33. Cronbach LJ, Meehl PE. Construct validity in psychological tests. *Psychol Bull.* 1955;52(4):281-302.
34. Pontes HM, Griffiths MD. The role of age, age of Internet access initiation, and time spent online in the etiology of Internet addiction. *J Behav Addict.* 2015;4(Suppl. 1):30-1.
35. Vink JM, Van Beijsterveldt TCEM, Huppertz C, Bartels M, Boomsma DI. Heritability of compulsive Internet use in adolescents. *Addict Biol.* 2016;21(2):460-8.

36. Tsitsika A, Janikian M, Schoenmakers TM, Tzavela EC, Ólafsson K, Wójcik S, et al. Internet addictive behavior in adolescence: A cross-sectional study in seven European countries. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2014;17(8):528-35.
37. Siciliano V, Bastiani L, Mezzasalma L, Thanki D, Curzio O, Molinaro S. Validation of a new short problematic Internet use test in a nationally representative sample of adolescents. *Comput Human Behav*. 2015;45:177-84.
38. Muthén LK, Muthén BO. *Mplus user's guide* (seventh edition). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén; 2012.
39. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis. A global perspective* (seventh edition). Upper Saddle River, CA: Pearson Prentice Hall; 2010.
40. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*. 1981;18(1):39-50.
41. Pontes HM, Griffiths MD. Portuguese validation of the Internet Gaming Disorder Scale–Short-Form. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*. 2016;19(4):288-93.

ÖZGÜL İNTERNET BAĞIMLILIKLARI VE BİLMEMİZ GEREKENLER



Darryl Mead*

Co-founder of the Reward Foundation – Our Brain on Love and Sex

Abstract

I will examine the trends in children's consumption of internet pornography within the context of the world pornography market. This will include an analysis of studies revealing the figures for children using pornography and six areas of potential harm arising from consumption: early sexual debut; self-objectification; sexual scripts; acting out; anal sex and misogyny.

The research base for understanding the potential harm of internet pornography to children is still immature. More research is needed to demonstrate causal relationships between consuming internet pornography and specific harms to children. What constitutes high quality sex and relationship education in schools is debated. It is essential that young people can discuss internet pornography and learn about its potential harms in a supportive and evidence-based environment. Some macro approaches to reduce the amount of pornography being consumed by young people are discussed.

Key words: Internet pornography, harms to children, sex and relationship education, harm reduction

* Dr. Darryl Mead was a co-founder of The Reward Foundation – Our Brain on Love and Sex. Darryl is an expert on the internet and the information age. He established the first free public internet facility in Scotland in 1996. Darryl led the National Library of Scotland and has advised bodies in the Scottish and UK governments on the challenges of our transition to a digital society. His research interests include the potential for internet pornography to harm society and the economics of the pornography industry. Darryl is a Fellow of Chartered Institute of Library and Information Professionals and an Honorary Research Associate in Digital Humanities at University College London.

THE RISKS YOUNG PEOPLE FACE AS PORN CONSUMERS*

Introduction

The research base for understanding the potential harm of internet pornography to children is still immature. In this context, children are young people under 18 years. More research is needed to demonstrate if causal relationships exist between consuming internet pornography and specific harms to children. What should the action of policy-makers be until the uncertainty is resolved?

What we know about the number of children using internet pornography

The market for legal pornography intended for consumption by adults continues to expand by at least 10% per annum. The world's largest corporate supplier is Pornhub Network with 100 million visits per day world-wide, or 87.8 billion video views a year (1). The second largest supplier, Xvideos (2), claims that it adds 10,000 new videos per day. Clearly, pornography is being consumed from the internet on a vast and unprecedented scale.

Commercial internet pornography suppliers do not publicly admit that consumers under the age of 18 years use their content. For example, as suppliers of 'adult entertainment' Pornhub only provides statistics for over-18s (1) and never mentions younger consumers. The real scale of use is suggested by research from the UK's Department of Culture Media and Sport (3) which found that 1.4 million unique visitors to adult sites in Britain were under the age of 18 during the month of May 2015.

Figures 1 and 2 provide an international view. A review of recent journal literature allowed the author to identify 38 datasets for adolescents' voluntary watching of internet pornography. Each data set is represented in the figures by the mean age of the viewing group. Sources of the data are cited in Appendix 1 for both figures, along with information about the size of the samples and when the data was collected.

* A slightly revised version of this paper was published in the *Addicta: The Turkish Journal of Addictions*, Winter 2016, Volume 3, Issue 3. I would like to thank the *Addicta* editors who gave their permission for articles to be reprinted here.

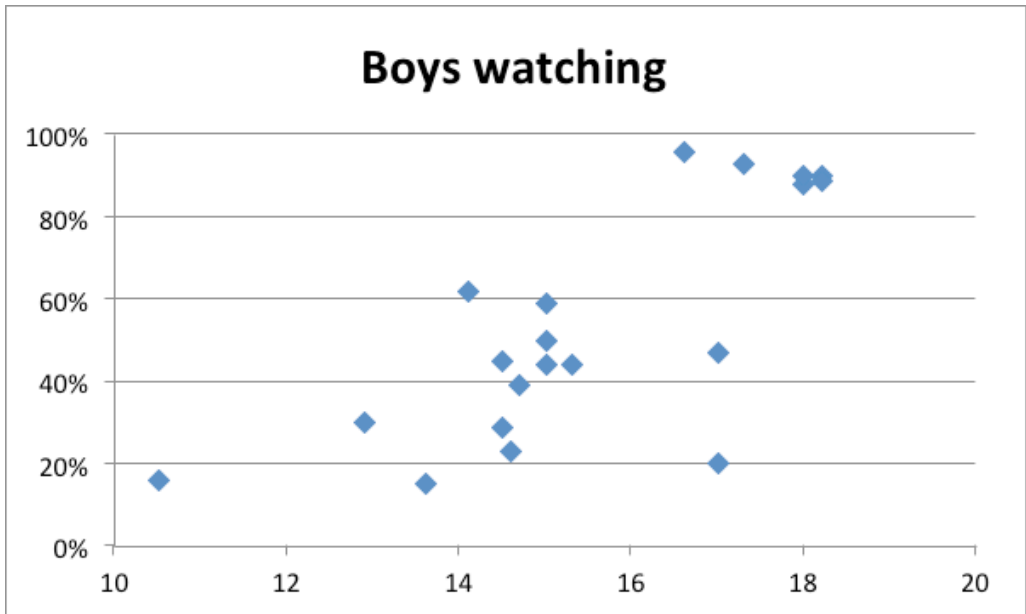


Figure 1: Adolescent boys voluntarily viewing internet pornography

Considered collectively, adolescent males show growing interest in viewing internet pornography with increasing age. Consumption levels for the 15 year olds in different countries cluster between 20% and 60%. By the time they are approaching 18 years, over 80% of the boys in nearly all samples were active consumers. The heaviest users were the Swedes, Germans, Dutch and Italians.

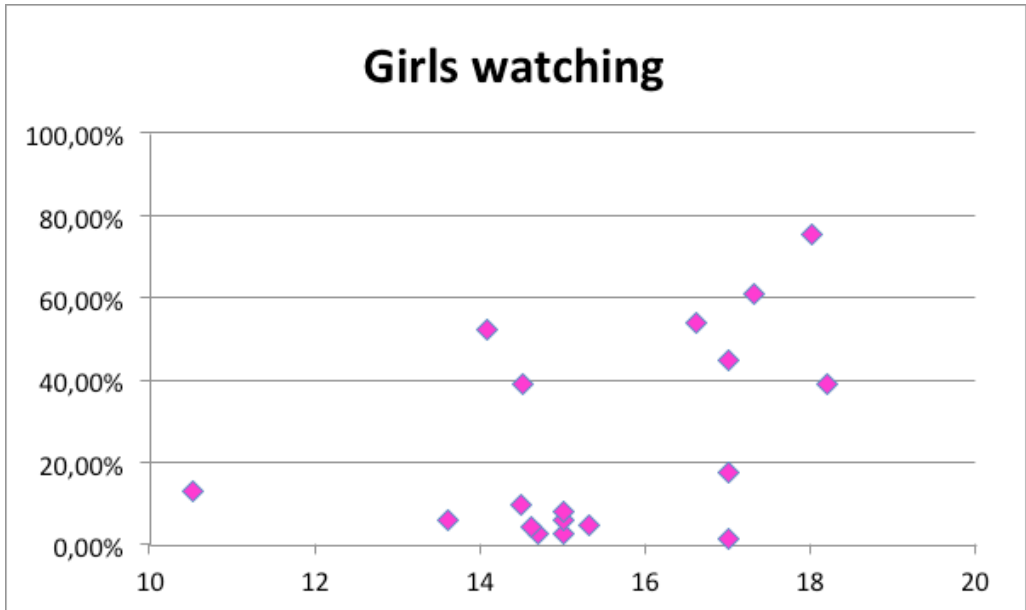


Figure 2: Adolescent girls voluntarily viewing internet pornography

By comparison, 15 year old girls showed little enthusiasm for becoming internet pornography consumers. Exceptions were in Australia at 38% (small sample) and the Czech Republic. Like the boys, the heavier consumers among the older girls were north-western Europeans: Germans and Swedes. Overall, fewer girls in each national sample were voluntary consumers compared to their male counterparts.

The samples cited were made up of 14,313 boys from 13 countries and 15,031 girls from 14 countries. The data is strong enough to demonstrate that internet pornography use generally rises with age in a wide range of countries, and that boys show a greater level of interest than girls.

Adolescents and potential harms from internet pornography

There is a considerable academic literature on the use of pornography by adolescents, though that focusing exclusively on internet pornography is much more limited. The cumulative potential for internet pornography to harm adolescents is likely to remain a very contested space for the next few years. The social, health and learning harms have been discussed in various reviews such as those led by Owens (4), Peter (5) and Lim (6).

Internet pornography can have many areas of influence on adolescent consumers. It has become the default source of sex education or a manual for sex. In this way it can reduce inhibitions and barriers for more risky behaviour. Pornographic videos depicting all genres and interests are instantly available to every consumer in a few clicks.

A long list of harms is under investigation. These include social isolation, depression, lethargy, erectile dysfunction and a declining interest in real partners. Early internet pornography use correlates with early sexual debut and a wide range of anti-social markers (25).

In modelling sex, the activities depicted generally ignore health risks, displaying condom-free performances and featuring multiple partners. The performers are often physically enhanced and they usually behave in an exaggerated way. There is evidence correlating the increased levels of hetero anal sex in real life with its very frequent depiction in popular pornography.

Free access to internet pornography can see virgin consumers viewing for years before they engage in partnered sex. For some it can become a substitute for partnered sex. Through unconscious sexual conditioning it can also encourage the development of tastes for voyeurism and may lead to escalation to different genres, potentially including illegal child sexual exploitation material (CSEM). Escalation may be driven in part by the need to feel sexually aroused when porn induced erectile dysfunction (PIED) sets in (8). This results from desensitization, a characteristic of addiction. Heavy consumption can also lead to confusion over sexual orientation as bored users escalate to genres of pornography at odds with their natural orientation. For example, straight people viewing gay porn and gay people viewing straight porn, to make themselves sexually aroused.

The first-ever effort to produce a meta-analysis (a study of studies to gain a bigger sample size) of the impact of pornography as a driver for sexual aggression appeared at the very end of 2015. This study only looked at the impact on the general population, rather than on children. No equivalent research on under-18s has been published. The meta-analysis found that...

“Consumption was associated with sexual aggression in the United States and internationally, among males and females, and in cross-sectional and longitudinal studies. Associations were stronger for verbal than physical sexual aggression, although both were significant. The general pattern of results suggested that violent content may be an exacerbating factor” (7).

The newest area of concern is on the potential for internet pornography addiction to affect heavy users (8). According to a 2015 review into internet addictions led by Love (9), compulsive use of internet pornography fits the definition of an addictive behaviour set down by the American Society of Addiction Medicine. Recent research from the University of Cambridge (10) indicates that compulsive use of internet pornography causes the same brain changes as those seen in cocaine addicts and alcoholics. Porn consumption may be free, but it is not risk free.

The default situation which has evolved throughout most parts the world is to accept unfiltered internet access, allowing everyone unlimited access to all pornography. The exception is of illegal depictions of children in CSEM which is banned through international agreement, underpinned by the United Nations Convention on the Rights of the Child (11).

Internet pornography and risk management

The cornerstone of risk management is the precautionary principle. Where there is an, as yet, unproven risk, the burden of proof that a thing is not harmful falls on those taking an action which might be harmful. Allowing adolescents to consume internet pornography falls into this category. Thus precautions should be taken to avoid the possible risk until when and if internet pornography is proven to be either harmless, or an acceptably low-risk.

“According to the European Commission the precautionary principle may be invoked when a phenomenon, product or process may have a dangerous effect, identified by a scientific and objective evaluation, if this evaluation does not allow the risk to be determined with sufficient certainty” (12).

What options are available to governments if they choose to use the precautionary principle to minimize access for adolescents to internet pornography while the debate over harms is resolved or clarified?

Harm minimisation - Reducing access to legal pornography

Making legal pornography illegal will not prevent consumption unless its supply can be blocked efficiently before it reaches consumers. At present this is only feasible for countries investing very heavily in internet censorship such as Iran and China.

From a risk-management point of view, it appears that internet pornography poses similar dangers to any of the other things that have a high potential to lead individuals to develop problematic behaviours or addiction through sustained overconsumption. Internet pornography has not been demonstrated to be a safe product. It could be mandated under product liability law as a defective product when consumed in quantity.

It is important to recognise the role of search engines in providing children with the ability to find pornography. Typing “porn” into Google gets 345,000,000 results and “sex” returns 2,010,000,000 results. Nearly all results in the first few pages are for porn sites. Any effort to reduce access will need technical collaboration with the search engine companies as well as the Internet Service Providers (ISPs).

Fewer young people are likely to be able to access internet pornography easily if the ISPs routinely block access to adult sites. Historically, in the UK this has been done on the basis of an automatic opt-out. When a person leases an internet connection it comes unfiltered and there is an option for the consumer to have adult-content filtering turned on, blocking most common pornography sites. Uptake of these filters has been poor, meaning that most UK consumers have unfiltered access.

More recently in the UK several major ISPs have moved to setting up new accounts with adult filters turned on by default. The bill-payer can always opt out. Over time this will see the market move towards filtering being the default condition in the UK. This sort of filtering is currently a fairly blunt instrument. It does not block non-commercial porn sites or sexting and it sometimes blocks legitimate content.

Young people mostly access pornography on mobile devices (1). Internet-enabled games machines continue to increase in popularity as sources of pornography. For pay-as-you-go mobile services, some providers have default over-18 filtering which can only be removed by registering a credit card from an over-18 year old. This is only done once to permanently turn on adult content.

Filtering will reduce overall consumption, but it can be overcome by a range of fairly easy hacks within the capacity of many teens. Even more simply, if one family blocks pornography, a child can always watch it at his friends’ homes where it is not blocked. The protective benefits of filtering are likely to be greatest for younger children who have fewer options to circumvent blocking.

The review by the United Kingdom Government of the potential to institute an age verification system to minimize the access under-18s have to internet pornography closed its public consultation phase on 12 April 2016 (3). This study is investigating options to

both establish specific methods of acceptable age verification and to develop a range of control measures which have the potential to encourage internet pornography suppliers to conform to UK law. It is recognised that no major pornography supplier is based in the UK, and few are even within the European Union. The measures envisage the pornography suppliers fitting and operating the age verification software for consumers with IP addresses in the UK.

In the longer-term it is likely that Artificial Intelligence (AI) technologies will develop to the point where machines can identify pornography with high reliability. Having recently visited labs where some of the world's leading computer scientists are building image identification algorithms it is apparent that it will be at least several years before it will be possible to block porn purely on the basis of the content of images. This may become possible in the next decade, but it does not offer potential to help reduce harm now. AI filtering could be done at both the consumer and supplier levels, making it a powerful technology once it is perfected.

Harm minimisation - Reducing demand for legal pornography

If adults have less desire to consume legal pornography, they are less likely to either want to expose young people in their care to this material or to incidentally create opportunities where young people can sneak access while the adults are not present.

There is robust evidence that children raised by adults living in a stable and supportive loving relationship have fewer behavioural issues and grow up to become effective and successful citizens and parents. There is also a body of research indicating that pornography consumption by one adult in a relationship can significantly negatively impact the future of a relationship (13, 14).

Active education to highlight the harmful aspects of overconsuming internet pornography would be valuable among the adult population in any country. This is a public health issue.

The single factor that tends to motivate people to reduce or eliminate porn consumption is the recent massive rise in erectile dysfunction among younger men. Historically, levels of impotence among young men are 2% or less. A range of recent studies are finding that 27% to 33% of young men age 18-40 years are having erectile difficulties and low libido rates with a real partner (15, 16, 17, 18, 19, 20), though not with internet pornography (21). They have conditioned their brains to respond to images on a screen and not to real partners. For most young men this problem can be treated by quitting porn.

A range of proven approaches to support people who wish to quit porn are available on the internet. The site www.yourbrainonporn.com provides many resources explaining internet porn addiction. Online help is readily available from recovery websites such as NoFap.com and Reboot Nation (www.rebootnation.org/). The Reward Foundation offers a three-step approach to quitting (www.rewardfoundation.org).

Harm minimisation - Reducing demand for illegal pornography

Creating illegal pornography to supply the needs of adult users means children are being harmed through the production process. It is likely that reducing demand for CSEM will reduce the number of children being harmed, either within the local community or elsewhere in the world.

If an individual becomes addicted to internet pornography, the need to progressively increase the impact provided by imagery is similar to that experienced by drug addicts. With drugs an addict needs more, with porn an addict needs different and new to experience a high. Many internet pornography addicts achieve this by escalating to different genres of pornography. Over time they may move from heterosexual hardcore pornography to viewing group sex, gay porn, transgender porn, or any of dozens of sub-genres that do not match their original taste and can lead to sexual conditioning and fetishes. Some inevitably move to consuming CSEM.

Historically most child abusers were abused themselves as children. As well as committing contact offences, these people are also usually enthusiastic consumers of CSEM. For traditional contact offenders quitting porn may contribute to reducing their likelihood of reoffending.

The internet has generated a new type of child abuser. Internet pornography addicts can escalate to CSEM without themselves having any interest in committing contact offences against children. The legal authorities in many countries treat those in possession of images of child abuse as potentially as much of a risk as contact offenders. For pornography addicts with no history of abuse, but who have escalated to possession of child sexual exploitation material, quitting porn may be effective in itself to reduce the risk of further offending. The rate of recidivism, repeat offending, among sex offenders is very low.

Harm minimisation - Reducing access to illegal pornography

The supply of illegal pornography is very much like the supply of illegal recreational drugs. Draconian laws banning substances and very heavy investment in enforcement can greatly reduce the supply, driving demand underground. It can never be 100% effective and it generates serious unintended consequences. Organised crime tends to use a wide mix of simple and sophisticated techniques to get its products to market.

Illegal pornography is similar. It can be made by anyone with a smartphone, the majority of the population. It can be distributed by any communication channel. Pornography gains monetary or economic value as well as social status when it is banned or scarce. CSEM fetches a high price because it is illegal. This economic value encourages organised crime to produce ever more CSEM, compromising the safety of children around the world, especially in poorer countries.

A recent and very alarming growth is being reported in on-demand production of child sexual exploitation material for individual live streaming. Serious organised crime experts have tracked down users paying money to impoverished families in poor countries who force young children to perform live sex acts via webcam for the sexual gratification of clients abroad.

Technology providers such as NetClean in Sweden provide blocking, analytic and forensic software for corporate networks to block child sexual abuse content as well as software for ISPs to block child sexual abuse content. A related company, Griffeye, supplies technology to allow legal agencies to gather intelligence and visual evidence from big data platforms handling images and video. These technologies rely on digital fingerprinting of known abuse images which can then spot additional occurrences of the same material, allowing illegal images to be tracked as they are shared across child abuse networks. This technology is used by the Metropolitan Police in the UK.

CSEM is generally found on the dark web. Much of this is shared using the Tor anonymity network. This provides good privacy, though leaks from Edward Snowden show that in the United States the National Security Agency has developed techniques to identify and infiltrate Tor networks, especially when they are being installed. One of the largest UK successes against child sex exploitation was courtesy of a hack by Anonymous who gave material to the police which allowed 700 CSEM consumers to be identified and charged.

Conclusions

In little more than a decade, internet pornography has moved from being a niche product to something consumed routinely by most adolescent boys in the advanced economies. Fewer girls consume it, but they may be affected by the way it can change the behaviour of boys.

Until causality between possible harms is either disproven or demonstrated to be very low risk, there is a strong case for governments and policy makers to intervene in the unrestricted supply of internet pornography to all consumers. The precautionary principle should be invoked to minimize the risk that internet pornography consumption will become the source of a major public health crisis. Prevention is always better than cure. Reducing risk from internet pornography by discouraging its consumption is relatively cheap and easy to do. Adolescents deserve a safe internet environment.

Appendix 1

Boys voluntarily watching internet pornography

Country and year published	Year data collected	Sample Size	Boys mean age	Boys watching
Hong Kong 2012 (22)	2009-11	1,862	13.6	15%
Australia 2011 (23)	2010-11	100	10.5	16%
Cambodia 2015 (24)	2009	136	17.0	20%
Hong Kong 2013 (25)	2011-12	2,185	14.6	23%
Netherlands 2011 (26)	2008	1,803	14.5	29%
Sweden 2013 (27)	2008?	142	12.9	30%
England 2016 (28)	2015	172	14.7	39%
Bulgaria 2016 (29)	2015	207	15.0	44%
Italy 2016 (29)	2015	273	15.3	44%
Australia 2011 (23)	2010-11	100	14.5	45%
Morocco 2013 (29)	2010-11	200	17.0	47%
Norway 2016 (29)	2015	218	15.0	50%
Cyprus 2016 (29)	2015	168	15.0	59%
Czech Republic 2014 (30)	2012	1,221	14.1	62%
Netherlands 2013 (31)	2008-09	1,402	18.0	88%
Italy 2015 (32)	2014?	319	18.2	89%
Sweden 2015 (33)	2009	1,219	18.0	90%
Sweden 2011 (34)	2009	1,902	18.2	90%

Germany 2012 (35)	2007-08	209	17.3	93%
Sweden 2014 (36)	2011	477	16.6	96%
Total	14,315			

Appendix 2

Girls voluntarily watching internet pornography

Sorted by percentage watching

Country and year published	Year data collected	Sample Size	Girls mean age	Girls watching
Cambodia 2015	2009	127	17.0	1.5%
England 2016	2015	500	14.7	3.0%
Cyprus 2016	2015	300	15.0	3.0%
Hong Kong 2013	2011-12	1,885	14.6	4.6%
Italy 2016	2015	340	15.3	5.0%
Hong Kong 2012	2009-11	1,716	13.6	6.0%
Norway 2016	2015	517	15.0	6.0%
Bulgaria 2016	2015	463	15.0	8.0%
Netherlands 2011	2011-12	1,885	14.5	10.0%
Australia 2011	2010-11	100	10.5	13.0%
Morocco 2013	2010-11	200	17.0	17.6%
Australia 2011	2010-11	100	14.5	39.0%
Italy 2015	2014?	383	18.2	39.2%
Netherlands 2013	2008-09	3,198	17.0	44.8%
Czech Republic 2014	2012	1,410	14.1	52.6%
Sweden 2014	2011	400	16.6	54.0%
Germany 2012	2007-08	143	17.3	61.0%
Sweden 2015	2009	1,364	18.0	75.6%
Total	15,031			

The sources for the Girl's data are the same as for the matching Boy's set in Appendix 1.

References

1. Pornhub. Year in review. 2016. Retrieved from <http://www.pornhub.com/insights/pornhub-2015-year-in-review>.
2. Xvideos (<http://www.xvideos.com>).
3. Department of Culture Media and Sport. Child Safety Online: Age Verification for Pornography. 2016. Public Consultation, London, Department of Culture Media and Sport.
4. Owens, E.W.; Behun, R. Manning, J.C. and Reid, R.C. The impact of internet pornography on adolescents: A review of the research. *Sexual Addiction and Compulsivity*, 2012, 19, 99-122.
5. Peter, J. and Valkenburg, P.M. Adolescents and Pornography: A Review of 20 Years of Research. *The Journal of Sex Research*, 2016, Vol. 53, Iss. 4-5.
6. Lim, M.S.C., Carrotte, E.R. and Hellard, M.E. The impact of pornography on gender-based violence, sexual health and well-being: what do we know? *J Epidemiol Community Health*, 2016; 70:3-5.
7. Wright, P.J., Tokunaga R.S. and Kraus A. A Meta-Analysis of Pornography Consumption and Actual Acts of Sexual Aggression in General Population Studies. *Journal of Communication*, 2015. Volume 66, Issue 1, pages 183-205. Article first published online: 29 December 2015. DOI: 10.1111/jcom.12201.
8. Wilson, G. and Jack, A. *Your brain on porn: Internet pornography and the emerging science of addiction*. 2014. Margate, Commonwealth Publishing.
9. Love, T.; Laier, C.; Brand, M.; Hatch, L. and Hajela, R. Neuroscience of internet pornography addiction: A review and update. *Behav Sci (Basel)*, 2015, 5, 388-433.
10. Voon, V.; Mole, T.B.; Banca, P.; Porter, L.; Morris, L.; Mitchell, S.; Lapa, T.R.; Karr, J.; Harrison, N.A.; Potenza, M.N., et al. Neural correlates of sexual cue reactivity in individuals with and without compulsive sexual behaviours. *PloS one*, 2014, 9.
11. United Nations. Convention on the Rights of the Child, Article 34. 1989. Retrieved from <http://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>
12. EUR-Lex. The precautionary principle. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV%3A132042>
13. Stewart, D.N. and Szymanski, D.M. Young adult women's reports of their male romantic partner's pornography use as a correlate of their self-esteem, relationship quality, and sexual satisfaction. *Sex Roles* 2012, 67, 257-271.
14. Szymanski, D.M.; Feltman, C.E. and Dunn, T.L. Male partners' perceived pornography use and women's relational and psychological health: The roles of trust, atti-

- tudes, and investment. *Sex Roles*, 2015, 73, 187-199.
15. Mialon, A.; Berchtold, A.; Michaud, P.A.; Gmel, G. and Suris, J.C. Sexual dysfunctions among young men: prevalence and associated factors. *The Journal of Adolescent Health*. 2012 Jul; 51(1):25-31. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.01.008.
 16. Sutton, K. S.; Stratton, N.; Pytyck, J.; Kolla, N. J. and Cantor, J.M. Patient Characteristics by Type of Hypersexuality Referral: A Quantitative Chart Review of 115 Consecutive Male Cases. *Journal of Sex and Marital Therapy*. 2015 41(6):563-80. doi: 10.1080/0092623X.2014.935539.
 17. Bronner G. and Ben-Zion I. Z. Unusual masturbatory practice as an etiological factor in the diagnosis and treatment of sexual dysfunction in young men. *The Journal of Sexual Medicine*. 2014. Jul; 11(7): 1798-806. doi: 10.1111/jsm.12501.
 18. Klucken, T.; Wehrum-Osinsky, S.; Schweckendiek, J.; Kruse, O. and Stark, R. Altered appetitive conditioning and neural connectivity in subjects with compulsive sexual behavior. *The Journal of Sexual Medicine*. 2016 Volume 13, Issue 4, Pages 627–636. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.01.013>
 19. Pizzol, D.; Bertoldo, A. and Foresta, C. Adolescents and web porn: a new era of sexuality. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*. 2015 DOI: 10.1515/ijamh-2015-0003.
 20. Kühn, S., and Gallinat, J. Brain structure and functional connectivity associated with pornography consumption: the brain on porn. *Jama Psychiatry*, 2014 71, 7, 827-34.
 21. Landripet, I. and Štulhofer, A. Is pornography use associated with sexual difficulties and dysfunctions among younger heterosexual men? *J. Sex. Med.* 2015, 12, 1136-1139.
 22. Shek, D.T. and Cheung, B.P. Developmental issues of university students in Hong Kong. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*. 2013, 25, 345-351.
 23. Green, L.; Brady, D.; Olafsson, K.; Hartley, J. and Lumby, C. . Risks and safety for Australian children on the internet: Full findings from the AU Kids Online survey of 9-16 year olds and their parents. *Cultural Science*, 2011, 4, 1-73.
 24. Lopez, J.R.; Mukaire, P.E. and Mataya, R.H. Characteristics of youth sexual and reproductive health and risky behaviors in two rural provinces of Cambodia. *Reproductive health*. 2015. 12.
 25. Ma, C.M.S. and Shek, D.T.L. Consumption of pornographic materials in early adolescents in Hong Kong. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2013, 26, S18-S25.

26. Peter, J. and Valkenburg, P.M. The use of sexually explicit internet material and its antecedents: A longitudinal comparison of adolescents and adults. *Archives of Sexual Behavior*, 2011, 40, 1015-1025.
27. Skakoon-Sparling, S.; Cramer, K.M. and Shuper, P.A. The impact of sexual arousal on sexual risk-taking and decision-making in men and women. *Archives of Sexual Behavior*, 2016. Jan;45(1):33-42. doi: 10.1007/s10508-015-0589-y.
28. Stanley, N.; Barter, C.; Wood, M.; Aghtaie, N.; Larkins, C. and Lanau, A. Pornography, Sexual Coercion and Abuse and Sexting in Young People's Intimate Relationships: A European Study. *J Interpers Violence*. 2016. March 6. Published online before print March 6, 2016, doi:10.1177/0886260516633204.
29. Kadri, N.; Benjelloun, R.; Kendili, I.; Khoubila, A. and Moussaoui, D. Internet and sexuality in Morocco, from cyber habits to psychopathology. *Sexologies* 2013, 22, e49-e53.
30. Ševčíková, A. and Daneback, K. Online pornography use in adolescence: Age and gender differences. *Eur. J. Dev. Psychol.* 2014, 11, 674-686.
31. Hald, G.M.; Kuyper, L.; Adam, P.C. and de Wit, J.B. Does viewing explain doing? Assessing the association between sexually explicit materials use and sexual behaviors in a large sample of Dutch adolescents and young adults. *The Journal of Sexual Medicine* 2013, 10, 2986-2995.
32. Romito, P. and Beltramini, L. Factors associated with exposure to violent or degrading pornography among high school students. *J. Sch. Nurs.* 2015, 31, 280-290.
33. Kastbom, A.A.; Sydsjö, G.; Bladh, M.; Priebe, G. and Svedin, C.G. Sexual debut before the age of 14 leads to poorer psychosocial health and risky behaviour in later life. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*. 2015, 104, 91-100.
34. Svedin, C.G.; Åkerman, I. and Priebe, G. Frequent users of pornography. A population based epidemiological study of Swedish male adolescents. *Journal of Adolescence*. 2011, 34, 779-788.
35. Weber, M.; Quiring, O. and Daschmann, G. Peers, parents and pornography: Exploring adolescents' exposure to sexually explicit material and its developmental correlates. *Sexuality and Culture*. 2012, 16, 408-427.
36. Mattebo, M. Use of pornography and its associations with sexual experiences, lifestyles and health among adolescents. *Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations*, Uppsala University, Uppsala, 2014.

Gary Wilson*

Abstract

Panel participants will recap what thousands of recovering porn users are reporting in online forums world-wide, and discuss promising future directions and current issues in internet pornography research. These include the need to study the unique properties of the adolescent brain in relation to internet pornography use, the need for research that removes the variable of internet pornography use in order to reveal its effects more clearly, and the confusion of traits and disorders with symptoms of addiction, withdrawal and sexual dysfunction in some of the literature.

* Gary Wilson is the author of *Your Brain on Porn: Internet Pornography and the Emerging Science of Addiction*, presenter of the popular TEDx talk "The Great Porn Experiment" and host of the website "Your Brain On Porn," which was created for those seeking to understand and reverse compulsive porn use: www.YourBrainOnPorn.com. He taught anatomy and physiology for years and has long been interested in the neurochemistry of addiction, mating and bonding.

ELIMINATE CHRONIC INTERNET PORNOGRAPHY USE TO REVEAL ITS EFFECTS*

Introduction

Today's cornucopia of free, streaming, high-definition pornography videos run the gamut from erotic to extreme. Limitless in supply, such videos are increasingly consumed by younger viewers, often via the ubiquitous smartphone. For example, a 2013 study of 16-year olds found that almost all boys (96%) and 54% of the girls had watched internet pornography ("IP") (1). A 2011 UK internet survey reported that young men watch, on average, 2 hours of IP each week (2). This phenomenon represents a massive human experiment conducted on a global scale.

Pornography enthusiasts frame this experiment as one of "free speech versus censorship," "sexual freedom versus morality," "vital information for sexual minorities versus heteronormative tyranny," and so forth. However, there's growing evidence that today's streaming pornography videos are sui generis, with unique properties such as inexhaustible sexual novelty at a click or tap, effortless escalation to more extreme material, and accessibility by youthful viewers, and that these unique properties are giving rise to severe symptoms in some consumers and, indirectly, adverse effects on others (3, 4). In fact, widespread pornography use is considered a public health concern by some (5, 6).

Although a full review of research correlating (or failing to correlate) IP use with problems is beyond the scope of this paper, existing studies associate IP use with greater anxiety (7), shyness (8), depression (9), poorer academic performance (10), ADHD (11), and relationship dissatisfaction (12). Researchers have also correlated IP use with arousal, attraction, and sexual performance problems, including difficulty orgasming and erectile dysfunction ("ED") (7, 13, 14), negative effects on partnered sex (15, 16), a need for stronger material (14), and a preference for using IP to achieve and maintain arousal over having sex with a partner (17). In the latter study, users with increased interest in degrading or extreme IP also had the greatest concerns about their sexual performance, penis size, and ability to sustain an erection (17), suggesting their IP use may have fueled a need for more extreme stimulation.

However, for a number of reasons, formal research on IP has thus far failed to illuminate the phenomenon adequately. First, academic research is painstakingly slow and narrow, while the phenomenon of today's pornography evolves at lightning speed and may be contributing to a broad range of effects. In the last decade, the technology of pornography delivery has changed so rapidly in ways that increase its risk to users (such as streaming pornography, smartphone access for youngsters and now virtual reality por-

* A slightly revised version of this paper was published in the *Addicta: The Turkish Journal of Addictions*, Autumn 2016, Volume 3, Issue 2. I would like to thank the *Addicta* editors who gave their permission for articles to be reprinted here.

nography) that by the time a study is released its findings are rapidly becoming obsolete. Even well designed research is swiftly dated, yet academics have little choice but to lean on outdated assumptions in subsequent research. Policymakers do the same thing. To the extent the scope of the IP phenomenon is rapidly expanding, this can lead to poor decisions. Second, researchers have been slow to acknowledge that some populations, such as adolescents, and single males who are exposed to pornography early, are more at risk (18). One consequence is that the gravity of these users' circumstances is not yet fully acknowledged or adequately addressed. Another challenge is that young subjects may not divulge the truth about their pornography use (19).

The Importance of Establishing Causation

More troubling is the possibility that the historical methodologies typically employed by pornography researchers can inadvertently mislead people into mistaking causality. For example, 2016 research found a strong correlation between internet addiction and social anxiety. Its authors suggested that, "individuals who have difficulties engaging and bonding with their peers in real life may instead use the Internet (20)." This is a logical inference and implies that pre-existing social difficulties cause excessive internet use. Yet in online recovery forums, one of the most common benefits reported by young IP users who quit is vastly reduced, or entirely healed, social anxiety (21). Thus, in these users, social phobia was a result of excessive internet use, not the cause.

Correlation studies cannot prove which related factor causes another (or whether an effect is bi-directional), yet establishing causation is critically important. Why does it matter? It matters because an IP user whose symptoms are the result of his use cannot heal except by giving it up. It matters because only when causation is correctly understood can parents and policymakers make sound decisions about who gains access to IP and at what age.

It matters because healthcare providers who presume symptoms are pre-existing (rather than caused by internet use) risk incorrectly diagnosing patients as having underlying mental disorders (such as social anxiety, depression, apathy, severe concentration problems or performance anxiety) and prescribing medications for them that, at best, temporarily mask their symptoms. As medications often have side effects, much misery could be avoided by pinpointing IP use as the cause in those who simply need to abandon its use to resolve their symptoms.

Meanwhile, the possibility that IP either causes symptoms that mimic mental and emotional disorders or exacerbates symptoms in those with such disorders, is not being adequately investigated. Psychologists and psychiatrists are typically trained to assume that certain symptoms indicate underlying pathologies, and that problematic overuse of a substance or behavior is therefore a result of these disorders. Few healthcare providers are advised to consider that internet overuse can cause reversible symptoms, which me-

rely resemble those of underlying disorders. Given the similarity of symptoms in those with underlying disorders and those who have similar, but temporary, symptoms from overuse, research that distinguishes which way causation runs in these two groups is vitally needed.

The most practical way researchers can reveal the true effects of IP on users is to design research in which study subjects give up IP use for an extended period and researchers measure any changes. It can take months, or even a couple of years, for young men to experience the full benefits of giving up IP use, but most see benefits long before then. Those who do not may indeed have underlying disorders. So far, only a couple of research teams have asked study participants to cut out IP use to investigate its effects. These will be summarized later.

The Online Porn Experiment

Meanwhile, a huge informal experiment is underway in cyberspace. Hundreds of thousands of experimenters around the world are quitting IP in hopes of resolving their symptoms. These “researchers” are members (or lurkers) in online recovery forums, typically founded by young men who are not religious. The largest English-speaking recovery forum has nearly 180,000 members (22), and a similar Chinese forum boasts 1.8 million (23). Most members are young males. They describe similar symptoms and benefits from quitting, which typically fall into 3 categories:

Sexual performance difficulties - These include abnormally low sexual desire for real partners (sometimes self-perceived as “asexuality,” even when the consumer is climaxing very frequently to IP), loss of morning erections, difficulty climaxing with a partner (delayed ejaculation, anorgasmia), difficulty achieving or maintaining erections during partnered sex (and therefore difficulty using condoms safely), escalation to pornographic material that is more extreme or does not match original tastes or sexual orientation - often because the user is experiencing difficulty sustaining arousal or erections with familiar material, and “flatlines” (temporary loss of libido, lifeless genitals shortly after quitting IP).

Mood and concentration symptoms - Common mood and concentration symptoms reported include severe, often uncharacteristic, social anxiety, difficulty concentrating, lack of motivation, depression, emotional numbness, depersonalization, lack of confidence, unexplained low energy or fatigue, disturbing pornography flashbacks during everyday encounters, doubts about one’s sexual identity, increased anxiety and exacerbation of OCD tendencies.

Indications of addiction - Recovery forum members frequently report escalation to more extreme (or forbidden) genres of IP, inability to quit despite negative consequences, loss of interest in activities they once enjoyed, and repeatedly returning to IP even after healing from severe symptoms after quitting. They also often report withdrawal

symptoms during the weeks (and even months) after quitting IP use, such as irritability, insomnia, mood swings, headaches, panic attacks, depression, sweating, lack of focus, lethargy, suicidal ideation, or uncontrollable cravings to use IP. Incidentally, functional magnetic resonance imaging and neuropsychology studies published in the last few years lend strong support to the hypothesis that IP addiction exists and involves brain changes similar to those found in substance addicts (24, 25).

Obviously, it is possible that in any individual forum member, symptoms such as those listed in the previous paragraphs may be arising from underlying disorders rather than overuse of IP. However, the author has compiled the above symptom lists from recovery self-reports. That is, multiple former pornography consumers have reported that each of these symptoms improved, or remitted entirely, after giving it up, suggesting that overuse of IP was causing or exacerbating their symptoms. This anecdotal evidence, gathered from thousands of self-reports on various online recovery forums, suggests that formal research needs to assess the effects of IP viewing by removing the variable of IP consumption.

The author's monitoring of pornography consumers' self-reports on recovery sites began shortly after streaming pornography appeared on so-called "tube sites" at the end of 2006 (26). For the first time in the history of pornography dissemination, these sites offered video on-demand. That is, IP viewers no longer needed to download special applications or risk computer viruses, and could easily erase evidence of their visits from their computers. They could open multiple tabs of pornography videos and click from item to item without pause. Indeed, for the first time ever, consumers could click to novel IP genres during a masturbation session, augmenting the risk of escalating to more extreme material. Users report learning to masturbate with their non-dominant hand so that they could click freely with their dominant hand. Widespread smartphone access marked a second jump in users reporting problems as younger users gained easy access to streaming pornography. More teens then began to show up on these recovery forums seeking help and advice.

Although members of online recovery forums experiment with quitting IP for a variety of reasons, most of the impetus for this ongoing experiment stems from young men who have developed sexual dysfunctions they suspect are IP-related. Unexpectedly, many of those who quit because they are desperate to heal sexual dysfunctions report major improvements in other areas of their lives as well: mental clarity, improved marks at school, energy, motivation, self-assurance and charisma, hunger for and enjoyment of social contact, a wider range of emotions, improved mood and optimism, deeper faith, and decreased depression and general anxiety. Many report increased desire to be in a relationship, more pleasure from intimacy, and a very different, more human, perception of potential mates. It is likely that these benefits, like the initial symptoms, are the result of neuroplastic changes (21). Some 3,000 recovery self-reports gathered from online recovery forums can be viewed at www.yourbrainonporn.com (27).

How Many Pornography Users Are Adversely Affected?

No one yet knows, because formal research is currently too narrow to pick up all of the effects of IP use experienced and reported by online forum members. However, it is worth reflecting on the sharp, unexplained rise in rates of sexual dysfunction since the advent of streaming pornography. If IP is contributing to this rise, then one must ask what other, equally profound, effects it might be having on substantial percentages of users. Consider the following:

Shortly after streaming pornography appeared at the end of 2006, 20% of French men aged 18-24 years reported that they had no interest in sexual or romantic activity in a 2008 survey (28). A 2011 Japanese survey reported that 36% of men ages 16 to 19 had no interest in sex, double the figure from 2008 (29). Is IP use a factor? A 2015 Italian study reported that 16 % of high school males who use IP more than once per week report abnormally low libido, while 0% of those who do not use it report low libido (30).

In the case of erectile dysfunction, historical rates for men under 40 were consistently 2% to 3% between 1948 and 2002 and did not begin to rise steeply until after age 40 (31, 32). However, since 2010, 6 studies have found ED rates of 27% to 33% in young men, a 1000 % increase in the last 15 years.

More evidence of an unprecedented increase in sexual dysfunctions comes from a sexual function survey (Global Study of Sexual Attitudes and Behavior) administered to large numbers of men in several European countries. In 2001-2002, it was administered to 13,618 sexually active men in 29 countries (33). A decade later, in 2011, it was administered to 2,737 sexually active men in Croatia, Norway and Portugal (34). The 2001-2002 group was aged 40-80. The 2011 group was 40 and under. Based on historical studies, older men would be expected to have far higher ED rates than younger men (32, 35). However, in just a decade, things had changed radically. The 2001-2002 rates for men 40-80 were about 13% in Europe (33). By 2011, ED rates in young Europeans, 18-40, ranged from 14-28% (34). In the last few years, studies using a variety of assessment instruments have revealed further evidence that sexual difficulties are affecting as many as 1 in 3 young men (34, 36, 37, 38). These unprecedented rates of sexual performance problems suggest that the total percentage of consumers who have been adversely affected in all ways by IP use may be significant.

How Long Do Men Need To Heal?

Some bounce back quickly; some need months or even years to recover fully; and some have underlying issues or pathologies that require professional intervention. Generally, men aged 35 and older report healing from sexual dysfunctions in only 8 to 12 weeks, and their healing is stable. Their recovered sexual function tends to be as long as they avoid IP. In contrast, younger men who used streaming pornography from the time they began to masturbate (or before) often require 6 to 12 months, or longer, and their sexual

function tends to be less reliable.

The fact that older men often recover more quickly from sexual dysfunctions suggests that those who begin using IP during early adolescence, when the brain is more malleable (39), may, in effect, be training for the wrong sport. They are teaching themselves to respond to screens and not to real people, to watch others having sex rather than to court and connect with partners, to rely upon a constant stream of sexual novelty to sustain arousal rather than the pleasure of sensual connection, and perhaps to extreme fetishes viewed online. Their expectations may no longer match real life intimate experience. Rewiring an attraction to real people can be difficult for them, not unlike mastering a new language. Moreover, early exposure to IP increases risk of addiction (18).

Thus, it is not unreasonable to suggest that IP use is fueling the rise in youthful sexual problems and an unsuspected contributor to emotional and mental disorders, as well as poor academic performance. Psychiatrist Victoria Dunckley, MD estimates that 80% of her young patients are misdiagnosed as having mental disorders when their symptoms are largely due to excessive use of the internet. She recommends a 3-week “screen fast” followed by sensible use, and has documented remarkable improvements in patients who follow this protocol (40).

What Does Research That Removes IP Use Find?

Given the importance of doing research that establishes the effects of IP by removing it, it is unfortunate that only 3 studies in academic journals have called for IP use to be removed to assess its effects. All 3 reported significant changes. In 2015, researchers correlated IP use with decreased ability to delay gratification when they assessed IP users before and after a 30-day period. Next, they divided participants into 2 groups. Half tried to abstain from their favorite food; half tried to abstain from IP. The IP abstainers scored better on their ability to delay gratification. The researchers said, “The finding suggests that Internet pornography is a sexual reward that contributes to delay discounting differently than other natural rewards. It is therefore important to treat pornography as a unique stimulus in reward, impulsivity, and addiction studies and to apply this accordingly in individual as well as relational treatment (41).”

A 2012 study found that when half of participants tried to abstain from pornography use for 3 weeks, they reported higher levels of relationship commitment (42). These two studies demonstrate that even in those who are not addicted, who only endeavor to abstain, and who do so for a mere 3 weeks, changes are significant.

In an Israeli case study, a man suffering from abnormally low desire for partnered sex, fetishes and anorgasmia sought treatment. The sexual intervention called for a 6-week abstinence from pornography and masturbation. After 8 months the man reported increased sexual desire, successful sex and orgasm, and enjoying “good sexual practices (43).”

Taken together with the thousands of recovery self-reports in online forums, these studies demonstrate the importance of designing research that removes the variable of IP use in order to reveal its effects on users.

Conclusion

The determined efforts of thousands of online forum members suggest that IP could be causing a wide range of symptoms among heavy users. Future research should be conducted on a scale sufficient to prove or disprove the hypothesized potential of IP as a causal factor for these symptoms. Much progress could be made in just 5 years if large-scale studies with good statistical reliability were commissioned and executed.

So, what is the nature of the required research? It demands experimental designs that systematically remove IP as a variable under controlled conditions. In order to create powerful studies capable of demonstrating causality, the experimental designs will need to be based on current best-practice in social science research. The hypothesis and experimental design should be lodged publicly or published in advanced of the study and full ethics approval should be granted by the commissioning institution. The scale of the study should be sufficient to allow confidence levels of at least two-sigma (95.45% confidence) in the statistical analysis for even the smallest group of subjects used in the study. Ideally the study would wish to demonstrate causality, if it exists, at a three-sigma level (99.73% confidence) for the hypothesis that removing IP use improves the health of heavy users in specific ways.

The initial cohorts of subjects need to be large enough to accommodate some level of them failing to abstain from IP consumption without reducing the number of subjects remaining in the 100% abstinent group to the point where they destroy its statistical validity. Anecdotal evidence suggests that only a percentage will be able to truly quit IP on the first try, but gaining a statistically-based understanding of what is happening to the population during the period of trying to abstain is also very important.

The control group will be an equal sized, matched group of subjects who have equivalent porn consuming habits at the start of the study. They will be monitored on an identical range of factors across the study period to the group quitting porn.

These design imperatives suggest that research will need to employ timescales longer than 3 weeks. Emphasis should be placed on studying young males, isolating separate cohorts of users under 18 and ideally also those under 16. Banding men over-18 into groups such as 18 to 20, 20 to 25 and 25 to 30 would permit deeper understanding, and would encompass the transition of the adolescent brain to the adult brain as defined by modern neuroscience.

Several variables of each subject's behavior should be measured at the start of the study to provide an effective and secure baseline. Subjects should self-assess their sexual orientation before the study and at the times(s) they are subsequently questioned. Records

should be made of each subject's long-term history of voluntarily IP consumption, as well as recent IP consumption factored in terms of hours of viewing per week (or other time interval), time spent masturbating per week and number of orgasms per week. They should also be assessed for evidence of escalation to novel genres of IP or to genres which do not match their original sexual orientation. Self-reports of sexual performance should be gathered for those engaging in partnered sex.

Preferably, data testing could measure what happens in IP consumers at several intervals after quitting, such as 6 weeks, 12 weeks, 6 months and a year, or even two years. Industry-standard tools should be used to measure changes in depression, anxiety, life satisfaction, sexual health, relationship contentment, and so forth before, during and at the end of the study.

Studies also need to investigate a range of cultures, ideally including separate cohorts in Europe, the Middle East, Asia, North America, Africa, South America and Australasia. This is necessary to demonstrate the degree of universality of internet porn-related issues, as well as the power of removing its use.

In the meantime, users who suspect IP may be affecting them adversely can make their own experiments simply by giving it up and gauging any changes for themselves.

References

1. Mattebo M, Tydén T, Häggström-Nordin E, Nilsson KW, Larsson M. Pornography consumption, sexual experiences, lifestyles, and self-rated health among male adolescents in Sweden. *J Dev Behav Pediatr JDBP*. 2013 Sep;34(7):460–8.
2. Young men watch TWO HOURS of porn online each week... and one in three have missed a deadline because of it [Internet]. *Mail Online*. 2011 [cited 2016 Apr 15]. Available from: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-1379464/Porn-Young-men-watch-2-HOURS-week-missed-deadline-it.html>
3. Wright PJ, Tokunaga RS, Kraus A. A Meta-Analysis of Pornography Consumption and Actual Acts of Sexual Aggression in General Population Studies. *J Commun*. 2016 Feb 1;66(1):183–205.
4. Stanley N, Barter C, Wood M, Aghtaie N, Larkins C, Lanau A, et al. Pornography, Sexual Coercion and Abuse and Sexting in Young People's Intimate Relationships A European Study. *J Interpers Violence*. 2016 Mar 6;886260516633204.
5. Zimbardo P, Coulombe ND. *Man, Interrupted: Why Young Men are Struggling & What We Can Do About It*. Conari Press; 2016. 354 p.

6. Dines G. Is porn immoral? That doesn't matter: It's a public health crisis. *The Washington Post* [Internet]. 2016 Apr 8 [cited 2016 Apr 15]; Available from: <https://www.washingtonpost.com/posteverything/wp/2016/04/08/is-porn-immoral-that-doesnt-matter-its-a-public-health-crisis/>
7. Voon V, Mole TB, Banca P, Porter L, Morris L, Mitchell S, et al. Neural Correlates of Sexual Cue Reactivity in Individuals with and without Compulsive Sexual Behaviours. *PLoS ONE*. 2014 Jul 11;9 (7):e102419.
8. Luster SS, Nelson LJ, Poulsen FO, Willoughby BJ. Emerging Adult Sexual Attitudes and Behaviors Does Shyness Matter? *Emerg Adulthood*. 2013 Sep 1;1(3):185–95.
9. Weaver JB, Weaver SS, Mays D, Hopkins GL, Kannenberg W, McBride D. Mental- and physical-health indicators and sexually explicit media use behavior by adults. *J Sex Med*. 2011 Mar; 8(3):764–72.
10. Beyens I, Vandebosch L, Eggermont S. Early adolescent boys' exposure to Internet pornography: Relationships to pubertal timing, sensation seeking, and academic performance. *J Early Adolesc*. 2015 Jan 1;35 (8):1045–68.
11. Reid RC, Davtian M, Lenartowicz A, Torre Villas RM, Fong TW. Perspectives on the assessment and treatment of adult ADHD in hypersexual men. *Neuropsychiatry*. 2013 Jun 1;3(3):295–308.
12. Morgan EM. Associations between young adults' use of sexually explicit materials and their sexual preferences, behaviors, and satisfaction. *J Sex Res*. 2011 Dec;48(6):520–30.
13. Sutton KS, Stratton N, Pytyck J, Kolla NJ, Cantor JM. Patient Characteristics by Type of Hypersexuality Referral: A Quantitative Chart Review of 115 Consecutive Male Cases. *J Sex Marital Ther*. 2015 Dec;41(6):563–80.
14. Wéry A, Billieux J. Online sexual activities: An exploratory study of problematic and non-problematic usage patterns in a sample of men. *Comput Hum Behav*. 2016 Mar;56:257–66.
15. Poulsen FO, Busby DM, Galovan AM. Pornography use: who uses it and how it is associated with couple outcomes. *J Sex Res*. 2013;50(1):72–83.
16. Sun C, Bridges A, Johnason J, Ezzell M. Pornography and the Male Sexual Script: An Analysis of Consumption and Sexual Relations. *Arch Sex Behav*. 2014 Dec 3.
17. Sun C, Miezan E, Lee N-Y, Shim JW. Korean Men's Pornography use, Their Interest in Extreme Pornography, and Dyadic Sexual Relationships. *Int J Sex Health*. 2015 Jan 2;27(1):16–35.
18. Examining Correlates of Problematic Internet Pornography Use Among University Students. *J Behav Addict*. 2016 May 9;1–13.

19. “Mischievous Responders” Confound Research On Teens [Internet]. NPR. org. [cited 2016 May 14]. Available from: <http://www.npr.org/sections/ed/2014/05/22/313166161/mischievous-responders-confound-research-on-teens>
20. Kuss DJ, Lopez-Fernandez O. Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World J Psychiatry*. 2016;6(1):143.
21. Wilson G, Jack A. *Your Brain on Porn: Internet Pornography and the Emerging Science of Addiction*. Margate: Commonwealth Publishing; 2015. 200 p.
22. NoFap: Get a new grip on life. • /r/NoFap [Internet]. reddit. [cited 2016 May 14]. Available from: <https://www.reddit.com/r/NoFap/>
23. BaiDu Forum [Internet]. [cited 2016 May 14]. Available from: <http://tieba.baidu.com/f?kw=%BD%E4%C9%AB&fr=ala0>
24. Kraus SW, Voon V, Potenza MN. Should compulsive sexual behavior be considered an addiction? *Addiction*. 2016 Jan 1;n/a-n/a.
25. Love T, Laier C, Brand M, Hatch L, Hajela R. Neuroscience of Internet Pornography Addiction: A Review and Update. *Behav Sci Basel Switz*. 2015;5(3):388–433.
26. Sarracino C, Scott KM. *The Porning of America: The Rise of Porn Culture, What It Means, and Where We Go from Here*. Beacon Press; 2008. 272 p.
27. Rebooting Accounts: Page 2 | Your Brain On Porn [Internet]. [cited 2016 May 14]. Available from: <http://yourbrainonporn.com/rebooting-accounts-2>
28. Crumley B. More Sex Please, We’re French. *Time* [Internet]. 2008 Mar 7 [cited 2016 May 14]; Available from: <http://content.time.com/time/world/article/0,8599,1720316,00.html>
29. Reversing Japan’s rising sex aversion may depend on a rebirth of hope [Internet]. *The Japan Times*. [cited 2016 May 14]. Available from: <http://www.japantimes.co.jp/opinion/2012/04/29/commentary/reversing-japans-rising-sex-aversion-may-depend-on-a-rebirth-of-hope/>
30. Damiano P, Alessandro B, Carlo F. Adolescents and web porn: a new era of sexuality. *Int J Adolesc Med Health*. 2015 Aug 7.
31. International Journal of Impotence Research - Figure 2 for article: Erectile dysfunction in primary care: prevalence and patient characteristics. The ENIGMA study [Internet]. [cited 2015 Nov 10]. Available from: http://www.nature.com/ijir/journal/v16/n4/fig_tab/3901155f2.html#figure-title
32. Prins J, Blanker MH, Bohnen AM, Thomas S, Bosch JLHR. Prevalence of erectile dysfunction: a systematic review of population-based studies. *Int J Impot Res*. 2002 Dec;14(6):422–32.

33. Nicolosi A, Laumann EO, Glasser DB, Moreira ED, Paik A, Gingell C, et al. Sexual behavior and sexual dysfunctions after age 40: the global study of sexual attitudes and behaviors. *Urology*. 2004 Nov;64(5):991–7.
34. Landripet I, Štulhofer A. Is Pornography Use Associated with Sexual Difficulties and Dysfunctions among Younger Heterosexual Men? *J Sex Med*. 2015 May 1;12(5):1136–9.
35. de Boer BJ, Bots ML, Lycklama a Nijeholt AAB, Moors JPC, Pieters HM, Verheij TJM. Erectile dysfunction in primary care: prevalence and patient characteristics. The ENIGMA study. *Int J Impot Res*. 2004 Feb 12;16(4):358–64.
36. Mialon A, Berchtold A, Michaud P-A, Gmel G, Suris J-C. Sexual dysfunctions among young men: prevalence and associated factors. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. 2012 Jul;51(1):25–31.
37. O’Sullivan LF, Brotto LA, Byers ES, Majerovich JA, Wuest JA. Prevalence and characteristics of sexual functioning among sexually experienced middle to late adolescents. *J Sex Med*. 2014 Mar;11(3):630–41.
38. Wilcox SL, Redmond S, Hassan AM. Sexual functioning in military personnel: preliminary estimates and predictors. *J Sex Med*. 2014 Oct;11(10):2537–45.
39. Crews F, He J, Hodge C. Adolescent cortical development: a critical period of vulnerability for addiction. *Pharmacol Biochem Behav*. 2007 Feb;86(2):189–99.
40. Dunckley MD, Victoria. *Reset Your Child’s Brain: A Four-Week Plan to End Meltdowns, Raise Grades, and Boost Social Skills by Reversing the Effects of Electronic Screen-Time*. New World Library; 2015. 384 p.
41. Negash S, Sheppard NVN, Lambert NM, Fincham FD. Trading Later Rewards for Current Pleasure: Pornography Consumption and Delay Discounting. *J Sex Res*. 2015 Aug 25;1–12.
42. Lambert NM, Negash S, Stillman TF, Olmstead SB, Fincham FD. A Love That Doesn’t Last: Pornography Consumption and Weakened Commitment to One’s Romantic Partner. *J Soc Clin Psychol*. 2012 Mar 27;31(4):410–38.
43. Bronner G, Ben-Zion IZ. Unusual masturbatory practice as an etiological factor in the diagnosis and treatment of sexual dysfunction in young men. *J Sex Med*. 2014 Jul;11(7):1798–806.

Mary Sharpe*

Abstract

The potential harm of excessive consumption of internet pornography is more serious for adolescents due to the unique structure and physiology of their brain. Smartphones and tablets are the must-have gadgets for most young people today making access to the internet easy and available twenty-four hours a day. This fact, coupled with adolescents' evolutionarily-driven interest in all matters sexual, makes internet pornography a natural focus of curiosity and attention. Countries need to implement strategies to deal with the unintended consequences of widespread internet access that manifest in harms to health, learning and relationships, and in criminal liability. Two types of strategy are required. First, a general awareness-raising campaign at government level is necessary to explain the various risks. Second, a more specific one is needed to educate the public at large and adolescents, young people aged between 12 and 25 years, in particular, about what can be done to prevent addiction developing.

* Mary Sharpe is the Chair of The Reward Foundation - Our Brain on Love and Sex. Mary studied psychology before training in law as a Solicitor then Advocate in Scotland. Her practice included criminal and family law. After 10 years' experience of European law in Brussels, Mary completed post graduate work at the University of Cambridge on sexual love in Gnostic literature. For the next decade there she carried out research for NATO's Science for Peace and Security Programme. In addition, she designed and ran workshops in transferable skills for graduate students and staff. After a brief return to the law, she founded The Reward Foundation in 2014. She is engaged in research part-time as a Visiting Scholar at the University of Cambridge. Mary specialises in the way the brain influences love and sex. Her current research interest is to develop effective approaches to help people, especially adolescents, build healthy loving relationships, avoid dependence on internet pornography and build resilience to stress.

STRATEGIES TO PREVENT INTERNET PORNOGRAPHY ADDICTION

Background

“The computer is electronic cocaine for many people. Our brains are wired for finding immediate reward. With technology, novelty is the reward. You essentially become addicted to novelty.” Dr Peter Whybrow (1), director of the Institute for Neuroscience and Human Behavior at the University of California Los Angeles.

Compulsive use of the internet in general is a concern. But chronic overuse of internet pornography in particular, damages the brain structures that let us fall in love. It is a major risk to the development of healthy, loving relationships.

The 75 year long Grant Study (2) into healthy aging and happiness at Harvard University concluded that long term happiness, higher income and wellbeing are best attained through warm, loving relationships, and that addiction, neurosis and depression are the biggest obstacles to this outcome. Since the arrival of high-speed internet access in the mid-2000s, the risk of becoming addicted to internet pornography has increased year on year. By the use of functional magnetic resonance imaging (fMRI) scans to study cue-reactivity to porn-related stimuli, addiction-like brain changes have been found in both compulsive users (3) and non-compulsive users (4). Brain changes develop gradually, but harm is evident even before a full-blown addiction is established.

General and Specific Strategies

Countries need to implement strategies to deal with the unintended consequences of widespread internet access that manifest in harms to health, learning and relationships, and in criminal liability. Two types of strategy are required. First, a general awareness-raising campaign at government level is necessary to explain the various risks. Second, a more specific one is needed to educate the public at large and adolescents, young people aged between 12 and 25 years, in particular, about what can be done to prevent addiction developing. This includes support for those who have already become snared by it.

Of the three countries this paper will mention where prevention strategies have been undertaken, Scotland, Australia and the USA, Australia is the most advanced in raising awareness among policy makers and in rolling out a schools' programme dedicated to the risks around internet pornography.

In most countries sex and relationship education is a very sensitive issue as it inevitably involves discussions on such matters as sexual diversity and practice. This can clash with religious doctrines which governments are loathed to contradict. Accordingly, it is recommended that any campaign focuses on the risks to mental and physical health from

overstimulation of the brain's reward system as this applies to everyone irrespective of gender, religion or sexual practice. It can get around objections from a variety of sources.

Adolescents

The potential harm of excessive consumption of internet pornography is more serious for adolescents due to the unique structure and physiology of their brain. They produce more of the neurochemicals and protein associated with addiction, dopamine and DeltaFosB, and are more sensitive to them (5). This makes adolescents more susceptible to addiction in general, including to smoking, drugs, alcohol, gambling as well as internet activities.

Smartphones and tablets are the must-have gadgets for most young people today making access to the internet easy and available twenty-four hours a day. This fact, coupled with adolescents' evolutionarily-driven interest in all matters sexual, makes internet pornography a natural focus of curiosity and attention.

How do we persuade our loved ones that the most fun, popular and exciting entertainment in their lives may be causing them long term mental and physical harm, especially when those harms cannot be easily seen? How do adults enforce a strategy to help their tech-driven youngsters to moderate their viewing habits? How do stressed-out parents, who may be overusing technology themselves, including internet pornography, become good role models for their children?

Prevention strategies in general

Prevention strategies are few and far between. There are three main reasons for this.

First, the widespread availability of high-speed internet pornography is a new phenomenon. Accordingly, the impacts and potential harms are only slowly emerging in the academic literature. There is debate among some psychology-trained sexologists and neuroscientists about the extent to which internet pornography is actually addictive.

However 3,000 medical doctors and addiction experts from the American Society of Addiction Medicine (ASAM) published a new definition of addiction in 2011 stating that all addiction is a one-condition model:

“Addiction is a primary, chronic disease of brain reward, motivation, memory and related circuitry (6).

They said that “sexual behavior addictions” not only exist but involve the same fundamental mechanisms and brain changes as substance addictions. All addictions affect the structure and function of the reward system. A growing body of evidence indicates that compulsive use of internet pornography fits the criteria for internet addiction, a subcategory of behavioural addiction (7).

Second, many psychiatrists, doctors, sexologists and clinical psychologists are unaware of the symptoms associated with chronic overuse of internet pornography or related internet addictions as many symptoms mimic other mental health conditions such as ADHD or depression. They have received no training about the impact of contemporary pornography (8). Accordingly, many professionals do not think to question patients about their use of internet pornography (5).

People who grew up before high-speed internet pornography was available do not appreciate that adolescents today masturbate almost exclusively to ever novel and increasingly violent internet pornography rather than just using their imaginations, magazines and erotic DVDs. This results in many compulsive users being ignored, or, diagnosed with and medicated for conditions they do not have. In both situations it leaves the underlying cause unattended.

Third, most people do not know that symptoms of ill health that they have, such as depression or erectile difficulties, may be directly related to chronic overuse of pornography. This is because many symptoms clear up only 'after' they have stopped interacting with pornography and porn fantasy for some time. Many are not seeking help. Embarrassment, shame and guilt may play a part in this.

Government Intervention

The state of Utah in the USA has declared the impact of internet pornography as an emerging public health problem (9). Health experts in Australia (10) are also considering it as such. The Australian Senate has launched an inquiry called "Harm being done to Australian children through access to pornography on the Internet" (11). Other governments are launching similar inquiries.

As more and more scientific research spells out related harms, it is important for influencers to raise awareness of this new health risk amongst policy makers and professionals in the health, education, and justice systems as well as in civil society, including religious organisations.

Some educators believe that just telling young people that internet pornography does not represent loving sexual connection or to desist because it is not allowed by religious authority, will be enough to deflect interest in it. This is naïve as it does not recognize the adolescents' natural interest in the subject, the ready availability of hyper arousing material especially via smartphones, nor the subconscious sexual conditioning that internet pornography produces in very sensitive brains. The effect of such brain training makes cravings hard to ignore and drives the desire to try to satisfy those cravings. Just banning the watching of pornography without the support of knowledge about brain effects and without offering alternative more healthy pursuits, simply makes internet pornography even more attractive, especially to rebellious young minds.

The neuroscience model based on the principles of neuroplasticity and addiction is key

as social science research alone does not sufficiently highlight the specific harms to mental and physical health from chronic overuse of internet pornography.

Strong Parental Role

The onset of one addiction makes the brain vulnerable to other forms of addiction and with it the associated mental and physical health problems. Any addiction is harmful to relationships.

Parents need to provide strong support to guide their children through one of the riskiest periods of their life. Parents have the main responsibility to remove obvious harms. This involves parents understanding the vulnerability of the adolescent brain, being willing to remove a smartphone, a willingness to make time to spend quality time interacting with their children to keep them occupied with more healthful activities and prevent children using the internet in general without supervision and as a convenient electronic babysitter. The interactive nature of the internet affects the brain more directly than passively watching television (12).

The optimal strategy would be for parents to do three things.

First do not give their children smartphones. This may seem a shocking recommendation. One parent who was reasonably aware of the online risks of ‘stranger danger’ and grooming but not of the risks around compulsive use by the child himself, said taking away her child’s smartphone “would be like punishing him” and that she could not do it. Would you give your child unlimited access to real cocaine? If not, why would you give him or her an electronic version? There are times for tough love when a parent has to cause short term discomfort for their child in order to prevent a greater harm in the longer term. That is a parent’s job. If a parent fears doing this, they can enlist the help of a family counselor or therapist who is trained in or understands, internet pornography addiction.

Second. It is recommended that parents do not give children unsupervised access to internet devices. Only allowing access to the internet at home in full view of at least one other responsible member of the household will reduce secretive viewing. Children can be creative about this. One parent reported that his son went to bed at 9pm but set an alarm to waken himself at 1am. He did this so that he could access the internet undisturbed when everyone else would be in bed. It was only when he was reported falling asleep in school that his surprised parents had to become detectives to find out what he was doing when he was supposed to be asleep in bed.

The third action for parents is to turn off the internet at night. Removing all digital devices from the bedroom is also advisable. This is because the blue light emissions mimic daylight and interfere with the brain’s melatonin production, inhibiting the ability to fall asleep. Human beings, especially children, need plenty of restorative sleep in order to integrate learning and carry out repairs.

This paper will focus on strategies aimed at adolescents as they are the most vulnerable to addiction and arguably the heaviest users of technology. However the basic prevention information is relevant to adults as well.

Three Models of Prevention

Three models aimed at prevention of internet pornography addiction are considered: one each from the UK, Australia and the US.

The UK model

The UK model is the one pioneered by The Reward Foundation - Our Brain on Love and Sex (13), an educational charity based in Scotland. It is a three-step model based on applied psychology and neuroscience and brings in testimony from users who have successfully recovered from chronic overuse of internet pornography.

The charity is still largely in its awareness-raising phase. They have delivered sector-specific presentations to different professional groups and have developed a one-hour talk and a two-hour workshop for school pupils. An additional website to focus on the needs of different groups, especially young people, is under construction.

In short, the three-step model recommends, one: stop using internet pornography; two tame the mind; and three: build resilience by learning key life skills.

- Step one

Step one involves a basic guide to the brain. It elaborates on what loving relationships look like and why they provide the best guarantee of success in life. It explains the research on how internet pornography promotes sexual violence, can cause mental and physical harm, reduces the brain's ability to learn, to form healthy relationships and can increase the risk of committing a crime. This step includes experiential learning on how unconscious urges drive behaviour and what we can do to recognize them and manage them effectively, rather than becoming a slave to them.

As compulsive use is a problem of pathological learning, teaching people how the brain learns, unlearns and relearns through the principles of neuroplasticity (14, 15), gives power and control to individuals to make positive changes. Shaming people or banning porn will not stop users seeking it out. The will to change has to come from within the individual based on correct information and learning. However sometimes a more radical approach is required, especially with younger adolescents.

Step one uses the expression "taking the glass out of the wound". This relates to removing the stressor of internet pornography completely to allow the brain to recover. In practice it means removing smartphones from children. They do not need them. In fact they are

an obstacle to their educational and social development. Older adolescents often choose to forgo use of all internet devices when they understand the impact of internet pornography.

Parents do not know how far their child's brain has become conditioned to internet pornography. Only by removing access can they assess this. Children need supervision until the age of 18 years at least. Children on the autism spectrum or with ADHD are particularly in need of supervision and support (16).

Internet porn users find that just cutting down is hard to sustain and that escalation to more exciting, shocking or anxiety-inducing genres of pornography inevitably takes over. Novelty itself is the drug. Hence avoiding porn totally, including fantasizing about porn, is necessary for several weeks, even months, to allow the brain to return to a more natural level of sensitivity. Young people soon recognise the benefits of this change and are more willing to avoid porn as a result. It also encourages many to question their use of drugs, cigarettes, alcohol and other stimulants.

What many recovering porn addicts have stated in their self reports on online recovery forums is that good clear scientific information about how the brain's reward system works to drive the search for novelty, has been a key part of their motivation to stop using. Many have cited Gary Wilson's website yourbrainonporn.com (17) and his popular TEDx video *The Great Porn Experiment* (18). That talk has been translated into fifteen languages and been seen by over six million viewers. The Reward Foundation team often use this video in presentations to government officials, schools and a wide range of professionals to introduce the subject.

Educating people about brain development has been a successful strategy elsewhere. Robust research has shown that children's readiness for school (and life beyond) hinges on positive engagement with their parents and caregivers during the first five years of their lives. This is the most active period for brain development as children's brains form new connections at a rate of 700 synapses per second. For low-income parents, who may not have had good models themselves, much of the parenting advice is unattainable. The Bezos Family Foundation and IDEO.org set out to activate engagement through new tools and messages, and to broaden the prescription beyond commonly heard (but not uniformly embraced) directives about reading to children.

Of all the interventions tried, the one that made the parents change their behaviour and be motivated to engage with their children was being taught about a child's brain development (19). The Reward Foundation considers that relevant practical knowledge about adolescent brain development is a key contributory factor in helping to prevent addiction to internet pornography.

- Step two

Step two is "tame the mind". This means teaching people to slow down and calm the

mind by means of mindfulness meditation practice or other deep relaxation activity to help counter the hyper arousal state induced by chronic overuse of the internet. It also restores the grey matter lost or not developed, during compulsive use. Work by Sara Lazar at Harvard University has shown the value of this practice at a neurophysiological level (20, 21).

Changing any ingrained habit requires persistence. Also if a person has underlying stress-related issues, then contact with a sympathetic counsellor can help. A compulsive user will almost certainly need support over a period of time to change behaviour successfully. This can be provided by an anonymous online recovery community such as NoFap (22) or Reboot Nation (23) or by a healthcare professional who understands the addiction process.

No Fap sets a challenge to not watch pornography for 90 days. There are currently over 175,600 “fapstronauts” who offer free, anonymous advice and encouragement to members as they struggle day-by-day to overcome the habit. They can chart their progress online.

- Step three

The third step is education about gaining key life skills, especially those which build physical wellbeing such as exercise and deep relaxation. Skills that build self-confidence, such as organisational skills and financial capability, can help people spend their time more profitably and be less stressed.

An untrained mind can achieve nothing. The more skills we have, the more we can survive in changing circumstances. Key life skills for everyone include how to connect with others through effective communication. This encompasses how to develop conversation and be an attentive listener, and for teenagers, how to court a potential mate. Internet pornography, despite its popularity, is not a good guide to dating. In order to become a rounded human being, everyone needs to develop creative skills that let us express our emotions and have fun interacting with others. These include dancing, singing, drawing, writing and helping others. Such skills build resilience to stress and addiction.

The Australian Model

Australia is probably the country most advanced in terms of having rolled out a full educational programme aimed at prevention. It is called Reality and Risk Project (24). It does not deal with the impact of internet pornography on the brain but is a fully developed programme for schools with teaching plans for teachers, head teachers and community leaders. It includes a video with interviews of young people talking about their experience of internet pornography in relationships (25). The website has sections dedicated to different groups: parents; teachers; community groups and young people.

US Model

The third model is a system developed by American psychiatrist Dr. Victoria Dunckley in her practical book *Reset Your Child's Brain* (26). She sets out a four-week plan for parents and updates her work with a blog and articles on her website. She also writes for *Psychology Today*. Her book elaborates well on the brain harms that result from chronic overuse of the internet in general. However she does not mention internet pornography use in particular. She sets out an effective plan to help parents and schools deal with children who have developed 'electronic screen syndrome' including disruptive behaviour and mental health problems as a consequence of overuse of using the internet. Her remedy is based on understanding neuroplasticity and uses a three-week 'screen fast' to prevent the worsening of symptoms, and to reverse them.

Dunckley gives examples of how to deal with the inevitable opposition that children will show when their favourite entertainment and toy is removed. She advises a careful plan of preparation that parents need to do for a week before enforcing a three-week screen fast. She also indicates that parents have to be aware of their own internet behaviour and how they are role models for their children.

The challenge with internet pornography is that while adults 'may' be better able to control their own use that does not apply to children who, on the whole, have little or no experience of sexual relationships. Accidental exposure to pornography within the home has been shown to be a significant route to compulsive use. Parents have to be careful about how children might access a father's or older sibling's pornography at home.

Three weeks is a good period in which to help reset a child's brain. If children need more time or start to slip back into compulsive use after this initial break, Dunckley counsels extending the three-week period for longer. Every child's brain is different.

Conclusion

There is mounting evidence that internet pornography use can lead to addiction. This has serious negative implications for the development of healthy loving relationships, social development, education and health. Given the hidden nature of the brain changes that take place over time, the best approach for parents and policy makers across government is to develop strategies that protect the public and our young people in particular from the harms that can arise. As reducing the supply of online pornography is hard to enforce, the next best option is to reduce demand by educating people about the harms. Parents in particular need to take firm action to protect their children's wellbeing and not be rendered immobile by social pressure to conform to everyone having smartphones. Failure to take action will risk much greater problems later. As Dr Whybrow (1) says, "With technology, novelty is the reward. You essentially become addicted to novelty." Let our children explore novelty in a more real, non technological environment and develop into healthy, happy, loving, productive adults.

References

1. Thompson, I. Computers are 'electronic cocaine' that make you MANIC Curse you, reptile brain stem! The Register. 2013. 14 January. Retrieved from http://www.theregister.co.uk/2013/01/14/computers_electronic_cocaine/
2. Valliant, G.E. *Triumphs of Experience : The Men of the Harvard Grant Study*. 2012. Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge Mass.
3. Voon, V.; Mole, T.B.; Banca, P.; Porter, L.; Morris, L.; Mitchell, S.; Lapa, T.R.; Karr, J.; Harrison, N.A.; Potenza, M.N., et al. Neural correlates of sexual cue reactivity in individuals with and without compulsive sexual behaviours. *PloS one* 2014, 9.
4. Kühn, S. and Gallinat, J. Brain structure and functional connectivity associated with pornography consumption: the brain on porn. *Jama Psychiatry*, 2014. 71, 7, 827-34.
5. Wilson, G. and Jack, A. *Your brain on porn: Internet pornography and the emerging science of addiction*. 2014. Margate, Commonwealth Publishing.
6. American Society of Addiction Medicine. *Public Policy Statement: Short Definition of Addiction*. 2011. (<http://www.asam.org/quality-practice/definition-of-addiction>).
7. Love, T.; Laier, C.; Brand, M.; Hatch, L. and Hajela, R. Neuroscience of internet pornography addiction: A review and update. *Behav Sciences (Basel)* 2015, 5, 388-433.
8. Bloom, Z. and Hagedorn, W.B. Male Adolescents and Contemporary Pornography: Implications for Marriage and Family Counselors. *The Family Journal*, 2015. January, vol. 23 no. 1, 82-89. Published online before print October 21, 2014, doi:10.1177/1066480714555672.
9. Cox Media Group National Content Desk. Utah declares pornography a public health crisis. 2016. Apr 19. Retrieved from <http://www.wpxi.com/news/trending-now/utah-declares-pornography-a-public-health-crisis/227987635>
10. Kozaki, D. Internet pornography causing long-term public health crisis amongst Australian children, seminar hears. 2016. 9 Feb. Retrieved from <http://www.abc.net.au/news/2016-02-09/health-crisis-looming-over-accessibility-of-porn-for-children/7153016>
11. Senate Standing Committees on Environment and Communications. *Harm being done to Australian children through access to pornography on the Internet*. 2016. March. Canberra, Australia.
12. Kondo, Y.; Tanabe, T.; Kobayashi-Miura, M.; Amano, H.; Yamaguchi, N.; Kamura, M. and Fujita, Y. Association between feeling upon awakening and use of information technology devices in Japanese children. *Journal of Epidemiology*, 2012. 22(1), 12-20. <http://doi.org/10.2188/jea.JE20110019>

13. The Reward Foundation - Our Brain on Love and Sex. The Reward Foundation's three-part prevention programme. (www.rewardfoundation.org).
14. Hilton, D. Pornography addiction – a supranormal stimulus considered in the context of neuroplasticity. *Socioaffective Neuroscience & Psychology*, 2013. 3: 20767. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3402/snp.v3i0.20767>
15. Wilson, G. Your brain on porn: How internet porn affects the brain. 2015. [Video]. Retrieved from <http://yourbrainonporn.com/your-brain-on-porn-series>.
16. Weinstein, A.; Yaacov, Y.; Manning, M.; Danon, P. and Weizman, A. Internet Addiction and Attention Deficit Hyperactivity Disorder Among Schoolchildren. *Isr Med Assoc J*. 2015. Dec; 17(12): 731-4.
17. Your Brain on Porn (<http://yourbrainonporn.com>).
18. Wilson, G. The great porn experiment. 2012. TEDx Glasgow, United Kingdom [Video]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=wSF82AwSDiU>
19. IDEO.org. Case Study: Vroom, A Human-Centered Take on Early Childhood Development. Stanford University. (no date) Retrieved from <http://www.designkit.org/case-studies/2>
20. Hölzel, B.K.; Carmody, J.; Vangel, M.; Congleton, C.; Yerramsetti, S.M.; Gard, T. and Lazar S.W. Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging*. 2011. Volume 191, Issue 1, 36 – 43.
21. Singleton, O.; Hölzel B.K.; Vangel, M.; Brach, N.; Carmody, J. and Lazar S.W. Change in brainstem gray matter concentration following a mindfulness-based intervention is correlated with improvement in psychological well-being. *Frontiers of Human Neuroscience*. 2014. Feb 18; 8:33. doi: 10.3389/fnhum.2014.00033.
22. No Fap. (nofap.com).
23. Reboot Nation (rebootnation.org).
24. Reality and Risk Project (<http://www.itstimewetalked.com.au/about-us/reality-risk>).
25. Love and Sex in an Age of Pornography 2013. [video] Co-produced by Rendered Visible and Looking Glass Pictures. Warrnambool, Australia.
26. Dunckley, V. L. *Reset Your Child's Brain: A Four-Week Plan to End Meltdowns, Raise Grades, and Boost Social Skills by Reversing the Effects of Electronic Screen-Time*. 2015. New World Library, Novato, California.

Dr. Kenneth Woog*

Computer Addiction Treatment Program

Abstract

The rapidly expanding use of personal computers, laptops, tablets, smart phones, portable and high performance gaming consoles has outpaced our ability to manage and moderate their use. This presentation will provide a brief overview of problematic online video game use and online video game addiction in adolescents and young adults. The impact of excess video gaming on the health, academic, occupational and social functioning of this population will be explored. Guided by the most recent understanding of the science of addiction along with developmental, behavioral and cognitive behavioral psychology (including Acceptance and Commitment Therapy), novel assessment and treatment strategies will be presented.

* Dr. Woog is a licensed psychologist and founder of the Computer Addiction Treatment Program of Southern California outside of Los Angeles, California. He has been researching and treating problematic computer use since 2002 and has developed a specialized behavioral and cognitive behavioral treatment protocol. Besides having an MBA, two masters and a doctorate in psychology, Dr. Woog also has a BS in Electrical and Electronics Engineering and has extensive computer and technology experience. He speaks publicly on problematic computer and technology use, has appeared on national television, film documentaries and consults with clinicians and various organizations regarding this growing problem. Dr. Woog is also a psychology clinical instructor and supervisor with Pepperdine University.

PROPOSED GAMING ADDICTION BEHAVIORAL TREATMENT METHOD*

Introduction

Video games have become extremely popular worldwide. It is estimated that the global video game industry is now over \$100 billion in yearly sales and will continue to grow at nearly a 9% rate annually (1). Including mobile games played on tablet computers and smartphones, there are approximately 2 billion gamers worldwide.

Although there were published reports of computer addiction reported as early as 1980 (2), it was not until Nick Yee's on-line survey of players of Massive- Multiplayer On-line Role Playing Games (MMORPG) in 2003 (3) did evidence of large scale on-line gaming addiction appear. In his on-line survey, 50% (n=3166) of the players self-report being "addicted" to their game (Ever quest). Further, 70% reported playing continuously for 10 hours or more and 18% report that playing on-line caused them financial, health, relational or work problems. Between 4.8% and 30% of those surveyed stated they have "attempted to quit the game but were unsuccessful", depending on age and gender.

Players reported playing an average of 23 hours per week.

However, other than the on-line survey conducted by Kimberly Young in 1999 (4) and the study this researcher conducted in 2003/2004 (5), little information is known regarding mental health professional's exposure to problematic computer use and treatment in the United States. In this researcher's post card survey of mental health professionals in the United States (n=229), two thirds (67%) of clinicians reported seeing a client with issues related to problematic computer use within the past 12 months. The average number of patients seen by clinicians related to problematic computer use was 3 adults per year. In the age group 11-17 years of age, clinicians reported seeing less than one client (0.7 avg.) per year. Gaming was the number one endorsed problematic use for this age group.

Clinicians in the United States are seeing patients reporting problems related to problematic computer use. The on-line directory for Psychology Today (psychologytoday.com) now includes "Internet Addiction" as an "issue" of treatment that clinicians can endorse on their on-line profile. A search of mental health professionals in or nearby zip code 92630 (same as this clinician's office) returns 78 individuals. Of these, 10 (including this researcher) endorsed the "Internet Addiction" issue in their profile.

Despite widespread public press reporting of the problem over the past decade there still is no approved mental health classification or criteria for diagnosing any form of

* A slightly revised version of this paper was published in the *Addicta: The Turkish Journal of Addictions*, Autumn 2016, Volume 3, Issue 2. I would like to thank the *Addicta* editors who gave their permission for articles to be reprinted here.

computer or internet dependency in the United States. Debate continues as to whether this problematic use is a distinct disorder or simply a symptom of other problems (6). Despite this debate, many assessment instruments have been proposed (7) and in 2014, the American Psychiatric Association published the Diagnostic and Statistical Manual DSM-5 and included preliminary diagnostic criteria for “Internet Gaming Disorder” in the section recommending further study (8). Although “Internet” is a part of the title of the proposed disorder, it is the opinion of this researcher that the term should be renamed to “Gaming Disorder” to reflect that using the internet for gaming is not a requirement, just as it wouldn’t be in pathological gambling. While not common, this researcher has treated individuals with problematic gaming that were not playing online. It would further reduce the confusion over other potential forms of problematic technology or internet use which may have very different presentations and treatment methods.

Besides not having an agreed-upon distinct mental health diagnosis, for those treating “Gaming Disorder”, there is very little research support guiding treatment. Effective cognitive-behavioral methods for treating gaming addiction have been reported (9) however the quality and quantity of this research has been limited. Clearly more research is warranted. This paper proposes a direction toward future research in treating problematic and addicting gaming using behavioral methods.

Etiology of Gaming Disorder

Although the mechanisms causing problematic video game play and addiction are not fully known, there are some indications. For those that have been seen by this researcher over the past decade, almost all play or would play more than 30 hours per week if allowed. Most have had a long history of extensive game playing. It is most often the case that these players were able to manage a lifestyle of school and gaming for years. To bring them into treatment, most have had serious life consequences as a result and many also suffer from anxiety and/or depression. The types of games played vary, however the majority are addicted to on-line role-playing games. Ten years ago, few sought treatment for game play with console systems like Sony® PlayStation® or Microsoft® Xbox®. Today this is common. It is this researcher’s view that both the amount of weekly play and number of months playing are factors in the progression of the disorder. Further, the nature of the game itself plays a role. Some games seem to be more addicting than others.

This researcher has identified several patterns that are common across the majority of patients. Parents of these clients reported becoming trapped in cycles of providing and withholding the computer or video game console in an attempt to change the child’s behavior. These cycles progress in phases from attempts to moderate daily use to removal of the computer or video game console for a period of time and for some a no-win power struggle between the child and parent. These attempts all failed to effectively moderate use and allowed gaming excesses to continue over an extended period of time, often years.

The most recent theories of addiction (10) implicate the effects of multiple neurotransmitters in various portions of the brain, however most notably dopamine within the reward (pleasure sensing) regions of the brain. It has been suggested that gaming addiction is a form of behavioral addiction, similar to gambling addiction, and that the same neuropathways are involved as in other forms of addiction, including substances (11). If this is true, then game play can be conceptualized as providing positive reinforcement to the reward center and negative reinforcement to other regions of the brain related to withdrawal/negative affect and craving/preoccupation. This suggests that gaming addicts would experience withdrawal, craving and preoccupation symptoms when unable to play. This is consistent with this researcher's clinical experience.

The mechanism of reward center activation presumably serves to direct an individual to a pleasurable and satisfying life direction. However, when powerful successes (reward center activation) occur within the context of computer gaming, this will not necessarily translate into real life success. When driven to repeat the behavior more and more at the expense of other important responsibilities, negative life outcomes are likely.

It is theorized by this researcher that gaming addiction occurs when, as a result of game play, sufficient reinforcement is applied to the reward center and other brain regions. A net combination of individual differences (age, gender, genetics, co-occurring mental illness and life experiences) and competing/complementary reward systems within the individual's environment determine what amount of reinforcement is "sufficient" and ultimately who becomes addicted and who does not.

For those that play excessively, this researcher further theorizes, similar to substance addictions, dopamine receptor changes in the reward regions reduce their availability resulting in tolerance effects and the elevating of the pleasure sensing threshold. The elevation would likely result in the reduction of pleasure associated with other previously enjoyed activities and the pleasure associated with the anticipation of these activities. This is consistent with the majority of clients this researcher sees in clinical practice. They need to play for hours to maintain a stable mood and they have lost interest in and are not motivated to engage in other activities.

Since the theory proposed in this document suggests that behavioral addiction involves changes in the brain's reward center and other regions, stopping the addictive behavior alone will not undo these changes. The conclusion here is that abstinence alone will likely not cure gaming addiction.

The opiate blocker Naltrexone has shown effectiveness in treating gambling addiction (12) and has been suggested as a possible treatment for gaming addiction (11) as well. Presumably this drug would limit activation in the reward pathways during play. While this treatment approach seems to directly target the brain regions implicated in addiction, this researcher has concerns over the use of this medication on children, adolescents and young adults for this purpose. There is no way for the midbrain to distinguish

between game rewards and real-life rewards. This may have serious clinical consequences when attempting to guide a young person toward a successful real-life direction.

Alternatively, a strategy is proposed to target the same brain regions behaviorally without limiting reward center activation for other activities. Behavioral treatment methods may be preferred over other strategies for individuals brought to treatment by their parents and yet remain in denial regarding their addiction. It has been this researcher's experience that these individuals do not want to be in treatment and are particularly resistant to establishing a therapeutic clinical relationship.

Proposed Behavioral Treatment Strategy

Gaming addiction appears to be caused by excessive game play with "sufficient" reinforcement to the reward center and other brain regions. It is hypothesized that to break the addiction, these same regions must be the target of change to mediate the effects of the previous reinforcement. It is proposed that by reducing the amount of allowed game play, natural consequences of this reduction result in significantly reduced rewards of play. While continuing to play with a continuously lowering perception of reward and pleasure, it is hypothesized that changes to the brain's reward center ultimately result in a reduction in the individual's motivation to play. Other non-gaming, reinforcing activities would substitute for the time taken from gaming and coping skills would be enhanced through counseling. Rather than a reduction in gaming time seen as a treatment goal, it would be conceptualized as a treatment intervention. The three treatment steps suggested are:

1. Reduce the amount of available game time gradually. The net rewards from the game play will reduce naturally.
2. Reduce/limit activities that offer game-complementary reinforcement.
3. Introduce competing, non-gaming activities that provide reinforcement and are used to fill time made available from the decline in allowed gaming time.

Reduce play time and time on-line

While the moment to moment game play may be exciting and have reinforcing value, other reinforcement comes from the actual end rewards of play. This includes gaming level, rank, loot, armor, power and prestige. While the clinician cannot alter the game's reward system (rewarding aspects of play) or the environment (i.e. other players, new exciting updates) of the game, the amount of play time can be controlled.

By reducing the amount of game play, the quantity of moment to moment reinforcement is obviously reduced. But more importantly, even a modest reduction in the amount of game play can significantly lower the game's net rewards. This occurs in three ways. First, many games reward the amount of time played with the team (par-

icipation points) as a way to determine who gets the most “loot” or ranking. Second, since play is competitive, a player is likely to see his or his team’s rank decline as play time is limited. He may even be forced to change to a lower ranking team that can accommodate a more limited play schedule. Lastly, reductions in time online will likely limit on-line socializing or engaging in “pseudo-play” (activities related to gaming) thus lowering the reinforcement of these activities as well. Examples of pseudo-play include watching others play through streaming or “eSports”, researching game tricks/cheats, visiting web sites and forums discussing the game play.

Continued play with gradually reducing rewards of play will, presumably lower the gamer’s expectation of rewards of such play and lower the individual’s motivation for play. Motivational interviewing, supportive counseling and cognitive behavioral techniques can be used to enhance alternate coping methods. It is believed that if this reduction is done gradually, the individual can acclimate to the change without serious abreactions. The rate of change and the starting and ending point (hours/play per day, week, etc.) should be considered carefully for each individual. Obviously ending play usage amounts should be realistic for the lifestyle chosen by the client and not leave the client at continued risk of addition. The limits should be imposed for as long as possible to ensure long term treatment benefits.

This treatment strategy can be particularly challenging. Simply recommending a client monitor and limit their own game play time will likely be ineffective for those truly addicted or for children and defiant adolescents. For children and adolescents clients, parents must be willing and able to enforce time limits on play and to gradually reduce the allowed amount. For adult clients, this is more complicated. Logically, the overwhelming majority of adult patients presenting for treatment in this researcher’s office, continue to be supported financially by their parents or other family members. This suggests an opportunity for parents to assert their authority and establish and enforce play limits agreed upon in treatment. If adult clients that live independently are motivated for treatment, they may authorize a third party to set and maintain the limits for them.

Attempts to limit play time in the past have likely failed so parents will likely require counseling and technical support. Unfortunately, operating system and gaming console parental controls are often not effective in stopping an adolescent or adult gaming addict as they are too easily bypassed. Since the young person is often more technically knowledgeable than their parents, parents are at a disadvantage when attempting to enforce limits. Currently the best option for limiting on-line game play is to use a network router with parental controls and making sure it is physically secure

In addition, all substitute devices such as tablet computers and smartphones must be limited or removed to enforce the game play and on-line limits. While limits on gaming time in the home does not limit use outside the home (not as big an issue in the United States), it will likely still result in reductions in play time.

As a result of the challenges posed by this treatment strategy, this researcher developed a specialized hardware device, the PC Moderator, to help monitor and limit game play time when moderated limits could not be maintained otherwise. Approximately 1000 devices were sold from 2005 to 2015. It locked on the desktop computer and could be used to monitor how much time was spent on the computer and to set hardware enforced time limits. Since the device reduced the amount of computer time directly, reduction in gaming time was seen as a successful treatment outcome. However no data was collected on its long term effectiveness. Follow up with a limited number of cases suggested that use for an extended time (>12 months) resulted in positive outcomes (self, parent and clinician report of remission from gaming addiction). However since the outcomes cannot be directly linked to treatment, this must be viewed cautiously. Due to compatibility issues and evolving technology the product was discontinued in 2015. However based on the experience with this device, a new device - an entire small form factor gaming computer is currently under development. It provides far more capabilities than the PC Moderator allowing remote limit setting configuration and use data collection. It is hoped that research conducted using this computer will help answer the question, “can moderated gaming be used to treat gaming addiction?”

Reducing Complementary Rewards

There are a number of complementary rewards associated with computer game play. Often these complementary rewards come from the technology itself. Parents would be counseled to not buy new or better gaming equipment or allow their child to build their own computer or purchase new accessories related to gaming (i.e. advanced controllers). Parents would seek to inform other family member as well.

Increasing Competing Rewards

As less time is available for gaming and more time is spent on competing activities (homework, employment, socializing), it is hoped that these activities will become sufficiently rewarding (i.e. better grades). Parents would be counseled to find new enrichment activities for their child. If necessary, limited extra computer/video game time can be used to motivate the initiation of competing activities. It is likely that preference for alternate activities will not be immediate and it may take time to see increases in certain behaviors. Older gaming addicts must find meaning and purpose in their life and pursue new or revived passions that, over time, will offer more significant rewards than the gaming. Career assessment/counseling, individual, family and marital counseling are but a few ways to help clients through this life transition.

Summary

This paper proposes a novel behavioral treatment approach using a harm-reduction, moderated play strategy to treat computer/video gaming addiction. This method involves the gradual reduction in game play time as a treatment intervention. Activities that complement gaming should be reduced or eliminated and time spent on reinforcing activities competing with gaming time should be increased. In addition to the behavioral interventions, it has been suggested that individual, family and parent counseling can be helpful in supporting these behavioral methods and to treat co-morbid mental illness and relational issues. The proposed treatment method has not been evaluated and research will be needed to determine if this method is effective in treating computer/video game addiction.

Declaration of Interest

The author is part owner of Sentinel Gaming Systems, the firm developing the computer system described in this article. It is intended to be used for treatment and research related to the behavioral treatment approach presented in this paper.

References

1. DFC Intelligence. Video Game Market Overview. 2016.
2. Zimbardo PG. The hacker papers. *Psychology Today* 1980; 8:62-70.
3. Yee N. The Psychology of MMORPGs: Emotional Investment, Motivations, Relationship Formation, and Problematic Usage. In R. Schroeder & A. Axelsson (Eds.). *Avatars* 2006.
4. Young K, Pistner M, O'Mara J, Buchanan J. Cyber Disorders: The Mental Health Concern for the New Millennium. *Cyberpsychology & Behavior* 1999; 2(5), 475-479
5. Woog KM. A survey of mental health professionals clinical exposure to problematic computer use.(2004). Available from: www.pcmoderator.com/research.pdf
6. Pies R. Should DSM-V Designate "Internet Addiction" a Mental Disorder? *Psychiatry (Edgmont)*. 2009; 6(2):31-37.
7. Laconi S, Rodgers R, Chabrol H. The measurement of Internet addiction: A critical review of existing scales and their psychometric properties. *Computers in Human Behavior* 2014; 41 190–202.
8. American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Arlington, VA, American Psychiatric Association, 2013
9. King D, Delfabbro P, Griffiths M, Gradisar M. Cognitive-Behavioral Approaches to Outpatient Treatment of Internet Addiction in Children and Adolescents. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* 2010; 36:233–241.
10. National Institute on Drug Abuse. *Drugs, Brains, and Behavior The Science of Addiction* 2014; Retrieved from: https://www.drugabuse.gov/sites/default/files/soa_2014.pdf. Accessed May 1, 2016
11. Grant J, Potenza M, Weinstein A, Gorelick D. Introduction to Behavioral Addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* 2010; 36:233–241.
12. Kim SW, Grant JE, Adson DE, Shin YC. Double-blind naltrexone and placebo comparison study in the treatment of pathological gambling. *Biol Psychiatry* 2001; 49:914–921.

Yrd. Doç. Dr. Selim Günüş*

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğr. Teknolojileri Eğitimi

Ayten Doğan Keskin

T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet

Teknolojinin insan yaşamını kolaylaştırdığı alanlardan biri de çevrimiçi alışveriş olanağıdır. İnsanların çevrimiçi alışveriş yapma nedenleri arasında; arama kolaylığı, iyi bir fiyat, çeşitlilik, zaman, kullanılabilirlik, eğlence, promosyon, dürtü gibi faktörler gösterilebilir. Bazı bireylerde, kontrol edilemeyen satın alma davranışı çevrimiçi alışveriş bağımlılığına neden olmaktadır. Bu çalışmada, çevrimiçi alışveriş yapma nedenlerinin belirlenmesi ve çevrimiçi alışveriş bağımlılığının hedonik alışveriş bağlamında tanımlanması ve betimlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışma, nitel ve nicel yöntemlerin kullanıldığı karma yöntem ile desenlenmiştir. Nicel verilerin toplanmasında kartopu örnekleme yöntemi ile 105 kişiye ulaşılmıştır. Nitel verilerin toplanması için, sık sık çevrimiçi alışveriş yapan bireyler arasından rastgele 18 kişiden açık uçlu sorular ile veriler toplanmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından kimi zaman yüz yüze kimi zaman ise internet ortamında beş ay süren bir zaman diliminde toplanmıştır. Örneklerin % 80'i kadın (84), % 20'si (21) erkek ve yaş aralığı 18-55 (ort: 29) arasında değişmektedir. Çalışmada veri toplama araçları olarak açık uçlu soru formu, demografik değişken formu ve Hedonik Alışveriş Ölçeği kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde betimsel istatistikler, t-testi, ANOVA analizleri ve hedonik alışveriş puanlarının gruplandırılması için iki aşamalı kümeleme analizi kullanılmıştır. Nitel verilerin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır.

Çalışmanın sonucunda çevrimiçi alışverişin nedenleri nitel ve nicel bulgular birlikte değerlendirilerek betimlenmiş, çevrimiçi alışveriş bağımlılığının nedenleri de ilişkili kavramlarla tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi alışveriş bağımlılığı, çevrimiçi alışveriş, satın alma, teknoloji bağımlılığı, hedonik

* 2004 yılında Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde lisans eğitimini tamamladı. 2004-2005 yılları arasında Turgutlu, Manisa'da bilgisayar öğretmeni olarak görev yaptı. 2005 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2006-2009 yılları arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde yüksek lisans eğitimini; 2009-2013 yılları arasında Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda doktora eğitimini tamamladı.

Şuan Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Çalışma alanları; Siber Psikoloji (özellikle de teknoloji bağımlılığı ve sosyal ağ psikoloji), öğrenci bağıllığı, eğitimde teknoloji entegrasyonu. Çoğunluğu uluslararası olmak üzere toplam 30 makale, 32 uluslararası konferansta sözlü bildiri ve kitap bölüm yazarlıkları bulunmaktadır. 2006 yılından itibaren özellikle de dijital oyun bağımlılığı ve internet bağımlılığı üzerine çalışmaktadır.

ÇEVİRİMİÇİ ALIŞVERİŞ BAĞIMLILIĞI*

Giriş

İnternet teknolojisinin hızla büyümesi tüketicilerin yaşam tarzını değiştirmiştir (1). Yaşanan en büyük değişikliklerden biri ise geleneksel alışverişe alternatif olarak ortaya çıkan internet üzerinden yapılan, yani çevrimiçi alışveriştir (2). Çevrimiçi alışveriş ya da e-alışveriş, kullanıcı ya da müşterilere doğrudan İnternet üzerinden bir şeyler ya da bazı hizmetler satın almaya olanak tanıyan elektronik ticaretin bir türüdür (3).

Türkiye’de İnternet üzerinden yapılan alışveriş artmaktadır. İnternet kullanan bireylerin internet üzerinden kişisel kullanım amacıyla mal veya hizmet siparişi verme ya da satın alma oranı 2014 yılında % 30.8 iken 2015 yılında bu oran % 33.1’e yükselmiştir. İnternet üzerinden alışveriş yapan bireylerin 2014 yılı Nisan ile 2015 yılı Mart aylarını kapsayan on iki aylık dönemde % 57.4’ü giyim ve spor malzemesi, % 27’si seyahat bileti, araç kiralama vb., % 25.5’i ev eşyası (mobilya, oyuncak, beyaz eşya vb.), % 22.4’ü elektronik araçlar (cep telefonu, kamera, radyo, TV, DVD oynatıcı vb.), % 18.4’ü kitap, dergi, gazete (e-kitap dahil) almıştır (4).

Çevrimiçi alışveriş; fiyat arama ve karşılaştırma ve istedikleri ürünleri en uygun fiyata alabilme olanağı sunduğundan, tüketicilerin son kararlarını vermelerinde avantaj sağlamaktadır (5). Uluslararası alan yazında İnternet kullanıcıları; ürün yelpazesinin genişliği, rekabetçi fiyatlar ve kullanım kolaylığı gibi sebeplerden dolayı çevrimiçi alışveriş tercih ettiklerini belirtmiştir (6). Bu nedenlerle olmalı ki, çevrimiçi alışveriş giderek popüler hale gelmektedir (7).

Tanımlar ve Semptomlar

Çevrimiçi alışveriş ve ilişkili olduğu Çevrimiçi Alışveriş Bağımlılığı (ÇAB), kompulsif satın alma, hedonik alışveriş gibi kavramların açıklanması önemlidir. Kompulsif Satın Alma (KSA) Bozukluğu, ÇAB ile ilişkili önemli bir kavramdır. KSA Bozukluğu, kişisel ve ailevi problemlere sebep olan, tekrarlayan dürtüsel ve aşırı satın almanın varlığı olarak da tanımlanmaktadır (8). KSA Bozukluğu, sıkıntı ya da değer düşüklüğüne sebep olan aşırı alışveriş bilişleri ve satın alma davranışı ile karakterizedir (9). KSA davranışını açıklamak için en olası kavram “bağımlılık” terimidir (10). KSA davranışında dopamin ödül devresi tartışılmakta (11) ve KSA semptomları ile ödüle karşı duyarlılıkla ilişkili olduğu için KSA “bağımlılık” ile daha çok ilişkilendirilebilmektedir (12). Yine, KSA ve patolojik kumar oynama arasındaki benzerlikten dolayı KSA’nın ruh hali ya da obsesif kompulsif bozukluktan ziyade “bağımlılık” olarak açıklanması daha uygun görülmekte-

* A slightly revised version of this paper was published in the Addicta: The Turkish Journal of Addictions, Winter 2016, Volume 3, Issue 3. I would like to thank the Addicta editors who gave their permission for articles to be reprinted here.

dir (12). Bu bağlamda, KSA Bozukluğu'nu, daha popüler bir kavram olan ÇAB olarak da nitellemek ya da benzer kavramlar olduğu yorumunu getirmek mümkündür.

Çevrimiçi alışveriş, kullanıcılar arasında kompulsif satın alma davranışı geliştirebilecek potansiyelindedir (13, 14, 15, 16, 17). Bu nedenle kompulsif satın alma eğilimlerinin çevrimiçi ortamlarda da görülebileceği söylenebilir.

ÇAB için ortak tanı kriterlerinin belirlendiği söylenemez. Ancak, ilişkili başka kavramlardan ya da diğer davranışsal bağımlılıklarının tanı kriterlerinden yararlanılabilir. Çevrimiçi alışveriş davranışını etkileyen iki tür etmenden söz edilebilir. İlki, hedonik alışveriş olarak tanımlanan eğlence amaçlı alışveriş; ikincisi ise, faydacı alışveriş olarak tanımlanan istek ve ihtiyaca yönelik yapılan özel alışveriştir (18). Dittmar (19) ise alışveriş bağımlılığını hedonik, araçsal ve psikolojik kazanım ve gerekçeler altında ele almıştır. Bu anlamda, hedonik; boş zaman etkinlikleri, hoş vakit geçirme, oyalanma, eğlence, haz, zevk kavramları ile açıklamıştır. Hedonist olan tüketicilerin deneyimsel alışveriş davranışı vardır. Hedonist tüketiciler çevrimiçi alışverişini sadece bilgi toplamak için değil, aynı zamanda eğlence, heyecan, uyarılma, neşe, şenlik, kaçma, fantezi, macera aramak için de yaparlar (20). Faydacı alışveriş yapanlar ise belli bir hedefle ilişkili olan rasyonel gerekliliğe dayalı alışveriş yaparlar (21). Faydacı alışveriş yapanlar, çevrimiçi alışverişini eğlenceli bir deneyimden ziyade görev odaklı, verimli, rasyonel, bilinçli yaparlar (22). Faydacı (ihtiyaca yönelik) alışveriş yapanlarda bağımlılığın oluşması daha güçtür. Hedonist ve faydacı alışverişler arasındaki ilişkinin bir benzeri de İnternet bağımlılığında görülmektedir. İnternet bağımlılığında da bağımlılığı yapan kullanım amaçları kumar, oyun, sohbet iken (haz ya da eğlenceye yönelik), haber, öğrenme ya da iletişim amaçlı kullanımlar (ihtiyaca yönelik) ise daha az bağımlılık riski bulunan kullanımlardır (23).

Çevrimiçi Alışveriş Bağımlılığının Nedenleri ve Etki Eden Faktörler

İnsanların çevrimiçi alışveriş yapma nedenleri arasında; arama kolaylığı, iyi bir fiyat, çeşitlilik, zaman, kullanışlılık, eğlence, promosyon, dürtü gibi faktörler gösterilebilir (24). Çevrimiçi alışverişlerin çoğu, keyif alma hissi (25) ve heyecan (26) ile ilişkili olan hedonik odaklı motivasyondan kaynaklanmaktadır. Bireylerin internetten alışveriş yapma sebepleri; gelişen dünya koşullarında kişilerin iş yerlerinde geçirdikleri vaktin artması ve buna bağlı olarak alışverişe ayrılan vaktin azalması, bireylerin aileleri, arkadaşları ve diğer insanlarla iletişim kurma istekleri ve bir eğlence aracı olarak görülmesidir (27). Ancak çoğu zaman bu gibi nedenlerle ve amaçlarla yapılan çevrimiçi alışveriş, dış faktörlerin etkisiyle ve alışverişini kontrol edememe dürtüsüyle ÇAB'ye dönüşebilmektedir.

Lee ve Park (17) kompulsif alışveriş davranışına sahip bireylerin gözünde, İnternet alışverişlerinin en iyi alternatif alışveriş şekli olabileceğini iddia etmişlerdir. Çünkü bu alışveriş davranışında kişiler başkalarının gözünde önemli olan normatif standartları hatırlamaktan kaçınmak isteyebilirler ve bu da onları tek başlarına internetten alışveriş yapmaya ya da evden yapabilecekleri diğer alışverişlere yöneltebilir (14, 29, 30). Çev-

rimiçi alışverişi tercih etmenin birçok nedeni bulunmaktadır, ancak ÇAB'nin nedeni olarak ihtiyacın temele alındığını söylemek oldukça zordur. Başka bir ifadeyle, ÇAB'ye zemin hazırlayan nedenler arasında haz, mutluluk, rahatlama, eğlence gibi doğrudan faktörler ve stres, depresyon, can sıkıntısı, yalnızlık gibi dolaylı faktörler sayılabilir. Öyle ki, bazı durumlarda kişinin alışveriş ihtiyacı olmadığı halde alışveriş yaptığı ve bazı durumlarda da aldığı ürünleri kullanmadığı gözlenebilmektedir.

Çevrimiçi alışveriş, tüketici açısından ürün ve hizmetlere ilişkin zengin bilgi ve karşılaştırma olanağı sağlayarak zaman ve mekana bağlı kalmadan istediği zaman alışveriş kolaylığı sağlamaktadır (31, 32, 33). Çevrimiçi alışveriş yapanlar alım öncesi ve alım sonrasında bilgi toplamak için çeşitli arama motorlarında dikkate alınacak kadar çok süre harcarlar (34). Bu süreç, bir akış durumu oluşturduğu için ve bireye istenilen sonuçları yaşattığı için içsel olarak ödüllendirici ve eğlenceli olabilmektedir (35).

Çevrimiçi alışveriş, gerçek zamanda yapılan alışverişten bazı özellikleri ile ayrılmaktadır. Bu farklılıklar, çevrimiçi ve gerçek yaşamda yapılan alışveriş niyetlerinde de belirleyicidir ve ÇAB'nin anlaşılması noktasında göz önünde bulundurulmalıdır. Kolaylık ve bağlanma, çevrimiçi alışverişlere kullanıcıların gözünde önem kazandıran en temel faktörlerdir (36). Agarwal (37) çevrimiçi alışverişe özgü özellikleri; esnek zaman, her yerden erişim, aynı anda birçok alışveriş mağazasını/ürünü değerlendirme ve başkaları ile karşılaştırma olanağı, tesadüfi ve plansız alışveriş, ürünleri başka kullanıcılarla takas etme şeklinde belirtmiştir. Bunların yanında; çok çeşitli ürünlere kolay erişim, veri tabanına kolay erişim, ürünlere ilişkin popülerlik, yorumlar, öneriler, oranlar, satış grafikleri gibi bilgilerin kolaylıkla tutulması ve kullanıcılara sunulabilmesi gibi faktörler çevrimiçi alışverişe özgü özelliklerdir (38). Bu bağlamda, çevrimiçi alışverişte ve ÇAB'nin nedenleri arasında teknolojiden kaynaklı kolaylık ve kullanışlılığın önemli faktörler olduğu görülmektedir. Teknolojinin kabulü ve kullanımı yönündeki davranışları açıklamaya yönelik geliştirilen "Teknoloji Kabul Modeli" de buna ilişkindir (39). Algılanan kullanışlılık ve kullanım kolaylığı, bilgi ve teknoloji sistemlerinin kullanma konusundaki bireylerin tutumlarını belirlemede ve bilgi teknolojilerinin kullanım ve kabulünün tanımlanmasında önemli rol oynamaktadır (40). Teknolojinin sağladığı kolaylaştırıcı, ulaşılabilir, kullanışlı ortam aynı zamanda diğer teknoloji bağımlılıklarında olduğu gibi (41), ÇAB'ye de zemin hazırlayabilmekte ya da ÇAB'nin oluşmasını kolaylaştırabilmektedir.

Çevrimiçi Alışveriş Bağımlılığının Sonuçları ve Etkileri

Gerçek yaşamdaki alışverişte kompulsif satın alma, toplumun tüm bireylerini etkilemektedir. Çevrimiçi alışveriş, giderek daha fazla kullanıcıyı çevrimiçi perakende sitelerinde alışveriş yapmaya ve para harcamaya doğru yönlentmiştir (36). Henüz her toplumun çevrimiçi alışveriş davranışlarının problemleri ya da aşırı olduğunu söylemek mümkün değildir. Çevrimiçi alışveriş, toplumlarda problem oluşturmaya başladığında etkilerine ilişkin çalışmalarda bulgular da netleşecektir. Çevrimiçi aktivitelerin sebep olduğu kompulsif satın alma davranışlarının potansiyel negatif sonuçlarını yansıtan araştırmalar oldukça

sınırlıdır. Ancak, ÇAB'nin olumsuz sonuçlarından bireyin kendisi ve çoğu zamanda ailesinin etkilenebileceği, bunun yanında bu durumun toplumda yaygınlık göstermesiyle de toplum ekonomisinin etkileneceği öngörülebilir. Bu anlamda ÇAB, oyun ve internet bağımlılıklarından farklı bir noktadır ki, ÇAB'nin ekonomik bağlamdaki olumsuz sonuçları daha ön plana çıkmaktadır.

Kompulsif satın alma, stres ve endişeyi hafifletmek için sürekli bir şekilde harcama ihtiyacı duyulduğunda satın alma ya da alışveriş bağımlılığına dönüşebilir (42). Patwardhan ve Yang (43) internet bağımlılığının çevrimiçi alışveriş aktiviteleriyle pozitif bir ilişki gösterdiğini ileri sürmüşlerdir. İnternet kullanıcılarının uygulamalarını ve bağımlılık düzeylerini anlamaya yönelik bazı çalışmalar olsa da, sanal toplulukların ve e-kompulsif davranışların çevrimiçi alışveriş yapanlarda internet bağımlılığına yol açtığına yönelik yeterli kanıt bulunmamaktadır (36). Çevrimiçi kompulsif satın alma eğilimlerinden kaynaklanan olumsuz tehditler konusunda yeterli kanıt olmasa da, kontrolsüz satın almanın kişinin iyi oluş düzeyine zarar verebileceğine ve internetin aşırı kullanımına yol açabileceğine inanılmaktadır. Ayrıca insanlar aradıklarını daha rahat ve kolay bulabildikleri için gerçek yaşamdaki alışverişe kıyasla çevrimiçi alışverişin gün geçtikçe popülerliği artmaktadır (44).

Çalışmanın Amacı

İnternet aktiviteleri tarafından etkilenen ÇAB'yi ya da kompulsif satın alma davranışlarını etkileyen faktörleri anlamaya yönelik oldukça sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır (36). Henüz, ÇAB'nin semptomları, nedenleri ve etkilerini ortaya koyan yeterli araştırma bulunmamaktadır. Özellikle de ulusal alanyazında çevrimiçi alışverişin henüz gelişmekte olduğu düşünülürse, geçtiğimiz yıllarda ÇAB'ye ilişkin çalışmaların olmaması beklenen bir durumdur. Bu nedenle çalışmada, Türkiye'de hızla artan çevrimiçi alışverişin nedenlerinin belirlenmesi ve çevrimiçi alışveriş bağımlılığının hedonik alışveriş bağlamında tanımlanması ve betimlenmesi amaçlanmıştır.

Metod

Araştırma Deseni

Bu araştırma, nitel ve nicel araştırma paradigmalarından yararlanılarak karma yöntem ile desenlenmiştir. Karma yöntem, nitel ve nicel tekniklerin aynı çalışmada bir arada kullanılmasıdır (45). Çalışmada, çevrimiçi alışveriş yapmanın nedenleri, çevrimiçi alışveriş yapmaya ilişkin duygu ve düşünceler nitel tekniklerle; çevrimiçi alışveriş yapan bireylerin betimlenmesi ve hedonik alışveriş ile bazı değişkenlerin incelenmesi ise nicel tekniklerle yapılmıştır. Kullanılan nitel ve nicel tekniklerle çevrimiçi alışveriş yapma nedenleri betimlenmeye ve çevrimiçi alışveriş bağımlılığı anlaşılmasına çalışılmıştır.

Örneklem

Çalışmada nicel verilerin toplanması için çevrimiçi alışveriş yapan 105 bireye ulaşılmıştır. Çalışmada tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada nitel verilerin toplanması için, 105 birey arasından rasgele 18 kişiye ulaşılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından kimi zaman yüz yüze kimi zaman ise internet ortamında beş ay süren bir zaman diliminde toplanmıştır. Örneklemin yaş aralığı 18-55 arasında ve yaş ortalaması da 29'dur. Özellikle kadınlar ağırlıklı olarak örnekleme alınmıştır, çünkü çevrimiçi alışverişe ilişkin derinlemesine veri toplamak için, çevrimiçi alışverişin baş aktörleri olarak kadınların seçilmesi uygun görülmüştür (46-48).

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın nitel verileri, üç açık uçlu soru ile toplanmıştır. Bu sorular: Çevrimiçi alışveriş yapma nedeniniz? Gerçek yaşamda yaptığımız alışveriş ve çevrimiçi alışveriş sizin açınızdan ne gibi farklılık içeriyor? ve çevrimiçi alışveriş duygu durumunuzda ne gibi değişimlere neden oluyor? şeklindedir.

Çalışmanın nicel verileri ise “Demografik Değişken Formu” ve “Hedonik Alışveriş Ölçeği” ile toplanmıştır. Demografik Değişken Formu ile; cinsiyet, yaş, iş durumu, medeni durum, eğitim durumu, alışverişin kim için yapıldığı, gelir, çevrimiçi alışveriş sıklığı, çevrimiçi alışveriş için harcanan zaman, çevrimiçi alışveriş yapma nedenleri, çevrimiçi alışverişten dolayı çevre ile sorun yaşama, çevrimiçi alışverişten dolayı çevreye yalan söyleme ve çevrimiçi alışverişten sonra duygu durumu değişikliği değişkenlerine ilişkin bilgiler toplanmıştır.

Hedonik Alışveriş Ölçeği: Ölçekte hedonik alışveriş ile ilgili tutumları ölçen sorular yer almaktadır. Ölçek, Babin, Darden ve Griffin (18) tarafından geliştirilmiş “Hedonik Alışveriş Ölçeği”dir. Bu ölçekte yer alan 11 ifade, Aydın (49) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek beşli likert tipinde “Hiç Katılmıyorum’dan Tamamen Katılıyorum’a” doğru derecelendirilmiştir. Ölçeğin geçerlik-güvenirlik çalışmasında iç tutarlık güvenirlik katsayısı .90 olarak bulunmuşken, bu çalışmada .914 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Nitel verilerin analizinde, veriler toplandıktan sonra iki uzman tarafından içerik analizi ile ana tema ve alt temalara ayrılmıştır. Bu süreç, iki uzman arasında görüş birliği sağlanıncaya dek devam etmiştir. Nicel verilerin analizinde ise, veriler SPSS bilgisayar paket programına girildikten sonra gerekli kontroller yapılarak analizlere hazır hale getirilmiştir. Verilerin dağılımları incelenmiş ve veriler normal dağılım gösterdiği için parametrik testler kullanılmıştır. Bu kapsamda; betimsel istatistikler, t-testi, ANOVA analizleri ve hedonik alışveriş puanlarının gruplandırılması için iki aşamalı kümeleme analizi kullanılmıştır.

Bulgular

Çevrimiçi alışverişin nedenlerini anlamaya ilişkin toplanan veriler ve ÇAB ile bazı değişkenler arasında karşılaştırma analizleri bu bölümde verilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak örneklemedeki çevrimiçi alışveriş yapan bireylerin demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuş ve ardından ÇAB ile bazı değişkenler arasında yapılan analizler raporlaştırılmıştır.

Tablo 1. Demografik verilere ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Değişken	f	%
Cinsiyet		
Kadın	84	80
Erkek	21	20
İş durumu		
Çalışan	84	80
İşsiz	21	20
Medeni durum		
Evli	43	41
Bekar ya da boşanmış	62	59
Eğitim durumu		
Lise	13	12.4
Lisans ya da lisansüstü	92	87.6
Kim için alışveriş		
Kendisi için	77	73
Diğer	28	27
Gelir		
0-2000 TL	22	21
2001-3000 TL	36	34.3
3001 ve üstü	46	43.8
Çevrimiçi alışveriş sıklığı		
Haftada en fazla birkaç	8	7.6
Ayda birkaç	35	33.7
Ayda bir	61	58.7
Çevrimiçi alışveriş için harcanan zaman		
1 saat ya da daha az	48	45.7
2 saat	38	36.2
3 saat ve üstü	18	17.1
Toplam	105	100

Tablo 1’de görüldüğü üzere, çevrimiçi alışveriş yapan bireylerin önemli bir çoğunluğu (% 87.6) lisans ya da lisansüstü mezunlarından oluşmaktadır. Yine, bireylerin çoğunluğu (% 73) çevrimiçi alışverişini kendisi için yapmaktadır. Gelire göre dağılımlar incelendiğinde ise hem düşük gelirli bireylerin hem de yüksek gelirli bireylerin çevrimiçi alışveriş yaptıkları görülmektedir. Her ne kadar bireyler her gün çevrimiçi alışveriş yapmasalar da, ayırdıkları her bir alışveriş zaman dilimi için ortalama olarak 1-2 saat harcamaktadırlar.

Bireylerin çevrimiçi alışverişten aldıkları haz, rahatlama, zevk ve hoşnutluk durumları, başka bir ifadeyle çevrimiçi alışveriş bağımlılıklarına ilişkin işaretler “Hedonik Alışveriş Ölçeği” ile ölçülmüştür. Bu anlamda, bireylerin hedonik alışveriş puanlarını, benzerliklerine göre kategorileştirmek için iki aşamalı kümeleme analizi kullanılmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Hedonik alışveriş puanlarına göre İki Aşamalı Kümeleme Analizi bulguları

Hedonik Alışveriş	N	%	Ort.	Ss.
Düşük Hedonik Alışveriş	56	53.3	25.9	5.1
Yüksek Hedonik Alışveriş	49	46.7	40.6	5.5
Toplam	105	100.0	32.7	9.1

Tablo 2’de görüldüğü üzere örneklemdaki bireylerin hedonik alışveriş puanları “Düşük” ve “Yüksek” olarak iki gruba ayrılmıştır. Bireylerin genel hedonik alışveriş puan ortalaması 32.7 (Ss=9.1) iken; 49 bireyin (% 46.7) yüksek hedonik alışveriş puanında olduğu görülmüştür. Başka bir ifadeyle, örneklemdaki bireylerin neredeyse yarısının çevrimiçi alışverişten haz duydukları söylenebilir. Hedonik alışverişin, alışveriş bağımlılığı için önemli bir gösterge ve işaret olduğu düşünüldüğünde, bu oranın oldukça yüksek olduğu ve bu bireylerin bağımlılık riski taşıdığı şeklinde yorumlanabilir. Hedonik alışveriş puanı ve Tablo 3’te görüldüğü üzere bazı değişkenler arasında karşılaştırma analizleri yapılmıştır.

Tablo 3. Hedonik alışveriş puanlarının çevre ile sorun yaşama ve çevreye yalan söyleme değişkenleri açısından t-testi ile karşılaştırılması

Çevre ile sorun yaşama	N	Ort.	Ss.	t	Sd.	P
Evet	19	38.1	6.8	2.9	103	.004
Hayır	86	31.6	9.1			
Yalan söyleme						
Evet	14	37.4	10.0	2.1	103	.040
Hayır	91	32.0	8.8			

Tablo 3'ten anlaşıldığı üzere çevrimiçi alışveriş yapan bireylerin hedonik alışveriş puanları artıkça çevre ile daha çok sorun yaşadıkları ve çevreye çevrimiçi alışverişten dolayı daha çok yalan söyledikleri belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle, çevrimiçi alışverişten dolayı çevresi ile sorun yaşayan ve çevresine bu nedenle yalan söyleyen bireylerin hedonik puanları daha yüksek bulunmuştur. Bunun yanında, bireylere çevrimiçi alışveriş yaptıktan sonraki duygu durum değişiklikleri sorulmuş ve hedonik alışveriş puanları bu anlamda karşılaştırılmıştır. Çevrimiçi alışveriş sonrası “Rahatlama”, “Mutluluk”, “Duygu durumunun değişmemesi” ve diğer duygu değişimleri rapor edilmiştir. Ancak, diğer duygu değişimleri analize dahil edilemeyecek kadar az sayıda olduğu için, bu üç alt değişken üzerinden hedonik alışveriş puanları ANOVA ile incelenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Hedonik alışveriş puanlarının duygu durumu değişikliği değişkeni açısından ANOVA ile karşılaştırılması

	Kareler toplamı	Sd.	Ort. kare	F	P
Gruplar arası	2282.3	2	1141.1	18.4	.000
Grup içi	5838.3	94	62.1		
Toplam	8120.6	96			

Tablo 4'te görüldüğü üzere, ANOVA sonuçlarında anlamlı bir farklılık ($p < .05$) bulunmuştur. Bu farklılığın kaynağı ise Tukey testi ile incelenmiş ve bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Farkın kaynağını bulmaya yönelik yapılan Tukey testi bulguları

Değişken		Ort. farkı	Std. hata	p
Rahatlama	Mutluluk	1.2	2.4	.868
	Duygu Durumunun Değişmemesi	10.6	2.4	.000
Duygu Durumunun Değişmemesi	Rahatlama	-10.6	2.4	.000
	Mutluluk	-9.4	1.7	.000

Tukey bulguları incelendiğinde, çevrimiçi alışveriş yaptıktan sonra hem “Rahatlama” hem de “Mutluluk” hissedenlerin “hiçbir değişim hissetmeyenlere” (Duygu Durumunun Değişmemesi) göre hedonik alışveriş puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir ki bu bulgu “Ort. farkı” sütunundan anlaşılmaktadır. Tablodan anlaşıldığı üzere “Rahatlama” ve “Mutluluk” hissedenlerin hedonik alışveriş puanları arasında anlamlı bir farklılık yokken, duygu durumu değişmeyen bireylerin hedonik alışveriş puanlarına göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılık, hedonik alışveriş ile “Rahatlama” ve “Mutluluk” kavramları arasında yakın bir ilişkili olduğuna dair bir kanıt teşkil etmektedir.

Bireylerin çevrimiçi alışveriş yapma nedenleri de nicel verilerle elde edilmiş ve Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Çevrimiçi alışveriş yapma nedenlerinin frekans ve yüzde dağılımları

Neden/ler	f	%
Zevk/Psikolojik rahatlama	9	8.6
Her aradığını bulma olanağı (kullanışlılık)	23	21.9
Kolay olması	17	16.2
Zaman bulamama	4	3.8
İhtiyaç	17	16.2
Çok çeşit olması (kullanışlılık)	21	20.0
Can sıkıntısı	7	6.7
Diğer	7	6.7
Toplam	105	100.0

Tablo 6 incelendiğinde örneklemdaki 105 bireyin çevrimiçi alışveriş yapma nedenlerini hangi kavramlarla ilişkilendirdiği görülmektedir. Bu nedenler arasında en çok öne çıkan faktörlerin; Zevk/rahatlama, her aradığını bulma (kullanışlılık), kolay olması, ihtiyaç ve çeşitlilik (kullanışlılık) olduğu görülmektedir.

Çevrimiçi alışveriş yapmanın nedenlerine ilişkin daha detaylı ve derinlemesine veri elde etmek için örneklemdaki 105 birey arasından rastgele 18 birey belirlenmiş ve sorulan sorulara ilişkin alınan yanıtlar temalaştırılmıştır. Tablo 7'de sorulan sorulara verilen yanıtlar ve bunlardan elde edilen ana ve alt temalar sunulmuştur.

Tablo 7. Çevrimiçi alışveriş yapan bireylerin açık uçlu sorulara verdiği yanıtlara göre oluşturulan ana ve alt temalar

Ana Tema	Alt Tema
Çevrimiçi alışveriş yapma nedeniniz?	
Maliyet ve ekonomik faktörler (ürünlerin ucuz olması ve yol masrafı olmaması)	Ucuz ya da uygun fiyatlı ürünler Ürün indirimleri Mağazaları dolaşırken yol masraflarının olmayışı
Kolaylık	Kolay erişim Ulaşmanın zor olduğu şeylere ulaşabilmek Dolaşmak zorunda olmamak (oturulan yerden yapılması)

Zaman	Hızlıca seçme olanağı İstenilen saatte alışveriş, zamanlama sorununun olmaması Daha az zaman harcamak
Kullanışlılık (Ürün ve model çeşitliliği)	Her şey bir arada Çok seçenek Ürünler arasında karşılaştırma yapabilme olanağı
Gerçek yaşamda yaptığınız alışveriş ve çevrimiçi alışveriş sizin açınızdan ne gibi farklılık içeriyor?	
Gerçek yaşamda alışveriş yapmak (çevrimiçiye göre avantajları)	Gerçek yaşamda görme, deneme şansının olması Gerçek yaşamda uygun bedeni bulmanın kolay olması Gerçek yaşamda alışverişin daha güvenilir olması Gerçek yaşamda alışveriş daha keyifli, sosyalleşebilme Gerçek yaşamda, bakarak görerek alma olanağı Gerçek yaşamda, daha sağlıklı bir alışveriş olanağı Gerçekte yaşamda kafanın dağıtılması Gerçek yaşamda alınanların daha çok içe sinmesi Ürünü değiştirmede stres yaşamama ve daha kolay değişim
Çevrimiçi alışveriş yapmak (gerçek yaşama göre avantajları)	İstenilen her şeyin internet üzerinde uygun fiyata bulunabilmesi İnternette alışverişin zahmetsiz olması Daha fazla seçeneğin olması Zaman tasarrufu Fiyat seçenekleri ve uygun fiyat bulma Gerçek yaşamdaki kalabalık alışveriş merkezlerine ve satış elemanlarının ilgisizliklerine maruz kalmamak
Çevrimiçi alışveriş duygu durumunuzda ne gibi değişimlere neden oluyor? (Etki ve Sonuçları)	
Duygu değişiminin yaşanması	Kredi kartını ödeme zamanı geldiğinde pişmanlık Stres ve endişe (istediğim gibi çıkacak mı? değişime gerek duyacak mıyım?) Özellikle de kargoyu beklemek ya da almak heyecan verici Heyecan Rahatlama, zihin dağıtma (iş ortamında)

Tablo 7’de görüldüğü üzere, çevrimiçi alışveriş yapma nedenleri, 105 bireyin nicel verileri ile oldukça benzerlik göstermektedir. Ortaya çıkan bulgular incelendiğinde; Maliyet ve ekonomik faktörler, kolaylık, zaman, kullanılşlılık (ürün ve model çeşitliliği) ana temaları dikkat çekmektedir. Özellikle de “maliyet ve ekonomik faktörler” ana teması, nicel veriler ortaya çıkmamış, ancak derinlemesine veri toplama sonucunda elde edilmiştir. Bunun yanında, çevrimiçi alışveriş yapma nedenlerine ilişkin temalar da, ana temalara ilişkin detaylı veri sunmuştur.

Çevrimiçi alışverişin gerçek yaşamdaki alışverişe göre avantajları incelendiğinde, gerçek yaşamdaki alışverişin bireylere görme, deneme ve dokunma olanağı sunduğu görülmüştür. Çevrimiçi alışverişte ise öne çıkan temalar çevrimiçi alışveriş yapma nedenleri ile benzerlik göstermiş ve kolaylık ve kullanılşlılık şeklinde yorumlanmıştır. Diğer öne çıkan bulgu ise çevrimiçi alışverişin bireydeki meydana getirdiği duygu durumu değişimidir. Bu kapsamda; bazı bireyler çevrimiçi alışveriş yapma anında ya da sonrasında pişmanlık, stres, endişe, heyecan, rahatlama / zihin dağıtma gibi duygular yaşamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, ÇAB’nin nedenlerini anlama ve ÇAB’yi betimleme amaçlanmıştır. Bu nedenle çevrimiçi alışveriş ve ilişkili kavramlar betimlenmeye çalışılmış, hem nitel hem de nicel teknikler kullanılmıştır. Çalışmada, ÇAB’yi ve ilişkili olduğu hedonik alışveriş betimlemek için 105 bireye ulaşılmıştır. Öte yandan, çevrimiçi alışverişe yönelik 18 birey ile derinlemesine veri toplanmıştır.

Araştırmanın nitel ve nicel bulguları birlikte değerlendirilmiş ve bireylerin çevrimiçi alışverişi ne amaçla kullandıkları, çevrimiçi alışverişi neden tercih ettikleri, duygu durumlarına etkisi, çevrimiçi alışverişin avantaj ve dezavantajları hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular elde edilmiştir. 105 bireyden toplanan verilerden çevrimiçi alışveriş yapma nedenleri: Zevk/Psikolojik rahatlama, her aradığını bulma olanağı (kullanılşlılık), kolaylık, zaman bulamama, ihtiyaç, çok çeşit olması (kullanılşlılık) ve can sıkıntısı (boş zaman) şeklinde betimlenmiştir. Bunun karşın, daha derinlemesine toplanan nitel verilerde ise çevrimiçi alışveriş yapma nedenleri olarak: Maliyet ve ekonomik faktörler, kolaylık, zaman, kullanılşlılık (ürün ve model çeşitliliği) ana temaları ortaya çıkmıştır. Hem nicel hem de nitel bulguların oldukça benzer olmasına karşın, nitel verilerde “maliyet ve ekonomik faktörler” bulgusu öne çıkmıştır.

Bu çalışmada ortaya çıkan diğer bir sonuç ise bazı bireylerde çevrimiçi alışveriş nedeniyle duygu değişimlerinin yaşandığının belirlenmiş olmasıdır. Bazı bireyler çevrimiçi alışveriş yapma anında ya da sonrasında pişmanlık, stres, endişe gibi olumsuz duygular ve heyecan, rahatlama/ zihin dağıtma gibi olumlu duygular yaşamıştır. Bu kavramlar aynı zamanda çevrimiçi alışverişin ya da ÇAB’nin etki ve sonuçları olarak da görülebilmektedir. Her ne kadar çevrimiçi alışveriş sürecinde olumsuz duygular ortaya çıktığı görülsün

de, bu duyguların da haz, mutluluk, heyecan, zevk, rahatlama gibi duygulardan sonra ödeme ya da ürüne ilişkin duygular olduğu göz önünde bulundurulmuştur. Buna karşın, bireyde ortaya çıkan pişmanlık, stres, endişe gibi duygular da bireyde ayrı bir haz, heyecan, dürtü gibi hisler oluşturabileceği gibi, bu olumsuz duygulara rağmen birey her defasında alışveriş yapma dürtüsünü kontrol edemediğine de bir işaret olarak değerlendirilmiştir. Duygu durumu değişimleri kapsamında yer alan heyecan, mutluluk, rahatlama ve haz duygularının aynı zamanda “hedonik” kavramıyla ilişkili olduğu söylenebilir. Bu nedenle, çevrimiçi alışveriş bağımlılığında hedonik dürtülerin göz önünde bulundurulması ve bu duyguların bağımlılığı barındırabileceği ya da bağımlılığa işaret edebileceği düşünülmektedir. Yine, bu çalışmada elde edilen; çevre ile sorun yaşama, çevreye yalan söyleme, çevrimiçi alışverişten sonra rahatlama ve mutluluk hissetme (davranış sonrası) gibi semptomların hedonik alışveriş ile ilişkili çıkması, hedonik alışverişin ÇAB'nin bir göstergesi olarak kullanılabilmesine yönelik başka bir kanıt sunmuştur ki alan yazında çevre ile sorun yaşama ve çevreye yalan söyleme göstergeleri/semptomları internet ve dijital oyun bağımlılıklarında da kullanılmaktadır (41, 50, 51). Bundan hareketle, ÇAB'nin nedenleri arasında muhtemelen ihtiyaç, zamansal sorunlar, ulaşım vb. faktörlerin yer almadığı söylenebilir. Buna karşın, asıl bağımlılık yapıcı faktörlerin: Hedonik dürtüler (haz, rahatlama, mutluluk, eğlence gibi); ucuz ürün, çeşitlilik, karşılaştırma ve promosyon gibi motive edici dürtüler; kullanım kolaylığı ve kullanılabilirlik gibi teknolojik faktörler; stres, can sıkıntısı gibi psikolojik faktörler olduğu anlaşılmaktadır.

Alışverişin çevrimiçi olması ile bireye gerçek hayattaki alışverişten farklılıklar yaşatabilir. Gerçek yaşamdaki alışverişte birey ne kadar ürün aldığını, cüzdanında ne kadar para kaldığını, ne kadar süredir gezdiğini, yorulup yorulmadığını fark edip alışverişini sonlandırabilir. Bunun yanında gerçek yaşamdaki alışveriş, ailenin bir araya geldiği bir sosyal etkinlik haline dönüştürülerek birlikte zaman geçirilmesi şeklinde faydalar sağlayabilir. Bu durum, aile fertlerinde ÇAB'nin oluşmaması için de önemli bir rol oynamaktadır. Fakat sanal veya çevrimiçi alışverişte buna benzer dışsal durdurucular yoktur. Birey alışverişini oturduğu yerden yaptığı için aldığı ürün sayısı ve kredi kartı kullandığı için harcama miktarını fark edemeyebilir. Ayrıca fiziksel olarak yorulmadığı için ne kadar süredir alışverişe zaman ayırdığını fark edemeyebilir. Bu faktörler bulunmadığında, birey çevrimiçi alışverişte daha çok hazzı odaklanır ve bu durum bireyin daha fazla alışveriş yapmasına sebep olabilir. Bu bağlamda, ÇAB'nin gerek internet teknolojisinin yapısından gerekse kullanıcıya ilişkin değişkenlerden etkilendiği ve bu iki ana faktörün bağımlılığın önlem ve tedavisinde paralel olarak ele alınması gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma konusundaki bireylerin tutumlarını belirlemede, TAM ve bunun alt boyutları olan kullanım kolaylığı ve kullanılabilirlik önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmada da görüldüğü üzere çevrimiçi alışveriş yapma nedenleri arasında temel faktörler olarak kullanım kolaylığı ve kullanılabilirlik ortaya çıkmıştır. Bu nedenle çevrimiçi alışverişin gerçek yaşamdaki alışverişten bu bağlamda ayrıldığı ve ÇAB için bu faktörlerin kolaylaştırıcı bir rol oynadığı söylenebilir.

Haz, çevrimiçi alışverişte temel faktörlerden biri olarak ortaya çıkmıştır (52). Hazın müşteri memnuniyeti ve çevrimiçi alışveriş ile pozitif olarak ilişkili olduğu belirlenmiştir (16). Çevrimiçi alışverişle ilişkili olan haz, ÇAB'nin temel duygusunu oluşturmakta ve kullanım kolaylığı ve kullanılabilirlik faktörleri ile birlikte ÇAB'ye zemin hazırlamaktadır. Çevrimiçi alışveriş bağlamında, algılanan kullanılabilirlik gelecekteki alışveriş niyetini pozitif yönde etkilemektedir (7). Çevrimiçi alışverişte kullanım kolaylığı ve kullanılabilirlik arasında güçlü bir ilişki olduğuna dair bulgular bulunmaktadır (7, 53). Bu nedenle, algılanan kullanılabilirlik ve kullanım kolaylığının çevrimiçi alışverişini pozitif yönde etkilediği söylenebilir.

Çalışmanın katılımcılarını çoğunluğunun kadın olmasının (% 80) kullanılan örnekleme yöntemiyle (kartopu) ilişkili olduğu düşünülebilir. Bu durum, çalışmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebileceği gibi, gerçekte doğal yapıyı yansıtmaktadır. Başka bir ifadeyle, gerçek yaşamda olduğu gibi çevrimiçinde de alışveriş yapan bireylerin çoğunlukla kadınlardan oluştuğu görülmektedir (46, 47, 48). Bu durum toplumların yapısı, ekonomisi ve yaşantısı ile ilişkili başka bir tartışmanın konusudur ve detaylı olarak ileriki çalışmalarda ele alınması önerilmektedir. Bu bağlamda hangi faktörler etkili olursa olsun, katılımcıların çoğunluğunun kadınlardan oluşması nedeniyle, bu çalışmada elde edilen sonuçların özellikle de çevrimiçi alışveriş yapan kadınları temsil ettiği göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışmada, araştırmanın örnekleme ve ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin de bazı sınırlılıklar bulunmuştur. Araştırmanın amaçları kapsamında çevrimiçi alışveriş yapan bireylere gereksinim duyulmuştur. Bu özellikteki bireylerin toplum genelinde henüz çok sayıda olmaması nedeniyle veriler kartopu örnekleme yoluyla toplanmıştır. Bu durum verilerin toplanmasının uzun zaman almasına neden olmuştur. İleri derecede alışveriş bağımlılarının sayısının çok olduğunu söylemek bugün itibarıyla güçtür. Bu durum, vakalardan ve şiddetli semptomlardan sonuca varma ve ÇAB'nin hem belirtilerinin hem de nedenlerinin daha net ortaya koymada şu an için bir sınırlılık oluşturmaktadır. Çalışmanın diğer bir sınırlılığı ise, alan yazında ÇAB ölçeğine rastlanmadığı ve geliştirmesinin de zamansal ve ekonomik nedenlerle şu an için güç olması nedeniyle, hedonik alışveriş ölçeğinin kullanılmış olmasıdır. Buna karşın hedonik alışveriş ölçeği kullanılarak incelemeler yapılmış olması, ÇAB'nin açıklanması ve anlaşılması bağlamında bir problem oluşturmamıştır ki birçok araştırmacı alışveriş bağımlılığının temelinde hedonik kavramının bulunduğu görüşündedir. Bunun yanında, bu çalışmada kullanılan Hedonik Alışveriş Ölçeği'ndeki maddeler bağımlılığa ilişkin göstergeleri de barındırmaktadır.

İnsan davranışlarının anlaşılmasında en önemli anahtarlardan birisi kültür kavramıdır. Kültürün, bireylerin alışveriş tutum ve davranışlarını etkileyebileceği varsayımıyla, ileriki araştırmalarda farklı kültürlerde benzer çalışmaların tekrarlanması ve geliştirilen modellerin test edilmesi önerilmektedir. Öte yandan, kişisel ve çevresel faktörler, satın alma davranışının en önemli belirleyicileridir. Bu nedenle, ileriki çalışmalarda kişisel ve çevresel faktörlerin ÇAB ile ilişkilerinin incelenmesi ve Türkçe ÇAB ölçeğinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

1. Liu CH, Tsai WS. The effects of service quality and lifestyle on consumer choice of channel types: The health food industry as an example. *African Journal of Business Management*. 2010; 4(6): 1023-1039.
2. Wang ETG, Yeh HY, Jiang JJ. The relative weights of Internet shopping fundamental objectives: Effect of lifestyle differences. *Psychology and Marketing*, 2006 23(5), 353-367.
3. Sequeira JP. A Study on “E- shopping trends in metropolitan cities of India with special reference to Bangalore City”. *The International Journal Of Business & Management*. 2015; 3 (7): 50-56.
4. TÜİK. Hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması.2015 [cited: 2016 Apr 17]. Available from: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18660>
5. Häubl G, Trifts V. Consumer decision making in online shopping environments: The effects of interactive decision aids. *Marketing Science*. 2000; 19(1): 4-21.
6. Ernst & Young. Evolution: Ernst & Young Seventh Annual European life science report. London: Ernst Young International; 2000.
7. Tong X. A cross-national investigation of an extended technology acceptance model in the online shopping context. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 2010; 38(10): 742-759.
8. Lejoyeux M, Mathieu K, Embouazza H, Huet F, Lequen V. Prevalence of compulsive buying among customers of a Parisian general store. *Comprehensive Psychiatry*. 2007; 48: 42 – 46.
9. Black DW. A review of compulsive buying disorder. *World Psychiatry*. 2007; 6: 14-18.
10. Clark M, Calleja K. Shopping addiction: A preliminary investigation among Maltese university students. *Addiction Research & Theory*. 2008; 16(6): 633-649.
11. Hartston H. The case for compulsive shopping as an addiction. *Journal of psychoactive drugs*. 2012; 44(1): 64-67.
12. Lawrence L, M Ciorciari J, Kyrios M. Relationships that compulsive buying has with addiction, obsessive-compulsiveness, hoarding, and depression. *Comprehensive Psychiatry*. 2014; 55(5): 1137-1145.
13. Dittmar H, Long K, Bond R. When a better self is only a button click away: associations between materialistic values, emotional and identity-related buying motives, and compulsive buying tendency online. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2007; 26(3): 334.

14. LaRose R. On the negative effects of e-commerce: A sociocognitive exploration of unregulated on-line buying. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2001; 6(3). <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2001.tb00120.x/full/>
15. LaRose R, Eastin MS. Is online buying out of control? Electronic commerce and consumer self-regulation. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. 2002; 46(4); 549-564.
16. Lee YK, Lee KY. The effect of perceived trustworthiness on consumer trust in Internet store. *Korean Industrial Economic Association*. 2003; 16(3); 127-140.
17. Lee JY, Park JK. The mediating role of consumer conformity in ecompulsive buying. *Advances in Consumer Research*. 2008; 35: 387-392.
18. Babin B, Darden W, Griffin M. Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value. *Journal of Consumer Research*. 1994; 20(4): 644-656.
19. Dittmar H. Understanding and diagnosing compulsive buying. In R. Coombs (Ed.). *Handbook of addictive disorders: A practical guide to diagnosis and treatment*. New York: Wiley; 2004; p. 411-450.
20. Monsuwe TP, Dellaert BGC, Ruyter KR. What drives consumers to shop online? A literature review. *International Journal of Services industry Management*. 2004; 15(1): 102-121.
21. Kim YM, Shim KY. The influence of Internet shopping mall characteristics and user traits on purchase intent. *Irish Marketing Review*. 2002; 15(2): 25-34.
22. Wolfinbarger M, Gilly MC. Shopping online for freedom, control, and fun. *California Management Review*. 2001; 43(2): 34-55.
23. Günüş S. Cart and Chaid analyses of some variables that predict internet addiction. *Turkish Journal of Psychology*. 2013; 28(71): 88-101.
24. Khatibi A, Haque A, Karim K. E-Commerce: A study on Internet shopping in Malaysia. *Journal of Applied Science*. 2006; 3 (6): 696-705.
25. Koufaris M, Kambil A, Labarbera P. Consumer behavior in web-based commerce: An Empirical Study. *International Journal of Electronic Commerce*. 2001; 6(2): 115-138.
26. Jayawardhena C. Personal values' influence on e-shopping attitude and behavior. *Internet Research*. 2004; 14(2): 127-138.
27. Modahl M. Now or never: How companies must change today to win the battle for internet consumers. 1st. Ed. New York: HarperCollins Publishers; 2001.
28. LaRose RR, Mastro DD, Eastin MS. Understanding Internet usage: A social-cognitive approach to uses and gratifications. *Social Science Computer Review*. 2001; 19(4): 395-413.

29. Lee S, Lennon SJ, Rudd NA. Compulsive consumption tendencies 108 among television shoppers. *Family and Consumer Sciences Research Journal*. 2000; 28(4): 463-488.
30. Schlosser S, Black DW, Repertinger S, Freet D. Compulsive buying: Demography, phenomenology, and comorbidity in 46 subjects. *General Hospital Psychiatry*. 1994; 16(3): 205-212.
31. Ward MR, Lee MJ. Internet shopping, consumer search and product branding. *Journal of Product & Brand Management*. 2000; 9(1): 6-20.
32. Levy M, Weitz BA. *Retailing management*. McGraw-Hill/Irwin; 2004.
33. Kim EY, Kim YK. Predicting online purchase intentions for clothing products. *European Journal of Marketing*. 2004; 38(7): 883-897.
34. Bessi re K, Kiesler S, Kraut R, Boneva BS. Effects of Internet use and social resources on changes in depression. *Information, Communication & Society*. 2008; 11(1): 47-70.
35. Siyez DM.  niversite  ğrencilerinde onay bağımlılığı ve empatinin sosyal fayda aracılığıyla aşırı internet kullanımına etkisi. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2015; 16(1): 30-36.
36. Shanmugam VK. An empirical examination of antecedents and consequences of e-compulsive buying tendencies: the moderating role of psychological factors. [Master Thesis]. Greensboro: The University of North Carolina; 2011.
37. Agarwal DS. A study of factors affecting Online shopping behavior of consumers in Mumbai region. *Tactful Management Research Journal*. 2013; ISSN: 2319-7943.
38. Parakh A, Bindal S, Saldanha A. Impulse buying behavior in adolescents. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*. 2016; 2(4).
39. Davis FD. Perceived usefulness, perceived ease of use, and end user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*. 1989; 13: 318-339.
40. Moon JW, Kim YG. Extending the TAM for a world-wide- web context. *Information & Management*. 2001; 38 (4): 217-230.
41. G n c S. Relationships and associations between video game and Internet addictions: Is tolerance a symptom seen in all conditions, *Computer in Human Behavior*. 2015; 49: 517-525.
42. Johnson T, Attmann J. Compulsive buying in a product specific context: Clothing. *Journal of Fashion Marketing and Management*. 2009; 13(3): 394-405.
43. Patwardhan P, Yang J. Internet dependency relations and online consumer behavior: A media system dependency theory perspective on why people shop, chat, and read news online. *Journal of Interactive Advertising*. 2003; 3(3): 79-95.

44. Panwar A, Chahal N. Online shopping trends in faridabad city. *Asia Pacific Journal of Marketing & Management Review*. 2013; 3: ISSN: 2319-2836.
45. Leech NL, Onwuegbuzie AJ. A typology of mixed methods research designs. *Qual Quant*. 2007; 43: 265–275.
46. Claes L, Müller A, Luyckx K. Compulsive buying and hoarding as identity substitutes: The role of materialistic value endorsement and depression. *Comprehensive Psychiatry*. 2016. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010440X16300256>
47. Koran LM, Bullock KD, Hartston HJ et al. Citalopram treatment of compulsive shopping: An open-label study. *J Clin Psychiatry*. 2002; 63: 704-708.
48. Rose S, Dhandayudham A. Towards an understanding of Internet-based problem shopping behaviour: The concept of online shopping addiction and its proposed predictors. *J Behav Addictions*. 2014; 3: 83-89.
49. Aydın S. Bireyci-toplumcu, idealist-relativist ve materyalist eğilimler ile hedonik alışveriş arasındaki ilişkiler. [Doctoral Thesis]. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilimdalı; 2009.
50. American Psychiatric Association. The diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM 5). 5.ed. American Psychiatric Press; 2013.
51. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. Paper presented at the 104th annual meeting of the American Psychological Association; 1996 August 11; Toronto, Canada.
52. Hassanein K, Head M. Manipulating perceived social presence through the web interface and its impact on attitude towards online shopping. *International Journal of Human-Computer Studies*. 2007; 65(8): 689-708.
53. Venkatesh V, Davis FD. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*. 2000; 46(2): 186-204.

Deniz Uğur Cengiz*

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü

Hilal Nur Gülşen, Kübranur Bilgili, Duran Kolcu

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü

Özet

Çağımızda teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte insanların çoğu elektromanyetik alan ve dalgalara maruz kalmaktadır. Yapılan bilimsel araştırmalar elektromanyetik alan ve dalgaların çok küçük şiddet ve güçlerde olsa bile biyolojik etkilerinin olduğunu ortaya çıkarmıştır. Son dönemlerde en sık kullanılan elektromanyetik alan kaynağı cep telefonları ve baz istasyonlarıdır. Cep telefon sistemlerinde haberleşmenin yapılacağı alan hücre adı verilen alanlara bölünmüştür. Her hücrenin merkezinde bir baz istasyonu bulunur. Hücredeki cep telefon sayısı ve aynı anda yapılan görüşme sayısı arttıkça elektromanyetik enerji de artar. Cep telefonları haberleşmelerini baz istasyonu üzerinden sağlarlar. Manyetik alanın kısa süreçte meydana getirdiği etkiler: stres, baş ağrısı, yorgunluk, sersemleme, kulak bölgesinde ısınma, kulak çınlaması ve işitmede geçici aksaklıklar gibidir. Uzun süreçte meydana getirdiği etkilerse: hafıza zayıflaması, kalp rahatsızlıkları, beyin tümörü, işitme siniri kökenli tümörler, kalıcı işitme bozuklukları gibidir. Meydana gelen işitme kaybının nedeni cep telefonunun termal etkisi sonucu kokleadaki dış tüylü hücrelerin etkilenmesinden kaynaklanmaktadır. Dış tüylü hücreler dışında beyin sapı da bu dalgalardan etkilenmektedir. Genellikle açışal olarak çalışan baz istasyonları evlerimizin ve iş yerlerimizin yanında bulunmaktadır. Kısa süre baz istasyonu elektromanyetik alanına maruz kaldığında bile beyin sapı cevaplarında gecikme meydana gelmektedir. Cep telefonu kulak ve beyine daha yakın kullanıldığı için bu bölgelerde ki etkileri daha belirgindir. Cep telefonlarının bu etkileri dikkate alacak olursak; cebimizde baz istasyonu taşımaktayız. Uzun yıllar baz istasyonlarıyla iç içe yaşayan insanların işitmelerinin üzerinde olumsuz etkilerinin olacağı unutulmamalıdır. Bu doğrultuda gerekli önlemler alınmalıdır. Unutmayalım ki herhangi bir teknolojik ürün yaşamımızı kolaylaştırırken karşılığında sağlığımızdan bir şeyler alıyordur.

Anahtar Kelimeler: Baz istasyonu, elektromanyetik alan, işitme

* 2011 yılında İnönü Üniversitesi Hemşirelik Bölümünden mezun oldu. 2013 yılında İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisansa başladı, şuan tez aşamasında devam ediyor. 2016 yılında Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji ve Konuşma Bozukluklarında yüksek lisans eğitimini tamamladı. 2013 yılında İnönü Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümüne araştırma görevlisi olarak atandı. 2015 yılında İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümüne araştırma görevlisi olarak atandı ve şuan araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

CEP TELEFONU VE BAZ İSTASYONLARININ OLUŞTURDUĞU ELEKTROMANYETİK ALANIN İŞİTMEME ETKİSİ

Giriş

Teknoloji, yenilikleri ve gelişimleriyle insanların hayatını kolaylaştıran genel bir kavramdır. Teknoloji gelişirken gündün güne insan hayatının neredeyse tamamını kaplamaktadır. Bu kadar masum görünüp hayatımızı ve işlerimizi kolaylaştırırken zararları olmuyor değil (1). Teknoloji ürünlerinin neredeyse tamamı elektrikle çalışmaktadır. Mikrodalga fırından saç kurutma makinesine, kablosuz internet ağından bilgisayarlara, elimizden düşürmediğimiz cep telefonlarına kadar hayatımızı ele geçirmiş tüm bu elektrikli cihazlar elektromanyetik dalga yaymaktadır. Evlerimizin, iş yerlerimizin yakınından geçen yüksek gerilim hatları ve baz istasyonları da devasa elektromanyetik alan kaynağıdır (2). Dünya çapında, elektrik üreten ve dağıtan şirketlerle elektrikli aygıtları üreten firmalar teknolojik aletlerin yaydığı elektromanyetik alan ve dalgaların genellikle insan sağlığı açısından bir tehdit oluşturmadığını iddia etmektedirler. Diğer yandan bu konuda araştırma yapan bilim adamları ve elektromanyetik alan ve dalgalardan korunmak için çeşitli ürün ve hizmet satan kuruluşlar, genellikle olası veya gerçekleşen zararların inkâr edilemeyeceğini ve ciddi boyutlarda olabileceğini öne sürmektedirler. Bugüne kadar yapılan bilimsel araştırmalar, elektromanyetik alan ve dalgaların çok küçük şiddet ve güçlerde bile olsa birçok biyolojik etkileri olduğunu göstermiştir (3). Elektromanyetik alanın gözle görülemediği, etkisinin çoğu zaman doğrudan hissedilemediği ve uzun zaman sonra etkisinin birikerek görülmesi nedeniyle elektromanyetik maruziyetin etkileri bugüne kadar yeterince önemsenmeyen bir konu olmuştur. Ancak cep telefonlarının ve baz istasyonlarının yaygınlaşması sonrasında elektromanyetik alanın insan sağlığı üzerinde etkili olabileceği düşüncesi kamuoyunda yavaş yavaş oluşmaya başlamıştır (2).

Elektromanyetik alan elektrik yüklerin hareketinden doğan, elektrik ve manyetik alan bileşenlerine sahip elektromanyetik enerji içeren kuvvet alanıdır (24). Elektromanyetik dalgaları, frekansları ve dalga boyları tanımlar. Elektrik ve manyetik alanların yayılım özellikleri farklıdır. Voltajdan kaynaklanan elektrik alanıdır. Volt/metre (V/m) birimi ile değerlendirilir. Elektrikli cihazlar kapalıyken bile var olan elektrik alanının yalıtımı, binaların yapımında kullanılan malzemeler ve doğru imalat tekniği ile sağlanabilir. Akımdan kaynaklanan ise manyetik alanıdır. Elektrikli cihaz kapalı iken yok olmaktadır. Manyetik alan özel olarak hazırlanmış yapılar dışında engel tanımamaktadır. Manyetik alan daha çok ABD'de kullanılan gauss ya da uluslararası kabul görmüş tesla birimi ile tanımlanır (4).

İnsanların maruz kaldığı elektromanyetik dalgalar güçlerine bağlı olarak enerjilerini fotonlar yoluyla, dalganın özelliklerine bağlı olarak değişik oranlarda canlıya aktarmaktadır. Elektromanyetik dalgaların genel olarak canlılara etkisi alanın şiddeti ve fotonun enerjisine bağlı olup frekansına ve enerjilerine göre iyonlaştırıcı ve iyonlaştırmayan

radyasyon olarak ikiye ayrılır. İyonlaştırıcı radyasyona örnek: X-ışınları, gama ışınları, alfa radyasyonları, beta radyasyonları, kozmik ışınlar, nötronlar gibidir. İyonlaştırıcı olmayan radyasyon çeşitlerine ise düşük frekanslı biçimleri olan görünen ışık, kızılötesi radyasyon, mor ötesi (ultraviyole) ışık ve radyo frekans dalgaları örnek verilebilir.

İyonlaştırıcı olmayan radyasyonlar:

1. Sabit telekomünikasyon cihazlarının (baz istasyonları ve cep telefonu) antenleri,
2. Radyo, televizyon ve telsiz verici istasyonlarının antenleri,
3. Elektrik iletim hatları ve trafo merkezleri,
4. İndüksiyon fırınları ve indüksiyon kaynak makineleri,
5. TV, bilgisayar ekranları,
6. Radar sistemleri, uydu iletişim sistemleri, tıpta kullanılan bazı cihazlar,
7. Endüstride yüksek radyo frekansta çalışan bazı sistemler,
8. Elektrikli ev aletleri (mikrodalga fırın, tıraş makinesi, saç kurutma makinesi vb.) dir (2).

Frekans bölgesinin iyonlaştırmayan radyasyon bölümünde olan radyo-TV ve haberleşmede kullanılan baz istasyonları toplumun kullanımı açısından faydalı olmaktadır. Ancak bunların her biri istem dışı sürekli maruziyet kaynaklarıdır (5). Son yıllarda çevremizdeki en önemli elektromanyetik alan kaynağı cep telefonları ve baz istasyonlarıdır. Bir cep telefon kullanıcısının radyo frekanslar ile etkileşimi, baz istasyonu yakınında yaşayan birine göre çok daha yüksektir. Cep telefonu sayısı ve kullanımı arttıkça hücre ve bazistasyonu sayısı da artar. Baz istasyonu iki yönlü mobil ağ sisteminde hem sinyali alan hem de sinyali gönderen iki antenden oluşan yayın yapan birimdir. Baz istasyonlarında genelde yönlü antenler kullanılmakta ve bu antenlerden yayılan manyetik alan değeri istasyondaki kullanıcı yoğunluğuna göre farklılıklar göstermektedir. Cep telefonu şebekeleri hücre adı verilen birçok sinyal alanından oluşmaktadır. Hücre adı verilen bu alanlar, birbirine eklenerek ve örtüşerek daha büyük bir kapsama alanı oluştururlar. Bu sayede ağ üzerindeki kullanıcılar bağlantıları kesilmeden farklı hücrelere geçiş yapabilirler. Her hücre içerisinde hem mobil sinyal gönderen hem de bu sinyalleri alan, yani çift yönlü çalışan bir baz istasyonu yer almaktadır. Açık olan her cep telefonu belirli aralıklarla, içerisinde bulunduğu hücrenin baz istasyonuna "ben buradayım" sinyali göndermektedir (5, 22). Bir mobil cihaz arama yaptığı zaman ya en yakın yada en az yoğunlukta olan baz istasyonuna bağlanır. Bir operatöre ait baz istasyonu, iletişim kurması gerektiği zaman diğer bir operatörün ağına veya farklı bir ağa bağlanabilmektedir.

Hücreler, özellikle nüfus yoğunluğunun fazla olduğu büyük şehirlerde daha küçük yapıdadırlar, çünkü nüfusun fazla olduğu yerlerde daha fazla baz istasyonuna gereksinim vardır. Günümüzde baz istasyonları ve hücre sayısının artmasının sebepleri: geniş kapsama alanlarının sağlanması, aynı noktadaki bütün abonelere aynı anda hizmet sunulması,

özellikle hareket halindeyken (araç veya yaya olarak) kapsamanın devamlılığı içindir (6). Baz istasyonlarının yaydığı elektromanyetik alan kullanıcı yoğunluğuna bağlı olarak değişmektedir. Baz istasyonunun hizmet verdiği hücre içinde aynı anda yapılan hücre sayısı arttıkça baz istasyonu anteninden yayılan elektromanyetik enerji de artmaktadır. İstasyondan yayılan bu enerji mesafe ile orantılı olarak zayıflamaktadır (5). Günümüzde elektromanyetik alan için cep telefonlarına ve baz istasyonlarına yönelik bazı sınırlamalar getirilmiştir. Uluslararası alanda Uluslar Arası İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyondan Korunma Komitesi (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection = ICNIRP) tarafından belirlenen sınır değerler birçok Avrupa ülkesinde ve dünyanın farklı ülkelerinde en yaygın kabul gören değerler arasındadır. Elektrik alan için ICNIRP' nin belirlediği sınır değer 42 V/m'dir. Specific Absorption Rate (SAR), elektromanyetik enerjinin vücut dokuları tarafından soğurulma hızıdır. Kişisel seçime bağlı cep telefonunda sınır değer 1.6 W/kg SAR, baz istasyonları için sınır değer 0.08 W/kg SAR'dır (3).

Elektromanyetik Alanın Varlığını Nasıl Anlarız?

Bedenimiz elektriği iletme özelliğine sahiptir. Maruz kalınan elektrik alanın etkileri kişiden kişiye farklı etki gösterir. Bu durum tamamen genetik ve yaşam faktörlerine bağlıdır. Örneğin; avucumuzun içindeki ölü deri sayısının fazla olması, elimizin üzerinden çok daha fazla olduğundan hassasiyet avuç içinde daha azdır. Durup dururken saçlarınız ve vücudunuzdaki tüyler titreşiyorsa, cildinizde "üfleniyormuş" hissi ve nahoş bir iğnelenme hissi varsa elektromanyetik alana maruz kalınmaktadır (10). Öte yandan bu olgu bedeninizde elektromanyetik alana nazaran pozisyonuna göre değişiklik gösterir. Kollar yukarı kaldırıldığında elektromanyetik alanın etkisi lokal olarak arttırılır (7).

Elektromanyetik Kirliliğin Sağlık ve Biyolojik Etkileri

10 yıl süreyle aynı el ve kulağını kullanarak cep telefonu ile konuşan kişide glial (beynin kendi hücrelerinden köken alan) beyin tümörü ve işitme siniri kökenli tümör oluşma ihtimali %30 artmaktadır. Süredeki eşik 10 yıl başka bir deyişle 2000 saat limitidir. Günde yarım saat cep telefonu ile konuşan bir kişi yaklaşık 10 yılda bu saat limitini doldurmaktadır (8).

ABD' de yapılan bir kulak-burun-boğaz konferansında sunulan araştırmada, cep telefonunu çok kullananların özellikle yüksek frekanslı sesler sayılan "s, f, h, t, z" ile başlayan kelimeleri anlamakta güçlük çektikleri belirlenmiştir (9).

Günde 4 saatten fazla cep telefonu kullanan erkeklerde sperm sayısı %40 oranında azalır. Dolayısıyla bu bireylerin çocuk sahibi olma ihtimali düşmektedir (9).

Çocuklar akıllı telefonları daha ziyade oyun için kullanmakta, bu nedenle telefonla uzun süre harışır neşir olmaktadır. Dolayısıyla çevresiyle iletişim eksikliği bir yana agresif, yerinde duramayan, hiçbir şeyden mutlu olmayan, kolay kolay disiplinize edilmeyen bir yapıya bürünmektedirler. Böylelikle çocuklarda "hiperaktivite-dikkat eksikliği sendromu" gelişme riski göstermektedir (9).

Bunların dışında uzun vadede meydana gelen etkiler şunlardır; işitme kayıpları, gene-

tik yapının bozulması, beyin hücrelerinde ölüm ve beyin tümörü riski, beyaz kan hücresi kanseri (lenfoma), kan beyin bariyerinin zedelenmesi, kalp rahatsızlıkları, hafıza zayıflaması, embriyo gelişiminin zarar görmesi, kısırlık ve düşük riskinin artması, kan hücrelerinin bozulması, bağışıklık sisteminin bozulması, yüksek tansiyon, kalp spazmı riski, alzheimer, deri tümörü, çocukluk çağı lösemileri, meme kanseri, akustik nöroma, immün yanıt değişiklikleri, tükürük bezi tümörleri, intratemporalfasiyal sinir tümörleri, göz tümörleri, karmaşık rüyaların görülmesi gibidir (2, 10, 11, 12, 13).

Cep telefonu sinyalinin beyin hücreleri üzerinde etki oluşturduğu sık ve uzun süreli konuşmaların baş dönmesine (vertigo) yol açtığı bilinmektedir. Vertigo her yaş grubunda görülür ve beyindeki rahatsızlıktan kaynaklanan santral vertigoda işitme kaybı yaşanabileceğini ve çift görmenin gelişebileceğini bunun da beyinde oluşan tümörden kaynaklanabileceği bulunmuştur (23). Vertigoya bağlı işitme kaybının dışında; kulak çınlaması, kulaklarda ısınma, işitmede geçici aksaklıkların oluşması, işitme aygıtı ve kalp pilinin bozulma riski, yoğun stres ve yorgunluk hissi, migren, konsantrasyon ve dikkat bozulması, baş ağrıları ve sersemleme, uyku bozukluğu, unutkanlık, görüş alanında daralma gibi etkiler kısa vadede meydana gelir (12, 13, 14).

Dünya bu kadar gelişirken bu gelişmeler tüm yönüyle lehimize demek çok da kolay olmamaktadır. Son dönemde artan kanser vakalarının ve biyolojik bozuklukların belki de en büyük nedenleri bahsettiğimiz elektromanyetik etkinin bir sonucudur (10).

Elektromanyetik Alan Etkilerini Önleme Yolları

1. Açma-kapama düğmelerinden tam olarak kapatılan aletler elektromanyetik alan yaymamaktadır. Ancak fişe takılı olduğu sürece elektromanyetik alan oluşturmaya devam edebilirler. Bu nedenle elektrikli cihazlar ya açma-kapama düğmesinden kapatmalı ya da fişte bırakılmamalıdır (2).
2. Anne karnındaki bebeklerde bağışıklık sistemi tam olarak gelişmediği için vücut koruma sağlayamaz. Bu nedenle hamile bayanların bu süreç boyunca uzun süre cep telefonu ile görüşme yapmaması gerekmektedir (2).
3. Telefonla konuşurken başparmak cep telefonu ile kulak arasına konarak telefonun kulağa yapışmasına engel olunmalıdır. Eğer telefon çekmiyor veya düşük anten seviyesinde gösteriyorsa arama yapmakta ısrar edilmemelidir. Çünkü cep telefonu şebekesi için çok daha güçlü elektromanyetik alan yayacaktır. Böylelikle vücudumuz her aramada radyasyona maruz kalmış olacaktır (2).
4. Ev ve daire alınırken yüksek gerilim hatlarının nerelerden geçtiğine dikkat edip bu hatlara en az 500 metre uzaklıkta olmasına özen gösterilmelidir. Baz istasyonlarının bulunduğu noktaların tam karşısını veya hemen yanlarındaki yerleri tercih etmemeliyiz (2).

3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

5. Elektromanyetik dalgaların duvarlardan (metal dahil) geçebileceği göz önüne alınarak, yatak odaları veya uzun süre oturulan yerlerin yakınında çok akım çeken aletler bulundurulmamalıdır (2).
6. Baz istasyonunun kurulumunda uyulması gereken noktalar ve halk sağlığı konusunda Ulaştırma Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları ile işbirliği yapılmalıdır. İlgili kamu kurum ve kuruluşları tarafından basın-yayın yolu ile elektromanyetik kirlilik konusunda uluslararası çalışmalara ilişkin halkı bilgilendirecek programlar yapılmalıdır (7).
7. Yol koşullarının riskli olduğu yağışlı ve sisli havalarda cep telefonu kullanılmamalıdır (7).
8. Akaryakıt, doğalgaz ve bütan gazı vb. istasyonlarda cep telefonu kullanılmamalıdır (7).
9. Cep telefonlarının etkisini kaldırdığı ileri sürülen pek çok araç yararsızdır. Bunlara yönelik reklamlar engellenmelidir. Uzun süreli kullanıma özendirilen ve özellikle gençlerin kullanımını arttırmaya yönelik kampanyalar engellenmelidir (7). Baz istasyonlarının inşa edilmesinde cep telefonu işletmecileri; yerel yönetimlere, yerel çevre ve sağlık otoritelerine kurdukları antenin yükseklik, frekans, güç yoğunluğu ve elektromanyetik alan şiddeti gibi teknik detaylarını içeren ölçüm değerleri tablosu ve güvenlik sertifikası bilgilerini vermekle yükümlü tutulmalıdır (7).
10. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğrencilerin okula cep telefonu ile girmelerini engelleyecek önlemler alınmalıdır. Bu amaçla okul girişlerinde cep telefonu emanet vb. uygulamalar yararlı olabilir (7).
11. Trafo merkezleri sınırlı lokal kaynaklar olarak düşünülmeden imalatları esnasında son derece kaliteli oldukları ve standartlara göre imalatlarının yapıldığı denetlenmeli ve bu sağlanmalıdır (7).
12. Günlük hayatta kullanılan elektrikli aletler ülkemizde kabul edilen standartları taşımalıdır (7).
13. Düşük frekanslı elektrik alanların etkisini azaltmak için metal perdeler (Faraday Kafesi) yerleştirilmeli ya da ekranlama yapılmalıdır. Düşük frekanslı manyetik alanlar metal perdeleme ile tam olarak yok edilemeyeceğinden aktif sistemler geliştirilerek alan etkisi azaltılmalıdır (7).
14. Kablosuz iletişim yerine kablolu iletişimin özendirilmesi, kablosuz iletişimin kullanıldığı durumlarda ise elektromanyetik alan etkisinin en aza indirilmesi için gerekli önlemlerin alınması konusunda halkın TV, radyo gibi bazı görsel ve işitsel medya araçları ile bilgilendirilmesi gereklidir (7).
15. Dar ve kapalı alanlarda görüşme yapmaktan kaçınılmalıdır. Örneğin asansör ve otomobil gibi mekanlarda cihaz çekmediği için iletilen radyasyon artacaktır (8).

16. Uyurken cep telefonları kapatılmalıdır. Kapatılmayacaksa başucundan en az 1 metre uzağa konulmalıdır. Sürekli sarjda takılı tutulmamalıdır (9).
17. Cep telefonu kılıfı, anten kapağı gibi bağlantı sinyalini zayıflatarak cihazların radyasyon yaymasını artıran aparatlar kullanılmamalıdır (11).
18. Elektromanyetik radyasyon (EMR) , elektromanyetik uyumluluk (EMC) kalkanlanması kapsamında; elektromanyetik önleyici cep telefon kılıfları, elektromanyetik radyasyon önleyici duvar kağıtları, elektromanyetik radyasyon önleyici gömlekler ve takım elbiseler, elektromanyetik alan korumalı kalp pili aleti, elektromanyetik alan korumalı hamile atleti, radyasyon önleyici kumaşlar, radyasyon önleyici perde, radyasyon koruyucu cibinlik setleri, radyasyon boyası, mikrodalga fırın koruganı gibi projeler mevcuttur. Bunların yaygınlaştırılması gerekmektedir (13).
19. Hastanelerde, yoğun bakım ünitelerinde ve uçak yolculuklarında cep telefonları kesinlikle kapatılmalıdır (14).
20. Cep telefonundan yayılan elektromanyetik dalgaların etkileri uzaklıkla azalmaktadır. Bu nedenle özellikle kablolu kulaklık kullanmak telefonun baş bölgesinden uzak tutulmasını sağladığı için cep telefonlarının zararlı etkilerini azaltmaktadır. Kulaklık kullanılmadığı durumlarda hoparlörden konuşulmalıdır (15).
21. Büyüme ve gelişmesi süren çocuklarda cep telefonu kullanım yaşının geciktirilmesi gereklidir. 18 yaşının altındaki çocukların cep telefon kullanması mümkün mertebe engellenmelidir (15).
22. Hamile kadınların acil durumlar dışında cep telefon kullanması önerilmemektedir. Gerekli olan her durumda cep telefonu yerine sabit, kablolu telefonlar tercih edilmelidir (15).
23. Cep telefonu ile konuşmalar kısa tutulmalı daha çok kısa mesajlardan yararlanılmaktadır (15).
24. Numara çevrildikten sonra hat bağlanıncaya kadar telefon kulaktan uzak tutulmalı ve bağlantı gözle izlenmelidir (15).
25. Cep telefonu vücuttan uzakta tutulmaya özen gösterilmelidir. Özellikle kalp, beyin, böbrek gibi organlardan uzakta taşınmalıdır. Cep telefonları çalar saat olarak kullanılmamalıdır (15).
26. Otobüsler, trenler vb. toplu taşıma araçlarında insanları rahatsız ettiği ve araçların kontrol sistemine zarar verdiğinden dolayı kullanılmamalıdır (15).
27. Araç kullanırken cep telefonu veya araç telefonu kullanmak dikkati azaltmakta ve kazalara neden olmaktadır. Bu nedenle araç güvenli bir yere çekildikten sonra telefonla konuşulmalıdır (15).
28. Cep telefonu diğer elektronik eşyalar gibi sadece alıcı değil aynı zamanda verici du-

rumundadır. Bu nedenle aşırı derecede cep telefonu kullanan kişilere elektrik yüklemesi yapar. İlk sinyal geldiğinde doğrudan açılarak hemen kulağa götürülmemelidir. Aksi durumda kulağa götürülen telefonla vücut %50 daha fazla enerji saldırısına maruz kalır (16).

29. Telefon çaldığında açma düğmesine dokunduktan birkaç saniye sonra cevap verilmelidir. Çünkü cep telefonu çalmak üzereyken nasıl ki bilgisayarlarda görüntü bozuluyorsa insan vücudu da her ne kadar biz hissetmesek de cep telefonunun sinyalinden etkileniyor (16).

30. Cep telefonuyla görüşmeler baz istasyonlarındaki vericiler aracılığıyla olur. Yolculukta sürekli baz istasyonu değiştiren cep telefonu daha fazla zarar verir. Gerek olmadıkça telefon kullanılmamalıdır (16).

31. Kişinin bulunduğu yer en yakın vericinin kapsama alanının dışında kalıyorsa görüşme mümkün olmaz. Ancak kişi cep telefonu ile bir yeri aramada ısrar ederse her aramada elektrik yüklemesine maruz kalır. Bu nedenle ulaşılamayan telefonlarda şansı çok zorlamamalıyız (16).

32. Baz istasyonları doğum evleri, anaokulları, okullar, evler, kreşler, huzur evleri, hastaneler, askeri birlik ve kışlalar gibi toplu yaşanan yerler, çocuk parkları ve çocukların sürekli buldukları alanların yakınına yerleştirilmemelidir (17).

33. Bebek odaları, yatak odaları ve çocukların yakınında cep telefonu bulundurulmamalıdır (17).

34. GSM (Global System for Mobile) telefonu arabada kullanılıyorsa ve bir anteni varsa bu anten pencere hizasında değil arabanın çatısına monte edilmiş olmalıdır (18).

35. Yeni cep telefonu satın alınırken SAR değerleri (özgül soğurma yoğunluğu) daha düşük olanlar tercih edilmelidir (19).

36. Hands free özelliği olan telefonlar tercih edilmelidir (20).

37. Baz istasyonları çit ve bariyerlerle çevrilmeli (özellikle bina çatılarına konumlandırılan baz istasyonları için) insanların rahatlıkla görebileceği şekilde tehlike ve güvenlik levhaları konulmalıdır. Bu baz istasyonlarına girişler engellenmelidir. Bu bilgilendirme levhalarının konulması yönetmeliklerle zorunlu hale getirilmelidir (17, 21).

Akıllı telefonlar sosyal bir varlık olan insanı giderek asosyalleşme sürecine götürmektedir. Hatta bir ortamda birlikte oturan arkadaşların, birbirleriyle sohbet yerine sürekli cep telefonlarıyla uğraştıklarına, oyun oynadıklarına ya da mesajlaştıklarına tanık olmaktayız. Ne yazık ki insanlar birer telefon ve mesaj bağımlısı durumuna gelmişlerdir. Önümüzdeki günlerde alkol bağımlılığı, madde bağımlılığı gibi teknoloji bağımlılığı da ciddi boyutlara ulaşacaktır (9).

Teknolojiye hakim olmalı ama esir olmamalıyız. Her şeyi dozunda ve dozajında yapmalı, önceliği aile ve sosyal çevremize vermeliyiz (9).

Yeni yeni tartışılmaya başlanan elektromanyetik alan maruziyetinin olası biyolojik etkilerinin Dünyada henüz bilinmeyenler arasında olması nedeniyle “baz istasyonları zararlıdır veya zararlı değildir” sonucunun çıkarılmasından ziyade baz istasyonlarının sağlık açısından değerlendirilmesi ve bu doğrultuda önlem alınma çalışmalarının yapılması temenni edilmektedir.

Son olarak unutulmamalı ki cep telefonları bizim bir organımız ya da ayrılmaz bir parçamız değildir. Cep telefonları bizi değil biz cep telefonlarını yönetmeliyiz. Hayatı cep telefonsuz da idare edebilmenin yolları vardır. Randevuları kesin bir biçimde baştan belirlemek, elden geldiğince klasik iletişim araçlarını kullanmak ve hayatı cep telefonunun sağladıklarına göre dizayn etmemek bizi çok daha az radyasyona maruz bırakacaktır (18).

Kaynaklar

1. Teknolojinin zararları ve çevre kirliliği. <http://www.bilgiustam.com/teknolojinin-zararlari-ve-cevre-kirliligi/>
2. Levent F. Elektromanyetik tehlikenin farkında mısınız? Medikal Teknik Derg. 2010;23(278):40-2.
3. ÇETİNER, Hasan, et al. Mobil cep telefonu baz istasyonunun oluşturduğu elektromanyetik alanın işitme üzerine etkisi. KBB ve BBC Dergisi. 2012; 20 (1): 1-6.
4. Türkkkan A. Kayıhan P. Çok düşük frekanslı elektromanyetik radyasyon ve sağlık etkileri. Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Derg. 2009;14(2).
5. Güler İ, et al. Türkiye elektromanyetik alan maruziyet raporu. İstanbul; 2010. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı.
6. BTK(Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu) Spektrum İzleme Daire Başkanlığı. Elektromanyetik Alanları Sürekli İzleme Sistemi [Internet]. 2014. <http://ema-olcum.btk.gov.tr/mobil-iletisim-sistemleri.php>
7. TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası. Elektromanyetik Alanların Etkileri. İzmir: 2010; 6-14.
8. Elmacı İ. İşte Cep Telefonunun Şuana Kadar Tespit Edilen Zararları [Internet]. 2010. ep-telefonunun-suana-kadar-tespit-edilen-zararlari.
9. Dulum A. Cep telefonu işitme kaybı ve kanser nedeni olabilir. Yeni Alanya Gazetesi [Internet]. Available from: <http://www.yenialanya.com/cep-telefonu-isitme-kaybi-ve-kanser-nedeni-ola-bilir-makale,9807.html>

10. Sevgi L. Çevremizdeki Elektrik Ve Manyetik Alanlar. Endüstriyel & Otomasyon. 2005;(2).
11. Enöz M. 3G cep telefonlarının sağlık açısından ülkemize getirebileceği sorunlar [Internet]. Kulak Burun Bogaz Ihtis. Derg. 2009;19(3):115-121.
12. Karakuş Ü. Cep'teki tehlikeden korunun. Erişim tar: 20.04.2016. <http://www.milliyet.com.tr/-cep-teki-tehlikeden-korunun-mobildunya-884838/>
13. EMR Koruma Kalkanlama Ve Güvenlik Sistemleri. Elektromanyetik Radyasyon ve Zararları.<http://www.emrkoruma.com/default.asp?part=ElektromanyetikRadyasyon7>
14. Güler Ç, Vaizoglu SA, Tekbaş ÖF, Çobanoğlu Z. Cep telefonları ve sağlık (RF/MW) http://buhara.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/01/19/969073/dosyalar/2015_12/08050625_broryzmanyetkalan2.pdf
15. Kumbur H. Telefonu açar açmaz alo demeyin. <http://www.vekil.net/forum/saglik-haberleri-saglikla-ilgili-yazilar-ve-degerlendirmeler/cep-telefonunun-sagliga-zararlarini-asgariye-indirmek-icin-yapilmasi-gerekenler/>
16. Dikkat: Cep telefonu ve baz raporu [Internet]. 2012. <http://www.hurriyet.com.tr/dikkat-cep-telefonu-ve-baz-raporu-21013886>
17. Erdem C. Mobil cihazların çalışma sistemleri ve çevre üzerine etkileri. Tez, Ankara; Gazi Üniversitesi, 2006.
18. Sevgi L. Elektromanyetik kirlilik, cep telefonları ve baz İstasyonları. Kocaeli; TÜBİTAK MAM; 2000.
19. Daşdağ S. Cep telefonları ve baz istasyonlarının biyolojik etkileri [Sunum]. Adana; 2002.
20. Bolayır E. Sürekli telefonla konuşanlar dikkat [Internet]. 20.04.2016. <http://www.internethaber.com/surekli-telefonla-konusanlar-dikkat-516845h.htm>
21. Şeker S, Çerezci O. Radyasyon Kuşatması. 1. Basım. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi ve Matbaası; 2000.

Doç. Dr. Özcan Yıldız*

İstanbul Medipol Üniversitesi, İç Hastalıkları ABD, Tıbbi Onkoloji BD

Özet

Teknolojik gelişmelerin sağlık üzerindeki etkileri oldukça önem teşkil edebiliyor. Önde gelen örnekler, aşırı radyo, televizyon, kablosuz telefon kullanımıyla maruz kalınan radyo frekansı (RF), hareketsiz yaşam tarzına bağlı olarak ortaya çıkan sırt ve boyun ağrıları, duruş bozuklukları, şeker hastalığı ve obezite, hatta kanser olarak verilebilir. Dünya Sağlık Örgütü, hücreli telefon kullanıcılarına yönelik, radyo frekansına maruz kalma konusunda uluslararası standartlar belirlemek için uzmanlık çalışmaları düzenlemiştir. Boyun ve sırt ağrıları, e-kitap okuyarak ya da bilgisayar oynayarak saatlerini geçiren kişilerde ortaya çıkabiliyor. Bel fıtığı da, aynı şekilde bu alışkanlıkların önemli bir sonucudur. Obezite, diyabet, kalp hastalıkları; aşırı bilgisayar kullanımından kaynaklanan hareketsiz yaşam tarzından etkilenebilen hastalıklardır. Sağlıklı yaşam tarzının yerine ileri düzeyde teknolojik alışkanlıklar koymak, kansere sebep olduğu bilinen riskli alışkanlıklara sebep olur. Bu riskli alışkanlıklar arasında daha az egzersiz yapmak ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları gösterilebilir. Bu çalışmada, kaçınılması mümkün olmayan teknolojik gelişmelerin görüldüğü çağımızda daha sağlıklı bir hayat yaşamak için ipuçlarını bulabilirsiniz.

* 1995 yılında İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İngilizce Programı'ndan mezun oldu. 2001'de İç Hastalıkları Uzmanı ve 2007'de Medikal Onkoloji Uzmanı oldu. 2007 yılında bir süre Toronto Üniversitesi, Princess Margaret Hospital'da çalıştı. 2012'de İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde Doçent ünvanı aldı. Aynı yıl İstanbul Medipol Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı'na öğretim üyesi olarak atandı. İlgili alanları arasında kanser nedenleri, tiroit kanserleri, karaciğer ve akciğer kanserlerinin tedavisi vardır.

CEP TELEFONLARI VE KANSER

Giriş

Yaklaşık 30 yıldır yaşamımızın bir parçası olan mobil telefonların sağlığımız üzerindeki fiziksel etkilerin araştırıldığı çalışmalarda çelişkili sonuçlar tespit edilmiştir. Mobil ya da telsiz telefonların sağlık sorunları yarattığına dair endişe bu cihazların çalışması için radyofrekans dalgalarına gereksinim duyduğu içindir. Radyofrekans dalgaların kısa ve uzun vadede bazı sağlık sorunlarına yol açtığına inanılmaktadır (1). Kısa vadeli etkileri arasında geçici işitme aksaklıkları, göz bozuklukları, kalp ritminde bozukluk, kalp pili-nin arızalanması, yoğun stres ve yorgunluk hali, konsantrasyon ve dikkat eksikliği, baş ağrısı ve sersemleme, unutkanlık, refleks zafiyeti ve kulak çınlaması sayılabilir. Uzun vadeli etkileri arasında ise habis beyin tümörleri, işitme siniri kökenli tümörler (akustik nörinoma), lenfoma (lenf bezi tümörleri), cilt kanseri, yüksek tansiyon, görme bozuk-luğu, kan hücrelerinin deformasyonu, kan beyin bariyerinin zedelenmesi, kalıcı işitme kayıpları, kalp hastalıkları, hafızada zayıflama, embriyo gelişiminin zarara uğraması, dü-şük ihtimalinde artış, sperm sayısının azalması, bağışıklık sisteminde arızalar vardır. Bu sağlık sorunları arasında belki de şüphesiz en ilgi çeken ve korkulanı kanser özellikle de beyin kanseri gelişimi ile ilgili olanıdır.

Radyofrekans dalgalar iyonize olmayan (non-iyonizan) dalga boylarına sahiptir ve bu dalgaları vücudumuz belli miktarlarda emme özelliğine sahiptir. Teorik olarak non-iyonizan radyasyon molekül içindeki atomları hareket ettirebilir, titreştirebilir fakat elekt-ronlarını yörüngesinden ayıramaz. Non-iyonizan radyofrekans enerji ile çalışan cihazla-rın ruhsal ya da fiziksel boyutta sağlığımızı etkilediği birçok çalışmada iddia edilmiş, bu konudaki ilk ciddi endişe; 1993 yılında, Florida'da yaşayan bir kişinin, "Cep telefonu kul-lanımı nedeni ile karısının beyin kanserinden öldüğünü" iddia etmesi ile başlamıştır (1).

Radyofrekans enerji elektromanyetik radyasyonun bir formudur. Elektromanyetik rad-yasyon spektrumu iyonize olan ve olmayan olarak 2 grupta incelenir. Elektromanyetik radyasyonun enerjisi dalga boyu ve frekansına göre değişmektedir. Düşük dalga boyu ve yüksek frekansa sahip dalgaların enerjisi de yüksektir. İnsan dokusunun bu enerjiyi emme miktarına özgül soğurma hızı adı verilir ve "SAR" kısaltması ile bilinir. Ame-rikan Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) ve Avrupa Birliği'nin insan sağlığına zarar verebilen SAR eşik değerleri sırasıyla 1,6 W/kg ve 2.0 W/kg olarak açıklanmıştır. Frekansın birimi hertz (Hz) olup iyonize olmayan elektromanyetik radyasyon 30 kilohertzden (KHz) 300 gigaherze (GHz) kadar farklılık gösterebilir. 300 GHz'den daha yüksek frekansa sahip alanlar iyonize olan gruptur ve hücre DNA'sına zarar verip kanserojen etki yapar. Sadece kanserojen etki yapmaz ayrıca mutasyon, fetüste gelişimsel ya da fonksiyonel bozukluk ve dokularda fibrozis yapabilir. Görünür ışığın frekansı 300 terahertzdir (THz). Burada-ki sorun iyonizan ve iyonizan olmayan frekans sınırının belirlenmesinde tam bir fikir

birliğinin olmaması ve iyonizan olmayan dalgaların sağlığımıza ne Şekilde etki ettiğinin tam olarak bilinmemesidir.

X-ışınları, radon ve kozmik ışınlar gibi iyonizan türdeki radyasyona maruz kalmanın kanser riskini arttırdığı bilinmektedir. Ancak radar, mikrodalga, cep telefonu gibi iyonize olmayan enerjiye sahip radyasyonun kanser riskini arttırdığına dair somut veriler elimizde yoktur (2). Radyofrekans enerjinin en iyi bilinen biyolojik etkisi mikrodalga fırınlar vasıtasıyla yiyecek-içeceklerin ya da kanser tedavisinde kullanılan hipertermi aletleri vasıtasıyla kanserli dokunun ve çevresinin sıcaklığını arttırmasıdır. Bir başka etki beyinde glikoz metabolizmasını arttırması (3) ya da azaltmasıdır (4). Yine başka bir çalışmada beyinde kan akımını deđiŐtirdiđi gösterilmiştir (5). Bu etkilerin sağlığımızı ne Şekilde etkilediklerini tam olarak anlayabilmek için bu yönde yapılan çalışmaları incelemek ya da yeni araştırmalar yapmak gerekir.

Analog cep telefonları birinci nesil cep telefonları olarak 1981 yılında kullanılmaya başlanmış olup frekans hızları yaklaşık 450 megahertzdir (MHz). Doksanlı yılların başında ise ikinci nesil cep telefonları kullanılmaya baŐlanmıştı. Bu grup telefonların en önemli özelliği ise dijital sistem cep telefonları olup Global System for Mobile (GSM) özelliğindedir. Üçüncü nesil cep telefonları ise 2000'li yıllarda üretilmeye başlanmış olup bu grup cep telefonlar 800-1900 MHz frekansa sahiptirler (1).

Günümüzde kanserden ölüm sıklığı kalp hastalıklarından sonra ikinci sırada yer almaktadır. Genetik olarak risk altında olma, yanlış beslenme ve kanserojen maddelere maruziyet kanser nedenleri arasındadır. Cep telefonları ile kanser ilişkisini araştıran epidemiyolojik çalışmalarda anket yöntemi ya da servis sağlayıcılarından elde edilen bilgiler kullanılmıştır. Ancak bu bilgilerin güvenilirliği hususunda her zaman Őüphe duyulduğundan net bir çıkarım yapmak mümkün olmamaktadır.

Günümüze kadar yapılan çalışmalarda araştırmacılar cep telefonları ile beyin tümörleri ilişkisini net olarak ortaya koyamamıŐtır. Bu nedenle cep telefonları ile kanser arasındaki muhtemel ilişkiyi açıklayabilmek için 3 büyük epidemiyolojik çalışma yapılmıştır: Interphone çalışması, Danimarka çalışması ve Million Women çalışması.

Interphone Çalışması

Interphone çalışması 13 ülkenin araŐtırmacılarının yürüttüğü cep telefonu ile beyin tümörleri arasındaki ilişkiyi araştıran yüksek denek sayısına sahip vaka kontrollü bir çalışmadır. Genel olarak cep telefonu kullanımı ile beyin tümörleri arasında net bir ilişki saptanmamasına rağmen, bu çalışmanın sonucuna göre 10 yıldan daha fazla yüksek radyofrekans radyasyon enerjisine maruz kalmış cep telefonu kullanıcılarında yüksek bir beyin tümör türü olan gliom sıklığında 2,8 kat artma tespit edilmiştir (6).

Danimarka Çalışması

Bu çalışmada Danimarka'da yaşayan 358,000 kayıtlı cep telefonu kullanıcısının cep te-

lefonu kullanım süresiyle beyin tümörü ilişkisi araştırılmıştır. Bu çalışmaya göre 13 yıl ve üzerinde cep telefonu kullanımında bile gliom, menenjiom ve akustik nörinom gibi tümörlerde artış saptanmamıştır (7).

Million Women Çalışması

İngiltere’de yürütülen prospektif kohort (ileriye dönük kesitsel) çalışmada anket yöntemi kullanılarak gliom, menenjiom ve diğer merkezi sinir sistemi-dışı tümörlerin sıklığı araştırılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda işitme sinirinin bir tümörü olan akustik nörinoma sıklığında artış saptanmasına rağmen sonradan bu sıklık ilişkisinin doğru olmadığı bildirilmiştir (8).

Diğer Çalışmalar

Bu 3 çalışmanın yanı sıra tüm çalışmaları irdeleyen meta-analizler yayınlanmıştır. 2009 yılında yapılan ve saygın bir onkoloji dergisinde yayınlanmış bir meta-analizde 37,916 denek sayısının bulunduğu 23 vaka kontrollü çalışmanın 13’ünde 10 yıl ya da daha fazla cep telefonu kullanan kişilerde %18 artmış beyin tümörü riski saptanmıştır (9).

2014 yılında yayınlanan CERENAT çalışmasında Fransa’da yüz yüze yapılan detaylı anket görüşmeleri neticesinde 253 gliom ve 194 menenjiom saptanmış ve normal cep telefonu kullanıcılarında artmış bir risk saptanmamıştır. Ancak en yüksek kullanımın olduğu grupta (896 saat ve üzeri) gliom riski 2,89 kat, menenjiom riski ise 2,57 kat artmıştır (10).

İsveç’te yapılan 2 vaka kontrollü çalışmanın havuz analizine göre en yüksek 4. çeyrek kullanıcılarında (1436 saatten fazla) cep telefonu için 1,2 kat, telsiz telefonlar için 1,7 kat artmış bazı türlerinin öldürücü olabildiği menenjiom riski hesaplanmıştır (11). 2007’de yayınlanan bir meta-analizde 2000-2006 yılları arasında yapılmış 9 ayrı çalışmanın sonuçları değerlendirilmiştir. Bu çalışmaların ortak özelliği İngilizce yayınlanmış olması, vaka kontrollü çalışmalar olması, verilerinin yeterli olup göreceli risk hesaplanabilir olması ve cep telefonu maruziyetinin net olmasıydı. İncelenen sonuçlar gliom, menenjiom ve akustik nörinomdu. Bu çalışmanın sonucunda tüm beyin tümörlerinde 10 yıldan fazla cep telefonu kullanımlarında göreceli risk oranı 1.25 bulundu (12). Bu da riskin normal popülasyona göre %25 artmış olduğu anlamına gelmekteydi.

Sonuç ve Öneriler

31 Mayıs 2011’de Dünya Sağlık Örgütü’nün bir alt grubu olan Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı cep telefonlarını kanserojen ajanlar açısından “muhtemel kanserojen” olarak değerlendirip 2B kategorisine aldı. 2B kategorisine göre cep telefonları insanlarda kansere neden olabilir ancak şu anda kesin olmaktan çok uzak olduğunu gösteren bazı kanıtlar vardır. Örnek vermek gerekirse bu kategorinin içerisinde daha çok bili-

nen muhtemel kanserojen maddeler olan kurşun, egzoz dumanı ve kloroform da vardır. Bunun üzerine Pittsburg Üniversitesi Kanser Merkezi'nin de desteklediği cep telefonu kullanırken dikkat edilmesi gereken hususları hatırlatan bir bildiri yayınlanmıştır. Buna göre güvenlik çalışması yapılmadığından 16 yaş altı çocuklar cep telefonu kullanmamalı, cep telefonları sadece acil durumda ve çok kısa süreli kullanılmalı, infertiliteye (kısırlığa) yol açabileceğinden pantolon cebinde taşınmamalı ve okul sırası altından SMS atılmamalı, SMS gönderilirken vücuttan uzak tutulmalı, gece telefon kapatılmalı ya da açık baş bölgesinden uzak tutulmalı ve yatak odasında alarm olarak kullanılmamalıdır. Daha güvenli olduğu iddia edilmesine rağmen anten görevi gördüğünden bluetooth kulaklık da risklidir. Cep telefonu ile oyun oynanmamalı, müzik dinlenmemelidir. Bağlantı esnasında frekans sürekli artıp azaldığından cep telefonu baş bölgesinde tutulmamalıdır. Bağlantı sağlandıktan 2-3 sn. sonra kulağa yaklaştırmak akılcı olabilir. Araç, asansör gibi hareketli ve çekmeyen yerlerde konuşmak elektromanyetik dalgalara maruziyeti daha da arttırdığından bu bölgelerde dikkatli olunmalıdır. Taşırken keypad tarafı vücut tarafına gelmelidir. Konuşurken kulağınızı sık olarak değiştirmeli, konuşma yerine SMS tercih edilmelidir. SAR değeri düşük telefon seçmek de akılcıdır.

Kaynakça

1. Kılıçkap S, Erdiş E. Düşük frekanslı elektromanyetik alan, cep telefonları, baz istasyonları ve kanser riski Cumhuriyet Med J 2013; 35: 311-317.
2. SCENIHR. 2015. Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks: Potential health effects of exposure to electromagnetic fields(EMF):http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/emerging/docs/scenihr_o_041.pdfExit Disclaimer, accessed August 15, 2015
3. Volkow ND, Tomasi D, Wang GJ, et al. Effects of cell phone radiofrequency signal exposure on brain glucose metabolism. JAMA 2011; 305:808-813.
4. Kwon MS, Vorobyev V, Kännälä S, et al. GSM mobile phone radiation suppresses brain glucose metabolism. Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism 2011; 31:2293-301.
5. Kwon MS, Vorobyev V, Kännälä S, et al. No effects of short-term GSM mobile phone radiation on cerebral blood flow measured using positron emission tomography. Bioelectromagnetics 2012; 33:247-56.
6. Cardis E, Armstrong BK, Bowman JD, et al. Risk of brain tumours in relation to estimated RF dose from mobile phones: results from five Interphone countries. Occup Environ Med. 2011; 68: 631-640.
7. Frei P, Poulsen AH, Johansen C, et al. Use of mobile phones and risk of brain tumours: update of Danish cohort study. BMJ. 2011; 343: d6387.

3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

8. Benson VS, Pirie K, Schüz J, et al. Authors' response to: the case of acoustic neuroma: comment on mobile phone use and risk of brain neoplasms and other cancers. *International Journal of Epidemiology* 2014; 43:275.
9. Myung SK, Ju W, McDonnell DD, et al. Mobile Phone Use and Risk of Tumors: A Meta-Analysis. *J Clin Onc.* 2009;27:5565-5572.
10. Coureau G, Bouvier G, Lebailly P, et al. Mobile phone use and brain tumours in the CERENAT case-control study. *Occup Environ Med* 2014;0:1–9.
11. Carlberg M, Hardell L. Pooled analysis of Swedish case-control studies during 1997-2003 and 2007-2009 on meningioma risk associated with the use of mobile and cordless phones. *Oncol Rep.* 2015;33:3093-8.
12. Kan P1, Simonsen SE, Lyon JL, Kestle JR. Cellular phone use and brain tumor: a meta-analysis. *J Neurooncol.* 2008;86(1):71-8.

TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI, AİLEMİZ VE ÇOCUKLARIMIZ



Yrd. Doç. Dr. M. Selenga Gürmen*

İstanbul Medipol Üniversitesi, İç Hastalıkları ABD, Tıbbi Onkoloji BD

Özet

Teknoloji ve teknolojik iletişim araçlarının giderek artan ulaşılabilirliği ile teknolojinin sosyal ilişkiler üzerindeki etkileri ile ilgili tartışmalar da çoğalmıştır. Kimileri sosyal medya ve paylaşım gibi yeni ve değişik platformlar üreten teknolojinin insan ilişkileri ve iletişimini kolaylaştırıp, çoğalttığını dile getirirse de, teknolojinin ve internetin aşırı kullanımı insan ilişkilerini, özellikle de aile ilişkilerini olumsuz yönde etkileyebilir. İnsanlar giderek daha az yüz yüze iletişim kurup daha çok sanal âlemde sanal ilişkilerde paylaşımda bulunmaya başlayabilirler. Sosyal medyanın ve internetin aşırı kullanımları bağımlılık benzeri davranışlar sergileyebilir. Bağımlılığın diğer çeşitlerinde olduğu gibi, teknoloji ya da internet bağımlılığı sorunlar doğurabilir ve aile bireyleri arasında kopukluk hissiyatına neden olabilir. Ayrıca insanlar teknolojiyi gerçek hayatın problemlerinden bir kaçış yöntemi olarak da kullanabilirler. Aile bireyleriyle iletişim ve onlara gösterilen ilgi azalabilir. Teknoloji ya da internet kullanımı ile ilgili uyarılar ya da olumsuz yorumlar kolaylıkla kavgaya dönebilir ve insanlar –tıpkı diğer bağımlılık tiplerinde olduğu gibi- teknoloji kullanımları ile ilgili savunmacı davranışlar sergileyebilirler. Bu da bireylerin aile hayatlarını ve iletişimlerini olumsuz etkileyebilir. Bu makalede teknoloji kullanımı kaynaklı sorunların ve teknoloji bağımlılığının romantik ilişkiler ve ebeveyn-çocuk ilişkileri üzerindeki etkileri ayrı ayrı ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: İnternet bağımlılığı, akıllı telefon kullanımı, sosyal medya, aile ilişkileri

* Dr. Selenga Gürmen, Özyeğin Üniversitesi Psikoloji Departmanı'nda yardımcı doçent olarak çalışmaktadır. Boğaziçi Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde lisansını 2010 yılında yüksek onur derecesi ile tamamlamış olan Gürmen, Connecticut Üniversitesi Evlilik ve Aile Terapisi alanında 2012'de yüksek lisans derecesini, 2015'te ise doktorasını tamamlamıştır. Evlilik ve Aile Terapisi alanındaki araştırmaları ağırlıklı olarak ortak ebeveynlik, boşanma ve şiddetli geçimsizlik terapilerine odaklanmaktadır. Şu anda, boşanma sonrasındaki aile ilişkilerini ve boşanmış aileler arasındaki ortak ebeveynlikteki destekleyici rolleri anlamak üzerine çalışmaktadır.

Araştırmalarının sonucunda elde ettiği bulgular ışığında Dr. Gürmen, şiddetli geçimsizlik yaşamış ortak ebeveynler arasında daha az çatışma ve daha fazla işbirliği sağlamayı amaçlayan çeşitli terapi modelleri ve ebeveyn eğitim programları geliştirmektedir. Aynı zamanda Dr. Gürmen, Bireylerarası Onaylama Reddi Terapisi'nin (İPARTheory) çeşitli ilkelerini inceleyen birçok çalışmada yer almakta ve İPARTheory'nin çeviri ve uyarlaması konusunda aktif olarak çalışmaktadır. Akademik çalışmalarının yanı sıra, Dr. Gürmen bireyler, çiftler ve aileler ile de terapistler yürütmektedir.

BAĞLANMAK YA DA BAĞLANMAMAK: TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞININ AİLE İLİŞKİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Giriş

Yaşadığımız dönemin en belirgin özelliklerinden bir tanesi de hızla gelişen teknoloji ve onun günlük yaşantımıza etkileridir (1). Teknolojinin haberleşmeye olan katkısı, gündelik hayatımıza yansıyan en büyük kolaylıklarından biri olarak görülebilir (2). Şuanda yazı yazdığım bilgisayar, sizin belki de bu yazıyı okuduğunuz dizüstü bilgisayar ya da tablet, masamızda, cebimizde, ya da çantamızda ama her zaman hep yanımızda bulunan cep telefonumuz gibi teknolojik haberleşme ürünleri hayatımızın ayrılmaz parçası haline gelmiş durumdadır. Bu ürünlerin günlük yaşantımızı kolaylaştıran bir çok olumlu yönünün yanında belki de hiç farketmediğimiz olumsuz yan etkileri de mevcuttur (2). Son zamanlarda özellikle akıllı telefonların yaygınlaşmasıyla daha ulaşılabilir olan bu teknolojilerin sosyal yaşam üzerindeki olumsuz etkileri profesyonellerin de oldukça tartıştıkları bir konu olmuştur (3, 4, 5). Bu makalede bahsedilen teknolojik iletişim araçlarının günlük hayattaki insan ilişkilerine, özellikle de aile ilişkilerine olan olumlu ve olumsuz etkileri tartışılacaktır.

Teknolojik İletişim Araçlarının Nicel ve Nitel Kullanımı

Teknoloji kullanımının sosyal ilişkiler üzerinde etkilerine geçmeden önce, teknolojinin kullanım sıklığı ve amaçlarını anlamak gerekir. Dünyada gün geçtikçe katlanarak artan bir internet ve akıllı telefon kullanımı mevcuttur. Dünya çapındaki istatistiklere bakıldığında (6) gelişmiş ülkelerde %87 oranında bir internet kullanımı görülürken, gelişmekte olan ülkelerde ortalama oran %54'e çıkmıştır. Asıl ilginç olan ise yalnızca 2 sene önce bu oran %45'ti (6). Amerika'da bir araştırma kurumunun (Pew Research Center, 7) 2015 yılındaki raporuna göre Amerikalıların %90'ı internet kullanmaktadır. Ayrıca Amerika halkının %92'sinde cep telefonu ve %68'inde akıllı telefon bulunmaktadır (7).

Ülkemizde de Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2015 Haziran ayında yayınladığı raporuna göre (8) Türkiye'de yaşayan 16-74 yaş arası bireylerin yaklaşık %55-56'sı internet kullanmaktadır. Hane başına düşen internet erişimine bakıldığında %70 gibi yüksek bir oran görmekteyiz. Yine aynı raporun belirtmesine göre hanelerin %97'sinde cep telefonu ya da akıllı telefon mevcuttur (8).

Nicel olarak çok yüksek oranlarda olduğu görülen internet ve teknolojik iletişim araçlarının bir de nitel kullanımına yani kullanım alanları ve amaçlarına bakmak gerekir. Dünyadaki 40 ülkede internet erişimi bulunan bireylerin %76'sı interneti Facebook, Twitter gibi sosyal medya ve paylaşım siteleri için kullanmaktadır (6). Amerika'da yaşa-

yan bireylerde %65 oranında bir sosyal medya kullanımı görmekteyiz (7). Ülkemizde de Türkiye İstatistik Kurumu (8) internet kullanım alanlarına bakmış ve dünyadaki diğer örneklere benzer bir tablo görmüşlerdir. Rapora göre internet erişimi olan bireylerin %81'i interneti en çok sosyal medya için kullanmaktadır. Bunu %70 oranla haber ve gazetelere erişim, %66 oranla sağlıkla ilgili bilgi taraması ve %62 oranla sosyal paylaşım takip etmektedir (8).

Teknoloji Kullanımının Sosyal Hayata Yansımaları

Böylesine yaygın bir kullanım oranı olan teknolojik iletişim araçlarının ve özellikle de sosyal medya ve paylaşımların, bireylerin sosyal iletişimlerini arttırdığı ve kolaylaştırdığı iddia edilebilir. Yapılan bir araştırmaya (5) göre sosyal medya ve internet kullanımı bireylere, özellikle de sosyal olarak izole yaşayan, utangaç bireylere yüz yüze iletişim sahalarında elde edemedikleri arkadaşlık ve paylaşım olanakları sağlamaktadır. Böylelikle bireyler sosyal ağlarını genişletebilmişler, bu da psikolojik durumlarını olumlu yönde etkilemiştir (5). Bunun yanı sıra, sosyal medya ve internet insanların birbirleriyle tanışmasını, birbirlerinden ve yaptıklarından haberdar olmalarını, hatta bu yollarla romantik partner bulma olasılıklarını da arttırmıştır.

İnternetin ve teknolojik iletişim araçlarının kullanımının sosyal hayatla kesiştiği bir başka nokta ise bu araçların bir rahatlama ve gerçek hayattan kaçış aracı olarak kullanılmalarıdır (2, 4, 9). Günlük hayatın stresi ve yorgunluğunu atmak için bireyler sosyal medya ve paylaşımlarda zaman geçirebilir, bilgisayar ya da tabletlerinde oyun oynayabilirler. Bu da insanlara aşlamayacak gibi görünen sorunlarından uzaklaşma ve sanal alemde başka bir deneyim yaşama fırsatı verir. Ancak, kaçış amaçlı internet ve teknoloji kullanımının ne kadar sağlıklı bir başa çıkma yöntemi olduğu tartışılmaktadır (10). Birey sorunlarıyla ve stresiyle bu yöntemlerle başa çıkmaya çalışırken, aynı bir uyuşturucu ya da alkol kullanımında olduğu gibi sadece yapması gerekenleri erteleme ve sorunlarından kaçış gibi bir tutum sergilemektedir. Ayrıca, özellikle de internet ve teknolojinin aşırı kullanımı ile daha büyük sosyal problemlerin çıkması da olasıdır (10, 11). Yani teknolojinin sosyal ilişkilere bahsedilen bazı olumlu etkileri olsa da olumsuz etkileri de dikkatle ele alınmalıdır.

Teknolojinin, özellikle internet ve sosyal paylaşım ağlarının olumsuz etkilerinin asıl sebebi kullanım sıklığı denilebilir (10-12). Teknoloji kullanımı aşırı seviyelere ulaştığı zaman bağımlılığa benzer bir davranış grubu olduğundan kimi profesyoneller teknoloji bağımlılığı ya da yurtdışında kullanılan adıyla "internet bağımlılığı" (11, 12) terimini kullanmışlardır. Amerikan Psikiyatri Birliği'nin psikolojik bozuklukları sınıflandırma sistemi olarak yayınladığı DSM-5 (Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders) içerisinde teknoloji bağımlılığı ya da bozukluğu gibi bir tanı bulunmamasına rağmen, benzer bir kavram olan "internet oyun bozukluğu" (internet gaming disorder; bireylerin son 1 sene içerisinde aşırı ve sürekli sıklıklarda günlük hayatı olumsuz etkileyecek derecelerde çevrimiçi oyunları oynaması), gelecek zamanlarda araştırılması açısından olası bir bozukluk olarak listelenmiştir (13, s.795).

Genel olarak bağımlılık kavramının belirgin özellikleri teknoloji kullanımına şu şekilde uyarlanabilir: Teknoloji kullanımı üzerinde bireyin kontrolü kalkar ve kontrol etme, azaltma gibi çabaları sonuçsuz kalır. Birey teknolojik araçlarda çok fazla vakit harcar ve günlük hayat akışını aksatır (uyku, yemek, iş, okul vb.). Kişi aşırı kullanmadan dolayı sosyal hayatında da sorunlar yaşamaya başlar ve internet ve teknoloji kullanım sıklığı ve saatiyle ilgili etrafındaki insanlara yalan söylemeye başlar. Yani internette ya da teknolojik aletlerle geçirilen saatlerden dolayı oluşan sosyal kopukluğun dışında birey, bir de yakınlarına yalan söyleyerek ilişkilerini iyice zedeleyebilir (11, 12, 14).

Aşırı seviyelerde teknoloji kullanımının diğer bağımlılık (alkol, uyuşturucu, kumar, vb.) çeşitlerinin birey ve sosyal hayat üzerindeki olumsuz etkilerine ek olarak, teknolojiye erişime has olumsuz etki ve etkenleri de vardır. Bunlardan bir tanesi, yeni üretilmiş bir kavram olan phubbing kavramıdır (15). Phubbing kelimesi iki farklı kelimenin, phone (telefon) ve snubbing (adam yerine koymama, horgörme, vb.), birleşmesinden oluşup, bir bireyin sürekli “birisıyla sohbet ederken o kişinin cep telefonu ile ilgilenmesi ya da çevrenizdeki bireylerin sizinle konuşmak yerine cep telefonları ile ilgilenmesi”ni ifade eder. (15, s.134) Phubbing denilen olgu kişinin çevresinde olan kişilerle sosyal paylaşımını en aza indirdiği gibi, karşıdaki kişilerin de bireye karşı olumsuz duygular beslemesine sebep olabilir. Phubbing olgusuna maruz kalan kişiler kendilerini telefonlarıyla sosyal medyada vakit geçiren bireyler karşısında önemsiz ve aşağılanmış hisseder (15).

Phubbing, teknoloji bağımlılığı gibi aşırı internet ve teknoloji araçları kullanımının bahsedilen sosyal etkileri aile hayatında da güçlü bir şekilde hissedilmektedir (16). Bahsedilen problemlili davranışların sonucunda bütün aile bireyleri arasında gerginlikler yaşanabilir ve bu gerginlik aile bireylerini birbirinden uzaklaştırıp daha da yabancılaştırabilir (16). Bu yabancılaşma sonucu bireyler sorunlardan kaçmak ve olumsuz duygularıyla baş etmek için daha fazla internet ve teknoloji kullanabilir, böylelikle içinden çıkılması zor bir kısır döngü oluşabilir. Aile içindeki farklı ilişki sistemleri (romantik ilişki, ebeveyn-çocuk ilişkisi) farklı deneyimler ve sorunlarla karşı karşıya kalabilir. Bu nedenle de iki farklı sistem aşağıda farklı başlıklar halinde incelenmiştir.

Romantik ilişkiler. Romantik ilişkiler teknolojinin yaygınlaşmasından bir hayli ve hem olumlu hem olumsuz olarak etkilenmektedir. Bir yanda teknoloji kullanımı, online evlilik ya da flört internet siteleri aracılığı ile bireylerin romantik eş ve sevgili bulma ihtimallerini arttırır (3, 5, 17). Diğer yandan sevgili ve eşlerin birbirleriyle kolayca iletişim kurmalarını sağlayıp kısa sürede ilişkilerini pekiştirebilir (17, 18). Ayrıca, birbirinden coğrafi olarak uzak yerlerde yaşayan romantik çiftler, görüntülü, sesli, ya da yazılı iletişim yollarıyla haberleşip ilişkilerini sürdürebilmektedir.

Bahsedilen olumlu etkilerin yanında, teknolojik iletişim araçları romantik ilişkileri olumsuz olarak da etkileyebilmektedir. Daha önceki kısımlarda bahsedilen teknolojik bağımlılık olarak nitelendirilebilecek davranış şekilleri, partnerlerin birbirleriyle geçirdiği zamanı hem nicel hem de nitel olarak azaltmaktadır. Partnerler birbirlerinden

kopukluk yaşayarak, günlük hayatlarını birbirleriyle paylaşmak konusunda sıkıntı yaşayabilir (15). Bu oluşan kopukluklar genel iletişim sorunlarına ve partnerler arasında olumsuz duyguların artmasına sebebiyet verebilir. Yine diğer bağımlılık örneklerinde olduğu gibi partnerlerden biri diğerinin teknoloji kullanımından duyduğu rahatsızlığı sıklıkla dile getirebilir, zamanla bağımlı olan partner de tepkisel çıkışlar verebilir ya da teknoloji kullanımıyla ilgili yalan söyleyebilir (11, 15).

Romantik ilişkilerde –ve diğer insan ilişkilerinde– iletişimin açık ve karşılıklı olması gerekir. Partnerlerin sadece fiziksel olarak birlikte olması değil, düşünsel ve duygusal olarak da paylaşımlar yaparak yakınlık kurması gerekmektedir (15). Bu beraberlik süresince de içsel veya dışsal olarak bütün uyarıcı veya dikkat dağıtıcı unsurlardan uzak kalınması gerekmektedir (19). Teknolojinin, özellikle de akıllı telefonların yaygınlaşmasıyla, partnerler arasında belirtilen bu yakınlık hissiyatı tehlikeye girmiştir. Yukarıda belirtilen “phubbing” kavramı partnerler arasında ilişki doyumunu düşüren en önemli etkenlerden biridir. Yapılan araştırmalar, beraber vakit geçirdikleri süre içerisinde partnerlerinin akıllı telefonlarıyla oynamasının, internette ve sosyal medyada vakit geçirmesinin kişinin gözünde ilişkinin kalitesini düşürdüğünü ve ilişkide hissedilen mutluluğun azaldığını gösteriyor (15).

Bunun yanı sıra, yukarıda da bahsedildiği gibi teknoloji kullanımına dair partnerler arasında tartışma çıkabiliyor. Partnerlerden biri diğer partnerin bilgisayar, tablet, cep telefonu gibi cihazlardaki internet kullanımı ve oyun oynama süreleriyle ilgili problemler yaşayıp, bunu karşısındakinin kendine verdiği önem ve değer azlığına bağlayabiliyor (20). Bu durumda da bu konu eşler arasında sorun teşkil eden bir mesele haline gelip teknoloji sebepli kavgalar ve ayrılıklar yaşanabiliyor. İlginç bir başka nokta ise, bazen sadece cep telefonunun ortada ya da masanın üzerinde olması bile ilişki doyumunu düşüren bir sebep olabiliyor. Przybylski ve Weinstein (21) 2012 yılında romantik çiftlerle yaptıkları araştırmada, çiftlerden farklı konular üzerinde konuşmalarını istediler. Deneysel bir yöntemle yaptıkları araştırmada deney grubundaki çiftlerin oturduğu masada bulunan bir kitabın üzerine cep telefonu koydular. Kontrol grubundakilerde ise çiftlerin görüş alanlarında cep telefonu bulunmamaktaydı. Araştırma sonucunda cep telefonu masanın üzerinde bulunan çiftler, diğer gruptakiler göre, ilişki kalitelerini daha düşük olarak değerlendirip, partnerlerine daha az yakınlık hissettiklerini belirttiler (21). Yani sadece cep telefonunun ortada olup olmaması bile çiftlerin ilişkilerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Ebeveyn ve çocuk. Ebeveyn ve çocuk ilişkilerinde teknoloji ve teknoloji bağımlılığının etkilerine baktığımızda, romantik ilişkilerdekine benzeyen ama bazı noktalarda da ayrılan bir durum görmekteyiz. Aşırı teknoloji kullanımı ve akıllı telefonların yanyana geçirilen zamanları işgal etmesi gibi sorunlar ebeveyn-çocuk ilişkilerinde de görülmektedir. Ancak romantik partnerlerden farklı olarak, ebeveynler, çocuklarının üzerinde kontrol sahibidirler (9, 18). Yemek, içmek, dışarı çıkmak gibi konularda olduğu gibi teknoloji kullanımı konusunda da çocuklarını denetleyip disiplin etme rolüne sahip olabilirler.

Tabi burada ebeveynlerin de kendi teknoloji kullanımlarını sağlıklı bir şekilde yapıp yapamadıkları bir hayli önemli bir değişkendir (16).

Ailenin teknoloji kullanımıyla ilgili çocuklarına nasıl yaklaştıkları da çocukların internet ve teknoloji kullanımında çok önemlidir (16). Kuşak farklılığından ötürü ebeveynler çocuklarına nazaran teknoloji kullanımı bilgisi ve alışkanlıkları bakımından çok daha geri seviyelerdedir. Uzmanların da uyardığı gibi internetin çocuklar için çeşitli tehlikeli mecralara kapı açabileceği aşikardır (18). Bu nedenle çocukların internet kullanımı ebeveyn kontrolünde gerçekleşmelidir. Ancak, özellikle bağımlılık benzeri davranışlarda bulunan çocuklarla olan iletişim, ebeveynlerin baskıcı olarak algılanmasına sebebiyet verebilir (18). Çocuklar ebeveynlerine karşı başkaldırılarda bulunup olumsuz duygular besleyebilirler. Yine bağımlılık benzeri bir davranış olarak teknoloji ve internet kullanımları konusunda yalan söyleyebilir ve ailelerinden gizleyebilirler (internet kafeye gidip oyun oynama gibi). Böyle durumlar hem ebeveyn-çocuk ilişkisini zedeler hem de çocukların kendilerini çeşitli risklere karşı savunmasız bırakmalarına sebep olabilir (16).

Bu sorunlara ek olarak ebeveynlerin kendi internet ve teknoloji kullanımlarına ilişkin sorunlar olabilir. Birinci olarak, ebeveynler de aynı şekilde interneti ve akıllı telefonları bağımlılık derecesinde kullanıyor olabilirler. Kuşak farklılığından dolayı bazı ebeveynlerde bu yaşanmasa da televizyon izleme alışkanlığı olası bir sorun olarak karşımıza çıkabilmektedir (22). Çocukların bilgisayar ya da akıllı telefon kullanımına alternatif olarak ebeveynler ailecek televizyon izlemeyi önerebilir. Aslında bu da teknoloji bağımlılığının bir başka şeklidir, ve aile içindeki kaliteli zaman paylaşımını olumsuz etkilemektedir.

İkincil sorun olarak da teknolojinin çocuk bakıcısı gibi kullanılması gösterilebilir (22, 23). Eskiden bu televizyon aracılığıyla yapıldı ve ebeveynler günlük işlerini halledilemek için televizyonu bir çocuk bakıcısı amacıyla kullanıp çocuklarını saatlerce televizyonun karşısında bıraktırlardı (22). Günümüzde bir çok ebeveyn çocukların sessizce oturup oyalanmaları için ellerine akıllı telefonları ya da tabletleri vermektedir. Bu tip davranışlar çocukların ilerleyen dönemlerde de çeşitli tablet, bilgisayar oyunu, ve akıllı telefon uygulamalarına bağımlılık derecesinde aşırı kullanım davranışları geliştirmesine sebebiyet vermektedir (23).

Çocukların gelişimsel süreçlerine bağlı olarak teknoloji kullanımları ve bu konudaki kontrol ve disiplin ihtiyaçları değişkenlik gösterebilir. Anaokul çağındaki bir çocukla, lise yaşındaki bir çocuğun ihtiyaçları da teknoloji kullanımı da birbirinden farklı olabilir. Örneğin, Akar (24) lise öğrencileriyle yaptığı nitel çalışmasında, ergenlerin aşırı seviyelerdeki internet kullanımının bazı öğrenme ihtiyacı ile psikolojik ve sosyal ihtiyaçlardan doğduğunu, bu ihtiyaçların da lisedeki sınıf derecelerine yani ergenlerin yaş dönemlerine göre ayrışabileceğini bulmuştur. Ortaöğrenim seviyesindeki çocuklarla yapılan bir başka çalışmada da (25), çocukların aşırı internet kullanımı ile aile ve okul doyumu/memnuniyeti ile arasında olumsuz bir ilişki bulunmuştur. Bu değişkenlerin çocukların internet kullanımını yordayıp yordayamacağına da bakan çalışma, (25) okul memnu-

niyetinin istatistiksel olarak anlamlı bir yordayan olduğunu, aile memnuniyetinin ise sınırdan anlamlı bir etken olduğunu bulmuştur. Dolayısıyla aile ilişkilerinin kesin olarak bir sebep-sonuç bağlantısı bulunamasa da çocukların aşırı internet ve teknoloji kullarımlarında önemli bir ilişkisi olduğu söylenebilir.

Sonuç

Günümüzde teknolojinin -aşırı- kullanımına dair sorunlar ve olası psikolojik problemler halihazırda konuşulsa da “teknoloji bağımlılığı” henüz üzerinde kesin bir karara varılmamış ve tanı olmamış bir terimdir. Ancak tanı olmaması ya da sorunun tam olarak maddeleştirilmemiş olması olumsuz etkileri olmadığını göstermez. Yukarıda anlatılan farklı çalışmaların bulgularına bakıldığında internet ve teknoloji iletişim araçlarının aşırı kullanımının sosyal hayata olumsuz etkileri açıkça görülmektedir. Teknoloji aşırı kullanımı ya da bağımlılığı ve phubbing gibi olgular sonucunda sosyal iletişim ve yüzyüze sosyal paylaşımlar giderek azalır. Bundan dolayı da ister arkadaşlık, ister romantik, ister ebeveyn-çocuk ilişkisi olsun; ilişkiler zedelenir ve kopmalara gider. Bu durumda kişiler öncelikle sorunu tespit etmeli ve bu sorun karşısında suçlayıcı olmayan yapıcı önerilerle karşısındakiyle açık iletişime geçmelidirler. Uzmanlar da içinde bulunduğumuz iletişim çağının kendine özgü getirilerini derinlemesine irdeleyip, sorun oluşturan alanlara müdahale teknikleri geliştirmelidirler.

Kaynakça

1. Karaman MK, Kurtoğlu M. Öğretmen adaylarının internet bağımlılığı hakkındaki görüşleri. Akademik Bilişim. 2009:641-650.
2. Cengizhan C. Öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanımında yeni bir boyut: internet bağımlılığı. M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi. 2005:22:83-98.
3. Emanuel R, Bell R, Cotton C, Craig J, Drummond D, Gibson S, Harris A, Harris M, Hatcher-Vance C, Jones S, Lewis J. The truth about smartphone addiction. College Student Journal. 2015 Jun 1;49(2):291-299.
4. Turel O, Serenko A. Is mobile email addiction overlooked? Communications of the ACM. 2010 May 1;53(5):41-43.
5. Magsamen-Conrad K, Greene K. Technology addiction's contribution to mental wellbeing: The positive effect of online social capital. Computers in Human Behavior. 2014 Nov 30;40:23-30.
6. Poushter J. Smartphone ownership and internet usage continues to climb in emerging economies Pew Global [Internet]. 2016 Şubat. Buradan ulaşılabilir: <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/>
7. Anderson M. Technology device ownership: 2015. Pew Research Center [Internet]. 2015 Ekim. Buradan ulaşılabilir: <http://www.pewinternet.org/>
8. Doğan, A. Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2015. Türkiye İstatistik Kurumu. 2015 Ağustos. Buradan ulaşılabilir: <http://www.tuik.gov.tr/Pre-HaberBultenleri.do?id=18660>
9. Ekşi F, Ümmet D. Bir kişilerarası iletişim problemi olarak internet bağımlılığı ve siber zorbalık: Psikolojik danışma açısından değerlendirilmesi. Değerler Eğitimi Dergisi. 2013:11(25):91-115.
10. Tekinarslan E, Gurer MD. Problematic Internet use among Turkish university students: A multidimensional investigation based on demographics and Internet activities. International Journal of Human Sciences. 2011:8(1):1028-1050.
11. Shaw M, Black DW. Internet addiction. CNS drugs. 2008 May 1;22(5):353-65.
12. Young KS. Internet addiction a new clinical phenomenon and its consequences. American Behavioral Scientist. 2004 Aralık 1;48(4):402-15.
13. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
14. Şenormancı Ö, Konkan R, Sungur MZ. İnternet bağımlılığı ve bilişsel davranışçı

- terapi. *Psychiatry*. 2010;11:261-8.
15. Roberts JA, David ME. My life has become a major distraction from my cell phone: Partner phubbing and relationship satisfaction among romantic partners. *Computers in Human Behavior*. 2016 Ocak 31;54:134-41.
 16. Çalışkan Ö, Özbay F. 12-14 yaş aralığındaki ilköğretim öğrencilerinde teknoloji kullanımını eksenli yabancılaşma ve anne baba tutumları: Düzce ili örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2015 Ağustos;8(39):441-458.
 17. Aktaş C. Interpersonal communication through the internet. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*. 2005;3(4):63-7.
 18. Oravec JA. Internet and computer technology hazards: Perspectives for family counselling. *British Journal of Guidance and Counselling*. 2000 Ağustos 1;28(3):309-24.
 19. Leggett C, Rossouw P. The impact of technology use on couple relationships: A neuropsychological perspective. *International Journal of Neuropsychotherapy (IJNPT)*. 2014 Kasım 4;2(1):44-99.
 20. McDaniel BT, Coyne SM. “Technoference”: The interference of technology in couple relationships and implications for women’s personal and relational well-being. *Psychology of Popular Media Culture*. 2016 Jan;5(1):85-91.
 21. Przybylski AK, Weinstein N. Can you connect with me now? How the presence of mobile communication technology influences face-to-face conversation quality. *Journal of Social and Personal Relationships*. 2013 May 1;30(3):237-46.
 22. Gantz W, Masland J. Television as babysitter. *Journalism and Mass Communication Quarterly*. 1986 Oct 1;63(3):530.
 23. Villegas A. The influence of technology on family dynamics. *Proceedings of the New York State Communication Association*. 2013;2012(1):10.
 24. Akar F. Purposes, Causes and Consequences of Excessive Internet Use among Turkish Adolescents. *Eurasian Journal of Educational Research*. 2015;15(60):35-56.
 25. Telef BB. Investigating the relationship among Internet addiction, positive and negative affects, and life satisfaction in Turkish adolescents. *International Journal of Progressive Education*. 2016 Feb 1;12(1):128-35.

Gül Kadan*

Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Çocuk Gelişimi Bölümü

Mehmet Sağlam

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü

Neriman Aral

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü

Özet

İnsan yaşamının her anında ve her alanında var olan teknoloji, günümüzde devamlı olarak gelişen ve etkinliğini arttıran bir kavramdır. İnsanların yaşam standartlarının olumlu yönde değişmesi, ekonomik gücün artması ve teknolojik ürünlerdeki seçeneklerin çoğalması insanların teknoloji ile olan ilişkisini giderek arttırmaktadır. Toplumun her kesimini farklı şekillerde etkileyen teknolojik ürünler, özellikle çocuklar açısından son derece ilgi çekicidir. Çocukların teknolojik ürünlere karşı olan bu ilgisi, aileler tarafından kontrol altına alınmadığı takdirde bilinçsiz ve denetimsiz kullanıma neden olabilmektedir. Ancak özellikle erken çocukluk döneminde çocuğun isteklerini ve oyun arzusunu doğru yönlendiremeyen ailelerin, çocuğu oyalayacağı ya da yalnız başına vakit geçirmesine imkân vereceği düşüncesi ile çocukları teknolojik ürünlerle tanıştırdıkları görülmektedir. Çocuğa yemek yedirmek, ağladığında susturmak, kendisi ile birlikte olma isteğini bastırmak gibi durumlarda aileler sıklıkla teknolojiyi ve onun ürünlerini kullanmaktadır. Ailelerin erken çocukluk döneminde ortaya koydukları bu davranış, çocukların erken yaşta teknolojik ürünlerle tanışmasına ve kontrolsüz bir şekilde kullanımına yol açmaktadır. Bu durum çocuklarda gelişimsel açıdan birçok sorun ortaya çıkaracağı gibi, çocuklarda bu ürünlere bağımlılığın zeminini de hazırlamaktadır. Erken çocukluk döneminde teknolojinin çocuklar üzerinde bağımlılığa neden olabilecek etkileri ve bu etkide ailelerin tutumu dikkate alınarak çalışmada erken çocukluk döneminde teknoloji bağımlılığında aile etkisi incelenmiştir.

Bu kapsamda iki-yedi yaş aralığında çocuğu olan ebeveynler ile yarı-yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda, erken çocukluk döneminde teknolojik ürünlerin kullanımı konusunda ebeveynlerin çeşitli kaygılarının olduğu, çocuklarda bağımlılığa yol açabilecek teknoloji kullanımının erken çocukluk döneminde ebeveynler tarafından teşvik edildiği, çocuklarla iletişimde zorlanan ebeveynlerin teknolojik ürünleri çocuğa karşı bir yaptırım aracı olarak kullandıkları belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Erken çocukluk, teknoloji, bağımlılık, teknoloji bağımlılığı

* 2005 yılında Erzurum Atatürk Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümünden mezun oldu. 2010 yılında Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Okul Öncesi Öğretmenliğinde yüksek lisans eğitimini tamamladı. 2013 yılında Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Çocuk Gelişimi Bölümünde öğretim görevlisi olarak atandı. 2015 yılında Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi Bölümünde doktora eğitimine başladı. Halen doktora eğitim süreci devam etmekte ve Çankırı Karatekin Üniversitesinde öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır.

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞINDA AİLE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Giriş

Çocuklar ve gençlerin teknolojik bir ortamda yaşadıkları gerek televizyonla, gerek internet/bilgisayarla iç içe oldukları yadsınamayacak bir gerçektir. Teknoloji ilk olarak televizyon aracılığı ile kendisini göstermiş ve yaygın erişiminin olması, kullanmak için özel yetenekler gerektirmemesi, görüntü ve sesi bir arada kullanarak birden fazla duyuya hitap edebilmesi özellikleriyle başta çocuklar olmak üzere toplumun farklı kesimlerini etkisi altına almıştır (1). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada, çocukların bir gün içinde altı saatten fazla teknolojiyi kullandıkları ve bu sürenin iki buçuk saatini televizyon karşısında geçirdikleri bulunmuştur. İngiltere'deki çocukların %60'ının, İsveç'te %20'sinin yatak odasında televizyon olduğu belirlenirken, Türkiye'de %97,7 oranında evlerde televizyon bulunmaktadır (2, 3).

Başlangıçta geniş kitleleri televizyon aracılığı ile etkileyen teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmeler, kendisini bilgisayar teknolojisinde de göstermiş ve yaşamın her alanında yer almaya başlayan bilgisayar tabanlı ürünler ve internet, insan hayatında önemli bir noktaya ulaşmıştır. Toplumun farklı kesimlerine birçok alanda yenilik ve kolaylık getiren bilgisayar teknolojisi, yetişkinlerde olduğu gibi çocuklarda okula destek, oyun, bilgiye ulaşma, sosyal ağlar gibi değişik alanlarda etkisi gittikçe artan önemli bir kavram olarak ele alınmaktadır (4, 5). Bu etki taşınabilir bilgisayarlar, tabletler, akıllı telefonlar gibi ürünlerin gelişmesi ve bu ürünlere ulaşılabilirliğin kolaylaşması ile birlikte daha da artmıştır. Türkiye Büyük Millet Meclisi araştırma komisyonunda yer alan Türkiye Dijital Oyunlar Federasyonu 2012 verilerine göre, dünyada bir milyarın üzerinde insanın dijital oyun oynadığı ve oyuncu yaşının dört-beş yaşa kadar düştüğü bildirilmektedir. Bunun yanında son yılların popüler dijital oyunlarından birinin 450 milyondan fazla kişi tarafından indirildiği, 250 milyondan fazla kişinin çeşitli bahçe ve çiftlik oyunları oynadığı ve bir dijital oyun ürününün sadece 60 günde sekiz milyon adet satarak Guinness Rekorlar kitabına en hızlı satılan elektronik ürün olarak girdiği belirtilmektedir (6). TÜİK tarafından 2013 yılında yapılan araştırmada, 6-15 yaş arası çocuklarda; çocukların interneti kullanmaya başlama yaşının altı olduğu, 6-10 yaş grubunda cep telefonunu kullanmaya başlama yaşının 7 olduğu belirtilmektedir (7). RTÜK tarafından 2013 yılında yapılan bir başka araştırmada ise 6-18 yaş aralığındaki çocukların medya kullanma alışkanlıkları incelenmiş ve çocukların bilgisayara sahip olma oranları %73,7, internete sahip olma oranları % 63, günde bir-üç saat internet kullanma oranı ise % 63,1 olarak belirlenmiştir (8). Bu sonuçlar bilgisayar ve internet teknolojisinin, çocukları her geçen gün daha fazla etkisi altına aldığını göstermektedir.

Ortaokul öğrencilerinin interneti hangi amaçla kullandıklarını belirlemek amacıyla 1340 öğrenciyle yapılan çalışmada; öğrencilerin %67'sinin müzik dinlemek, %56'sının internette gezinti yapmak, %55'inin elektronik postalarını kontrol etmek ve %28'inin bilgi edinmek amacı ile interneti kullandıkları belirlenmiştir (7). Evinde bilgisayar bulunan bireylerin sayısı da tüm dünyada hızlı bir artış göstermiştir. Amerika'da 2000 yılında %51, Norveç'te 2002'de %72, Çin'de 103 milyon kişi, Kanada'da yüksek gelirli ailelerin %94'ünün, düşük gelirli ailelerin %39'unun bilgisayara sahip olduğu saptanmışken (4, 9, 10, 11), Türkiye'de 2015 yılında bu oran %68,4 olarak bulunmuştur (3).

Bu veriler göz önüne alındığında, çocukların ve gençlerin teknolojik araçlarla hızlı gelişen ilişkisi, çocuklar açısından bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Çocuklar ve ergenlerin teknolojiden en fazla etkilenen kesim olduğu yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır (2). Çocukların sahip oldukları bilişsel yapıları, onların teknolojik araçlardan olumlu ya da olumsuz yönde etkilenmelerine neden olabilmektedir. Bu etkilenme durumunda, çocuğun/gencin yaşadığı çevrenin, sosyoekonomik durumun ve ebeveyn özelliklerinin etkili olduğu bulunmuştur (4, 12, 13). Özellikle çocukların bakımı ve kontrolünde zorlanan yetişkinlerin sıklıkla teknolojik ürünlere başvurmaları erken yaşlardan başlayarak çocukların teknolojik ürünlerle tanışmalarına neden olabildiği gibi, onlarda bağımlılığa kadar uzanacak bir sürecin ilk adımlarını da oluşturmaktadır. Bazı ebeveynlerin, çocukların gözlerinin önünde olmalarını istemeleri, daha az enerji harcamalarını, terlememelerini istemeleri, çocuğun bakımını, yemek yedirmeyi teknolojik ürünler aracılığıyla yapmaları, hatta çocuklarla vakit geçirmemek için teknolojik ürünlerle vakit geçirmelerini teşvik etmeleri gibi nedenler çocukların bu ürünlere bağımlı hale gelmelerine yol açabilmektedir (14, 15, 16, 17).

Teknolojiyle bu kadar iç içe olan çocuklarda birtakım olumsuz davranışların görülebileceği ve bunlardan en önemlisinin teknoloji bağımlılığı olabileceği ifade edilmektedir (17). Goldberg tarafından 1995 yılında ortaya atılan internet bağımlılığı, farklı araştırmalarda da kendisini göstermiş, internetle ilgili takıntılı düşüncelerin olması, dürtü kontrolünün azalması, interneti kullanmaktan kendini alamama gibi durumların ortaya çıktığı belirlenmiştir (18, 19, 20, 21, 22, 23). Çocukların teknolojiyi fazla kullanmaları, bilişsel, fiziksel ve sosyal gelişimlerinin devam ediyor olmasına bağlı olarak risk altında olmalarına neden olmaktadır (24, 25, 26, 27, 28). İnterneti fazla kullanmanın sosyal ilişkilerde yalnızlaşma ve internet bağımlılığına neden olduğu da bulunmuştur (29, 30). Değişen dünya düzeninde özellikle yaşam tarzlarında meydana gelen değişimlerle birlikte, çocuklar ve gençlerin teknolojik araçlar tarafından yoğun bir mesaj bombardımanına maruz kaldığı, dahası medya araçlarına ulaşmaları engellendiğinde depresyonun da görülebildiği, bu durumda bağımlılığın bir belirtisi olduğu bildirilmektedir (15, 31, 32).

Teknolojideki hızlı gelişmeler ve bu gelişmelerin çocuk üzerindeki etkileri dikkate alındığında, özellikle erken çocukluk döneminde ebeveynlerin teknolojik ürünlere yaklaşımı, bu ürünlerin kullanımı konusunda çocuklara nasıl model oldukları önem kazanmaktadır. Bu nedenle çalışmada erken çocukluk döneminde teknoloji bağımlılığında aile etkisi ele alınmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma Modeli

Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, veriler yarı-yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. İnsanların bakış açılarını, deneyimlerini, duygularını ve algılarını ortaya koymakta kullanılan oldukça güçlü bir yöntem olan görüşme (33), bu araştırmada, erken çocukluk döneminde teknoloji bağımlılığının oluşmasında ailenin etkileri hakkında derinlemesine bilgi edinmek amacıyla tercih edilmiştir.

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu, 2016 yılında Malatya'da yaşayan, iki-yedi yaş arasında çocuğu ya da çocukları olan 7 anne ve 5 baba olmak üzere toplam 12 ebeveyn oluşturmaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalarda araştırmalar, genellikle küçük örneklemeler üzerinde gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, bazen çalışmanın amaçlı biçimde seçilmiş bir kişi (n=1) ile de yapılabileceği, ancak asıl önemli olanın çalışma konusu hakkında derinlemesine bilgi alınabilecek bir örneklem grubunun oluşturulması olduğu belirtilmektedir (34). Nitel araştırma kapsamında görüşme yapılacak olan ebeveynler ile ayrı ayrı iletişime geçilerek randevu alınmış, daha sonra bu kişilere araştırmanın amacı ve izlenecek süreç açıklanmıştır. Çalışmada gönüllü katılım esas alınmıştır.

Araştırmaya katılan ebeveynler E1, E2...E12 olarak kodlanmıştır. Araştırmaya katılan ebeveynlerin 5'i baba 7'si anne olup, bir ebeveyn dışındaki ebeveynlerin 30 yaş ve üstünde oldukları, genelde lisans mezunu oldukları (8 ebeveyn) ve (bir kişi dışında tüm ebeveynlerin) çalıştıkları tespit edilmiştir. Ebeveynlerin çoğunun (7 ebeveyn) tek çocuk sahibi olduğu, beş ebeveynin ise iki çocuğu olduğu, teknolojiyi kullanma seviyelerinin ise bir ebeveyn dışında orta ve iyi düzeyde olduğu anlaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, veri toplamak amacıyla "Erken Çocukluk Döneminde Teknoloji Bağımlılığında Aile Etkisinin İncelenmesine Yönelik Görüşme Formu" hazırlanmıştır. Formun ilk bölümünde katılımcıların çocuğa yakınlık derecesi, yaş, öğrenim durumu, çalışma durumu, sahip olduğu çocuk sayısı ve teknolojiyi kullanma düzeyi gibi tanımlayıcı sorular yer almakta, ikinci bölümünde ise, ebeveynlerin teknolojik ürünlerin kullanımı ve çocuklara etkisi hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik (teknolojik ürünlere ayırdığınız zaman ne kadar? Bu süre sizi rahatsız ediyor mu? Çocuğunuzun teknolojik ürünleri kullanmasında sizin etkiniz var mı? Çocuğunuzun davranışlarını kontrol etmekte zorlandığınızda ya da onunla problem yaşadığınızda sorunu çözmek için neler yapıyorsunuz?) sorularına yer verilmiştir. Oluşturulan sorular uzman görüşüne sunulacak uygulama için hazır hale getirilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verileri, ebeveynler ile yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla 2016 yılı Mart-Nisan ayları boyunca toplanmıştır. Görüşmelere başlamadan önce, ebeveynlere araştırmanın amacı kısaca anlatılmıştır. Bilgi Formu'nda yer alan sorular, katılımcılara yöneltilerek yanıtları kaydedilmiştir. Veri toplama işlemi tamamlandıktan sonra, araştırmacılar tarafından katılımcılar E1, E2...E12 şeklinde kodlanmış ve tümevarımsal analiz (33) kullanılarak araştırma verilerinin analizi tamamlanmıştır. Tümevarımsal analiz işleminde, ebeveynlerin her bir soruya verdiği cevaplar tek tek incelenerek analiz edilmiştir. Elde edilen veriler yansızlığı göstermek ve ebeveynlerin konu hakkındaki görüşlerini kendi ifadeleri ile aktarmak ve çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara yer verilerek sunulmuştur. Her bir görüşme analiz edilerek ayrı ayrı her soru için alınan cevaplar incelenmiş ve araştırma bulgularına ulaşılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Elde edilen bulgular incelendiğinde, öncelikle araştırmaya katılan ebeveynlerin teknolojik ürünlere ayırdıkları süreyi genelde “biraz” olarak nitelendirdikleri, aynı ebeveynlerin yarısının, teknolojik ürünlere ayırdıkları sürenin kendisini rahatsız ettiğini ifade ederken, diğer yarısının bu durumun rahatsız edici olmadığını ifade ettikleri belirlenmiştir.

Ebeveynlerin çocuklarının teknolojik ürünlere ayırdığı süreyi genelde “biraz ya da az” olarak tanımladıkları, ebeveynlerin yarısının ise çocuklarının teknolojik ürünlere ayırdıkları süreden rahatsız oldukları belirlenmiştir. Çocukların teknolojik ürünlere ayırdıkları süreden rahatsız olan ebeveynlerden E1 bu konuda, “Ondan hiç vazgeçmiyor, her an oynamak istiyor, diğer faaliyetleri oyunları etkinlikleri terk ediyor” şeklinde ifade ederken E6 ise “Bilişsel ve sosyal gelişimini etkiliyor, çocuğu yalnızlaştırıyor” ifadelerine yer vermiştir.

Yukarıdaki sonuçlar incelendiğinde, kendisi açısından teknolojik ürünlere ayrılan zamanı olumsuz değerlendirmeyen ebeveynlerin, kendi çocukları açısından da benzer düşünceleri taşıdıkları görülmektedir. Yapılan araştırmalar, çocuklarda teknolojik ürünlere ayrılan sürenin zaman içerisinde sürekli arttığını ve ciddi bir noktaya ulaştığını ifade etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada, çocukların bir gün içinde altı saatten fazla teknolojiyi kullandıkları ve bu sürenin iki buçuk saatini televizyon karşısında geçirdikleri bulunmuştur. İngiltere'deki çocukların %60'ının, İsveç'te %20'sinin yatak odasında TV olduğu belirlenirken, Türkiye'de %97,7 oranında evlerde TV bulunmaktadır (2, 3). Türkiye Dijital Oyunlar Federasyonu 2012 verilerine göre dünyada bir milyarın üzerinde insanın dijital oyun oynadığı ve oyuncu yaşının dört- beş yaşa kadar düştüğü bildirilmektedir (6). 2013 yılında yapılan araştırmada 6-15 yaş arası çocuklarda; çocukların interneti kullanmaya başlama yaşının altı olduğu, 6-10 yaş grubunda cep telefonunu kullanmaya başlama yaşının yedi olduğu belirtilmektedir (7). RTÜK ta-

rafından 2013 yılında yapılan bir başka araştırmada ise 6-18 yaş aralığındaki çocukların medya kullanma alışkanlıkları incelenmiş ve çocukların bilgisayara sahip olma oranları %73,7 internete sahip olma oranları % 63, günde bir-üç saat internet kullanma oranı ise % 63,1 olarak belirlenmiştir (8).

Ebeveynlere, “çocuğunuzun teknolojik ürünleri kullanmasında sizin etkiniz var mı? Varsa, nasıl bir etkiniz var?” sorusu yöneltilmiş, soruya verilen cevaplar incelendiğinde, ebeveynler genelde etkileri olduğunu belirtmişlerdir. Etkisi olduğunu söyleyen anne ve babalar, çocuklarının kendilerini model alarak ya da çocuğun davranışlarını kontrol etmek için, özellikle yemek yedirmek gibi durumlarda teknolojik ürünlerin kullanımını teşvik ettiklerini ifade etmişlerdir. Çocuğunun teknolojik ürünleri kullanımında etkili olduğunu düşünen ebeveynlerden E12, “Evet benim etkim var, bazen çocukla ilgilenmekte ya da onu kontrol etmekte zorlandığımda izin veriyorum, bir de beni örnek alıyor” ifadelerine yer vermiştir.

Araştırmaya katılan ebeveynlere, “çocuğunuzun davranışlarını kontrol etmekte zorlandığınızda ya da onunla problem yaşadığınız da sorunu çözmek için neler yapıyorsunuz?” sorusu yöneltilmiş ve soruya verilen cevaplar incelendiğinde, ebeveynlerden dördü hariç diğer anne ve babalar çocuklarının davranışlarını kontrol etmekte zorlandıklarında teknolojik ürünleri kullandıklarını belirtmişlerdir. Ebeveynlerden E4, “Genelde annesi evden ayrıldığında ağlamasını diye veriyorum” ifadelerini kullanırken; E7 ise düşüncelerini, “Evet kullanıyorum, sen yemek yemezsen veya yaramazlık yaparsan sana oyun yok diye tehdit ediyoruz, ama etkili olmuyor, geri adım atmıyor” sözleri ile dile getirmiştir.

Anne ve babaların yukarıda açıklanan sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde, genel olarak ebeveynlerin teknolojik ürünlerin kullanımını konusunda çocukları doğrudan etkiledikleri ve bu etkinin farkında oldukları, bunun yanında yanlış olduğunun farkında olmalarına rağmen, teknolojik ürünlerin kullanımını çocuklara karşı bir yaptırım aracı olarak kullandıkları belirlenmiştir. Bu durum, ebeveyn tutumları açısından tutarsız ve olumsuz bir durum olarak değerlendirilebilir. Dengesiz tutumda, davranışlarda bir kararsızlığın olduğu ifade edilebilir. Ebeveynlerin vermiş oldukları cevaplarda, hem çocuklarına karşı teknolojik ürünleri onları oyalamak için kullanmaları, ancak buna koşut olarak yaptırım aracı olarak da kullanılması olumsuz tutumun en açık örneği olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ebeveynlere, “çocukların teknolojik ürünleri kullanımını konusunda genelde ebeveynlerin etkisi konusunda neler düşünüyorsunuz?” sorusu sorulmuş ve verilen cevaplar incelendiğinde; anne ve babaların tamamı çocukların teknolojik ürünlerin kullanımında ebeveynlerin doğrudan etkili olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Bu düşüncelerini farklı şekillerde ifade eden ebeveynlerden E5, “Çocuklar ebeveynleri taklit eder, model alır. Anne ve baba çocuğun yanında teknolojik ürünleri kullandıkça çocuk bu durumu normalleştirir. Kendiside kullanmak ister. Özellikle oyunlar, çocuklar için çok canlı uyarılar içerdiğinden bir süre sonra çocukların cep telefonu, tablet gibi araçlara bağımlı

olmasına dahi yol açabiliyor” ifadelerini kullanırken; E11 ise düşüncelerini, “Ebeveynler çocuklarına zaman ayırmayıp, teknolojik ürünlerle daha çok zaman geçirince çocukta zamanla aileden kopup telefon tablet gibi ürünlere yöneliyor” sözleri ile ifade etmiştir. Ebeveynlerin cevapları incelendiğinde, çocukların teknolojik ürünleri kullanımını konusunda ebeveynlerin doğrudan etkili olduğu belirlenmiştir. Erken çocukluk dönemi, çocukların model ebeveyn etkisini yoğun biçimde hissettikleri anne ve babalarını model aldıkları bir dönemdir. Bu nedenle, diğer alanlarda olduğu gibi, teknolojik ürünlerin kullanımını konusunda da ebeveynlerin çocuklar üzerinde doğrudan etkili olduğu düşünülmektedir. Televizyon ve çocuk üzerinde yapılan araştırmalar, bunu kanıtlar niteliktedir. Televizyonun çocuk üzerindeki etkisi, ebeveyn denetimine bağlı olarak değişmektedir. Özellikle anneler, başta olmak üzere ebeveynlerin çocuklarıyla birlikte oturup saatlerce televizyon seyretmeleri, çocukların da ailelerinden gördükleri bu davranışları devam ettirmelerine neden olmaktadır (35, 36). Teknolojinin etkileri ile ilgili yapılan araştırmalar, daha çok evde internetin bulunmasına dayandırılmaktadır. Bu bağlamda yapılan bir çalışmada, ailelerin ekonomik ve eğitim seviyeleri yükseldikçe, evlerinde daha fazla teknolojik ürün bulunduğunu ortaya çıkarmıştır (37).

Son olarak araştırmaya katılan ebeveynlere yöneltilen, “teknolojik ürünlerin kullanımının çocuk üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerinin neler olduğunu düşünüyorsunuz?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, anne ve babaların genelde teknolojik ürünlerin hem olumlu, hem de olumsuz etkilerinin olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Teknolojik ürünlerin kullanımının çocukları olumsuz etkilediğini düşünen ebeveynlerden E5, “Evet, hem olumlu hem de olumsuz yanları var. Doğru bir şekilde kullanıldığında, çocukların öğrenme süreci üzerinde pozitif etkileri olur. Çocuk bilgiyi oynayarak, görerek vs belleğine kaydeder. Çok fazla teknolojik ürünlere maruz kalmak çocukların sosyal ve duygusal gelişimlerini olumsuz etkiler. Çocuklar bu ürünlere bağımlılık geliştirebilir. Ebeveynlerinde çocukların sakin kalmasını ya da söz dinlemesini sağlamak amacı ile kontrolsüz bir şekilde teknolojik ürünleri kullanmalarına izin vermeleri, bir süre sonra çocuk ile anne-baba arasındaki güç dengesini değiştirir. Çocuk bu durumu ters yönde kullanmaya başlar”; bunun yanında yalnızca olumsuz etkisi olduğunu ifade eden ebeveynlerden E1 ise, “Olumsuz etkisi var, çocukların gözlerini bozuyor, adeta beyni donuyor” ifadelerini kullanmıştır.

Teknolojik ürünlerin kullanımının çocuğa etkileri değerlendirildiğinde; bu ürünlerin genel olarak çocuklara olumsuz etkisi olduğu konusunda ortak bir anlayış olduğu belirlenmiş, ancak ebeveynlerin bir kısmı olumsuz etkilerin yanında doğru kullanıldığında, teknolojik ürünlerin çocuklar açısından faydalı olabileceğine işaret etmişlerdir. Bu durum, anne ve babaların bu konudaki farkındalıkları açısından önemli bir durum olarak değerlendirilmiştir.

Çocukların bakımı ve kontrolünde zorlanan yetişkinlerin sıklıkla teknolojik ürünlere başvurmaları, erken yaşlardan başlayarak çocukların teknolojik ürünlerle tanışmalarına neden olabildiği gibi onlarda bağımlılığa kadar uzanacak bir sürecin ilk adımlarını da

oluşturmaktadır. Bazı ebeveynlerin, çocuklarının gözlerinin önünde olmalarını istemeleri, daha az enerji harcamalarını, terlememelerini istemeleri, çocuğun bakımını, yemek yedirmeyi teknolojik ürünler aracılığıyla yapmaları, hatta çocuklarla vakit geçirmemek için teknolojik ürünlerle vakit geçirmelerini teşvik etmeleri gibi nedenler, çocukların bu ürünlere bağımlı hale gelmelerine yol açabilmektedir (14, 15, 16, 17).Elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, teknolojik ürünlerin kullanımı, çocuk üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri, çocukların teknolojik ürünleri kullanımında ebeveyn etkisinin fazla olduğu gibi konularda farkındalıklarının yüksek olduğu, ancak çocuğun bakımı ve davranışlarının kontrolü gibi konulardaki yetersizliklerini teknolojik ürünleri kullanarak kapatmaya çalıştıkları belirlenmiştir. Bu durum anne-baba davranışları açısından tutarsız bulunmakla beraber, ebeveynlerin çocuk bakımı ve eğitimi konusundaki yetersizliklerinin yansımaları olarak da değerlendirilmektedir.

Sonuç

Araştırma kapsamında elde edilen veriler genel olarak değerlendirildiğinde, ebeveynlerin teknolojik ürünlerin kullanımı, bu ürünlere kendilerinin ve çocuklarının ayırdıkları süre, ayrılan bu sürenin çocuğa etkileri, teknolojik ürünlerin kullanımı konusunda ebeveyn etkisi ve teknolojik ürünleri kullanmanın çocuğa olan olumlu ve olumsuz etkileri gibi alanlarda genel farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak çocukla iletişimde problem yaşayan ve davranış yönetimi konusunda yetersiz kalan ebeveynlerin, çocuklarının teknolojik ürünleri kullanmalarını pekiştirdikleri belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, erken çocukluk dönemi için anne ve babaların çocukla iletişim, çocukta davranış yönetimi ve gelişen teknolojinin çocuk üzerindeki etkileri gibi alanlarda bilgi ve yeterliliklerini arttırmaya yönelik çalışmalara ağırlık verilmesi yararlı olacaktır. Erken çocukluk döneminde edinilecek davranış ve kazanılacak alışkanlıkların sonraki dönemler için etkisi dikkate alınarak, anne-baba tutumları ve teknolojinin doğru kullanımı konusunda bireysel ve toplumsal farkındalıkları arttırmaya yönelik çalışmalar, dijital ürünlerin erken çocukluk döneminde çocuklar üzerindeki olumsuz etkilerini azaltacaktır.

Kaynakça

1. Şirin M. Televizyon, çocuk ve aile. İstanbul: İz Yayıncılık; 1998.
2. Strasburger VC, Wilson BJ. Children adolescents the media. London:Sage Publication; 2002.
3. TUIK. Türkiye istatistik kurumu konularına göre istatistikler [Online]. 2016. URL: <http://www.tuik.gov.tr>. Mart, 22, 2016
4. Li X, Atkins MS. Early childhood computer experience and cognitive and motor development. *Pediatrics*, 2004 113: 1715-1722.
5. Aydın İ. Çocuk, internet ve etik. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 2013 1(2): 1-22.
6. TBMM. Dijital oyunlar ve oyunların etkileri. [Online]. 2015. UR: <https://www.tbmm.gov.tr/arastirmakomisyonlari/bilisim.internet/docs/sunmlar/turkiye.dijitaloyunlarfederasyonu.pdf>. Kasım, 11, 2015.
7. TUIK. 2013 yılı hane halkı bilişim teknolojileri kullanımı araştırması sonuçları. [Online]. 2013. URL: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberultenleri.do?id=13569>. Mart, 21, 2016.
8. RTÜK. Türkiye’de çocukların medya kullanma alışkanlıkları araştırması. [Online]. 2013. URL: http://www.cocukvemedyahareketi.org/Files/pdf/duyurular/Basin_Bulteni-RTUK.pdf. Nisan, 25, 2016.
9. Johannsson A, Götestam KG. Internet addiction. Characteristic of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 years). *Scandinavian Journal of Psychology*, 2004 45: 223-229.
10. Cao F, Su L. Internet addiction among Chinese adolescents. Prevalence and psychological feature. *Child Care, Health and Development*, 2006 33: 275-281.
11. Vaugeois P. Cyber addiction: Fundamentals and perspectives. Canada: Quebec; 2006.
12. Aral N, Aktaş Y. Çocukların televizyon ve diğer etkinliklere harcadıkları sürenin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1997 13: 99-105.
13. Aksaçoğlu A, Yılmaz B. Öğrencilerin televizyon izlemeleri ve bilgisayar kullanımının okuma alışkanlıkları üzerine etkisi. *Türk Kütüphaneciliği*, 2007 21(1): 3-28.
14. Walters R, Zwaga W. The younger audience. New Zealand: Dunmore Printing Company; 2001.
15. Roberts DF, Foehr UG. Trends in media use. *The Future of Children*, 2008 18(1): 11-37.

16. Doğan A, Gökler G. Tematik televizyon ve çocuk: İlköğretim öğrencilerinin televizyon izleme alışkanlıkları. *Milli Eğitim Dergisi*, 2012 194: 5-29.
17. Çalışkan Ö, Özbay F. 12-14 yaş aralığındaki ilköğretim öğrencilerinde teknoloji kullanımını eksenli yabancılaşma ve anne-baba tutumları: Düzce ili örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2015 8(39): 441-458.
18. Young KS. Internet addiction symptoms evaluation and treatment. In. L Vandecreek, TL Jackson editor. *Innovations in Clinical Practice a Source Book*. Canada: Professional Resource Exchange Inc; 1999. p. 79-96.
19. Davis RA. A cognitive behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, 2001 17: 187-195.
20. Morahan MJ, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological internet use among college students. *Computers in Human Behavior*, 2000 16: 13-29.
21. Özcan N, Buzlu S. Problemlı internet kullanımını belirlemede yardımcı bir araç: İnternette bilişsel durum ölçeğinin üniversite öğrencilerinde geçerlik ve güvenilirliğı. *Bağımlılık Dergisi*, 2005 6: 19-26.
22. Caplan SE. Problematic internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive behavioral measurement. *Computers in Human Behavior*, 2002 18: 533- 575.
23. Eşgi N. Aile-çocuk internet bağımlılık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 2014 22(2): 807-839.
24. Truer T, Fabian Z, Füredi J. Internet addiction associated with feature of impulse control disorder: Is it a real psychiatric disorder? *Journal of Affective Disorders*, 2001 66(2-3): 283.
25. Widyanta L, McMurran M. The psychometric properties of the internet addiction test. *Cyberpsychology & Behavior*, 2004 7(4): 443-450.
26. Ceyhan AA. Predictors of problematic internet use on Turkish university students. *Cyber Psychology & Behavior*, 2008 11(3): 363-366.
27. Tsai C, Lin SJ. Analysis of attitudes toward computer networks and internet addiction of Taiwanese adolescents. *Cyberpsychology & Behavior*, 2001 4(3): 373-376.
28. Yang SC, Tung CJ. Comparison of internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers in Human Behavior*, 2007 23: 79-96.
29. Hamburger YA, Bern-Artzi E. Loneliness and internet use. *Computers in Human Behavior*, 2003 19: 71-80.
30. Chen X, Li FH, Long LL. Prospective study on the relationship between social support and internet addiction. *Chinese Mental Health Journal*, 2007 21(4): 240-243.

31. Amerikan Pediatri Derneği [AAP]. Policy statement- media policy pediatric. [Online]. 2009; 5(124):1495-1503. URL: <http://public.psych.iastate.edu/caa/abstracts/20052009/09AAP.policy.pdf>. Mart, 21, 2016.
32. Amerikan Pediatri Derneği [AAP]. Clinical report: The impact of social media on children, adolescents and families. Pediatrics. [Online]. 2011; 4(127): 800-804. URL: <http://pediatrics.aappublications.org/content/127/4/800full.pdf>. Mart, 21, 2016.
33. Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. 6. Basım. Ankara: SeÇkin Yayıncılık; 2008.
34. Türnüklü A. Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilir nitel bir araştırma tekniği. Görüşme, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 2000 24: 543-59.
35. Darling N, Steinberg L. Parenting style as context. An integrative model. Psychological Bulletin, 1993 113(3): 487-496.
36. Sarıkaya B. Ebeveynlerin sahip oldukları değerlerin çocuklarını korumak istedikleri görsel medya öğelerine etkisi. (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi: 2011.
37. Cömert TI, Kayıran SM. Çocuk ve ergenlerde internet kullanımı. Çocuk Dergisi, 2010 10(4): 166-170.

Emrullah Yiğit

Öğr. Gör.,Hakkâri Üniversitesi, Çölemerik Meslek Yüksekokulu

Yrd. Doç. Dr. Selim Günüş

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Özet*

Dijital oyun bağımlılığının özellikle de çocuklar arasında yaygınlaştığı gözlenmektedir. Dijital oyun bağımlılığının önlenmesi ve tedavisi için, çocuğun davranış kazanımında birincil kaynak olan ailenin rolünün incelenmesi bu bağlamda önemlidir. Bu çalışmanın amacı; çocukları dijital oyun bağımlısı olan ebeveynler ile çocukları dijital oyun bağımlısı olmayan ebeveynlerin aile yapılarını bazı değişkenler açısından karşılaştırmaktır. Bu araştırmada nitel yöntem kullanılmıştır. 2015-2016 öğretim döneminde bir özel kolejdaki çocuklara Dijital Oyun Bağımlılığı ölçeği uygulanmış ve ölçek toplam puanlarına göre en yüksek bağımlılık puanına sahip 10 çocuğun ebeveynleri ile ve en düşük bağımlılık puanına sahip 10 çocuğun ebeveynleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmeler içerik analizi ile değerlendirilmiş ve temalar oluşturulmuştur. Yapılan görüşmeler ses kaydına alınmış ve daha sonrasında metin haline dönüştürülmüştür. Yapılan içerik analizi sonucunda bağımlı olan ve olmayan çocukların aile yapılarına ilişkin bazı değişkenlerden elde edilen temalar karşılaştırılmıştır. Dijital oyun bağımlısı çocukların aile yapıları ile dijital oyun bağımlısı olmayan çocukların aile yapıları arasında bazı değişkenler açısından farklılıklar gözlenmiştir. Bu bağlamda, dijital oyun bağımlılığı, özellikle de bağımlılığın önlenmesi noktasında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital oyun bağımlılığı, aile yapısı, çocuk, ebeveyn görüşleri

* Bu çalışma Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğ. Bil. Enstitüsü'ne sunulan yüksek lisans tezinin bir bölümüdür.

DİJİTAL OYUN BAĞIMLILIĞINDA AİLE YAPILARININ BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Giriş

Dijital teknolojiler günümüzde eğitim, sağlık, haberleşme, iş yaşamı, eğlence gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Dijital teknolojiler arasında en yaygın olanlardan biri dijital oyunlardır. Dijital oyunlar genellikle boş zaman geçirme, eğlenme, zevk alma, haz duyma gibi nedenlerle oynanmaktadır. Çocuklar arasında oldukça yaygın olan dijital oyunların eğlence, hoş vakit geçirme, öğrenme, beyin jimnastiği gibi faydalarının bulunmasına karşın dijital oyun bağımlılığı gibi zararları da önemli bir tehdit oluşturmaktadır.

Dijital oyunlar konsollarda, tablet bilgisayarlarda, akıllı telefonlarda, masaüstü ve dizüstü bilgisayarlarda oynanabilmektedir. Bunun yanında internet üzerinden oynanan dijital oyunlar çevrimiçi oyunlar olarak tanımlanmaktadır. Çevrimiçi oyunlar tek oyunculu (single player) ya da çok oyunculu (multiplayer) şeklinde oynanabilmektedir. Çevrimiçi oyunlar kullanıcılara daha fazla müsabaka şansı vermekte ve kullanıcıları daha fazla memnun etmektedir ki bu nedenle oyunu kazanma arzusu daha çok oluşmaktadır (1). Bu nedenle, çok oyunculu oyunların daha fazla bağımlılık riski oluşturduğu düşünülmektedir (2, 3, 4, 5).

Dijital oyunların, özellikle de çevrimiçi olanları, kullanıcılara daha fazla ödül, motivasyon, memnuniyet, başka kullanıcılarla etkileşim, haz, kazanma hissi, popüler olma gibi olanakları sunabilmektedir(2, 4, 6, 7, 8, 9). Her yıl birçok çok dijital oyun üretilmekte ve firmalar mümkün olduğu kadar çok kişiye ulaşma çabası içerisinde olmaktadır. Kimi aileler bu konuda kayıtsız kalırken kimi aileler ise çocuklarını bu oyunların olumsuz etkilerinden korumak için özel bir çaba sarf etmektedirler.

Aile; evlilik ve kan bağına dayanan, karı-koca, çocuklar, kardeşler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu toplum içindeki en küçük birim olarak tanımlanmaktadır (10). Çocuğun ilk iletişim becerileri geliştirmesi, davranış özelliklerinin biçimlenmesi, temel değerleri öğrenmesi gibi kişilik özelliklerinin oluşmasında ailenin de etkisi vardır. Çocuğun aile içerisinde edindiği bu bilgiler sonraki hayatının şekillenmesi için önem arz etmektedir. Çocuğun aile içerisinde kendisini rahat olarak ifade edebilmesi, kendi görüşlerine saygı duyulduğunu hissetmesi, kendini güvende hissetmesi, kaliteli zaman geçirmesi çocuğun problemleri ve zararlı alanlara yönelmesinin önüne geçebilir.

Teknoloji kullanımı konusunda ailenin çocukları için önemli rolü bulunmaktadır (11). İhmalkâr tutuma sahip ailelerin çocuklarının ihmalkâr olmayan ailelerin çocuklarına göre daha fazla internet bağımlısı olduğu gözlenmiştir (12). Akçay ve Özcebe (13) ailelerin bilgisayar oyunu oynama durumlarına göre çocukların oyun oynama davranışlarının arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu bağlamda aile, aynı zamanda çocukları için

önemli bir rol modelidir. Anne ve babanın duygusal özellikleri, ilgileri, eğilimleri çocukları bazen dolaylı, bazen de doğrudan etkilemektedir. Örneğin, anne ve babaların kitap okuma alışkanlığı çocukların kitap okuma alışkanlığını, onların spora ve sanata olan ilgisi ve eğilimleri de çocukların bu alandaki tercihlere yönelmelerinde etkili bulunmuştur (14).

Aile yapılarının, aile içi iletişim şekillerinin çocukların teknolojiye yönelmesinde etkili olabileceği; ailesinde yeterli ilgiyi göremeyen, etkili iletişim kuramayan çocukların ya da aile ortamında ihtiyaçlarını karşılayamayan çocukların internete daha çok yönelebileceği düşünülmektedir. Aile içerisinde kendisini rahatlıkla ifade edebilen, görüşlerine saygı duyulan, yeterli ilgiyi gören, sosyal aktivitelere yönlendirilen, beraber kaliteli zaman geçirme ortamı olan çocukların aşırı teknoloji kullanımının olmayacağı ve bu nedenle daha az bağımlılık riskinde olacağı söylenebilir. Çocuklarının teknolojinin olumsuz etkilerinden korunmasında ailenin rolünün önemli olduğu farklı çalışmalarla gösterilmiştir (12, 15, 16).

Aileler yapıları ve iletişim şekilleri bakımından birbirinden farklılık gösterebilmektedir. Bazı ailelerde her birey kendi görüşünü rahatlıkla ifade edebilmekte ve diğer aile bireyleri tarafından da saygı görebilmektedir. Aile içerisindeki iletişim daha demokratik yollarla yapılmakta bireyler kendilerini özgür ve güvende hissedebilmektedirler. Bazı ailelerde ise iletişim daha baskıcı ve kuralcı olabilmektedir. Bu tür ailelerde kesin sınırlar çizilmiş bireylerin kendilerini daha rahat ifade etmelerine fırsat verilmemektedir.

Dijital oyun bağımlılığının önlenmesi ve tedavisi için, çocuğun davranış kazanımında birincil kaynak olan ailenin rolünün incelenmesi bu bağlamda önemlidir. Bu çalışmanın amacı; çocukları dijital oyun bağımlısı olan ebeveynler ile çocukları dijital oyun bağımlısı olmayan ebeveynlerin aile yapılarını bazı değişkenler açısından karşılaştırmaktır.

Yöntem

Örneklem

Bu araştırmada nicel ve nitel yöntemler (karma yöntem) kullanılmıştır. 2015-2016 öğretim döneminde bir özel kolejin 5. 6. 7. ve 8. sınıflarındaki 229 çocuğa öncelikle Dijital Oyun Bağımlılığı ölçeği uygulanmıştır. Nicel veriler analiz edilerek; ölçek toplam puanlarına göre en yüksek bağımlılık puanına sahip 10 çocuğun ebeveynleri ile ve en düşük bağımlılık puanına sahip 10 çocuğun ebeveynlerinden görüşmelerle nitel veriler toplanmıştır. Ebeveynlere okul idaresine bıraktıkları iletişim bilgileri ile ulaşılmıştır. Bu iletişimlerde bağımlı olan çocukların ebeveynlerinin bıraktığı iletişim bilgileri babalarına aitken, bağımlı olmayan 10 çocuğun ebeveynlerinden 5'inin annelerinin iletişim bilgileri olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada nicel veri toplama aracı olarak Günüş ve Kayri (17) tarafından geliştirilen İnternet Bağımlılık Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek Yiğit (18) tarafından Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğine uyarlanmıştır. Ölçeğin bu çalışmadaki iç tutarlık güvenilirlik katsayısı .96 olarak hesaplanmıştır. Çalışmada nitel veri toplama aracı olarak yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeler, yüz yüze ebeveynlerden anne ya da baba ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde, Aile içindeki iletişim ve ilişkileriniz hakkında bilgi verebilir misiniz? Aile yapınızı nasıl tanımlarsınız? ve Aile ortamınız hakkında bilgi verebilir misiniz? soruları ve görüşme sırasında sorulan sorular (sondalar) yer almıştır.

Verilerin Analizi

Nicel verilerin analizinde çocukların ölçekten alınan toplam puanları üzerinden İki Aşamalı Kümeleme Analizi yapılmıştır. Bu analiz, bireyleri benzerliklerine göre gruplandırmaktadır. Bu anlamda, toplam puanlar üzerinden çocuklar bağımlılar ve bağımlı olmayanlar şeklinde iki gruba sınıflandırılmıştır.

Nitel verilerin analizinde yarı-yapılandırılmış görüşmelerdeki ses kayıtları metne dönüştürülmüştür. İçerik analizi süreci iki alan uzmanı tarafından yapılmış ve temalarda görüş birliği sağlanıncaya kadar değerlendirme devam etmiştir. Bu kodlama sonucunda ana temalar ve alt temalar oluşturulmuştur. İçerik analizi bittikten sonra temalara ilişkin katılımcı ifadeleri doğrudan alıntılarla raporlaştırılmıştır.

Bulgular

Yarı-yapılandırılmış görüşmeler sonucu metne aktarılan ses kayıtları içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. İlk olarak alt temalar ortaya çıkartılmış, ardından ana temalar oluşturulmuştur. Ana temalar Aile Yapısı, Aile İçi İletişim ve Teknoloji başlıkları şeklinde belirlenmiştir. Çocukları dijital oyun bağımlısı olan ebeveyn grubu ile çocukları dijital oyun bağımlısı olmayan ebeveyn grubu ile yapılan görüşmeler sonucu ortaya çıkarılan ana tema ve alt temalar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1. Bağımlı Grup İle Bağımlı Olmayan Grup İçin Oluşturulan Temalar.

		Bağımlı Grup	Bağımlı Olmayan Grup
AİLE YAPISI	Olumlu Davranışlar	Muhafazakâr aile İslami terbiye verme Demokrasiye inanmama Mutlu aile yapısı Her şeyi kısıtlamayan Üstüne gitmeme Aile bilinci var Nasihat eden, uyarıcı, iyi-kötüyü anlatan Ailenin bir arada olduğu yemek saati Sosyal etkinliğe destek	Muhafazakâr aile İslami terbiye verme Demokrasiye inanmama Geniş aile Mahremiyete önem Ebeveyn çocuk etkinliği Demokrat Çocuklarına bilinç kazandırma Aile içi dürüstlük Mütevazı yaşam Anne, aileye hizmet etmesi gerektiğini düşünen Huzur
	Olumsuz Davranışlar	İş yoğunluğu Baskıcı baba Kesin kurallar koyma Huzursuzluk	
AİLE İÇİ İLETİŞİM	Olumlu İletişim	Yumuşak huylu tavır Güzel huyları destekleme Çocuğa hayır diyememe Çocukta özgüven fazlalığı Çocuğun fikrine saygı	Çocuğun anne ve babasına olumsuzlukları dahi söyleyebilme Aile içi iyi iletişim İlgi gösterme Babanın çocuğu ile arkadaş gibi olması Annenin çocuğa ilgi göstermesi Sözleri tutan ebeveyn Her talebi o anda karşılanmaz, zamanı beklenir Kuralları olan aile (ders saati)

3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

		Bağımlı Grup	Bağımlı Olmayan Grup
AİLE İÇİ İLETİŞİM	Olumsuz İletişim	İletişim kopukluğu Çocuğa yeterli ilgi gösterememe Çocuğun bazen tek başına kalması Aşırı tepki Anne daha az toleranslı ve daha çok disiplinli Çocuğa hafif ya da ağır şiddet Ebeveyn-çocuk çatışması Çocuğun aileyi reddetmesi Ebeveyn-çocuk paylaşımını az Anne ve baba arasında çatışma	Sert ve despot anne
TEKNOLOJİ	Kullanım	Ceza (teknoloji kullanırmamak) Teknoloji kullanımını takip etme Çocukların ebeveynlerden daha iyi teknoloji kullanımı	Teknoloji kullanımında sınır Teknolojiyi olabildiğince yasaklama
	Tutum	Tedavi için zamana yayma Okuldaki teknoloji kullanmayı yasaklamalarını isteme Suçu okul ve arkadaş çevresinde bulma ve çaresizlik (teknoloji kul.) Teknoloji olumsuzluklarına ilişkin bilinç	Teknoloji olumsuzluklarına ilişkin bilinç

Bağımlı olmayan çocukların ebeveynlerinden 5'i anne ve 5'i baba ile görüşülmüştür. Bağımlı olmayan ebeveynlerde en dikkat çeken temalar; geniş aile, annenin çocukla daha çok ilgilenmesi, annenin çocuk üzerinde daha baskın olması ama buna karşın babanın çocukla daha arkadaş gibi olması, aile içinde bazı net kuralların olması, aile içinde iyi bir iletişim olması, çocuğun çevresinde sosyal etkinlik olanağı ya da buna teşvik edilmesi, daha geleneksel bir aile yapısının olması ve en önemlisi de teknolojinin zararlarına karşı daha çok bilincin olması şeklinde sıralanabilir. Bu temalardan bazıları bağımlı çocukların ailelerinde de görülse de bu derece ve bağımlı olmayan çocukların ailelerinde olduğu kadar öne çıkmamıştır. Bağımlı çocukların ailelerinde çocukların daha serbest teknoloji kullanımına sahip olduğu, çocuğun sık sık aile yaşantısında yalnız kalması ve ilgi görememesi, aile içi çatışmalar, ebeveyn ve çocuk arasında iletişim kopuklukları, çocuğun bağımlılığına ilişkin çaresizlik, çocuğa bazı zamanlarda şiddet gösterme gibi temalar öne çıkmıştır. Dikkat çeken bulgulardan birisi de bağımlı olmayan çocukların ebeveynlerinde olumsuz olarak nitelendirilebilecek davranış veya tutumlardan daha az sayıda tema çıkartılmış olmasıdır. Buna karşın her iki aile türünde de bazı temaların ortak olduğu ve aynı şekilde öne çıktığı da söylenebilir ki bu faktörlerin bağımlılık açısından bir fark oluşturmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu tema ve faktörler ise muhafazakâr aile yapısı, İslami terbiye ile çocuğunu yetiştirme, genel olarak aile bilinci, zaman zaman ebeveynlerden birinin aşırı baskıcı tutumu şeklinde sıralanabilir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada çocukları dijital oyun bağımlısı olan ebeveynler ile çocukları dijital oyun bağımlısı olmayan ebeveynlerin aile yapılarının bazı değişkenler açısından karşılaştırılması hedeflenmiştir. Bu kapsamda, teknolojiye erişim konusunda problem yaşamayan ekonomik düzeyi iyi ailelere ihtiyaç duyulmuştur ki dijital oyun bağımlılığına ilişkin daha derin verilere ulaşılabilsin. Bu nedenle çalışmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmış, sosyo-ekonomik düzey bakımından oldukça iyi durumda olan ve teknolojik cihazlara ulaşım konusunda olanaklara sahip ailelerin bulunduğu bir özel kolej seçilmiştir.

Çalışmada, çocukların bağımlılık durumları nicel olarak belirlendikten sonra bağımlı olan çocukların ebeveynleri ve bağımlı olmayan çocukların ebeveynleri ile görüşmeler yapılmıştır. Çocukların dijital oyun bağımlısı olup olmamasında ailenin kalabalık yapısı, aile içerisindeki kural ve sınırlar, anne veya babanın çocukla ilgilenme durumu, ailece yapılan sosyal etkinlikler, teknoloji ve zararlarına ilişkin farkındalık gibi bazı faktörlere ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulara göre bazı değişkenlerin çocukların dijital oyun bağımlısı olmasında etkili olduğu, bazılarının değişkenlerin ise etkili olmadığı görüşüne ulaşılmıştır.

Çocukların dijital oyun bağımlılığında rol oynadığı düşünülen faktörler yapılan görüşmelerle belirlenmiştir. Aile yapısının geniş olması çocuğun daha çok kişi ile iletişime geçmesini, zamanının çoğunu onlarla geçirmesini sağladığından çocuğun dijital oyun-

lara yönelme ihtiyacını en aza indirdiği şekilde yorumlanabilir. Geleneksel aile yapısına sahip olan çocuklar aile içerisinde daha fazla kişiden ilgi görebilmektedir. Buna karşın çekirdek aile yapısına sahip, hem annenin hem de babanın çalıştığı ailelerde yaşayan çocuklar çoğu zaman yalnız kalabilmekte, can sıkıntısı veya birileri ile iletişim kurma ihtiyaçlarından dolayı dijital oyunlara yönelebilmektedir. Bu bulgulara benzer olarak, Küçük Biçer ve Üner (19) anne babaları boşanmış ve kardeşi olmayan çocukların daha fazla internet bağımlısı olma riski taşıdıkları sonucuna ulaşmışlardır. Annenin çocuğu ile daha fazla ilgilenmesi, babanın da çocuğuna arkadaş gibi davranması çocuğun kendini daha rahat hissetmesine ve özgürce ifade etmesine olanak sağlayabilir. Fakat anne veya babanın baskıcı olduğu, aile içerisinde kesin sınırların çizildiği, iletişimin sağlıklı olmadığı durumlarda çocukların daha çok yalnızlaşabileceği, içine kapanık olabileceği ve dijital oyunlar gibi başka yollara başvurabilecekleri muhtemeldir. Bu bulgular çocuklarına karşı daha ihmalkâr olan, onlara yeterli ilgiyi gösteremeyen ailelerin çocuklarının daha fazla internet bağımlısı olduğunu gösteren araştırmalar ile örtüşmektedir (12, 20). Çocuğun sosyal etkinliklere yönlendirilip teşvik edilmesi, spor faaliyetlerinin desteklenmesi, aile toplantıları, ailece yapılan etkinlikler ebeveyn-çocuk ilişkisini güçlendirdiğinden çocukların dijital oyunlarla olan bağlarını azaltmaktadır.

Çalışmada ortaya çıkan önemli bir bulgu da annelerin çocukları üzerindeki rollerinin ne kadar önemli olduğuna ilişkindir. Çalışmada ebeveynlerle iletişim kurulurken, okul kayıtlarından yararlanılmıştır. Çocuklarını okullara kayıt yaptıran ebeveynlerle iletişime geçilmiş ve görüşmeler yapılmıştır. Bu noktada, bağımlı olan çocukların ebeveynlerinden babalarının çocuklarını okula kayıt ettirdikleri, bağımlı olmayan çocukların ebeveynlerinden yarısının ise annelerin çocuklarını kayıt ettirdikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgu ile çocukları üzerinde sorumluluğu yüklenen anneler olduğu zaman ve anneler çocukları ile daha çok ilgilendiklerinde bağımlılık riskinin azaldığı yorumu yapılabilir. Bu bulgu, Günüş ve Doğan'ın (15) yaptığı çalışmada annelerin bağımlılıktaki öneminin ne derece büyük olduğunu gösterdikleri sonuçlarla da paralellik göstermektedir.

Dijital teknolojiler hemen hemen hayatımızın her alanında etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Anne ve babaların dijital teknolojiler hakkında bilgi sahibi olması, dijital teknolojinin yanlış kullanılmasının doğurabileceği zararları bilmesi, çocuğunu bu zararlardan koruması veya etkilerini en aza indirmesi açısından önemlidir. Kaldı ki, dijital oyunların masum olduğunu düşünen ya da içerikleri hakkında bilgisi olmayan ebeveynlerin sayısı oldukça fazladır. Elde edilen bulgulardan çocukları dijital oyun bağımlısı olmayan ebeveynlerin dijital teknolojilerin zararlarına ilişkin farkındalıklarının, çocukları dijital oyun bağımlısı olan ebeveynlerinkinden daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Bu bulgu anne babanın teknolojiyle olan ilişkisinin, çocuğun da teknoloji ile olan ilişkisini etkilediği yönündeki çalışma sonuçlarına paralellik göstermektedir (11, 14). Bu durum dijital teknolojilerin zararları konusunda farkındalığı olan ailelerin bu anlamda çocuklarını sınırlandırdıkları ve kontrol altında tuttukları söylenebilir. Çalışma grubunun hepsi sosyo-ekonomik düzey bakımından iyi olduğundan çocuklar teknolojik cihazlara sahip

olma konusunda sorun yaşamamaktadırlar. Fakat çocuğu bağımlı olmayan ailelerin teknoloji bilinçlerinden dolayı bu cihazlara sahip olma noktasında çocuklarına kısıtlama getirdiği, bağımlı olan çocukların ailelerin ise bu konuda daha özensiz ve umursamaz davrandığı görülmüştür. Böylece daha fazla dijital oyun oynama olanağı bulan çocukların bağımlı olma riskleri de artmıştır. Çocukları dijital oyun bağımlısı olan ailelerin diğer ailelere göre aile içerisinde daha çok çatışma yaşadığı, çocuklarına yeteri kadar ilgi göstermedikleri/gösteremedikleri, iletişim kopukluğu yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Bu ailelerin dijital oyun bağımlılığı hakkında kendilerini çaresiz hissettikleri, hatta bazı ailelerin ise çocuklarına şiddet gösterdiği ortaya çıkmıştır. Çalışmanın bir başka bulgusu da çocukları dijital oyun bağımlısı olmayan ailelerle yapılan görüşmelerde gerek aile yapısı gerekse aile içi iletişim hakkında daha az sayıda olumsuz temanın çıkartılmış olmasıdır. Bu durum etkili iletişim, sağlıklı aile yapısı, olumlu tutum gibi değişkenlerin dijital oyun bağımlılığının oluşmasını engelleme noktasındaki rolüne işaret etmektedir.

Bu çalışmada ayrıca çocuklardaki oyun bağımlılığına etkisi olmadığı düşünülen bazı faktörler de tespit edilmiştir. Bunlar; ailelerin kendilerini muhafazakâr olarak nitelenmesi, aile kavramı ile ilgili genel bir bilince sahip olmaları, ebeveynlerden birisinin zaman zaman aşırı baskıcı olması, ailelerin çocuklarını İslami bir ahlak ile yetiştirmeye çalışmaları gibi faktörlerdir. Bu durum, her iki grupta da benzer sayıda görüldüğü için çocukların dijital oyun bağımlısı olup olmamalarında bir rol oynamadığı şeklinde yorumlanmıştır.

Çocukların dijital oyun bağımlısı olup olmamasında veya dijital oyun bağımlılığın önlenmesi ve tedavisi noktasında aile önemli bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır ki çocukluk ve ergenlik dönemi için aile, davranışların kazanıldığı önemli kaynaklardan biridir. Çocukların dijital oyun bağımlısı olup olmamasında birçok faktör etkili olabilmektedir. Bu çalışmada sadece aile yapısı ve aile içi iletişim boyutlarının incelenmesi çalışmanın sınırlılığı olarak gösterilebilir. Bu çalışmanın bir başka sınırlılığı da çocukları dijital oyun bağımlısı olan ile çocukları dijital oyun bağımlısı olmayan 10'ar ebeveyn ile görüşülmesi gösterilebilir. Görüşülecek ebeveyn sayısının artırılması dijital oyun bağımlılığı konusundaki aile etkisini daha açıklayıcı bir şekilde ortaya koyabilir. Bu çalışmada sosyo-ekonomik düzey bakımından iyi durumda olan aileler ile görüşülmüştür. Maddi olanaklar bakımından yetersiz ailelerin bu konudaki etkisi farklı çalışmalarla ele alınabilir.

Bu çalışmada dijital oyun bağımlılığında aile boyutu incelenmiştir. Ancak çocukların dijital oyun bağımlısı olmasında birçok neden etkili olabilmektedir. Dijital oyun bağımlılığın önlenmesi veya tedavisinde ailenin tek başına yeterli olması düşünülemez. Bu nokta aile kadar sosyal çevrenin, arkadaş gruplarının, maddi olanaklar gibi değişkenlerin dijital oyun bağımlılığına etkilerinin bütüncül olarak ele alınacağı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Kaynakça

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. Arlington: VA American Psychiatric Publishing; 2013.
2. Gunuc, S. Relationships and Associations Between Video Game and Internet Addictions: Is Tolerance a Symptom Seen in All Conditions , Computer in Human Behavior. 2015; 49: 517–525.
3. Kuss, D J, Louws J, Wiers R.W.W. Online gaming addiction? Motives predict addictive play behavior in Massively Multiplayer Online Role-Playing Games. Cyberpsychology, Behavior & Social Networking. 2015; 15(9): 480-485.
4. Ng BD., & Wiemer-Hastings, P. Addiction to the Internet and online gaming. CyberPsychology & Behavior. 2005; 8(2);:110-113.
5. Parsons J M. An examination of massively multiplayer online role-playing games as a facilitator of internet addiction (Yayınlanmamış doktora tezi). USA: University of Iowa, 2005.
6. Ang C S, Zaphiris P. Social roles of players in MMORPG guilds. Information, Communication & Society. 2010; 13(4): 592-614.
7. Beranuy M., Carbonell X, Griffiths M. A qualitative analysis of online gaming addicts in treatment. International Journal of Mental Health and Addiction. 2013; 11: 149-161.
8. Kuss D. J, Griffiths M. D, Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. International Journal of Mental Health and Addiction. 2012; 10: 278-296.
9. Peters C.S, Malesky L.A. Problematic usage among highly-engaged players of massively multiplayer online role playing games. Cyberpsychology & Behavior. 2008; 11: 481-484.
10. TDK (İnternet) Erişim Tarihi:15.04.2016. <http://www.tdk.gov.tr/>.
11. Çetinkaya L, Sütçü S.S. Çocukların Gözüyle Ebeveynlerinin Bilişim Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Kısıtlamaları ve Nedenleri. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI). 2016; 7(1): 79-116.
12. Ayas T, Horzum M. B. İlköğretim Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı ve Aile İnternet Tutumu. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi. 2013; 4(39): 46-57.
13. Akçay D, Özcebe H. Okul Öncesi Eğitim Alan Çocukların ve Ailelerinin Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Çocuk Dergisi. 2012; 12(2):66-71, 2012.
14. Akkoyunlu B, Tuğrul B. Okul öncesi çocukların ev yaşantısındaki teknolojik etkile-

şimlerinin bilgisayar okuryazarlığı becerileri üzerindeki etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2002; 23: 12-21.

15. Günüş S, Doğan, A. The relationships between Turkish adolescents' internet, addiction, their perceived social support and family activities. *Computers in Human Behavior*. 2013; 29(6): 2197-2207.
16. Young K.S. Internet addiction: Symptoms, evaluation and treatment. In: *Innovations in clinical practice: A source book*. A Vande Creek L, Jackson T (Eds.). Sarasota: Professional Resource Press. 1999; 19-31.
17. Günüş S, Kayrı M. Türkiye'de İnternet Bağımlılık Profili ve İnternet Bağımlılık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2010; (39): 220-232.
18. Yiğit E. Çocukların Dijital Oyun Bağımlılığında Aile Yapılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. [Yayınlanmamış]. Van: Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2017.
19. Küçük B B, Üner S. Etlik Kız Teknik Ve Meslek Lisesi 9–11. Sınıf Öğrencilerinde İnternet Kullanım Davranışları Ve İnternet Bağımlılığı Sıklılığının Araştırılması. *Çocuk ve Bilişim Dergisi*. *Sanaldan Gerçeğe Sorunlar, Çözüm Önerileri ve İyi Uygulama Örnekleri*. 2013: 435-451.
20. Young K. S. What makes the internet addictive: potential explanations for pathological internet use. Presented at: Annual Conference of the American Psychological Association; 1997; Chicago, USA.

Ramazan İnci*

Batman Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu, Hemşirelik Bölümü

Mehmet Sağlam

İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Özet

Teknolojide meydana gelen değişimler insan hayatını kolaylaştırması bakımından önemli kazanımlar sağlarken diğer taraftan insanların teknolojik ürünlere olan ilgisinin her geçen gün daha fazla artması bu konuda soru işaretlerini de beraberinde getirmektedir. Masaüstü olarak adlandırılan bilgisayarların teknolojiye gelişmelerle birlikte taşınabilir bilgisayarlara dönüşmesi, tablet ve akıllı telefonlar aracılığı ile bilgisayar teknolojisinin mobil hale gelmesi özellikle çocuklarda bu ürünlere karşı olan ilgiyi arttırdığı gibi kullanımlarındaki denetimi de anne-babalar açısından zayıflatmıştır. Bu ürünlerin çocukların hayatında giderek daha fazla yer bulması çocukları bireyselliğe ve durağan etkinliklere iterek onları gelişimsel olarak etkilemektedir. Bu etkilenme, sosyal-duygusal, bilişsel, dil ve fiziksel gelişim alanlarında kendisini göstermektedir. Çocuklarda özellikle hareket içeren etkinlikleri sınırlandıran teknolojik ürünlere olan bağımlılık, fiziksel gelişim üzerinde doğrudan ya da dolaylı etkiler ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Teknolojik ürünlerin kullanımının çocukların fiziksel gelişimi üzerindeki etkileri anne ve babaların bu konudaki farkındalığı ile de yakından ilgilidir. Bu nedenle çalışmada teknoloji bağımlılığının çocukların fiziksel gelişimi üzerindeki etkilerine ilişkin ebeveyn farkındalığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda çocukların fiziksel gelişimi ile teknolojik ürünlerin kullanımı konusunda ebeveyn farkındalığının yüksek olduğu ancak ağırlıklı olarak görme ile ilgili sorunlar üzerinde durulduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Teknoloji bağımlılığı, çocuk, fiziksel gelişim

* 1989 yılında Diyarbakır'da doğdu. Diyarbakır Ziya Gökalp Lisesi ve Dicle Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulundan mezun oldu. 2012 yılında mezun olduktan sonra, 2013 yılında Araştırma Görevlisi olarak Batman Üniversitesine atanıp aynı yıl İstanbul Teknik Üniversitesine yabancı dil eğitimi almak için gitti. Dil eğitiminden sonra döndüğü Batman Üniversitesinde halen Araştırma Görevlisi olarak akademisyenliğine devam etmektedir. 2015 yılında İnönü Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği bölümünde yüksek lisans eğitimine başlamış ve devam etmektedir.

TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞININ ÇOCUKLARIN FİZİKSEL GELİŞİMİNE ETKİSİNE İLİŞKİN EBEVEYN FARKINDALIĞININ BELİRLENMESİ

Giriş

Teknolojik gelişmelere paralel olarak günümüzde giderek artan biçimde daha az hareket içeren bir yaşam tarzı oluşmaktadır. Hareket içeren faaliyetlerin daha sınırlı olduğu bu yeni yaşam tarzı toplumun her kesimini olduğu gibi çocukları da yakından etkilemektedir (1). Hareketlilik canlılığın temel belirtisi olarak gösterilmektedir (2). Özellikle çocukluk dönemi açısından bakıldığında hareket çocuklara ait her türlü etkinliğin vazgeçilmez bir unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Çocuğun bedensel gelişimi açısından hareket önemli ve vazgeçilmez bir unsurdur (1). Huizinga oyun ile ilgili kuramını açıklarken çocuğun sahip olduğu enerjiyi atabilmesi için harekete ihtiyaç duyduğunu ve bu hareketler sayesinde çocuğun rahatladığını ifade etmektedir (3). İnsanda kas ve sinir sisteminin, zihinsel ve fiziksel reaksiyonların, vücudun fizyolojik ve metabolik gelişiminin desteklenmesi açısından fiziksel aktivitelerin adeta rehabilitasyon özelliği olduğu bildirilmektedir (4). Çocukta hareket içeren etkinlikler sayesinde büyük ve küçük kasları çalışmakta, kalp atışı, kan dolaşım hızı ve solunum normalin üzerine çıkararak kana bol oksijen geçişine imkân vermekte ve kan akışı yoluyla dokulara daha çok oksijen ve besin taşınması sağlanmaktadır (5). Ancak teknoloji ve onun ürünlerinin hayatımızda işgal ettikleri zaman arttıkça insanların yaşamındaki hareket miktarının da azalmaya başladığı dikkate alınır bu durum başta çocuklar olmak üzere bütün insanlarda fiziksel gelişim açısından olumsuzluklara neden olabilmektedir. Çocukların hareket ihtiyacının ilkçağlardan itibaren insanlar tarafından bilindiği ve çocukların hareket içeren etkinliklerde yer almalarının teşvik edildiği bildirilmektedir (1). Ancak günümüzde bu durumun tersine döndüğü, çocukları kontrol altında tutmak ve onlara doğrudan ayrılan zamanı azaltabilmek için ailelerin teknolojik ürünlerin kullanımını teşvik ettikleri görülmekte bu durumda çocuklar açısından olumsuz sonuçların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır.

Başlangıçta televizyon ile insan yaşamına giren teknoloji, bu alanda yaşanan gelişmeler ve yeni ürünlerin ortaya çıkması ile etkisini her geçen gün arttırmakta ve çocukları daha pasif bir yaşamın içerisine çekmektedir. Farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda televizyonun çocukların yaşamında önemli bir yer işgal ettiği, örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşayan çocukların bir gün içerisinde 2,5 saat televizyon izledikleri, İngiltere'de yaşayan çocukların % 60'ının, İsveç'te yaşayan çocukların ise %20'sinin yatak odasında dahi televizyon olduğu, Türkiye'de ise evlerde televizyon bulunma oranının %97,7 olduğu belirlenmiştir (6, 7). Televizyon olarak ortaya çıkan teknolojik ürünler, özellikle son

yıllarda büyük bir değişim geçirerek, bilgisayar, tablet, akıllı telefon olarak yaşamımızı adeta işgal ederken yaşamı kolaylaştırıcı özelliğinin yanında internetin gücü ile birlikte etki alanını daha da genişletmiştir (8, 9). Çocukların erken yaşlardan itibaren bu ürünlerin etkisi altında kalması onlarda hareketli bir yaşam kültürünün oluşmasına da engel olmaktadır. 2013 yılında yapılan bir araştırmada çocukların interneti kullanmaya başlama yaşının 6, cep telefonunu kullanmaya başlama yaşının ise 7 olduğu ifade edilmektedir (10). Yapılan bir başka çalışmada ise 6-18 yaş aralığındaki çocuklarda bilgisayara sahip olma oranı % 73,7 internete sahip olma oranı % 63, günde 1-3 saat arasında internet kullanım oranının ise % 63,1 olduğu tespit edilmiştir (11). Dünya genelinde de ailelerin bilgisayara sahip olma oranlarının zaman içinde ciddi şekilde arttığı, örneğin bilgisayara sahip olma oranlarının Amerika'da 2000 yılında % 51, Norveç'te 2002'de % 72 olduğu, Kanada'da yüksek gelirli aileler içerisinde %94, düşük gelirli aileler arasında ise % 39, 2015 yılında Türkiye'de ise bu oranın % 68,4 olduğu bildirilmektedir (9, 12, 13, 14, 7).

Teknolojiyle bu kadar iç içe olan çocuklarda birtakım olumsuz davranışların görülebileceği ve bunlardan en önemlisinin teknoloji bağımlılığı olabileceği ifade edilmektedir (1). Ancak çocukların teknoloji ile olan bu ilişkisinde ebeveynler, bu konuda doğru model olmak kadar çocuğun kontrol altında tutulması görevlerine de sahiptir. Teknolojinin ortaya çıkardığı bu yeni durum çocukları çeşitli şekillerde etkilemekle birlikte özellikle hareketlerinde ve bu ürünleri kullandıkları sıradaki oturma ve duruş şekilleri onların fiziksel gelişimlerini etkileyebilmektedir. Çocuklarda çeşitli vücut ağrıları, aşırı kullanıma bağlı olarak fiziksel gelişimde kalıcı ve geçici hasarlar, görme ve işitme ile ilgili problemler ortaya çıkabilmektedir. Teknoloji bağımlılığının çocuklar üzerindeki bu etkileri dikkate alınarak çalışmada teknoloji bağımlılığının çocukların fiziksel gelişimine etkisine ilişkin ebeveyn farkındalığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma Modeli

Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada veriler yarı-yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. İnsanların bakış açılarını, deneyimlerini, duygularını ve algılarını ortaya koymakta kullanılan oldukça güçlü bir yöntem olan görüşme (16), bu araştırmada teknoloji bağımlılığının çocukların fiziksel gelişimine etkisine ilişkin ebeveyn farkındalığı hakkında bilgi edinmek amacıyla tercih edilmiştir. Ebeveynler ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler, tümevarımsal analiz kullanılarak analiz edilmiştir. Tümevarımsal analiz işleminde ebeveynlerin her bir soruya verdiği cevaplar tek tek incelenerek analiz edilmiştir. Elde edilen veriler yansızlığı göstermek ve ebeveynlerin konu hakkındaki görüşlerini kendi ifadeleri ile aktarmak ve çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara yer verilerek sunulmuştur.

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 6 anne ve 6 baba olmak üzere toplam 12 ebeveyn oluşturmaktadır. Nitel araştırmalar örneklemelerin sınırlı olduğu çalışmalarda kullanılabilir. Yapılacak çalışmanın niteliğine göre amaçlı bir şekilde belirlenen bir kişi (n=1) ile de yapılabileceği bildirilirken burada asıl önemli olanın çalışma konusu hakkında derinlemesine bilgi alınabilecek bir örneklem grubunun oluşturulabilmesi olduğu vurgulanmaktadır (17). Araştırmaya grubu belirlendikten sonra çalışmaya dahil edilen kişilerle ayrı ayrı iletişime geçilerek kişilere araştırmanın amacı ve izlenecek süreç hakkında bilgi verilerek veriler toplanmıştır.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin 6'sı baba 6'sı anne olup katılanlardan anneler A1, A2... A6, babalar ise B1, B2..B6 şeklinde kodlanmıştır.

Tablo 1. Araştırmaya katılan ebeveynlere ilişkin genel bilgiler

Ebeveynler	Yaş	Öğrenim durumu	Çalışma durumu	Çocuk sayısı	Teknolojiyi kullanma seviyesi	Teknolojik ürünlere ayrılan süre (günde)
A1	35	Lisans	Çalışıyor	2	İyi	1-3 saat
A2	26	Lise	Çalışmıyor	2	Orta	1 saatten az
A3	23	İlkokul	Çalışmıyor	2	Orta	1 saatten az
A4	32	Okur yazar	Çalışmıyor	3	Düşük	1 saatten az
A5	37	Lise	Çalışmıyor	2	Orta	1-3 saat
A6	37	Lisans	Çalışıyor	1	Orta	1-3 saat
B1	36	Ortaokul	Çalışmıyor	4	Hiç	1 saatten az
B2	30	Ortaokul	Çalışıyor	2	İyi	4-6 saat
B3	39	Lise	Çalışıyor	5	Orta	1saatten az
B4	41	Lisans	Çalışıyor	2	Orta	1 saatten az
B5	33	Ortaokul	Çalışıyor	2	Düşük	1 saatten az
B6	36	Lisans	Çalışıyor	1	İyi	1-3 saat

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla “Teknoloji Bağımlılığının Çocukların Fiziksel Gelişimine Etkisine İlişkin Ebeveyn Farkındalığının Belirlenmesine Yönelik Görüşme Formu” hazırlanmıştır. Hazırlanan formun ilk bölümünde katılımcıların yaşı, öğrenim durumu, cinsiyeti, çocuk sayısı gibi tanımlayıcı sorular yer alırken son kısmında ebeveynlerin teknolojik ürünlerin kullanımını ve çocukların fiziksel gelişimine etkisi hakkındaki farkındalıklarını belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Oluşturulan sorular uzman görüşü alındıktan sonra çalışma için son kullanılmaya hazır hale getirilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmaya ait veriler yarı-yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla 2016 yılı Nisan ayı boyunca anne ve babalarla yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Veri toplama işlemine başlamadan önce katılımcılara araştırma hakkında kısaca bilgi verilmiş ve bilgi formu aracılığıyla alınan cevaplar kaydedilmiştir. Toplanan verilerden annelere ait olanlar A1,A2...A6, babalara ait olanlar ise B1, B2...B6 şeklinde kodlanmıştır. Elde edilen veriler tümevarımsal analiz (16) kullanılarak analiz edilirken her soru için alınan cevaplar ayrı ayrı incelenmiş ve çalışmaya ait bulgular belirlenmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Araştırmaya katılan anne ve babalardan elde edilen veriler incelendiğinde ebeveynlerin yarısı çocuğunun teknolojik ürünlere ayırdığı sürenin onun sağlığını etkilemediğini ifade ederken diğer yarısı teknolojik ürünlere ayrılan sürenin çocuğun sağlığını etkilediğini ifade etmiştir. Çocuğunun sağlığının teknolojik ürünlerin kullanımından etkilendiğini söyleyen ebeveynlerden A2 bu durumu “gözleri kızarıyor”, B1 “uyku sorunu, yeme sorunu, görme sorunu” şeklinde ifade ederken B6 ise “teknolojik ürünleri kullandığı zaman daha az hareket ediyor, biraz kilo problemi oluşuyor” sözleri ile dile getirmiştir. Ebeveynlere yöneltilen “çocuğunuzun teknolojik ürünleri kullanması ile fiziksel gelişimi arasında bir ilişki var mı?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde çocuklarının teknolojik ürünlere ayırdıkları süreyi kontrol altında tuttuğunu söyleyen ebeveynler çocuklarının fiziksel gelişimlerinin teknolojik ürünlerin kullanımından etkilenmediğini ifade ederken ebeveynlerin bir kısmı çocuklarında çeşitli problemlerin ortaya çıktığını ifade etmiştir. Çocuğunun fiziksel gelişiminin teknolojik ürünlerin kullanımından etkilendiğini ifade eden ebeveynlerden A4”Çok hareketsiz kalmaları ve yemek öğünlerini atlattıklarından dolayı gelişimi kötü etkileniyor” ifadelerini kullanırken B3 ise “Televizyon izlemesi, tablet kullanması uyku düzenini bozuyor, iştahı azalıyor bence gelişmesi de yavaş oluyor” şeklinde açıklamıştır. Araştırma kapsamında anne ve babalara yöneltilen “sizce çocukların fiziksel gelişimi ile teknolojik ürünlerin kullanımı arasında bir ilişki olabilir mi?” sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde ebeveynlerin tamamı teknolojik ürünlerinin kullanımının fiziksel gelişimi etkilediğini ifade ettikleri belirlenmiştir. Ebeveynlerden A5 “Olabilir, çocuklar gelişim dönemlerinde oldukları için onların her davranışı gelecekteki yaşlarına etki edecektir. Teknolojik ürünler genellikle sabit kalmaya neden olduğu için obezite ve duruşta bozukluklara neden olabilir. Ebeveynlerin kontrollerinin yetersiz olması, çocukların her türlü görsellerle erken yaşta tanışmalarına neden olduğu için hormonların erken aktif hale gelmesine neden olacağına inanıyorum” ifadelerini kullanırken B6 ise “Evet olabilir. Teknolojik ürünlerin fazla kullanımı hareketi sınırladığı için çocuklarda kilo problemi oluşur ve kas gelişimi olumsuz etkilenir. Oturma şekline bağlı olarak ağırlar hatta ileri boyutta fiziki yapıda (iskelet-kas sistemi) etkilenebilir. Gözlerin gelişimini de olumsuz etkiliyor” sözleri ile durumu açıklamaya

çalıştığı belirlenmiştir. Ebeveynlere yöneltilen “teknolojik ürünlerin kullanımının çocukların fiziksel gelişimine olan olumlu ve olumsuz etkileri nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde genel olarak anne ve babalar teknolojik ürünleri kullanmanın çocukların fiziksel gelişimine olumlu etkisinin olmadığını düşündükleri, buna karşın ebeveynlerin tamamı olumsuz etkileri olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Olumsuz etkileri olduğunu ifade eden ebeveynlerden A1 “iskelet ve kas sisteminde bozukluklar meydana gelir”, A2 “gözlerde kızarma, iştahta azalma, uyku düzensizliği” şeklinde bu olumsuzlukları ifade ederken B4’ün ise bu durumu “Görme bozukluğu, boyun ağrısı, eklem bozukluğu, iştahsızlıktan gelişim yavaşlar” sözleri ile dile getirdiği belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde; çocukların giderek artan biçimde teknolojik ürünlerle karşı karşıya kalan çocukların teknolojik ürünlerle olan ilişkisini değerlendiren anne ve babaların teknolojik ürünlerin kullanımının çocuklara zarar verdiği konusunda hem fikir oldukları, bu olumsuzlukların fiziksel gelişimi görme, iskelet, kas, bedeb ve ağrısı, beslenme ve şişmanlık gibi farklı biçimlerde etkilediğini düşündükleri belirlenmiştir. Anne ve babalar çocukların teknolojik ürünleri kullanımının onların fiziksel sağlığını doğrudan etkilediğini düşünürken bu etkileri genelde çocukların televizyon ile olan ilişkileri üzerinden tanımlamaları televizyon dışındaki tablet, akıllı telefon gibi mobil teknolojinin etkileri konusunda henüz yeterli bir farkındalıklarının olmadığını düşündürmektedir. Teknolojik ürünlerin kullanımın çocukların fiziksel gelişimine olan olumsuz etkilerini ağırlıklı olarak görme ve duruşa bağlı fiziksel problemlere odaklandıkları görülmüş ve bu durum ebeveynlerin, hareketin çocukların fiziksel gelişimine olan etkileri konusundaki bilgi eksiklikleri ile ilişkilendirilmiştir. Çocukların teknolojik ürünlere olan ilgisi ve bu ürünlere ayırdıkları sürenin arttığı yapılan araştırmalarda ortaya çıkmaktadır. 2001 yılında Hong Kong’da yapılan çalışmada 12-14 yaş aralığındaki çocukların günde ortalama 137 dakika bilgisayar başında oldukları, 2000 de Amerika’da yapılan bir çalışmada ise 12-17 yaş arasındaki çocukların günde ortalama 97 dakika bilgisayar kullandıkları, Türkiye’de yapılan bir araştırmada ise 6-18 yaş aralığındaki çocukların % 73,7 oranında bilgisayar sahibi oldukları, % 63 oranında internetlerinin olduğu ve günde bir-üç saat aralığında bilgisayar kullanma oranının ise % 63,1 olduğu tespit edilmiştir (18, 11). Çocuklarda hareket ile ilgili yapılan çalışmalarda bedensel aktiviteler yoluyla fiziksel ve psiko-sosyal alanlarda kazanılan davranışların günlük yaşamda gerekli ve ilgili benzer durumlara transfer olduğunu, sportif aktivitelerin 11-12 yaş grubu çocukların bedensel gelişimlerinde etkin bir rol oynadığı, sportif aktivitelerin çocukların boy ve kilo gelişimlerini anlamlı düzeyde etkilediği ifade edilmektedir. Fiziksel aktivitelerin çocukların sosyal becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğu ifade edilmektedir (1). Çocukların fiziksel gelişiminin teknolojik ürünlerin kullanımından doğrudan etkilendiğine ilişkin yapılan araştırmalarda çocuklarda göz yorgunluğu, göz kuruluğu, gözde ağrı ve acı, omuz tutulması, sırt ağrısı gibi çeşitli rahatsızlıkların ortaya çıktığı vurgulanmaktadır. Yine yapılan başka çalışmalarda da çocukların boyunlarında fazla gerilme, kas ve tendonlarda gerilme, boyun, sırt, bilekler ve dizlerde sorunlar olduğu dile getirilmektedir (18). Yapılmış olan araştırmalarda gösteriyor ki teknolojik ürün-

lere çocukların ayırdığı süre her geçen gün daha fazla artmakta ve bu ürünlerin kullanımı çocukların fiziksel gelişimini farklı şekillerde etkilemektedir. Araştırma kapsamında elde edilen verilerde de ebeveynlerin bu durumun genel olarak farkında oldukları ancak yeni teknolojinin çocuklar üzerindeki etkileri konusunda daha fazla bilgilendirilmeye ihtiyaç duydukları değerlendirilmiştir.

Sonuç

Çocukların fiziksel gelişimi ve teknolojik ürünlerin kullanımı arasındaki ilişkiyle ilgili olarak ebeveynlerinin farkındalığının belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmada anne ve babaların teknolojik ürünlerin kullanımı ile çocukların fiziksel gelişimi konusunda belli oranda farkındalıklarının olduğu belirlenmiştir. Çocukların göz sağlığının bu ürünlerin kullanımından doğrudan etkili olduğunu düşündükleri bunun yanında çeşitli iskelet ve kas sistemi problemlerinin, beslenme ile ilişkili sorunların ortaya çıkabileceği yönünde değerlendirmelerinin olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar dikkate alındığında; gelişen teknoloji ve çocukların bu teknolojiye olan ilgisindeki artışlar göz önünde bulundurularak; yapılacak çalışmalarda ebeveynlerin yeni teknoloji konusunda bilgi ve farkındalıklarını arttırmaya yönelik çalışmalara ağırlık verilmesi, çocukların teknolojik ürünleri kullanımının kontrol altında tutulmasına dönük anne-baba eğitimlerinin oluşturulması önemlidir. Bunun yanında çocuklarda teknolojik ürünlerin kullanımı ile bu ürünlerin kullanımının çocukların gelişimi üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini belirlemeye yönelik çalışmalar yapılarak bireysel ve toplumsal anlamda bu bilgi ve farkındalık çalışmalarına yer verilmesi yararlı olacaktır.

Kaynakça

1. Çelik A, Şahin M. Spor ve çocuk gelişimi. The Journal of Academic Social Science Studies JASSS-International Journal of Social Science. 2013; 6 (1): 467-478.
2. Alpman C. Eğitimin bütünlüğü içinde beden eğitimi ve çağlar boyunca gelişimi. Ankara: Milli Eğitim Basımevi; 1972.
3. Yavuzer H. Çocuk Psikolojisi. İstanbul: Remzi Kitabevi; 2003.
4. Biçer Y, Savucu Y, Kutlu M, Kaldırımcı M, Pala R. Güç ve kuvvet egzersizlerinin zihinsel engelli çocukların hareket beceri ve yeteneklerine etkisi. Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi. 2004: 193-197.
5. Milli Eğitim Bakanlığı. Oyun ve hareket gelişimi. Ankara: MEGEP; 2014.
6. Strasburger VC, Wilson BJ. Children, adolescents the media. London: Sage Publication; 2002.

3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

7. TÜİK. Türkiye istatistik kurumu: Konularına göre istatistikler. 2015 [cited: 2015 Mar 22]. Buradan ulaşılabilir: <http://ww.tuik.gov.tr>
8. Aydın İ. Çocuk, internet ve etik. Gençlik Araştırmaları Dergisi. 2013; 1(2): 1-22.
9. Li X, Atkins MS. Early childhood computer experience and cognitive and motor development. Pediatrics. 2004; 113: 1715-1722.
10. TÜİK. 2013 Yılı hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçları Ankara: 2013[cited: 2016 Mar 21]. Buradan ulaşılabilir: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13569>
11. RTÜK. Türkiye’de çocukların medya kullanma alışkanlıkları araştırması. 2013 [cited:2016 Apr 5]. Buradan ulaşılabilir: http://www.byegm.gov.tr/uploads/docs/RTU%CC%88K%EF%80%A2_Tu%CC%88rkiyede_C%CC%A7ocu_klar%C4%B1n_Medya_Kullanm_a_Al%C4%B1s%CC%A7kanl%C4%B1g%CC%86%C4%B1_Aras%CC%A7t%C4%B1_rmas%C4%B1_Eylu%CC%88l_2013.pdf
12. Johannsson A, Götestam KG. Internet addiction: Characteristic of a questionnaire and prevalence in norwegian youth (12-18 years). Scandinavian Journal of Psychology. 2004; 45: 223- 229.
13. Cao F, Su L. Internet addiction among chinese adolescents: prevalence and psychological features. Child Care, Healthand Development. 2006; 33: 275-281.
14. Vaugeois P. Cyber addiction. Canada: Fundamentals and Perspectives; 2006.
15. Çalışkan Ö, Özbay F. 12- 14 Yaş aralığındaki ilköğretim öğrencilerinde teknoloji kullanımı eksenli yabancılaşma ve anne-baba tutumları: Düzce ili örneği. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2015; 8(39): 441-458.
16. Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. 6th ed. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2008.
17. Türnüklü A. Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılacak nitel bir araştırma tekniği: görüşme, kuram ve uygulamada eğitim yönetimi. 2000; 24: 543-59.
18. Gürcan A, Özhan S, Uslu R. Dijital Oyunlar ve Çocuklar Üzerindeki Etkileri. Ankara: Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Yayınları; 2008.

TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI VE GENÇLERİMİZ



Doç. Dr. Tülay Ortabağ*

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü

Özet

Ergenler, birçok sağlıklı bağlantılı davranışın başlangıç ve gelişimini sergilerler. Maalesef, ergenler arasında kolaylıkla sigara içme, alkol kullanma ve riskli birçok davranışın alışkanları bu dönemde başlar. Ergenlerin sağlığını etkileyen yetersiz fiziksel aktivite, yetersiz beslenme, istenmeyen gebeliklere veya enfeksiyonlara sebep olabilecek cinsel davranışlar, madde kullanımı ve bağımlılığı ve teknoloji bağımlılığı gibi ana tehlikelerin önlenemez riskli davranışlar olduğu geniş bir kesim tarafından kabul edilmektedir. Bu davranışlar ergenlik döneminde ortaya çıkmakta ve yetişkinlik döneminde devam etmektedir. Çoğu çalışma, riskli davranışlar önleildiğinde ve sağlık teşvik edildiğinde, ergenlerin daha sağlıklı olabildiğini vurgulamıştır. Sağlıklı davranışlar teşvik edildiğinde ve uygulandığında, hastalıkların ortaya çıkışının azaldığı ve ölüm oranının düştüğü de literatürde yer almaktadır. Teknoloji bağımlılığı, ergenler arasında önlenemez riskli bir davranıştır. Ergenler arasındaki sağlığa teşvik eden davranışları televizyon ve bilgisayar kullanımı alışkanlıklarını baz alarak karşılaştırdığımızda, günde iki saatten fazla televizyon izleyen ve bilgisayar kullanan ergenlerde daha sağlıklı davranışlar gözlemledik. Ergenlikte televizyon izlemek ve bilgisayar kullanmak ile yetersiz fiziksel aktivite, obezite, kasiskelet sistemi sorunları, yüksek agresiflik oranı ve riskli davranışlar arasında bağlantı bulunmaktadır. Farklı ülkelerdeki çalışmaların karşılaştırılması, ekran başında daha fazla zaman geçirme ve daha az fiziksel aktivite sergileme konularına dikkat çekmek gerektiğini göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Teknoloji bağımlılığı, adölesanlar, sağlık, riskli davranış

* 1990 yılı GATA Hemşirelik Yüksekokulundan mezun oldu. GATA Hemşirelik Yüksekokulunda Halk sağlığı Hemşireliği Bilim Dalı Başkanlığı yaptı. 2012 yılında Doçent unvanını alarak, aynı yıl Türk Silahlı Kuvvetleri'nden albay rütbesiyle emekli oldu. Halen Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü'nde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır.

TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞININ ADÖLESANLARDA RİSKLİ SAĞLIK DAVRANIŞLARINA ETKİSİ

Adölesan, gelişerek olgunlaşma anlamına gelen Latince bir kelimedir. Somatik olarak 12-21 yaş arası kabul edilen bu dönemi duygu, düşünce, davranış ve tutumu geliştirme çabasının yaşandığı, belirgin fiziksel değişimleri içeren, fizyolojik ve psikolojik yönden değişme ve sosyal olgunluğa hazırlanma dönemi olarak tanımlanmaktadır (1). Adölesan dönemi, genç insanların yeni yetenekler edindiği ve birçok yeni durumla karşı karşıya kaldığı hızlı bir gelişme dönemidir. Bu dönem sadece ilerleme için fırsatlar sunmakla kalmaz, aynı zamanda sağlık ve iyilik konusundaki riskleri de beraberinde getirir.

Gençlerin ihmal edilmesi hem o dönemde hem de ileri dönemlerde önemli sorunlara yol açabilir. Ancak, aynı zamanda da bu dönem bir fırsat dönemidir. Yeniliğe, değişime, gelişmeye en açık olan bu yaş gurubuna, doğru yöntemlerle, doğru yerde, doğru kişilerle ulaşıldığında birey ve toplum sağlığı açısından çok önemli gelişmeler sağlanacaktır (2).

Ancak malesef adölesanlar sigara alışkanlığı, alkol kullanımı gibi çok çeşitli riskli sağlık davranışlarına bu dönemde alışmaktadırlar. Günümüzde adölesanın sağlığını tehdit eden olumsuz sağlık davranışlarının önlenemez olduğu ise açıktır. Riskli sağlık davranışları olarak uygunsuz beslenme, yetersiz egzersiz, güvensiz cinsel deneyimler sıralanabilir. Son on yıldır adölesanın sağlığında yeni bir tehdit alanı olarak teknoloji bağımlılığının farkındalığı artmıştır (3).

Bu anlamda son yıllarda teknoloji bağımlılığının gençlerin sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri birçok araştırmaya konu olmuş ve üzerinde araştırmaların devam ettiği önemli bir halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilmektedir.

Konunun önemini teknolojinin özellikle gençler arasında yaygın olarak kullanılmakta ve bağımlılık prevalansı gün geçtikçe artmakta olması oluşturmaktadır. Gençlerin günlük yaşamında artan oranda yer alan teknolojik ürünler ile bağımlılık prevalansının artmaya devam edeceği yapılan pek çok araştırmalarda da vurgulanmaktadır.

Gençler günümüz nüfusunda büyük bir sayıyı oluşturmaktadır. Gençlerin toplam nüfustaki bu geniş payı ve gençlik döneminin kendine özgü biyolojik, psikolojik ve sosyal özellikleri gençlere bir takım özel programlar oluşturulması için önemli ve yeterli bir sebeptir. Dolayısıyla bu anlamda ciddi sağlık sorunlara sebep olmadan teknoloji bağımlılığına ilişkin önlemlerin risk altındaki gençler için alınması önemli bir gerekliliktir.

Bu anlamda teknoloji bağımlılığının gençlerin sağlığına olan olumsuz etkileri psikolojik ve fiziksel birçok parametrede değerlendirilmektedir.

Gençlerin yaygın olarak kullandığı ve bağımlılık yaratanların arasında ilk sıralarda telefon ve bilgisayar oyunları gelmektedir. Cep telefonları günlük yaşamın önemli iletişim teknolojisi olup insan ilişkilerini ve etkileşimleri dolaylı ve dolaysız birçok yönden etkilemektedir. Bu etkilenim, cep telefonlarının sunduğu teknolojik fırsatların en çok genç-

lerin ilgisini çekmesi nedeniyle gençlerde yetişkinlere göre daha fazladır (4, 5). Genç için kullandığı telefon, akranları arasındaki kendisini daha ilgi çekici ve cesaretlendirici bir anlam taşıyor. Cep telefonu adölesanın, ailesine karşı kişisel otonomisini pekiştiren, arkadaşları ile ilişkilerinde özellikle en yeni modellerin kullanılmasıyla kimlik ve prestij kazandıran, teknolojik keşifler için yatkınlık ve becerilerini gerçekleştirebildikleri, eğlenceli ve kişilerarası ilişkilerine destekleyen bir teknolojik alet olarak yer almaktadır. Pek çok yönden olağanüstü kullanışlı olan cep telefonunun faydalarının yanı sıra kontrol edilemeyen uygunsuz ya da aşırı kullanımı gencin ailesi ve diğer sosyal alanlardaki ilişkilerinde yükselen bir sorunu oluşturmaktadır. Bu süreç doğal olarak gencin sağlığına olumsuz etkiler olarak yansımaktadır (6).

Adölesanlar yetişkinlere göre internet bağımlılığına daha duyarlıdır. Gençlerin bağımlılık düzeyini ve sağlığı üzerine etkilerinin konu olduğu pek çok araştırma yapılmaktadır. Dünya çapında yapılan çalışmalarda, adölesan ve genç erişkinlerde problemlili internet kullanımı prevalansı %0,9 ile %38 arasında değiştiği gözlenmiştir (7). Adölesandaki teknoloji bağımlılığının türünün yaş ve cinsiyete göre de farklılıklar göstermekte olduğu saptanmıştır.

Üniversite öğrencilerinde bağımlılık düzeyi üzerine yapılan bir diğer çalışmada, öğrencilerin %43,8'inin hafif, %15,9'unun orta, %2'sinin ciddi düzeyde bağımlı oldukları saptanmıştır. Ayrıca, internet bağımlılığı ve duygusal zeka arasında ters yönde bir ilişki saptanmıştır (8). Türkiye'de lise öğrencilerinde yapılmış araştırmalar değerlendirildiğinde internet bağımlılığı prevalansının %6,6 ile %15 arasında değiştiği belirlenmiştir (7).

542 adölesanda ve 387 üniversite öğrencisinde yapılmış çalışmalarda kızlarda cep telefonu bağımlılığı erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur (4, 6). 7292 Finlandiyalı gencin katıldığı teknoloji kullanımı ve uyku bozukluğu ilişkisini araştırıldığı çalışmada bu veriyi desteklemiştir. Çalışmanın diğer bir sonucu olarak ise erkeklerin kızlara göre daha fazla bilgisayar oyunu oynadığının saptanmasıdır (9). Yoğun bilgisayar oyunu oynamanın uyku alışkanlıklarına olumsuz etkisi olduğunu ve yorgun uyanmaya neden olduğu belirlenmiştir. Teknolojik aletlerin kullanımı yaş gurubu olarak 12-14 yaşlar arasında başlıyor olsa da özellikle 16-18 yaş arasında bağımlılığın arttığı belirtilmiştir (9). Büyüme gelişme çağında olan adölesan için uyku önemli bir sağlık etkisi oluşturmada, uykusuzluk ve uyku bozukluğu gelişim ve aynı zamanda eğitim sürecini olumsuz etkilemektedir.

Gençlerde uzun süre kontrolsüz masa başı bilgisayar ve internet kullanımının fiziksel, psikolojik, sosyal, bilişsel sağlığını ve yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir. Artan bilgisayar kullanımının gençlerde kas iskelet sisteminin gelişimini etkilediği, doğrudan veya postüral alışkanlıkları değiştirmesi nedeniyle dolaylı olarak kas iskelet sistemi rahatsızlıkları riskini artırdığı belirtilmektedir. Yaş ortalaması $16(\pm 1,1)$ olan çalışmada, internet kullanma süreleri ile uyluk (hamstring) kasının kısılması durumu incelenmiş, özellikle haftalık 42 saat internet kullanan gençlerde bu kasın %66,6'sında kısılmış oldu-

ğu saptanmıştır (10). Çalışmanın diğer bulgusu ise günlük beş saatten fazla oyun oynayan gençlerde obezite gelişme riskinin çok yüksek olduğu tespit edilmiştir ve dijital oyun oynama süreleri ile beden kitle indeksi arasında doğrusal bir ilişki bulunmuştur (10).

Adölesanlarda sağlığın geliştirilmesi ve riskli davranışların incelendiği diğer bir çalışmada 11-19 yaş aralığındaki 1351 öğrencide televizyon izleme ve ders dışında bilgisayarda geçirdikleri süre değerlendirilmiştir. Riskli sağlık davranışları; beslenme ve egzersiz, sosyal destek, sağlık sorumluluğu, yaşam değeri, stres yönetimi alt başlıkları içeriğinde incelenmiş. İki saatten fazla televizyon izleyenlerde ve iki saatten fazla bilgisayarda vakit geçirenlerde tüm alt gruplarda riskli sağlık davranışlarının artmış olduğu saptanmıştır (3).

Teknoloji bağımlılığının sağlığa olumsuz etkileri arasında fiziksel aktiviteyi azaltması ve dolayısıyla obeziteyi arttırıyor olması ciddi tehdit olarak öncelikli olarak özellikle üzerinde durulması gereken bir alanı oluşturmaktadır.

Fiziksel aktivite bireyin fiziksel sağlık ve iyilik halinin devam ettirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Fiziksel olarak aktif bir yaşam koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, stroke, diabet, kolon kanseri, obezite ve osteoporoz gibi çok ciddi hastalıkların oluşumundaki riski azaltmakta, psikolojik olarak da stres ve depresyonu azaltmaktadır. Birçok yararının belirlenmiş olmasına rağmen milyonlarca insan inaktif bir yaşam sürmektedir. Araştırmalara göre kadınlar erkeklere göre, yaşlılar gençlere göre daha az aktivite yapmaktalar. Fiziksel inaktivite yetişkinliğe gelmeden çocuk ve gençlikte önlenerek birçok hastalık riski düşürülebilir. Özellikle adolesan kızlarda erkeklere göre aktivite azlığı belirgin düzeyde düşüktür. Genç kız yetişkinliğe ulaştıkça bu oran daha da düşmektedir (11).

Obezitenin en önemli nedenlerinden olan yetersiz beslenme ve fiziksel aktivite yetersizliği, ABD'de tütün kullanımına bağlı meydana gelen sağlık sorunlarından sonra önlenbilir ölümlerin ikinci en sık nedenidir. Uzun ve sağlıklı ve mutlu bir yaşam beklentisi içindeki 21. Yüzyıl insanı için, obezitenin önlenmesinde koruyucu sağlık hizmetleri yaklaşımı çok büyük bir önem taşımaktadır.

Obezite ile mücadelede DSÖ başta olmak üzere pek çok uluslararası kuruluş, tüm dünyada beslenme alışkanlıklarının yerleştirilmesi ve hareketli yaşam biçiminin benimsenmesi konularında çeşitli programlar geliştirerek öncülük etmekte ve dünyada birçok ülke tarafından bu çabalar farklı strateji ve eylem planları şeklinde bireylere ulaştırılmaya çalışılmakta ve özellikle çocukluk ve adölesan çağı obezitesi ile mücadeleye yer verilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır (12).

Tüm dünyada obezitenin bir epidemi şeklinde arttığı ve artmaya devam ettiği raporlanmakta, fiziksel aktivite ve egzersizin obezite ve obeziteyle ilgili diğer sağlık sorunlarının önlenmesindeki rolünün önemi vurgulanmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite, sadece enerji dengesinin düzenlenmesinde değil, obezite ile gelişen sağlık risklerinin ve bu risklere bağlı ölüm hızının azaltılmasında da önemli bir role sahiptir. Ülkemizde 2002-2004 yıl-

ları arasında yürütülen Türkiye Hastalık Yükü Çalışmasında fiziksel hareket alışkanlığının yeterli olması durumunda iskemik kalp hastalığına bağlı 31.519, inmeye bağlı 10.629 ölümün önlenebileceği bildirilmiştir.

Önlenebilen hastalık yüküne bakıldığında ise fiziksel hareketliğin yeterli olması durumunda iskemik kalp hastalığına bağlı 300.850 DALY (Sakatlığa bağlı kaybedilen yaşam yılı) önlenirken, iskemik inmeye bağlı 37.456 DALY toplamda ise 464.627 DALY önlenilmekte, bu da tüm hastalık yükünün %4,3'üne denk gelmektedir.

Çocuklar ve gençlerde de fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı, TV veya bilgisayar başında giderek daha fazla zaman geçirildiği vurgulanmaktadır. Çocuklarda fiziksel aktivite azlığı çocukluk çağı obezitesini de etkileyen önemli bir faktörü oluşturmaktadır. Obeziteyi televizyon, bilgisayar başında geçirilen uzun sürelerdeki tüketilen atıştırmalıklar da artıran bir faktördür. Obezite eğilimi özellikle çocuklar ve adölesanlarda alarm verici düzeydedir. Çocukluk çağı obezitesindeki yıllık artış giderek büyümektedir. Bugün gelinen noktada çocukluk çağı obezite prevalansının 1970'lerdeki değerlerden 10 kat fazladır.

Ülkemizde çocuk ve adölesanlarda obezite sıklığını araştıran ulusal düzeyde bir araştırma bulunmamakta, lokal ve bölgesel düzeyde yapılan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Yeditepe Üniversitesi tarafında 1669 çocukta yapılan beslenme araştırması sonuçlarına göre obezite görülme sıklığı kız çocuklarda %14,7, erkek çocuklarda %18,7'dir. 10-12 yaş grubu erkek çocukların %34,4'ünün obezite açısından yüksek risk altında olduğu belirlenmiştir.

Muğla'da 6-15 yaş arasında 4260 çocuk obezite açısından değerlendirilmiş ve kızların %7,6' sının, erkeklerin %9,1'inin obez olduğu saptanmıştır. Bu yaş grubunda obezitenin nedenleri uzun süre TV izleme, TV izlerken atıştırma, annenin çalışması ve okulda en az bir öğün tatlı tüketimi olduğu saptanmıştır.

Yetişkinlikte obeziteyi inceleyen Türk Kardiyoloji Derneği tarafından yapılan ve 3681 kişiyi kapsayan TEKHARF çalışmasında $BKİ \geq 30 \text{ kg/m}^2$ obezite olarak tanımlanmış ve 30 yaşını aşkın Türk erkeklerinin dörtte birinde (525,2), kadınların da yarıya yakını (%44,2) obezite tespit edilmiştir (12).

Ülkemizde beş yılda bir tekrarlanarak 15-49 yaş grubu kadınlarla yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmalarının 2013 sonuçlarına göre obezitenin giderek arttığı belirlenmiştir. Son on yılda %5,1 artış olmuş ve on kadından altısı kilolu ya da obez olduğu saptanmıştır (12, 13).

Tüm bu araştırma ve raporların sonuçları ışığında, gençler arasında teknoloji bağımlılığının artması ve paralelinde getirdiği sağlık sorunları ciddi bir tehlike olarak görülmektedir.

Gençlerin yetişkinliğe taşıyacak olduğu alışkanlıkların olumlu sağlık davranışlarına dönüştürülmesi önemlidir. Adölesan çağının sağlıklı davranışların kazandırılması, olumsuz sağlık davranışlarından uzaklaştırılması için fırsat bir dönem olarak değerlendirilmesi

gerekliliği açıktır. Teknoloji bağımlılığının özellikle fiziksel aktiviteyi azaltması ve beraberinde obeziteye yol açıyor olması, adölesanın sağlığı etkilemekte ve sonrasında yetişkinlik döneminde kronik hastalıklara yakalanmalarına yol açacak basamakları oluşturmaktadır.

Dolayısıyla, gençler teknoloji bağımlılığı konusunda risk grubunda yer almaktadırlar. Bağımlılığın oluşmaması ve oluşarlarda önlemler alınmasında önemli girişimlere ihtiyaç vardır. Gençlere ve ailelerine bu konuda yapılacak sağlık eğitimleri ve farkındalık programlarının düzenlenmesi gerekmektedir. Son yıllardaki artan çalışmalar münferit olarak bu amaca hizmet etmekte olmalarına rağmen sorunun çözümünde yetersiz kalmaktadırlar. Ancak ulusal düzeyde farkındalık programlarının düzenlenmesi teknoloji bağımlılığının önlenmesine önemli katkıda bulunacaktır. Bilgisayar ve TV başında iki saatten az vakit geçirmeleri, telefonla konuşma sürelerini kısaltmaları, konuşma sırasında kulaklık kullanmaları gibi temel önlemlerin sloganlar halinde adölesanlara okulda, medyada iletilmesi ciddi faydalar sağlayacaktır. Ayrıca ülkemizde henüz çok istedik düzeyde olmayan okul sağlığı hizmetlerinin daha etkili ve yaygın olarak sunulması, bunun sonucunda sağlık ekibinin okullarda düzenli olarak vereceği eğitimlerin etkili olacağı şüphesizdir. Gençlere bağımlılık düzeyindeki teknoloji kullanımının sağlık üzerine etkilerinin ve sonucundaki sağlık problemlerinin anlatılması risk algılarının artırarak koruyucu etki oluşturacaktır.

Sonuç olarak bu nesli kurtarmak için ilaçlara, gelecek nesilleri kurtarmak için ciddi yaşam biçimi değişikliğine ihtiyaç vardır.

Kaynakça

1. Pekcan H. Adolesan (Delikanlı) Sağlığı. Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Güler Ç., Akın L. (edt). Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi; 2006: 482-496.
2. Yıldırımkaya G. Türkiye’de karşılanmamış Cinsel sağlık bilgisi ihtiyacının adolesan sağlığına yansması ve UNFPA. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Adolesan Sağlığı II, Sempozyum Dizisi. 2008 (3): 47-50.
3. Ortabağ T, Ozdemir S, Bakir B, Tosun N. Health Promotion and Risk Behaviors Among Adolescent in Turkey. The Journal of School Nursing. 2011;(27): 304-315.
4. Tekin C, Gunes G, Colak C. Adaptation of Problematic Mobil Phone Use Scale to Turkish: A Validity and Reliability Study. Medicine Science. 2014; 3(3):1361-81.
5. Ferraro G, Caci B, D’Amico A, Blasi M. Internet Addiction Disorders: An Italian Study. Cyberpsychology&Behavior. May 2007; 10(2):170-175.
6. Choliz M. Mobile-Phone addiction in Adolescence: The Test of Mobile Phone Dependence (TMD). Prog. Health Sci. 2012; (1):33-44.

7. Çam H.H., Nur N. Adölesanlarda İnternet Bağımlılığı Prevelansı ile Psikopatolojik Semptomlar ve Obezite arasındaki ilişkinin İncelenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2015; 14(3):181-188.
8. Hamissi J., Babaie M., Hosseini M., Babaie F. The Relationship Between Emotional Intelligence and Technology Addiction Among University Students. International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine a Public Health. 2013; 5(5): 310-319.
9. Punamaki R.L., Wallenius M., Nygard C.H., Saami L., Rimpela A. Use of Information and Communication Technology (ICT) and Perceived Health in Adolescence: The Role of Sleeping Habits and Waking-time tiredness. Journal of Adolescence. 2007; 30(4):569-585.
10. Berber M., Karadibak D., Günay Uçurum S. Adölesan Dönemde Ekranı Bağlı Aktivitelerin Hamstring Kas Uzunluğu, Reaksiyon Zamanı ve Vücut Kitle İndeksi Üzerine Etkisi. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2014; 28(1):1-6.
11. Ortabag, T., Ceylan, S., Akyuz, A., Bebis, H. The Validity and Reliability of The Exercise Benefits/Barriers Scale For Turkish Military Nursing Students. South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation. 2010 32(2): 55-70.
12. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2013-2017). T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2013; Available from: http://beslenme.gov.tr/content/files/home/turkiye_saglikli_beslenme_ve_hareketli_hayat_programi.pdf erişim tarihi: 24.04.2016.
13. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf erişim tarihi: 24.04.2016.

Prof. Young Yim Doh*

Graduate School of Culture Technology, KAIST, Republic of Korea

Jimin Rhim, Seul Lee

Graduate School of Culture Technology, KAIST, Republic of Korea

Abstract

Smartphones became an integral part of our lives, significantly affecting adolescents' media consumption behaviors. Along with its proliferation, social issues such as smartphone addiction or problematic usage have been raised. Concerned parents applied various mediation strategies. However, most of them seemed to be ineffective and created further conflicts between parents and adolescents.

Contrary to perceived seriousness of smartphone addiction, less than 10% of the users are actually diagnosed as high-risk groups. Rather than applying treatments to those identified as addicts, preventive intervention strategies should be available for broader population to reduce overall problematic uses. This paper suggests a framework of preventive intervention program to promote adolescents' healthy smartphone use through a series of case studies.

In Phase1, two studies were conducted. In the first study, three user groups with different usage motivations and behavior patterns were identified. In the second study, experienced difficulties in terms of smartphone mediation process in daily lives from perspectives of both parents and children were compared. Results indicated that each household with diverse family culture need customized intervention program. In Phase2, parent-child dyads participated in mutual rule shaping workshop to support adolescents' healthy smartphone use and reduce conflicts. As a result, they were able to reflect their daily smartphone usage patterns and realized the necessity of continuous negotiation process for rule shaping according to usage contexts. Based on implications from these studies, we suggest a conceptual system architect that integrates online and offline services to facilitate adolescent's healthy smartphone usage habits.

Keywords: adolescents, healthy smartphone use, preventive intervention, parental mediation, child-parent mutual rule shaping

* Young Yim Doh is a visiting professor in the Graduate School of Culture Technology at KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology), and director in the Serious Game Group. She received the PhD degree in psychology from Yonsei University in 2009. Her current research interests are in cyber psychology, positive technology, serious games, digital culture and affective computing. She endeavors to uncover the positive potential of emerging technologies and to design meaningful experiences using psychological research methods with an interdisciplinary approach. She aims to change human behaviors, lifestyles, and society by expanding human potentials and creating useful applications. She is an associate editor-in chief of the Journal of the Korea Game Society. She is a member of the IEEE and IEEE Communication Society.

PREVENTIVE INTERVENTION PROGRAM FOR ADOLESCENTS' HEALTHY SMARTPHONE USE*

Introduction

Smartphones have been globally widespread throughout at an unprecedented rate and penetrated every aspect of daily life. The portion of smartphone users was over half of the population in 47 top media consuming countries in 2015, and the forecasts reckon that this proportion will be rise to nearly two thirds by 2018, up from about 26.3% percent in 2012 (1). According to a report released by Deloitte in 2015, mobile obsession and mobile distraction have deepened in United States (2). People in the United States check their phones 46 times per day on average (especially in the age group of 18-24, 74 times), about 43% of smartphone owners check their phones within five minutes of waking up, and a half of users check their phones for 15 minutes before going to sleep. Also, 87% of owners use their mobile devices while talking with family or friends, 81% while eating at a restaurant, and even more than 15% of users use their devices while crossing the road (2). British teens pick mobile devices as their 'miss-most' media over TV sets, PCs and game consoles (3). Smartphone is not a special device that gives people convenience any more, it is an essential part of life; people feel uncomfortable without this pocketable device.

South Korea is a country at the cutting edge of smartphone penetration and societal change. A Pew Research report in 2015 informed that the smartphone ownership rate among adults in South Korea was highest among other countries as 88%, following with Australia (77%), Israel (74%), and United States (72%) (4). According to a national survey in South Korea, the smartphone ownership rate in age between 6 and 59 was 82.5% in 2015, which has increased continuously since 31.3% in 2011 (5). As with large number of users, problems around smartphone occur more frequently; the national awareness of severity of problematic smartphone use and the need of application of intervention strategies becoming higher. There have been concerns about negative impacts of Internet and game addiction in South Korea. Researches about problematic behavior measurements and addiction treatment services for smartphone are conducted based on prior digital media researches such as internet and online games. Furthermore, the addiction coping services are constructed in diverse levels including from government to academia and industry field.

Especially, adolescents' smartphone use problem is becoming a huge social concern. Teen's smartphone ownership rate has increased from 16% in 2011 to 88% in 2014 in South Korea (6). With this rapid penetration, the smartphone addiction in adolescents

* A slightly revised version of this paper was published in the *Addicta: The Turkish Journal of Addictions*, Winter 2016, Volume 3, Issue 3. I would like to thank the *Addicta* editors who gave their permission for articles to be reprinted here.

is increasing (7). Adolescents are in their developmental stages and have desire for identity construction, achieving experiences and sociality formation. Smartphone let them accomplish such desires through giving channels for various activities. In addition, its unique properties such as intuitive interface and multimedia function attract adolescents into frequent use. However, improper use of smartphone could disrupt adolescents' physical and mental developments. Furthermore, habits formed in adolescent period will affect one's whole lifetime. Thus, it is important to support adolescents in growing healthy smartphone usage habits for preparing future society fully integrated with smartphones.

Up to now, Korean society treats the adolescents' smartphone use with the addiction frame and pathological perspectives. However, the rate of users in the high-risk groups who are actually experiencing serious problems was just about 2% of the total users, and those potential-risk groups was 12.2% in 2014 (7). Different from the initial phase of smartphone diffusion, now the penetration rate is reaching 90% and the device is integrated in our lives. Also, we can make good use of smartphones to expand social relations, develop visual-spatial intelligence (8), and to provide learning contents in convenient times for individuals (9). Previous digital media like PC, TV, and video games have been used at specific location and time; smartphones are used in everywhere at anytime.

In present, it is not enough to handle the smartphone use problems with current addiction perspective of treating users who are already in problems. Rather, we need to have broader perspective and understand the smartphone culture. In the age of smartphone, the preventive intervention for majority of users that helping them deal with their problems and guide the way of better use of smartphone.

Although smartphone has become ubiquitous in society and clear majority of people use the device in daily life, interventions for adolescents' smartphone use in Korean society stays in the addiction frame and focus on surface symptoms like controlling usage time. Education programs to prevent smartphone addiction are offered just for group of students for short period of time, thus cannot consider individual contexts and are not enough to induce behavioral changes.

In home settings, many parents use restrictive parenting for children's smartphone use, but such methods are not effective but rather cause the conflicts between parents and children (10). Existing intervention methods have limitations that they take just individual approaches to smartphone user and are not reflect on roles of related stakeholders including parents and peer groups. Further, they have focus on negative effects of smartphone and reducing usage time.

In addition, smartphone users have diverse usage motivation and behavior patterns even if they look similar on the outside because smartphones provide multiple functions. People make interactions with friends, relieve their stress, and express themselves in smartphone, and each of them set different values on the device. Attempts to reduce

the surface symptoms without considering individual usage contexts, motivations and values are not effective for healthy habit formation. And they could result in rebellious reactions and conflicts. It is necessary to develop autonomy and self-regulation of adolescents to build and keep the healthy habits. Majority of time the youth spend using smartphones take place in home and family setting and parental mediation and monitoring in developmental period prompt children's self-control (11). Therefore, effective ways of parental mediation in home setting is required for adolescents' healthy smartphone use.

Background

1. Adolescents' Smartphone Use Landscapes

Adolescents of today's digital society are born and raised with the digital media (12). Their digital media habits show three distinguishing features: using media wherever and whenever, multitasking with multiple screens, and being provided with targeted and customized media content (13). In recent days, Smartphone has diffused explosively and brought big differences in daily lives, which is also true for adolescents in Korean society. In 2015, 94.2% teen smartphone owners used their device at least several times a day, and the average usage time was over 2 hours (14). 99.7% of them reported using mobile internet for communication (instant messenger, SNS, email, etc.), 99.1% for information searching (e.g., web surfing, news, learning), and 98.2% for leisure activity (e.g., photo and video taking, game, TV and video watching) (14). In a report in 2016, 67.9% of teens selected smartphone as a most necessary media for daily life rather than TV (19.4%) and PC (10.4%) (15). Smartphone is an important communication channel, a convenient content providing platform for leisure time, and an essential media in everyday life of adolescents.

As high rate of smartphone penetration, social concerns about adolescents' problematic smartphone use are growing. In addition, diverse risks around smartphone use were reported. The incorrect posture and usage environment can cause eye and joint injuries. Disruptions of daily life such as loss in academic performance, tiredness and mental health problems including depression and social anxiety (16) could be results of smartphone overuse. Also, media multitasking can damage teens' cognitive skills that are related to decision-making and learning (17). In addition to personal problems, real world social problems are significant. Since smartphones provide higher accessibility for SNS and instant messaging, young users involve more and more in online social interaction and withdraw from face to face communication (18, 19).

On the other hand, smartphone can provide opportunities depending on how it is used. Communication and SNS applications were effective for increasing social capital that can decrease individual's social isolation (20). Furthermore, there was a research that

SNS and mobile communication promotes offline social interaction, not replaces it, by providing channels for meeting new people and talking with friends (21). Also, informal learning through screen media environment is helpful for development of visuo-spatial intelligence while has some weaknesses in higher-order cognitive processes (8). In addition, activities using smartphone can offer diverse leisure activities that can be good ways to relieve stress (22) for adolescents with limited time and monetary resources.

As discussed, smartphone can be used in positive ways, not only gives negative effects of problematic use on adolescents. Besides, it became essential media for communication and daily life in nowadays. For young generations living with smartphone, it is necessary to help forming healthy usage habits by facilitating positive use and reducing problematic use. However, adolescents are in their developing stages and have limited capabilities in self-regulation, value judgment, and time managing; they have difficulties in changing behaviors and constructing healthy habits in their own.

Therefore, approach for adolescents' smartphone usage with preventive educational perspectives to support their developing abilities to make positive usage habits of smartphone are necessary. The primary purpose of preventive intervention for adolescents' healthy smartphone use is to encourage individual users in their conscious choice of usage behavior and being responsible for it. For this aim, parental concern and support in home, where the basic and closest environment around adolescents will play crucial role.

2. Parental Mediation for Adolescent's Smartphone Use at Home

Parents' behavior and mediation influences their teens' habit formation. Children's screen time is strongly associated with parents' screen time and parental attitudes (23). Also, Parental mediation and monitoring can improve children's self-control and self-regulation on media usage (11). On the other hand, improper mediation can be a reason of parent-child conflict. Smartphone contains privacy information and is perceived as a personal device, there is more possibility of conflict around it than old media. Appropriate parental mediation based on trustful relationship is necessary to support adolescents in developing healthy smartphone usage habits.

There have been researches about parental media mediation at home. In a research of Internet and cell phone usage mediation (24), four major themes were found: monitoring usage and content (e.g., check statements, Internet history, pictures, and text messages), active mediation (parent participation in technology use and open parent-adolescent communication about technology), restriction (e.g., Internet filters, blocking texting, timers on Internet modems, password protecting devices), and rules (e.g., limiting time, asking permission). The parental authority was evident when parents were active in mediation, were physically present during their usage, and enforced consequences when they misbehaved. The authors suggested that parents should show trust, communicate about technology with children and make the mediation methods with them through discussion.

In Yardi's 2011 research, 16 parents in Atlanta reported their rules and difficulties in parenting their children's technology usage. They mainly set the usage rules based on time of day, frequency of use, and location of use. Also they use tools for monitoring and managing children's technology use. They reported challenges including undermined parental authority due to gaps in technical expertise and difficulties in keeping up with their children's activities on digital (25).

Restrictive and oppressive mediations can lead to conflicts in parent-child relationship. In the case of South Korea, restrictive methods based on total amount of usage time, types of content, and locations of use were widely used for youth' smartphone mediation at home. However, about 80% of parents perceived their parenting methods as less effective, because of difficulties in compelling the child to follow the restrictive rules (e.g., the teenagers' rebellious behavior). In contrast, 20.4% of the parents reported their methods were effective. The method was characterized by setting rules collaboratively. Their children made an effort to follow the rules (10).

Also, Parents' participation is required to make children keep the rules. In a study for Chinese adolescents, children were followed the parents' behaviors when there is a dissonance between parents' behavior and domestic rules, and they followed the rules when the parents' behaviors were fit in the rules (26). That means, the more parents stick to the rules, the more children follow them, too. Smartphone is a daily media for parents, not only for children, so parents need to be aware of their usage habits and participate in regulation efforts when they do parenting for their children.

For effective mediation, parents need to understand children's smartphone use and guide them with trustful and receptive attitudes. Also, parental strategies that are responsive to children's particular usage contexts are required (13). There are some ways of mediation that can be used without deep consideration, including software to for automatic restrictions. Such methods seem easier than other mediation strategies, however, we cannot achieve the primary purpose of smartphone parenting only with these tools. To achieve the first aim of mediation that growing children as autonomous and responsible smartphone users, parents should acquire knowledge about adolescents' media use, set and adjust the rules reflecting children's need through mutual negotiation.

3. Public Preventive Intervention Programs for Smartphone Use in South Korea

South Korea, one of the leading countries of new media culture, has diverse strategies for adolescents' digital media overuse begin with the Internet and online game addiction. A cooperative system between government ministries and institutes has been built to cope with the smartphone usage problems. In advancement with treatment and counseling for addicted adolescents, preventive intervention programs such as parental education, group-education, and practical activities are started. Some of them are listed below (27).

- Preventive education for smartphone and Internet over-dependency (National Information Society Agency-Internet Addiction Prevention Center): send professionals to schools and institute to educate adolescents about understanding over-dependency and precautionary methods. It includes the ‘Internet and Smartphone Lemon Class (a 1hr session of group-lecture)’ & ‘WOW Healthy Internet Mentoring (a 2hr session of group-lecture and discussion)’.

- Smartphone over-dependency prevention content propagation (National Information Society Agency-Internet Addiction Prevention Center): Develop and propagate online educational contents for providing opportunities to learn positive use of smartphone for all age-group users.

- Family camp for healthy game culture (Korea Creative Content Agency): provide a place for family communication about games through activities such as preventive education for game addiction and career exploration. Held in each summer and winter vacation, for 200 participants.

- Parent education for preventing adolescents’ Internet and smartphone addiction (Korea Youth Counseling & Welfare Institute): inform parents about understanding of adolescents’ media addiction and mediation methods for children’s healthy smartphone and Internet use.

- “Are You Smart? (Smart media usage self-practice note)” (Ministry of Science, ICT and Future Planning/National Information Society Agency): a diary-formed individual activity note for healthy smart media use in vacation (28). Setting behavioral goals, checking individual usage pattern, and practicing proper usage activity guidelines are included. It can grow adolescents’ autonomy, but at the same time, has limitations in continuing because most students do the activities without any helps.

Although there have been several attempts of preventive intervention, some limitations exist and the number was yet much fewer than treatment programs. First, the most of preventive programs are in the form of group-education, which are conducted in one-shot session and delivering general facts about smartphone addiction. Thus, they are not enough to raise awareness, and students easily lose their attention. Also, such uniform educations have difficulties in consider for different contexts of individual student, and there is lack of support process for autonomous activities to make healthy habits.

Secondly, there is lack of programs that guide collaborative mediation between parents and children at home. For successful parental mediation, shared activities for constructing trustful and smooth parent-child relationship is important. Existing programs were aimed at adolescents and parents separately. Even if they learned important points for making healthy usage habits, they will faced with difficulties in applying them in interactive contexts without adequate practices. It is needed to provide places for practicing collaborative mediation activities for parents and children.

Last, the support for alternative activities and cultural resource is insufficient. Although there were some programs dealing with board games or outdoor activities for families, but those are one-time events and do not provide connected channels for further activities. Adolescents tend to pursue personal enjoyment and happiness more than older generations, so if there are sufficient activity channels fit for teens' interest, smartphone immersion will move to other activities. Diverse stakeholders around adolescents including home, school, and communities need to cooperate to help adolescents experiencing many activities and find their interests.

In case of South Korea, institutional and governmental reactions have imposed since Internet and gaming disorder became serious social concerns. The public tends to depend on such strategies to treat digital media usage problems. The situation is similar in smartphone; governmental institutes came forward to resolve and prevent smartphone addiction using existing Internet addiction counseling networks.

If the system participates first, then individuals will shift all the responsibility on it. However, the system cannot cope with every risks and problems because smartphone has become usual and essential part of daily life. It will be more effective to develop individual users' ability to use smartphone in healthy ways and increase awareness of parental mediation, and the system provide adequate support for. Individual and family should have capabilities of judging core value of their usage behaviors and selecting proper ones among various institutional supports. From discussion about limitations of existing preventive programs and importance of parental mediation for adolescents' smartphone usage at home, we conducted following researches to find effective way of intervention strategies.

Preventive Intervention Program for Adolescents' Healthy Smartphone Use

The objective of this paper is to develop a framework of preventive intervention program to promote adolescents' healthy smartphone use through a series of case studies. Following are the goals of the research: to understand smartphone usage behaviors based on specific motivations, to understand conventional smartphone intervention methods to find appropriate intervention points, to design and test the effectiveness of intervention programs, and find insights for designing services to help adolescents form healthy smartphone use habits.

Figure 01. shows the overall research flow. The first phase was conducted to understand practical intervention points by exploring various aspects of the youth's smartphone usage behaviors and parental mediation practices. Second phase implemented intervention program in the form of parent-child dyad participatory workshop, and the third phase suggests a conceptual system architect that integrates online and offline services to form adolescents' healthy smartphone usage habit.

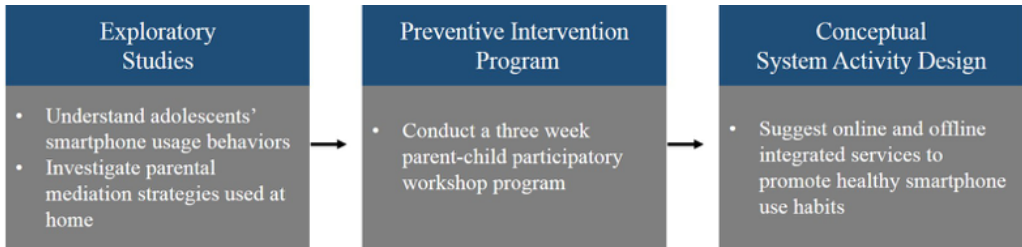


Figure 01. Overall Research Flow

1: Exploratory Studies

The purpose of this phase is to understand the youth's smartphone usage behaviors and explore intervention points that consider realistic difficulties both parents and adolescents face while applying smartphone mediation. In order to find such intervention points, it is essential to understand two aspects: First, how the youth are using smartphones and motivations for their usage patterns. Second, how smartphone mediation strategies are currently applied at homes and find reasons for failures of certain methods. Our aim was to develop specific preventive intervention strategies based on the findings to guide effective behavior modifications. We have conducted two phenomenological case studies in the form of FGI (Focus Group Interview) to understand subjective experiences, find insights into both adolescents; and parents' motivations and actions (29).

1. Understand How Smartphones are Used by the Youth - Smartphone User Profiling Based on Users' Motivations

Purpose: There has been attempts to mitigate smartphone overuse, however these trials mainly focused on curtailing usage time, disregarding users' various usage contexts. The purpose of this research is to profile smartphone users by understanding their needs and goals of smartphone usages to suggest personalized guidelines to help develop healthy smartphone usage habits (30).

Research Design: FGIs were conducted on twenty (13 male, 7 female, $M=28.4$, $SD=2.7$) young adults. Five smartphone usage behavior indexes conveying users' needs and motivations (communication, entertainment, functional tool, information search, and life logging) were used as criteria for profiling user groups.

Analysis: Three researchers' analyzed self-reported answers from participants to gain further insight of how participants use such functions using affinity diagram method.

Results: Three smartphone user groups (Social Fun Seeking, Leisure Activity Seeking, and Information Seeking) based on defining motivational characteristics are classified. Defining characteristics of users in Social Fun Seeking group is that they use commu-

nication function the most and enjoy doing social activities using smartphones. Users in Leisure Activity Seeking group use entertainment function the most mainly to reduce stress. Users in Information Seeking Group highly rate the importance of information seeking function.

Discussion and Conclusion: The finding of this study show that users have different intentions for smartphone usage with distinctive usage patterns. This point supports the fact that when applying intervention strategies to prevent excessive smartphone uses, a unilateral intervention method cannot satisfy users with different motivations. Therefore, appropriate intervention strategies should be applied to different smartphone user group by considering specific usage motivations and behavioral contexts.

2. Investigation of Parental Mediation Strategies Used at Home

Purpose: Smartphones have become an integral part of technology savvy adolescents' lives rapidly altering their media culture which has created concerns for abusive smartphone usage. Worried parents apply various mediation strategies, yet most rules eventually fail because do not include adolescents' perspectives nor specific family context. The purpose of this study was to find effective intervention points for parental mediation in digital media context to form adolescents' healthy smartphone usage habits that can be applied at home (31).

Research Design: Two sessions of FGI were conducted. A purposive sampling was adopted to identify lived experiences of both adolescents and their parents regarding smartphone and media usage rules. In the first FGI (n=21; parent: 21), we explored experiences of parents regarding their children's media usage. In the second FGI (n=24; parent: 13, child: 11), digital media usage rules applied at homes from both adolescents' and parents' perspectives were examined.

Analysis: Four independent coders repeatedly read the transcripts from the session to identify regularities and commonalities among the participants' experiences. Labeled themes that identified common experiences of the participants were manifested through the interpretive process.

Results: This phenomenological qualitative research revealed parents' concerns (health, safety, social relationship, and developmental issues of their children) and difficulties (lack of understanding of youth's media culture, confusion in regulation selection, lack of adolescents' responsibility) they faced while applying media usage rules. On the other hand, adolescents sought for mediation that allowed autonomous with least involvement from parents.

Discussion and Conclusion: Overall, mediation strategies that did not work were those applied without adolescents' consensus. In most of the cases, the rules were set by parents, which did not consider individual youth's characteristics and family contexts.

Through the sessions, adolescents realized the necessity of their responsible media use. We suggest parent-child mutual rule-shaping for digital media usage guidelines for both youth and parents to reach common grounds and increase autonomy of adolescents.

3. Discussion of Exploratory Studies

In this section, a couple of exploratory case studies were conducted to gain baseline understanding for development of preventive intervention program. The first study explored how users use smartphones based on their motivations. The second study explored difficulties parents and children faced in terms of applying smartphone mediation at home, and points to make improvements were found.

Through these two case studies, it can be concluded that unilateral intervention method based on time limitation does not work, because all users have different motivations and show differing usage behaviors. Furthermore, since applying intervention methods is a process of interactions between parents and children, finding common grounds based on communication is necessary to form mutually agreed adaptive methods. Based on the findings, a participatory parent-child workshop session was designed to help adolescents form intervention strategies to form healthy smartphone use.

2: Preventive Intervention Program

The purpose of this case study is to design an intervention program for parent-child dyads to help teens use smartphones in a healthy manner, based on the intervention points defined from the previous exploratory studies. The findings from the previous phase indicated that forming mutually agreed mediation methods helped both teens and parents to select realistic goals which were more attainable for the teens. Furthermore, the rules should be adaptive strategies that are specific to individual child and family contexts.

1. Participatory Workshop Program to Support Parent-Child Mutual Rule Shaping for Smartphone Use

Three sessions of activities were designed based on the stages of change (Pre-contemplation stage (sampling), contemplation and preparation stages (1st workshop session), action stage (2nd workshop session), and maintenance stage (3rd workshop session)) (32). Three sessions of participatory workshop was conducted for three weeks in three cities (Seoul, Daejeon and Mokpo) in South Korea on 18 parent child dyads (n=37; parent: 18, child: 19). We focus on (a) help both adolescents and parents to realize adolescents' media consumption patterns and its value or meaning to them, (b) set mutually consented media usage goals for individual households, (c) reflect on previous trial and

errors or applying individual media regulations, to find starting point for implementing individual adaptive regulations to form healthy media usage habits.

2. Program Activity Design

Following are descriptions for each steps of mutual rule shaping participatory workshop sessions.

1) Sampling

Purposive sampling method was used in this case study to recruit participants. The notice for recruiting for the workshop was posted on line (internet bulletin, notice from education office (Wee Center, <http://wee.go.kr/home/main.php>), and introduction from acquaintances) with thorough explanations of purpose, objective, procedures, and contact information of the workshop. The parent-child couple that felt the needs to find appropriate regulations for their household to modify adolescents' smartphone use behaviors made their own decisions to participate in the workshop and requested to participate. It can be assumed that those couples who made such decision had undergone the pre-contemplation level of the transtheoretical model. Participants in this level had gone through stages where they did not intend to take immediate actions, perhaps because they were uninformed or unaware of their current situations (33).

2) Participatory Workshop Session 1: Two Faces of Smart Media - Reflecting Our Media Usage Patterns

Purpose: The purpose of first participatory workshop session was to reflect adolescents and parents' digital media usage patterns to find differences in perceptions and form common grounds to understand each other's smartphone usage behaviors.

Activity Design: First, individual participants were asked to list all the digital media contents they have used in the past week. Second, participants were asked to list each activity in the order of their perceived importance. Third, for each digital media activity, participants were asked to write positive feelings or thoughts, negative feelings or thoughts for using that particular media. Also, they were asked to write the amount of time spent for each media activity and how long they should use it. Lastly, after finishing one's activities, as pairs, teen and his or her parent shared their digital media usage experiences.

3) Participatory Workshop Session 2: Setting Smartphone Use Rules for our Home

Purpose: The purpose of this session was to settle more realistic media usage goals specified for each household by regarding family member's media usage patterns and contexts. The goal was to form mutually agreed goals by having open discussion and compromise as parent-child dyads.

Activity Design: The activity was formed in a semi- game format to facilitate open discussion and reduce possible tension. First, each pair receives a paperboard and each

adolescent and parent receives a stack of 'Digital Media Usage Promise Cards' consisting of thirteen cards with different media related regulations written on them. Second, child and parent individually read each cards and chose three cards with digital media usage regulations that he or she wants to adopt for the family. Third, write reasons for selecting each rule on the back of selected cards. But teens and parents do not show each other what they have chosen. Fourth, on the count of three, both teens and parents show the three regulation cards they have chosen and see how many regulations they have chosen in common. Fifth, freely discuss the cards they have chosen and reasons for selecting such regulations. After the discussion, together, child and parent chose three media regulations to try in the future. Last, on the paperboard, glue three of the selected rules and write resolutions for keeping rules.

4) Participatory Workshop Session 3: Smartphone Use Rules at Our Home, How are they Kept?

Purpose: The purpose of this session was to reflect individual family's effectiveness of past week's trial of co-settled smartphone use rules.

Activity Design: In this session, parent-child dyads discussed past week's experiences of how each mediation methods were performed and evaluated effectiveness of the rules. Four of our researchers participated in each dyad's discussion to moderate their discussions and give appropriate advices.

3. *Analysis and Result*

Analysis: Four independent coders repeatedly read the transcripts from the session to identify regularities and commonalities among the participants' experiences.

Results: The findings of the study can be summarized as below. First, in order to trust each other and communicate, parents need to understand and acknowledge teens' digital culture and what it means for them. Before the workshop, most parents were not aware of the kind of digital contents their children are consuming and why they are doing them. Therefore, most parents had negative or distorted view of teens' digital media consumption. This ambiguous perspective on digital media consumption made parents worry about their teens leading some of the parents to apply forceful mediation rules, which led to conflicts between parents and teens. Second, when parents solely chose mediation strategies, these rules tended to conveying parents' desires rather than regarding adolescents' interests and reality, which makes it difficult for teens to keep up with rules. Third, teens should also be proactive media consumers. They should reflect and know what they are trying to achieve from consuming particular digital contents and set standards for using them. When teens and parents mutually select rules that are created based on teens' usage purpose, teens are more likely to understand purpose of the rule and they become more responsible in keeping such rules. Fourth, digital media rules are not fixed. Both parents and teens should be aware that mediation rules regarding digital media should be periodically modified on behalf to different child and differing situational contexts.

4. Discussion and Conclusion

While many of previous attempts of applying mediation was forced by parents, our research attempted to help adolescents become active and autonomous participants by co-shaping media usage guidance settings. Table 01. describes core activities of the preventive intervention program activities. There activities can be divided into three sub categories of preventive intervention program: 1) Intervention with the help from the professional moderators, 2) Provision of safe negotiation settings, and 3) Provision of opportunities for self-reflection. This value oriented step-by-step guidance is the beginning for behavior modification.

Table 01. Summary of Participatory Workshop Activities of Parent-Child Mutual Rule Shaping for Smartphone Use

Preventive Intervention Program	Activities	Advantages	Limitations
Professional help from Facilitators	Digital literacy education	Deliver accurate information to reduce confusion and form common understanding	• Limited number of dyads can participate per session
	Provision of structured activities (Ex: mutual rule Shaping Activities)	Allows an opportunity to conduct various activities based on value weighted goals	• Activities conducted outside of the sessions cannot be clearly monitored
Provision of Safe Negotiation Settings	Provision of opportunities for open conversation	Have objective and honest conversations about adolescents' smartphone use	• Giving appropriate feedbacks can be difficult
	Exchange expectations among family members	Facilitate communication and help form family context reflected goals	• Difficult to make objective self reflection
	Allow formation of sympathy with other families similar experiences	Share experiences and provide moral support for other families with similar concerns	• Long sessions can reduce overall self motivation
Provision of opportunities for self-reflection	Activity Reflection (Self monitoring, Activity Tracking)	Allows setting further goals and directions based on self reflection	• Could end as a one time trial session

It can be concluded that such mutually shaped rules should be specific, conveying the family contexts. Also, when teens become better at keeping the rules they have made, the rules can be reinforced. Parents should be fully aware of their children's state, interests and life cycles by having active communications in the daily life and modify digital media rules regarding the child's status to help them form healthy digital media habits.

However these activities had some limitations. Since the program was conducted in face-to-face sessions with the help of moderators that is held once a week, limited number of dyads can participate per session. Furthermore, giving appropriate and immediate feedbacks and objective monitoring was difficult. This could result in difficulties in making self-reflection thereby reducing overall self-motivation, which could eventually end as one time trial session. Some of limitations can be overcome by integrating online software systems to the current offline workshop activities.

3: Evolving Process Model of Parent-Child Conflict around Adolescents' Smartphone Use

Overall, Two phases of research were conducted to form a framework of preventive intervention program to guide adolescents' healthy smartphone use that can start at homes. The first exploratory phase was conducted to explore current state of adolescents' smartphone use and parental mediation in smartphone context to find effective intervention points. Based on the findings, three sessions of participatory workshop over three-week period were conducted to guide parent-child dyads to form mutually agreed smartphone use that regards their family contexts and individual adolescent's values.

Based on observations and discourse from all the case studies from both exploratory study and prevention session, five researchers formed an Evolving Process Model of Parent-Child Conflict around Adolescents' Smartphone Use (Figure 02). This model describes interaction between parent and child around adolescent's smartphone use in sequence of precondition, process, and consequences.

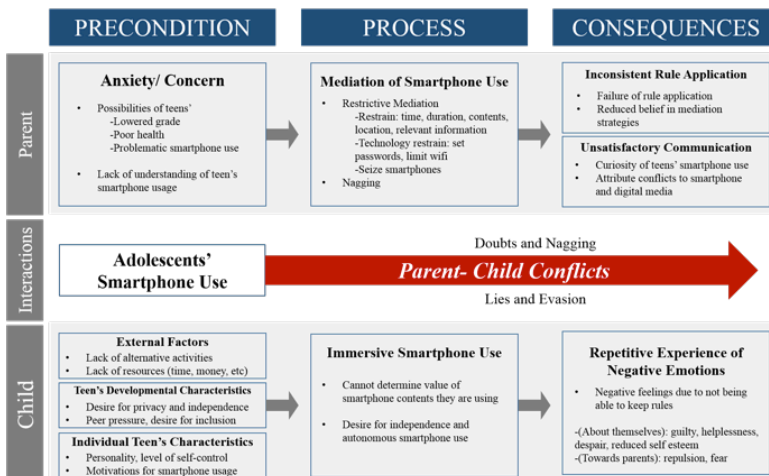


Figure 02. Evolving Process Model of Parent-Child Conflict around Adolescents' Smartphone Use

Following are descriptions of the evolving process. Adolescents use smartphones for various reasons showing complex usage patterns. They use it due to external factors, peer pressure, and individual motivations. However, since the device is personal and teens use it for long hours, parents eventually become worried about their children's smartphone consumption. Overflowing side effects of smartphone overuse from the media, and their lack of understanding of teen's smartphone usage make parents more anxious. They try to apply various mediation strategies to curtail adolescents' smartphone use. Many of regulation methods were restrictive or burdensome for the adolescents.

When parents are too strict or nag too much, adolescents become stealthier or more immersive in smartphone use. During this phase, many conflicts occurred. Nervous or confused parents would apply inconsistent mediation rules because many of the previous regulations seemed to have failed. This would result in unsatisfactory communication with their children and conflicts in varying degrees are likely to occur in most households. But with clear understanding, predictable conflicts and arguments can be avoided. Parents should be less apprehensive of adolescents' media use by having clear understanding of smartphone literacy. Adolescents on the other hand should be more aware of their media consumption and make efforts to effectively communicate with their parents.

4: Limitation and Future Work

There are several limitations to the research framework because it is yet in an exploratory phase. First, the results should not be overgeneralized due to characteristics of the sample. Although purposive sampling is appropriate for phenomenology study in the attempt to understand actual digital media mediations applied at home, it cannot be concluded that they represent larger or varied population. Furthermore using qualitative research methods may result in limitation in number of participants per session. Therefore overgeneralization of the results should be avoided. Related to this limitation, the samples were all Koreans which conveys specific cultural backgrounds. Second, the workshop sessions did not have comparative studies to prove its effectiveness. In the future, based on the trials, more dyads should participate in the session in longer term and conduct comparative experiments to find effectiveness of the research. Third, methods to keep user diary on smartphone use should be modified. Self-reflection is important for behavior modification process, yet not many participants filled in user diaries. Participants reported that keeping diaries every day without feedback for long period was difficult.

5: Activity Design of Online and Offline Integrated Service System

The framework was an initial guide for adolescents' healthy smartphone use. It is assumed that certain behaviors become more automatic as they go through number of repetitions (34). Therefore, repetitive actions from the participants is necessary to form healthy smartphone use habits.

Being portable and pervasively used, smartphones are widely used for habit-formation (35). Using smartphone for habit formation has two aspects: (1) it automatically tracks specific designated behaviors and (2) it can deliver cues that trigger such behaviors. Furthermore, users' habit formation can be measured from quantitative data logged with smartphones such as time and frequency of certain application usage (36).

It can be suggested that by integrating online software system to currently designed participatory workshop can help adolescents to form sustainable healthy smartphone use habits. Table 02. lists core activities for Preventive Participatory Workshop and Online Software in terms of four steps of Teen's Preventive Intervention Framework (Knowledge Support, Relational Support, Social Support, and Cultural & Resource Support).

Table 02. Activities Designs of Online and Offline Service

Service	Offline Participatory Workshop Program Activities	Online Software Service Activities
Core Values	Value Oriented Guidance: Allows the opportunity to increase awareness of the current state	Guide Sustainable Habit Formation: Increase Self-motivation, Provide cues for repetitive actions, Provide Feedbacks
Phase 1. Knowledge Support	<ul style="list-style-type: none"> • Provide lectures on Digital Literacy • Increase self-awareness of individual's core values 	<ul style="list-style-type: none"> • Provide various video lectures with specific topics (e.g., adolescent's privacy in media use, history of media communication, youth digital culture and developmental tasks) • Provide cues to facilitate self reflection • Provide various on-line tests: Smartphone Addiction test, Parent-child Conflict Type test, Parental Mediation Type test

<p>Phase 2. Relational Support</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provide opportunities to communicate in an open and supportive environment • Conduct mutual rule shaping activities 	<ul style="list-style-type: none"> • Provide mutual rule shaping service online for modification and reminder • Provide user diaries to keep track of how the rules are kept for self-reflection • Facilitate communication between parents and children • Provide emotional supports (using online reward items)
<p>Phase 3. Social Support</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Communicate with other families with similar concerns • Share past experiences and give supports 	<ul style="list-style-type: none"> • Provide internet bulletin board to share experiences or concerns • Become mentors and mentees for other families
<p>Phase 4. Cultural & Resource Support</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provide information about services and programs for alternative activities • Provide lecture on methods to creatively use digital media 	<ul style="list-style-type: none"> • Open up various channelling gateways to regional resources for adolescents to provide alternative activities

Summary

This paper proposed a conceptual service framework to suggest preventive smartphone intervention strategies for adolescents. In this paper the following phases have been covered: (1) exploratory studies to understand how smartphones are used in the real life settings, (2) implementation of an intervention program in the form of mutual rule shaping participatory workshop, and (3) a conceptual system architect for future research have been described. These steps will be briefly reviewed in this section.

1. Exploratory Study

A couple of case studies were conducted to understand smartphone related issues in the real life from various users to find intervention points.

a. FGI was conducted to profile smartphone user groups based on differing motivations and usage patterns

b. A phenomenological FGI sessions were conducted to deliver smartphone literacy lecture, and understand perspectives from both parents and adolescents in terms of smartphone mediation strategies currently used at home.

2. Mutual Rule Shaping Participatory Workshop

A three-week session of participatory workshop for parent and child dyads were delivered. The workshop session was designed based on Behavioral Change model to guide parents to help adolescents systematically and autonomously form rules for healthy smartphone use.

a. Participation (Pre-contemplation): Decides to participate in the workshop session as parent-child dyads based on recruiting notice

b. Workshop Session One (Contemplation and Preparation): Reflect usage patterns to understand each other's perceptions and intentions of smartphone use behaviors

c. Workshop Session Two (Action): Mutually settle realistic smartphone use goals specified for each household by regarding family contexts by having open discussion as parent-child dyads.

d. Workshop Session Three (Maintenance): Reflect individual family's effectiveness of past week's trial of co-settled digital media usage rules.

Conclusion

We have described a framework of preventive intervention program through several case studies, and suggested conceptual system architect based on the findings to help form adolescents' healthy smartphone use. Three principal conclusions may be drawn concerning the significance and implications from the series of research that are presented. First, adaptive intervention strategies that specifically consider individual adolescent's smartphone usage motivations and contexts should be applied. Application of a single preventive intervention method is not sufficient enough to help adolescents modify their smartphone usage patterns. Second, adaptive smartphone use rules should be mutually shaped as parent-child dyads. Rule shaping procedure is not the final steps for applying preventive intervention strategies, because the rules are not fixed. Adolescent's rule keeping procedures should be periodically reflected to check whether the rules are positively affecting teens' smartphone use patterns. Through the process, if realistic difficulties teens are facing can be found or adolescents can reflect their actions and refresh their motivation. Therefore, mutual rule shaping procedures should be reiterated and rules should be reinforced better suit adolescent's developmental process and situations. Furthermore, when there is more than one child in the family, parents should adapt different rules for each sibling regarding individual child's characteristics. Third, offline rule shaping participatory workshop program should be integrated with online software

system to help adolescents form healthy smartphone use habits. With the aid of software system, adolescent's smartphone use can be monitored and precise feedbacks could be provided to motivate teens to positively reinforce their smartphone use habits.

These trials are not only an attempt to reduce confusions of smartphone use and mitigate conflicts between parents and adolescents, but also an initial step to form overall healthy smartphone use culture. Smartphone use is not an individual's media consumption behavior. Contents consumed via smartphones connect people and affect others in various aspects. Therefore, ways to consciously use smartphone use should be learned and practiced. Such habits should be developed as early as in youth because it is the best time to form value-oriented behaviors. Furthermore, smartphone is one of emerging technologies. Whenever digital technology including novel devices develop, the public and media was fearful about harmful effects of emerging technologies. However, with digital literacy and practicing conscious digital consumption patterns, users can be active participants of new technology and use it as ways to benefit their needs the most.

Acknowledgements

This study was supported by SBS Foundation and Seoul Digital Forum in 2015. The authors appreciate all participants of this research.

References

1. Austin A, Barnard J, Hutcheon N. New media Forecasts 2015. ZenithOptimedia. London: ZenithOptimedia; 2015.
2. Deloitte Touche Tohmatsu International. 2015 Global Mobile Consumer Survey : US Edition(The rise of the always-connected consumer) [Internet]. London: Deloitte Touche Tohmatsu International; 2015. Available from: <http://www2.deloitte.com/us/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/global-mobile-consumer-survey-us-edition.html>
3. Berkeley J. Planet of the phones:The smartphone is ubiquitous, addictive and transformative. The Economist [Internet]. 2015 Feb 28; Available from: <http://www.economist.com/news/leaders/21645180-smartphone-ubiquitous-addictive-and-transformative-planet-phones>
4. Poushter J. Smartphone Ownership and Internet Usage Continues to Climb in Emerging Economies [Internet]. Pew Research Center; 2016. p. 16–20. Available from: http://www.pewglobal.org/files/2016/02/pew_research_center_global_technology_report_final_february_22__2016.pdf
5. Korea Internet & Security. 2015 Survey on the Internet Usage [Internet]. Seoul,

- Republic of Korea: Ministry of Science, ICT and Future Planning; 2015. Available from: <http://isis.kisa.or.kr/board/index.jsp?pageId=060100&bbsId=7&itemId=813&pageIndex=1>. Korean.
6. Korean media panel survey. 2015 Media Ownership and Usage Pattern Change(-KISDI STAT Report). Vols. 15-17. Seoul, Republic of Korea: Korea Information Society Development Institute; 2015. Korean.
 7. National Information Society Agency. 2014 A survey on internet addiction [Internet]. Seoul, Republic of Korea: Ministry of Science, ICT and Future Planning; 2015. Available from: http://www.nia.or.kr/bbs/board_view.asp?BoardID=201408061323065914&id=15626&Order=020303&search_target=&keyword=&Flag=020000&nowpage=1&objpage=0. Korean.
 8. Greenfield PM. Technology and Informal Education: What Is Taught, What Is Learned. *Science* (80-). 2009 Jan 2;323(5910):69–71.
 9. White J, Mills DJ. Get Smart !: Smartphones in the Japanes Classroom. In: JALTCALL 2011 Conference Proceedings. 2012. p. 328–37.
 10. Ko M, Choi S, Yang S, Lee J, Lee U. FamiLync: Facilitating Participatory Parental Mediation of Adolescents' Smartphone Use. In: Proceedings of the 2015 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing [Internet]. New York, NY, USA: ACM; 2015. p. 867–78. (UbiComp '15). Available from: <http://doi.acm.org/10.1145/2750858.2804283>
 11. Olson SL, Bates JE, Bayles K. Early antecedents of childhood impulsivity: The role of parent-child interaction, cognitive competence, and temperament. *J Abnorm Child Psychol*. 1990;18(3):317–34.
 12. Courtois C, Mechant P, De Marez L, Verleye G. Gratifications and Seeding Behavior of Online Adolescents. *J Comput Commun*. Blackwell Publishing Ltd; 2009;15(1):109–37.
 13. Warren R. “Someday you’ll have children just like you”: what tomorrow’s parents can teach us about parental mediation research. *J Child Media*. 2016;10(2):173–80.
 14. Korea Internet & Security Agency. 2015 survey on the mobile internet usage [Internet]. Seoul, Republic of Korea: Ministry of Science, ICT and Future Planning; 2015. Available from: <http://isis.kisa.or.kr/board/?pageId=060100&bbsId=7&itemId=815&pageIndex=1>. Korean.
 15. Jung YC. Smartphone use properties in generations and the change of influence(-KISDI STAT Report) [Internet]. Vols. 16-06. Seoul, Republic of Korea: Korea Information Society Development Institute; 2016. Available from: <http://www.kisdi.re.kr/kisdi/fp/kr/directory/selectResearch.do?cmd=fpSelectResearch&curPage=1&sSubjectNo=0600&sSubjectNo=0601&controlNo=13858&langdiv=1&searchKey=&searchValue=&sSDate=&sEDate>. Korean.

16. Becker MW, Alzahabi R, Hopwood CJ. Media multitasking is associated with symptoms of depression and social anxiety. *Cyberpsychology, Behav Soc Netw*. Mary Ann Liebert, Inc.; 2013;16(2):132–5.
17. Baumgartner SE, Weeda WD, Van Der Heijden LL, Huizinga M. The Relationship Between Media Multitasking and Executive Function in Early Adolescents. *J Early Adolesc*. 2014;34(8):1120–44.
18. Sarwar M, Soomro TR. Impact of Smartphone's on Society. *Eur J Sci Res*. 2013;98(2):216–26.
19. Casey BM. Linking psychological attributes to smart phone addiction, face-to-face communication, present absence and social capital. The Chinese University of Hong Kong; 2012.
20. Cho J. Roles of Smartphone App Use in Improving Social Capital and Reducing Social Isolation. *Cyberpsychology, Behav Soc Netw*. Mary Ann Liebert, Inc.; 2015;18(6):350–5.
21. Jacobsen WC, Forste R. The wired generation: Academic and social outcomes of electronic media use among university students. *Cyberpsychology, Behav Soc Netw*. Mary Ann Liebert, Inc.; 2011;14(5):275–80.
22. Iwasaki Y, Mactavish J, MacKay K. Building on strengths and resilience: Leisure as a stress survival strategy. *Br J Guid Counc*. Taylor & Francis; 2005;33(1):81–100.
23. Lauricella AR, Wartella E, Rideout VJ. Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *J Appl Dev Psychol*. Elsevier; 2015;36:11–7.
24. Vaterlaus JM, Beckert TE, Tulane S, Bird C V. “They Always Ask What I’m Doing and Who I’m Talking to”: Parental Mediation of Adolescent Interactive Technology Use. *Marriage Fam Rev*. Taylor & Francis; 2014;50(8):691–713.
25. Yardi S, Bruckman A. Social and technical challenges in parenting teens’ social media use. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. 2011. p. 3237–46.
26. Liu Q-X, Fang X-Y, Deng L-Y, Zhang J-T. Parent-adolescent communication, parental Internet use and Internet-specific norms and pathological Internet use among Chinese adolescents. *Comput Human Behav*. Elsevier; 2012;28(4):1269–75.
27. Seo BJ. Come Out into the World, Smartphone! [Internet]. Daegu, Republic of Korea: National Information Society Agency; 2016. Available from: https://www.iapc.or.kr/info/mediaAddc/showInfoMediaAddcDetail.do?article_id=IC-CART_0000000104729&board_type_cd=A1. Korean.

28. Internet Addiction Prevention Center. Are You Smart? (Smartmedia usage self-practice note) [Internet]. Seoul, Republic of Korea: Ministry of Science, ICT and Future Planning; 2015. Available from: https://www.iapc.or.kr/info/mediaAddc/showInfoMediaAddcDetail.do?article_id=IC CART_0000000101696&board_type_cd=A1. Korean.
29. Lester S. An introduction to phenomenological research. 1999.
30. Rhim J, Lee S, Doh YY. Discovery of Smartphone User Group Profiling Based on User's Motivations and Usage Behaviors Through Focus Group Interviews. In: HCI International 2016 Conference Proceedings. Springer; 2016. (accepted)
31. Rhim J, Lee S, Lee S, Na JW, Doh YY. Mutual Rule-Shaping with Parents to Form Adolescents' Healthy Smartphone Use. In: the Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine(21st Annual CyberPsychology, CyberTherapy & Social Networking Conference Proceedings). San Diego, California: Interactive Media Institute; 2016. (accepted)
32. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, et al. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Heal Psychol. American Psychological Association*; 1994;13(1):39.
33. Velicer WF, Prochaska JO, Fava JL, Norman GJ, Redding CA. Detailed overview of the transtheoretical model. *Homeostasis*. 1998;38:216–33.
34. Lally P, Van Jaarsveld CHM, Potts HWW, Wardle J. How are habits formed: Modelling habit formation in the real world. *Eur J Soc Psychol. Wiley Online Library*; 2010;40(6):998–1009.
35. Oulasvirta A, Rattenbury T, Ma L, Raita E. Habits make smartphone use more pervasive. *Pers Ubiquitous Comput. Springer*; 2012;16(1):105–14.
36. Partridge K, Golle P. On using existing time-use study data for ubiquitous computing applications. In: Proceedings of the 10th international conference on Ubiquitous computing. 2008. p. 144–53.

Ar. Gör. Ahmet Ayaz*

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü,
Gaziantep, Türkiye

Yrd. Doç. Dr. Nilay Kayhan**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, Gaziantep, Türkiye

Özet

Glasser (1) insanların yaşamları boyunca hayatta kalma, sevgi ve ait olma, güç özgürlük, eğlence ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik davranışlarda bulunduğunu ve tüm davranışların sorumluluğunun kişinin kendisinde olduğunu belirtmektedir. Bağımlı internet kullanım sıklığını belirleyen birçok değişken olsa da yaş, cinsiyet, aile ortamı ve çevre, genetik, davranış bozuklukları, ekonomik sorunlar, ebeveyn ayrılığı gibi özellikler, gençlerin bağımlılıklarını etkileyen belirgin risk faktörleridir. İnternetin tüm hayatımızı kapsadığı günümüzde sosyal medya özellikle gençler tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla birey için internet/sosyal medya neredeyse onsuz olmaz bir hal alarak, günlük yaşamın merkezinde olabilmektedir. Günümüzde gençlere farklı şekillerde hitap eden, farklı özelliklerde birçok sosyal medya organı yer almaktadır.

Yükseköğretime devam eden öğrencilerin Temel İhtiyaçları ile sosyal medya kullanım tercihleri arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlayan bu çalışma, karma yöntemle gerçekleştirilmiştir. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan farklı sınıf düzeyindeki öğretmen adayları araştırmanın katılımcı grubunu oluşturmaktadır.

Betimsel tarama modelindeki çalışmada veriler Türkdoğan ve Duru (2) tarafından geliştirilen Üniversite Öğrencileri Temel İhtiyaçlar Ölçeği' ve araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan kişisel bilgi formu ile toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizi için SPSS paket programında araştırma amacına uygun olarak istatistiksel analiz teknikleri kullanılmıştır.

Türkdoğan ve Duru (2) tarafından geliştirilen ölçme aracı; hayatta kalma, güç, eğlence, sevgi ve ait olma, özgürlük alt boyutlarından oluşmaktayken, araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formunda öğrencilerin sosyal medya kullanım tercihlerine ilişkin açık ve kapalı uçlu sorular bulunmaktadır.

2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında gerçekleştirilen araştırmada üniversite öğrencilerinin temel ihtiyaçlarının karşılanma düzeyleri belirlenerek, bu düzeylerin sosyal medya tercihlerine göre farklılaşma farklılaşmadığı sorusuna yanıt aranmıştır.

* Arş. Gör. Ahmet Ayaz lisans eğitimini Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı'nda 2014 yılında tamamlamıştır. Yüksek lisans eğitimine Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Tezli Y.L. Programında 2015 yılından itibaren devam etmektedir.

** Yrd. Doç. Dr. Nilay Kayhan doktora eğitimini Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü'nde tamamladıktan sonra Hasan Kalyoncu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü'nde yardımcı doçent doktor olarak çalışmaya devam etmektedir.

Bulgular incelendiğinde sosyal medya kullanım miktarı arttıkça gençlerin eğlence ihtiyacının karşılanma düzeyinin yükseldiği ancak hayatta kalma ihtiyacının karşılanmasının azaldığı görülmektedir. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre en çok tercih edilen sosyal medya organının whatsapp olduğu, whatsappın ardından ise youtube, instagram, snapchat gibi sosyal medya organlarının geldiği görülmektedir.

Anahtar kelimeler: İnternet, yükseköğretim, temel yaşam ihtiyaçları, bağımlılık

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE SOSYAL MEDYA KULLANIM TERCİHLERİ VE TEMEL YAŞAM İHTİYAÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Giriş

Günümüzde bilim ve teknolojideki gelişmeler, küresel ve toplumsal ilişkileri etkilemiş toplum kavramına farklı bakış açıları kazandırmıştır. En genel haliyle toplum, bir insan grubunun belirli bir toprak parçası üzerinde yaşayarak, ortak bir geçmişe ve kültüre sahip olup, bu ortaklık nedeniyle de kendilerini birlik ve özgün bir grup olarak görmeleri şeklinde tanımlanmaktadır (3). Görüldüğü gibi toplum tanımında temel vurgu birlikte bir paylaşım ve geçmişe sahip olmanın getirdiği ortaklık algısıdır. Bu anlamda "kültür" bir toplumun en önemli ve belirgin niteliğidir. Çünkü toplumda yaşayan üye sayısı fark etmeksizin kültür, o üyeleri birleştirici ve diğer toplumlardan ayırt edici kılmaktadır. Dolayısıyla bireyin içinde yaşadığı en küçük toplumda dahi o grubun ortak özelliklerini, tercihlerini ve kültürünü tanıma, öğrenme ve paylaşma gereksinimi bulunmaktadır. Sosyalleşme süreci olarak karşımıza çıkan bu etkileşimin, gerçekleşmesi ve devam etmesi, bireyin grubu tanıma ve ait olma gereksinimini gerçekleştirmesine imkân tanımaktadır (4). Nitekim toplum, kişilerin birbirleri ve yaşantıları ile bütünleştikleri sosyal yapıdır (4, 5).

Görüldüğü gibi kişi, üyesi olduğu en küçük toplumsal birim olan aile ortamından başlayarak, yaşadığı topluma uzanan bir aidiyet ve katılım gereksinimine sahiptir. Bu gereksinimlerin karşılanmasında bireyin kişilik özellikleri, öznel iyi olma hali, benlik algısı, iletişim becerileri gibi birçok değişken etkili olmaktadır. Ancak gereksinimlerin karşılanması için bireyin yeterliklerinin yanı sıra sosyal etkileşim ortamı ve sosyal etkileşimini kolaylaştırıcı değişkenlerin varlığı da önemlidir. Bu nedenle son dönemde iletişim bilimi tartışılmakta ve ne tür bir yaklaşımla açıklanmaya çalışılmasından daha çok iletişimin ne biçimde kurulduğunun daha ön plana çıktığı belirtilmektedir (6).

Sosyal etkileşimi toplum tabanlı açıklamak mümkündür. Çünkü birey kendilik algısı içerisinde çevresi ile bir ilişki bütünü oluşturur ve bu süreçte etkileşimler gerçekleşir. Toplum, Weber'e göre (5) kişiler arası ilişkilerin oluşturduğu bir bütündür. Dolayısıyla bireyin kendi ile ilgili algıları, sosyal ve psikolojik etkilenimleri sonucunda davranış değişimleri, gelişimleri içinde yaşadığı toplumdan etkilenmektedir. Bu etkilenme süreci doğrudan veya dolaylı olarak olabilir. İletişimi farklı şekillerde kuran bireyler aynı ortamda yüz yüze, doğrudan iletişim gerçekleştirmekte iken, farklı kolaylaştırıcı araç ve teknolojiler ile dolaylı iletişim kurabilmektedir. Örneğin sosyal medya, günlük yaşamdaki birçok gereksinimi gidermede kolaylaştırıcı ve anında ulaşılabilirlik açısından tercih edilen bir iletişim akımı başlatmıştır (7, 8, 9).

Sosyal medya, görünür ve sesli olarak her şekilde, istenilen düzey ve içerikte, kullanıcının tercihine göre uygunluğu belirlenen bir kontrol denetimi kurmasını ve bu yolla paylaşımda bulunmasını sağlayan bir ortam haline gelmiştir. Hiç şüphesiz bu ortamın en etkili ögesi internettir. Toplumsal değişimleri ve iletişim biçimlerini etkileyen sosyal medya kullanımında açıkçası en önemli bileşen, o toplumun teknolojideki gelişmişlik düzeyi ve kullanıcı niteliğidir (10, 11). Buna göre sosyal medya, kullanıcının kim olduğu ve kullanıcının bilgi düzeyi, medya ve teknoloji boyutu olan bir yapı olarak tanımlanabilir (12). Medya ise özellikle geleneksel olarak televizyon ve radyodan farklı bir ortam sunabilen yeni medya kavramı ile açıklanmaktadır. Kullanıcı özellikleri de bireyin yeni medya ve sosyal medyayı tercih etme nedenleri bakımından farklılık göstermektedir (11, 13). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından hane halkı bilişim teknolojilerini kullanım anketi kullanılarak yapılan araştırmalar, interneti en çok kullanan grubun 16-24 yaş aralığında olduğunu göstermektedir (13).

Sosyal medya ortamında kullanıcılar kolayca katılım gösterebilir, paylaşımda bulunabilir ve içerik üretebilir, oluşturabilirler. Çünkü sosyal medya gerek hazır içerikler ile gerekse kullanıcı tarafından geliştirilmeye açık içerikler ile blogları, sosyal ağları ve sanal dünyayı içeren çok geniş bir ortamdır (14).

Glasser insan davranışlarına doğuştan gelen beş temel ihtiyacın yön verdiği düşüncesindedir. Seçim teorisi olarak adlandırdığı kuramında, insanların biri fizyolojik dördü psikolojik olmak üzere beş temel ihtiyaçtan bahsetmektedir. Bunlar "hayatta kalma, sevgi ve ait olma, güç, özgürlük ve eğlence" ihtiyaçlarıdır (1).

Hayatta kalma ihtiyacı, insanda görülen en temel ihtiyaçtır. Bu ihtiyacın karşılanması insanın yaşamını sürdürebilmesi için şarttır. Hayatta kalma ihtiyaçlarını karşılayan insan yemek, hava, su, tuvalet, sağlık gibi konularda yeterli düzeydedir denilebilir (1).

Sevme, sevilme ve ait olma ihtiyacı, bireyin sosyal çevresinde yer alan ilişkilerinde sevilmesine ve kendisiyle ilgilenildiğine inanmasıdır. İnsanın en önemli olan ihtiyaçlarından olan sevme ve ait olma ihtiyacının karşılanması bireyin ruhsal sağlığı için oldukça önemlidir (1).

İnsan bulunduğu ortam içerisinde kendisini güçlü hissetmek ve göstermek isteyen bir yapıya sahiptir. Yaptığımız eylemlerde başarılı olma isteği, farklı konularda bilgi otoritesi olma isteği güç ihtiyacımızdan karşılanmaktadır (1).

Bağımsızlık olarak ifade edebileceğimiz özgürlük, insanın mümkün olduğunda kendi hayatını kontrol altına alabilmesi olarak tanımlanabilir. Bireyin karar verebilmek, yaratıcı olmak, araştırmak ve kendini özgür bir şekilde ifade edebilmek için kendini özgür ve bağımsız hissetmeye ihtiyacı vardır.

Bir işi sevmek, espri yeteneğine sahip olma, bir hobi ile meşgul olma, proje çalışması için heyecan duyma eğlenceye örnek olarak verilebilir. Eğlence, bir şeyden zevk alma, rahatlama, gülme ve öğrenmeyi de kapsar.

Sosyal medya organları, günümüzde toplumun yaş, sosyal statü, sosyo-ekonomik düzey, meslek, din, dil, ırk fark etmeksizin tüm kesimleri tarafından kullanılmaktadır. İnsanlar sosyal medya organlarında kendilerini özgürce ifade edebilmekte ve kendini ifade eden insanlarla temasa geçebilmektedirler.

Kullanılan yaş aralığı dikkate alındığında bu yaşın, ülkemizde ergenlik ve gençlik döneminde bulunan bireyleri kapsadığı görülmektedir. Dolayısıyla interneti kullanarak sosyal medyada sıklıkla zaman geçiren, tercih nedenleri farklılaşsa da kullanıcı kitlesi içerisinde yerini koruyan bireylerin sosyal medya kullanım tercihlerinin incelenmesi gerekli görülmektedir.

Sosyal medya kullanımını belirli bir teknoloji okuryazarlık düzeyi, kullanım bilgisi ve bu konuda beceri gerektiren ayrıca kullanımını ne düzeyde kontrol edebildiği ile ilgili farkındalık gerektiren bir süreç olduğu için yükseköğretime devam eden bir yandan öğrenim, yaşamda farklı rol ve sorumlulukları bulunan gençlerin sosyal medya kullanım tercihlerinin temel yaşam ihtiyaçları bağlamında incelenmesi bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım tercihleriyle Glasser'in seçim teorisi içerisinde yer alan temel psikolojik ihtiyaçlar arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Buna ek olarak araştırma kapsamında üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım tercihlerinin araştırılması da amaçlanmaktadır.

Yöntem

Araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır.

Evren ve Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini Türkiye'deki üniversitelerde eğitim gören üniversite öğrencileri oluşturmaktayken, örneklemini Gaziantep ili Hasan Kalyoncu Üniversitesi Eğitim Fa-

kültesi ve Sağlık Bilimleri Yüksekokulu içerisinde uygun örnekleme yöntemiyle seçilen 178 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubundaki öğrencilerin 38'i erkek iken 140'ı kadındır. Çalışma grubuna Rehberlik ve Psikolojik Danışma bölümünden 106, Beslenme ve Diyetetik bölümünden 39 ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon bölümünden 33 öğrenci dâhil edilmiştir. Öğrenciler 18-28 yaş aralığındadır.

Tablo 1. *Çalışma grubundaki öğrencilerin betimsel bilgileri*

Cinsiyet		Sınıf		Bölüm	
Erkek	38	1.sınıf	53	PDR	106
		2.sınıf	78	FTR	39
Kadın	140	3.sınıf	45	Beslenme	33
		4.sınıf	2		

Veri Toplama Araçları

Araştırmada çalışma grubunun betimsel bilgilerini elde etmek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Çalışma grubunun sosyal medya kullanım tercihlerini ölçmek için araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket formu kullanılmıştır. Bu anket formunda araştırmacılar tarafından belirlenen sosyal medya organları ve bunların kullanım sıklıklarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Son olarak çalışma grubunun temel ihtiyaçlarını ölçmek amacıyla Türkdogan ve Duru tarafından geliştirilen Üniversite Öğrencileri Temel İhtiyaçlar Ölçeği (2) kullanılmıştır. Ölçek eğlence, özgürlük, güç, hayatta kalma, sevgi ve ait olma olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu beş boyut toplam varyansın %48'ini açıklamaktadır. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları. 76 ile. 84 arasında değişiklik gösterirken test tekrar test katsayıları ise. 75 ile. 85 arasında değişiklik göstermektedir.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan veriler üzerinde sosyal medya kullanım miktarı ve temel ihtiyaçlar arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla korelasyon analizi ve katılımcı grubun sosyal medya kullanım tercihlerini belirlemek amacıyla frekans analizi yapılmıştır. Yapılan analizler SPSS 21 programı üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Sosyal Medya Kullanım Miktarı ve Temel İhtiyaçlar Arasındaki İlişki

Araştırmada ilk olarak üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım miktarları ile temel psikolojik ihtiyaçların karşılanma düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla pearson moment çarpımı korelasyon katsayısına bakılmıştır.

Tablo 2. Sosyal medya kullanımı ve temel ihtiyaçlar arasındaki ilişki

Değişkenler	Sosyal Medya Kullanımı	Hayatta Kalma	Güç	Eğlence	Sevgi	Özgürlük
Sosyal Medya Kullanımı	1					
Hayatta Kalma	-,17*	1				
Güç	0,03	,18*	1			
Eğlence	,15*	0,07	,35**	1		
Sevgi	0,04	0,09	,23**	,29**	1	
Özgürlük	0,10	0,11	,42**	,60**	,20**	1

*p<.05

**p<.01

Tablo 2 incelendiğinde sosyal medya kullanımı ile hayatta kalma ihtiyacı arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir ($r=-.17$, $p<.05$). Yani öğrencilerin sosyal medya kullanım düzeyleri arttıkça hayatta kalma ihtiyaçlarını karşılama düzeyleri azalmaktadır. Sosyal medya kullanımı ile güç, sevgi ve özgürlük ihtiyaçları arasında anlamlı bir ilişki bulunamazken, eğlence ihtiyacı ile sosyal medya kullanımı arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki vardır ($r=.15$, $p<.05$). Bu durum üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım düzeylerinin arttıkça eğlence ihtiyaçlarını da karşılama düzeylerinin arttığını göstermektedir.

Sosyal Medya Organı Kullanım Miktarları

Tablo 3. Üniversite öğrencilerinin sosyal medya organı kullanım ortalamaları

Sosyal Medya Organı	Ortalama
Whatsapp	4,05
Youtube	2,58
Instagram	2,57
Snapchat	2,36
Google Plus	2,10

Facebook	1,98
Twitter	1,50
Swarm	1,32
Scorp	0,87
Windows_live	0,78
Tumblr	0,67
BİP	0,67
Omegle	0,61
Periscope	0,61
Word_press	0,59
LinkedIn	0,58
Badoo	0,59
Ask.Fm	0,57

Tablo 3 incelendiğinde, çalışma grubundaki öğrencilerin en çok zaman geçirdikleri sosyal medya organının 4,05 ortalama ile Whatsapp olduğu görülmektedir. Bunu 2,58 ile Youtube, 2,57 ile Instagram, 2,36 ile Snapchat'ın takip ettiğini görüyoruz. Google Plus 2,10 ortalamaya sahipken, Facebook 1,98, Twitter 1,50 Swarm ise 1,32 ortalama puana sahiptir. Diğer sosyal medya organlarının ortalamalarının ise 1'den düşük olduğu görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım tercihleriyle temel ihtiyaçları arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmada, sosyal medya kullanım miktarı arttıkça eğlence ihtiyacının karşılanma miktarının arttığı, ancak hayatta kalma ihtiyaçlarını karşılama miktarlarının azaldığı görülmektedir.

Çalışma grubunda yer alan üniversite öğrencileri, en çok Whatsapp kullanmaya zaman ayırırken sırasıyla Youtube, Instagram, Snapchat, Google Plus, Facebook, Twitter ve Swarm en çok zaman ayrılan sosyal medya organlarıdır.

Araştırma sonuçları, üniversite öğrencilerinin eğlence ihtiyaçlarını karşılamalarında sosyal medyanın önemli bir yeri olduğunu göstermektedir. Bu anlamda öğrencilerin eğlence ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri farklı alanlara yönlendirilmeleri önerilebilir, böylelikle bu ihtiyaçlarını daha sağlıklı bir şekilde karşılamaları sağlanabilir.

Kaynakça

1. Glasser W. Choice Theory: A New Psychology of Personal Freedom. HarperCollins; 1999.
2. Türkdoğan T, Duru E. Üniversite öğrencileri temel ihtiyaçlar ölçeği' nin (ÜÖTİÖ) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Derg. 2012; 31(1): 81-91.
3. Marshall G. Sosyoloji Sözlüğü. Osman Akınay, Derya Kömürcü(Çeviren) 1. Baskı. Ankara: Bilim Sanat; 2005. p. 732.
4. Sağlam, S. Lise öğrencilerinin ana-baba iletişimi sosyal destek ve ana-baba tutumu arasındaki ilişkilerin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü; 2007.
5. Kızılaslan, A. Sosyal medyanın toplum üzerindeki etkilerine eleştirel bir yaklaşım. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2012.
6. Ögüt, S. Yeni iletişim ortamlarında kontrol aracı olarak etkileşim. Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2011.
7. Rigel, N. ve ark. Kadife karanlık. 2. Basım. İstanbul: Su Yayınevi; 2005.
8. Dilmen, N. E. (2012). Sosyal paylaşım ağlarının reklam ve pazarlama disiplinleri içerisinde kullanımı. Tolga Kara, Ebru Özgen (Editörler). Sosyal Medya Akademi, İstanbul: Beta Yayıncılık; 2012.
9. Akkaya, Ç. Ortaöğretim öğrencilerinde algılanan sosyal destek ve öz-duyarlık düzeyleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2011.
10. Atalay, R. Lise öğrencilerinin sosyal medyaya ilişkin tutumları ile algıladıkları sosyal destek düzeyleri arasındaki ilişki (Bahçelievler İlçesi Örneği) Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul; 2011.
11. Akkaya, DT. Sosyal medya reklamlarında tüketici algılarının tutum, davranış ve satın alma niyeti üzerine etkisi. Doktora Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2013.
12. İşlek, M.S. Sosyal medyanın tüketici davranışlarına etkileri Türkiye'deki sosyal medya kullanıcıları üzerine bir araştırma. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Karaman: Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü; 2013.
13. DPT. Bilgi Toplumu İstatistikleri [Internet]. 2011. Erişim: http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/Diger/Bilgi_Toplumu_Istatistikleri_2011.pdf
14. Mayfield A. What is social media. Networks [Internet]. 2008;1.4:36. Erişim tarihi: 01.05.2016. . http://www.icrossing.com/uk/sites/default/files_uk/insight_pdf_files/What%20is%20Social%20Media_iCrossing_ebook.pdf

Yrd. Doç. Dr. Aysun Ardiç*

İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Aylin Yalçın Irmak

Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü

Gözde Yıldız Daş, M. Nihal Esin

Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü

Özet

Gençlerin ve çocukların parklardaki ve sokaklardaki oyun etkinlikleri, son yıllarda bilgisayar başında gerçekleştirilen sanal etkinliklere dönüşmüştür. Oyunda uzun saatler geçiren gençlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına yeterli önemi verip vermediği bilinmemektedir. Bu bağlamda çalışmada, bir grup adolesanın dijital oyun davranışları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi tanımlamak amaçlanmıştır.

Tanımlayıcı-ilişki aracı tipteki araştırmanın verileri, Şubat-Mart 2016 tarihleri arasında, İstanbul ve Tekirdağ'da bulunan iki ortaokulun 5. 6. 7. ve 8. sınıflarında eğitim göre 301 adolesandan elde edildi. Örneklem seçme yoluna gidilmeyerek, katılmayı kabul eden tüm adolesanlar araştırmaya dâhil edildi. Verilerin toplanmasında "Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği" ve "Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği" kullanıldı. Veriler SPSS-21 programı kullanılarak, %95 güven aralığında, $p < .05$ anlamlılık düzeyinde tanımlayıcı istatistiksel testler (frekans, yüzde, ortalama), Pearson korelasyon, Kruskal Wallis ve Mann Whitney-U analiz testi ile değerlendirildi. Çalışma için etik kurul ve İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden izin alındı.

* 1979 yılında İstanbul'da doğan Aysun Ardiç; ilk, orta ve lise öğrenimini İstanbul'da tamamladı. 2000 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu'ndan mezun oldu. 2000-2005 yılları arasında çeşitli görevlerde bulunmasının ardından 2005 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı.

2008 yılında "Adolesanların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları" başlıklı tez konusu ile yüksek lisans eğitimini; 2014 yılında "Adolesan Sağlığını Geliştirme Programının Erken Adolesan Dönemi Çocukların Beslenme Fiziksel Aktivite ve Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi" başlıklı tez çalışması ile doktora eğitimini tamamladı. 2015 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı'nda Yardımcı Doçent kadrosuna atandı.

Aysun Ardiç'in başlıca mesleki ilgi alanları arasında; Okul Sağlığı Hemşireliği, Sağlığı Geliştirme, İş Sağlığı ve Hemşirelik Bilişimi yer almaktadır. Dr. Ardiç, mesleki ilgi alanları ile ilgili birçok kongre/ sempozyuma katılmış ve düzenleme komitesinde görev almış olup, ilgili konularda ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayınları bulunmaktadır. Ayrıca Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi ve Yüksekokulu Mezunları Derneği Yönetim Kurulu üyesi olup, Türk Hemşireler Derneği, Halk Sağlığı Hemşireliği Derneği ve Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti üyesidir.

Adolesanların sağlıklı yaşam biçimi davranışları puan ortalaması 2,99 (en düşük 1- en yüksek 4 puan) iken, beslenme davranışı en yüksek (2,96), stres yönetimi davranışı (2,12) ise en düşük puanı almıştır. Erkeklerde fiziksel aktivite puanı kızlara oranla yüksek olmakla birlikte ($p<0,001$), kızlarda kişiler arası ilişkiler puanı erkeklere oranla daha yüksektir. Adolesanların politetik formata göre %23,3, monotetik formata göre %1'i dijital oyun bağımlıdır. Erkek adolesanlarda bağımlılık düzeyi kızlara oranla daha yüksek bulunmuştur. Sağlık davranışları ile dijital oyun davranışları arasında ise negatif yönlü zayıf bir ilişki ($r=-0,29$; $p<0,001$) vardır.

Benzer çalışmalara paralel olarak adolesanların sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile oyun bağımlılığı arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki bulunmakla birlikte, erkeklerde oyun bağımlılığı düzeyi kızlara oranla daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Adolesan sağlığı, dijital oyun oynama davranışları, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, video oyunları

ADOLESANLARIN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI İLE DİJİTAL OYUN DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Giriş

Geçmişte oyun parklarında ve sokaklarda arkadaşlarla birlikte gerçekleştirilen etkinlikler son 30 yıldır sanayileşme, kentleşme, teknolojik ilerlemeler, kapitalizm, tüketim kültürü ve küreselleşme gibi toplumsal değişim dinamiklerinin etkisiyle dijital ortamda sürdürülen sanal etkinlikler haline gelmiştir (1, 2). Sanal uzamda özellikle konsol, bilgisayar ve çevrimiçi (online) oyun alt türlerinden oluşan dijital oyunların her yaş grubunda kullanıcısı bulunmakla birlikte, çocuklar ve gençler tarafından kullanımı her geçen gün artmakta ve oynama yaşı giderek küçülmektedir. Çalışmalar özellikle 10-19 yaş arasındaki adolesanların daha fazla oyun oynadığını göstermiştir (3, 4, 5, 6). Bu yaş grubunun dijital oyunlara olan yoğun ilgisi; ergenlik çağına özgü problemler ve kuşak çatışması, aile ile paylaşacak fazla bir şeyin kalmaması, arkadaşlık kurmada güçlük çekme ve içe kapanıklık gibi nedenlerle açıklanmakta ve kendilerini yalnız hisseden, sosyal hayat içerisinde yalnızlıklarını gidermekte güçlük çeken adolesanların internet ve dijital oyunlarla yalnızlıklarını gidermeye çalıştıkları belirtilmektedir. Dahası her geçen gün piyasaya yenileri sürülen sayısız çeşitte dijital oyunlar ile sunulan eğlence unsurlarının diğer medya araçlarının aksine etkileşim ve iletişim boyutu taşıması, bireylere gerçek hayatta gerçekleştiremedikleri hayallerini gerçekleştirme imkânı sağlaması, kazanma tutkusunu, başarı ve hâkimiyet duygusunu yaşatması adolesanların daha fazla ilgi göstermesine neden olmaktadır (7).

Araştırmalar adolesanların oyun oynamak için harcadıkları sürenin giderek arttığını ve artan sürenin dijital oyun bağımlılığı ile pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir (5, 8). Wack ve Tantleff-Dunn, (2009)'un 219 erkek öğrenci ile yaptığı çalışmada oyuncuların haftada ortalama 9,73 saat oyun oynadıkları, %10'unun ise haftada ortalama 35 saat oyuna vakit ayırdıkları bildirilmiştir (9). Gentile (2009), bağımlı oyuncuların olmayanlara göre 2 kat fazla oyun oynadıklarını bulmuştur (8). Kaiser Family Foundation verilerine göre 8-18 yaş arası çocukların 2004 yılında video oyunları için harcadıkları zaman 49 dakika iken bu süre 2010 yılında 1,13 saate ulaşmıştır (5). Ayrıca, erkek oyuncuların büyük oranda, günde ortalama dört saat ve üzerinde oyun oynadıkları rapor edilmiştir (10). Adolesanların oyuna uzun zaman ayırmaları; oyunların her aşamasının çok uzun sürmesi, sonunun olmaması, ödülün uzun saatler sonunda elde edilebilmesi gibi nedenlerle açıklanmıştır (7, 11, 12). Türkiye'de bu konuda yayımlanmış çalışmalar az saydadır (2, 13, 14, 15, 16) ve toplumda problemin ciddiyetini ortaya koyan sayısal veriye ulaşılammıştır. Ulusal düzeyde bir prevalans göstergesi olmamakla birlikte Irmak (2014)'in 865 ergen üzerinde yaptığı doktora tez çalışmasında bağımlı oyuncu oranının %28,8 bulunması dikkate değer bir bulgudur (17).

Sağlıklı yaşam biçiminin bir parçası olarak birçok insanın aşırıya kaçmadan video oyunları oynaması normaldir. Dijital oyunların bir yönü ile yorgunluk ve stresi azalttığı, boş zamanları değerlendirdiği, görsel-dikkat becerilerini geliştirdiği ve özellikle dijital oyun tabanlı öğrenme programlarının ders başarısını arttırdığı, insanları karmaşık kent hayatından, yoğun iş ve stres ortamından uzaklaştırarak, eğlenmesine, rahatlamasına olanak sağladığı belirtilmiştir (18, 19). Diğer taraftan, bilinçsiz ve aşırı oyun oynama davranışlarının neden olduğu olumsuzluklara da işaret edilmiş (20, 21, 22, 23) ve dürtü kontrol bozukluğu olarak değerlendirilen dijital oyun bağımlılığı günümüzde tartışılan konulardan biri haline gelmiştir.

Griffiths (2005), kullanılan terminoloji ne olursa olsun, aşırı dijital oyun oynamanın davranış bağımlılığına yol açabileceğini belirtmiştir (24). Lemmens ve ark. (2009) da, dijital oyun bağımlılığını, "sosyal ve/veya duygusal sorunlara neden olduğu halde, kişinin bilgisayar ya da video oyunlarını aşırı ve kompulsif düzeyde kullanmasıdır ve oyuncu aşırı kullanımı kontrol edemez" şeklinde tanımlamıştır (25). Nitekim Amerikan Psikiyatri Birliği (APA 2014) tarafından geliştirilen ve Mayıs 2013'te yayımlanan Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı-5 (DSM 5)'in üçüncü araştırma ekinde dijital oyun bağımlılığı, internette oyun oynama bozuklukları (Internet Gaming Disorder) olarak ele alınmıştır (26). Amerikan Psikiyatri Birliği, bu bozukluğun el kitabına eklenmesi için klinik tanıyı destekleyen ve ruhsal bir problem olduğunu tanımlayan daha fazla araştırmanın yapılmasını önermiştir.

Dijital oyunlar ile ilgili literatürde en iyi araştırılmış alan psikososyal-davranışsal problemleri ile dijital oyunların ilişkisidir (27). İncelenen çalışmalarda özellikle kontrolsüz oynanan şiddet içerikli dijital oyunların, ruh sağlığını tehdit eder hale geldiğine dikkat çekilmektedir. Dijital oyun bağımlılığının olumsuz sonuçlarını ortaya koyan birçok çalışma mevcut iken sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisini belirleyen araştırmalar çok sınırlıdır. Oysa be-

densel ve ruhsal değişikliklerin yaşandığı ergenlik döneminde aynı zamanda tüm yaşamını etkileyebilecek yaşam tarzları, değerler ve sağlık davranışları da şekillenir. Dijital oyunlara harcanan zamanın yanında, harcanan bu sürenin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında ihmal ya da yetersizliğe sebep olup olmadığının belirlenmesi de önem taşımaktadır.

Bu bağlamda çalışmada, bir grup adolesanın dijital oyun davranışları ile kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişilerarası destek ve stres yönetimi olarak tanımlanan sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi tanımlamak amaçlanmıştır.

Yöntem

Tanımlayıcı-ilişki arayıcı tipteki araştırma, İstanbul ili Şişli ilçesinde ve Tekirdağ ili merkezinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı iki ortaokulda Şubat – Mart 2016 tarihleri arasında yapılmıştır.

Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2015- 2016 eğitim- öğretim yılında İstanbul ve Tekirdağ'da bulunan iki ortaokulun 5., 6., 7. ve 8. sınıflarında eğitim gören 301 adolesan oluşturmuştur. Örneklem seçme yoluna gidilmeyerek, çalışmaya gönüllü katılmayı kabul eden tüm adolesanlar araştırmaya dâhil edilmiş ve sözel onamları alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında öğrencilerin yaş ve cinsiyet bilgileri ile “Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği” ve “Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği” kullanılmıştır.

Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği (AYB): Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) ölçeği (Adolescent Lifestyle Profile); Sağlık Geliştirme Modeli temel alınarak geliştirilen “Health Promotion Lifestyle Profile II” ölçeğinin adolesanlar için geliştirilmiş versiyonudur. Ölçek 1997 yılında Pender tarafından geliştirilmeye başlanmış ve 2006 yılında Hendricks, Murdaugh and Pender (2006) tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır (28). Erken, orta ve geç adolesanların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını belirlemeye olanak sağlamaktadır (29).

Toplam 40 maddeden ve birbirinden bağımsız kullanılabilen yedi alt-gruptan oluşmaktadır. Adolescent Lifestyle Profile toplam 40 maddeden ve birbirinden bağımsız kullanılabilen yedi alt-gruptan oluşmaktadır.

- Sağlık sorumluluğu; bireyin kendi sağlığı üzerindeki sorumluluk düzeyini ve kendi sağlığına hangi düzeyde katıldığını değerlendiren alt gurubudur ve beş maddeden (3, 8, 14, 22 ve 31. maddeler) oluşmaktadır.

- Fiziksel aktivite; sağlıklı yaşamın önemli bir parçası olan fiziksel aktivitelerin birey tarafından hangi düzeyde uygulandığını değerlendiren alt grubudur ve altı maddeden (2, 4, 16, 27, 30 ve 37 maddeler) oluşmaktadır.
- Beslenme; bireyin öğünlerini seçme ve düzenleme ve yiyecek seçimindeki tercihlerini değerlendiren alt grubudur ve altı maddeden (7, 10, 13, 21, 24 ve 39 maddeler) oluşmaktadır.
- Pozitif yaşam bakışı; bireyin hayata olumlu bakışını, umut, umutsuzluk gibi kavramları değerlendiren alt grubudur ve sekiz maddeden (15, 18, 23, 26, 28, 32, 35 ve 36. maddeler) oluşmaktadır.
- Kişiler arası ilişkiler bireyin ailesi, arkadaşları, akrabaları ve yakın çevresi ile olan ilişkilerini değerlendiren alt grubudur ve beş maddeden (6, 12, 19, 34 ve 40. maddeler) oluşmaktadır.
- Stres yönetimi; bireyin stres kaynaklarını ve stresle baş etme düzeyini değerlendiren alt grubudur ve beş maddeden (1, 5, 11, 17 ve 25. maddeler) oluşmaktadır.
- Spiritüel sağlık; bireyin inançlarını, manevi görüşlerini, değer yargılarını değerlendiren alt grubudur ve altı maddeden (9, 20, 29, 33 ve 38. maddeler) oluşmaktadır (30).

Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeğinin tüm maddeleri olumludur. Ölçek her bir madde için dört-lü Likert tipte yanıtlamayı gerektirir. "Asla" için 1, "Bazen" için 2, "Sık sık" için 3 ve "Her Zaman" için 4 puan verilir. Ardıç (2015) tarafından Türk adölesanlara uyarlaması yapılan Adolesan Yaşam Biçimi ölçeğinin Cronbach alpha katsayıları total ölçeğin 0,87, altboyutların ise 0,58 ile 0,77 arasında bulunmuştur. Test tekrar test korelasyonu 0,80, madde toplam puan korelasyonları ise 0,18 ile 0,53 arasındadır. Kapsam geçerliği doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiş ve yüksek uyum iyiliği değerleri ($\chi^2=176,05$, $df=91$, $p=0,00$, $\chi^2/df=1,93$, $GFI=0,92$, $CFI=0,90$, $AGFI=0,90$, $RMSEA=0,060$, $SRMR=0,060$) bulunmuştur (30).

Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (DOBÖ-7):

Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (DOBÖ-7) Lemmens ve arkadaşları (2009) tarafından 12-18 yaşları arasındaki ergenlerin sorunlu dijital oyun oynama davranışlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (25). Toplam 21 madde, yedi alt boyuttan oluşan DOBÖ-21'in yedi maddelik kısa formudur. Özgün DOBÖ-7'nin geçerlilik ve güvenilirlik değerleri Cronbach alfa için 0,92, $CFI=0,904$, $RMSEA=0,053$ (90% $CI=0,049$ ve $0,056$) bulunmuş ve ergenlerde kullanılabilirliği gösterilmiştir. Ölçek beşli likert tipinde, bir faktörlü bir yapıya sahiptir ve 1-5 aralığında (1=hiçbir zaman, 5=her zaman) puan (aralık: 7- 35) almaktadır. Bir ergenin DOBÖ-7'ye göre oyun bağımlısı olup olmadığını belirlemek için monotetik ve politetik tanımlar kullanılmıştır. Monotetik tanıya göre, kişi yedi maddenin yedisine de üç (bazen) ve üzerinde puan veriyorsa; politetik tanıya göre yedi maddenin en az dördüne üç (bazen) ve üzerinde puan veriyorsa oyun bağımlısı olarak tanımlanmıştır. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Irmak ve Erdogan (2015) tarafından yapılan ölçeğin Kapsam Geçerlik İndeksi $r=0,92$, Cronbach alfa katsayısı 0,72, madde toplam puan korelasyonları 0,52-0,76 arasında, test-tek-

rar test korelasyonu 0.80 bulunmuş (31). Açımlayıcı faktör analizinde tek boyuttan oluşan ölçek toplam varyansın %56.96'sını açıklamakta ve faktör yükleri 0.52-0.77 arasında değişmektedir. Kapsam geçerliği doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiş ve yüksek uyum iyiliği değerleri $\chi^2=14,22$, $p=0,37$, $sd=14$, $RMSEA=0,012$, $AGFI=0,92$, $CFI=0,99$, $GFI=0,96$ ve $SRMR=0,06$ bulunmuştur. Bu çalışmada politetik tanı yöntemi kullanılarak oyun bağımlılığı tanılanmıştır.

Verilerin Toplanması

İlk olarak araştırmaya başlamadan Koç Üniversitesi Etik Kurulu ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden çalışma izinleri alınmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından okul yönetiminin de izni ile planlanan gün ve ders saatinde sınıf ortamında toplanmıştır. Belirlenen günde ulaşılan öğrencilere araştırma ile ilgili bilgi verilmiş ve gönüllü olarak araştırmaya katılmak isteyen öğrencilere anketler dağıtılmıştır. Anketlerin yanıtlanması süresince (20dk.) araştırmacılar öğrencilerin yanında bulunmuş ve anketlerin bireysel olarak yanıtlanmasını sağlamışlardır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri, adolesanlar tarafından eksiksiz doldurulan 301 adet anket ve ölçek sorularının analizi ile elde edilmiştir. Veriler Statistical Package Social Sciences (SPSS) for Windows 21 paket programı ile kullanılarak %95 güven aralığında, $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde tanımlayıcı istatistiksel testler (frekans, yüzde, ortalama), Pearson korelasyon, Kruskal Wallis ve Mann Whitney-U analiz testleri ile değerlendirilmiştir.

Bulgular

Veriler yaş ortalaması $12\pm 1,02$ olan 10-15 yaşları arasında yer alan toplam 302 adolesandan elde edilmiştir. Adolesanların %49,8'i kız, %50,2'si erkeklerden oluşmaktadır.

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları incelendiğinde ise davranış puan ortalaması $2,99\pm 0,42$ (en düşük 1- en yüksek 4 puan) iken sırasıyla pozitif yaşam bakışı davranışı $3,29\pm 0,50$, kişiler arası ilişkiler $3,25\pm 0,52$, stres yönetimi davranışı $3,12\pm 0,52$, beslenme davranışı $2,96\pm 0,51$, fiziksel aktivite davranışı $2,86\pm 0,76$, spiritüel sağlık davranışı $2,43\pm 0,52$ ve sağlık sorumluluğu davranışı $2,36\pm 0,62$ puan almıştır. Tablo 1'de adolesanların AYB ölçeğinin her bir maddesinden yanıtlama seçenekleri ortalamalarına göre aldıkları puanlar gösterilmiştir. En düşük puanı "Sağlığımı koruma ve iyileştirme ile ilgili seminer, toplantı ve eğitimlere katılımım" ifadesini içeren 22. madde ($2,03\pm 1,02$), en yüksek puanı ise "İyi bir şey yaptığımda kendimi iyi hissedirim" ifadesini içeren 36. madde ($3,65\pm 0,68$) almıştır (Tablo 1). Öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile cinsiyet arasındaki ilişki incelendiğinde ise erkeklerde fiziksel aktivite puanı kızlara oranla yüksek olmakla birlikte ($p<0,001$), kızlarda kişiler arası ilişkiler puanı erkeklere oranla yüksek bulunmuştur ($p<0,01$).

Dijital madde oyun bağımlılığı ölçeği toplam puan ortalaması $1,92 \pm 0,63$ (en düşük 1-en yüksek 5 puan) bulunmuş ve adolesanların %23,3'ünde dijital oyun bağımlılığı davranışı görülmüştür. Ölçeğin 4. maddesi olan “Yakınındaki kişiler (aile bireyleri, arkadaşlar gibi) oyun süreni azaltmada başarısız oldu mu?” sorusunun madde puan ortalaması en yüksek ($2,19 \pm 1,33$); 6. maddesi olan “ Oyunda harcadığın zaman konusunda yakınındaki kişiler ile (aile bireyleri, arkadaşlar gibi) kavga ettin mi?” sorusu en düşük ($1,59 \pm 0,92$) puan ortalamasına almıştır. Diğer maddeler ve puanları Tablo 2’de görülmektedir.

Oyun bağımlılığı ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmamakla birlikte ($p > 0,05$), erkek adolesanlarda bağımlılık düzeyi kızlara oranla daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,001$). Sağlık davranışları ile dijital oyun davranışları arasında ise negatif yönlü zayıf bir ilişki ($r = -0,29$; $p < 0,001$) bulunmuştur. Adolesan yaşam biçimi ölçeğinin toplam puanı ve alt boyutları ile dijital oyun davranışları arasında ise aynı şekilde negatif yönlü zayıf bir ilişki ($r = -0,11 - 0,31$; $p < 0,001$) bulunmuştur (Tablo 3).

Tartışma

Bilgisayar ve internet pek çok alanda yaşamı kolaylaştırırken, oyun ve eğlence aracı olarak da giderek yaygınlaşan bir ilgi alanı haline gelmiştir. Her geçen gün bir adım daha ileriye giden teknolojik gelişmeler, şehirleşme ve oyun alanlarının yetersizliği gibi nedenlerle geleneksel oyun etkinliklerinin yerini dijital oyunlar almıştır. Hemen her yaşta kullanıcısı olan bu oyunlara özellikle gençler yoğun ilgi göstermekte ve oyun oynayarak geçirdikleri süre giderek artmaktadır (5, 8). Adolesanların dijital oyun davranışları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi tanımlamayı amaçlayan bu çalışmada da politetik tanı yöntemine göre dijital oyun bağımlılığı davranışı %23,3, monotetik tanı yöntemine göre ise %1 bulunmuştur. Türkiye’de problemin ciddiyetini ortaya koyan yaygınlık çalışmasına ulaşamamakla birlikte, Irmak (2014)’ın aynı ölçüm aracı ve tanılama yöntemini kullanarak yürüttüğü doktora tez çalışmasında politetik tanı yöntemine göre 865 ergenin %28,8’inin bağımlılık düzeyinde oyun oynadığı gösterilmiştir (17). Ulaşılabilen uluslararası çalışmalara göre, oyun bağımlılığı prevalansı % 0.6 - % 15 arasında değişmektedir (8, 12, 25, 32-36). Prevalans oranlarındaki farklılıkların büyük ölçüde tanı ölçütlerine, kullanılan ölçüm araçlarına, çalışma grubunun özelliklerine ve araştırma yöntemlerine göre değiştiği belirtilse de (37), bir grup Türk ergenin dikkate değer derecede yüksek bağımlılık düzeyinde oyun oynaması bu alandaki olası risklere dikkatleri çekmektedir.

Hane halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması (TÜİK, 2015) sonuçlarına göre bilgisayar ve internet kullanımı erkeklerde %64 ve %65,8, kadınlarda %45,6 ve %46,1 bulunmuştur (38). Kaiser Family Foundation raporu (5)’na göre, dijital oyunlarda erkeklerin harcadığı süre kadınlara göre iki kat daha fazladır (5), kadınlar oyun başında erkeklere göre daha az vakit geçirmektedir (39, 40). Benzer şekilde, cinsiyete özgü dijital oyun bağımlılığını ele alan ulusal ve uluslararası çalışmalarda da erkeklerin daha fazla

(2, 3, 5, 6, 8, 9, 13, 33, 41, 42, 43) oyun bağımlısı olduğu gösterilmiştir. Dijital oyun oynama sırasında erkeklerin mezokortikolimbik sistemlerinin kadınlara göre daha fazla bağlantı ve aktivasyon gösterdiği MRI çalışmaları ile de desteklenmiştir (44). Bu çalışmanın bulguları da önceki çalışma bulgularını desteklemekte ve erkek adolesanlarda bağımlılık düzeyi kızlara oranla daha yüksek bulunmuştur. Beklenen bu sonuç, oyunların genellikle şiddet öğeleri içermesi, oyunlarda güçlü bir kadın kahraman karakterinin olmaması, kadınları oyun oynamaya motive eden unsurların yetersiz olması ile açıklanmıştır (37). Öte yandan kız öğrencilerin hem daha düşük bağımlılık düzeyinde oyun oynadıkları hem de kişiler arası ilişki alt boyutunda erkeklere oranla yüksek puan almaları dikkat çekicidir. Bu bulgu adolesanların bilinçli internet kullanma ve dijital oyun davranışlarını etkileyen en önemli sosyal etken olarak bilinen aile ve akran ortamı/ilişkilerinin önemini göstermektedir. Nitekim çalışmalar da ebeveyn-çocuk ve akranlar arasındaki iyi/güçlü ilişkinin çocukların internet ve dijital oyun bağımlılığı derecesini azalttığını göstermektedir (45, 46). Bu bulgu kız ergenlerin zamanlarının daha az kısmını bilgisayar başında geçirdiklerinden, erkek adolesanlara göre sosyal ilişkilerinin daha fazla olduğu şeklinde de ifade edilebilir.

Sağlıklı yaşam biçiminin bir parçası olarak birçok insanın aşırıya kaçmadan video oyunları oynaması normaldir. Young (2009) ile Griffiths ve Davies (2005)'in ifadelerine göre oyun duygusal boşalma ve zaman alıcı bir faaliyettir, ancak dijital oyunlara fazla zaman harcamak için uyku, beslenme, egzersiz, hobiler ve sosyalleşme ihmal ediliyor ise problemleri kullanımdan ya da bağımlılıktan söz edilmektedir (47, 48). Ancak literatürde adolesanlarda dijital oyun bağımlılığı ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Benzer bazı araştırmalar incelendiğinde; Ballard ve arkadaşlarının (2009) 116 erkek adolesan ile yürüttüğü ve video oyunlarının beden kitle indeksi ve fiziksel aktivite ile ilişkisini incelediği çalışmasında, bir oturuşta uzun süre oyun oynama ile BKİ arasında pozitif yönde, yürüme ve egzersiz sıklığı arasında negatif yönde ilişki bulunmuştur (49). Wack ve Tantleff-Dunn(2009)'ün çalışma sonuçları da erkek öğrencilerin yalnızlık ile dijital oyun oynama davranışlarının ilişkili, BKİ değerleri ile ilişkili olmadığı yönündedir (9). Oysaki çalışmaların çoğu yoğun medya kullanımının büyük bir olasılık ile fazla kilo veya obezite ile ilişkili olduğunu göstermektedir (50, 51, 52, 53). Foti ve arkadaşları (2011) tarafından 9. ve 10. sınıfta eğitim gören 14,782 öğrenci ile yürütülen çalışmada ergenlerde günlük ≥ 60 dakika boyunca fiziksel aktivite ve sınırlı bilgisayar kullanımının yeterli uyku ile ilişkisi ortaya konulmuştur (54). Diğer bazı çalışmalar da, televizyon izlemek, bilgisayar kullanmak ve video oyunları oynamak gibi sedanter davranışların yeterli uyku ihtiyacının karşılanmasına engel olabildiğini göstermiştir (55, 56). Bazı çalışmalarda da adolesanların stresten kaçış istekleri ile dijital oyun oynama davranışları arasında ilişki bulmuştur (57, 58). Bu çalışmada ise sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile dijital oyun davranışları arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur. Buna göre DOB-7 ölçeği puanları yükseldikçe Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği ve alt ölçek puan ortalamaları azalmaktadır. Elde edilen zayıf ilişki temelinde dijital oyunların bağımlılık düzeyinde oynanmasının

sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında yetersizliği beraberinde getirebildiği söylenebilir fakat bu bulgu güçlü önerilerde bulunmak için yetersizdir. Bu yetersizliğin oluşmasında çalışmanın hem bağımlılık düzeyinde hem de normal düzeyde dijital oyun oynayan karma adolesan grubunda yürütülmesi, monotetik tanılama yöntemine göre %1 gibi çok küçük bir grubun bağımlı oyuncu olarak belirlenmesi, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ortalamasının üzerinde olan adolesan grubunun olması, öğrencilerin sorulara verdiği öz bildirimine dayalı yanıtları sosyal arzu edilirlilik hatalarına açık olması olarak belirtilebilir.

Sonuç ve Öneriler

Adolesanların sağlıklı yaşam biçimi davranışları ortalamasının üzerindedir. Erkeklerde fiziksel aktivite puanı kızlara oranla yüksek iken kızlarda kişiler arası ilişkiler puanı erkeklere oranla daha yüksek bulunmuştur. Erkek adolesanlarda oyun bağımlılığı düzeyi kızlara oranla daha yüksek bulunmakla birlikte dijital oyun bağımlılığı ile yetersiz sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında düşükte olsa bir ilişkinin olduğu görülmüştür.

Tüm bu sonuçlar ışığında;

- Adölesanlarla çalışan profesyonellerin erken adölesanların bağımlılık düzeyinde oyun davranışları konusunda dikkatli olması,
- Kişiler arası ilişkilerin güçlendirilmesi için aktiviteler (spor ve takım içi aktiviteler) ve programlar planlanması,
- Daha büyük örneklem grupları ile çalışmanın tekrarlanması
- Sağlıksız beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarına sahip adölesanlardan oluşturulan örneklemde dijital oyun bağımlılığı düzeyinin incelenmesi
- Okul-aile işbirliği ile öğrencilere eğitici programlar düzenlenmesi ve ailelerin bilinçlendirilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

1. Griffiths M, Wood R. Risk factors in adolescence: The case of gambling, videogame playing, and the internet. *Journal of Gambling Studies* 2000;16: 199-225.
2. Horzum MB. İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Education and Science* 2011;36 (159):56-68.
3. Griffiths MD, Davies MNO, Chappell, D. Online computer gaming: a comparison of adolescent and adult gamers. *Journal of Adolescence* 2004; 27: 87-96.
4. Griffiths, MD, Meredith A. Videogame addiction and its treatment. *J Contemp Psychother* 2009;39:247-253.
5. Rideout VJ, Foehr UG. & Roberts DF. Generation M2: Media in the lives of 8- to 18- year olds. Kaiser Family Foundation. Retrieved, 2010.
6. from:<http://www.kff.org/entmedia/entmedia012010nr.cfm>, March 15, 2015.
7. Greenberg BS, Sherry J, Lachlan, K, Lucas K. & Holmstrom, A. Orientations to video games among gender and age groups. *Simulation & Gaming* 2010;41(2):238-259.
8. Ögel K. İnternet bağımlılığı, İnternetin psikolojisini anlamak ve bağımlılıkla başa çıkmak. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2012.
9. Gentile DA. Pathological video game use among youth 8 to 18: A national study. *Psychol Science* 2009;20: 594-602.
10. Wack E. & Tantleff-Dunn S. Relationships between electronic game play, obesity, and psychosocial functioning in young men. *Cyberpsychology & Behavior* 2009;12 (2):241-244.
11. Bailey K, West R, Anderson CA. A negative association between video game experience and proactive cognitive control. *Psychophysiology* 2010;47: 34-42.
12. Van Cleave R. Unplugged: my journey into the dark world of video game addiction. Deerfield Beach, FL: Health Communications Inc, 2010.
13. Van Rooij AJ, Schoenmakers TM, Vermulst AA, Van Den Eijnden RJJ, Van De Mheen D. Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers. *Addiction* 2011; 106 (1): 205-12.
14. Çakır Ö, Ayas T, Horzum MB. Üniversite öğrencilerinin internet ve oyun bağımlılıklarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2011;44: 95-117.
15. Demirtaş Madran HA, Ferligül Çakılcı E. Çok oyunculu çevrimiçi video oyunu oynayan bireylerde video oyunu bağımlılığı ve saldırganlık. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2014;15: 99-107.

16. Güllü M, Arslan C, DüNDAR A ve ark. İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyun bağımlılıklarının incelenmesi. Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2012; 5: 89-100.
17. Pala FK, Erdem M. Dijital oyun tercihi ve oyun tercih nedeni ile cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenme stili arasındaki ilişkiler üzerine bir çalışma. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2011;12: 53-71.
18. İrmak AY. Ortaöğretim öğrencilerinin dijital oyun oynama davranışlarının sağlık davranışı etkileşim modeline göre incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. İstanbul Üniversitesi, 2014.
19. Green CS, Bavelier D. Action video game modifies visual selective attention. *Nature* 2003; 423:534-537.
20. Prot S, Anderson CA, Gentile DA., Brown, SC., & Swing, EL. (2014). The positive and negative effects of video game play. Chapter in A. Jordan & D. Romer (Eds.) *Children and Media*. New York: Oxford University Press 2014;109-128.
21. Roe K. & Muijs D. Children and computer games: A profile of the heavy user. *European Journal of Communication* 1998;13: 181-200.
22. Lo S, Wang C. & Fang W. Physical interpersonal relationships and social anxiety among online game players. *CyberPsychology & Behavior* 2005;8: 15-20.
23. Mehroof M. & Griffiths MD. Online gaming addiction: The role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychology & Behavior* 2010;13(3):313-316.
24. Schmit S, Chauchard E, Chabrol H, Sejourne N. Assessment of social characteristics, coping strategies, self-esteem and depressive symptoms in relation with online video game addiction among adolescents and young adults. *L'Encéphale* 2011;37(3):217-223.
25. Griffiths MD. The therapeutic value of videogames. In J. Goldstein & J. Raessens (Ed.), *Handbook of computer game studies*. Boston: MIT Press 2005;161-171.
26. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychol* 2009; 12(Suppl.1):77-95.
27. APA. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition, Fact Sheet: Internet Gaming Disorder, 2014. [cited: 2015 Mar 4]. <http://www.dsm5.org/Documents/Internet%20Gaming%20Disorder%20Fact%20Sheet.pdf>
28. Anderson CA, Shibuya A, Ihori N, Swing EL, Bushman BJ, Sakamoto A, et al. Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in eastern and western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin* 2010;136(2): 151-173.

29. Hendricks CS, Murdaugh C, & Pender NJ. The Adolescent Lifestyle Profile: development and psychometric characteristics. *J Natl Black Nurses Assoc* 2006;17(2):1-5.
30. Pender, N.J., Murdaugh, C.L., & Parsons, M.A. *Health-Promotion in Nursing Practice* 2011, 4th Edition, New Jersey: Pearson.
31. Ardic A & Esin MN. Factors associated with healthy lifestyle behaviors in a sample of Turkish adolescents: A school-based study. *Journal of Transcultural Nursing* doi: 10.1177/1043659615587585, 2015.
32. Irmak AY, Erdoğan S. Dijital oyun bağımlılığı ölçeği Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2015;16 (özel sayı 1):10-19.
33. Desai RA, Krishnan-Sarin S, Cavallo D ve ark. Video-gaming among high school students: Health correlates, gender differences, and problem aticgaming. *Pediatrics* 2010; 43: 173-183.
34. Grüsser SM, Thalemann C, Griffiths M. Excessive computer game playing: Evidence for addiction and aggression? *Cyberpsychol Behav* 2007;10:290-292.
35. Mentzoni RA, Brunborg GS, Molde H ve ark. Problematic video game use: Estimated prevalence and associations with mental and physical health. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2011;14: 591-596.
36. Poli R, Agrimi E. Internet addiction disorder: Prevalence in an Italian student population. *Nord J Psychiatry* 2012;66: 55-59.
37. Porter G, Starcevic V, Berle D ve ark. Recognizing problem video game use. *Aust N Z J Psychiatry* 2010;44: 120-128.
38. Irmak AY, Erdoğan S, Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri dergisi*, 2015. <http://submission.turkpsikiyatri.com/MGSDosyalar/Yayinlanmamis/15031CocukveErgen.v2-yjr1br.pdf>. April 21, 2016.
39. TÜİK. Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması. 2015; <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13569>. April 21, 2016.
40. Wood RTA. Problems with the concept of video game “addiction”: Some case study examples. *Int. J. Mental Health Addict* 2008;6: 169-178.
41. Hussain Z, & Griffiths MD. Gender swapping and socializing in cyberspace: an exploratory study. *Cyberpsychology & Behavior* 2008;11(1):47-53.
42. Chou C, Tsai MJ. Gender differences in Taiwan high school students’ computer game playing. *Computers in Human Behavior* 2007;23(1):812-824.
43. Ko C, Yen J, Chen C, Chen S, & Yen, C. Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *The Journal of Nervous*

- and Mental Disease 2005;193:273-277.
44. Quaiser-Pohl C, Geiser, C. & Lehmann, W. The relationship between computer-game preference, gender, and mental-rotation ability. *Personality and Individual Differences* 2006; 40: 609-619.
 45. Hoefft F, Watson CL, Kesler SR, Bettinger KE, & Reiss AL. Gender differences in the mesocorticolimbic system during computer game-play. *Journal of Psychiatric Research* 2007; 42(4):253-258.
 46. Chiu S, Lee J, Huang D. Video game addiction in children and teenagers in Taiwan. *Cyber Psychology & Behavior* 2004;7: 571-581.
 47. Jeong EJ, & Kim DH. Social activities, self-efficacy, game attitudes, and game addiction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 2011;14(4):213-221.
 48. Young KS. Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *Am. J. Famil. Therap* 2009;37: 355-372.
 49. Griffiths MD, & Davies MNO. Video-game addiction: Does it exist? In J. Goldstein & J. Raessens (Eds.), *Handbook of computer game studies*. Boston: MIT Press 2005;359-368.
 50. Ballard M, Gray, M, Reilly, J, Noggle, M. Eating behaviors correlates of video game screen time among males: Body mass, physical activity, and other media use. *Eating Behaviors* 2009;10(3):161-167.
 51. Heelan KA, & Eisenmann, JC. Physical activity, media time, and body composition in young children. *Journal of Physical Activity* 2006;3: 200-209.
 52. Jago R, Baranowski T, Baranowski J. C., Thompson, D., & Greaves, K. A. BMI from 3-6 y of age is predicted by TV viewing and physical activity, not diet. *International Journal of Obesity* 2005;29: 557-564.
 53. Nelson TF, Gortmaker, SL, Subramanian SV, Cheung L, & Wechsler H. Disparities in overweight and obesity among US college students. *American Journal of Health Behavior* 2007;31: 363-373.
 54. Proctor MH, Moore LL, Gao D, Cupples LA, Bradlee ML, Hood MY, et al. Television viewing and change in body fat from preschool to early adolescence: The Framingham children's study. *International Journal of Obesity* 2003;27: 827-833.
 55. Foti KE, Eaton DK, Lowry R, & McKnight-Ely LR. Sufficient sleep, physical activity, and sedentary behaviors. *American Journal of Preventive Medicine* 2011;41(6):596-602.
 56. Van den Bulck, J. Television viewing, computer game playing, and Internet use and self-reported time to bed and time out of bed in secondary-school children. *Sleep* 2004;27 (1):101-104.

57. Dworak M, Schierl T, Bruns T, Struder HK. Impact of singular excessive computer game and television exposure on sleep patterns and memory performance of school-aged children. *Pediatrics* 2007;120(5):978-985.
58. Colwell, J. Needs met through computer game play among adolescents. *Personality and Individual Differences* 2007; 43(8), 2072-2082.
59. Wood, R. T. A., Gupta, R., Derevensky, J. L., & Griffiths, M. Video game playing and gambling in adolescents: Common risk factors. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse* 2004; 14(1), 77-100.

Tablo 1. Adölesanların AYB Ölçeğinin Madde Ortalamaları

Madde No	Adölesan Yaşam Biçimi Ölçeğinin Maddeleri	X	SD	
SAĞLIK SORUMLULUĞU	Madde 3	Kendimi iyi hissetmediğim zaman en yakın sağlık merkezine giderim	2,69	1,08
	Madde 8	Sağlıkla ilgili konularda dergi ve kitaplar okurum	2,12	0,93
	Madde 14	Doktor ve hemşirenin sağlığım ile ilgili önerilerini daha iyi anlayabilmek için sorular sorarım	2,90	0,99
	Madde 22	Sağlığımı koruma ve iyileştirme ile ilgili seminer, toplantı ve eğitimlere katılırım	2,03	1,02
	Madde 31	İhtiyacım olduğu zaman okuldaki rehber öğretmenimden yardım isterim	2,48	0,99
FİZİKSEL AKTİVİTE	Madde 2	Ailem ile aktif zaman geçiririm (yürüyüş, oyun oynama)	2,69	0,94
	Madde 4	Haftada en az üç gün yirmi dakika ya da daha uzun süre güç gerektiren fiziksel aktivite yaparım (aerobik, tempolu yürüyüş, koşu, ip atlama, bisiklet, yüzme)	2,82	0,99
	Madde 16	Eğlenceli ve sportif aktivitelere katılırım	3,20	0,88
	Madde 27	Boş zamanlarımda yürüyüş veya egzersiz yaparım	2,53	0,98
	Madde 30	Arkadaşlarımla aktif sporlar yaparım. (Futbol, basketbol, voleybol, tenis gibi...)	3,42	2,50
	Madde 37	Kalp atışlarım hızlanana ve terleyene kadar egzersiz yaparım.	2,50	1,01
BESLENME	Madde 7	Şekerden ve şeker oranı yüksek diğer yiyeceklerden uzak dururum	2,28	0,89
	Madde 10	Az yağlı süt veya süt ürünlerini tercih ederim (yoğurt, peynir, dondurma)	3,31	0,85
	Madde 13	Her gün çeşitli besin gruplarını içeren kahvaltı yaparım (zeytin, peynir, yumurta, bal, ekme v.b.)	3,15	0,97
	Madde 21	Her gün iki-dört defa meyve yerim	3,00	0,90
	Madde 24	Her gün üç-beş defa sebze yerim	2,79	0,95
	Madde 39	Her gün altı bardak ve ya daha fazla su içerim.	3,20	1,00

POZİTİF YAŞAM BAKIŞI	Madde 15	Yaşamımı sürdürmeye olanak sağlayan yüksek bir gücüm olduğunu hissedirim.	3,01	0,96
	Madde 18	Geleceği düşünmek beni heyecandırır	3,31	0,92
	Madde 23	Kendimle barışımdır	3,52	0,82
	Madde 26	Yaşamım için önemli olan amaçlarımı gerçekleştirmeye çalışırım	3,20	0,82
	Madde 28	Her yeni güne umutlu bakarım	3,06	0,94
	Madde 32	Kendime ibadet ya da rahatlama için zaman ayırırım	3,18	0,85
	Madde 35	Kendime başarabileceğim hedefler belirlerim.	3,39	0,77
	Madde 36	İyi bir şey yaptığımda kendimi iyi hissedirim.	3,65	0,68
KİŞİLERARASI İLİŞKİLER	Madde 6	Başkaları iyi bir şey yaptığı zaman onları kutlarım	3,31	0,85
	Madde 12	Başkalarının duygularına karşı duyarlı olmaya çalışırım	3,35	0,81
	Madde 19	Yakın arkadaşlarımla zaman geçiririm	3,31	0,79
	Madde 34	Başkalarına yardımcı olmak için özel çaba harcarım.	3,03	0,87
	Madde 40	Sorunlarımı bana yakın olan/güvendiğim bir ile tartışırım ve çözmeye çalışırım	3,26	0,92
STRES YÖNETİMİ	Madde 1	Ailemle sohbet etmek için zaman ayırırım.	3,19	0,86
	Madde 5	Gecede altı-sekiz saat uyurum	2,98	0,99
	Madde 11	Her gün gevşemek ve dinlenmek için kendime zaman ayırırım	3,09	0,93
	Madde 17	Yaşamımdaki değiştiremeyeceğim şeylere uyum sağlamaya çalışırım	2,99	0,88
	Madde 25	Hoşlandığım şeyleri yapabilmek için kendime zaman ayırırım	3,37	0,76
SPIRİTUAL SAĞLIKLIK	Madde 9	İnanç ve düşüncelerim hakkında başkaları ile konuşurum	2,64	1,00
	Madde 20	İnanç ve düşüncelerimi paylaşacağım bir gruba katılırım	2,59	1,08
	Madde 29	İnanç ve düşüncelerimin gelişmesine yardım eden faaliyetlerde bulunurum	2,79	0,97
	Madde 33	Uykuya dalarken güzel şeyler düşünmeye çalışırım	3,45	0,83
	Madde 38	Ne yapacağıma inanç ve düşüncelerim doğrultusunda karar veririm.	3,09	0,87

Tablo 2. Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin Madde Puan Ortalamaları

Madde No	Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Maddeleri	X	SD
Madde 1	Bir bilgisayar oyununu tüm gün boyunca oynamayı düşündün mü?	2,03	1,22
Madde 2	Oyun için harcadığın zamanı giderek arttırdın mı?	2,12	1,01
Madde 3	Günlük yaşamdan uzaklaşmak için oyun oynadığın oldu mu?	2,18	1,11
Madde 4	Yakınındaki kişiler (aile bireyleri, arkadaşlar gibi) oyun süreni azaltmada başarısız oldu mu?	2,19	1,34
Madde 5	Oyun oynayamadığın zaman kendini kötü hissettin mi?	1,92	1,21
Madde 6	Oyunda harcadığın zaman konusunda yakınındaki kişiler ile (aile bireyleri, arkadaşlar gibi) kavga ettin mi?	1,59	0,92
Madde 7	Oyun oynamak için diğer önemli faaliyetleri (okul, iş, spor gibi) ihmal ettin mi?	1,44	0,88

Tablo 3. Adölesanların Dijital Oyun Bağımlılığı ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki

AYB Ölçeği ve Alt Grupları	r değeri
Sağlık Sorumluluğu	0,22
Fiziksel Aktivite	0,11
Beslenme	0,31
Pozitif Yaşam Bakışı	0,26
Kişiler Arası İlişkiler	0,21
Stres Yönetimi	0,25
Spiritüel Sağlık	0,17
Ölçeğin Tamamı	0,29

Yrd. Doç. Dr. Hasan Kerem Alptekin *

Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Yrd. Doç. Dr. Pınar Pektekin

Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Özet

Teknolojinin yaygın kullanımının oyun sektöründeki etkileri bağımlılık ve beraberinde sağlık alanındaki sorunları da gündeme getirmiştir. Mobil cihazların sağladığı, sanal gerçeklik uygulamaları bireylerin oyun oynama isteklerini, cihaz kullanım sürelerini artırmaktadır. Oyun oynama sürecinde bireylerin duruş bozuklukları sağlık sorunlarına yol açmaktadır.

Bu araştırmada mobil cihaz kullanımı konusunda yaşanan bağımlılıklara bağlı olarak ortaya çıkan fiziksel hastalıklardan boyun ağrıları üzerine çalışma yapılmış ve bulgular ortaya konmuştur. Araştırmada Noyan ve ark. tarafından üniversite öğrencilerinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan “Akıllı Telefon Bağımlılığı Kısa Ölçeği” ile öncelikle telefon bağımlılığı olan üniversite öğrencileri tespit edilecektir. Bu ölçek 10 sorudan oluşmakta ve erkekler için kesme ölçütü 31 kadınlar için ise 33 puandır. Uygulanan 100 öğrenci içinde bağımlılığı olanlarda kas iskelet ağrıları tespit edilecektir. Birçok çalışmada örneğin Berolo ve ark. cep telefonu kullananlarda % 84 oranında bir kas iskelet şikayeti bildirilmektedir. Şikayeti olanlar iki gruba randomize edildikten sonra kontrol grubuna egzersiz tedavisi (6 hafta boyunca uygulanacak koruma egzersizleri), tedavi grubuna ise (6 hafta boyunca koruma egzersizleri+ cep telefonu kullanımını sınırlandırma eğitimi) verilecektir. 6 hafta sonunda her iki gruba hem “Akıllı Telefon Bağımlılığı Kısa Ölçeği” hem de kas iskelet ağrılarıyla ilgili anket uygulanacaktır. Tedavi ve kontrol gruplarının etkinlikleri araştırılacaktır.

Mobil cihaz bağımlılığı son yıllarda birçok araştırmaya konu olmaktadır. Bu araştırmada egzersiz ve sınırlandırma eğitimlerinin etkinliklerini karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mobil bağımlılık, anket, kas ağrıları

* 1979 yılında İstanbul'da doğdu. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesini 1998-2004 yılında, 2005-2010 yılında ise İstanbul Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon bölümünde uzmanlık eğitimini tamamladı. Halen Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünde yardımcı doçent ve dekan yardımcısı olarak görev yapmakta ve ergonomi alanında çalışmalarını sürdürmektedir.

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MOBİL CİHAZLARDA KULLANIM BAĞIMLILIĞI VE REHABİLİTASYON ARAŞTIRMASI

Giriş

Bilişim teknolojilerinde yaşanan dönüşüm, bilginin yaratılma, kullanılma ve sonrasında saklanma biçimlerini de etkilemiştir. Bu çerçevede üretim, yönetim ve kültürel kodların yaratılması; toplumlar ve bireylerin teknolojik kapasitesine bağlı hale gelmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojileri bu kapasitenin merkezindedir. Bu teknolojilerin en çok kullanıldığı alanlar toplumun yeniden yapılanmasıyla ilgili süreçlerdir. Değişirken dönüşen toplum, hayatın bütün alanları da dönüştürürken, bu sosyal ve teknolojik dönüşümün dışında kalmamak için bireyler, kendileri bu sisteme dâhil edecek teknolojik nesnelerin kullanımına yönelmişlerdir. Son yıllarda yapılan ulusal ve uluslararası araştırmalar gösteriyor ki; bireyler bağımlı oldukları teknolojik nesneye o an ulaşma imkânları olmadığında kendilerini yoksun ve eksik hissetmektedirler. Günümüzde yaşamın birçok alanında teknolojiye bağımlı bir hayat ortaya çıkmış durumdadır. Yine araştırma sonuçlarına göre toplumun büyük bir kısmı mobil telefonlarının şarjının bitmesi veya telefonda ne kadar uzak kalabilecekleri sorulduğunda endişeli cevaplar verdikleri görülüyor. Genellikle sanal ortamlar, bireylerin kendilerini daha rahat ifade edebildikleri veya olmak istedikleri kimliklere büründükleri bir mecradır. Kişinin tatmin olma duygusunu herhangi bir sosyal ortamdan daha çok hissettiği bir sanal ortamı terk etmesi zordur. Sosyolojik açıdan ve teknoloji kabul modellerine bakıldığında, bir kişinin bir teknolojiye karşı algısı, tutumunu, tutumlar ise zamanla davranışa dönüşüp dönüşmeyeceğini belirlemektedir. Teknoloji bağımlılığı bu noktada ortaya çıkmaktadır. Kişi kendini mutlu ettiğini hissettiği nesneye olumlu gözle bakıyor, bu olumlu algı tutuma dönüşüyor ve tekrarlanma sıklığıyla doğru orantılı olarak bu nesneyi kullanma davranışı ortaya çıkıyor. Kişi sanalda yaşadığı her dakika daha çok o ortama adapte olmaya başlıyor. Dünya Nüfus Bankası verilerine göre günümüzde dünya nüfusu yaklaşık 7,4 milyar kişidir ve yapılan çalışmalar yaklaşık olarak 6,8 milyar mobil abonelik olduğunu bildirmektedir. (4) Bugün cep telefonu olmadan bir gün bile geçiremeyeceğini ifade edenlerin ve telefon şarjı azaldığından kendilerini huzursuz hissettiklerini söyleyen bireylerin sayısı hiçte azımsanacak kadar değil. İnternet ortamının sağladığı en büyük kolaylıklar zaman ve mekân değişimi konularında tasarruf sağlayan etkinlikler sunması. Bir kişi mobil telefonu sayesinde hem eğitim alabilir, işini yapabilir, sosyal çevresiyle görüşebilir, EFT yapabilir hatta doktoruna bilgilerini gönderebilir durumda. Gerçek hayatın bu kadar sanal ortama taşınmasının bağımlı bireyleri de beraberinde getirmesi kaçınılmazdır. Zihinsel meşguliyet, hoşgörü kaybı, duygu durum bozuklukları ve kontrol kaybı gibi akıllı telefon kullanımının bağımlılık düzeyine ulaştığını gösteren bir dizi semptom da geç-

miş çalışmalarda rapor edilmiştir (1). Öte yanda kişilerin yaşam kalitesinin düşmesine neden olan bazı muskuloskeletal problemler de mobil telefon bağımlılığı ile ilişkilendirilmektedir. Bu hususta iki farklı fenomenden bahsedilmektedir; ilk olarak ergonomik açıdan uygun olmayan kullanım ve duruş bozuklukları sonucu özellikle boyun, sırt ve bel ağrıları oluşabileceğinden ikinci olarak kişilerin bağımlılıkları sonucu fiziksel olarak inaktif yaşam biçimine geçmeleri ile bir dizi problemin ortaya çıkabileceğinden bahsedilmektedir (2). Tekrarlayan hareketler, fiziksel zorlanma, uygunsuz pozisyon fiziksel semptomların insidansını artırmaktadır (3). Mobil cihazların kullanımı insanları genel olarak boyundan bele kadar omurların dizilimini bozan çeşitli duruş şekillerine itmektedir. Bunun neticesinde boyun, sırt, bel ağrıları artmakta ve bu ağrılara neden olan patolojiler zamanla omuz ve kalça gibi çeşitli eklemlerde de biyomekanik bozuklukların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Tüm bunlara ek olarak mobil aygıtların kullanım şekline bağlı olarak üst ekstremitede görülen sağlık sorunları çeşitlilik göstermektedir. Mobil aygıtları kullanırken tercih edilen el ve parmaklar; kas aktivitesini ve eklemlerin kullanım açılarını etkilemektedir. 859 kişi üzerinde yapılan gözlemsel bir araştırma da her iki eliyle ve her iki başparmağı ile mobil aygıt kullanan kişiler örneklemin % 46,1 ini, tek el ve tek başparmak ile kullananlar ise %44,1 ini oluşturmaktaydı. Literatüre bakıldığında yapılan çalışmalar parmak, önkol / el bileği, boyun ve kol / bilek ve boyun duruş kas faaliyetlerinin karşılaştırılması açısından yetersiz olsa da genel olarak her iki el ve her iki başparmak kullanılmasının sağlığı olumsuz etkilemede diğer pozisyonlara göre daha az etkili olduğu bildirilmiştir (4). Öte yandan tüm bu sorunların ortaya çıkmasında kullanım amaç ve şekilleri kadar kullanım süresi ve bağımlılık şiddeti de oldukça önemlidir. Akıllı telefon kullanımını üzerinde araştırma yapılan bu çalışmada, kullanım süresiyle doğru orantılı olarak bireylerin yaşadıkları sağlık problemleri ortaya konacaktır. Bu çalışmada, akıllı telefon bağımlılığı ölçeği (Noyan ve ark) kullanılmıştır. Ölçekte sorular 1'den 6'ya kadar puanlandırılmış. Testten elde edilen puan arttıkça bağımlılık için riskin arttığı değerlendirilmiştir.

Araştırma

Araştırma 2 aşamalı olarak planlanmıştır. 1. Aşamada, "Akıllı Telefon Bağımlılığı Kısa Ölçeği" kullanılarak üniversite öğrencilerinin oyun bağımlılığını ortaya koymak amaçlanmıştır. Verilerin anket yoluyla toplanmasından sonra SPSS programı kullanılarak verilerin analizleri yapılarak anlamlı bulgular elde edilmiş ve öğrencilerin bağımlılık durumları ortaya konmuştur. Bu aşamada yapılan analizler ve sonuçları aşağıdaki gibidir.

Demografik bilgiler

Frekans tablosuna bakıldığında ankete katılan 73 kişiden 61 kişinin kız, kalan 12 kişinin erkek öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Araştırmanın dağılımına bakıldığında, kadınlar araştırmanın evreninin %83,6'sını, erkek bireylerin ise %12'sini oluşturduğu

görülmektedir. Ankete ilk başta 84 kişi alınmış; ancak 11 kişi verilerini eksik doldurduğu için çalışma dışı bırakılmıştır. Araştırmanın dağılımına bakıldığında, kadınlar araştırmanın evreninin %83,6'sını, erkek bireylerin ise %12 sini oluşturduğu görülmektedir. Ankete katılan 73 kişiden 30'u mobil telefona bağımlı çıkmıştır. (% 41,09) Bu kişilerin 5'i erkek (% 6,8) 25'i (% 34,2) ise kadındı. Bağımlı olmayan grupta ise 43 kişinin 6'sı kadın (% 13,9) 37'si (% 86,1) erkekti.

Cinsiyet	Sayı	Yüzde
Kadın	61	83,6
Erkek	12	16,4
Total	73	100,0

Korelasyon Analizi

Anket verileri SPSS programında değerlendirildiğinde, korelasyon analizi sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır. Akıllı telefon kullanım düzeyi yüksek çıkan kullanıcıların, akıllı telefon kullanmaktan dolayı planladığı işleri aksattıkları (Korelasyon değeri= 0,597), akıllı telefonları kullanmaktan dolayı derslerine odaklanmakta, ödevlerini yapmakta ve işlerini tamamlamakta güçlük çektiği (Korelasyon değeri= 0,629), kullanmasalar bile telefonlarını düşündükleri (Korelasyon değeri= 0,686), telefonlarının yanında olmamasına tahammül edemedikleri (Korelasyon değeri= 0,716), akıllı telefonları yanında olmadığında sabırsız ve sinirli olduğu (Korelasyon değeri= 0,673), günlük yaşamı aksatsa bile telefon kullanımından vazgeçmeyeceklerini belirttikleri (Korelasyon değeri= 0,639), facebook, twitter gibi sosyale medya üzerindeki konuşmaları kaçırmamak için sürekli telefonlarını kontrol ettikleri (Korelasyon değeri= 0,523), akıllı telefonları tahmin ettikleri süreden daha uzun kullandıkları (Korelasyon değeri= 0,710) ve çevrelerindeki insanların bunu fark etmeleri (Korelasyon değeri= 0,662) arasında güçlü bağlantı olduğu görülmüştür.

Ankete katılan katılımcılar akıllı telefon kullanmaktan dolayı planladığı işleri aksattıklarını belirttikleri, derslerine odaklanma ödevlerini yapmakta ve işlerini tamamlamakta güçlük çekme durumları arasında güçlü bağlantılar olduğu görülmüştür (Korelasyon değeri= 0,423).

Akıllı telefon kullanmaktan dolayı derslerine odaklanamadıklarını belirten kullanıcıların, akıllı telefon kullanmaktan dolayı el bileklerinde veya enselerinde ağrı hissetme durumları arasında güçlü bağlantı olduğu görülmektedir. (Korelasyon değeri= 0,506)

Telefonlarının yanında olmamasına tahammül edemediklerini belirten kullanıcıların aynı zamanda bu durumun kendilerinde sabırsız ve sinirli bir ruh hali yarattığı bağlantısı görülmektedir (Korelasyon değeri= 0,662).

Ayrıca bu bağlantıya sahip olan kullanıcılar bağımlılık skorunda en yüksek oranın saptandığı katılımcılar olmuştur. Telefonun yanında olmamasına tahammüle edemeyenler

ile bağımlılık arasındaki Korelasyon değeri 0,716, telefonu yanında olmadığında sabırsız ve sınırlı olanlar ile bağımlılık arasındaki Korelasyon değeri 0,673 olarak izlendi.

Telefonu kullanmasa da hep aklında olan katılımcılar bir diğer bağımlılık oranı yüksek çıkan gruptur (Korelasyon değeri= 0,639).

Sosyal medya kullanmalarını ve paylaşımlarını takip eden bireylerin telefonlarına ayırmak istedikleri zamandan daha fazla zaman ayırdıkları ortaya konmuştur (Korelasyon değeri= 0,481).

Bağımlılık skorları yüksek çıkan bireylerin, telefon kullanmalarının işlerini aksattığı, telefonlarından uzak kaldıklarında sıkıntılı bir ruh haline girdikleri, ve diğer insanlara göre telefonlarını daha uzun süre kullanan bireyler olduğu görülmüştür. Bağımlılık skoru yüksek olan bireylerin el bileklerinde veya enselerinde ağrı hissetme durumları arasında bulunan bağlantı ise güçlü ve anlamlıdır.

Korelasyon analizi sonucunda mobil bağımlılık ile cinsiyet arasında kayda değer anlamlı bir bağlantı ortaya konmamıştır.

Korelasyon Analizi Tabloları

		Correlations													
		soru_1_A_T_kullanmaktan_dolay_planda_digim_isle	soru_2_A_T_kullanmaktan_islerimi_ama	soru_3_A_T_kullanmaktan_el_bilegimde_ve_ense	soru_4_A_T_kullanmaktan_olumun_olmadiginda_sabirsiz_ve_sinirli_olurum	soru_5_A_T_kullanmaktan_olumun_olmadiginda_sabirsiz_ve_sinirli_olurum	soru_6_kullanmasamda_AT_akimdadir	soru_7_Gunluk_yasantim_aksatmasina_rajmen_AT_vazgecmem	soru_8_twitter_FB_kacirmamak_icin_surekli_AT_kontrol_ederim	soru_9_AT_hedefledigimden_daha_uzun_kullanirim	soru_10_insanlar_AT_cok_fazla_kullanim	bagimlilik_sirni	skor	grup	cinsiyet
1		1													
2	soru_1_A_T_kullanmaktan_dolay_planda_digim_isle	1	.423	.115	.214	.276	.313	.329	.359	.458	.301	-.415	.597	-.320	-.163
3		.000	.334	.069	.018	.007	.004	.002	.000	.010	.000	.000	.000	.006	.169
4		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
5	soru_2_A_T_kullanmaktan_islerimi_ama	.423	1	.506	.291	.183	.381	.287	.228	.282	.333	-.522	.629	-.437	-.117
6		.000	.000	.012	.122	.001	.014	.053	.015	.004	.000	.000	.000	.000	.323
7		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
8	soru_3_A_T_kullanmaktan_el_bilegimde_ve_ense	.115	.506	1	.377	.222	.242	.251	.018	.221	.218	-.388	.481	-.315	-.042
9		.334	.000	.001	.059	.039	.032	.880	.060	.064	.001	.000	.007	.726	
10		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	
11	soru_4_A_T_kullanmaktan_olumun_olmadiginda_sabirsiz_ve_sinirli_olurum	.214	.291	.377	1	.662	.492	.414	.362	.403	.392	-.591	.716	-.563	.081
12		.069	.012	.001	.000	.000	.000	.002	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.493
13		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
14	soru_5_A_T_kullanmaktan_olumun_olmadiginda_sabirsiz_ve_sinirli_olurum	.276	.183	.222	.662	1	.528	.436	.207	.337	.404	-.520	.673	-.482	.061
15		.018	.122	.059	.000	.000	.000	.079	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.669
16		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
17															
18	soru_6_kullanmasamda_AT_akimdadir	.313	.381	.242	.492	.528	1	.480	.314	.396	.344	-.596	.686	-.546	-.127
19		.007	.001	.039	.000	.000	.000	.007	.001	.003	.000	.000	.000	.000	.286
20		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
21	soru_7_Gunluk_yasantim_aksatmasina_rajmen_AT_vazgecmem	.329	.287	.251	.414	.436	.480	1	.257	.417	.297	-.486	.639	-.440	-.036
22		.004	.014	.032	.000	.000	.000	.000	.028	.000	.011	.000	.000	.000	.764
23		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
24	soru_8_twitter_FB_kacirmamak_icin_surekli_AT_kontrol_ederim	.359	.228	.018	.362	.207	.314	.257	1	.481	.357	-.464	.523	-.406	-.030
25		.002	.053	.880	.002	.079	.007	.028	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.798
26		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
27	soru_9_AT_hedefledigimden_daha_uzun_kullanirim	.458	.282	.221	.403	.337	.396	.417	.481	1	.659	-.683	.710	-.603	.187
28		.000	.015	.060	.000	.004	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.113
29		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
30	soru_10_insanlar_AT_cok_fazla_kullanim	.301	.333	.218	.392	.404	.344	.297	.357	.659	1	-.682	.662	-.597	.078
31	bagimlilik_sirni	-.415	-.522	-.388	-.591	-.520	-.596	-.486	-.464	-.683	-.682	1	-.823	.917	-.005
32		.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.966
33		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
34	skor	.597	.629	.481	.716	.673	.686	.639	.523	.710	.662	-.823	1	-.739	-.016
35		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.894
36		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
37	grup	-.320	-.437	-.315	-.563	-.482	-.440	-.408	-.603	-.597	.917	-.739	1	-.120	
38		.006	.000	.007	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.314
39		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
40	cinsiyet	-.163	-.117	-.042	.081	.051	-.127	-.036	-.030	.187	.078	-.005	-.016	-.120	1
41		.169	.323	.726	.493	.669	.286	.764	.798	.113	.511	.966	.894	.314	
42		.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73	.73
43															

Tartışma ve Sonuç

Mobil telefonlar ve bağımlılıkla ilgili çalışmalar son dönemde artmaktadır. İnternet bağımlılığıyla ilgili kriterler ise DSMV'in içinde yer almıştır. Young'ın kriterlerine göre 8 maddenin gerçekleşmesi kişinin internet bağımlısı olduğunu göstermektedir. Bu maddeler içinde başlangıçta planlanandan daha fazla internette kalma gibi aktiviteler yer almaktadır. Akıllı telefonla ilgili geliştirilen bağımlılık ölçeklerinde de internet bağımlılığı ölçekleri baz alınmaktadır. Berolo'nun Kanadalı üniversite öğrencilerinde gerçekleştirilen çalışmasında mobil cihazlarla fazla zaman geçiren kişilerde daha çok sağ başparmak, sağ omuz ve boyunda ağrılar tespit edilmiştir (5). Pakistan'da 200 tıp öğrencisi ile yapılan çalışmada nomofobi (cep telefonsuz kalma fobisi) % 39,5 oranında çıkmıştır. Bu oran bizim çalışmamızdaki bağımlılık oranıyla benzerlik göstermektedir (7). Mobil telefon bağımlılığının başlangıç yaşı 13'lere kadar düşmekte ve üniversite öğrencileri bu bağımlılıkların nedenini yakınlarıyla iletişim halinde kalmakla açıklamaktadır (8, 9).

Araştırma sonucunda mobil telefon kullanım bağımlılığı yüksek çıkan katılımcıların, ense ve el bileklerinde sağlık problemleri yaşadıkları ortaya konmuştur. Mobil telefon bağımlılığını okul ortamında araştıran az sayıda çalışma mevcuttur. Kore Seul'da orta ve lise okullarında Mart 2013'te yapılan anket çalışmasına göre akıllı telefon kullanıcılarının % 6.51'nin akıllı telefonları aşırı düzeyde kullandıkları tespit edildi. Bunların arasında 4858 (% 1.81) riskli kullanıcı olarak tanımlanırken, okul çalışmalarına yeterince katılamamakta, akıllı telefon kullanmadığında anksiyete hissetmekte ve de kişiler arası iletişimi zayıflamaktadır (6). Bu bağımlılığın tedavisinde bilişsel-davranışsal tedavilerden, sanat ve müzik terapisine, boş zaman aktivitelerinin doğru değerlendirilmesinden, egzersiz tedavisine kadar birçok yöntemden bahsedilmiştir. Biz de çalışmamızda bağımlı çıkan 30 öğrenciyi iki gruba randomize ettik. Bir gruba mobil telefon bağımlılığının etkileri bir sunum ile anlatıldı. Diğer grup öğrencilere ise boyun ve el bilek ağrılarını azaltacak egzersizler önerildi. 6 hafta sonra bu iki grubun ilk karşılaştırmalarının yapılması planlandı.

Çalışmanın ileride yapılacak çalışmalara yol gösterecek bir çalışma olması ve daha yüksek katılımcılarla gerçekleştirilen sonuçların değerlendirilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

1. Demirci K, Orhan H, Demirdas A, Akpınar A, Sert A. Validity and reliability of the turkish version of the smartphone addiction scale in a younger population. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*. 2014; 24 (3).
2. Punamaki RJ, Wallenius M, Nyga CH, Saarnic L, Rimpela A. Use of information and communication technology (ICT) and perceived health in adolescence: The role of sleeping habits and waking-time tirednes. *Journal of Adolescence*. 2007; 30: 569–585.
3. Korpinen L, Suuronen N, Latva-Teikari J, Paakkonen R. A questionnaire on the health effects of new technical equipment. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 2009; 39: 105–114.
4. Kietrys DM, Gerg MJ, Dropkin J, Gold JE. Mobile input device type, texting style and screen size influence upper extremity and trapezius muscle activity, and cervical posture while texting. *Applied Ergonomics*. 2015; 50: 98-104.
5. Berolo S, Wells R, Amick B. Musculoskeletal symptoms among mobile hand-held device users and their relationship to device use: A preliminary study in a Canadian university population. *Applied Ergonomics*[serial online]. January 2011; 42(2): 371-378.
6. Kim H. Exercise rehabilitation for smartphone addiction. [Review Article] *J Exerc Rehabil*. 2013; 9(6): 500-505.
7. Pavithra MB, Suwarna Madhukumar, Mahadeva Murthy TS. [Article Online]A Study on Nomophobia - Mobile Phone Dependence, Among Students of a Medical College in Bangalore. *National Journal of Community Medicine*. 2015; 6(3): 340-344.
8. Uzgoren E, Sengur M, Yigit U. The factors effecting the demand of mobile phones by university students – An implementation on the students of Dumlupınar University. *AfyonKocatepe University. Economics and Administration Faculty J*. 2012; 14: 55-72.
9. Sahin S, Ozdemir K, Unsal A, Temiz N. Evaluation of mobile phone addiction level and sleep quality in university students. *Pak J Med Sci*. 2013;29(4): 913-918.

TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI VE HAYATIMIZ



Doç. Dr. Huriye Marti*

NEÜ İlahiyat Fak. Öğretim Üyesi, DİB Başkanlık Müşaviri

Özet

Bilgi çağının ve modernleşmenin bir yansıması olarak katıldığı insan hayatını önemli ölçüde kolaylaştıran teknoloji, bireysel ve toplumsal boyutta kimi negatif etkiler bırakabilmektedir. Hemen her yaş grubunda somut olarak gözlemlenen bu etkilerden birisi olan “teknoloji bağımlılığı”, bin yıl öncesinde elbette yaşanmışlığı olmayan, fakat insanın yaratılış kodları ve çevresiyle ilişkileri bağlamında dinin çeşitli prensiplerle çözümüne katkı sağlayabileceği yaygın bir sorundur.

Bu bildiri, ahlâk, eğitim ve din alanlarında teoriyle pratiği birleştiren bir mahiyet arz etmekte; insanın kendisiyle ilişkisi, çevresiyle ilişkisi ve Allah’la ilişkisi üzerinde teknoloji bağımlılığının bıraktığı izleri incelemektedir. Bu boyutlardan her biri ilgili Kur’an ayetleri ve hadis verilerinden hareketle güncel, efektif ve öz bir biçimde irdelenmiştir. Tebliğ, “değer bilinci” gibi zihinsel, “özgürlük ihtiyacı” gibi varoluşsal, “israf” gibi sosyo-ekonomik, “beden sağlığı” gibi tıbbi, “ibadet faktörü” gibi dinî ve “meşruiyet sınırları” gibi hukuki boyutlara temas etmektedir.

Genelde ilahiyat birikiminin, özeldense hadis ve sünnetteki ahlâkî modelin merkeze alınması halinde, televizyon, bilgisayar, cep telefonu, sosyal ağlar ve diğer teknoloji ürünü sanal iletişim araç ve ortamlarının sağlıklı kullanımına dair sonuçlar elde edilebilir. Fakat bu, başta psikoloji olmak üzere sosyal branşların desteğinden ve işbirliğinden bağımsız gerçekleşmeyecektir. Daha önce Yeşilay’ın öncülüğünde pek çok bilimsel etkinlikte ele alınan içki, sigara, kumar, uyuşturucu ve benzeri bağımlılık çeşitlerinin de farklı yönleriyle teknoloji bağımlılığına kıyas edilmesi mümkün görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Din, ahlâk, etik, teknoloji bağımlılığı

* 1974’te Ankara’da dünyaya geldi. Konya İmam-Hatip Lisesi ve Selçuk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi’nden mezun olduktan sonra, aynı üniversitede “Rasûlullah’ın Hanımları Konu Alan Rivayetlerinin Değerlendirmesi-Kadın Konulu Uydurma Rivayetler-” başlıklı tezi ile 1998 yılında yüksek lisansını, “Birgivi Mehmed Efendi’nin Hadisçiliği ve et-Tarîkatü’l-Muhammediyye (Tahkik ve Tahliil)” konulu tezi ile 2005 yılında doktorasını tamamladı.

1999-2000 yılları arasında Ürdün’ün başkenti Amman’da Şuayb el-Arnaûd’un tahkik ve tahric merkezinde eğitim aldı. 2011 yılında yardımcı doçent, 2012 yılında doçent oldu. Diyanet İşleri Başkanlığı’nın Hadislerle İslam adıyla yayınlanan Konulu Hadis Projesi’nde editör ve yazar olarak görev üstlendi. 2011 yılında Diyanet İşleri Başkanlığı Aile ve Dinî Rehberlik Daire Başkanı olarak, 2014 yılında ise Diyanet İşleri Başkanlık Müşaviri olarak atandı. Sünnet perspektifinden kadın, aile, ahlâk ve değer temalı makale, konferans ve tebliğlere imza attı.

“Birgivi Mehmed Efendi, Hayatı, Eserleri ve Fikir Dünyası”, “Osmanlı’da Bir Dâru’l-Hadîs Şeyhi: Birgivi Mehmed Efendi”, “et-Tarîkatü’l-Muhammediyye -Muhteva Analizi, Kaynakları ve Kaynaklık Değeri”, “Gülâbâdi ve Maâni’l-Ahbâr’dan Tasavvufî Hadis Şerhleri”, “Hadis, Usul ve Hayat”, “Hadisler Ekseninde Çevre Ahlâkı” isimli kitapları yayınlandı. Evli ve 3 çocuk annesidir.

TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞININ DİNÎ VE AHLÂKÎ ETKİLERİ

Giriş

Teknolojinin hem üretim hem de kullanım bazında sorgulandığı dönemlerden geçiyoruz. Üretimi esnasında tabiatı çürüten bir teknoloji, kullanımı esnasında da insanı tüketerek iki yanı keskin bir bıçağa dönmüş durumda. Teknoloji ile barışık olmama, teknolojinin hayatımızı adımlamasına izin vermeme gibi bir halden söz etmek için artık çok geç. Aslında bütünüyle teknoloji karşıtı bir duruş, aklen olduğu gibi dinen de sağlıklı görünmüyor. Zira kabul etmek gerekir ki, insan, varoluşu gereği ihtiyaçlarını karşılamak ve birtakım amaçlarına ulaşmak için tabiatı kullanan, dönüştüren, yönlendiren bir varlık olup, bu özelliği tam olarak teknolojiyi tanımlıyor (1). Kur'an'ın hem tabiatdaki varlıkları, hem bunların fonksiyonlarını, hem de bunların bazılarında insan emeği ile elde edilen ürünlerin tamamını “ayet” olarak adlandırması ve bir ayırım gözetmeksizin ilahi mesajı iletmede bu ayetleri malzeme olarak kullanması (2), teknolojik ürünlerin de Yüce Yaratıcı'ya işaret ettiğini gösteriyor. Sorun ise, insan ile tabiat arasındaki bu ilişkiyi, bir diğer deyişle insan ile teknoloji arasındaki ilişkiyi sağlıklı temellere oturtmamaktan ve kontrol altına alamamaktan kaynaklanıyor.

Bilhassa ergen ve genç kuşaklar üzerindeki etkisi her geçen gün artan kontrolsüz teknoloji kullanımı, birçok bilim insanına göre “bağımlılık” olarak adlandırılmayı hak ediyor. Bazıları “Çok titizlenmek, internetin zararlarıyla mücadele edeceğimiz derken tren ilk icat edildiğinde ‘40 km. hıza insan bedeni dayanamaz’ diye rapor veren bilim insanlarının acıklı haline düşmekten kaçınmak zorundayız.”(3) diye uyarıya da, “internet/teknoloji bağımlılığı” kavramı literatüre yerleşiyor. Bu tür bir bağımlılık, teknolojinin “ne sıklıkla” kullanıldığına değil “hangi amaçla” ve “nasıl bir zihinsel ve duygusal yaklaşımla” kullanıldığına odaklanıyor. Zira bugün bütün vaktini internet bağlantısı ile ekran karşısında geçirmek zorunda olan mesleklerin varlığını da dikkate aldığımızda, patolojik olanın; amaçsız, verimsiz, denetimsiz bir teknoloji kullanımı olduğu ortaya çıkıyor.

Endişeli sesler, teknolojinin ve bilhassa internetin bir taraftan sahte cennetler vaat ederken, diğer taraftan ani ölüme kadar uzanan sorunlar yumağını çocuklarımızın hayatına taşıyan bir cehennemi andırdığını söylüyor. Teknoloji bağımlılığı konusunda ergenlerin ilk sırayı alması, onların gelişimsel özellikleri ile birlikte okunduğunda anlaşılır bir durum olarak görülebilir. Genç insan, yaşı gereği dalgalanan duygularıyla, özgürlük ihtiyacıyla, kimlik kazanma ve kendini ispatlama çabasıyla, sabırsızlığı, bilgi açlığı, içe dönük hali, enerjisi ve heyecan arayışıyla teknolojinin en yakın muhatabı olarak karşımıza çıkıyor. Ama bu yakınlık, gencin online ilişkilerin etkilerine karşı daha savunmasız olduğu gerçeğini değiştirmiyor. İnternetin sağladığı anonimlik, gizlilik, ulaşılabilirlik, çeşitlilik ve özgürlük gibi imkanlar, kimi zaman gençlerin gerçek yaşamlarını ihmal etmelerine ve psikolojik doyum çabalarını sanal ortama taşıyarak zarar görmelerine neden oluyor.

Ülkemizdeki genç nüfusun fazlalığı ve bu nüfusun teknoloji bağımlısı olmada potansiyel risk grubunu oluşturduğu düşünüldüğünde, konuya eğilmenin önemi de net bir biçimde ortaya çıkıyor. Bu tebliğ, teknoloji bağımlılığına dinî ve ahlâkî bir perspektiften yaklaşıyor. İnsanın kendisiyle ilişkisi, çevresiyle ilişkisi ve Allah'la ilişkisi üzerinde teknoloji bağımlılığının bıraktığı izleri inceleyerek alana katkı sunmayı hedefliyor.

Teknoloji Bağımlılığı, Din ve Ahlâk

Bağımlılık hakkında yapılacak ortak bir tanımda, “kişinin zararlarını gördüğü ve birçok kez bırakma girişiminde bulunduğu halde bir maddeyi bırakamaması, giderek bu maddenin dozunu arttırması, kullanmayı bıraktığında yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkması, zamanının büyük bölümünü bu maddeyi arayarak ve kontrolsüz biçimde kullanarak geçirmesi” gibi durumlar zikredilir.

Teknoloji bağımlılığı konusunda da farklı tanı ölçütleri öngörülümüşse de araştırmaların genellikle ortak olarak dile getirdiği hususlar; teknoloji ve internet bağımlısının istediği keyfi alabilmek için ekran başında kalma süresinin belirgin olarak arttığı, internete bağlı olmadığı zamanlarda bile sürekli olarak internete dair takıntılı düşünceler ve hayaller ürettiği, her oturuşta saatlerce kaldığı için sağlık sorunları yaşadığı şeklindedir. Ayrıca bağımlı kişinin sosyal, kültürel ve mesleki etkinliklerden uzaklaştığı, insanlar ile yüz yüze konuşmaktansa ekran üzerinden iletişim kurmayı tercih eder hale geldiği, yemek öğünlerini ve randevularını atladığı, iş verimliliğini ve parasını kaybettiği, gerginlik, çaresizlik, suçluluk, uykusuzluk ve yorgunluk çektiği, eşi ve çocukları başta olmak üzere yakın çevresiyle sorunlar yaşadığı, teknoloji kullanımını azaltmayı ya da bırakmayı denediğinde başarısız olduğundan huzursuz, depresif, saldırgan bir ruh haline büründüğü dile getirilir (4).

Bütün bu özellik ya da belirtiler, yaşı ne olursa olsun bir insanın teknoloji bağımlısı olması durumunda bedenen ve ruhen olumsuzluklar yaşadığını, fiziksel olduğu kadar duygusal ve zihinsel anlamda da zedelendiğini gösterir. Dolayısıyla teknoloji bağımlılığının dinî ve ahlâkî açıdan değerlendirilmesi konusuna girerken, insanın temel hak ve dokunulmazlıklarından bahsetmek yerinde olur.

İslam âlimleri dinin gayesinin “beş unsuru” korumak olduğunda ittifak etmişlerdir: Can, mal, ırz, inanç ve nesil. Bu beş unsur, yeryüzünün mükerrem varlığı olarak (5) dünyaya gelen her insanın ihtiyaçlar hiyerarşisinde ilk basamakları oluşturduğu gibi, hürmete layık yani dokunulmaz olan değerlerinin de temelini teşkil eder. Eğer teknoloji bağımlılığı kişinin sağlığını tehdit ederek canına, maddi kayba uğramasına sebep olarak malına, gayr-i ahlâkî yönelimlerle ırzına, aşırı ve sapkın ideolojilerle inancına, ailesini ihmal etmesiyle de nesline zarar veriyorsa, dinî açıdan sorgulanmak zorundadır.

İnsan; akıllı, irade sahibi ve sorumluluk üstlenen varlık olmasıyla “mahlûkatın en şerefli” konumundadır. O, ilahi vahye tâbi olduğu gibi, akli ve iradesi ile de dünyadaki tercihlerini iyiden ve iyilikten yana kullanma, kötüye ve kötülüğe engel olma potansiyeline

sahiptir. Elbette bu potansiyelin açığa çıkması “aklını korumasına” bağlıdır. “Ey iman edenler! İçki, kumar, (tapınmaya mahsus) dikili taşlar, fal ve şans okları birer şeytan işi pisliktir; bunlardan uzak durun ki kurtuluşa eresiniz.”(6) ayeti, akli devreden çıkararak her türlü etkenle alakalı olarak okunabilir. Nitekim ayette geçen ve içki şeklinde tercüme edilen “hamr” kelimesinin Hz. Ömer tarafından “hamr, akli örten her şeydir” şeklinde izah edilmesi, dikkat çekicidir (7). Benzer şekilde, bir hadiste “Peygamber (s.a.s) sarhoş edici (müskir) ve uyuşturucu (müfettir) olan her şeyi yasakladı”(8) denilmektedir. İnsanı rehavete sevk eden, gevşeten, irade gücünü zayıflatan ve akınlı alan her türlü unsur bu yasak kapsamında değerlendirilir.

Çok sayıda araştırma, teknoloji bağımlılığının insanda zihinsel işlev sorunlarına, dikkat bozukluklarına, düşünme ve hatırlama güçlüklerine neden olduğunu söylüyor, akla zincir vuran unsurlar da din tarafından açıkça yasaklanıyorsa, konunun hassasiyeti artıyor demektir. Akınlı, fikrini, benliğini ekrana teslim eden insan, Kur’anda yüzlerce defa kendisine seslenen “Umulur ki düşünürsünüz!” “Akletmez misiniz?” “Akınlınızı kullanın diye size bu örnekleri veriyoruz!” gibi hitaplara nasıl dönüp bakabilir ki?

Bağımlılığı din ve ahlâk ekseninde değerlendirirken söylenmesi gereken bir diğer ana mesele ise, teknolojik vasıtalar ile değer erozyonu arasındaki ilişkidir. Teknoloji bağımlılığı cinsellik, kumar, alışveriş ve çoğu şiddet ve yağmalama içerikli olan oyun bağımlılıklarını ihtiva etmektedir. Bu alt başlıklar yaş, cinsiyet, ırk, mezhep ve meşrep ayrımı olmaksızın dinî ve ahlâkî duyarlılıklar taşıyan her insan için yeterince kaygı vericidir. Müslüman iffetli olmaya gayret gösterirken cinselliğe; helal kazanç için çabalarken kumara; lüks ve israftan uzaklaşmaya çalışırken alışveriş çılgınlığına; merhameti şiar ederken şiddet yüklü oyun bombardımanına maruz kalıyorsa, internet hangi noktaya kadar masumdur? Suça özendirilen, ailedeki mahremiyet algısını bozan, insanları madenin esiri durumuna getiren bir televizyon ne kadar güzeldir (9)?

Sorular çoğaltılabilir; teknoloji bağımlılığının din ve ahlâk ile bağı farklı açılardan irdelenebilir. Bu noktada dikkatimizi üç alanda yoğunlaştıralım: Teknolojinin bağımlılığının kişiyi kendisiyle, Rabbiyle ve toplumuyla ilişki kurarken dinî ve ahlâkî anlamda ne şekilde etkilediği üzerinde duralım.

Benlik Bilinci ve Zihin Kodları Açısından Teknoloji Bağımlılığı

Girişte de belirttiğimiz üzere, kâinatındaki her detay nimet, her varlık ayettir. Teknolojik ürün ve gelişmeler de bu gerçekten ayrı düşünülemez. Peki, nimet neyi hak eder? Ayet ne anlam ifade eder? İnsana Rabbi tarafından verilen hammaddeler ve bunları işleyerek yeni ürünler ortaya koyması için bahşedilen akıl, tecrübe, bilgi, yetenek gibi nimetler, şükür ve itaati hak eder. Kur’anın ifadesiyle “saymakla tükenmeyecek olan” (10) bu nimet/ayet yelpazesi ise Allah’ın eşsiz gücünü, mülkünü ve muradını ifade eder.

İnsanoğlu, mahlûktan Hâlîk’a yürümekle yükümlüdür (11). Kâinatı ibret nazarıyla okumalı, çevresinden güç devşirmek için değil, gücün gerçek sahibine boyun eğerek kul

olmak için yaşmalıdır (12). Oysa hayata, kâinata, Yaratıcıya, zamana ve mekâna karşı takınılmış nevezuhur bir tavrın adı olarak modernizm, insana Tanrıyla yarışma hırsı aşılardır. Bu hırs belki de en belirgin görünümüne teknolojik atılımlar sayesinde kavuşur. Modern zihin, teknolojiyi de kullanarak insana yeni düşünce kalıpları sunar. Ve der ki, Tanrı emekliye ayrıldı, şimdi tanrı sensin! Teknoloji sayesinde her şeyi biliyor, kontrol ediyor, her an her yerde herkesle iletişime geçebiliyorsun. Bugüne kadar hiç elde etmediğin oranda bir güç, kudret ve inisiyatife sahipsin. O halde bunu menfaatin için sonuna kadar kullan!

İşte teknolojinin gerisinde yatan bu modernist zihniyet, teknoloji hakkında sağlıklı algılar geliştiremeyen bir insanı varlığın diline uzak bir hayat yaşamaya mahkum eder. İster tabii ister sosyal alanda cereyan etsin, eskiden her biri Allah'ın birer ayeti olarak algılanan olaylar artık insana hiçbir şey söylemez hale gelir. Veya onların verdiği mesajları okuyacak uyum modern insanda neredeyse tümüyle kaybolur. Buna ister İslami anlamda "toplumsal gaflet" diyelim, ister felsefi bir temellendirmeye "varlığın unutulması" diyelim, sonuçta teknolojik bir çıkarı gözetmenin bizden alıp götürdüklerine şahit oluruz (13).

Diğer yandan modern zamanlarda kartezyen düalizmin etkisiyle şekillenen teknoloji, insanın kendisiyle olan ilişkisini "mülkiyet-emanet dengesi" bakımından bozabilir. İslam'a göre, insan yeryüzünün halifesidir (14). Yeryüzündeki bütün nimet ve imkanları Allah'ın rızasına uygun bir hayatı inşa ve imar etmekte kullanmakla sorumludur. "O, yeryüzünde olanların hepsini sizin için yaratan, sonra göğe yönelip onları yedi gök hâlinde düzenleyendir. O, her şeyi hakkıyla bilendir" (15) ayetindeki "sizin için" vurgusu insanı yanıltmamalıdır. Halifelik, lüks ve menfaatin değil, sınav ve yükümlülüğün adıdır (16). Sonuçta eğer teknoloji insana malın, bilginin, bedeninin, sağlığının, aklın, makamın kısacası "mülkün" gerçek sahibini unutturuyorsa, "emanet" bilincini zedeliyorsa ciddi bir zihniyet kırılmasına neden oluyor demektir.

Teknoloji bağımlılığının, anlama, kontrol etme ve özgürleşme ihtiyacını karşılarken teknolojiyi sınırlı, verimli, yasal ve bilinçli kullanamamaktan kaynaklandığını hatırlayalım. İnsan bu temel ihtiyaçlarını karşılamak adına teknolojiyle buluşurken aslında bir yandan teknoloji de kendisine yaşam ve etki alanları açmakta, özne olduğunu düşünen insanı nesneleştirmektedir. İşte bu noktada insanın benlik bilinci ve zihin kodları açısından teknoloji bağımlılığının üçüncü bir olumsuz etkisinden söz edilebilir: Köleleşme.

Şu acı bir gerçektir ki, Türkiye'nin de içinde bulunduğu kimi hedef ülkelerin genç nüfus ve beyin potansiyelleri sanal dünyada alabildiğine vakit ve enerji harcarken, teknoloji kullanımını planlayan, kodlayan ve yönlendiren kültür, reel hayatta şampiyonluk kazanmaya devam etmektedir. Öyleyse teknoloji bağımlılığını dinî ve ahlâkî temeller açısından değerlendirirken, üretenle tüketen, oyalayanla oyalanan, kültürünü empoze edenle kaybeden arasındaki farkı kavramak gerekir.

Konu zihniyet perspektifinden ele alındığında son olarak gerçek ile sanal arasındaki far-

kın teknoloji eliyle nasıl yok edildiğine değinmek yerinde olacaktır. Dinin sürekli olarak geçiciliğine vurgu yaptığı (17), Kur'an-ı Kerim'in "bir oyun ve eğlenceden ibarettir"(18) ifadesiyle tanıttığı dünya hayatı, kendisinden daha da yapay ve oyalayıcı bir sanal âlemi üretmiş durumdadır. Gelinek noktada bilgisayar başında kazanılan zaferler, biriktirilen paralar, reel dünyadaki karşılıklarından öte bir anlam ifade edebilir hale gelmiş, dinin üzerinde durduğu "dünyaya değil, daha hayırlı ve kalıcı olan ahirete odaklanın" mesajını alabilmenin önkoşulu, belki bu sanal âlemden öncelikle reel dünyaya, oradan da ahiret inancına geçebilmek olmuştur. Teknoloji bağımlılığının bilhassa çocuk ve gençlerde gerçekle hayali, hakikatle mecazı, ciddiyetle oyunu birbirine karıştıran bir ruh hali oluşturması, kişisel etkilerin de belki de en derinidir.

Zihnin müptela olduğu amansız hastalıklardan sonra bedeninin yakalandığı rahatsızlıklardan da bahsedelim. Teknoloji bağımlılığının beden üzerindeki zararları, göz, bel, boyun, kulak, beyin ve benzeri birden fazla hassas noktada kendini gösterir. "Bedenimizde hasar bırakmaması için teknolojik ürünlerin nasıl ve ne kadar süreyle kullanılması gerekmektedir?" sorusunun cevabını hekimlere bırakalım ve burada meselenin dinî boyutuna kısaca temas edelim. İslam'ın insan bedeni hakkında belirlediği temel ilkelere birisi, bedenin emanet olduğunu ve bilinçli bir şekilde zarara uğratılması durumunda hem hukuki hem de dinî müeyyideler gerektiğini söyler. Öyle ki, kişi aşırı ibadet ederek bile bedenine zarar veremez. Namaza ve oruca aşırı düşkünlük gösteren genç sahabe Abdullah b. Amr'ı Hz. Peygamberin (sav) ikaz edişi burada hatırlanabilir: "Bedeninin senin üzerinde hakkı var" (19). O halde, bağımlısını olduğu yere saatlerce çivileyerek ihtiyaçlar hiyerarşisine bakıldığında önceliği olan yeme, içme, uyuma gibi doğal fiziksel ihtiyaçların bile önüne geçen yapay bir teknoloji ihtiyacı, dinî anlamda da sorunludur.

Allah-Kul İlişkisi Bakımından Teknoloji Bağımlılığı

İnsanın kendisiyle, Rabbiyle ve diğer insanlarla ilişkileri, iç içe geçen ve birbirini tamamlayan motiflerden örülüdür. Dolayısıyla tebliğimizin bu bölümü, bir önceki bölümün mütemmimi olacaktır. Zihin dünyası teknoloji bağımlılığı ile zarar gören bir fert, aynı zamanda dinî ve ahlâkî yaşantısında da zarara uğramış demektir. Bu kadar kesin konuşmamızın altında, zihniyet ile davranışın birbiriyle olan vazgeçilmez bağı yatmaktadır. İnsan neye inanırsa onu yaşar; zihni hangi düşünce kodlarıyla çalışırsa onlara uygun tavır ve davranışlar geliştirir. Dolayısıyla teknoloji bağımlılığının, esir aldığı zihinlerin sahiplerinde arzu edilmeyen gayr-i ahlâkî alışkanlıklar oluşturması neredeyse kaçınılmazdır.

İnsan ahlâkî bir varlıktır. Düşüncelerini ve davranışlarını ahlâk perspektifinden değerlendirir. O, hayata geldiği an, ahlâkî bir yapılanmanın içine doğar. Zaman ve mekân fark etmeksizin her toplumun ahlâkî bir dokusu vardır. Bu doku sosyo-kültürel şartlarla şekillenir. Kültürün en güçlü bileşenlerinden biri olması hasebiyle din, ahlâkın oluşumu ve gelişiminde söz sahibidir.

İslam ahlâkının ilkeleri açısından bakıldığında teknoloji bağımlılığının insan üzerindeki ilk etkisi doğru-yalan ya da dürüstlük-sahtekârlık ikilemidir. Medya ve sanal âlem yalanın en yaygın olduğu, akıl almaz sahtekârlıkların işlediği bir alanda yeşerir. Bu alana adım atan bilinçsiz kullanıcı, bazen söyleyerek, bazen inanarak, bazen de yayararak yalanın kurbanı olmaya mahkûmdur. Araştırma bulguları, gençlerin sanal ortamda başkası gibi davranmayı seçtiklerini, kendilerine daha zeki, daha yakışıklı, daha az utangaç kimlikler yarattıklarını ve kimlik denemelerinin altında yalanın yattığını göstermektedir (20). Diğer taraftan internet bağımlılığı sebebiyle başı derde giren birçok insanın günü kurtarmak adına yalana başvurduğu da bilinmektedir. Bu durum, “Yalandan sakının! Çünkü yalan kötülüğe, kötülük de cehenneme götürür. Kişi yalan söyleyip yalanı araştırara araştırara Allah katında yalancı olarak yazılır” (21) hadisiyle birlikte düşünüldüğünde, olayın vahameti ortaya çıkar. Sanal âlem yalanları karaktere dönüşme ve ilahi cezayı gerektirme potansiyeline sahiptir, hem de riyakarlık, iki yüzlülük, samimi-yetsizlik gibi birden fazla kötü ahlâk özelliğini de olaya dahil ederek...

İnternet ve medya araçlarının önümüze boca ettiği bilgi yığınyından ne kadarının doğru olduğu ya da gerçeği yansıttığı tam anlamıyla bir muammadır. Bu durumda bilgiye aç bir ergen için bir diğer risk alanı yalana kanma ve yalanın yayılmasına alet olmadır. Doğru haberin peşine düşme bilincinin kazanılmaması, “Ey iman edenler! Size bir fasık bir haber getirirse, bilmeyerek bir topluluğa zarar verip yaptığınıza pişman olmamak için o haberin doğruluğunu araştırın” (22) şeklindeki Kur’anî emrin ihmal edilmesi bireysel ve toplumsal açıdan zarar gördüğümüz anlamına gelmektedir.

Tabii bu yalanların bir de dedikodu ve iftira boyutu vardır. Sanal dünya, dedikodu, laf ebeliği, hakaret, iftira gibi ahlâkî olmayan hallerle sıkça karşılaşılan mayın dşeli bir tarla gibidir. Dolayısıyla ekran kullanıcısı, hem bunların dinen asla tasvip edilmediğini öğrenmeye, hem de dünya ve ahirette ne gibi kayıplara neden olduklarını hissetmeye yani “değer eğitimine” muhtaçtır.

Allah-kul ilişkisinin ve helal-haram sınırlarının teknoloji bağımlılığı ile ilişkisi tartışılırken sıkça hatırlanmasını sağlayan bir diğer kavram ise mahremiyettir. Mahremiyet, sadece mahrem yerlerin örtünmesine indirgenemeyen, bedenın yanı sıra bilgi ve mekan gibi farklı alanları da ilgilendiren çok boyutlu bir kavram olup, “özel alan” ve “sınır” kavramlarıyla doğrudan ilgilidir. İnsanların gerek kendi özellerini başkalarına açmaları, gerekse bir başkasının özeline müdahil olmaları internet ve medya üzerinden son derece kolay gerçekleşmektedir. Bu durumda gönüllü ya da gönülsüz biçimde olması fark etmeksizin mahremiyet bilincini örseleyen her adım, Kur’an’ın, “Birbirinizin kusurlarını ve mahremini araştırmayın” (23) emri ile çelişmektedir. Konunun edeb, ahlâk, erdem ve nezaket boyutları da cabasıdır.

Bu tebliğde bahsi geçmeden olmaz diyeceğimiz israf ise, belki de bağımlılığın diğer adıdır. İnsanoğluna zaman kazandırma iddiasıyla yola çıkan teknoloji, bugün zaman kaybetmenin, vakit öldürmenin en tatlı tuzağı haline gelmiştir. Zamanın yanı sıra enerji,

para ve sağlık gibi israf kalemlerinin de teknoloji bağımlılığı konusunda altı çizilmelidir. “İki nimet vardır ki, insanların pek çoğu bunların kıymetini bilmeyerek aldanmaktadır: Sağlık ve boş vakit” (24) buyuran Hz. Peygamber’in tanımlaması teknoloji bağımlılığına ne kadar da uyuyor! Bir diğer nebevi uyarı da konumuz bağlamında dikkate alınmayı bekliyor: “Kıyamet gününde hiçbir kul, ömrünü ne için tükettiği, ilmi ile ne yaptığı, malını nereden kazanıp nerede harcadığı, bedenini ne uğruna yıprattığı sorulmadıkça bir yere kıpırdamayacaktır. (25)”

Sanal âlemin gerçek âlemden daha renkli, daha hızlı ve daha sesli olmasının bilhassa çocuklarda gerçek hayata döndükleri an bir bıkkınlık ve sabırsızlığa neden olduğu bilinmektedir. Çocuğu bilhassa oyun oynarken aşırı hıza ve harekete bağlayan teknoloji, sabır gibi temel bir ahlâkî ögenin öğretimini de zorlaştırmaktadır. Bugünün insanı dünün insanından daha acelecidir. Yarının insanları ise teknolojinin baş döndüren hızına rağmen tahammülü, katlanmayı, beklemeyi, mutedil davranmayı öğrenmekte zorlanacak gibidir.

Gerek beden, gerekse ahlâkî ilgilendirmesi hasebiyle bu noktada internetin sigaraya, alkole ve uyuşturucuya özendirilen, hatta erişimi kolaylaştıran yönüne vurgu yapalım. Alkol kullanımı ve uyuşturucuya yönelme ile internet bağımlılığı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (26). Benzer biçimde fuhuş, kumar, şiddet gibi açıkça dine ve ahlâka aykırı olan tutum ve davranışlar ile internet bağımlılığı arasında kolay kurulabilecek bağlar bulunmaktadır.

Meselenin dinî perspektifte ele alınabilecek bir diğer yönü ise, bağımlılığın ibadet uygulamalarını da aksatmaya neden olmasıdır. Araştırmaların söylediğine göre, internet ve ekran düşkünleri kitap okuma alışkanlığını yitirebilmektedir (27). Acaba Kur’an okuma ve Kur’an üzerinde düşünme faaliyetleri de bu yitime uğramakta mıdır? Ekran bağımlılığının bilhassa namaz düzeni üzerindeki olumsuz etkileri ise daha büyük bir sorun olarak karşımıza çıkar. Zira namazın dinî hayatın merkezinde yer aldığı bilinmekte, dinin içkiye karşı yürüttüğü kademeli yasaklama yaklaşımının önemli aşamalarından birisini de “İçkiliyken namaza yaklaşmayın” (28) ayeti oluşturmaktadır. Bu durum dikkat çekicidir, zira söz konusu yasak “namazla içki arasında bir tercih yapılması” anlamına gelir. Böyle bir tercih durumunda kalınca namazı seçecek, ibadetin tadını almış bir bireyin zararlı bilumum bağımlılıkları ve bu arada teknoloji bağımlılığını da aşabilme ihtimali artacaktır.

İnsan-Toplum İlişkisi Açısından Teknoloji Bağımlılığı

Ahlâkî ve dinî açıdan zafiyetin, toplumsal huzuru ve güveni de tehdit edeceğini söylemek, görünen köye kılavuzluk etmek olur. Teknoloji bağımlılığının ferde verdiği zarar, toplumdan çıkacaktır. Nitekim belki de insanlık tarihinde “küreselleşme” denilen süreç ilk değildir ama tüm küre çapında insanların bir yerden bir yere ulaşımı ve bir anda iletişimi hiç bu kadar kolay olmamıştır (29). Ancak ironik biçimde insanlar hiç bu kadar da

yalnız kalmamış ve birbirinden uzak noktalara savrulmamıştır. Aileden başlamak üzere komşu ve akrabalara uzanan yakın toplumsal bağların gün geçtikçe zayıflamasında teknolojinin elbette etkisi vardır. Ekranla gömülen ve dışarıda akıp giden hayatı unutan nice insan, başını kaldırıp çevresine bakmayı akıl ettiğinde kimsesiz kaldığını görmenin acısını yaşamaktadır.

Ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre, internetin problemlili kullanımı çocuk ve eşlerin ihmal edilmesinden sanal ihanete, çocukların sahte kimlikle yaşadığı tekinsiz ilişkilerden istismara kadar çok çeşitli problemlere yol açmaktadır. Konunun gelip dayandığı son nokta ise, ailede güven bunalımı yaşanması ve aile birliğinin dağılmasıdır (30). Bağımlılık, aynı çatı altında birbirinden habersiz yaşayan, birlikte ama yabancı aile fertleri üretirken, bilhassa anne-babalarının üzerlerine düşen sorumlulukları da ihmal etmesine sebep olmaktadır. Oysa Hz. Peygamber der ki, “Bakmakla yükümlü olduğu kimseleri ihmal etmesi, kişiye günah olarak yeter. (31)”

Sosyal izolasyon, ruhbanlık gibi dinî gayelerle bile yapılırsa İslam’ın asla tasvip etmediği bir durumdur. Hz. Peygamber’in ifadesiyle, “İnsanların arasına karışarak onların eziyetlerine sabreden kimse, insanların arasına karışmayıp eziyetlerine sabretmeyen kimseden daha hayırlıdır” (32). Kişisel haz ve menfaatlerin toplumdaki kopuşu kolaylaştırması, insanı gerçek sorumluluklarıyla yüzleşmekten kaçtığı sahte bir özgürlük alanı olan sosyal medya ağlarına itmektedir. Günlük hayatında sosyal ve kültürel aktiviteleri terk eden, kalabalığa girmekten ya da insanlarla sohbet etmekten kaçınan kişi teknoloji bağımlısı olabilmekte; bağımlı olanın da sosyal beceri ve başarıları giderek kaybolmaktadır. Bu çift yönlü işleyen bir süreçtir.

Ayrıca internet üzerinden yayılan zehirli ideolojilerin ve radikal yaklaşımların ya da “dinî bilgi” olarak sunulan safsataların İslam’ın temel referanslarıyla uyuşmadıkları halde muhatap bulabilmesi, toplumsal birliği tehdit ettiği gibi, toplumun din algısını da bozmaktadır. Büyü, fal, rüya tabiri gibi metafizik âleme dair ne varsa dine yamayan bir internet profilinin bağımlılığı nasıl etkileyebileceği açıktır.

Sonuç yerine

Teknoloji bağımlılığından korunmaya (33) ve bağımlılığın tedavisine yönelik çeşitli yöntemlerden bahsedilebilir (34). Bu tebliğ teknoloji bağımlılığının dinî ve ahlâkî bakımdan etkilerini tespiti odaklandığı için çözüm önerilerini bir diğer çalışmaya bırakacaktır. Ancak mutlaka belirtmek gerekir ki, teknoloji bağımlılığından korunma başlığı altında her adımda dinin ve maneviyatın olumlu desteği olacağı kesindir.

Teknoloji bağımlılığı bir tür içe kapanma hareketidir. Dardını dökme, iletişim kurma ve problem çözme yöntemlerini öğrenmemiş bir insan, çaresizlik içinde kendini hayata ve muhataplarına kapatmanın en kolay yollarından biri olarak ekranla ünsiyeti seçmektedir. Diğer taraftan mutlu olma, kazanma, başarma, takdir görme gibi duygusal ihtiyaçları karşılanmayan, maneviyatın verdiği hazla tanışmayan gençler de aynı ekrana kilit-

lenmektedir. Dolayısıyla teknoloji bağımlılığı ile mücadelede manevi destek programları artırılmalı, bireysel ve grup terapilerinde manevi öğelerin desteğine başvurulmalıdır.

Teknoloji ile ahlâkî ve dinî anlamda sorun oluşturmayan sağlıklı bağlar kurabilmede kilit isim anne-babalardır. Yapılan araştırmalara göre, anne ve babanın öğrenim düzeylerine göre çocuğun internet bağımlılığı durumu istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bir diğer deyişle, çocuğun bağımlılıktan uzak kalması, ebeveynin öğrenim düzeyiyle değil bilinç düzeyiyle alakalıdır (35). O halde, anne-babalara yönelik farkındalık çalışmaları yanlarına dinî ve ahlâkî eğitim öğelerini de alarak son hız devam etmelidir. Bilgilendirme ve eğitimin yanı sıra çevresel düzenleme ve risk enstrümanlarını azaltma da bir mücadele yöntemidir. Dinin sedd-i zerâi' dediği "kötülüğe giden yolu kapatma" çalışmaları, ancak yetişkinler eliyle gerçekleştirilecektir.

Yavrularımıza gelince, bilhassa zayıf halkalar üzerinde yoğunlaşan bir değer eğitimi izlenmelidir. Söz gelimi dünyada ve ülkemizde gerçekleştirilen araştırmaların sonuçlarına göre, ergenlerde internet bağımlılığı için erkek cinsiyet, evde internet bağlantısının olması ve psikolojik sorunlar en belirgin risk faktörleridir (36). O halde bilinçlendirme çalışmalarında bu nitelikleri taşıyan gruplara odaklanmalıdır.

Her meselede olduğu gibi, kötü alışkanlıklardan insanları alıkoyma konusunda da Hz. Peygamber'in örneğine ve onun takip ettiği metotlara itimadımız tamdır. Çünkü Allah Resûlü, kendi ifadesiyle "kötü alışkanlıkların en kötülerinden olan" alkolle mücadeleyi başarmış ve alkol bağımlılığını neredeyse bütünüyle kendi toplumundan silebilmiş dünyadaki tek insandır (37). Onun (sav) dinî ve ahlâkî destek üniteleriyle insanları bağımlılıktan kurtarma yöntemleri, bugünün bilimsel metotlarıyla beraber okunarak uygulandığında sonuç yüz güldürücü olacaktır.

İslâm teslimiyet, yani bağlanmaktır. Dinî duygunun oluşturduğu aidiyet hissi ortadan kalktığına oluşacak manevi boşluğu ve açlığı hangi popüler öğe hakiki anlamda doldurabilir? Dinî sınırları tanımamakla özdeş bir özgürlük anlayışı mı, yoksa gerçek özgürlüğü Allah'a bağlılıkta bulan bir yöneliş mi sonuç verir? İnsanın yaratılışı itibarıyla sahip olduğu kapasite ve yeteneklerin odaklanacağı noktayı belirten şu ayet grubu bize "köle azad etmek" ile sınırlı olmayan "tüm boyunduruklardan ve bağımlılıklardan kurtulma" reçetesini sunuyor olabilir mi?

"Biz insana iki göz vermedik mi?

Bir dil ve iki dudak.

Ve ona iki tepeyi gösterdik.

Ama o, sarp yokuşa atılamadı.

Sarp yokuşun ne olduğunu bilir misin?

Boyundaki zinciri çözmek!" (38)

Kaynaklar

1. Dönmez TN. Teknoloji ve dinî değerler ilişkisi: değer merkezli bir değerlendirme. I. Türkiye Lisansüstü Çalışmaları Kongresi (Konya 2012), İstanbul 2013; 82.
2. Şenat FA. Kur'an'ın ayetleri-tabiatın ayetleri: iman konusu etrafında bir bilgi-duygu sarmalı. Selçuk Ün. İlahiyat Fak. Dergisi 2005; 20: 110-112.
3. Göka E, Tıkır B. İnternet bağımlılığı gerçek mi, efsane mi?. Eğitime Bakış (8); 24: 35.
4. Aslan S. Akademisyenlerde internet bağımlılık düzeyleri ve buna bağlı oluşabilecek sağlık sorunları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İnönü Ün. Sağlık Bilimleri Enst. Malatya: 2011; 8-17.
5. Kur'an-ı Kerim. İsrâ 17/70.
6. Kur'an-ı Kerim. Mâide 5/90.
7. Buhârî M. el-Câmiu's-sahîh. I-VIII. İstanbul: trs. Eşribe: 2, 5.
8. Ebû Dâvûd S. es-Sünen. I-IV. Nşr.: Abdülhamid MM. İstanbul: el-Mektebetü'l-İslâmî; trs. Eşribe: 5.
9. Peker H. Teknolojik gelişmeler ve İslam ahlakı. OMÜ İlahiyat Fak. Dergisi 1997; 9: 33.
10. Kur'an-ı Kerim. İbrahim 14/34.
11. "Yedi gök, yer ve bunların içinde bulunanlar Allah'ı tesbih ederler. Her şey O'nu hamd ile tesbih eder. Ancak, siz onların tesbihlerini anlamazsınız. O, halîmdir (mühlet verir), çok bağışlayandır." Kur'an-ı Kerim. İsrâ 17/44.
12. "Ey cin ve insan toplulukları! Göklerin ve yerin uçlarından bucaklarından geçip gitmeye gücünüz yeterse geçip gidin. Büyük bir güç olmadıkça geçip gidemezsiniz." Kur'an-ı Kerim. Rahmân 55/33.
13. Aktay Y. Modernist yorumun teknolojik çıkarları. İslam ve Modernizm (Fazlurrahman Tecrübesi) Sempozyumu, İstanbul 1997; 312.
14. Kur'an-ı Kerim. Bakara 2/30.
15. Kur'an-ı Kerim. Bakara 2/29.
16. "O, size verdiği nimetler konusunda sizi sınamak için sizi yeryüzünün halifeleri kılan ve bazınızı bazınıza derecelerle üstün kılandır." Kur'an-ı Kerim. Enâm 6/165.
17. Kur'an-ı Kerim. İsrâ 17/18.
18. Kur'an-ı Kerim. Ankebût 29/64.
19. Müslim EH. Sahîhu Müslim. Nşr.: Abdülbaki MF. I-V. İstanbul: trs. Sıyâm: 182.

20. Balkaya Ç, Ceyhan A. Ergenlerin internette kimlik denemeleri ve problemlili internet kullanım davranışları. *Addicta* 2014; 1 (2): 5-46.
21. Müslim EH. Sahîhu Müslim. Nşr.: Abdülbaki MF. I-V. İstanbul: trs. Birr ve Sıla: 105.
22. Kur'an-ı Kerim. Hucurât 49/6.
23. Kur'an-ı Kerim. Hucurât 49/12.
24. Buhârî M. el-Câmiu's-sahîh. I-VIII. İstanbul: trs. Rikâk: 1.
25. Tirmizî M. el-Câmiu's-sahîh, Thk.: Şâkir A. I-V. Beyrut: Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye; 1987; Sifatü'l-kıyâme: 1.
26. Cömert I. İstanbul'da yaşayan 18-28 yaş arası üniversite öğrencilerinin internet ve madde kullanımlarının ilişkilendirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. İstanbul Üniversitesi; İstanbul: 2007.
27. Ateş V, Şahin S. Yüksek lisans öğrencilerinin okuma alışkanlıklarına bilgisayar ve internet teknolojilerinin etkileri. *Ahi Evran Üniv. KEFAD*; 15 (2): 1-16.
28. Kur'an-ı Kerim. Nisâ 4/43.
29. Göka E, Tıkır B. İnternet bağımlılığı gerçek mi, efsane mi?. *Eğitime Bakış* (8); 24: 35.
30. Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü. İnternet kullanımı ve aile. Yayın no: 133; Ankara 2008.
31. Ebû Dâvûd S. es-Sünen. I-IV. Nşr.: Abdülhamid MM. İstanbul: el-Mektebetü'l-İslâmî; trs. Zekât: 45.
32. Tirmizî M. el-Câmiu's-sahîh, Thk.: Şâkir A. I-V. Beyrut: Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye; 1987; Sifatü'l-kıyâme: 55.
33. Dinç M. Teknolojiyi bilinçli kullanıyorum. Ailem. Edt.: Huriye Martı. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları; 2014: 130.
34. Söz konusu yöntemler hakkında detaylı bilgi için bkz. Arısoy Ö. İnternet bağımlılığı ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2009; 1: 60-66.
35. Gökçearsan Ş, Günbatır MS. Ortaöğrenim öğrencilerinde internet bağımlılığı. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama* 2012; 2 (2): 21.
36. Gözen D, Kurt AS, Canbulat N. Çağımızın sağlık sorunu: çocuklarda internet bağımlılığı. *Bağımlılık Dergisi* 2014; 15 (1): 37.
37. Ahatlı E. Uyuşturucu ve bağımlılık yapan maddeler konusuna İslam'ın bakışı. *Diyanet İlmî Dergi* 2001; 37 (3): 128.
38. Kur'an-ı Kerim. Beled 90/8-13.

Prof. Dr. Osman Tolga Arıcağ*

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Psikoloji Bölümü

Özet

On yıl öncesinde siber zorbalığa dair hiçbir bilgimiz yoktu ancak günümüzde siber zorbalık oldukça bilinen bir sorun haline gelmiş durumda. Siber zorbalık hakkındaki araştırmalar Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada’da başlamış; Avrupa, Avustralya ve diğer ülkelerde de kısa sürede yaygınlaşmıştır. On yıllık bir süreçte on binden fazla yayının olması, siber zorbalığın akademisyenlerin dikkatini çektiğini ve bunun yaygın bir sorun olduğunu kanıtlamaktadır. Siber zorbalık, “bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak zarar verme bilinciyle tekrarlanan davranışlar” olarak tanımlanabilir. Siber zorbalığın, geleneksel zorbalıkla karşılaştırıldığında iki ana ögesi; “zarar verme bilinci/farkındalığı” ve “tekrar” dır. Bu sunumda siber zorbalığın görülme biçimleri, sebepleri ve negatif etkilerine değinilecektir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kötüye kullanımı olan siber zorbalık ile aileler, okullar, Milli Eğitim Bakanlığı, Milli Savunma Bakanlığı ve diğer kurumların işbirliğiyle birlikte mücadele edilmektedir. İndirgemeci yaklaşımlar sorunun çözümünü zorlaştırmakta ve devlet kurumlarının sorunu önemsiz görmesine sebep olmaktadır.

* Osman Tolga Arıcağ, Eğitim Psikolojisi profesörüdür. Lisansını 1993 yılında İstanbul Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü’nde, yüksek lisansını Eğitimde Psikolojik Hizmetler alanında 1995’te ve doktorasını 1999’da Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri programında tamamlamıştır. Arıcağ, sırasıyla Trakya Üniversitesi, Indiana Üniversitesi, Tulane Üniversitesi, Fatih Üniversitesi ve Harvard Üniversitesi’nde çalışmıştır. Dr. Arıcağ şu anda Hasan Kalyoncu Üniversitesi Psikoloji Bölümü’nde psikoloji profesörü olarak görev yapmaktadır. Dr. Arıcağ, Türkiye’de lisans ve lisansüstü seviyesinde “siber psikoloji” dersini veren ilk profesördür. Güncel araştırmaları, internet bağımlılığı, çevrimiçi kimlik, siber zorbalık ve siber mağduriyet konularına odaklanmaktadır. Dr. Arıcağ aynı zamanda psikoloji ve eğitim alanlarında istatistik ve metodoloji konularıyla da ilgilenmektedir.

SİBER ZORBALIK

Giriş

Bundan on yıl önce az bilinen ve hakkında az sayıda çalışma bulunan siber zorbalık, artık bilgisayar ve cep telefonu kullanan herkesin haberdar olduğu bir problem durumudur. İlk yayınlardan biri sayılabilecek olan “Online Mağduriyet” (Victimization Online) isimli makale (1) 2000 yılında yayınlanmış ardından 2001 yılında online taciz (online harassment) (2) kavramının kullanıldığı çalışmalar ve akabinde de 2003 yılından itibaren internet zorbalığı (Internet bullying) (3) ve siber zorbalık (4, 5) kavramının kullanıldığı çalışmalar başlamıştır. İlk olarak ABD’de ve Kanada’da başlayan siber zorbalık çalışmaları, çok kısa bir sürede Avrupa ve Avustralya başta olmak üzere dünya geneline yayılmıştır. Türkiye’deki ilk çalışmalar ise Erdur-Baker ve Kavşut (6) ile Arıcak ve arkadaşlarına (7) ait çalışmalardır. Web of Science (ISI Thompson) veri tabanında 2003 yılına kadar sadece bir tek yayına rastlanırken, 2004’ten 2006 yılına kadar üç, 2007-2010 arası 87 ve 2011-2015 arası ise 551 çalışmaya rastlanmıştır. Sadece 2016 yılının ilk çeyreğindeki yayın sayısı ise 48’dir. Bu sayılar sadece Web of Science’a ait olup diğer veri tabanları açısından yayın sayıları çok daha fazladır. 2006-2016 arası Google Akademik arama motorunda karşımıza çıkan yayın sayısı 16 binin üzerindedir.*

Tartışmalı Bir Problem

On yıl gibi kısa bir sürede bu kadar yüksek yayın sayısı, olayın ilgi çekici olduğu kadar hızla yaygınlaşan bir problem durumu da olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte hala eksik kalan hususlar ve üzerinde anlaşmaya varılamamış noktalar bulunmaktadır. Bunlardan ilki siber zorbalığın tanımıdır. Henüz tüm araştırmacıların üzerinde anlaştığı ortak bir tanım bulunmamaktadır (8). Bu konuda yayın yapan hemen hemen tüm araştırmacıların kullandığı ilk tanımlardan biri Belsey’e (9) ait cyberbullying.ca sitesindeki ilk tanımlardan biridir. Belsey’e (9) göre siber zorbalık, bir birey ya da grup tarafından diğer kişilere zarar vermek amacıyla e-posta, cep telefonu, anlık mesaj, karalayıcı kişisel web siteleri, karalayıcı kişisel online oy kullanma siteleri gibi bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak kasıtlı bir biçimde tekrarlayıcı ve düşmanca davranışlarda bulunmaktır. Shariff’e göre siber zorbalık, “ergenler arasında görülen sosyal zulmün psikolojik olarak yıkıcı bir formudur” (10). Patchin ve Hinduja’ya göre ise “bilgisayar, cep telefonu ve diğer elektronik araçlar yoluyla kasıtlı ve tekrarlayıcı tarzda zarar verici davranışlardır” (11). Arıcak ise siber zorbalığı “bir kişinin ya da grubun bir başka kişi ya da gruba zarar vermek bilinciyle, bilgi iletişim teknolojilerini (bilgisayar, İnternet ve cep telefonlarını) kullanarak tekrarlayıcı tarzda yapmış olduğu davranışlar” şeklinde tanımlamıştır (12). Üzerinde görüş birliği sağlanamayan hususlardan bir diğeri de bir davranışın siber zorbalık sayılabilmesi için gereken temel koşullar üzerindedir.

* 13 Nisan 2016 tarihi itibarıyla.

Bilindiği üzere geleneksel zorbalık davranışının betimlenmesinde üç ana kriter esas alınmaktadır: 1. Zarar verme amacı, 2. Güç dengesizliği, 3. Tekrar (13). Fakat aynı koşulları siber zorbalık kriterleri olarak sunmak alanda tartışma yaratmıştır.

Patchin ve Hinduja'ya göre siber zorbalığın en önemli dört kriteri tekrar, zarar, niyet ve güç dengesizliğidir. Bununla birlikte güç dengesizliğinin geleneksel zorbalıkta olduğu gibi değerlendirilemeyeceğini, bunun teknolojiyi kullanmadaki üstünlükten kaynaklanabileceğini de ifade etmişlerdi (11). Nitekim Arıca'ya (12) göre güç dengesizliği siber zorbalık için gerekli bir koşul değildir. Zira siber zorbalık sadece teknik olarak yapılabilen bir eylem değildir. Zayıf bir kişi tarafından anonim olarak açılan bir e-posta ya da Facebook hesabından fiziksel veya statü olarak güçlü bir kişiye tehdit, hakaret, alay vb. bir eylem yapılabilmektedir. Aynı zamanda niyetin zarar vermek amaçlı olması da gerekli değildir. Zira gençler bu tür davranışları oyun ve eğlence amacıyla da yapabilmektedir. Bununla birlikte yaptıkları bu eylemin zarar verici olduğunun farkında olmaları yeterlidir. Zorbalığın temel elementlerinden sayılan tekrar davranışı ise internet teknolojisinin doğasında vardır. İnternette yayınlanan herhangi bir yazı ya da resim bir kez bile yayınlanmış olsa aynı anda binlerce insan tarafından görülebilmekte, kopyalanabilmekte ve çoğalarak yayılabilmektedir. Öyleyse bir davranışa siber zorbalık diyebilmek için yapılan eylemin karşıdaki kişi ya da kişilere zarar vereceğinin farkında olunması yeterlidir. Teknolojinin doğasından kaynaklanan tekrar otomatik olarak gerçekleşmektedir. Bu takdirde ortaya şöyle bir sonuç çıkmaktadır: Yapılan bir davranışın siber zorbalık olması farklı kişinin siber zorba olması ise farklı bir durumdur. İnternet üzerinden bir kişinin rızası olmadan sadece bir kez fotoğrafını yayınlayan kişi siber zorba mıdır? Literatürdeki ortak yaklaşıma göre bu kişi siber zorba değildir, bir siber saldırganıdır; fakat davranış doğasındaki tekrardan dolayı siber zorbalıktır. Bu kişi benzer davranışları tekrar ettiğinde artık bir siber zorba olarak değerlendirilebilir.

Dikkat edilirse tanımdaki ve koşullardaki bu tartışmalar hep zorbalık davranışı cephesinden değerlendirilmektedir. Olaya bir de mağdur açısından bakmak daha da önemli bir koşuldur. Yapılan davranış ister siber saldırı isterse siber zorbalık olsun; yapan kişi ister şaka amacıyla yapsın isterse zarar vermek kastıyla; her durumda zarar gören, incinen ve yaralanan bir mağdur vardır. Öyleyse siber mağdur için yapan kişinin niyeti, zayıf ya da güçlü olması ve davranışın tekrarı fark etmemektedir. Hakkında bir kez söylentinin yayınlanması, resminin bir kez kopyalanması kişinin mağdur olması için yeterlidir. Zararın boyutuna göre davranış bir kez de yapılmış olsa bedeli çok ağır olabilir.

Siber Zorbalığın Görülme Biçimleri

Siber zorbalık çok farklı şekillerde ve çeşitlerde ortaya çıkabilmektedir. Türkiye'de ve diğer ülkelerde yapılan araştırmalar aşağıda sıralanan şu davranışların en sık gözlenen siber zorbalık davranışları olduğunu göstermektedir:

İnternet ya da cep telefonu üzerinden

- İsim takmak
- Alay etmek
- Tehdit etmek
- Arkadaşının sigara içtiği, kopya çektiği gibi başkalarıyla paylaşılmasını istemeyeceği gerçek bir davranışını ifşa etmek
- Bir kişiyle ilgili gerçek olmayan söylentiler yaymak
- Bir kişinin rızası olmadan resmini veya videosunu yayınlamak ve yaymak
- Bir kişiye ait e-mail hesabı ya da sosyal paylaşım sitesinin şifresini ele geçirip gizlice girerek, o kişinin hoşuma gitmeyecek şeyler yapmak
- Bir kişinin yerine e-mail hesabı ya da sosyal medya (Facebook/Twitter gibi) hesabı açıp, o kişinin hoşuna gitmeyecek, saygınlığını zedeleyecek davranışlarda bulunmak
- Bir kişinin oyun şifrelerini ele geçirip, oyun içinde o kişinin hoşuna gitmeyecek değişiklikler yapmak
- Bir kişiyi İnternetteki bir ortamdan (oyun, sosyal paylaşım sitesi gibi) dışlamak (8, 11, 12, 14, 15, 16)

Siber Zorbalığın Olası Nedenleri

Çocuk ve gençlerle yapılan nicel ve nitel çalışmalar siber zorbalığın çeşitli nedenlerle yapılabildiğini göstermektedir. Literatürde genel olarak karşımıza çıkan davranışları şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Öç/intikam alma duygusu
- Farklı görüşlerden olan kişileri cezalandırma arzusu
- Fiziksel dünyada elde edemediği başarıyı sanal ortamda yakalama arzusu
- Popüler olma arzusu
- Düşük özgüven ve düşük özsaygı
- Aile içinde yaşanan sorunlar
- Akıl sağlığı problemleri
- Şaka, oyun ve eğlence (8, 11, 17)

Siber Zorbalık Önlenemediğinde Ortaya Çıkabilecek Sorunlar

Siber zorbalık önlenemediğinde davranışın türüne, şiddetine, çevrenin olaya müdahil olup olmama durumuna ve mağdurun olayı algılayış biçimine göre ciddi sorunlar yaratabilir. Literatürde ve medyada gözlenen sonuçlar genel olarak şu şekillerde karşımıza çıkmaktadır:

- Kişinin kendine olan saygısını yitirmesine neden olabilir
- Birey başkalarının gözünde saygınlığını yitirebilir
- Diğer insanlarla ve ailesiyle ilişkileri bozulabilir
- Okul başarısızlığı ve okulu terk görülebilir
- Mutsuzluk, kaygı ve depresyon gelişebilir
- İntihara teşebbüs ortaya çıkabilir (8, 12, 18, 19)

Siber Zorbalığın Yaygınlığı

Siber zorbalık ve mağduriyet üzerine yapılan yayınlara baktığımızda çocuk ve gençlerin siber zorbalık yapma ve siber zorbalığa maruz kalma oranları ülkeden ülkeye değişkenlik göstermektedir. Bununla birlikte tüm dünyada yapılan çalışmaların ortalamasına bakıldığında gençlerin ortalama beşte biri siber zorbalık yapmakta, dörtte biri de siber mağdur olmaktadır (8). Türkiye'de ise siber zorbalık yapma oranlarının %16 ile %48 arasında değiştiği; siber mağdur olma oranlarının ise %6 ile %54 arasında değiştiği görülmektedir (20, 21). Bu yönüyle Türkiye ortalaması dünya ortalamasının üzerine çıkmaktadır. Bu da Türk sosyal bilimcilerin ve eğitim bilimcilerinin bu konuya daha fazla eğilmesini gerekli kılmaktadır (12).

Sonuç

Siber zorbalıkla mücadele, ailelerin ya da okulların tek başına üstesinden gelebileceği kadar basit bir durum değildir. Siber zorbalık, şu an için ülkemizde acil önlem alınmasını gerektiren bir sorun olarak algılanmamaktadır. Bir sorunun devlet kurumları tarafından ciddiyetle ele alınması için ölüm vakalarının görülmesi ve maddi zararların görülen durumların artması gerekmektedir. Tıbbi anlamda konuşursak, hastalığı önlemek için önce hastalığın salgın hale gelmesi gerekmektedir. Bu yaklaşım çoğu durumda geç kalınmasına da neden olabilmektedir. Gerçek anlamda etkili bir mücadele, Milli Eğitim Bakanlığı, Gençlik ve Spor Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı başta olmak üzere, okulların, yerel yönetimlerin ve medyanın işbirliği içinde üstesinden gelinebilecek bir sorundur (12).

Kaynakça

1. Finn, J. & Banach, M. (2000). Victimization online: The downside of seeking human services for women on the Internet. *Cyberpsychology & Behavior*, 3(5), 785-796.
2. Finkelhor, D., Mitchell, K. & Wolak, J. (2001). Highlights of the Youth Internet Safety Survey. Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention Fact Sheet, 4, 1-2.
3. Paulson, A. (2003). Internet bullying. *The Christian Science Monitor*, 13 Nisan 2016 tarihinde <http://www.csmonitor.com/2003/1230/p11s01-legn.html> sitesinden alınmıştır.
4. Servance, R.L. (2003). Comment: Cyberbullying, cyber-harassment, and the conflict between schools and the first amendment. *Wisconsin Law Review*, 1213, 13 Nisan 2016 tarihinde <https://litigation-essentials.lexisnexis.com/webcd/app?action=DocumentDisplay&crawlid=1&doctype=cite&docid=2003+Wis.+L.+Rev.+1213&srctype=smi&srcid=3B15&key=c2f81a88e5306232aaf1c51f71a4d686> sitesinden alınmıştır.
5. Shariff, S. (2004). Keeping schools out of court: Legally defensible models of leadership. *The Educational Forum*, 68, 222-233.
6. Erdur-Baker, Ö. ve Kavşut, F. (2007). Akran zorbalığının yeni yüzü: Siber zorbalık. *Eurasian Journal of Educational Research*, 27, 31-42.
7. Arıcağ, T., Siyahhan, S., Uzunhasanoğlu, A. et al. (2008). Cyberbullying among Turkish Adolescents. *CyberPsychology & Behavior*, 11(3), 253-261.
8. Patchin, J.W. & Hinduja, S. (2012). *Cyberbullying Prevention and Response*. New York: Routledge.
9. Belsey, B. (2004). Cyberbullying. <http://www.cyberbullying.ca> sitesinden alınmıştır.
10. Shariff, S. (2005). Cyber-dilemmas in the new millennium: school obligations to provide student safety in a virtual school environment. *McGill Journal of Education*, 40(3), 457-477.
11. Patchin, J.W. & Hinduja, S. (2015). Measuring cyberbullying: Implications for research. *Aggression and Violent Behavior*, 23, 69-74.
12. Arıcağ, T. (2015). *Siber Âlemin Avatar Çocukları*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
13. Cuadrado-Gordillo, I. (2012). Repetition, power imbalance, and intentionality: Do these criteria conform to teenagers' perception of bullying? A role-based analysis. *Journal of Interpersonal Violence*, 27(10) 1889-1910.

14. Baldry, A.C., Farrington, D.P. & Sorrentino, A. (2016). Cyberbullying in youth. A pattern of disruptive behavior. *Psicología Educativa*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pse.2016.02.001>
15. Blizard, L. M. (2016). Faculty members' perceived experiences of cyberbullying by students at one Canadian University: Impact and recommendations. *International Research in Higher Education* 1(1), 107-124. doi:10.5430/irhe.v1n1p107
16. Festl, R. (2016). Perpetrators on the internet: Analyzing individual and structural explanation factors of cyberbullying in school context. *Computers in Human Behavior*, 59, 237-248.
17. Arıcak, O.T. (2009). Psychiatric symptomatology as a predictor of cyberbullying among university students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 9(34), 167-184.
18. Caravita, S.C.S., Colombo, B., Stefanelli, S., & Zigliani, R. (2016). Emotional, psychophysiological and behavioral responses elicited by the exposition to cyberbullying situations: Two experimental studies. *Psicología Educativa*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pse.2016.02.003>.
19. Monks, C.P., Mahdavi, J., & Rix, K. (2016). The emergence of cyberbullying in childhood: Parent and teacher perspectives. *Psicología Educativa*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pse.2016.02.002>.
20. Arslan, S, Savaser, S, Hallett, V ve Balcı, S (2012). Cyberbullying among primary school students in Turkey: Self-reported prevalence and associations with home and school life. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(10): 527-533.
21. Peker, A, Eroğlu, Y ve Çitemel, N (2012). Boyun eğici davranışlar ile siber zorbalık ve siber mağduriyet arasındaki ilişkide cinsiyetin aracılığının incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1): 205-221.

Doç. Dr. Abdullah Özkan*

İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi

Özet

Küreselleşme sürecinin 21. yüzyılda meydana getirdiği en önemli dönüşümlerden biri kitle iletişim araçlarında yaşanmıştır. Geçen yüzyılda kitle iletişim araçlarının kendi kitleleri vardı; bu kitleler üzerinde hâkimiyet kuruyor, yönlendiriyor ve rıza oluşturluyorlardı. Bu yüzyılda ise teknolojik gelişmeyle birlikte kitleler kendi medyalarını oluşturmaya başladılar. İnternet mecrası, kitlelerin kendi medyalarını oluşturmalarına çok büyük bir imkân ve fırsat sağladı. Ayrıca sanal iletişimin artması ve gelişmesiyle birlikte iletişimin formu da değişti. Yepyeni bir ortam doğdu, bu ortamın beraberinde getirdiği olumlu ve olumsuz pek çok konu da tartışma gündemine girdi. Reel iletişim ile sanal iletişim arasında bariz farklılıklar ortaya çıktı, bunların toplumsal sonuçları da yoğun olarak konuşulmaya başlandı. Bildiri; değişen iletişim paradigması üzerinden sanal iletişimin beraberinde getirdiği olumlu/olumsuz olguları ele almakta, sanal dünyadaki iletişime dair bazı önerilerde bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enformasyon teknolojisi, dijital medya, sanal iletişim

* İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümü öğretim üyesi. İletişim bilimleri, kamu diplomasisi, ülke markası, siyasal iletişim, halkla ilişkiler ve reklamcılık alanlarında çalışmaları olan Özkan'ın, çalışma alanlarıyla ilgili 9 adet kitabı, çok sayıda bilimsel makalesi yayımlandı. Özkan halen Siyasal İletişim Enstitüsü'nün ve Kamu Diplomasisi Enstitüsü'nün direktörlüğü görevini de yürütmektedir. 20 yıl yazılı ve görsel medyada yazar ve yönetici olarak çalışan Özkan, sürekli Sarı Basın Kartı sahibi, Gazeteciler Cemiyeti, Basın Konseyi ve Türkiye Yazarlar Birliği üyesidir.

MEDYANIN KİTLESİNDEN, KİTLELERİN MEDYASINA; 21. YÜZYILDA İLETİŞİMDEKİ PARADİGMA DEĞİŞİMİ VE SANAL İLETİŞİMİN BERABERİNDE GETİRDİKLERİ

Giriş

Kitle iletişim araçlarının toplum ve siyaset üzerinde çok büyük ve derin bir etkisi bulunmaktadır. Çünkü kitlelerin bilgi alması, aldıkları bu bilgi etrafında kanaat oluşturmalarında kitle iletişim araçları, genel kullanımıyla medya, önemli bir rol oynamaktadır.

Siyaset bilimci Richard Fagen'in medyanın bu etkisine vurgu yapmak için verdiği şu örnek gayet açıklayıcıdır: "Eğer iki bin kişiyi kitle iletişim araçlarında kilit noktalara yerleştirebilecek bir düzenbazlık şebekesi kurabilme imkânı olsa, Amerika'nın tümünü ve dünyanın büyük bir kısmını ABD Başkanının öldüğüne inandırmak içten bile değildir!"(1). Görüldüğü gibi medya kitlelerin yönlendirilmesinde, etkilenmesinde stratejik bir işleve sahiptir. Burada hâkim pozisyonda olan medyadır ve medya yazıp çizdikleri, yazmadıkları, gösterdikleri ve göstermedikleri ile toplumun düşünce yapısını etkilemektedir.

Yayınlandığında geniş yankı bulan UNESCO'nun McBride Raporu'nda, medyanın işlevleri sıralanırken öncelikli olarak "haber ve bilgi sağlama" görevine dikkat çekilmektedir. "Bireylerin toplumsal hayatın bir parçası haline gelmesi yani toplumsallaşması, toplumsal amaçlar için motive edilmesi ve toplumsal değerlerin belirginleşmesi" de medyanın öncelikli görevleri arasında sayılmaktadır (2).

Medyanın siyaset ile kurduğu ilişki de incelenmesi gereken bir başka alanı oluşturmaktadır. Medya ile siyaset arasındaki ilişkiyi "Medya Demokrasisi" isimli kitabında inceleyen Thomas Meyer (3), siyasetin medya eliyle yönlendirildiğine vurgu yapmaktadır: "Siyaset alanı medya sisteminin etkisi altına girer girmez önemli ölçüde değişir, medya sisteminin kurallarına bağımlı hale gelir. Medya sisteminin mantığı siyaseti sömürgeleştirirken yalnızca siyasalın betimlenme şeklini ya da diğer sistemlerle ilişkisini yeniden yapılandırır; siyasal süreci 'üretim' düzeyinde, yani siyasal alanın benzersiz bir yaşam biçimi olarak ortaya çıktığı düzeyde etkiler. Medya mantığının kuralları, siyasal mantıktaki kurucu faktörleri, birçok durumda onlara yeni anlamlar vererek ve medya yasalarından alınan yeni öğeler ekleyerek yeniden kalıba döker. Bu anlamda sömürgeleşme, siyasetin medya sisteminin mantığına neredeyse koşulsuz teslim olması demektir.."

Siyaset kurumunun medya üzerinden toplumlara etkileme/yönlendirme isteği, medya sahipleri ile siyasetçiler arasında farklı türden bir ilişkinin kurulmasını da beraberinde getirmektedir. Medyaya bağımlı hale gelen siyaset, aslında medyanın güdümüne girmekte, deyim yerindeyse medyanın siyaseti sömürdüğü bir tablo ortaya çıkmaktadır.

Medyanın topluma, siyasete, hukuka egemen ve hâkim olduğu dönem; kendi kitlesini

oluşturduğu ve bu kitleye istediği enformasyonu, istediği şekilde verdiği dönemdir. Bu dönem deyim yerindeyse kitle iletişim araçlarının kendileri açısından altın çağıdır. Hâkimiyet medya sahiplerindedir ve kendi çıkarlarını öncelikli olarak gözeterek yayın yapmakta, kamuoyunu kendi istedikleri gibi yönlendirebilmektedir.

Kitle İletişim Araçları “Gündemi” Belirliyor

Bireyler dünyada ne olup bittiğini, gelişmeleri kitle iletişim araçları vasıtasıyla takip etmektedir. Kitle iletişim araçlarını takip etmeyenler de, medya iletilerine maruz kalanlarla iletişim içine girmekte ve bir şekilde medya içeriklerinden haberdar olmaktadır. Medya iletilerine açık kalmakla başlayan medya etkilerinin ilk halkasını “haberdar olma” aşaması oluşturmaktadır. Ardından farkına varılan konu ya da sorun hakkında daha fazla bilgi edinme ihtiyacı duyulmakta ve “bilgi” ya da “bilişsel etkiler” aşamasına geçilmektedir. Daha sonra da edinilen bilgiler ışığında önce “tutum değişikliği”ne gidilmekte, ardından da “davranış değişikliği” aşamalarına geçilmektedir (4). Gündem belirleme yaklaşımının çıkış noktasını, medya etkilerinin ilk basamağı olan “haberdar etme” aşaması oluşturmaktadır. İnsanlar kitle iletişim araçlarını ya da genel adıyla medyayı izleyerek “neler olup bittiğini” öğrenmekte; hangi konuların gündemin üst sıralarında yer aldığını, olayların önem sırasını görebilmektedir (5).

Gündem belirleme yaklaşımı, “medyanın haberleri sunuş biçimiyle halkın düşündüğü ve konuştuğu konuları belirlediği” tezini ileri sürmektedir. Kamu gündemini belirleyen medya, siyasal gündemi de etkilemekte, böylece ortaya zincirleme bir etkileşim çıkmaktadır. Medyanın insanlara “ne hakkında” düşüneceklerinin yanı sıra, “ne düşüneceklerini” de söylediği ifade edilmektedir (6).

“Bir konuyu hangi unsurlar medyanın gündemine yerleştirir?” sorusunun pek çok cevabı vardır. Kimilerine göre güçlü sermaye gruplarının medyanın gündemini belirlemede önemli etkileri vardır, kimilerine göre de gazete sahibi ve yayın politikasından sorumlu yayın yöneticisi medyanın gündemini belirlemede etkili olmaktadır.

Kuşkusuz sözü edilen grupların medyanın gündeminin belirlenmesinde etkileri vardır ama gündeme etki eden unsurlar bunlarla sınırlı değildir. Medya gündemini belirleyen unsurları şu şekilde sıralamak mümkündür (5):

Medya Çalışanlarından Kaynaklanan Etkiler: Bireysel etkiler düzeyi de denilen bu etkiler; medya çalışanlarının kişisel özelliklerini, tutumları, değerleri, inançları, mesleki birimlerini ve rollerini kapsamaktadır. Olayı ilk elden yeniden kurgulayan ve ürün ya da haber haline dönüşünceye kadar geçen süre içerisindeki insan unsurundan kaynaklanan etkiler, bu düzeyde ele alınmaktadır.

Çalışma Düzeninden Kaynaklanan Etkiler: Medya rutinleri düzeyi de denilen bu düzeyde; yayın periyodu, zaman kısıtlılığı, yer sınırlaması, haber yazım kuralları, haber değeri, objektiflik ve haber kaynağına bağlılıktan doğan etkiler incelenmektedir.

Kurumsal Amaçlardan Kaynaklanan Etkiler: Kitle iletişim araçlarının sahip oldukları amaçlara yönelik etkilerdir. Kurumsal ve ekonomi politik yaklaşım olarak iki temel grupta incelenmektedir. Kurumsal yaklaşım, medya kurumlarını analiz birimi olarak ele alan çalışmalardan oluşmaktadır. Örgüt kuramından hareket eden bu çalışmalar, medya kurumlarının da diğer kurumlar gibi hiyerarşi yapılarının bulunduğunu, kurum içi iş bölümünün gerçekleştirildiğini, kurumların ekonomik amaçları doğrultusunda faaliyetlerde bulduklarını belirtmektedir. Ekonomi politik yaklaşım ise, medya kurumlarının gücü üzerinde durmaktadır. Buna göre medya içeriğini asıl belirleyen unsur, ekonomik çıkarlar ve medya kurumlarının mülkiyet yapılarıdır. Bu çalışmalarda da medyadaki yoğunlaşmalar ve tekelleşme eğilimleri üzerinde durularak, medya sahiplerinin ve medyayı denetleyenlerin sözcülüğü rolü nedeniyle medyanın güç aracı haline getirildiğine işaret edilmektedir.

Kurum Dışından Gelen Etkiler: Daha çok haber kaynakları anlamında baskı gruplarının belirli bir içerik için yürüttükleri lobi faaliyetleri ile medyada yer alabilmek için yaptıkları çalışmalar ve yasal anlamda hükümetin baskılarının doğurduğu etkiler bu grupta toplanmaktadır. Kurum dışından gelen etkilerin asıl amacı, medyada yer alan haberin içeriğinin kendi istedikleri yönde şekillenmesi ya da kendileri aleyhine çıkabilecek olumsuz bir haberin çıkmaması için çaba harcanmasıdır.

İdeolojik Eğilimlerin Etkileri: Kitle iletişim araçlarının bir ideolojiye olan yakınlığı, medya içeriklerinin belirlenmesinde diğer unsurlardan çok daha önde gelmekte ve asıl belirleyici olmaktadır. İdeolojik etki, haberlerin üretilmesinden kamuoyu gündeminin oluşturulmasına kadar çok geniş bir süreçte etkili olmaktadır. Bir ideolojiye yakınlık duyan kitle iletişim aracında, bu ideolojinin aleyhine herhangi bir yayının yapılması neredeyse imkânsızdır. Kitle iletişim aracının yaptığı yayınların hemen hemen tümü, bu ideolojik düşünce çerçevesinde gerçekleştirilir.

Medyanın siyasal gündemi belirleme konusunda da önemli etkileri bulunmaktadır. Medyanın bir konuya gösterdiği ilgi, aynı konunun siyaset gündemine de taşınmasına neden olmaktadır. Yani medya, doğrudan siyasetin de gündemini etkilemekte, yönlendirmektedir. Medyanın siyaset gündemini oluşturma konusunu inceleyen araştırmacılar, medya ile siyaset seçkinleri arasında bir “güç oyunu” oynandığına dikkat çekmektedirler. Bu güç oyununda amaç, kendi gündemlerini belirlemeye çalışmak ve birbirlerinin gündemlerini etkilemektir. Smith, bu çetin güç oyununda çoğunlukla siyasetçilerin üstün geldiğini belirterek, “siyasetçiler genellikle siyasal gündemin üst sıralarına yükselmesini istedikleri olaylar konusunda haber dosyaları hazırlayarak medyanın önüne koymaktadır” demektedir (6).

Kendi kitlesine hâkim olduğu ve yönlendirdiği dönemlerde okuyucu ve izleyicilerine “ne hakkında düşüneceklerini ve ne düşüneceklerini” söyleyen, hatta dayatan medya, kuşkusuz elinde çok büyük bir gücü tutuyordu. Bu güç aynı zamanda medya sahiplerine toplumun dizaynından, siyasetin şekillendirilmesine kadar pek çok alanda operasyon yapma fırsatı da veriyordu.

Küreselleşme Sürecinin İletişime Yansımaları

21. yüzyılda yaşanan küreselleşme sürecinin en yakından etkilediği unsurların başında kitle iletişim araçları gelmektedir. Sınırların kalkması, iletişim politikalarının da küreselleşmesine yol açmıştır. İletişimin küreselleşmesi, kitle iletişim araçlarının toplumsal hayatımız başta olmak üzere, ekonomik ve siyasal alanlarda zaten var olan etkinliğinin daha da artmasına katkıda bulunurken, medyanın geleneksel yapısında önemli değişim ve dönüşümleri de beraberinde getirmiştir.

Küreselleşme sürecinin iletişime olumlu yansımalarını şöyle özetleyebiliriz (7):

-İletişimin dünya ölçeğinde yaygınlaşması, toplumları da birbirine yakınlaştırmış, kültürel alışverişi hızlandırmış, toplumların birbirlerinin deneyimlerinden yararlanmalarının yolunu açmıştır.

-Kitle iletişim araçlarının sayınının ve çeşitliliğinin artması, bilgi sahibi olmayı kolaylaştırmış, haberi ve bilgiyi pek çok kaynaktan alabilme imkânını artırmış, bu da bireylerin kişisel gelişimlerine olumlu katkı yapmış, özgüvenlerinin artmasına imkân sağlamıştır.

-Kitle iletişim araçlarının küreselleşme süreciyle birlikte teknolojik olarak gelişmesi, seçme özgürlüğü getirmiştir. Teknolojinin sağladığı imkânlarla kişilerin özel ilgi alanlarına yönelik yayın yapabileme imkânı ortaya çıkmış, bu da bireylerin kendilerini istedikleri alanlarda geliştirebilmelerine imkân tanımıştır.

-Teknolojik gelişme bireyleri yayın organları karşısında sadece okuyan ya da izleyen pasif bir birey olmaktan çıkarmış, kitle iletişim ortamına katılabilme imkânı vermiştir. Küreselleşme süreci kitle iletişim araçları ile bireyler arasındaki bariyerlerin kaldırılmasında çok önemli bir işlev görmekte, interaktif bir ortamı özendirilmektedir.

-Kitle iletişim araçlarının bireylerin eğitilmesinde kullanılması küresel süreçle birlikte hız kazanmış, internet üzerinden yükseköğrenim yapılabilmesi, meslek sahibi olunabilmesi mümkün hale gelmiştir. Toplumsal sorumluluk projelerinin hayata geçirilmesi ve kırsal kesime yönelik eğitim projelerinde de küresel kitle iletişim araçları vazgeçilmez bir öneme sahiptir.

-Kitle iletişim araçlarının en önemli toplumsal etkilerinden biri de iş hayatında gözlenmeye başlamıştır. Gelişen kitle iletişim araçları sayesinde işe gitmeden, evden çalışabilme imkânı doğmuştur. Bugün özellikle gelişmiş pek çok ülkede bazı sektörlerde evden çalışma özendirilmektedir. Çünkü teknolojiyi ve kitle iletişim araçlarını kullanarak evden çalışma, hem işverenler hem de bireyler açısından pek çok kolaylığı da beraberinde getirmektedir. Ülke ekonomisine de bu yolla önemli katkılarda bulunmaktadır.

-Kitle iletişim araçları bireylerin alışveriş yapma alışkanlıklarını da değiştirmekte, internet üzerinden alışveriş yapma, kitle iletişim araçlarının sağladığı imkânları kullanma alışkanlığı giderek yaygınlaşmaktadır. Kitle iletişim araçları bireylere daha fazla bilgi edinme, karşılaştırma, fiyat araştırması yapma gibi önemli imkânlar sağlamaktadır.

-Kitle iletişim araçlarındaki gelişmeler aynı zamanda devlet hizmetlerine de yansımakta, devlet ile birey arasındaki ilişki yavaş yavaş elektronik ortama taşınmaktadır. Artık pek çok sınav başvurusu, yazışma ya da devlet kurumlarıyla ilişkiler internet ortamında yapılabilmektedir. Hayata geçirilen e-devlet projesi, sanal ortamın çok daha fazla kullanılmasına imkân sağlamaktadır.

Küreselleşmenin iletişim üzerindeki olumlu etkilerinin yanı sıra kuşkusuz bazı olumsuz etkileri de mevcuttur. Onları da şu şekilde sıralayabiliriz (7):

-Küreselleşme sürecinin aktörlerinin teknolojik gelişmeyi ellerinde tutmaları nedeniyle, kitle iletişim alanında da egemen güç haline gelme tehlikesi mevcuttur. Kitle iletişim araçlarının toplum üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, bu gücün denetimini eline geçiren ülkelerin toplumsal manipülasyon yapma ihtimalleri de artmaktadır.

-Küreselleşme sürecinin beraberinde getirdiği yeni şartlar, pek çok kitle iletişim aracının yayını sürdürülebilmesine ekonomik olarak imkân tanımamaktadır. Bu yayın organları ya kapanmakta, ya birleşme yoluna gidilmekte ya da satılmaktadır. Küresel süreçte medya kartelleri ve tekelleri oluşması tehlikesi her zaman vardır. Bugün medya dünyasının belki de en temel sorunlarından biri kartelleşme olgusudur. Medyada kartelleşme özgür düşüncüyü zayıflatan, demokratik ortama zarar veren bir unsurdur.

-Küresel süreç özel yayıncılığı, özel girişimciliği teşvik etmektedir. Bu da kamu yayıncılığının geri planda kalmasına, hatta kimi ülkelerde iyice zayıflamasına neden olmaktadır. Özel sektör yayıncılık anlayışı maddi unsuru ön planda tuttuğu için, kâr amacı güden programlar yapmayı öncelemektedir. Oysa kamu yayıncılığının toplumsal sorumluluk gereği yapması gereken önemli görevleri bulunmaktadır. Bu görevlerin yapılması sektöre uğradığı zaman, kitle iletişim araçları vasıtasıyla topluma verilecek mesajların sağlıklı bir şekilde iletilmesinde sorunlar yaşanmaktadır.

-Küreselleşmenin kitle iletişim araçlarının en ileri teknolojiyi kullanmalarına imkân sağlaması, aynı zamanda enformasyonun miktarını da artırmaktadır. Birey, küreselleşme çağında adeta enformasyon bombardımanına maruz kalmaktadır. Yoğun enformasyon akışı, bireyin karar vermesini, kanaat oluşturmasını zorlaştırmaktadır. Yoğun enformasyon akışı, bireyin kapasitesini epeyce zorlamaktadır.

-Kitle iletişim araçlarındaki gelişme, sınırların kalkması, toplumun tüm alanlarında yaygınlaşması, özel hayatın dokunulmazlığını da tehdit etmeye başlamıştır. Küresel iletişim aynı zamanda gizli bilgilerin güvenliğini de tehlikeye atmaktadır.

Küreselleşme süreci, iletişim alanında köklü değişimlere yol açmış, iletişim araçlarının geleneksel rollerini dönüştürmüştür. Şurası açıktır ki, medya üzerinde hegemonya kurduğu kitlelerini, küreselleşmenin beraberinde getirdiği değişim süreciyle birlikte hızla kaybetmeye başlamıştır. Çünkü küreselleşme süreci yeni medya mecralarının oluşmasına zemin hazırlamış, ortaya kitlelerin kendi medyalarını oluşturduğu yepyeni bir zemin doğmuştur.

Yeni Yüzyıldaki Paradigma Değişimi: Kitlelerin Medyası...

21. yüzyılda iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin beraberinde getirdiği en önemli paradigma değişimi medya kitlelerinin etkisini kaybetmesi, onun yerine kitlelerin kendi medyasını oluşturmasıdır.

İletişim teknolojilerindeki baş döndürücü hız ve internetin yaygınlaşması; enformasyon kaynaklarını çeşitlendirmiş, bilginin/haberin yayılmasını kolaylaştırmış, maliyetleri düşürmüş, bireylere çok farklı kaynaklara ulaşabilme imkânı sağlamıştır. İnternetin hızı, etkileşime imkân veren yapısı, bilgiyi/haberi anında dolaşıma sokma becerisi, kolay ulaşılabılır olması, medyayı yapısal olarak dönüştürmüştür.

Türkiye’de yaşanan bu hızlı gelişme, Batı ülkelerinde bizden çok daha ileri düzeyde seyrediyor. Dijital bir dünyada yaşıyoruz ve dijitalleşme medyayı yeniden dizayn ediyor. Bu durumun bize söylediği gerçek çok açık: Yeni bir medya ve yeni bir insan tipiyle karşı karşıyayız. Yeni medya, teknolojik zeminde büyüyor, dijital ortamlarda besleniyor. Yeni insan ise medyaya yeni araçlarla ulaşıyor; bilgisayarında gazete okuyor, cep telefonundan okuduğu habere yorum yazıyor, çektiği fotoğrafı sosyal medya ortamlarında anında herkesle paylaşabiliyor.

Yeni medya çağında internet portallarını, gazetelerin internet sayfalarını, sanal dünyadaki bilgi kaynaklarını birbirinden ayırt edecek en önemli nitelik ise içeriktir. Herkesin aynı hızda, aynı kaynakları kullanarak ürettiği haber ve bilginin doğruluğu, kalitesi, içeriği daha fazla önem kazanmaktadır. Gelişmelerin arka planını analiz edebilen, bir adım sonrasını sağlam veriler ışığında yorumlayabilen, araştırılmış haberler üretebilen kitle iletişim araçları, yeni medya çağının güvenilir araçları olacaktır.

Günümüzde medya endüstrisinde büyük değişim ve dönüşümler yaşanmaktadır. Adeta medya endüstrisi deri değiştirmekte, yenilenmekte, yepyeni bir vizyona kavuşmaktadır. Geçen yüzyılda medya endüstrisinin merkezinde kurumlar/büyük şirketler/devasa yapılar vardı. Merkezi bir örgütlenme mevcuttu. Büyük medya yapıları üzerinden yürüyen bir enformasyon akışıyla toplumlar bilgi/haber/yorum bombardımanına maruz bırakılıyordu. Medya endüstrisinin güç odakları, istedikleri enformasyonu istedikleri formda, diledikleri şekilde, içerikte ve zamanda kitlelere pompalıyordu. Bunu yaparken araç kimi zaman haber ajansı oluyordu, kimi zaman gazete-dergi, kimi zaman da radyo ve televizyon... Güç; endüstrinin patronlarında, çok uluslu medya tekellerinde, kitleleri yönlendiren kartellerin elindeydi.

Oysa yeni yüzyılda bu durum değişmeye başladı. İnternetin hızla yaygınlaşması, kitle iletişiminde devrim niteliğinde gelişmelere kapı araladı. “Sosyal Medya” kavramı doğdu. Haber portalları, bloglar, kitleler arasında haberleşmeyi/etkileşimi sağlayan facebook ve twitter gibi internet siteleri, yeni medya mecraları olarak kısa sürede hayatımızdaki yerlerini aldı. Sosyal medya, çok uluslu medya endüstrisinin etki gücünü kırdı. Kartellere karşı alternatif bir haber/bilgi kanalı oluşturdu.

Yazar Joel de Rosnay'ın da dikkat çektiği gibi, medya için kullanılan “Mass Media” kavramı, artık “Media the Masses” şekline dönüşmeye başladı. Yani “Kitle Medyası” kavramı hızla tarihe karışıyor. Yerine de “Kitlelerin Medyası” kavramı yerleşiyor. Medyada böylece yeni yüzyılın en güçlü paradigma değişimine de imza atılmış oluyor.

Sanal İletişimin Beraberinde Getirdikleri

21. yüzyılda iletişim alanındaki paradigma değişimi dijital ortamlardaki iletişimin yaygınlaşmasını sağlamış, sosyal medya diye adlandırılan yeni bir kavramı hayatımıza sokmuştur. Bugün bağımlılık derecesinde bağlı olduğumuz sosyal medya, kendi dilini ve üslubunu oluşturmuş, adeta “dijital kabileler” ortaya çıkmıştır. Sosyal medyanın etkileşim, anıdalık, bireysellik ve hipermetinsellik özellikleri öne çıkmaktadır (8).

Sosyal medyanın 5 C'si olan sohbet (conversation), yorum (commenting), topluluk (community), uyum (collaboration) ve katkı (contribution) özellikleriyle birlikte etkileşim (kaynağın alıcı hakkında bilgi sahibi olması) ve paylaşım sınırsız iletişimi pekiştirmektedir. Bunun bir parçası olarak da içerik yönetimi, metinlerin birbiriyle olan ilişkisi, interaktif kişisel yayıncılığı desteklemektedir. Bireysel ya da topluluklarla hızlı yayımlı çift taraflı açık gerçekleşen sınırsız etkileşimli iletişim süreci, sosyal medyanın olmazsa olmazını oluşturmaktadır. Geleneksel medyanın yerini günümüzde hızla sosyal medya almakta ve homojen yapı artık heterojen bir yapıya dönüşmektedir (8).

Sosyal medyada sözcükler, görseller, sesler vs. internet aracılığıyla aktarılan dijital nitelikli göstergelerdir. Bilinmesi gereken önemli nokta ise bu göstergelerin sosyal ağlar aracılığıyla farklı kültür, toplum ve o toplumlarda yaşayan kişilere aktarıldığıdır. Bu nedenle mesajın içeriğinin demografik, kültürel özellikler göz önünde tutularak titizlikle hazırlanması, mesajın anlaşılır, algılanabilir olması açısından önem taşımaktadır. Milyonlarca insanın çevrim içi oyunlar oynadığı, bloglara girdiği, etkin olduğu, videolar yayınladığı ve ilişkiler kurduğu sosyal ağlarda ‘insan-sosyal medya-mesaj’ arasında toplumsal bir iletişim olduğu söylenebilir (9).

Sosyal medyaya giren herkes bir ‘ayak izi’ bırakmaktadır. Kişilerin girdiği siteler, yaptığı çevrimiçi alışverişler, sanal ortamda paylaştığı veriler markalar için önemli dataları oluşturmakta, bu veriler kullanılarak kişiselleştirilmiş reklam ve mesajlar oluşturulmaktadır.

Sosyal medya; çok kültürlü, karmaşık yapılı bir tür eritme potası gibidir. Bir yandan değişik kültürlerin kaynaşmasına izin verirken onların her türlü veriye ulaşabilmelerini sağlayarak veriyi erişilebilir kılmakta, bir yandan da yüksek etkileme gücüyle manipülasyona yol açabilmektedir. Sanal ortamda, bireysellik, bireysel iletişim söz konusudur; küresel anlamda herkes aynı ortamdadır ancak birbirinden uzaktır. Sanal ortamda zaman ve mekan algısı evrilmiş, değişime uğramıştır (9).

Sosyal medya ve sanal iletişim ortamları ile ilgili söyleyecek elbette çok şey var ama makalenin sınırlılıkları kapsamında bu kadarıyla yetinelim ve şunu ekleyelim: Sanal ortamlar, enformasyona, habere, bilgiye erişimimizi hızlandırdı, kolaylaştırdı ama aynı

zamanda büyük bir denetimsiz alan da oluşturdu. Geleneksel medyadaki “eşikbekçileri” sanal ortamlarda mevcut değil, paylaşılan mesajların doğru olup olmadığı tartışma konusu, aynı zamanda manipülasyona ve provokasyona da açık bir ortam. Etik değerlere ve hukuk kurallarına aykırı mesajlarla karşılaşmak olası olduğu gibi, bunların denetimini yapmak da güç. Sanal iletişim ortamlarının bu açılardan da ele alınması ve tartışılması gerekmektedir.

Sonuç

21. yüzyılda iletişim alanındaki en önemli paradigma değişimi; medyanın kendi kitlelerini kaybetmeye başlaması, onun yerine kitlelerin kendi medyasını oluşturmaya başlamasıdır. Kitle iletişim araçlarına sahip olan egemen güçlerin, sermayenin ya da güç odaklarının medyalar aracılığıyla kitleleri kolaylıkla kontrol ettikleri ve yönlendirdikleri dönem kapanmaktadır. Onun yerine bireylerin internetin ve dijital mecraların olanaklarından yararlanarak kendi mesajlarını verdikleri iletişim ortamları oluşmaktadır.

Sanal ortam, sanıldığı kadar da güvenli ve tekin bir yer değil; etik değerler, hukuk kuralları çoğu zaman ihlal edilebilmekte, çarpıtılmış haber ve enformasyon kötü niyetli kişi ve kurumlarca dijital mecralarda yaygınlaştırılabilmektedir.

Bu tür olumsuzlukların önüne geçmek için yasaklamak, kısıtlamak gibi bu yüzyılda konuşulması bile tuhaf karşılanması gereken tedbirler almayı düşünmek doğru olmayacaktır. Sanal iletişim ortamlarının kendine has özelliklerinin doğru anlaşılması, sağlıklı içerik üretilmesi, bu içeriklerin doğru şekilde tüketilmesinin sağlanması bireyi ve toplumu çeşitli olumsuzluklardan korumak için daha gerçekçi bir yol olacaktır.

Bu kapsamda “Sanal Medya Okuryazarlığı” projesi hazırlanarak hayata geçirilmesi önem taşımaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı ile Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı bu projenin kamu ayağını oluşturabilir, Yeşilay sivil toplum ayağında yer alabilir, seçilecek bir üniversite de (örneğin İstanbul Üniversitesi olabilir) projenin akademik ayağında görev yapabilir. Bu kurum ve kuruluşların ortaklığında Türkiye genelinde uygulanacak kapsamlı bir sanal medya okuryazarlığı projesi hazırlanarak gecikmeden hayata geçirilebilir.

Sanal ortamın olumsuzluklarından şikâyet etmek, özellikle gençlerin sanal iletişimin esiri olduğundan yakınmak, sanal ortamda paylaşılan kimi enformasyonun manipüle edici olduğundan bahsetmek gereklidir ancak yeterli değildir. Böyle bir proje hazırlanıp uygulamaya konulursa, şikâyet edilen konuların çözümü için olumlu bir adım atılmış olacaktır. Değilse, sadece tespit yapmak ve şikâyet etmekle yetinilecektir ki, bu da hiçbir sorunumuzu çözmeye yetmeyecektir.

Kaynakça

1. Fagen R. Communication and politics: an analytic study. Boston: Little, Brown and Co. ; 1966.
2. MacBride S. Bir Çok Ses, Tek Bir Dünya. UNESCO Uluslararası Komisyon Raporu. Ankara: UNESCO Türkiye Milli Komisyonu Yayını; 1993.
3. Meyer T. Medya demokrasisi: Medya siyaseti nasıl sömürgeleştirir. İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları; 2002.
4. McCombs M. The Agenda Setting Function of the Press, Washington: Congressional Quarterly Inc; 1984.
5. İrvan S. Gündem belirleme yaklaşımının genel bir değerlendirmesi. İletişim Derg. 2001; (9).
6. Özkan A. Küreselleşme Sürecinin Medya ve Kültür Üzerindeki Etkileri. Stratejik rapor. İstanbul: TASAM Yayınları; 2006.
7. Uluç G. Küreselleşen Medya: İktidar ve Mücadele Alanı. İstanbul: Altın Kitaplar; 2003.
8. Yengin D. Sosyal medya araştırmaları. İstanbul: Paloma Yayınları, ISBN: 978-605-9200-02-8, 2015.
9. Küçükerdoğan R. Dijital dünyalar, sosyalleşme ve reklamlar; sosyal medyada göstergeler, reklamlar. Yengin D, (Editör). Sosyal Medya Araştırmaları. İstanbul: Paloma Yayınları; 2015.

Mehmet İlhan*

Yıldız Teknik Üniversitesi

Murat Toprak**, Çağatay Bilsel***

Yıldız Teknik Üniversitesi

Özet

Teknolojik aygıtların iş ve haberleşme amaçlarının ötesine geçerek çok yoğun bir şekilde kullanımı, önce “teknoloji bağımlılığı” kavramının literatüre girmesine neden olmuş, ardından da bu kavramın alkol bağımlılığı, madde bağımlılığı, kumar bağımlılığı gibi diğer bağımlılık türlerinden daha ön plana gelecek ve tartışılacak kadar ciddi bir bağımlılık türü olarak yaygınlaşmasına neden olmuştur. Günümüzde teknoloji bağımlılığının azaltılması ve kullanımın makul düzeylerde tutulması için medya okuryazarlığı yoluyla bilinçlendirme çalışmalarından çeşitli deneysel veya klinik çalışmalara kadar pek çok faaliyet yürütülmektedir. Sanatsal faaliyetler de, topluma sağladığı başka birçok katkının yanı sıra teknoloji bağımlılığıyla mücadele için de etkin ve önemli bir araç olabilmektedir.

Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi tarafından Türkiye Yeşilay Cemiyetinin Gençlik Mali Destek Programı desteği ile 2015 yılında yürütülen “Üç Boyutlu Farkındalık” Projesi’nin temel amacı; üniversite gençliği arasında teknoloji bağımlılığı konusunda bilgi düzeyini artırmak, günümüzün en popüler ve etkili iletişim yollarını kullanarak teknoloji bağımlılığı konusunda bir farkındalık oluşturmak ve üniversite çağı gençliğinde ve toplumda bu toplumsal problem farkındalık oluşturmak amaçlanmaktadır. Bu çalışmada, bağımlılık konuları ile ilişkilendirilmiş gerek görsel-işitsel, gerek etkileşimli gerekse de iki boyutlu sanatsal çalışmalar sergilendikten sonra Üç Boyutlu Farkındalık Projesi’nin uygulamasının ardından katılımcılarla yapılmış anketler değerlendirilmekte, bağımlılıkla mücadele için sanatın ve teknolojinin nasıl kullanılabileceği tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sanal bağımlılık, teknoloji bağımlılığı, sanat yoluyla bilinçlendirme, 3B video mapping

* Öğretim Görevlisi Mehmet İlhan, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, İnteraktif Medya Tasarımı Ana Bilim Dalı, Taşkışla Binası 34220 Esenler / İstanbul. Çalışma alanları: Sosyal medya, sinema, Ekonomi. Elektronik posta: nemeahmet@gmail.com, ilhanm@yildiz.edu.tr

** Öğretim Görevlisi Murat Toprak, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, İnteraktif Medya Tasarımı Ana Bilim Dalı, Taşkışla Binası 34220 Esenler / İstanbul. Çalışma alanları: İletişim tasarımı, sayısal video/görüntü işleme, göstergebilim, sinema. Elektronik posta: mtoprak@yildiz.edu.tr

*** Araştırma Görevlisi Çağatay Bilsel, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, İnteraktif Medya Tasarımı Ana Bilim Dalı, Taşkışla Binası 34220 Esenler / İstanbul. Çalışma alanları: Etkileşim tasarımı, 3D video mapping, Etkileşimli enstalasyon - yerleştirme sanatı. Elektronik posta: cagatay@yildiz.edu.tr, cbilsel@gmail.com

SANAT YOLUYLA BAĞIMLILIK KONULARINDA BİLİNÇ UYANDIRILMASI VE ÖRNEK ÇALIŞMALAR*

Giriş

İnternet ve teknoloji bağımlılığı diğer bağımlılıklarda olduğu gibi “kişinin bağımlısı olduğu teknolojik ürüne ulaşamadığında yoksunluk yaşadığı bir durum” olarak tanımlanmaktadır. İnternetin yaygın olarak kullanılmaya başlandığı 1990’ların ortalarından itibaren teknoloji bağımlılığı da bireyin bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimini olumsuz etkileyen psikolojik bir rahatsızlık olarak literatüre girmiştir (1). İnternet bağımlılığı tabiri ilk kez 1995’te Ivan Goldberg tarafından kullanılmıştır (2). Teknoloji bağımlılığı, “sanal bağımlılık”, “internet bağımlılığı”, “internetin patolojik yada problemlili kullanımı” gibi tanımlamalarla da ifade edilir (2). Teknoloji bağımlılığı üç ana türde, aşırı dijital oyun oynama, çevrimiçi cinsel arayışlar ya da sosyal medya bağımlılığı şeklinde kendini gösterebilir (1). Çevrimiçi kumar bağımlılığı da, kumar bağımlılığının bir türü olarak sanal ortama taşınmıştır (3). Teknoloji bağımlılıkları gerçek dünya ile ilgilerini azaltmayı ve sanal dünyada vakit geçirmeyi tercih ederler (3). Türkiye Yeşilay Cemiyeti de on yıldan daha uzun bir süredir teknoloji bağımlılığını mücadele programı kapsamına almıştır (4).

Teknoloji Bağımlılığının, gelecek on yıllarda toplumların en büyük problemlerinin başında geleceği düşünülmektedir. Günümüzde özellikle gençler arasında etkisini her geçen gün biraz daha arttıran teknoloji kullanımı, sağladığı kolaylıklar yanında, birçok alanda da problemler oluşturmaya başlamıştır. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gittikçe hızlandığı ve teknolojinin aynı hızla günlük yaşamımıza girdiği düşünüldüğünde cep telefonları, bilgisayarlar ve internet teknolojilerinin yaşamımızdaki vazgeçilmez yeri ve önemi bir kez daha açıkça görülmektedir. Bununla birlikte teknolojinin sorunlu kullanımının eğitim ve meslek hayatını, özel hayatı olumsuz etkilediği gözlemlenmekte, ortaya çıkan güçlükler alan yazında teknoloji bağımlılığının etkileri şeklinde tanımlanmaktadır. ABD’de yapılan bir araştırmada 13-17 yaş arası gençliğin yüzde 73’ünün internet bağımlısı olduğu tespit edilmiştir (5).

2015 yılı itibarıyla 7 milyar 259 milyonluk dünya nüfusunun yüzde 46,4’ünün yani 3 milyar 366 milyon insanın internet kullanıcısı olduğu hesaplanmaktadır (6). Uluslararası Telekomünikasyon Birliği, cep telefonu kullanıcı sayısının dünyada 2013 yılı sonunda 6,8 milyar insanı aştığını belirtmektedir (7). Cep telefonu ve internet teknolojisi hızla yaygınlaşmakta ve telgraf, kablolu telefon, radyo ve televizyon gibi iletişim ve haberleşme araçlarının on yıllarda ulaştığı insan sayısına çok daha kısa süreler içerisinde ulaşmaktadır.

* Bu çalışma, Türkiye Yeşilay Cemiyeti tarafından Gençlik Mali Destek Projesi kapsamında desteklenen ve Yıldız Teknik Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi tarafından yürütülen “Üç Boyutlu Farkındalık” projesi kapsamında yapılan sanat faaliyetlerine katılan izleyicilerin üzerinde yapılan bir anket çalışmasına dayanmaktadır. Üç Boyutlu Farkındalık Projesi kapsamındaki sanat etkinlikleri 2015 yılı içerisinde tamamlanmıştır.

Genç ve aktif bir nüfusa sahip Türkiye’de teknolojik aygıtların kullanım oranı da oldukça yüksektir. Türkiye İstatistik Kurumu’nun 2015 yılında gerçekleştirdiği Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması’na göre Türkiye’de internet kullanan bireylerin oranı yüzde 55,9 olarak ölçülmüştür (8). Bu rakam bir önceki yıla göre yüzde 2’den daha yüksek bir artışa işaret etmektedir (9). 2015 yılında Her yüz evden 69,5’inde internet, 96,8’inde ise cep telefonu bulunmaktadır. Son 3 ay içerisinde internet kullanmış bireylerin yüzde 94,2’si, hemen her gün veya haftada en az bir defa internete bağlanmaktadır. İnternet kullanım amaçlarına bakıldığında ise kullanıcıların yüzde 80,9’u sosyal medya üzerinde profil oluşturma, mesaj gönderme veya fotoğraf vb. içerik paylaşmakta; %70,2 ile online haber, gazete ya da dergi okuma, %66,3 ile sağlıkla ilgili bilgi arama, %62,1 ile kendi oluşturduğu metin, görüntü, fotoğraf, video, müzik vb. içerikleri herhangi bir web sitesine paylaşmak üzere yükleme, %59,4 ile mal ve hizmetler hakkında bilgi arama amacıyla internet kullanmaktadır (8).

İnternetin bu denli yoğun kullanıldığı ve çoğunlukla eğlence amacına hizmet ettiği bir sosyal ortamda, bilinçsiz ve aşırı kullanım örneklerine ve yüksek oranda teknoloji bağımlılığına rastlanması da tesadüf olmayacaktır. Nitekim üniversite öğrencileri arasında yapılan bir araştırmaya göre; internette geçirdiği zamanı gizlemek için yalan söyleme; bağımlı öğrencilerin % 38’inde saptanırken, bağımlı olmayanların % 4’ünde saptanmıştır. İnternette geçirdiği zamandan suçluluk duyma, bağımlı öğrencilerin % 33’ünde saptanırken, bağımlı olmayanların % 4,3’ünde görülmüştür (4).

“Sanal Dünya” içerisinde yaşadığımız yıllarda gelişerek yeni boyutlar kazanmakta, buna bağlı olarak bağımlılıkla mücadele için de yeni yol ve yöntemler geliştirilmesi zorunlu olmaktadır. “Sanal Gerçeklik” (Virtual Reality) ve “Arttırılmış Gerçeklik” (Augmented Reality) bu gelişmelerin sonucunda ortaya çıkmış kavramlardır. Yeni cihazlara bağlı olarak ortaya çıkan yeni mecralar, kullanıcı alışkanlıklarını yeniden tasarlamakta, kullanıcıların gerçek dünya ile aralarına daha fazla mesafe koymalarına olanak sağlamaktalar. Bununla birlikte bu yeni cihazlar taşınabilir ve giyilebilir özellikleri ile daha fazla kullanıma olanak sağlamaktadır. Sanal gerçeklik gözlüklerinin öncülerinden Oculus Rift gözlükleri Facebook tarafından 2 milyar dolara satın alındığı düşünüldüğünde yeni medya mecraları hakkında daha fazla fikir yürütülebilecektir (10).

Yeni medya mecraları ve yeni tasarımlar, bir çok firma tarafından reklam amaçlı kullanımının yanında farkındalık oluşturmak için çeşitli kampanyalarda kullanılmıştır. Kanser karşı farkındalık oluşturmak ve kanser araştırmalarına karşı destek toplamak amacı ile Birleşik Krallık Kanser Araştırmaları Merkezi, temassız kredi kartları teknolojisinden de yararlanarak mağaza vitrinlerinde bir kampanya yürüttü. Temassız kredi kartları ile mağaza vitrini camına dokunarak 2 Euro bağış yapılmasına olanak sağlandı (11).

İsviçre’de çocuk kanserine karşı farkındalık oluşturmak amacı ile kullanılan bir diğer uygulama ise Stokholm’de bir yeraltı metro istasyonunda gerçekleştirildi. Metroda yer alan reklam panolarındaki kız çocuğun saçlarının istasyona yanaşan metro ile etkileşimi sonucu uçuşması oldukça dikkat çekici bir çalışmadır (12).

Sanatın Bağımlılık Konularında Bilinçlendirme Amaçlı Kullanımı ve “Üç Boyutlu Farkındalık” Projesi

Teknoloji bağımlılığı her ne kadar yeni bir bağımlılık türü olsa da, bu bağımlılığın beden ve ruh sağlığı için taşıdığı riskler konusunda hem klinik tedaviler denenmekte, hem de bilinçlendirme çalışmaları yapılmaktadır. Değişik bağımlılık türlerinin tedavisinde resim, müzik, dans, şiir, çizim, oyunculuk ve müzik gibi sanat faaliyetlerinin kullanıldığı bilinmektedir. Bu sanat faaliyetleri bağımlılığın duygularını dışa vurarak rahatlamasını, sorunun kökenine inilmesini, bağımlılık öznesinden uzaklaşarak başka meşguliyetler edinmesini ya da bilinçlenmesini sağlayabilir (13). Sanat yoluyla terapi antik dünyada da bilinse ve pek çok yöntemle kullanılmış olsa da, “sanat terapisi” tanımını ilk kez kullanan 1940’ların sonlarında İngiliz sanatçı Adrian Hill olmuştur (14).

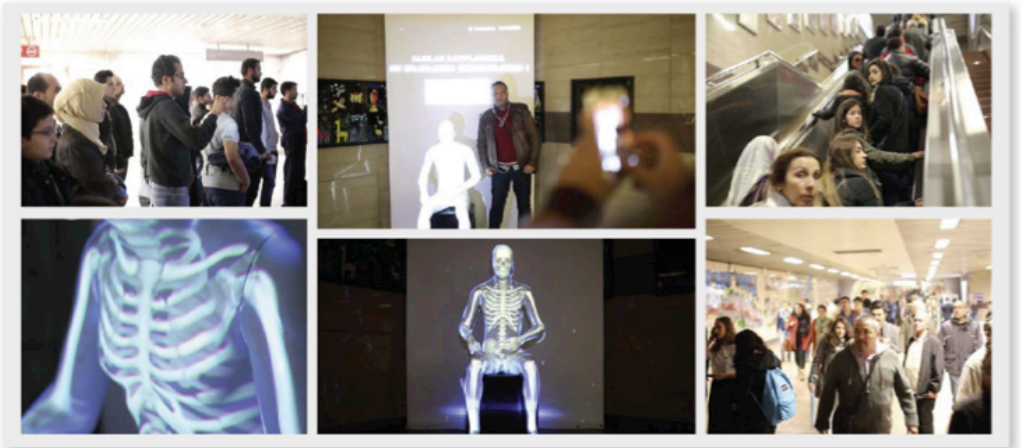
Sanat faaliyetleri doğrudan terapi amaçlı kullanım dışında bilinçlendirme amaçlı da kullanılmaktadır. Günümüz sanatının en yaygın araçlarından biri olan görsel işitsel teknolojilerin ve medya araçlarının bu amaçla kullanımı da dikkat çekici yöntemlerden birisidir. Nitekim yakın yıllarda Fransız TV kanallarında teknoloji bağımlılığına dikkat çeken ve teknolojinin kötüye kullanımının doğuracağı sonuçları sergileyen kamu spotu formunda kısa filmler yayınlanmıştır (2).

Alkol, uyuşturucu ve teknoloji bağımlılıklarını konu alan birçok sinema filmi ve belgesel film çekilmiştir. Teknoloji bağımlılığını konu alan belgesellerden 2013 yapımı “Web Junkies”de Çin’deki bilgisayar oyunu bağımlılarının tedavi edilmesinde kullanılan yöntemlere odaklanılmaktadır. 2000 yılında vizyona giren “Requiem for a Dream” filmi, uyuşturucu bağımlılığı ile birlikte televizyon bağımlılığını sarsıcı bir biçimde işleyen bir sinema filmidir. 2013 yapımı “Her” ve 2011 yapımı mini dizi “Black Mirror” teknolojik gelişmelerin oluşturabileceği sorunları ele alan filmlere örnek olarak verilebilir.

Yıldız Teknik Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi tarafından 2015 yılı içinde Türkiye Yeşilay Cemiyeti’nin katkılarıyla çok aşamalı “Üç Boyutlu Farkındalık” Projesi yürütülmüş ve tamamlanmıştır. Proje kapsamında 3B Mapping, karma poster sergisi ve teknoloji bağımlılığı üzerine bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Her üç faaliyet de teknoloji bağımlılığı üzerine bilinç oluşturmaya amaçlanmaktadır. 3 Boyutlu Mapping çalışması Taksim Metro İstasyonu’nda 27-28 Ekim 2015 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. 3B Mapping uygulaması, geniş bir yüzeye sahip üç boyutlu cisimlerin projeksiyonla görüntü yansıtılarak ekran haline getirilmesi ve bu yolla gösterim yapılması şeklinde özetlenebilir (15). Taksim Metro İstasyonunda yapılan mapping uygulamasında, bir plastik bir vitrin mankeni üzerine, yansıtılan yüzeyin kıvrım ve köşelerine uygun olarak üretilmiş ve teknoloji bağımlılığının zararları hakkında bir video çalışma projeksiyonla yansıtılmıştır. Çalışmada teknoloji bağımlılığının sinir sistemi kas ve iskelet yapısı üzerine etkileri, kalp ve damar rahatsızlıklarına yol açması, duruş bozukluklarına yol açması, obeziteye neden olması ve bağışıklık sistemini zayıflatması üzerinde durulmuştur. Birkaç dakikalık bu çalışma, metro yolcularının programları aksatmadan kısa sürede görselliği yüksek bir bilgilenme yaşamaları sağlamıştır.



Fotoğraf 1: Taksim Metro İstasyonu'nda gerçekleştirilen 3B Mapping gösterimi



Fotoğraf 2: Taksim Metro İstasyonu'nda gerçekleştirilen 3B Mapping gösterimi

3 - 10 Haziran 2015 tarihleri arasında YTÜ Yüksel Sabancı Sanat Merkezi'nde ziyarete açık olan sergisi ise internet, teknoloji ve sosyal medya bağımlılığı üzerine karma bir afiş sergisidir. Sergiye 17 grafik sanatçısı 30'dan fazla afiş çalışması ile katılmıştır. Birden fazla uygulama basamağı içeren "Üç Boyutlu Farkındalık" Projesinin temel amacı; üniversite gençliği arasında teknoloji bağımlılığı hakkında bilgi düzeyini günümüzün en popüler ve etkili iletişim yollarını kullanarak teknoloji bağımlılığı konusunda bir farkındalık oluşturmak ve üniversite çağı gençliğini ve toplumu bu toplumsal problem konusunda bilgi düzeyini artırmak ve farkındalık oluşturmak olarak belirlenmiştir (16).

Teknoloji Bağımlılığı Anket Çalışmasının Yöntemi

Çalışma, her yaştan ve meslek grubundan teknolojik aygıt ve internet kullanıcılarının bağımlılık düzeylerini ve sanatsal etkinliklerin bu kitle üzerinde teknoloji bağımlılığına farkındalık oluşturmaya etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla veri toplama yöntemi olarak teknoloji bağımlılık düzeyi ölçme anketi soruları, YTÜ öğretim görevlileri ve alanında uzman danışmanlar tarafından hazırlanmış ve sergisi ve 3B Mapping uygulama alanında rastgele örneklem yolu ile seçilmiş her yaş ve cinsiyetten bireyler üzerinde uygulanmıştır. Anket kapalı uçlu ve beş basamaklı ölçekli sorulardan oluşmaktadır. Farkındalık anketi iki aşamadan oluşmaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırma evreni, Üç Boyutlu Farkındalık projesinin yürütüldüğü İstanbul'daki iki kamusal alanda rastgele örneklem yoluyla seçilmiş bireylerden oluşmaktadır. İki farklı zaman diliminde ve farklı mekanda yapılan anketlerden ilki katılımcıların teknolojik aygıtlarla ilişkisi ve bağımlılık farkındalığına odaklanırken, ikincisi sanat faaliyetlerinin bağımlılık farkındalığı oluşturmaya etkisine yoğunlaşmıştır. Birinci çalışma grubu, Teknofark Poster Sergisi ziyaretçisi olan 93 kişiden oluşmaktadır. İkinci çalışma grubu ise Taksim Metro İstasyonu'nda 27-28 Ekim tarihlerinde yapılan 3B Mapping gösterimin izleyen metro yolcularıdır ve 162 katılımcıdan oluşmaktadır.

Birinci çalışma grubunun demografik verilerine göre, 93 anket katılımcısının 34'ü erkek, 55'i kadındır. Yaş grupları arasında en büyük grubu yüzde 50,5 ile 18-25 yaş arası olanlar, yüzde 22,6 ile 13-17 arası olanlar oluşturmaktadır. Bu iki yaş grubunu yüzde 12,9 ile 35-50 yaş grubu ve aynı yüzdelik dilimle 26-35 yaş grubu takip etmektedir. Katılımcıların yüzde 34,4'ü üniversite, yüzde 39,8'i lise mezunudur.

Katılımcıların en yoğun kullandıkları teknolojik aygıtın cep telefonu olduğu görülmektedir. 162 katılımcının 42'si (yüzde 25.62), günde 5 saatten fazla cep telefonu kullandığını ifade etmiştir. Çoğunluğunu gençlerin oluşturduğu katılımcılar arasında kullanım süresine göre ikinci yaygın teknolojik aygıt bilgisayar olmakta, bunları birbirine yakın sürelerle televizyon ve radyo-müzik çalar takip etmektedir.

İkinci çalışma grubundaki 162 katılımcının 90'ı erkek, 72'si kadındır. Yaş grupları arasında en büyük grubu yüzde 46,8 ile 18-25 yaş arası olanlar oluşturmaktadır. Bu grubu yüzde 22,8 ile 26-35 yaş grubu, yüzde 13,3 ile 13-17 yaş grubu takip etmektedir. Eğitim durumu grafiğinde katılımcıların yarıdan fazlasının (85 kişi) lisans mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcıların en yoğun kullandıkları teknolojik aygıtın cep telefonudur. 162 katılımcının 42'si (yüzde 25.62), günde 5 saatten fazla cep telefonu kullandığını ifade etmiştir. Çoğunluğunu gençlerin oluşturduğu katılımcılar arasında kullanım süresine göre ikinci yaygın teknolojik aygıt bilgisayar olmakta, bunları birbirine yakın sürelerle televizyon ve radyo-müzik çalar takip etmektedir.

Her iki çalışma grubunun da ağırlıklı olarak gençlerden oluşması, araştırmanın amaçlarına uygun olarak değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada katılımcıların demografik özelliklerini toplayan kapalı uçlu sorular dışında likert tipi ölçekli sorular yöneltilmiştir. Birinci çalışma grubunda likert ölçekli sorular katılımcıların bağımlılık düzeylerini ve bağımlılık konusundaki bilinçlerini belirlemeye dönükken, ikinci çalışma grubu ölçekli soruları sanat çalışmalarının bağımlılık farkındalığı oluşturmaya etkisini gözlemektedir. Yüz yüze uygulanan anket görüşmeleri ortalama 5 dakika sürmektedir.

İşlem

Belirtilen esaslar çerçevesinde tamamlanan anket görüşmelerinin veri setleri tek tek incelenmiş ve katılımcı grubun demografik yapısı ortaya çıkarılmıştır.

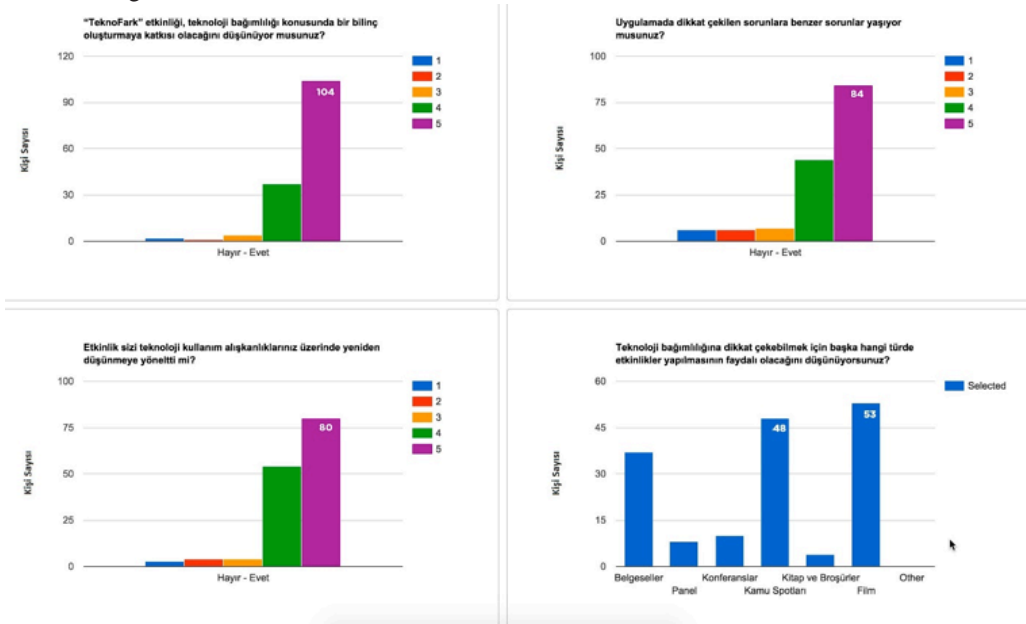
Birinci katılımcı gruba yöneltilen Likert tipi ölçekli soruların istatistiksel analizi ile aşağıdaki sonuçlar oluşmuştur. Bu verilere göre teknolojik aygıtların kullanımında önceden belirlenmiş süreyi aşmayanlar yüzde 5'in bile altında bir temsil oranına sahiptir. Katılımcıların yüzde 71,4'ü iletişim araçlarıyla geçirdiği süreyi kısaltmaya çalıştığını ancak başarısız olduğunu ifade etmektedir. Yüzde 78,2'sinin ailesi ya da arkadaşları değişen zaman sıklıklarında katılımcıların yoğun internet kullanımında şikâyetçi olmaktadır. Yüzde 80,3'ünün internet kullanımına ayırdığı süre iş ya da okul çalışmalarını aksatmaktadır. Katılımcıların yalnızca yüzde 15,2'si iletişim araçlarından uzak kaldığında ya da onları kullanmadığında rahatsızlık hissetmediği belirtmiştir. Toplamda yüzde 79,3'lük bir kesim yaşamla ilgili sorunlardan ve kaygılardan kaçma aracı olarak kısa veya uzun aralıklarla iletişim araçlarını kullanmaktadır. Yüzde 78,3'lük bir çoğunluk cep telefonu, bilgisayar ve televizyon gibi aygıtların olmadığı bir dünyayı sıkıcı ve renksiz bulmaktadır. Buna rağmen yüzde 80,7'lik bir orandaki katılımcı teknolojik aygıtların kendisini sosyal bir birey haline getirdiğini düşünmektedir. İnternette daha fazla zaman geçirmek için sorumluluklarını hiçbir zaman ihmal etmediğini düşünenler yüzde 35,2'ye ulaşmakta, her zaman ihmal ettiklerini düşünenler ise yalnızca yüzde 2,3'te kalmaktadır. Katılımcıların yüzde 40,2'si hiçbir zaman internet üzerinden yeni biriyle arkadaşlık kurmadığını belirtmektedir; yüzde 26,4'ü internette geçirdiği internette geçirdiği süre konusunda yakınlarından hiç şikâyet almamıştır. İnternette gezinti esnasında meşgul edildiğinde hiçbir zaman öfkelenmeyenlerin oranı yüzde 33 olarak görülmektedir. Geç vakitlere kadar internet kullandığı için bazen ya da her zaman aralığında uykusuz kaldığını ifade edenlerin toplamı yüzde 70,5'i aşmaktadır.

İkinci katılımcı gruba yöneltilen Likert tipi ölçekli soruların istatistiksel analizi ile aşağıdaki veriler ortaya çıkmıştır. etkinliğinin teknoloji bağımlılığı konusunda bir bilinç oluşturmaya katkısı olup olmayacağı sorusuna 162 katılımcının 104'ü "kesinlikle evet",

3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

39'u "evet" yanıtını vermiştir. 3B Mapping gösteriminde sergilenen, teknoloji bağımlılığının neden olduğu sorunların benzerlerini yaşayıp yaşamadıkları sorusuna katılımcıların 84'ü "kesinlikle evet", 47'si "evet" yanıtını vermiştir. "Hayır" yanıtı verenler sadece 9'da kalmıştır. Etkinlik sizi teknoloji kullanma alışkanlıklarınız üzerinde yeniden düşünmeye yöneltti mi?" sorusunu 80 katılımcı "kesinlikle evet" şeklinde cevaplamıştır. "Kesinlikle hayır" yanıtları ise 162 katılımcı arasında sadece 4 olmuştur. Araştırmanın son sorusu teknoloji bağımlılığına dikkat çekebilecek için hangi türde etkinlikler yapılmasını faydalı olacağı sorusuna 84 katılımcı film, 48 katılımcı kamu spotları, 37 katılımcı ise belgeseller yanıtı vermiş, panel, konferans ya da kitap-broşür yanıtı verenlerin sayısı 10'un altında kalmıştır.

Grafik 1: İkinci çalışma grubu Likert tipi ölçekli ve çoktan seçmeli sorulara verilen yanıtların dağılımı



Tartışma ve Sonuçlar

Araştırmanın amaç ve alt amaçları çerçevesinde anket sonucu elde edilen bulgulardan ilk göze çarpan sonuç, teknolojik aygıtların kullanımında aşırıya kaan kullanımların sıklığı ve katılımcıların da bu bağımlılık düzeylerinin farkında olmalarıdır. Katılımcılar uzun süreli kullanımlarının ve bunun sosyal, psikolojik ve tıbbi sakıncalarının ayırımında olsalar da, bu sakıncaların neler olabileceği konusunda detaylı bilgilere sahip değildirler.

İkinci alışma grubuna yöneltilen ‘‘Teknoloji bağımlılığı konusuna dikkat çekmek için başka hangi türde etkinlikler yapılmasının faydalı olacağını dşunyorsunuz?’’ sorusuna verilen yanıtlar arasında a) film, b) kamu spotları ve c) belgeseller yanıtlarının açık ara ile ve çok yüksek bir oranla ilk üç sırada olması, klasik bağımlılıkla mücadele araçlarının (panel, konferanslar, kitap ve broşürler) yüzde 10’dan daha düşük bir oranda talep görmesi dikkat çekicidir. Bağımlılıkla mücadele kullanılan klasik yöntemler halen etkililiklerini sürdürseler de, daha fazla insana ulaşabilmek ve kalıcı ve etkili bir mesaj verebilmek için 21. yüzyılın görsel-işitsel kültürüne uygun yeni yollarla çalışmalar yapılması zorunluluğu bu çalışma ile açıkça ortaya çıkmaktadır.

Teknoloji bağımlılığı üzerine gerçekleştirilmiş anket verileri, görsel sanat faaliyetlerinin ve medya araçlarının farkındalık yaratmak ve sağlıklı yaşam duyarlılığını artırmak amacını sağladığını göstermektedir.

Diğer tüm bağımlılık türlerinde olduğu gibi, teknoloji bağımlılığında da sorunu sadece toplumun belirli bir kesimi ve belirli yaş grupları ile sınırlamak büyük bir yanlığtır. Teknoloji bağımlılığı konusunda kullanılabilecek bütün yol ve yöntemler denenerek sonuç almada etkililikleri denenmeli, toplumun genelinde bu yaygın –ama yaygınlığıyla ters orantılı olarak az farkında olunan- bu modern ağ bağımlılığı ile mücadelede çağın ruhuna uygun uzun soluklu çalışmalar yapılmalıdır.

Kaynakça

1. Paska, LM & Yan Z. Internet Addiction in Adolescence and Emerging Adulthood: a Comparison between The United States and China. In Hannah O. Price (Eds.) Internet Addiction, USA, Nova Science Publishers. 2011: p. 1-28.
2. Gresle C & Lejoyeux M. Phenomenology of Internet Addiction. In Hannah O. Price (Eds.) Internet Addiction, USA, Nova Science Publishers. 2011: p. 85-94.
3. Gorse, P & Lejoyeux M. On-Line Pathological Gambling: A New Clinical Expression of Internet Addiction. In Hannah O. Price (Eds.) Internet Addiction, USA, Nova Science Publishers. 2011: p. 47-58.

3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

4. Yeşilay. Teknoloji Bağımlılığı, [2016 Temmuz 04]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.yesilay.org.tr/tr/bagimlilik/teknoloji-bagimliliği>
5. Sodahead. Public Opinion Suggests Internet Addiction Is a Problem [2012 Eylül 07]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.sodahead.com/living/public-opinion-suggests-internet-addiction-is-a-problem/question-2464081/>
6. Internet World Stats. Internet Users in the World by Regions, [2015 Aralık 09]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
7. Habertürk. Dünya genelinde 6.8 milyar kişi kullanıyor, [2013 Ekim 03]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.haberturk.com/dunya/haber/884038-dunya-genelinde-68-milyar-kisi-kullaniyor>
8. Türkiye İstatistik Kurumu. TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, [2015 Mayıs 02]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18660>
9. Türkiye İstatistik Kurumu. TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, [2014 Şubat 06]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16198>
10. Techinside. Sanal gerçeklik Guinness rekorlarına girdi, [2016 Mart 04]. Buradan Ulaşılabilir: <https://www.techinside.com/sanal-gerceklik-guinness-rekorlarına-girdi/>
11. Bigumigu. Kanser Araştırmalarına Bağış İçin Bir Dokunuş Yeter, [2015 Ekim 08]. Buradan Ulaşılabilir: <http://bigumigu.com/haber/kanser-arastirmalarına-bagis-icin-bir-dokunus-yeter/>
12. The Local. Swedish subway cancer advert goes global, [2014 Nisan 09]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.thelocal.se/20141008/cancer-ad-sweden-viral>
13. Foundations Recovery Network. How Art Therapy Is Used in Addiction Treatment, [2014 Ekim 04]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.foundationsrecoverynetwork.com/art-therapy-used-addiction-treatment/>
14. Edwards D. Art Therapy, England: Sage Publications; 2004.
15. Yeşil Yıldız. (2015a) 3D Video Mapping Gösterimi, <http://www.yesilyildiz.org/proje/3d-video-mapping/>
16. Yeşil Yıldız. (2015b) Projenin Tanımı, <http://www.yesilyildiz.org/proje/tanim/>

Dr. Meral Ağır*

Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü

Özet

Çalışma Wattpad uygulamasında, kullanıcıların paylaştığı oldukları, hikâyelerin, romanların içeriklerinin, okur ve yazar kitlesi olarak 11 ile 18 yaşları arasındaki gençlerin kimlik gelişimi açısından risklerine dikkat çekebilmek amacıyla yapılmıştır.

Bu doğrultuda çalışmanın ana amacı, sosyal ağ uygulamalarından biri olan wattpad’te gençlerin okur-yazar olarak paylaştığı hikâye ve romanların içeriklerinin, riskli davranış ve şiddet öğeleri içerip içermediğini incelenmesi olarak belirlenmiştir. Yöntem: analizi yapılan beş wattpad romanı, 2016 yılı içerisinde en çok beğenildiği, okunulduğu belirtilen ve yayınevleri tarafından kitaba dönüştürülmüş kitaplar arasından rastgele seçilmiştir. Söz konusu kaynakların içerik analizinde Nvivo içerik analiz programı kullanılmıştır. Romanların, riskli davranışlar, şiddet ve saldırgan davranışlar ile anne- baba istismarı açısından incelenmesinde, ilgili alanlardaki literatür bilgisi, ölçekler ve bu ölçeklerin maddeleri dikkate alınmıştır.

Yapılan analizler sonucunda, elde edilen bulgular, wattpad kitaplarındaki ana erkek karakterlerde ve yan karakterlerde riskli davranışların olduğu bulunmuştur. Kitaplardaki ana kız karakterlerde ise, ilişkilerinin başında riskli davranışların çoğunun olmadığı bununla birlikte işlevsel olmayan aile özellikleri ve düşük benlik saygısı nedeniyle risk taşıdıkları ve ilişkilerinin başlaması ile birlikte riskli davranışlara yönelim, farklı riskli davranışların yapıldığı ortamlarda bulunma davranışı görülmektedir. Çalışmada şiddet ve saldırganlık davranışları değerlendirildiğinde, ana erkek karakterin gerek birlikte olduğu kız karaktere gerekse etkileşim içinde olduğu ve kendisinde engellenme- öfke yaratan diğer bireylere karşı da şiddet ve saldırganlık davranışları gösterdiği bulunmuştur. Anne- baba istismarı ile ilgili olarak yapılan analiz sonuçları, ana erkek ve kız karakterin yanı sıra yan karakterlerin aile içi ilişkilerinde “duygusal istismar” yoğun olmak üzere fiziksel istismarın olduğuna ilişkin ifadeler saptanmıştır. Ayrıca, “kitaplarla ilgili haberler, sosyal ağ siteleri ve fan kulüplerinde-ki” okuyucu yorumları analiz sonuçları, erkek karakterin olumsuz davranış özellikleri göstermesine rağmen, özellikle kız takipçiler tarafından beğenildiğini gösteren yorumların çoğunlukta olduğu görülmüştür.

Araştırma bulguları, ergenlerin wattpad uygulamasını kullanma biçimlerinin “döngüsel bir süreç olarak” değerlendirmemiz gerektiğini düşündürmektedir. Ergenlik dönemindeki sorunlar, ailesel ve çevresel risk faktörleri çerçevesinde oluşturulan “sevgi” aşk” kurgularının, ergenlerin kendi sorunlarını anlatma yöntemi olarak yeni bir alanı keşfetmelerinin ötesinde problemlerini çözebilmede bu kurgular aracılığıyla birbirlerine “rol model”leri ürettikleri görülmektedir. Ayrıca, görsel ve yazılı medyanın, wattpad hikâyelerine gösterdikleri ilgi uygulamayı kullanmayan gençlerinde bu türden içeriklerden haberdar olmasına, uygulamayı kullanan gençler içinse neyin yazılması gerektiğine ilişkin örnekleri işaret etmesine neden olmaktadır. Türkiye’de kullanıcı sayısının giderek artması ve büyük bir çoğunluğunun gençler olması nedeniyle, wattpad uygulaması ve etkileri ile ilgili yeni araştırmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Wattpad uygulaması, çevrim-içi riskler, ergenlerde risk davranışları, istismar, şiddet ve türleri

* Düzce doğumludur. Lisans eğitimini Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Psikolojik Danışma ve Rehberlik Anabilim Dalı’nda yapmış; aynı üniversitede yüksek lisansını, İstanbul Üniversitesi “bilişsel çarpıtmaların, problem çözme ve umutsuzluk ile ilişkisi” konulu çalışması ile doktorasını tamamlamıştır. Halen Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Psikolojik Danışma ve Rehberlik Anabilim Dalı’nda çalışmaya devam etmektedir. Çalışma alanları arasında “riskli davranışlar, davranış problemleri ve uyum süreçleri, istismar, aile danışmanlığı ve okul rehberlik servislerinin etkililiği vb. konular yer almaktadır.

TEKNOLOJİNİN YENİ BAĞIMLILIK UYGULAMASI VE RİSKLERİ: WATTPAD

Giriş

Wattpad uygulaması, kullanıcılarına, kendi yazdıkları hikâyeleri, öyküleri, romanları yayınlama ve bunların diğer kullanıcılar tarafından okunarak, yorumlanmasına izin veren sosyal ağ platformudur. Wattpad, 2006 yılında, Allen Lau ve Ivan Yuen tarafından kurulmuş okur -yazar uygulamasıdır.

Wattpad'ın kurucularından Allen Lau, “okumayı çok sevdiği ve bu ihtiyacını karşılayabilmek için “ uygulamayı ilk olarak prototip olarak geliştirir. Daha sonra Ivan Yuen'inle benzer bir proje üzerinde çalıştıklarını fark etmelerinin ardından çalışmalarını birleştirerek 2006' da “Wattpad” i kurarlar. İlk yıl Wattpad kullanıcısı 100-200 arasındayken, Wattpad'i geliştirmeye yönelik çalışmalarını arttırmaları ile 2010 yılında 1 milyon kullanıcıya ulaşırlar; 2013 yılında 15 milyon aylık kullanıcıya ulaştıklarında bir önceki yılın iki katı kullanıcı sayıları artmıştır ve kullanıcılar bir ay içerisinde 3-5 milyon dakikalarını uygulamada geçirmektedirler (1).

Lau, Wattpad'e 2015 yılında ayda 100 milyon yükleme ve 40 milyonu geçen kullanıcılarının, ayda 11 milyar dakikasını uygulamada geçirdiğini belirtmiştir. Ayrıca Lau, hedeflerinin internetin gelişimi ve akıllı telefonların yayılma hızı ile birlikte kullanıcı sayılarının 1 milyara yaklaştırmak olduğunu ifade etmektedir.

Dünyanın en büyük okuma-yazma platformu olarak kabul edilen Wattpad, 50'nin üzerinde dilde çalışmaktadır ve her dakikada sisteme 24 saatlik okuma malzemesi yüklenmektedir. Kullanıcıların, uygulamayı %90 oranında mobil teknolojik araçlar ile kullandığı ve uygulamada ortalama geçirilen sürenin ise 30 dakika olduğu belirtilmektedir (2, 3).

Allen Lau, Kasım 2015'te 34. İstanbul Kitap Fuar'ında düzenlenen etkinlikte, Wattpad hikâyeleri, kitap olarak basılan kullanıcılar ile bir araya gelmek üzere Türkiye'ye davet edilmiştir. Milliyet Gazetesi yazarlarından Gülden Öktem ile davet öncesi yaptığı söyleşide Lau, “ Türkiye'de aylık ziyaretçi sayılarının 2 milyon ve bu kullanıcıların aylık ortalama 14 milyon dakikalarını uygulamada geçirdiklerini ve yaklaşık 7 milyon Türkçe hikâye yüklediklerini belirtmiştir. Türkiye'deki ilginin benzerinin, gelişmekte olan diğer ülkelerde de görüldüğünü ifade etmiştir (4).

Türkiye, Wattpad uygulamasının en çok kullanıldığı Amerika ve Filipinler'in arkasından üçüncü sırada yer almaktadır. Türkiye'de Wattpad kullanıcılarının yaş ortalamasının 10 yaş ve üzeri olduğu varsayılmaktadır (5). Özellikle “Mart 2015 CNR Kitap Fuarı” (6) ile “Kasım 2015, 34. İstanbul Kitap Fuarı”ndaki Wattpad yazarlarının imza günlerinde

oluşan yoğunluk, medyanın deyimi ile “ızdıham” Wattpad uygulamasının ülkemizdeki yaygınlığına dikkat çekmiştir (6). Bununla birlikte dünya da olduğu gibi Türkiye’de de yayıncılık sektörü, Wattpad uygulamasını çok daha öncesinden takip etmeye başlamış ve uygulamada en çok beğenilen romanlar yazılı hale getirilmiştir. Dolayısıyla Türkiye’de de yaşları 10-18 arasında değişen ergenlik çağı grubu içerisinde Wattpad uygulamasının yaygın olarak kullanıldığına ilişkin farkındalık oluşmuştur.

Wattpad yazarlarından Ashleigh Gardner, bireyleri uygulamayı kullanmaya motive eden faktörlerin ne olduğu ile ilgili soruyu cevaplarırken, teknoloji, internet ve sosyal ağlarla ilgili çalışan uzmanlarca bilinen bir ifadeyi kullanmaktadır: “insanları, instagram’da fotoğraf paylaşmaya motive eden şeyle hemen hemen aynı; insanlar, profesyonel fotoğrafçı olmak değil fotoğrafı paylaşmak istiyorlar”. Gardner, Wattpad uygulamasında da bireylerin kendi hikayelerini duyurmak istediklerini, yayınların kendini anlatma ile ilgili olduğunu belirtmektedir (7).

Daha önce belirttiğimiz gibi uygulama, okur-yazar sosyal ağ platformudur; etkileşim temelli, yazar ile okuyan arasında bir iletişim ağı kurulmasının yanı sıra benzer beğenilere sahip kullanıcılarında bir grup oluşturabilmesini sağlamaktadır.

Bu bağlamda, “Wattpad” uygulaması, yaşları 10-18 arasında değişen erken, orta ve ileri ergenlik dönemi gençlerinin (8), içinde buldukları gelişim döneminde kendileri için kritik öneme sahip “tanınma, önemsenme, sevilme, takdir edilme ve bir grubun üyesi olma vb.” ihtiyaçlarını (9) karşılayabilecekleri bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ergenlik dönemindeki gençlerin, kimlik edinme sürecinde yaşadıkları başkalaşım ve gelişimi anlamlandırabilmek için iletişime ve etkileşime ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu ihtiyaçların karşılandığı ortamların başında ise aile ve akranlarından oluşan sosyal çevre gelmektedir. Ergenin ailesi ile iletişim ve etkileşimi, kimliğinin şekillenmesinde önemli olmasına rağmen ergen, bireyselleşebilmek, bir birey olarak ayrımlaşabilmek amacıyla ailesinden daha çok akranlarına yönelmektedir (10). Bu yönelim derecesi, ailenin işlevsel ya da işlevsel olmama özelliklerine yani ergenin, bir birey olarak ayrımlaşmasını destekleyici nitelikleri taşıyıp taşıyamamasına bağlı olarak değişmektedir. Bir birey olarak, aile içinde “kabul edilme ve değerli bulunma” duygularını yaşayabilen ergenler, dış çevre ile ilişkilerinde “denge” kurabilirken, aile içerisinde bu ihtiyaçlarını yeterince karşılayamayan gençler ise aile dışındaki çevreye daha fazla yönelebilmektedir (11). Dolayısıyla “Ben Kimim” sorusunun cevabını, kendileri ile benzer yaşantılara sahip olabileceklerini düşündükleri, akranlarından oluşan bir grubun içerisinde keşfetmeye çalışmaktadırlar (12).

Hürriyet Gazetesi’nin, “İstanbul Kitap Fuarı’nın fenomeni genç yazarlar” başlığı altında verdiği haberden alınan aşağıdaki satırlar, Wattpad uygulamasının gençler için anlamını kavramaya yönelik dikkat çekici örneklerden biridir (13).

“16 yaşındaki Alya ve 21 yaşındaki Büşra Küçük ve yine aynı yaştaki Büşra Yılmaz, hikâyeleriyle yaşatlarının hislerine tercüman oldular. Yazdıklarının yetişkinler için pek edebi değeri yok. Ama bu önemli değil... Onları farklı kılan, sadece gençlerin anlayabileceği onlara özgü bir dil ve terimleri rahatlıkla kullanmaları. Genç yazarların hayal dünyalarından yansıyanlar, lise çağlarındaki gençlerin duygularına hitap etmeyi başarıyor. Ne de olsa dünyaya benzer bir pencereden bakıyorlar. Aşkın, aşk acısının, arkadaşlık ilişkilerinin ruhlarındaki yansımaları birbirine yakın.”

Wattpad uygulamasının, ergenler arasında kullanımının bu kadar yaygın olmasını anlamlandıran diğer bir örnek ise, Wattpad yazarlarından Büşra Küçük’ün aşağıdaki cümlelerinde yer almaktadır. Büşra Küçük, kendisi ile yapılan röportajda, “Kötü Çocuk” adlı kitabının karakterleri ile ilgili aşağıdaki ifadeleri kullanmıştır (14):

...Hepsinin özel bir hikayesi olmasını seviyorum, çünkü Kötü Çocuk sadece Meriç ve Kayla değil. Orda bir gençliğin hikayesi var. Zaten neredeyse hepsinin ailesiyle problemleri var...

Gazeteci: -Gerçek hayatta Meriç gibi bir çocukla takılır mıydın? Onun Kayla’sı olarak?

Büşra Küçük: İlk başta yaklaşımdım ama tanırısam ve onun o içindeki derinliği bilirsem ondan kopmazdım sanırım.

Wattpad yazarı “orda bir gençliğin hikayesi var. Zaten neredeyse hepsinin ailesiyle problemi var... onun (“kötü çocuk” kitabının ana erkek kahramanı/karakteri Meriç) o içindeki derinliği bilirsem ondan kopmazdım” cümleleri, “ergenlik döneminde yaşanan sorunlara” vurgu yapmaktadır.

Wattpad uygulamasının kullanıcıları, yazar ve okur olarak, birbirlerini anladıklarını, birbirlerine destek olduklarını ifade etmektedirler. Uygulamanın kullanıcıları, ortak problemlerini, hikaye ve romanlarındaki yarattıkları karakterler yolu ile paylaşmakta, karakterlerin davranışları ile birbirlerine, özellikle ikili ilişkilerdeki “sevgi”, “aşk” ve “kabul edilme” vb. sorunların çözümünde yol gösterici olabilmektedirler. Bir başka ifade ile gençler, Wattpad uygulamasındaki hikâyeleri, romanları ile birbirlerinin iç dünyalarına dokunmakta, bir nevi ayna görevi görmektedirler.

Dolayısıyla, gençlerin sorunlarını, sorun çözme yöntemlerini ve birbirleri üzerindeki etkilerini anlayabilmek için “kendi anlatımları” yani Wattpad uygulamasındaki paylaşımları önem kazanmaktadır. Bu değerlendirmeler çerçevesinde Wattpad kullanıcılarının;

a-Büyük bir çoğunluğunun 10-18 yaş grubundaki ergenler olması,

b-Ergenlerin, problem çözme şekli olarak “riskli davranışları” tercih edebildikleri (15),

c-Ergenlerde, risk faktörlerine bağlı olarak “şiddet eğilimi” ve “saldırgan davranışlar” görülebileceği (16), literatür bilgilerinden hareketle, “Wattpad” romanları ve romanlarındaki ana karakterlerin davranış özellikleri incelenmek istenmiştir.

Bu bağlamda, romanlardaki karakterlerin davranışlarını “riskli davranışlar, şiddet ve saldırganlık davranışları” açısından incelemek çalışmanın ana amacını oluşturmuştur.

Bu ana amaç çerçevesinde, çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Wattpad kitaplarındaki karakterler - ana karakterler ve yan karakterlerde - riskli davranışlar görülmekte midir?
2. Wattpad karakterlerin riskli davranışlara yönelten etmenler arasında benzerlik var mıdır?
3. Wattpad kitaplarındaki karakterlerin birbirlerine davranışları şiddet ve saldırganlık içermekte midir?
4. Wattpad kitaplarındaki karakterlerin aile ile ilişkilerinde istismar öyküsü görülmekte midir?
5. Wattpad kitaplarının fan kulüp üyeleri tarafından, riskli davranış, şiddet ve saldırganlık davranışı gösteren kitap kahramanı beğenme davranışları açısından farklılık var mıdır?

Yöntem

Araştırma içerik analizi yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada analizi yapılan beş wattpad romanı, 2016 yılı içerisinde en çok beğenildiği, okunulduğu belirtilen ve yayinevleri tarafından kitaba dönüştürülmüş kitaplar arasından rastgele seçilmiştir.

Tablo I. Kitapların Özellikleri

	Wattpad (tıklanma)	Okuyucu	Baskı adedi	Kitaplara ilişkin video var mı? (Hayranları tarafından)
Kötü çocuk	100 milyon	100 milyon	ilk kitap 200 bin	Evet
Yabancı	126,986,028	126,986,028	* yüksek tiraj beklentisi var	Evet
Solucan!	44,612,858	44,612,858	50.000	Evet
Solucan II	44,166,954	44,166,954	75.000	Evet
Psikopat	77,447,001/79 milyon okuyucu	79 milyon	17.069	Evet
After	11 milyon beğeni	1 milyar'dan fazla	-	Evet

Kötü çocuk (17); Yabancı (18); Solucan I (19); Solucan II (20); Psikopat (21); After(22).

Söz konusu kaynakların içerik analizinde Nvivo içerik analiz programı kullanılmıştır. Wattpad kitaplarının riskli davranışlar açısından analizini yapabilmek için Prof. Dr. Didem Siyez tarafından geliştirilen Ergen Sağlığı ve Gelişimi Envanteri- Esge Yrd. Doç. Dr. Dilek Genç tarafından geliştirilen “Ergenler için Riskli Davranış Ölçeği” ve Dünya Sağlık Örgütü “Ergenlerde Riskli Davranış Kriterleri” temel alınmıştır (23). Bu doğrultuda riskli davranışlar aşağıdaki şekilde kategorilere ayrılmıştır (24, 25, 26).

Tablo II. Riskli Davranışlar

Riskli Davranışlar	Alt kategorileri		
	Problemlili/Sorunlu Davranışlar	Madde kullanımı Sigara/alkol/uyuşturucu madde kullanımı	Antisosyal davranışlar çete, klik üyesi olma/ kesici alet/ ateşli silah
Sağlığı Tehdit eden davranışlar	Beslenme/uyku alışkanlıkları	Güvensiz Davranışlar	
Ruh Sağlığı Sorunları	Depresyon	Düşük benlik saygısı	
Düşük Performans Sorunları	Okul kurallarına uyma	Okul başarısızlığı	Devamsızlık

Karakterlerde riskli davranışların olup olmadığını tespit edebilmek için riskli davranışlar kategorisine ilişkin referans kelimeler ve ifadeler belirlenmiştir. Bu kelime ve ifadeler aracılığıyla kitaplarda riskli davranışların görülme sıklığı belirlenmeye çalışılmıştır. İkinci aşamada riskli davranışların, hangi karakterlerde daha yoğun görüldüğü ve karakteri tanımlayan özellikler arasında vurgulanıp vurgulanmadığı araştırılmıştır. Böylelikle kitaplardaki erkek ve kız karakterlerde bu riskli davranışların olup olmadığı, riskli davranışla ilişkilendirilen davranışlar ile bu davranışlara ilişkin karakterlerin ifadeleri / açıklamaları incelenmiştir.

Şiddet ve saldırgan davranışların analizine ilişkin değerlendirme, Göka, Bayat ve Türkçapar tarafından geliştirilen “Şiddet Eğilimi Ölçeği” ile Bussy ve Perry tarafından 1992 yılında geliştirilen ve Can tarafından Türkçeye uyarlanan “Saldırganlık Ölçeği” (2002) temel alınmıştır (27). Ayrıca, kitapların cinsel öğeleri de içermesi nedeniyle ilgili literatür dikkate alınarak, “Cinsel Şiddet” yönelik kategorizasyon oluşturulmuştur.

Anne- baba istismarı ise Gökmen Aslan tarafından geliştirilen “Ergenler İçin Algılanan Duygusal Psikolojik İstismar Kısa Formu (PIÖ-27) (2015), ve Erkman danışmanlığında Alantar (1989), Bayraktar (1990) ve Vardar (1984) tarafından geliştirilmiş, Kılınc (1999) ve Çeşmeci (1995) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları tekrarlanan Anne-/Baba Genç İlişkileri (POPMIFA)i ölçeği temel alınarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Ergenler için Algılanan Duygusal Psikolojik İstismar Ölçeğinin 4 alt boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlar, “yıldıрма/aşağılama”, “duygusal tepki vermeyi reddetme”, “suça yönelme” “ve reddetme ve izolasyon” olarak belirlenmiştir (28). Anne/Baba Genç ilişkileri Ölçeği ise anne ve baba olmak üzere iki ayrı formdan oluşmakta ve 5 alt boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlar ise “şiddetli ret”, “kolayca fark edilmeyen (gizli) ret, “gerçek dışı beklentiler” ve “saygı-kabul” şeklindedir (29).

Kitaplarda, karakterlerin aileleri ile ilgili doğrudan etkileşim içinde oldukları yaşantılar ile aile ilişkilerine ilişkin yorum ve değerlendirmeleri dikkate alınarak, anne-baba istismar öyküsü olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Bulgular

Wattpad kitaplarındaki karakterlerin cinsiyet, yaş ve sosyo- ekonomik düzey açısından özellikleri;

Tablo III: Karakterlerin Demografik Özellikleri

Kitap	Ana Karakter	Cinsiyet	Yaş	Sosyo ekonomik seviye	Eğitim Seviyesi
Kötü Çocuk III	Meriç	Erkek	17-18	Üst sosyo-ekonomik seviye	lise seviye
	Kayra	Kız	17-18	Orta seviye	lise seviye
Psikopat	Kağan	Erkek	17-18		lise seviye
	Buket	Kız	17-18	Orta seviye*	lise seviye
Yabancı/ Şahmeran	Ediz	Erkek	22 ve üstü tahminen	Üst sosyo-ekonomik seviye	Üniversite
	Doğa	Kız	17-18	Orta seviye*	lise seviye
Solucan I- II	Kıvanç	Erkek	17-18	Üst sosyoekonomik seviye	lise seviye
	Nehir	Kız	17-18	Üst sosyoekonomik seviye	lise seviye
After	Hardy	Erkek	20 ve üstü tahminen	Üst sosyoekonomik seviye	Üniversite 1-2 yıl
	Teresa	Kız	19 tahminen	orta -ortanın alt sınır	üniversite ilk yıl

Psikopat kitabının karakterlerinden Buket'in ailesi üst sosyo ekonomik seviye'de babasının iflas etmesi ile birlikte, alışmadığı yaşam koşullarına -alt sosyo ekonomik seviye şartlarında- uyum sağlamaya çalışmaktadır.

Yabancı kitabının karakterlerinden “Doğa” orta ekonomik seviyede bir ailenin kızıdır. Erkek karakterle tanışması (karakterin yaşamına girmesi ile birlikte) ile “üst sosyo ekonomik seviye” koşullarına ilişkin deneyimler edinir.

Wattpad kitaplarındaki karakterler - ana karakterler ve yan karakterlerde - riskli davranışlar görülmekte midir?

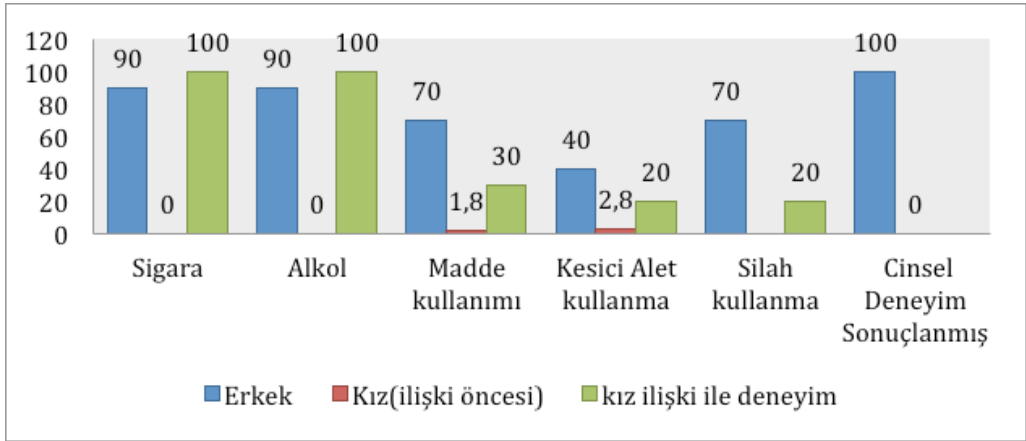
Riskli davranışların, problemlili anti sosyal davranış alt kategorisinde, incelenen kitapların tümünde, “erkek” karakterlerin, sigara, alkol ve madde kullanma ile sonuçlanmış erken cinsel deneyime ilişkin aktif yaşantıları bulunmaktadır. Kitapların tümünde, madde kullanımına ilişkin bilgiler yer alırken, erkek karakterin kullandığına ilişkin bilgi verilmemekle birlikte, kız karakteri maddenin kullanıldığı ortama götürme veya her ikisinin de maddenin kullanıldığı ortamlarda bulunması söz konusudur. Kitapların “kız” karakterleri başlangıçta bu alışkanlıklara sahip olmamalarına rağmen, ilişkinin başlaması ile birlikte sigara, alkol ve cinsel deneyime ilişkin yaşantılar olmak üzere riskli davranışlara yönelmektedirler. Kitaplarında birinde (After) kız karakterin madde deneyimi ile ilgili detaylı bilgi bulunmaktadır (Tablo V ve Grafik 1).

Tablo V: Riskli Davranışlar, Problem/ Anti Sosyal Davranış Alt Boyutlarının, Kitaplar ve Karakterlerinin Cinsiyete Göre Görülmesi

Kitaplar		Riskli Davranışlar										
		Kötü Çocuk		Psikopat		Yabancı		Solucan I-II		After		
Cinsiyet		E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	
Problemlili Anti Sosyal Davranış	Madde kullanımı	Sigara	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ
		Alkol	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ
		Madde Kullanımı	✓	Δ	✓	Δ	✓	+	✓	Δ	✓	Δ
		Silah kullanma	✓		✓	+	✓	Δ	✓	+		
	Antisosyal davranışlar	Kesici alet kullanma	✓	+	✓	+	✓	Δ	✓	+	✓	
		Çete, klik üyesi olma			✓	+	✓		✓	+		
		Suçta yönelik davranış	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ
	Erken cinsel deneyim Sonuçlanmış/ sonuçlanmamış	Erken cinsel deneyim	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ	✓	Δ
		Sonuçlanmayan cinsel deneyim		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ
		Sonuçlanmış Cinsel deneyim	✓	□	✓		✓		✓	□	✓	□

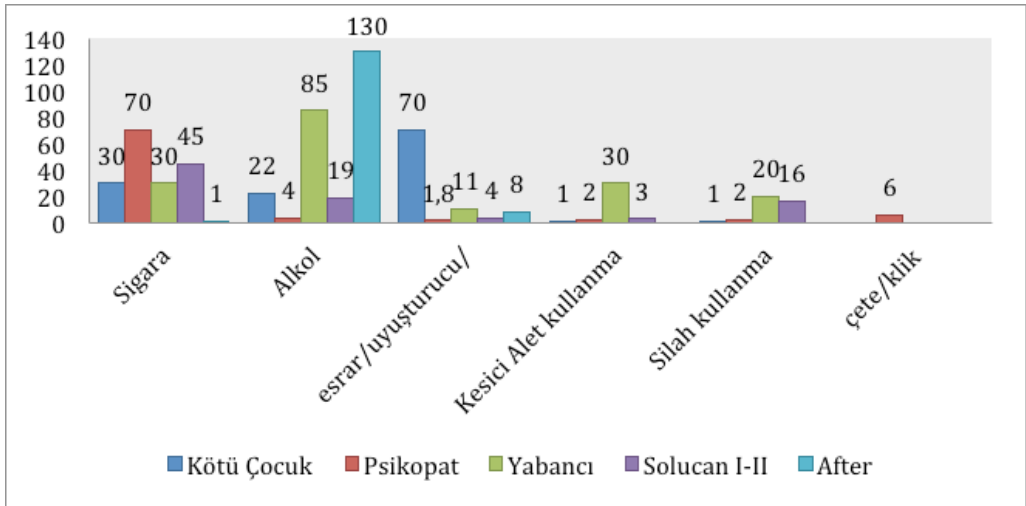
Davranışın varlığı: ✓ İlişki ile başlaması: Δ ilişki sürecinde oluşması : □ Ortamda bulunma : +

3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ



Grafik1. Riskli davranışların kitaplarda görülme sıklığı

Kitaplarda, bu davranışlara ilişkin belirgin olarak kullanılan kelimelerin yanı sıra kurgularına bağlı olarak “sigara markaları, sigara dalı, sigaranın dumanı, bar, içmek, içki, bira, viski, votka,” gibi ifadeler de yer almaktadır. Kız karakterlerin, bu maddeleri denemeye karar süreçlerinde “bir kereden bir şey olmaz”; “özgürleşmek, rahatlamak”, “kanıtlamak” “nefret” ve “öfke” gibi ifadeleri kullandıkları görülmektedir.



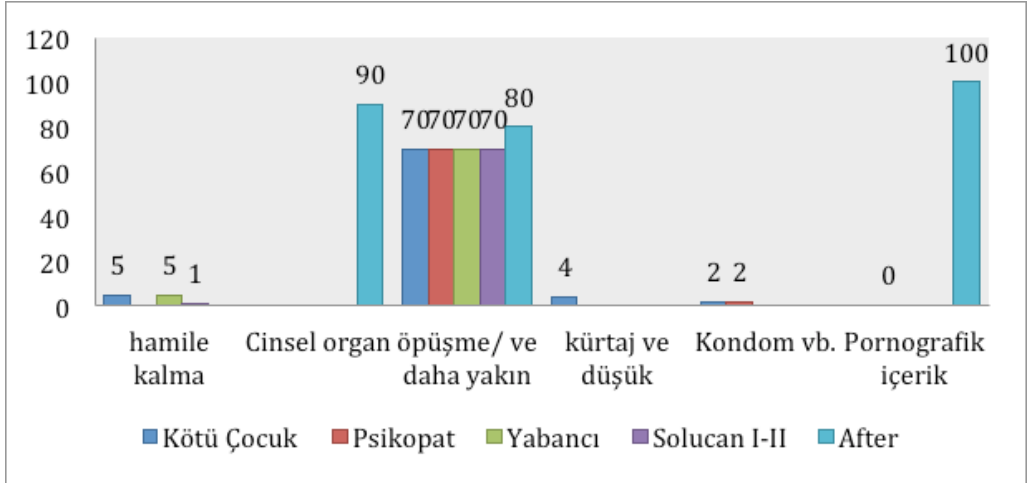
Grafik2. İncelenen kitaplardaki riskli davranışların görülme sayıları

İnceleme yapılan kitaplarda, cinsel deneyimle ilgili ifadeler dikkate alındığında, “Yabancı” ve “After” kitapları hariç erkek karakterlerin yaşlarının 18 civarı ve lise son sınıf öğrencileri olmalarına rağmen çok sayıda beraberlik deneyimlerinin ve bu deneyimlerin, çok farklı özellikler içerdiğine ilişkin ifadeler yer almaktadır. Kız karakterlerin ise daha önce ilişki deneyimleri bulunmamakla birlikte, ilişki sürecinde “erkek karakterin” beklentilerine uygun davranırken, bu davranışlarını anlatma ve ifade tarzlarında ise abart-

ma ve özendirici tasvirler yer almaktadır (TabloVI ve Grafik3). After, kitabı ise içerik olarak pornografik özellikler taşımaktadır ki kitabın sosyal medya ve ilgili yazınlardaki tanıtımında “Grinin Elli Tonu” olarak bilinen filmin özelliklerini taşıdığı ifadeleri yer almaktadır. “Grinin Elli Tonu” adlı sinema filmi ise gösterime (18+) olarak girmiştir. Ayrıca, “öpüşmeğe yakın ilişki” tasvirleri hemen hemen her kitapta aynı yoğunlukta görülmektedir (Grafik3)(30).

Tablo VI: Cinsel Deneyime İlişkin Bilginin İçeriği

Problemlili /Sorun Davranış					
Cinsel deneyime ilişkin bilginin içeriği					
Kitaplar	Erkek karakterde birden fazla deneyim bilgisi	Kız karakterde birden fazla deneyim bilgisi	Cinsel deneyime ilişkiyi yaşama ile ilgili özendirici ifadeler	Cinsel deneyim sonunda hamile kalma	Pornografik Bilgi
Kötü Çocuk	Var	Yok	Var	Var	-
Psikopat	Var	Yok	Var	-	-
Yabancı	Var	Yok	Var	Var	-
Solucan I-II	Var	Yok	Var	Var	-
After	Var	Yok	Var		Var



Grafik3. İncelenen kitaplardaki riskli davranışların görülme sayıları

Riskli davranışların sağlığı tehdit eden davranışlar ve ruh sağlığı sorunları ile ilgili analiz sonuçları, erkek karakterlerde bu davranışların geçmişten bu yana aynı yoğunlukta süreklilik göstermesi söz konusu iken kız karakterlerde, yoğunluk yani özellikle sağlığı

tehdit eden davranışlarda yoğunluk ve sıklık artmaktadır. Kız karakterlerde kendini “beğenme” ve “değerli bulma” davranışları ise ilişkinin başlangıcında olumsuz ve yetersiz olmasına rağmen ilişki sürecinde “kendini olumlama” ve “değerli bulma” eğilimi, duygusu artmaktadır. Erkek karakterlerde, ilişki öncesi ve sürecinde “öfke ve şiddet davranışları” dikkat çekerken kız karakterlerde “değişen duygu durumları” dikkat çekmektedir. Kitaplardaki, temel erkek ve kız karakterlerin aileleri ise parçalanmış ya da işlevsel olmayan aile özelliklerine sahiptir.

Sağlığı Tehdit Eden Davranışlar				
	Kötü Beslenme/ uyku problemi	Düzensiz Uyku	Güvensiz/Riskli Davranış	Kendine zarar verici davranışlar
Kitaplar	Var	Var	Var	Var
Erkek Karakter	Sürekli	Sürekli	Sürekli	Var
Kız Karakter	-ilişki öncesinde -ilişki ile artma	-ilişki öncesinde -ilişki ile artma	-ilişki öncesinde -ilişki ile artma	-ilişki öncesinde -ilişki ile artma
Ruh Sağlığı Sorunları				
	Depresyon	Düşük benlik saygısı	Aile olumsuz ilişkiler	
Kitaplar	Var	Var	Var	
Erkek Karakter	-	Var	Var	
Kız Karakter	Var	Var	Var	
Okula Uyum ve Akademik Başarı Sorunları				
	Okul Hakkında Negatif Düşünme	Okula Uyum Sorunu	Okul Kurallarını Çiğneme	Akademik Başarı Sorunu
Kitaplar	Var	Var	Var	Var
Erkek Karakter	Yoğun	Var	Var	Var
Kız Karakter	Daha az*	Yok	İlişki başladıktan sonra	İlişki başladıktan sonra

Devlet okulu ile özel okullar hakkında kuralların uygulanabilirliği veya kuralları çiğnemeye yönelik tolerans ile ilgili özellikle -After adlı yayın hariç- olumsuz düşünceler bulunmaktadır. Devlet okul yöneticileri ile özel okul yöneticilerini yalnızca kuralları uygulamaya yönelik davranışları açısından değil dış görünüşleri açısından da farklı değerlendirmektedirler. Devlet okuluna göre özel okullar sahip olunan imkânlar, öğretmen ve öğrenci özellikleri açısından da farklı anlatılmaktadır. Özel okullara ilişkin görüşler “kuralların çiğnenebilirliği ya da maddi imkânların her şeyi kontrol edebileceği” düşüncesi etrafında şekillenmektedir. Ayrıca burslu öğrencilerle ilgili olumsuz lakaplar, etiketlemelere rastlanmaktadır. “Psikopat” adlı kitapta devlet okulunun bahçesinde uyuşturucu madde kullanarak sınıfa girebilen bir öğrenci tasvir edilmektedir.

Wattpad karakterlerini riskli davranışlara yönelten etmenler arasında benzerlik var mıdır?

Romanlardaki karakterlerin ilişkileri incelendiğinde;

- 1-Karakterlerin, ailelerinin “işlevsel olmayan” aile özelliklerini taşıdığı ve aile içi ilişkilerin sağlıklı olmadığı, görülmektedir.
- 2-Karakterlerin yaşam öykülerinde, parçalanmış aile, aile içi destek yetersizliği, anne babanın şiddetli ve gizli red davranışları, eleştiri-aşağılama, okula ve çevreye uyum sorunları, travmatik hikâyeler görülmektedir.
- 3- Karakterler, sorunlarına çözüm bulabilmek ya da rahatlamak için riskli davranışlara yönelmektedirler. Erkek karakterler, yaptıkları davranışlarla rahatlama ve sahte bir özgüven yaşarken, kız karakterler ise ilişki ilerlerken, erkek karakterin isteklerini yerine getirerek sevilme, önemsenme, değer, korunma vb. kazanımları elde etmektedirler.
- 4-Olumsuz benlik algısı, özellikle “kızlarda” değer kazanabilmek ve sevilabilmek için erkek karakterin beklenti ve isteklerine uygun davranma eğilimine neden olmaktadır.
- 5- Romanlardaki erkek karakterler, kız karakterler tarafından “abartılı çekici, etkileyici” özelliklerle tasvir edilirken, kendilerine ilişkin tasvirlerinin olumsuz ifadeler içerdiği görülmektedir.
- 6- Erkek karakterlerde, aileye, yaşama karşı öfke duygusu daha yoğun görülürken kız karakterlerde depresif duygular daha fazla görülmektedir.

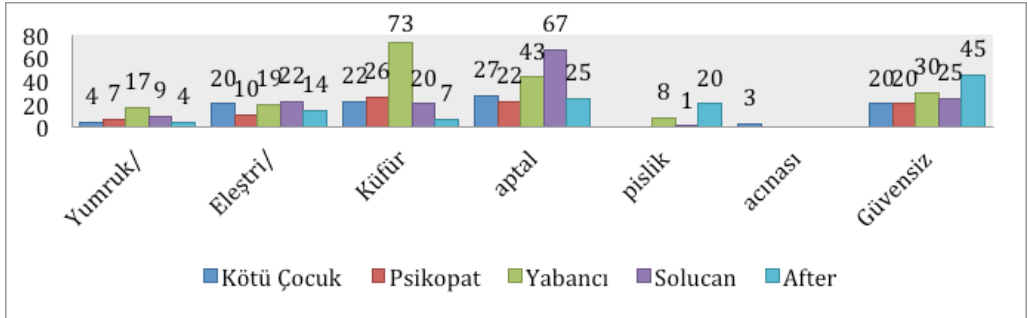
Wattpad kitaplarındaki karakterlerin birbirlerine davranışları şiddet ve saldırganlık içermekte midir?

Kitap karakterlerinin birbirine karşı en çok uyguladıkları şiddet türleri “fiziksel” ve “duygusal” şiddet olarak görülmektedir. Bununla birlikte cinsel anlamda sözlü ifadeler ve cinsel ilişkiye zorlayıcı psikolojik baskı erkek karakterler tarafından uygulanmaktadır. Kitapların tümünde “senden nefret ediyorum”, “aptal”, “iğrenç” vb. ifadelerle ağır küfürlü ifadeler yer almaktadır (Tablo VIII; Grafik 4) .

Tablo VIII: İncelenen Kitaplardaki Şiddet Davranış Örnekleri

	Kötü Çocuk	Psikopat	Yabancı	Solucan I-II	After
Tehlikeli ortama götürme/çağırma	“Bodrum”	Parti	Kaçırılma	Bordo sokağı	Ev partileri
Alıkoyma/kaçırma			Kaçırılma		
Yumruk atma	2	7	6	9	4
Tekme	2	1	11	16	Var
Saçını çekme	Var	Var	Var	Var	Var
Karnına vurma	Var	Var	Var	Var	Var

küfür(p..ç; p..ç kurusu; s..k..m; f..şe; sür..k)	22	26	31	20	7
zengin sür..k/ zengin p..ç		2	1		
eleştiri, aşağı- lama	20	10	19	22	14
pislik			8	1	20
acıması vaka	3	2			
aptal	27	22	43	67	25
büçür				6	
solucan				sürekli kullanılıyor	
arkadaşları ile olmasını istememe	4				
ilişkiye zorlama/ baskı yapma	1				



Grafik4. İncelenen kitaplardaki şiddet davranış örnekleri

Şiddeti uygulayan ve maruz kalan karakterlerde benzer özellikler görülmekte midir?

Tüm kitaplarda şiddet ve saldırganlık davranışı yapan karakterler ile maruz kalan karakterler incelendiğinde, gerek erkek gerekse kız karakterler arasında benzerlikler bulunduğu görülmüştür. Fiziksel özellikleri açısından erkek karakterler “yakışıklı, etkileyici ve çekici” özelliklerle tanımlanırken, kız karakter kendilerini “sıradan, çok dikkat çekmeyen fiziksel özelliklerle tanımlarken, erkek karakterler tarafından “güzel ve hoş” bulunmaktadır. Karakterlerin aile yaşantılarına bakıldığında, gerek erkek gerekse kız karakterlerde kendileri tarafından olumsuz algılanan ve kendilerinde iz bırakan ilişkiler bulunmaktadır. Kitaplarda parçalanmış aile özellikleri, ilgisiz aile tutumları vb. ortak olumsuz aile içi ilişkiler görülmektedir. Erkek karakterler şiddeti uygulayan kız karakter

ise buna maruz kalan konumdadır. Bu sürecin sonunda her ikisinin de birbirini çok sevdiği, aşık oldukları yine de kötü muamelenin devam ettiği görülmektedir. Kitapların genel vurgusunda kız karakter, erkeği iyileştiren, onun ihtiyacı olan sevgiyi “onun kötü muamelesine rağmen” ona veren ve hiç bir şekilde onu terk etmeyen kişi olarak, erkeğinde kendisini sevmesini sağladığı için “kötü olan, onu sevmektedir” mutlu hissetmektedir.

Wattpad kitaplarındaki karakterlerin aile ile ilişkilerinde istismar öyküsü görülmekte midir?

Analiz sonucunda karakterlerin ilişkilerinde, aile içi ihmal ve istismar davranışları görülmektedir. İhmal ve istismarın, “duygusal istismarla” ilgili olarak aşağılama/eleştirme, şiddetli ve gizli reddetme, gerçek dışı beklentiler başlıklarında daha yoğun olduğu görülmektedir. Anne-babanın fiziksel istismarına yönelik, “dayak” duygusal istismara yönelik ise “beğenmeme, eleştiri, yargılama, aşağılama, ilgilenmeme, ihmal vb.” davranışlar sıklıkla yer alırken cinsel istismar ile ilgili “babanın, cinsel anne haricindeki başka bir bayanla cinsel beraberliğine tanık olmaya” ilişkin bir “Kötü Çocuk” adlı kitapta belirgin ifade yer almakta ve erkek karakterin “erken çok sayıdaki cinsel deneyimi” bu yaşantıya bağlanmaktadır. Ayrıca “Psikopat” adlı kitapta, anne ve babanın ölümü ile abisi ile yaşamaya başlaması ve bu süreç içerisinde “suça yönelme” davranışlarında abinin etkisi görülmektedir. Kitaplarda erkek ve kız karakterler, ilişkilerindeki kötü ve olumsuz davranışlarını aile içi yaşantılarına bağlamaktadır.

Wattpad kitaplarının fan kulüp üyeleri tarafından, riskli davranış, şiddet ve saldırganlık davranışı gösteren kitap kahramanı beğenme davranışları açısından farklılık var mıdır?

Wattpad üzerinden kitapları bölüm bölüm okuyan kullanıcıların “wattpad ve sosyal ağlar üzerinden” yaptıkları yorumlar incelendiğinde, kitapların yayımlanmasından sonra da büyük bir çoğunluğunun kitapları satın aldıklarına ilişkin ifadeler yer almaktadır. Kullanıcıların, kitaplarla ilgili çeşitli klip şeklinde videolar hazırlayıp paylaştıkları ve “erkek” karakterin “aşık olunan”, “aşık olunabilecek” kişi olarak seçildiği ve onun tarafından sevilebilmenin vereceği mutluluk ifade edilmektedir. Özellikle ergenlik dönemindeki kullanıcıların yorumları “karakterlerin aşk ve sevgi” ilişkileri temelli olmakla birlikte, erkek karakterlerin “sen benimsin; benden başkası ile olamazsın; benim istediğimi yapacaksın” gibi ifadelerini çok etkileyici bulduklarına ilişkin yorumları dikkat çekicidir.

Tartışma

İncelenen Wattpad kitaplarının, yayınlanmış “roman” baskılarındaki yazarların oluşturduğu kurgu içinde, karakterlerin problemlerini çözmeye yönelik, “riskli davranış”larının olduğu görülmüştür. Kitaplardaki, ana erkek kahramanlarda, “sigara, alkol ve madde kullanımı”, “antisosyal davranışlar, silah veya kesici alet kullanma” ve “sonuçlanmış birden fazla cinsel deneyim”, “ehliyetsiz, “kemer takmadan” ya da hızlı araba/mo-

tor kullanma, öfke, şiddete eğilim ve saldırgan davranışların olduğunu göstermektedir. Benzer davranış tarzları, diğer erkek karakterlerde de görülmektedir. Kitaplardaki ana kız karakterlerde, ilişkilerinin başında erkeklerde görülen riskli davranışların çoğunun olmadığı bununla birlikte işlevsel olmayan aile özellikleri ve düşük benlik saygısı nedeniyle risk taşıdıkları görülmektedir. Bu bulgular, riskli davranışlarla ilgili çalışmalarda ortaya çıkarılan bulgulara dayanak oluşturacak niteliktedir (31, 32). Siyez ve Aslan tarafından yapılan araştırmada, risk faktörleri ile problem davranışlar arasında pozitif yönde; koruyucu faktörler ve problem davranışlar arasında negatif yönde düşük ve orta düzeyde ilişki bulunmuştur (24). Bir diğer araştırma sonuçları, ergenlerin akran ilişkilerini yönetmede ebeveynin olumlu stratejiler kullanması ve ergenin yakın arkadaşlarının olmasının ergeni risk alma davranışlarından koruyabildiğini vurgulamaktadır (33). Madde kullanımı ile ilgili yapılan bir araştırma ise madde kullanan, anti sosyal davranış gösteren arkadaşın bulunmasının madde kullanım riskini arttırdığını göstermiştir (34). Telef'in araştırmasında ise olumlu yaşantılar ile riskli davranışlar arasında negatif; olumsuz yaşantılar ile riskli davranışlar arasında pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişki olduğu bulunmuştur (35). Ankara'da iki lisenin öğrencileri ile ilgili çalışmada da erkek öğrencilerin alkol ve diğer maddeleri kullanım oranları kızlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (36).

Erkek ergenlerde cinsel davranış ve cinsel bilgi kaynaklarının sekiz yıl arayla incelendiği araştırma verileri, incelenen kitaplardaki erkek ergenlerin erken cinsel deneyimlerinin bulunması ile ilgili roman kurgusunu açıklayabilmektedir. İlgili araştırma sonuçları, cinsel bilgi alanların 1.6 kat, pornografik filmlerden bilgi alanların sayısında 2.9 kat olduğunu ve pornografik film izleme ile tam cinsel ilişki yasama arasında önemli bir ilişki olduğu ifade edilmektedir (37). Bir diğer araştırmada, 1774 lise öğrencisi üzerinden elde edilen veriler, ergenlerin %22'sinin erken cinsel ilişkiye girdiklerini erkeklerin kızlara daha erken yaşta ve daha fazla cinsel ilişki deneyiminin, daha çok olduğunu korunma yöntemlerini daha az kullandıklarını göstermiştir (38).

Bir başka ifade ile erkek karakterlerde riskli davranışların kız karaktere göre daha yoğun vurgulanması, kız karakterin ilişki ile riskli davranışlara yönelimlerine ilişkin kurgu, ergenlerle ilgili yapılan çalışmalarda en çok üzerinde durulan konular arasında yer almaktadır. Bu bağlamda kitaplardaki karakterlerin davranış özellikleri, watsapp kitaplarının yazarlarının ve okuyucularının erken ergenlikten ileri ergenliğe uzanan gelişim dönemlerinde olduğu düşünüldüğünde, birbirlerinde belirli şartlar altında olmasını bekledikleri davranışların neler olduğuna dair görüş ve beklentilerini anlamamızı sağlamaktadır.

Watsapp kitaplarındaki karakterlerin şiddet ve saldırganlık davranışları ilgili sonuçlar ele alındığında, gençlerin şiddetin uygulandığı durumlarla ilgili, kişi haklarının ihlali olduğuna ilişkin bilgilerinin yeterli olmadığı görülmektedir (39). "Sevgi" ve "aşk" teması içerisine yerleştirilen ve süreç içerisinde, şiddet uygulayanın, şiddet uyguladığı kişiyi sevmesi, âşık olması, şiddete maruz kalanın bu süreç içerisinde sevmeyi üretmesi, şiddet olgusu ile ilgili "efendisini tanıyan köle olarak" şiddetin kendine yönelmesini sağlamak-

tadır. Ayrıca, erkek karakterlerin süreç içerisinde, tüm kitaplarda benzer şekilde “kız karakterlerden” tarafından “sevilmeyi istemeleri/ her ne yaparsalar yaparsınlar terk edilmemeyi istememeleri” şiddeti uygulayan taraf olarak kendilerine karşı “olumsuzlamalarının” göstergesi olarak kabul edilebilir (40). Romanların kurgularında şiddet ve saldırganlık davranışları ile ilgili risk faktörlerini -aile içi sorunlar, madde kullanımı, çeşitli araçlara kolay ulaşım gibi- kullanılmaktadır (40). Bu dinamik “toplumsal bir olgu olarak şiddetin değerlendirilmesi” ve “görsel ve yazılı medyanın” etkisini düşündürmektedir (41). Erkek karakterlerin şiddet ve saldırganlık davranışlarını daha yoğun göstermesi, kız karaktere karşı fiziksel ve duygusal şiddetin daha yoğun uygulanması toplumsal cinsiyet eşitsizliği, şiddet ve saldırganlığın kültürel boyutları konuları ile ilgili araştırmalar tarafından da vurgulanmaktadır (42). Şiddet ve saldırganlık davranışına ilişkin literatür incelendiğinde, şiddet ve saldırgan davranışlarının, erkeklerde, kızlara göre daha fazla görülmesi, şiddet ve saldırganlık davranışlarının oluşumunda aile, akran, okul gibi çevresel etmenlerle kişilik, yaşanan travmatik olaylar gibi içsel etmenlerin rol oynadığı vurgulanmaktadır (43). Kitaplardaki erkek karakterlerin, çocukluklarında olumsuz yaşantıların olduğu, sosyal çevre desteğinin yetersiz kaldığı, öfke ve kızgınlık duygularının yoğun olduğu ve risk alma davranışında olduğu gibi problemlerine çözüm bulabilmek için şiddet ve saldırganlığa yöneldikleri vurgulanmaktadır (40). Kız karakterlerin ise erkek karakterin bu davranışları karşısındaki tutumları, aile ilişkileri, kendilerine ilişkin olumsuz benlik algısı, yakın romantik ilişki ihtiyaçları ile bu ilişkilerde güvenli davranış ve problem çözme davranışlarına ilişkin bilgi eksikliği ile açıklanabilir. Kitapların kurgusu içerisinde kız karakterlerin davranışlarının bu şekilde kurgulanması, toplumsal yapı ve yakın romantik ilişkilerde kadın -erkek rol- görev beklentilerinin ergenler tarafından nasıl değerlendirildiğine ilişkin bilgi vermektedir. Ayrıca kitapların gerek watsapp üzerinden gerekse basılı şekli üzerinden takipçilerinin yaptığı yorumlar, kız karakterle özdeşim, erkek karaktere karşı da sempati ve ilgi duyduklarına ilişkin watsapp ve sosyal ağlar üzerinde yaptıkları yorumlar, bu düşünceyi destekleyebilmektedir. Bu olgu ise ergenlik döneminde akran gruplarının birbirleri üzerindeki “özdeşim” ve riskli davranışlara yönelimlerdeki etkilerinin (45), “watsapp uygulamasındaki paylaşımları” üzerinden dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Araştırmada, kitap karakterlerinin aile içi istismar öykülerinin olup olmadığına ilişkin elde edilen bilgiler ise kitap kurgusu içerisinde karakterlerin, riskli davranışları ile şiddet davranışlarının açıklanabilmesi için oluşturulmuş olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda olumsuz görülen bireylerin, bu davranışları yapmaları ile onların kız karakter tarafından sevilme davranışının sürdürülmesi gerekçelendirilmiş, normalleştirilmiş olmaktadır.

Sonuç

Wattpad uygulaması üzerinden paylaşılan hikâye ve romanların içeriklerine yönelik yapılan bu çalışma, incelenen “kitaplar” bağlamında, roman kurgularının, riskli davranışlar, şiddet eğilimi, saldırgan davranışlar ve bunlara neden olan ailesel, çevresel risk faktörleri üzerinden oluşturulduğunu göstermektedir. Kitaplar, karakterlerin “aşık olma” ve “birbirlerini sevme davranışlarının gelişimini” kişiler arası ilişkilerde üretmiş oldukları dinamikler açısından kurgulamaktadır.

Romanlardaki karakterlerin riskli davranışları, şiddet ve saldırgan davranışlara yönelik tutumları, ergenlik dönemindeki bireylerin problem çözme biçimleri ve benzer durumlardaki akranlarından bekledikleri davranış biçimlerine ilişkin algıları hakkında bilgi verebilmektedir. Bu algının oluşumunda etkili olan faktörlerin disiplinler arası yaklaşımlarla ele alınması gerekmektedir.

Çalışma, ergenlerin, aile, akran desteği ile olumlu yakın ilişkiye ihtiyaçlarını farklı bir boyuttan, onların ürettikleri üzerinden görebilmemizi sağlamaktadır. Dolayısıyla bu araştırma sonuçları, sosyal ağ uygulamaları aracılığıyla gençlerin birbirlerini daha fazla etkileyebildiğini, kullandıkları teknolojik uygulamaların özellikleri arttıkça birbirlerini etkileme ve yönlendirebilme süreçlerinin hızlandığını göstermektedir. Gençlerin, sağlıklı gelişimlerini destekleyecek etkili çözümleri, bütünsel bir yaklaşımla üretmediğimiz sürece, gençlerin kendi çözüm yollarını kendilerinin üretebileceği ve bu çözüm yolları içerisinde yalnız kendilerine değil etkileşimde buldukları diğer gençlere de olumsuz “rol model” olabilecekleri düşünülmektedir.

Ayrıca gençlerin uygulama üzerinde paylaştıklarının yayınevleri tarafından basılması da yayınevlerine önemli sorumluluklar yüklemektedir. Bir yandan gençlerin gelişimi desteklenir gibi görünse de “yayınlanan her kitap” diğer gençler için problem çözme davranışı ile ilgili karakterlerin “rol model” olarak algılanmasına ayrıca “neyin yazılması gerektiği” ile ilgili olarak da genç yazarların “kurgularının” taklit edilmesine yol açabilir. Bu durum, görsel ve yazılı medyanın dikkat etmesi gereken bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Mart 2015 ve Kasım 2015 tarihlerinde kitap fuarlarında oluşan süreç bu duruma en örnek teşkil etmektedir. Bu bağlamda, Wattpad’ in kurucularından Allen Lou’nin “benzer olguların gelişmekte olan ülkelerde görüldüğü” ifadesi göz önüne alınmalıdır.

Wattpad uygulaması, gençlerin yaratıcılıkları ve okuma-yazma alışkanlıklarının gelişimi açısından olumlu görülebilirse de “ne okuduğunuz”, “ne ile ilgilendiğiniz”, “neyi yazıya döktüğünüz” farklılığı yaratmaktadır. Bu doğrultuda “Okul Rehberlik Servisleri” ile okullardaki “Türkçe” ve “Türk Dili ve Edebiyatı” zümrelerinin konuyla ilgili gençlere rehberlik yapması gerekmektedir. Ayrıca gelişmiş ülkelerin çocukların ve gençlerin “dilini etkili kullanımı ve okuma- yazma çabalarının desteklenmesine” yönelik benzer uygulamalarla ilgili araştırma ve uygulamaları takip edilmesinin, uygulamanın faydalı kullanımı açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak, Wattpad uygulaması, teknolojinin gelişimi ile birlikte ortaya çıkan diğer sosyal ağ uygulamaları gibi olumlu etkiler yaratabilecek özelliklere sahip olduğu gibi riskleri de içinde barındırmaktadır. Türkiye’de uygulamanın kullanıcı sayısının giderek arttığı ve uygulama içinde 7 milyon Türkçe hikâyenin olduğu dikkate alındığında, konu ile ilgili yeni araştırmaların yapılması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Kaynakça

1. Wattpad: How it is handling its fast trajectory | Financial Post [Internet]. Buradan Ulaşılabilir: http://business.financialpost.com/entrepreneur/torontos-wattpad-a-ims-to-be-the-youtube-of-online-publishing?__lsa=bcb4-3722.
2. This Entrepreneur Raised \$70 Million by Ignoring Some Popular Startup Advice [Internet]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.inc.com/ben-baldwin-and-donald-cowper/this-entrepreneur-raised-70-million-by-ignoring-some-popular-startup-advice.html>
3. About Wattpad [Internet]. Buradan Ulaşılabilir: www.wattpad.com/about/
4. Wattpad hikayeleri dizilere de uyarlanıyor [Internet]. Buradan Ulaşılabilir: www.milliyetsanat.com/haberler/edebiyat/-wattpad-hikayeleri...-/5926
5. Dijital fırtına: Wattpad Kitap Yazısı ve Makale Yorumları Radikal Kitap’ta! [Internet]. Buradan Ulaşılabilir: <http://kitap.radikal.com.tr/makale/haber/roman-dunya-sinin-genc-romantik-ve-dijital-imzalari-423927>.
6. Wattpad, fenomen yazarlar mı yaratıyor? - Kültür-Sanat - T24 [Internet]. Buradan Ulaşılabilir: <http://t24.com.tr/haber/wattpad-fenomen-yazarlar-mi-yaratiyor,304713>.
7. International Publishers Association - Wattpad’s 40 million readers create opportunities for publishers [Internet]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.internationalpublishers.org/market-insights/trends-and-innovation/286-wattpad-s-40-million-readers-creates-big-opportunities-for-publishers>.
8. Atak H. Kimlik Gelişimi ve Kimlik Biçimlenmesi: Kuramsal Bir Değerlendirme. *Psikiyatr Güncel Yaklaşımlar* [Internet]. 2011;3(1):163–213.
9. Pişkin M, Eldelekoğlu J. Genç bireyi anlamak. (Çev. Ed. M. Pişkin). *Ergenler ve gençlerle psikolojik danışma proaktif yaklaşım*. İstanbul: Nobel Yayıncılık, 2013; p. 3-51.
10. Aslan S, Dönmez A. Gençlerde Kimlik Yönelimi, Toplumsal Karşılaştırma, Arkadaşlara Bağlılık ve Grupla Bütünleşme / The Identity Orientations, Social Comparisons, Attachments To Friends And Group Integration Levels Among Young People [Internet]. Vol. 37, *Mülkiye Dergisi*. 2013. p. 141–74.

11. Seda H. Ergenlerde Gelişimsel Kriz Üzerinde Bir Klinik Örnek. *Kriz Derg.* 2004;12(1):47-53.
12. Akman Y. Identity status of Turkish University student in relation to their evaluation of family problems. *Soc Behav Pers.* 2007;35(1):79-88.
13. İstanbul Kitap Fuarı'nın fenomeni genç yazarlar - Keyif Haberleri [Internet]. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.hurriyet.com.tr/istanbul-kitap-fuarinin-fenome-ni-genc-yazarlar-40012289>
14. Kötü Çocuk'un Yazarı Büşra Küçük İle Röportaj - En Son Neler Oldu? [Internet]. Buradan Ulaşılabilir: <http://ensonneleroldu.org/kotu-cocukun-yazari-busra-ku-cuk-ile-roportaj/>
15. Alikışıfoğlu M, Ercan O. Ergenlerde riskli davranışlar. *Türk pediatri arşivi.* 2009; 44 (1): p. 1-6.
16. Özcebe H, Uysal D, et al. Ankara'da bir ilköğretim okulunda erken ve orta dönem adolesanlarda şiddet algısı ve şiddet davranış sıklığının değerlendirilmesi. *Ankara;* 2005. Buradan Ulaşılabilir: meb.gov.tr/siddetveokul/index.htm
17. Küçük B. *Kötü çocuk.* İstanbul: Ephesus Yayınları; 2016.
18. Yıldırım Ö. *Yabancı.* İstanbul: Pegasus Yayınları; 2016.
19. Sey Z. *Solucan I.* İstanbul: Ephesus Yayınları; 2016.
20. Sey Z. *Solucan I.* İstanbul: Ephesus Yayınları; 2016.
21. Mavi M. *Psikopat.* İstanbul: Martı Yayınları; 2016.
22. Todd A. *After.* İstanbul: Pegasus Yayınları; 2015.
23. Guilbert JJ. The world health report 2002 - reducing risks, promoting healthy life. *Educ Health (Abingdon).* 2003;16(2):230.
24. Siyez DM, Aysan F. Ergenlerde görülen problem davranışların psikosoyal risk faktörleri ve koruyucu faktörler açısından yorumlanması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2007; XX (1), p. 145-171.
25. Gençtanırım D. Riskli davranışlar ölçeği üniversite formu: geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi.* 2014; 5(1).
26. Gulone E, Moore S. Adolescent risk-taking and the five-factor model of personality. *Journal of Adolescence.* 2002; 23(4), p.393-407.
27. T.C. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu. *Aile içinde şiddet ve toplumsal alanda şiddet.* Ankara: Başbakanlık Basımevi; 1998.
28. Aslan G. Psychological maltreatment, emotional and behavioral problems in adolescents: the mediating role of resilience and self-esteem. *Child Abuse& Neglect.* 2016; 52, p. 200-209.

29. Çeşmeci M. Further reliability and validity study of the perception of psychological maltreatment inventory for adolescents. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 1995.
30. Anna Todd. [Internet]. Buradan Ulaşılabilir: https://en.wikipedia.org/wiki/Anna_Todd
31. Topolski T.D, et al. Quality of life and health-risk behaviors among adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 2001; 29 (6); p. 426-435.
32. Pickett W, et al. Multiple risk behavior and injury, an international analysis of young people. *Arch Pediatr Adolesc. Med*. 2002; 156; p. 786-793.
33. Uludağlı N, Sayıl M. Orta Ve İleri Ergenlikte Risk Alma Davranışı: Ebeveyn ve Akranların Rolü. *Türk Psikoloji Yazıları*: 2009; 12 (23), p. 14- 24.
34. Erdem G, Eke C, Ögel K, Taner S. Lise öğrencilerinde arkadaş özellikleri ve madde kullanımı. *Bağımlılık Dergisi*. 2006; 7(2), p. 111-116.
35. Telef B. Ergenlerde olumlu ve olumsuz duygular ile riskli davranışlar arasındaki ilişkiler. *Kastomonu Eğitim Dergisi*. 2014; 22(2), p. 591-604.
36. Üner S et al. Ankara'da bulunan iki lisenin öğrencilerinin ruhsal durumlarının gsa-12 ile değerlendirilmesi. *Toplum Hekimliği Bülteni*. 2007; 26(1).
37. Çetin K, Bildik T, Erermiş S, Demiral N, Özbaran B, Aydın T. Erkek ergenlerde cinsel davranış ve cinsel bilgi kaynakları: sekiz yıl arayla değerlendirme. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2008; 19(4), p. 390-397.
38. Siyez E, Siyez D. Ergenlerin cinsel yaşam deneyimlerinin bazı psiko-sosyal değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Türk Üroloji Dergisi*. 2007; 33(1); p. 56-63.
39. Dursun Y. Şiddetin izini sürmek. *FLSF Dergisi*. 2011; 12; p. 1-18.
40. Krug EG, et al. The world report on violence and health. *The Lancet*. 2002; 360; p. 1083-1088.
41. Çetinkaya SK. Üniversite öğrencilerinin şiddet eğilimlerinin ve toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumların incelenmesi. *Nesne Dergisi*. 2013; 1(2); p. 21-43.
42. Şahan M. Lise öğrencilerinde saldırganlığı yordayan bazı değişkenlerin incelenmesi. [Unpublished Master Thesis]. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2017.
43. Steinberg L. A dual systems model of adolescent risk-taking. *Developmental Psychobiology*. 2010; 52(3); p. 216-224.
44. Margo G, Laurance S. Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: an experimental study. *Developmental Psychology*. 2005; 41(4); p. 625-635.

Doç. Dr. Murat Kayri*

Batman Üniversitesi, Müh.-Mim. Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Selim Günüş

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

Özet

İnternet bağımlılığı; bireylerin yaşadığı coğrafya, kültür ve sosyo-ekonomik koşullara göre farklılık göstermektedir. Ergenlerde kontrolsüz internet kullanımı, klinik düzeyde bağımlılık vakalarına yol açmakta ve bu bağımlılığın, bireylerin ve ailelerinin sosyo-ekonomik düzeyleri ile yakın ilişki içerisinde olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada, aile sosyo-ekonomik düzeyi yüksek (266 öğrenci) ve düşük (187 öğrenci) olan ergenler incelenmiştir. Çalışmada, Günüş ve Kayri (2010) tarafından geliştirilen “İnternet Bağımlılık Ölçeği” uygulanmıştır. Çalışmada kümeleme analizi kullanılarak, bağımlılık düzeyleri benzerliklerine göre gruplandırılmıştır.

Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan örnekleme, internet bağımlılık düzeyi = 75.507; Ss= 29.307 olarak hesaplanmıştır. Ardından, bağımlılık düzeyi, İki Aşamalı Kümeleme analizine göre üç gruba ayrılmıştır. Birinci grupta, = 43.81 ortalama ile bağımlı olmayan 74 öğrenci (%27.8) yer almışken, ikinci grubu =71.75 ortalama ile risk altındaki 121 öğrenci (%45.5) ve üçüncü grubu ise =114.94 ortalama ile bağımlı 71 öğrenci (%26.7) oluşturmuştur. Sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan örnekleme, internet bağımlılık düzeyi = 68.588; Ss= 21.424 olarak elde edilmiştir. İki Aşamalı Kümeleme Analizi bulgularına göre; bu örneklem, benzerliklerine göre üç ayrı grupta toplanmıştır. Birinci grup (n=91; %48.7) 51.14 ortalama ile bağımlı olmayan; ikinci grup (n=79; %42.2) 78.72 ortalama ile riskli altındaki bireyler ve üçüncü grup (n=17;%9.1) ise 114.88 ile bağımlılara işaret etmiştir.

Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerde yüksek bağımlılık oranı %26.7 iken, sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan grupta yüksek bağımlılık oranı %9.1 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca bu çalışmada, farklı sosyo-ekonomik düzeylerin internet bağımlılığı üzerindeki olası etkileri tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnternet bağımlılığı, sosyo-ekonomik düzey, kümeleme analizi, ergen

* Doç. Dr. Murat Kayri, lisans ve yüksek lisansını Bilgisayar alanından, doktorasını ise Biyometri bilim dalında tamamlamıştır. Dr. Kayri, 2011 yılında Bilgisayar-Kontrol Teknolojileri ve İstatistik alanında doçentlik unvanını almıştır. Disiplinlerarası çalışmalara imza atan Dr. Kayri, Yüzüncü Yıl, Beykent ve Muş Alparslan Üniversitelerinde çalışmıştır. 2016 yılından beri Batman Üniversitesi'nde hizmet vermektedir.

Dr. Kayri, aynı zamanda Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nda görevlidir. ABD Georgia State Üniversitesi'nde lisansüstü düzeyde “Data Mining Approach in Social Sciences Researches”, “Advanced Statistical Techniques” derslerini veren Dr. Kayri; İspanya, Beyrut, Romanya, İtalya, İsveç, Fas gibi birçok ülkede bilimsel faaliyetlerde bulunmuş ve birçok üniversitede istatistiğe yönelik dersler vermiştir. Dr. Kayri'nin akademik ilgi alanları; internet bağımlılığı, veri mühendisliği, sosyal bilimlerde yöntembilim ve istatistiksel süreçler, yapay zekâ, veri madenciliği ve karar ağaçları şeklinde tanımlanabilir.

Dr. Kayri'nin internet bağımlılığı ile ilgili SCI, SSCI kapsamındaki dergilerde birçok yayını vardır. AB, TÜBİTAK ve BAP projelerinde yürütücü, yardımcı araştırmacı olarak görev alan Dr. Kayri, sosyal bilimlere yönelik birçok uluslararası-ulusal dergide hakemlik yapmaktadır. Ayrıca EDAM'ın bünyesinde yayımlanan ve SSCI olan Kuramda ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi'nin alan editörlüğünü (Ölçme ve Değerlendirme) yürütmektedir.

YÜKSEK VE DÜŞÜK SOSYO-EKONOMİK KOŞULLARA SAHİP ÖĞRENCİLERİN İNTERNET BAĞIMLILIĞI AÇISINDAN KARŞILAŞTIRMALI OLARAK İNCELENMESİ*

Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojileri toplumların gelişmişlik ve ekonomik düzeyleri ile birlikte yaygınlaşmaktadır. Teknolojiye erişim, gerek toplumun gerekse toplumun yapıtaşı olan ailenin ekonomisi ile orantılı olarak değişmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri ve özellikle de İnternet, sunduğu birçok olanak ve fayda ile artık toplum yaşamının bir parçası haline gelmiştir. İnternet kullanımının neredeyse bir ihtiyaç haline geldiği toplumlarda, özellikle de aşırı ve kontrolsüz kullanım nedeniyle bazı bireylerde bağımlılık oluşmaktadır. Ancak İnternet bağımlılığını etkileyen aile kontrolü, öz kontrol, kişiler arası ilişkiler gibi birçok psikolojik ve sosyolojik faktörden söz edilebilir (1). Bu faktörler, hem İnternet bağımlılığına yol açan nedenler arasında hem de İnternet bağımlısı olmayı kolaylaştıran etkenler arasında görülebilir.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (2) 2015 yılındaki bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre; hanelerde cep telefonu sahipliği %96,8, internet erişimi bulunma oranı %70, İnternet kullanan bireylerin oranı %56, masaüstü bilgisayar bulunma oranı %25 ve taşınabilir bilgisayar (dizüstü, tablet PC gibi) bulunma oranı %43'tür. Bunun yanında, internet erişimine sahip olmayan hanelerin %39'u, evde internet bağlantısının olmama nedeni olarak bağlantı ücretlerinin yüksekliğini ileri sürmüştür. Aile geliri, yaşanılan yer, iş durumu, ebeveyn eğitim düzeyi gibi sosyo-ekonomik faktörlerin internet erişimini etkilediği bilinmektedir (3). Her ne kadar internete erişim beraberinde bazı sorunları da getirdiği şeklinde algılsa da, internet kullanımından kaçamayacağımız bir çağda olduğumuz yadsınamaz. Bu noktada da, internetin doğru kullanımının oldukça önemli olduğu ve yaygınlaşması gereken internet erişimi ve kullanımından ziyade İnternetin doğru ve bilinçli kullanımının yaygınlaşmasıdır.

Günümüz çocuk ve ergenleri, özellikle de teknolojik bir çevrede (aile ve okul gibi) yetişenler; dijital yerli (4), yeni bin yılın öğrencileri (5), Y nesli (6), internet nesli (7), teknolojik yerli (8) gibi kavramlarla tanımlanmışlardır. Bu çağın çocuk ve ergenlerinin teknoloji ile olan yakınlıkları, ilgileri, merakları ve becerileri betimlenmekte ve açıklanmaktadır (9). Kuşkusuz, her ne kadar günümüz çocuklarının internete ilgileri yoğun olsa da, bu noktada ailenin ekonomik olanakları önemli bir faktör olarak belirleyici olmaktadır.

Sosyo-ekonomik faktörlerin internete erişimini etkileyen tek faktör olduğunu söylemek güçtür. Sosyo-ekonomik düzeyin yüksek olduğu ailelerde internet erişimin ve internet kullanımının aynı paralelde daha yüksek bir oranda olduğu söylenebilir. Çocuğun, in-

* A slightly revised version of this paper was published in the Addicta: The Turkish Journal of Addictions, Autumn 2016, Volume 3, Issue 2. I would like to thank the Addicta editors who gave their permission for articles to be reprinted here.

ternet ve teknolojiye erişiminde, gelişim döneminde olması ve öğrenci olması nedeniyle, ailenin sosyo-ekonomik düzeyi öne çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle, çocuğun internete erişimi ailenin geliri ile yakından ilişkililikten, aynı durumun internet kullanım miktarı için de olduğunu söylemek güçtür. Aile eğitim düzeyi, ailenin teknoloji kullanımını konusunda farkındalığı, aile ilişkileri, aile içi iletişim gibi birçok faktör rol oynamaktadır. Ancak bu noktada ailenin sosyo-ekonomik düzeyi ile çocuğun İnternet bağımlılığı arasında bir ilişkinin olup olmadığı merak edilmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, internet sahipliği ve internete erişim faktörleri ile paralellik gösterdiği düşünülen aile sosyo-ekonomik düzeyinin çocuğun İnternet bağımlılığında anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını belirlemektir.

Bu çalışmada sosyo-ekonomik durumun belirlenmesi çocuk sayısı, aile geliri, ebeveynlerin çalışma durumu ve ikamet edilen yerin çevresel koşul ve olanakları kapsamında sınırlandırılmıştır. Sosyo-ekonomik faktörün İnternet bağımlılığı üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmalarda kuşkusuz toplumsal yapı ve farklılıklar da öne çıkmaktadır. Bu nedenle her toplumun bu anlamdaki çalışmalarında ulaştığı bulguların ayrı bir perspektifte değerlendirilmesi ve sosyo-ekonomik betimlemeleri yapmaları önem taşımaktadır.

Yöntem

Örneklem

Bu araştırmada, aile sosyo-ekonomik düzeyi yüksek (266 öğrenci) ve düşük (187 öğrenci) olan ergenler incelenmiştir. Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan bireyler özel kolej öğrencileri olup, sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan öğrenciler ise varoş olarak nitelendirilebilecek bir muhitte yer alan devlet okulunda öğrenimlerini sürdürmektedirler. Ergenlerin yaş ortalaması yaklaşık olarak 15 şeklindedir.

Öğrencilerin aile sosyo-ekonomik düzeylerine ilişkin bazı demografik değişkenler toplanmaya çalışılmış ancak öğrencilerinden bu anlamda sağlıklı veri alınamamıştır. Her ne kadar çalışmanın yapıldığı okulların sosyo-ekonomik düzeyleri genel anlamda bilinsede de daha ayrıntılı bilgiler okul idaresinden veri toplandığı sınıftaki ergenlere yönelik toplanmıştır.

Buna göre; Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ailelerde çocuk sayısının genellikle 1 ya da 2 olduğu, aile gelirinin genel olarak 4000-5000 TL üstü olduğu, çoğu ebeveynin her ikisinin de çalışıyor olduğu ve ikamet edilen yerlerin çevresel koşul ve olanaklarının iyi olduğu belirlenmiştir. Öte yandan; Sosyo-ekonomik düzeyi düşük ailelerin çocuk sayılarının genellikle 3-4 üstü olduğu, aile gelirinin genel olarak asgari ücret ya da daha düşük gelire sahip olduğu, sadece babanın çalışıyor olduğu ya da bazı ailelerde işsizliğin görüldüğü ve ikamet edilen yerlerin çevresel koşul ve olanaklarının vasat olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı

İnternet Bağımlılık Ölçeği: Günüş ve Kayri (10) tarafından geliştirilen ölçek, 35 madden oluşmaktadır. Ölçek, dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar: “Yoksunluk”, “Kontrol Güçlüğü”, “İşlevsellikte Bozulma” ve “Sosyal İzolasyon” şeklindedir. Ölçeğin toplamdaki açıklanan varyansı %47.463’tür. Ölçeğin orijinalinde güvenilirlik katsayısı 0.94 olup, bu çalışmada ise Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.959 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, ölçeğin geliştirildiği yıl, ölçeğe ait toplam açıklanan varyans değeri %47.463 iken, bu çalışmadaki örneklem üzerinden yeniden Açıklayıcı Faktör Analizi uygulanmış ve toplam açıklanan varyans %56.356 olarak elde edilmiştir. Maddelere ait faktör yük değerleri de 0.406 ile 0.763 arasında değişim göstermiştir. Tüm bu bulgular, İnternet Bağımlılık Ölçeği’nin hala güvenilirlik ve geçerliğini koruduğuna işaret etmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın artması İnternet bağımlılığına işaret etmektedir. Ölçekten alınacak minimum puan 35, maksimum puan ise 175’dir. Örneklemeye ait bağımlılık düzeyi belirlenirken, önceden bir kesim değeri (cut-off) belirlenmemiş, bağımlılık seviyesi, iki aşamalı kümeleme analizi ile gruplandırılmıştır. Ayrıca, ölçek alt boyutlar düzeyinde incelenmemiş, toplamda alınan puan genel manadaki bağımlılığa işaret etmiştir.

Verilerin Analizi

İki Aşamalı Kümeleme Analizi: Heterojen olan bir örneklem üzerinden genellemeler yapmak, yanlış ya da sapmalı bulgulara neden olabilmektedir. Bu anlamda, örneklemde yer alan bireyleri, incelenen değişken açısından benzerliklerine göre kümelemek, daha tutarlı bulguları beraberinde getirecektir (11). Genel manada kümeleme analizi, “benzerlik” ya da “uzaklık” ölçütlerinden istifade edilerek yapılır. Temel olarak kullanılan “uzaklık” yöntemi “Öklid uzaklık” olup, kümelenen değişkenin tipine göre; “Mahalanobis”, “Minkowski”, “Manhattan City-Block” uzaklık yöntemleri de kullanılmaktadır (12). Bunların yanı sıra, logaritmik olabilirliğe göre kümeleme yapabilen etkin yöntemlerden biri de İki Aşamalı Kümeleme analizidir. İki Aşamalı Kümeleme analizinde, homojen alt gruplar oluşturmada Akaike Bilgi Ölçütü (Akaike Information Criterion-AIC) ve Bayesçi Bilgi Ölçütü (Bayesian Information Criterion-BIC) kullanılmaktadır. Kayri (2007), İki Aşamalı Kümeleme analizinde BIC’in homojen alt gruplar oluşturmada daha etkili sonuçlar elde ettiğini dile getirmiştir (11). Başarılı kümeleme özelliğinden dolayı, bu çalışmada İki Aşamalı Kümeleme Analizi ve homojen alt gruplar oluşturma işleminde de BIC kullanılmıştır.

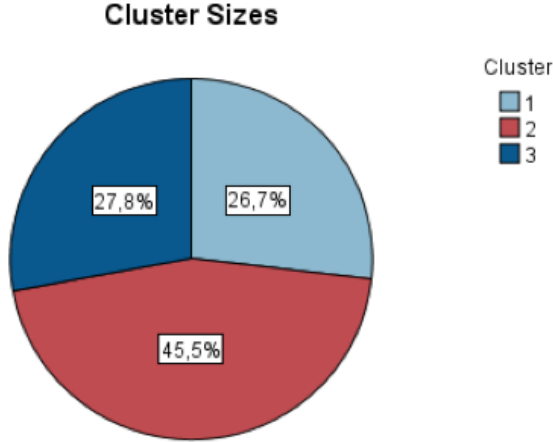
Bulgular

Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan örnekleme, internet bağımlılık düzeyi = 75.507; $S_s = 29.307$ olarak hesaplanmıştır. Ardından, bağımlılık düzeyi, İki Aşamalı Kümeleme analizi ile incelenmiştir. Kümeleme analizinin homojen grupları tespit etmedeki başarısı, Silhouette ölçüsüne göre hesaplanmış ve Silhouette performans değeri 0.70 (iyi düzey) olarak elde edilmiştir. Silhouette yöntemine ait performans grafiği Grafik 1’de gösterilmiştir.



Grafik 1. Silhouette Kümeleme Kalitesi

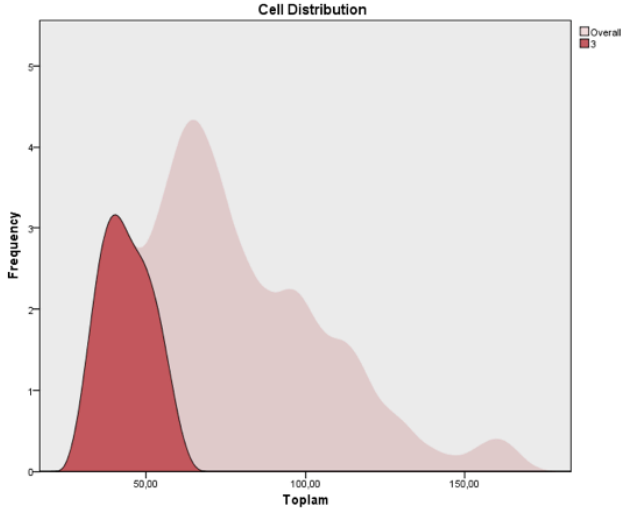
Grafik 1’de görüleceği üzere, Silhouette değerinin 0.50 olması kümelemenin “makul-uygun” olduğuna işaret eder ve bu değer 1.00’a ne denli yaklaşıyorsa kümeleme de o denli kaliteli yapılmış olur. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan örnekleme ait bağımlılık puanları İki Aşamalı Kümeleme analizi incelendiğinde; BIC’in, heterojen olan örnekleme üç alt gruba böldüğü görülecektir.



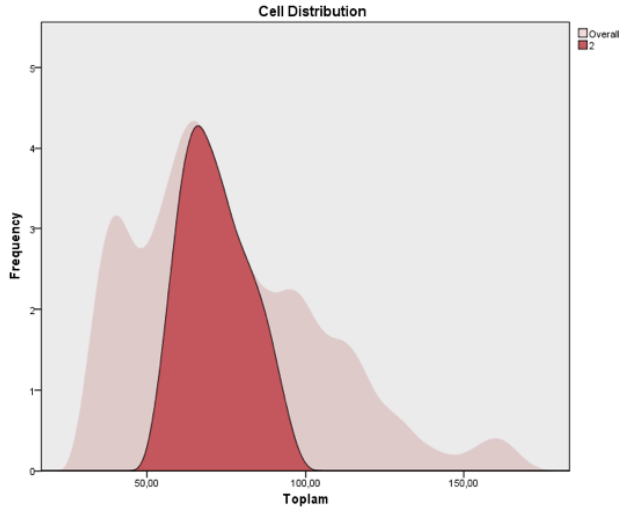
Grafik 2. Yüksek sosyo-ekonomik düzeye ait kümeleme

3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

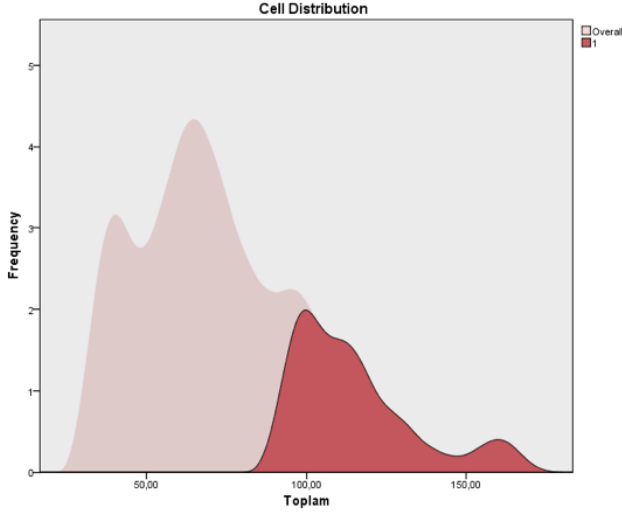
Grafik 2'ye göre, Birinci grupta, = 43.81 ortalama ile bağımlı olmayan 74 öğrenci (%27.8) yer almışken, ikinci grubu =71.75 ortalama ile risk grubunda olan 121 öğrenci (%45.5) ve üçüncü grupta ise =114.94 ortalama ile bağımlı 71 öğrenci (%26.7) yer almıştır. Bu durumda, yüksek sosyo-ekonomik seviyeye sahip öğrencilerin %26.7'lik diliminin İnternet bağımlısı olduğu söylenebilir. Yüksek sosyo-ekonomik seviyeye sahip ergenlerin bağımlılık seviyelerine ilişkin dağılım (homojen küme bazında) Grafik 3, Grafik 4 ve Grafik 5'de gösterilmiştir.



Grafik 3. Düşük sosyo-ekonomik düzey için İnternet bağımlısı olmayan küme (74 öğrenci)



Grafik 4. Yüksek sosyo-ekonomik düzey için İnternet bağımlısı riskinde olan küme (121 öğrenci)



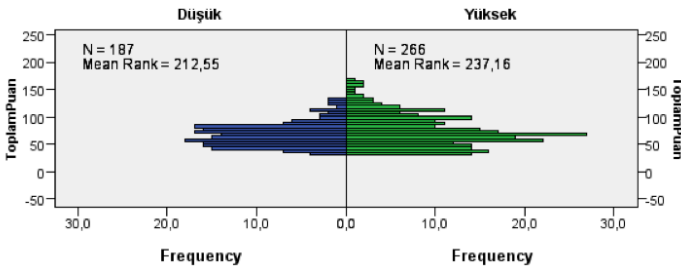
Grafik 5. Yüksek sosyo-ekonomik düzey için İnternet bağımlısı olan küme (71 öğrenci)

Grafik 3, İnternet bağımlısı olmayan bireyleri göstermekte iken Grafik 4 risk grubuna ve Grafik 5 ise bağımlı olan ergenlere işaret etmektedir. İlgili grafikler, gruptaki bireylerin kendi içerisindeki değişimi resmetmiştir.

Sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan örnekleme, internet bağımlılık puanı = 68.588; Ss= 21.424 olarak hesaplanmıştır. Bu örnekleme ait kümeleme analizinden önce sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ve düşük olan örneklemelerin bağımlılık ortalamalarının karşılaştırılmasında fayda vardır. Hatırlanacağı üzere, sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan örnekleme ait ortalama puan 75.507 idi. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ve düşük olan örneklemere ait ortalamaların farklılığı istatistiksel olarak incelendiğinde; Mann-Whitney U testi, örneklem ortalamalarının istatistiksel olarak manidar bir farklılık sergilediğini tespit etmiştir ($p < 0.05$). Bağımlılık puanı, Kolmogorov Smirnov testine göre normal dağılım sergilemediğinden parametrik olmayan yöntemlerden Mann-Whitney U testi ile iki örneklemin ortalamaları karşılaştırılmıştır. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ve düşük olan örneklemere ait Mann-Whitney U testinin detayları Grafik 6 ve Tablo 1’de gösterilmiştir.

Independent-Samples Mann-Whitney U Test

Örneklem



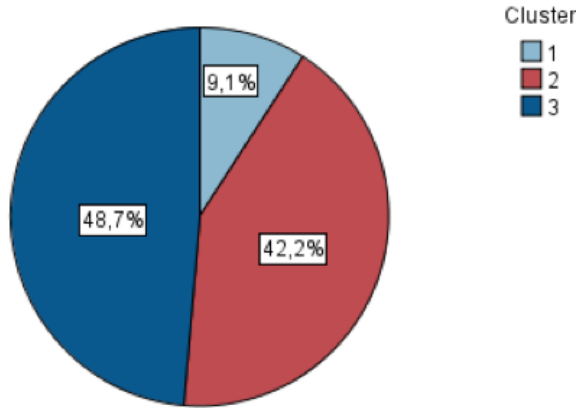
Grafik 6. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ve düşük olan örneklemere ait betimsel istatistikler

Tablo 1. Örneklem ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin Mann-Whitney U testi bulguları

Toplam	453
Mann-Whitney U	22168.500
Standardize Test İstatistiği	-1.970
Standart Hata	1371.648
P değeri	0.049

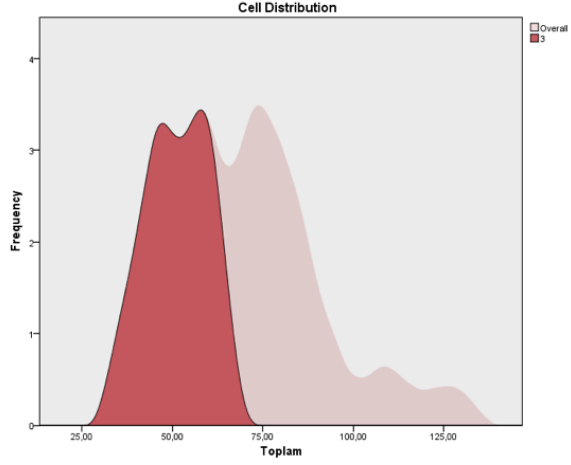
Grafik 6 ve Tablo 1, sosyo-ekonomik düzeyleri yüksek ve düşük olan ergenlerin genel ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık sergilediğini göstermiştir (p = 0.049).

Bu bulgulardan sonra, sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan örneklem, İki Aşamalı Kümeleme Analizi ile incelenmiştir. İki Aşamalı Kümeleme Analizi bulgularına göre; bu örneklem, benzerliklerine göre üç ayrı grupta toplanmıştır. Yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip ergenlere ait örneklemde, kümeleme kalitesinin ölçütü olarak kullanılan ve değeri 0.70 olarak elde edilen Silhouette, bu örneklemde de aynı performansı sergilemiştir. Düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip olunan örneklem üç homojen küme tespit edilmiştir.

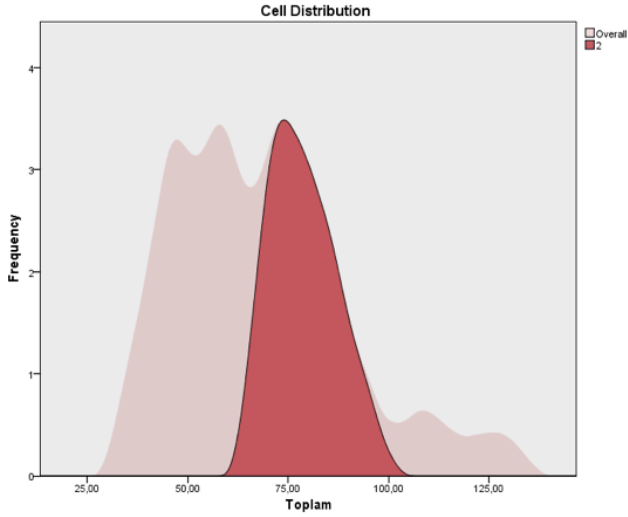


Grafik 7. Düşük sosyo-ekonomik düzeye ait kümeleme

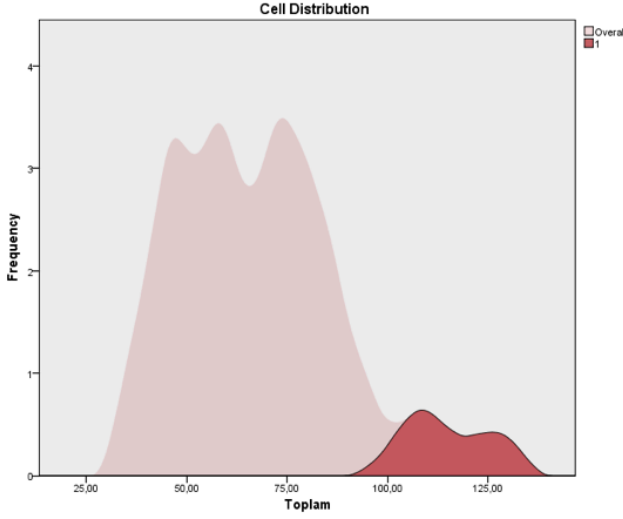
Birinci grup (n=91; %48.7) 51.14 ortalama ile bağımlı olmayan; ikinci grup (n=79; %42.2) 78.72 ortalama ile risk grubu ve üçüncü grup (n=17;%9.1) ise 114.88 ile bağımlılara işaret etmiştir. Bulgular ışığında, düşük sosyo-ekonomik seviyeye sahip öğrencilerin %9.1'lik diliminde internet bağımlısı ergenler yer almıştır. Düşük sosyo-ekonomik seviyeye sahip ergenlerin bağımlılık seviyelerine ilişkin dağılım (homojen küme bazında) Grafik 8, Grafik 9 ve Grafik 10'da gösterilmiştir.



Grafik 8. Düşük sosyo-ekonomik düzey için İnternet bağımlısı olmayan küme (91 öğrenci)



Grafik 9. Düşük sosyo-ekonomik düzey için İnternet bağımlısı riskinde olan küme (79 öğrenci)



Grafik 10. Düşük sosyo-ekonomik düzey için İnternet bağımlısı olan küme (17 öğrenci)

Düşük sosyo-ekonomik seviyeye sahip 17 (%9.1) ergende bağımlılık tespit edilmişken, 79 (%42.2) ergen risk grubunda ve 91 (%48.7) ergende bağımlı olmayan grupta yer almıştır.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, yüksek ve düşük sosyo-ekonomik koşullara sahip öğrencilerin internet bağımlılığı açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle sosyo-ekonomik düzeyi yüksek öğrenciler için özel bir kolej ve düşük öğrenciler için ise varoş bir muhitteki bir devlet okulu seçilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerden %27.8'inin internet bağımlısı olmadığı, %45.5'inin risk grubunda olduğu ve %26.7'sinin internet bağımlısı olduğu belirlenmiştir. Buna karşın sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan öğrencilerden %48.7'sinin internet bağımlısı olmadığı, %42.2'sinin risk grubunda olduğu ve %9.1'inin internet bağımlısı olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, yüksek ve düşük sosyo-ekonomik düzeylere sahip öğrencilerin bağımlılık oranlarında (Yüksek: %26.7; Düşük: %9.1) önemli bir farklılık olduğu görülmüştür. Başka bir ifadeyle, sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarının internet bağımlısı olma ihtimallerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Ailelerin sosyo-ekonomik düzeylerine ilişkin bazı demografik değişkenlerin bu çalışmadaki bulguların ortaya çıkmasında bir rol oynadığı düşünülmektedir. Bu değişkenler; Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ailelerde çocuk sayısının çok az olması (genellikle 1 ya da 2), aile gelirinin oldukça yüksek olması (4000-5000 TL üstü), çoğu ebeveynin her ikisinin de çalışıyor olması ve ikamet edilen yerlerin çevresel koşul ve olanaklarının

iyi olması sayılabilir. Buna karşın etkenler ise, sosyo-ekonomik düzeyi düşük ailelerin çocuk sayılarının fazla olması (genellikle 3-4 üstü), aile gelirinin düşük olması (ortalama olarak asgari ücret), sadece babanın çalışıyor olması ya da bazı ailelerde işsizliğin görülmesi ve ikamet edilen yerlerin çevresel koşul ve olanaklarının vasat olması sayılabilir. Ailelerin çocuk sayılarının az olması, ebeveynlerin çocuklarının teknolojik taleplerini yerine getirmelerinde üstünlük sağlamaktadır. Buna karşın, özellikle de ailenin gelir düzeyi düşük ve çocuk sayısı fazla ise teknoloji araçlarına bütçe ayırmak, ya da ayrılrsa bile her çocuğa teknoloji araçlarını satın almak oldukça güçtür. Bunun yanında, özellikle de tek çocuk sahibi ailelerde çocuğun, anne ve babası da çalışıyorsa, internete yönelmesi daha muhtemeldir. Çok çocuklu ailelerde bu durum bir olumlu faktör olarak algılanabilir ki kardeşlerin birbirleri ile evde ya da sokakta daha çok zaman geçirmeleri ve internete daha az ihtiyaç duymaları düşünülebilir. Kuşkusuz, gelir düzeyi artıka çocukların teknoloji sahipliği ve teknolojiye erişebilmeleri daha mümkün hale gelse de, bu durum beraberinde doğru kullanımı getirmeyebilmekte ve bağımlılık gibi problemleri kullanımların oluşmasına zemin hazırlayabilmektedir. Bu durumda, teknolojiye erişebilen ve tüm teknolojik olanaklara sahip çocukların internet kullanımlarının özellikle ebeveynler tarafından kontrol altına alınması ve bazı sınırlamalar getirilmesi gerekmektedir.

Sosyo-ekonomik düzeyi düşük ailelerde ve özellikle de çocuk sayısı fazla ise, bu ailelerde bilgisayar ve internete erişim bazı durumlarda problemleri davranışları da getirebilmektedir. Ebeveynlerin her çocukla yeteri kadar ilgilenememesi çocuğu var olan internete, ya da internet kafelere yöneltebilmektedir. Bu durumda, çocuk aileden alamadığı sosyal desteği, ilgiyi, sevgiyi ya da birlikte zaman geçirme ihtiyacını internetten karşılamak isteyebilmektedir (13). Kontrolsüz bir kullanım ise beraberinde problemleri internet kullanımına neden olabilmektedir. Öyle ki, bazı durumlarda evde internet kullanımı ya da internet kafelerde ekonomik nedenlerle internet kullanımı oldukça sınırlanan çocuğun, sınırlı, stresli, aşırı fiziksel tepkiler, şiddete meyilli davranışların oluşması daha beklenir bir durum haline gelmektedir (14).

Bu çalışmanın bir sınırlılığı internet bağımlılığının sadece sosyo-ekonomik perspektiften incelenmiş olmasıdır. Bununla birlikte, sosyo-ekonomik faktörün de başka faktörlerden etkilenebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmanın diğeri bir sınırlılığı ise, sosyo-ekonomik düzeylerin belirlenmesine ilişkin demografik değişkenlere yönelik verilerin genel bağlamda toplanmış olmasıdır. Bu nedenle ayrı ayrı her değişken üzerinden ilişkisel ve karşılaştırma analizleri yapılmamıştır. Bunun önemli bir nedeninin ise, çocukların; ailelerinin geliri, evdeki teknoloji sahipliği, kardeş sayısı, yaşadıkları semtlerin koşullarına ilişkin gerçek verileri paylaşmakta sağlıklı sonuç alınamamış olmasıdır. Başka bir ifadeyle, sosyo-ekonomik düzeyi yüksek çocuklar kardeş sayısı, teknoloji sahipliği ve yaşadıkların semtlerin koşullarına dair bilgileri rahatlıkla vermelerine karşın, aile geliri hakkında çok sağlıklı bilgileri olmadığı görülmüştür. Yine, sosyo-ekonomik düzeyi düşük çocukların kardeş sayılarını, aile gelirini ve yaşadığı

semtlere ilişkin bilgileri vermekte çekindikleri gözlenmiştir. Bu nedenle, bu bilgiler öğrencilerden toplanmamış, okul idaresinden sınıfın geneline ilişkin veriler sağlanmıştır. Bu durum, sosyo-ekonomik düzeyin etkisine genel olarak bakmak anlamında bir sorun teşkil etmemiş ve bu yolla elde edilen demografik veriler önemli bulgular sunmuştur.

Bu çalışmada, İnternet bağımlılığı sadece sosyo-ekonomik perspektiften ele alınmış ve bu faktörün de oldukça önemli bir rolünün olduğu ortaya konulmuştur. Ancak, tek bir faktörün incelenmesinin ya da ilişkilerinin belirlenmesinin, İnternet bağımlılığının önlenmesinde ya da tedavisinde yeterli olacağı düşünülemez. Bu anlamda, sosyo-ekonomik faktörün; aile içi iletişim, aile yapısı, ebeveyn etkinlikleri, akran etkisi, arkadaş ortamı, kişisel yatkinlik gibi başka değişkenlerle birlikte ortak ya da birlikte etkilerinin incelenmesi ileriki çalışmalar için önerilmektedir. Ayrıca yine ileriki çalışmalarda, sosyo-ekonomik faktörün İnternet bağımlılığı üzerindeki etki oranının belirlenmesine yönelik araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Kaynakça

1. Oh WO. Factors influencing internet addiction tendency among middle school students in Gyeong-buk area. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*. 2003;33(8):1135-44.
2. Türkiye İstatistik Kurumu. Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması (İnternet). 2015. Buradan Ulaşılabilir: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18660>
3. Taylor WJ, Zhu GX, Dekkers J, Marshall S. Factors affecting home internet use in Central Queensland. *Proceedings of the Information Science and Information Technology Education Conference*. Pori, Finland; 2003 p. 573-588.
4. Prensky M. Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*. 2001; 9(5), 1-5.
5. Pedró F. The new millennium learners: Challenging our views on ICT and learning. *Inter-American Dev Bank (İnternet)*. 2006;9228 (May):1-17. Buradan Ulaşılabilir: <http://ideas.repec.org/p/idb/brikps/9228.html>
6. McCrindle M. New generations at work: Attracting, recruiting, retraining & training generation Y. *McCrindle Research (İnternet)*. 2016; 02.04.2016: [http://www.mav.asn.au/CA256C320013CB4B/Lookup/NewGenerationsAtWork/\\$file/NewGenerationsAtWork.pdf](http://www.mav.asn.au/CA256C320013CB4B/Lookup/NewGenerationsAtWork/$file/NewGenerationsAtWork.pdf) adresinden alınmıştır.
7. Oblinger D, Oblinger J. Is it age or it: First steps toward understanding the net generation (İnternet). 2005; 05.04.2016 tarihinde <http://www.educause.edu/educatingthenetgen> adresinden alınmıştır.
8. Monereo C. The virtual construction of the mind: The role of educational psychology. *Interactive Educational Multimedia*. 2004; 9, 32-47.
9. Kurt A, Günüş S, Ersoy M. Dijitalleşmede Son Durum: Dijital Yerli, Dijital Göçmen ve Dijital Göçebe. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2013; 46(1) 1-22. <http://ecommerce.lebow.drexel.edu/eli/2003Proceedings/PaperPage131.html>
10. Günüş, S. ve Kayri, M. Türkiye'de İnternet Bağımlılık Profili ve İnternet Bağımlılık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2010; (39): 220-232.
11. Kayri, M. Two-Step Cluster Analysis in Researches: A Case Study. *Eurasian Journal of Educational Research*. 2007; 28(1): 177-189.
12. Tatlıdil H. Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz. Ankara: Akademi Matbaası; 2002.

3. ULUSLARARASI TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI KONGRESİ

13. Günüç S. and Doğan A. The Relationships Between Turkish Adolescents' Internet Addiction, Their Perceived Social Support and Family Activities. *Computers in Human Behavior*. 2013; 29(6) : 2197-2207.
14. Gunuc S. Relationships and Associations Between Video Game and Internet Addictions: Is Tolerance a Symptom Seen in All Conditions. *Computer in Human Behavior*. 2015; 49: 517–525.



**3. ULUSLARARASI
TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI
KONGRESİ**

03-04 MAYIS 2016, İSTANBUL

**3RD INTERNATIONAL CONGRESS OF
TECHNOLOGY ADDICTION
MAY 03-04 2016, ISTANBUL**

**POSTERLER
POSTERS**



İHTİYAÇTAN BAĞIMLILIĞA: İNTERNET KULLANIMI VE ETİK İHLALLER

Psk. Aslınur Kızıldemir*

Özet

Teknoloji çağı olarak adlandırılan günümüzde internet kullanımının giderek arttığı bilinmektedir. Özelliklerle son yıllarda bilgisayar kullanımı ile beraber taşınabilir olması açısından tablet ve akıllı telefonların kullanılması ile internet kanalıyla bilgiye erişim, bilginin aktarımı, bireysel ya da kurumsal işlemlerin internet kanalıyla daha hızlı ve daha kolay şekilde yapılabildiği görülmektedir. Teknoloji alanında yaşanan hızlı değişim günlük hayatımızı kolaylaştırması yanında bir takım davranışsal problemleri de beraberinde getirdiği birçok araştırmacı tarafından incelenmiştir. Teknoloji bağımlılığı çerçevesinde şekillenen bu çalışmanın amacı; internet kullanımının, ihtiyaçtan öte “davranışsal bağımlılık” olarak incelenebilirliğini ve internet kullanımı sırasında bireylerin farkında olarak ya da olmayarak sergiledikleri etik olmayan internet kullanım davranışlarını tartışmaktır. Bağımlılık kavramı akla alkol, esrar, kokain vb. kimyasal madde kullanımını getiriyor olsa da televizyon seyretme, seks, alışveriş yapma, kumar- bilgisayar oyunları oynama gibi madde bağımlılığı dışında davranışsal bağımlılıklarında söz konusudur (Arısoy, 2009). Davranışsal bağımlılık olarak değerlendirebileceğimiz internet bağımlılığı DSM-IV tanı ölçütlerinde hastalık olarak tanımlanmamış olsa da DSM-V tanı ölçütlerinde internet bağımlılığı yer aldığı görülmektedir. İlgili literatür internet kullanımı sadece sağlık alanında değil aynı zaman da hukuk, sosyoloji ve üniversitelerin bilişim teknolojileri alanlarında da incelenerek internet kullanımının internet bağımlılığı dışında etik sorunları da beraberinde getirdiğini göstermiştir. İnternet kullanan bireylerin bilişim etiği farkındalıklarının oluşmadığı bu nedenle telif hakkı gözetilmeksizin yazılımlara, müzik, video, film, doküman, oyun vb. eserlere erişildiği görülmüştür. Dijital korsanlık (digital piracy) kavramıyla açıklanan bu süreç internet kullanımının internet bağımlılığı dışında etik olmayan davranışları da içerdiğini göstermektedir.

* Türk Silahlı Kuvvetleri, Psikolog

İlgilendiği alanlar Bellek, Bilişsel Psikoloji, Nöropsikoloji, Psikolojik Dışlanmanın Fizyolojik Etkileri, Sosyal Psikoloji, Grup İçi Süreçler, Kültür Ve Sosyal Psikoloji, Psikometri, İnternet Kullanımı, İnternet Bağımlılığı, Etik

ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNDE İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE DÖNEM SONU NOT ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Murat Urfalıoğlu*

Doç. Dr. Sinan Yörük

Levent Yazıcı

Murat Açar

Özet

Tokat ilindeki öğrencilerin kod yazma becerilerini artırarak yazılım geliştirmelerini sağlamak ve bu alanda kamu/özel sektörün ihtiyaçlarını karşılayacak donanıma sahip, yeni fikirleri değer yaratan çıktılarına dönüştüren, TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞINDAN uzak “ÜRETEN” bireyler yetiştirmektir. Bilgi ve teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler insanların hayatını çok boyutlu etkilemekte, bireylerin bilişim çağı olan 21.yüzyıl ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde yetiştirilmesi daha fazla önem kazanmaktadır. Buna karşında teknoloji bağımlılığı problemi de karşımıza çıkmaktadır. Teknoloji bağımlılığından uzak problem çözme, yaratıcı ve analitik düşünme vb. gibi becerilerle bilgisayar gelişmenin ve üretmenin bir aracı olarak kullanabilmek için kod yazmanın öğrenilmesi önemlidir. Kod yazmanın küçük yaşta öğrenildiği bilinmekte ve bu alanda birçok gelişmiş ülkede çalışmalar yapıldığı görölmektedir. Çocuklarımızın kod okuryazarlığını kavraması ülkemizin gelişmesine ivme kazandıracaktır. Bu anlamda bilim ve teknolojide sürdürülebilir başarıyı yakalamamız gerekliliğinden hareketle hedefimiz, öğrencilerimize kod yazmayı sevdirerek kod okuryazarlığını kazandırmak ve çağımız beklentilerine cevap verecek bireyler yetiştirmektir. Bu kapsamda projemiz üç aşamadan oluşmaktadır: 1. Belirlenen programlama dilinde ortaokullarda plan dâhilinde yılsonuna kadar çalışmalar yapılması ve her hafta okullarımızın yaptığı çalışmaları yazılım buluşmaları kapsamında paylaşılmaları 2. Ortaöğretim kurumlarındaki yazılım alanına ilgi duyan öğrencilerle kamu kurumlarının buluşturulması ve kamu kurumlarının yazılım ihtiyaçlarının belirlenmesi ve öğrenciler tarafından geliştirilmesi. 3. 2015-2016 Öğretim yılı sonunda geniş katılımlı yazılım şenliğinin düzenlenmesi.

* Tokat İl Millî Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi

ÖĞRETMEN ADAYLARININ CEP TELEFONU KAVRAMINA İLİŞKİN ZİHİN HARİTALARI

Doç. Dr. Emine Ahmetoğlu*

Dr. Yar Ali Mete**

Özet

Bu araştırmanın amacı; okul öncesi eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin cep telefonu kavramına yönelik algılarını öğrenci çizimlerini (zihin haritalarını) kullanarak ortaya çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerden “cep telefonu” kavramı ile ilgili düşüncelerini yansıtan zihin haritaları yapmaları istenmiştir. Zihin haritaları iki boyutlu bir ortamda bireyin bir konuya ilişkin olarak zihninde yer alan kavram, düşünce ve bilgileri ile bunlar arasındaki ilişkileri şekil, resim, anahtar sözcükler ve imgeler gibi öğeleri kullanarak sunumuna olanak tanıyan görsel araçlardır. Zihin haritası bireylerin merkez bir kavrama ya da düşünceye ilişkin sahip oldukları kavramları ve düşünceleri ilişkilendirmelerini ve resim, ifade, şekil, büyüklük, renk unsurlarının kullanımı sayesinde sol beynin yanında sağ beynin de aktif olarak kullanılmasını sağlayan beyin temelli etkili bir görsel tekniktir. Zihin haritalarının genel yapısı incelendiğinde merkezde yer alan temel bir konu ya da konuya ilişkin bir resim ile konuya ilişkin olarak kavram, düşünce ve bilgilere ilişkin anahtar kelimelerin yer aldığı alt dallardan oluşmaktadır.

Nitel olarak desenlenen araştırmada fenomenoloji modeli kullanılmıştır. Çalışma grubunu Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesinde 2015-2016 öğretim yılında öğrenim gören 500 öğrencisi oluşturmuştur. Öğrenciler kendilerine verilen boş bir sayfanın ortasına cep telefonu yazmalarını ve zihinlerindeki çağrışımları döngüsel olarak renkli kalemler ve resimler kullanarak çizimleri istenmiştir. Toplanan veriler içerik analizi ile analiz edilmiş ve kategorisel analiz yöntemi kullanılmıştır. Veriler belirtilme sıklığı (f) ve yüzde (%) hesapları yapılarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen öğrenci çizimleri benzer özelliklerine göre kategoride toplanmıştır. Elde edilen bulgular çizilen zihin haritaları ile desteklenerek yorumlanmıştır.

* Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı

** Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması, Ekonomisi Anabilim Dalı

BAĞIMLILIKTA YENİ BİR BOYUT: ÇEVİRİMİÇİ ALIŞVERİŞ BAĞIMLILIĞI

Arş. Gör. Tuba Çömez*

Doç. Dr. Leyla Küçük

Özet

Alışveriş bağımlılığı; ilk kez 1915 yılında tanımlanan, kökeni Yunanca Onyomanya, (onyos satın alma, manya saplantı) kelimesinden gelen ciddi bir davranış bozukluğudur. Alışveriş çılgınlığı, kompülsif alışveriş ya da alma manisi olarak da isimlendirilmektedir. Kompülsif alışveriş yapma terimini ise ilk olarak Kraepelin ve Bleuler tanımlamıştır. Kompülsif alışveriş yapmanın etiolojisi henüz net olarak bilinmemekle birlikte, Krueger'e göre kalıcı bir kendilik geliştiremeyen bireylerde, eksik iç düzenini bütünlük için, dış kaynaklara yönelmeden meydana gelmektedir. Lawrence'ye göre ise, alışveriş bağımlılığı anksiyeteye tepki olarak gelişmektedir. Kompülsif şekilde alışveriş yapma ile gerilim azalmakta ve sonucunda doyum yaşanmaktadır. Günümüzde ise; tüm bu etyolojik faktörlerin yanı sıra yoğun ve hızlı yaşamın karşısında internet kullanımının artışı ile de hızlı ve kolay şekilde edinimin çevrimiçi alışveriş bağımlılığını etkilediği düşünülmektedir (1). Alışveriş bağımlılığının sıklığı da net olarak bilinmemekle birlikte başlama yaşının genellikle 18-30 arasında olduğu düşünülmektedir. Erken yetişkinlik dönemlerinde başlayan alışveriş bağımlılığına genellikle duygu durum bozuklukları, kaygı bozuklukları, dürtü kontrol bozuklukları ve kişilik bozukluklarının eşlik ettiği belirlenmiştir. Alışveriş bağımlılığının erkeklerde de olmakla birlikte çoğunlukla kadınlarda görüldüğü saptanmıştır. Çevrimiçi alışveriş bağımlılığı süreci, diğer bağımlılıklarda da olduğu gibi planlama, edinme anı, keyif ve pişmanlık şeklinde gelişmektedir. Alışveriş öncesi kontrol edilemez bir istek hali ve haz yaşanmakta ve bu duygular alışveriş sonrasında yerini yoğun bir suçluluk hissine bırakmaktadır (2). Çevrimiçi alışveriş bağımlılığı en az diğer bağımlılıklar kadar riskli ve zorlayıcı olup, ekonomik çöküşe, iş ve itibar kaybına, aile ilişkilerinde sorunlar yaşanmasına dolayısıyla da toplumsal düzeninin bozulmasına sebep olabilmektedir. Bu derleminin amacı da, çevrimiçi alışveriş bağımlılığı konusunda farkındalık oluşturmak ve bu alandaki profesyonellere yeni çalışmaları için veri sağlamaktır.

* İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği ABD

DAVRANIŞSAL VE NÖROLOJİK TEMELLER ÜZERİNDE OYUN BAĞIMLILIĞINA YÖNELİK BİR İNCELEME

Yrd. Doç. Dr. Pınar Pektekin*

Öğr. Gör. Seda Gökçe Turan*

Özet

Günümüzde oyun bağımlılığı sadece okul dönemindeki çocukların problemi olarak görülmesine rağmen literatür incelendiğinde oyun bağımlılığının yetişkin ve üniversite öğrencileri arasında da yaygın olduğu görülmektedir. Oyun bağımlılığı tıpkı diğer bağımlılık türleri gibi kişinin günlük hayatını etkilemektedir. Literatürde yapılan araştırmalarda oyun bağımlılığının artan miktarda sık görüldüğü iletilmiştir. Oyun bağımlılığı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, bağımlılığa etki eden faktörlerin davranışsal ve nörolojik olmak üzere iki temel gruba ayrıldığı görülmektedir. Derleme olarak yapılacak olan bu çalışmanın amacı Türkiye’de ve dünyada son beş yılda yapılmış olan oyun bağımlılığı ile ilgili çalışmaları sunmak ve yapılan çalışmaların ışığı altında oyun bağımlılığının nörolojik ve davranışsal temelleri üzerine bir çerçeve hazırlamaktır.

* Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri

BİR ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİSİ ÖRNEKLEMİNDE SİBER ZORBALIK, ÖFKE VE ÖFKE İFADE TARZLARI İLİŞKİSİ

Halil İbrahim Ölçüm, M. Emrah Karadere, Ece Yazla*

Özet

Siber zorbalık internet ve diğer teknolojiler kullanılarak kasıtlı bir şekilde başka bir kişiye ya da gruba zarar vermek olarak tanımlanmaktadır. Siber zorbalığın ne olduğu ve sebeplerine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Siber zorbalık davranışı ile anlık ve sürekli öfke ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmada öfkenin her iki tipi de siber zorbalık ile ilişkili bulunmuştur. Bu çalışma kapsamında da Hitit Üniversitesinde öğrenim gören öğrenci örnekleminde siber zorbalık - öfke ve öfke ifade tarzı arasındaki ilişki incelenmiştir. Siber zorbalık ve öfke ifade tarzları arasındaki ilişkiyle ilgili literatürde yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bununla birlikte yapılan çalışmalar öfke hissinin zorbalık ve mağdurları arasında yaygın olduğunu bildirmektedir. Bulgularımız öfkenin siber zorbalık için önemli bir öngörücü olabileceğini göstermektedir.

* Hitit Üniversitesi Çorum Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği

TÜRK ADÖLESANLARDA DİJİTAL OYUN BAĞIMLILIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: SAĞLIK DAVRANIŞI ETKİLEŞİM MODELİ TEMELLİ ÇALIŞMA

Aylin Yalçın Irmak*

Sema Erdoğan

Özet

Aşırıya kaçmadan dijital oyunları oynamak normal olmakla birlikte oynama isteği kontrol edilemiyor, duygu ve düşüncelerde, sosyal yaşamda değişime neden oluyorsa bağımlılıktan söz edilmektedir. Ergenlerde, bağımlılık düzeyinde oynama aktivitesinin gelişmesinde etkili değişkenler halen bilinmemektedir. Bu bağlamda çalışmada, kavramsal çerçeve kullanılarak bir grup adölesanın dijital oyun bağımlılığı üzerinde etkili olan değişkenlerin kümülatif katkısını incelemek, aralarındaki ilişkileri tanımlamak amaçlanmıştır. Tanımlayıcı-ilişki arayıcı tipteki araştırmanın verileri, Şubat-Haziran 2013 tarihleri arasında İstanbul'da dört liseden 865 adölesan ve ebeveyninden elde edilmiştir. Veri toplama sürecinde ebeveynlerin Aile Soru Formu, Psikososyal ve Davranış Sorunları Kontrol Listesi-17; adölesanların ise Adölesan Soru Formu, Aile Ortamı Ölçeği, Bilgisayar Öz-Yeterlik Algısı, İnternette Bilişsel Durum, Kısa-Sansasyon Arama ve Dijital Oyun Bağımlılığı ölçeklerini yanıtlaması istendi. Adölesanların BKİ ve dönem sonu not ortalaması değerleri araştırmacı tarafından elde edildi. Veriler SPSS-21 programı kullanılarak, %95 güven aralığında, $p < .05$ anlamlılık düzeyinde çoklu regresyon analizi, karşılaştırmalı analizler ile değerlendirildi. Çalışma için etik kurul ve İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden izin alındı. Adölesanların %83.1'i hem internet hem de bilgisayar olanaklarına sahipti ve oyunda geçirilen süre haftada 10.78 ± 13.42 saat idi. Kızlar için oluşturulan model varyansın %37.4'ünü açıklarken, oyun davranışlarını aile ortamı algıları ve okul başarısı etkilemiştir. Erkeklerin oyun davranışları modeli varyansın %30.9'unu açıklamış, tercih ettiği oyunların şiddet içeriği, psikososyal ve davranışsal problemler, bilgisayar öz yeterlik ve azalmış dürtü kontrolü oyun davranışlarını etkileyen dört değişken olarak tanımlanmıştır. Bulgular adölesanların dijital oyun oynama davranışlarını açıklamak için SDEM kullanılabileceğini göstermiştir. Adölesanlar ile çalışan profesyonellerin oyun bağımlılığını değerlendirirken ve önleme stratejileri geliştirirken cinsiyete özgü etkili değişkenleri dikkate alması önerilmektedir.

* Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMINDA ETİK DIŞI DAVRANIŞLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Nurten Kaya*

Hale Tosun, Türkinaz Aştı**

Özet

Bilgi ve iletişim teknolojileri etiği; bilgisayar teknolojisinin sosyal etkilerini araştırabilmek ve bilgisayar teknolojisinin etik amaçlarla kullanımını sağlayabilmek için uygun formüller ve geçerli politikalar geliştirmeye ilişkin çabaları ifade etmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında yaşanan etik sorunların; yüz yüze etkileşimi ortadan kaldırarak insanlar arasındaki ilişkileri değiştirmesi, elektronik ortamdaki bilginin kâğıt üzerindeki bilgiye göre daha hassas olması, bilgi bütünlüğünü koruma çabalarının bilgi paylaşımının yararlarıyla çelişmesi ve eser hırsızlığı, korsanlık gibi etik dışı uygulamalara ortam hazırlayan yetki ve belgelemenin yaygın kullanılmaması gibi kök nedenlere dayalı olduğu görülmektedir. Teknolojik gelişmelerin ortaya çıkardığı bu etik olmayan davranışların Fikri Mülkiyet, Erişim, Gizlilik, Doğruluk faktörleri çerçevesinde ortaya çıktığı belirlenmiştir. Öte yandan bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında etik dışı davranışlar; bu teknolojiyi kullanma etiğinin sanal dünyadaki davranışlara yansımaları ve günlük hayattaki etik olmayan davranışların bu teknolojiyi kullanmaya yansımaları şeklinde ele alınmaktadır. Bu konudaki sorunları çözmek için öncelikle internet etiği kavramının analizi yapılmalı, internet etiği ile demografik özellikler (yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik durum vb.) arasındaki ilişkiler incelenmeli ve bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında etik konusundaki eğitim üzerinde durulmalıdır. Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında etik dışı davranışları önlemede; eğitimin ilk yıllarından başlayarak özellikle üniversitelerin tüm bölümlerinde etik, araştırma yöntemleri, bilim tarihi ve bilim etiği konularına düzeye uygun olarak yer verilmesi, araştırma etiğine ilişkin ilkeler, kurallar ve yaptırımlar konusunda gerekli bilgilendirmenin yapılması, söz konusu etiğe uyma konusunda örnek olan kişilerin tanıtılması ve ödüllendirilmesi, bu konuda toplumun bilinçlendirilmesi gibi stratejilerin yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

* İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Öğretim Üyesi

** Bezmialem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi

AKILLI TELEFON KULLANIMININ ANKSİYETE DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİ

Ece Yazla, M. Emrah Karadere, H. İbrahim Ölçüm*

Özet

Teknolojik ürünlerin en önemlilerinden bir tanesi de akıllı cep telefonudur. Cep telefonları 1990'dan beri her geçen gün gelişerek yaşamımıza girmektedir. Akıllı telefonların yeri ve bizde oluşturduğu bağımlılık derecesi göz ardı edilemez düzeyde artarak devam etmektedir. Ayrıca aşırı akıllı telefon kullanımı olan bireylerin anksiyete düzeylerinin normal kullanımı olan bireylerden daha fazla olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (1,2). Bu araştırmanın amacı, akıllı telefon kullanımının anksiyete düzeyi ile ilişkisini saptamaya yöneliktir. Araştırma, 27 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçekler Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Formu (ATBÖ-KF) ve Yaygın Anksiyete Bozukluğu Testi-7 (YAB-7)'dir. Araştırmaya katılan olguların Akıllı Telefon Bağımlılığı Kısa Formu (ATBÖ - KF) ve Yaygın Anksiyete Bozukluğu Testi (YAB-7) puanları arasındaki ilişki incelendiğinde düşük ($r=-,412^*$) ama 0,05 düzeyinde anlamlı pozitif bir ilişki olduğu saptandı. Literatürde akıllı telefon kullanımı ile ilgili yeterli çalışma bulunmamakla birlikte akıllı telefon kullanımının anksiyete düzeyi, depresyon, uyku kalitesi gibi değişkenler ile ilişkisinin incelendiği çalışmalarda araştırmamıza benzer sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Çalışmamızın sonuçlarına bakıldığında akıllı telefon kullanımı ile anksiyetenin ilişkili olduğu söylenebilir.

* Hitit Üniversitesi Çorum Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği

115K444 NO'LU LİSE ÖĞRENCİLERİNDE SANAL ZORBALIĞIN YAYGINLIĞI VE ÖNLEME PROGRAMININ ETKİLİLİĞİ ADLI PROJENİN TANITIMI

Mehmet Barış Horzum, Tuncay Ayas,
Mustafa Koç, Furkan Aydın, Erol Uğur,
Senem Çolak, Ahmet Özbay

Özet

Bu projenin amacı, lise öğrencileri arasındaki sanal zorba ve mağdur olma yaygınlığının ve farkındalığının belirlenmesidir. Ayrıca projede lise öğrencilerinde yaygınlık düzeyine göre sanal zorbalıkla baş etme stratejilerine yönelik bir müdahale programının geliştirilmesi ve uygulanması amaçlanmaktadır. Teknolojik gelişmeler eğitimle ilgili değişiklikleri de beraberinde getirmektedir. İnternet aracılığıyla öğrenciler sınırsız miktarda bilgiye kısa zaman da ulaşma imkânına sahip olmuşlardır. Eğitim tarihinin hiçbir döneminde bu kadar kısa zaman da bu kadar bilgiye ulaşma imkânı olmamıştır. Öğrencilere bu imkânı sağlayan teknolojilerin yanlış kullanılmasıyla olumsuz sonuçların ortaya çıkması da kaçınılmazdır. Öğrenciler arasında teknolojinin birbirlerine zarar vermek için kullanılmasıyla sanal zorbalık olayları okullarda görülmeye başlanmıştır. Sanal zorbalık, internet ya da diğer dijital teknolojileri kullanarak kasıtlı ve tekrarlanan bir şekilde diğer bir kişiye zarar vermek olarak adlandırılmaktadır. Literatür incelendiğinde sanal zorbalıkla ilgili çalışmaların 2000'li yıllardan itibaren artarak devam ettiği görülmektedir. Ülkemizde sanal zorbalık konusunda farklı çalışmalar yapılmasına rağmen, sanal zorbalık olaylarında aile, okul personeli ve idarecilerinin nasıl baş edebileceği konusunda bir program bulunmamakta, dolayısıyla aileler, okullarımızda çalışan yönetici ve öğretmenler bu sorun karşısında kendilerini çoğu kez çaresiz hissetmektedirler. Bu nedenle bu projede Türkiye'deki sanal zorbalığa ilişkin tarama türü bir araştırma modeli ile veri toplanması ve mevcut durumun ortaya koyulması, sanal zorbalığı önleme stratejilerine yer veren bir program oluşturulması, oluşturulan programın etkililiğinin bir deney ve bir kontrol grubu içeren deneysel desen ile lise öğrencilerine (Ön-Test ve Son-Test) uygulanarak etkililiğinin araştırılması, verilen eğitimlerin ülke çapında yaygınlaştırılması için teknolojiyen yararlanılarak ulusal bilgi paylaşımının sağlanması faaliyetleri gerçekleştirilecektir.

EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI BAĞIMLILIĞA YOL AÇAR MI?

Emine Şenyuva*

Hülya Kaya**

Özet

Günümüz dünyasında her ülke eğitimini, teknolojiden yararlanılacak şekilde yeniden yapılandırma sürecine girmiştir. Teknolojiden yararlanamayan eğitim ortamları, artık günümüzün bireysel ve toplumsal beklentilerine, gereksinimlerine yanıt verememektedir. Önceleri sınıflardavar olan yazı tahtası, tepegöz ve film şeritleri gibi eğitim araç-gereçleri, günümüzde yeriniteknoloji ürünü olan bilgisayara, akıllı tahtalara, tabletlere, e-kitaplara, internete vb. bırakmış, e-öğrenme ve mobil öğrenme gibi uzaktan eğitim yöntemleri giderek yaygınlaşmıştır. Eğitimin vazgeçilmez bir unsuru olan internetinbilgi erişimini evlere ve okullara getirmesi ile, bir tıkla birçok işini sanal ortamda halleden bireyler, kitap okumak, ders çalışmak, proje hazırlamak vb. konular için çalışırken acaba teknoloji bağımlısı olmakta mıdır? Günümüzde teknolojinin sorunlu kullanımının, eğitim ve meslek hayatını, özel hayatı olumsuz etkilemekte, teknoloji bağımlısı haline getirmektedir. Bireye verilecek teknoloji eğitimiyle bireyin “teknoloji okuryazarı” olması bu sorunların önlenmesinde önemli bir adımdır.

* Yrd. Doç. Dr. İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı

** Doç. Dr., İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı

MESLEK LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNET BAĞIMLILIKLARI NE DÜZEYDEDİR VE HANGİ DEĞİŞKENLERLE ORTAYA ÇIKMAKTADIR

Ergin Dikme*

Özet

Meslek liselerinin farklı alanlarında öğrenim gören öğrencilerin internet bağımlılık düzeyleri ile bu düzeyin hangi değişkenlere göre farklılaştığını tespit etmek. Örnekleme, İstanbul İli Üsküdar ilçesindeki mesleki teknik liselerin 9, 10, 11, ve 12. sınıflarında okuyan 57 kız 1352 erkek toplam 1409 öğrenci. Araştırmada Kişisel Bilgi Formu ile Hahn ve Jerusalem tarafından geliştirilip, Şahin C. ile Korkmaz Ö. tarafından Türkçeye uyarlanan “İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ)” kullanılmıştır. İBÖ beş basamaklı likert tipi bir ölçek olup üç boyut altında toplanabilen 19 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları; “kontrol kaybı”, “daha fazla online kalma isteği” ve “sosyal ilişkilerde olumsuzluk”tur (Şahin, Korkmaz, 2011). Araştırmada verilerin analizini SPSS 15.0 programı ile gerçekleştirilmiştir. İnternete kolay ulaşma, interneti kişisel bilgisayarından kullanma, günlük 2 saatin üzerinde internet kullanımı ve internet bağımlılık öz değerlendirme değişkenleri ile internet bağımlılığı arasında $p < .001$ düzeyinde; okul türü, yaş, alan-bölüm, internetin kullanıldığı zaman dilimi değişkenleri ile internet bağımlılığı arasında ise $p < .05$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Ancak, cinsiyet, anne-babanın sağ/özü olması değişkenleri ile internet bağımlılığı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Bu araştırma ile mesleki okul öğrencilerinin, internet kullanımlarını bağımlılığa dönüştürebilecek pek çok değişkenin var olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin bağımlılıklarının farkında olmalarına karşın bunu bir sorun olarak görmedikleri anlaşılmaktadır. Bu bağımlılığın popüler gençlik söylemleri ile pekiştirildiği anlaşılmaktadır.

* Haydarpaşa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Rehber Öğretmeni

ÇOCUK VE GENÇLERDE SİBER İLİŞKİ BAĞIMLILIĞI: RİSKLER-ÖNLEMLER

Şadiye Dur*

Duygu Gözen**

Özet

İnternet, kullanımı hızla artmakta olup, tüm dünyada üç milyardan fazla insan tarafından (%42.3) kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye’de ise internet kullanıcısı sayısı nüfusun %56.7’sini oluşturmaktadır. TÜİK 2015 verilerine göre ülkemizde 16-74 yaş grubundaki bireylerde internet kullanımı %55,9 bulunurken bu oran erkeklerde (%65,8) daha fazladır. İnternet kullanım amaçları dikkate alındığında ise, sosyal medya kullanımı (%80,9) ilk sıradadır. İnternet, çocuk ve gençlerin hem bilgiye ulaşmalarını, araştırma yapmalarını, akademik başarılarını olumlu etkilemekte, hem de oyunlarla yaratıcılık ve problem çözme yeteneğinin gelişimini sağlamaktadır. Bunun yanında yaygınlaşan internet kullanımı, çocuklarda fiziksel, zihinsel, sosyal ve psikolojik problemleri de beraberinde getirmektedir (1). İnternetin fazla kullanımına bağlı olarak çocuğun psikososyal gelişimi olumsuz etkilenmekte, aile, okul ve arkadaşlarıyla aktif etkileşim içinde olacağı zamanlar siber ortamda sanal kişilerle geçirilmektedir. Bu bireyler, kişisel ilişkilerini yeniden oluşturmak ve sürdürmek için sıklıkla internete başvurmakta ve yüz-yüze iletişimin yerine interneti tercih etmektedir. Çocukta depresyon, yalnızlık, sosyal izolasyon, okul başarısında düşme, aile ilişkilerinde bozulma gibi sorunlara yol açmaktadır. Gerek psikiyatri alanında gerekse pediatri alanında çalışan hemşireler günümüz teknolojisine bağlı ortaya çıkan internet ve bilgisayar bağımlılığı sorunuyla karşı karşıya kalmaktadırlar (2). Bu bilgiler doğrultusunda, primer sağlık hizmetlerinde görev yapan hemşirelerin internet kullanımının zararlı yönlerine ilişkin bilgilendirme eğitimleri düzenlemeleri gerekmektedir. Eğitimlerde internetin psikososyal ve fiziksel olarak çocuklara verebileceği zararları kapsayacak şekilde çocuk, genç ve aileleri bilgilendirmeleri olumlu yararlar sağlayacaktır.

* Arş. Gör. İstanbul Üniversitesi, Florence Nigthingale Hemşirelik Fakültesi

** Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi, Florence Nigthingale Hemşirelik Fakültesi

TEKNOLOJİK EV ALETLERİNİN ÇIKARDIĞI GÜRÜLTÜ DÜZEYLERİNİN İŞİTME SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE ÖNEMİ

Deniz Uğur Cengiz, Duran Kolcu, Afranur Çiçek, Ayşegül Tuncer*

Özet

Evlerde iş yerlerinde teknolojik aletler teknolojiye bağımlılık ile birlikte insan hayatının bir parçası olmuştur. Bilindiği üzere işitme sağlığı insan hayatı açısından günlük ihtiyaçlarını karşılama, iletişim becerilerini kullanabilme, duyu ve düşüncelerini aktarabilme ve daha konforlu bir hayat sürme açısından önemlidir. İnsanların yaşam şartlarının giderek artması, diğer yönden de yaşam alanlarının da giderek daralması; teknolojik ev aletlerinde gürültü faktörü-nü önemli bir ölçüt haline getirmiştir. Günümüzde çoğu evde bulunan teknolojik ev aletlerinden olan buzdolabı, çamaşır makinası, saç kurutma makinası, davlumbaz, klima gibi teknolojik aletler bu anlamda özel bir öneme sahiptir. Ev içerisinde kullanılan teknolojik aletler 45-50 dB şiddetinde ses çıkarabilmektedir, buda uyku halindeki bir bireye bile rahatsızlık verebilir. İnsanlar üzerinde ruhsal ve zihinsel rahatsızlıklar oluşturabilir.

* İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü

İNTERNET KULLANIMI VE ETİK SORUNLAR

Hale Tosun, Türkinaz Aştı*

Nurten Kaya**

Özet

Son birkaç on yıldır kullanımı yaygınlaşan internet, yalnızca iletişim teknolojisi alanında bir yenilik değil aynı zamanda akademik ve popüler ilginin merkezi haline gelmiştir. İnternete yönelik akademik ilgi öncelikle mühendislik ve iletişim disiplininde yoğunlaşmış, ancak sonrasında sağlık, psikoloji, sosyoloji, siyaset bilimi gibi pek çok bilim dalının araştırma alanlarına eklenmiştir. İnternet; eğitim, sağlık, iletişim, haberleşme gibi konularda bireysel ve toplumsal farkındalığın artmasına katkı sağladığı gibi, sosyal izolasyon ve sapmalara da neden olabilmektedir. Nitekim Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre; bilgisayar ve internet kullanım oranları 2015 yılı Nisan ayında 16-74 yaş grubundaki bireylerde sırasıyla %54,8 ve %55,9 olarak belirtilmektedir. İnternet kullanımının dünyada ve ülkemizde hızla yayılması, kuşkusuz pek çok farklı disiplinin, konuyu ele almasına neden olmuştur. Hızla gelişen ağ teknolojisi ile birlikte internet, bir yandan insanların pek çok ihtiyacını karşılarken, bir yandan da bağımlılığın gelişmesine neden olmaktadır. Bu konu beraberinde internet kullanımına yönelik pek çok etik sorunu da beraberinde getirmektedir. İnternet kullanımına yönelik etik sorunlar; özel yaşamın deşifre edilmesi, içeriğin asıl kaynağının gösterilmemesi, üretilen içeriklerin olgunlaşmadan yayımlanması, manşetten verilen başlıkların belirsizleşmesi ve zorunlu reklama maruz bırakılma, dilin özensiz kullanılması, başkalarını rahatsız edecek şekil ve konular hakkında açıklamalarda bulunma, diğer bireyleri bu yolla rencide edecek söylemlerde bulunma, kanun, ahlâk ve kamu düzenine aykırı mesaj içeriği gönderme, uygunsuz, yalan, iftira içerikli mesaj ve bilgileri gönderme, tehdit etme vb. konular üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ekonomik olmasının yanı sıra özellikle de sosyal açıdan kayıplara yol açan bu sorunların önlenmesi ve çözümlenebilmesi için sorumluluk öncelikle internet kullanan bireylere ait olmakla birlikte, yasa ve düzenlemelerle de kontrol altına alınması gerekmektedir.

* Bezmialem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi

** İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Öğretim Üyesi

HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE GÜNCEL TEKNOLOJİNİN KULLANIMI: EĞİTİMDE SİMÜLASYON

Şükran Başgöl*

Özet

Hemşirelik bilişsel, psikomotor ve tutumsal davranışların kazandırılmasını gerektiren bir meslek olması nedeniyle eğitimde yenilikçi uygulamaların kullanılması önem taşımaktadır. Gelişen teknoloji ile birlikte hemşirelik eğitiminde simülasyonun kullanımı da artmıştır. Simülasyon; öğrencinin, gerçek yaşam koşullarını yansıtan bir aktivitede, gerçek bir durumun riskini almadan yapay veya sanal deneyim kazandığı bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. Hemşirelik eğitiminde kullanılan simülasyon uygulamaları kapsamında; simülatörler (gerçek ya da simüle edilmiş hastalarla) ile rol oynama, bilgisayar temelli simülasyon, simülasyon software, video, DVD ya da sanal gerçeklik yaratılması, bilgisayar kontrollü simülatörler ve interaktif hasta simülatörleri yer almaktadır. Hemşirelik eğitiminde klinik öncesi ve klinik ortamda geliştirilen beceri ve uygulamalar dersane ortamında öğrenilen teorik bilginin uygulamaya aktarılması açısından önemlidir. Klinik eğitim, öğrenciyi hasta bakımına ilişkin sınıf ortamında öğrendiği bilgi, beceri ve tutumları uygulamaya aktarması için fırsatlar sunulmasını sağlar. Hemşirelik öğrencisinin gerçek hasta bakım ortamından önce, sanal ya da laboratuvar ortamında klinik yeterliliğini artırması gerekmektedir. Yapılan çalışmalarda hemşirelik öğrencileri, klinik öncesi eğitimlerin ve laboratuvar ortamlarının yeterli olmadığını, sınıf ortamında öğrendikleri teorik bilgileri klinik ortamda yeterince uygulayamadıklarını ve kendilerini klinik beceriler açısından yeterli bulmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu nedenle öğrenci hemşirelerin hasta ile karşılaşmadan önce hasta bakımını tecrübe edebilecekleri teknik ekipman ve donanımın olduğu ve simülasyon eğitiminin verildiği laboratuvar ortamlarının oluşturulması gerekmektedir. Sağlık alanında geliştirilen simülasyon eğitimi öğrencilere interaktif bir öğretim ve öğrenme ortamı sağlamaktadır.

* İstanbul Üniversitesi

TEKNOLOJİ BAĞIMLIĞINDA BİR ALT BOYUT: AKILLI TELEFONU BAĞIMLILIĞI

Zeynep Zonp Özaslan*

Özet

Sürekli internet erişimi sağlayan, sosyal iletişim servisleri aracılığı ile sürekli ulaşılabilir olmayı gerçekleştiren ve taşınabilir olma özelliği olan akıllı telefonları uzun süre takıntılı bir şekilde kontrol ediyor/kullanıyor olmak, akıllı telefon kullanıcılarını bağımlılığa sürükleyen temel nedenler olarak görülmektedir. İnternet ve akıllı telefonların sosyal amaçlar için uzun süreli kullanımı, akıllı telefon bağımlılığının gelişimini hızlandıran önemli bir unsurdur. Akıllı telefonların en önemli avantajlarından birisi mail, mesaj, multimedya hizmetler ve uygulama indirilmesi yolu ile ofis programlar ya da oyunlara internet aracılığı ile kolay erişimin olmasıdır. Oyun, sosyal medya gibi alanlarda fazla zaman geçirilmesi eğitim, iş ve yaşamın diğer sosyal alanlarında ciddi yıkıcı, olumsuz etkiye sahip olup, bireylerin işlevselliklerini etkilemektedir. İnternet ve akıllı telefon bağımlılığı çeşitli alt boyutlar ile ele alınması gereken bir konudur. Bu bağımlılık türü incelenirken yoksunluk gelişmesi, kullanım ile ilgili kontrol gücünün olması, işlevsellikte bozulmaya yol açması ve sosyal izolasyon alt boyutları göz önünde tutulmalıdır. Sosyal stresörlerin fazla olması, duygusal değişkenlik, nevrotik kişilik yapısı akıllı telefon bağımlılığı gelişimini etkileyen, araştırmalar ile tespit edilmiş unsurlardır. Ayrıca duygusal zeka, düşük özsaygı ve öz denetim yetersizliği ile internet ve akıllı telefon bağımlılığı gelişimi arasında ters yönde bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Nevrotik, öz denetimi yetersiz ya da duygusal değişkenlik gösteren kişiler, stres ve anksiyete ile baş etmek için ve yüz yüze iletişimden ziyade teknoloji aracılığı ile diğerleriyle etkileşimde bulunmayı daha kolay bulmalarından dolayı akıllı telefonu daha sık kullanmaktadırlar. Özsaygısı düşük kişiler bu bağımlılık türünde daha çok anlık mesajlaşma eğilimi gösterdikleri görülmektedir. Duygusal zeka puanı yüksek kişilerin ise bağımlılık davranışlarını daha iyi kontrol edebildikleri belirlenmiştir.

* İstanbul Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE SOSYAL AĞ KULLANIM DÜZEYİNİN SOSYODEMOGRAFİK VERİLERLE İLİŞKİSİ

M. Emrah Karadere, Ece Yazla, H. İbrahim Ölçüm*

Özet

İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte bazı kişiler kontrol edemedikleri internet kullanımı nedeniyle iş, sosyal ve özel alandaki işlevselliklerinde sorun yaşamaya başlamış ve bu konu önemli bir sorun olarak yaygın biçimde tartışılmaya başlanmıştır (1). Bu nedenle internet bağımlılığı ve ilişkili faktörlerin araştırılması önemlidir. Çalışmamıza Hitit Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunda eğitim görmekte olan 53 öğrenci davet edildi. Çalışmaya katılmayı kabul edenlere İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ) ve Sosyal Ağ Kullanım Düzeyi Ölçeği (SAKDÖ) uygulandı. Ölçek puanları SPSS 22 Programı ile analiz edildi. Araştırmaya katılan olguların yaşadıkları yere göre yapılan karşılaştırmada %20,8'inin evinde, %79,2'sinin ise arkadaşlarıyla veya yurttta yaşadığı görüldü. Olguların cinsiyetine göre İBÖ ve SAKDÖ puanları değerlendirildi; ailesi ile birlikte yaşayan grubun internet bağımlılığı ölçek puanlarının istatistiksel olarak yurttta veya arkadaşlarıyla yaşayanlara göre daha düşük olduğu saptandı ($p>0,05$). Literatürde bu konuda yeterli çalışma yoktur (2). Evde yaşayanların yurttta ve arkadaşlarıyla yaşayanlara göre bağımlılık puanları anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Bu durum internet bağımlılığında otokontrolün kalkması ve aile kontrolünün bağımlılık puanlarını azalttığı şeklinde yorumlanabilir.

* Hitit Üniversitesi Çorum Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği

TÜRKİYE’DE YAPILAN AKADEMİK ÇALIŞMALARDA TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI

Erman Yıldız, Gülsen Kılınç*

Özet

Teknoloji bağımlılığı kavramı geniş bir alanı kapsamakta, içerisinde sosyal medya bağımlılığı, televizyon bağımlılığı, cep telefonu bağımlılığı, bilgisayar ve internet bağımlılığı gibi bağımlılık gruplarını barındırdığı görülmektedir. Teknoloji bağımlılığını, diğer bağımlılıklarda olduğu gibi kişinin bağımlısı olduğu teknoloji kürüne ulaşamadığında yoksunluk yaşadığı bir durum olarak tanımlamak mümkündür. Alan yazınına bakıldığında, önemli ölçüde internetin hayatta ki yerinin ve öneminin giderek artması sebebiyle, oluşturduğu etkiler diğer bilgi ve iletişim teknolojilerine kıyasla daha fazla önemli olmakta ve bunun doğal sonucu olarak da önemli halk sağlığı sorunlarından olan teknoloji bağımlılığına eğilimi arttırdığı söylenebilir.

* İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Malatya

BİR SINIR SORUNU: ERGENLER VE İNTERNET (SİSTEMATİK DERLEME)

Giray Erdoğan*

Yrd. Doç. Dr. Gülhan Coşansu

Özet

İçinde yaşadığımız teknoloji çağında bilgisayar ve internet kullanımı hayatın vazgeçilmez parçası haline gelmiştir. İnternetin hayatımızda sağladığı kolaylıkların yanında tahmin edilenden hızlı bir şekilde yaygınlaşması “İnternet Bağımlılığı” kavramını da beraberinde getirmiştir. İnternet bağımlılığı ilk olarak 1996 yılında Goldberg tarafından ortaya atılmış, 2013 yılında güncellenen DSM-5 tanı kriterlerinde bir hastalık olarak yer bulmuştur. Gelişen teknolojiye hızla ayak uyduran ülkemiz de internet kullanımının giderek yaygınlaşması bu yeni bozukluk için önemli bir risk faktörüdür. Kitle iletişim araçlarının özelliklerindeki gelişmeler ve internet servislerinin her geçen gün ucuzlaması ile birlikte internete erişebilirlik artmış bu durum teknoloji ile daha barışık olan ergenler için potansiyel bir probleme dönüşmüştür. Bu derlemenin amacı ergenlerde internet bağımlılığı için risk faktörlerini ve tanı ve korumada hemşirelerin rollerine yönelik Türkiye’de yapılmış araştırmaları değerlendirmektir. Bu amaçla, internet bağımlılığı-internet addiction; ergen-adolescent; hemşire-nurse/nursing; okul hemşiresi-school nurse; Türkiye -Turkey anahtar kelimeleri ile kombinasyonlar yapılarak TÜBİTAK-ULAKBİM, PubMed, ERİC, Ebscohost ve Google Akademik veri tabanlarında tarama yapıldı. Tarama sonucu 2008-2016 yılları arasında yapılmış yayın dili Türkçe ve/veya İngilizce olan, örneklem grubunu ergenler ve/veya genç erişkin üniversite öğrencilerinin oluşturduğu ve tam metnine erişilebilen Türkiye adresli 81 çalışmaya ulaşıldı. Derlemeler ve metodolojik çalışmalar dışlandığında kalan 42 araştırma makalesi incelemeye alınarak internet bağımlılığı oranları ve risk faktörleri nelerdir? , korunmada ve tanıda hemşirenin rolü nedir? sorularının yanıtları arandı. Bu çalışmalarda; bağımlılık sıklığı %1.1-% 24.2 arasında geniş bir yelpazede, risk faktörlerinin başlıcaları ise cinsiyet (erkek olmak), internete kolay erişim, interneti eğlence amacıyla kullanma, yetersiz sosyal destek algısı, yalnızlık-depresyon ve akademik başarının düşük olması olarak rapor edilmiştir. Hemşirenin/okul hemşiresinin rol-sorumluluğuna ilişkin bir çalışma bulunamamıştır.

* İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞININ SOSYAL ORTAMDA KULLANIMI: “PHUBBİNG” KAVRAMININ GÖRSEL TASARIMLAR İLE ANLATIMI

Adem Yücel, Nila Dedeoğlu*

Özet

Çalışmanın evreninde yatan “phone” (telefon) ve “snubbing” yani küçümseme kelimelerinin birleşiminden oluşan “phubbing” kavramı günümüze yakın geçmişte kazandırılan bir kelime olarak henüz türkçe karşılığını bulamamıştır. Bu kavramdan yola çıkılarak yapılan ilüstrasyon çalışmaları ve görsel tasarımlar ile teknoloji bağımlılığına dikkat çekilmeye çalışılarak yeni farkındalık boyutlarına değinilmiştir. Günümüzde teknoloji ile birlikte yayılan sosyal medya, sanal ortamın cazibesiyle birlikte kişiyi gerçek sosyal ortamlarda kendi kabuğuna çekerek asosyal bir yapıya hapsedmiştir. Ayrıca karşıdaki kişiyi kendi sanal sosyal ortamından soyutlayan ve “phubber” (phubbing yapan kişi) tüm zamanını teknoloji bağımlılığı ile kendi sanal sosyal ortamına hapsederek küçümsemesi iletişimi bencilleştirmiştir. Sonuç olarak “Phubbing” kavramını görsel tasarımlar ile birleştirerek “stop phubbing” sloganıyla bir farkındalık çalışması uygulanmak istenilmiştir.

* Ordu Üniversitesi

HEMŞİRELERİN SOSYAL MEDYA BAĞIMLILIKLARININ DEPRESYON DÜZEYLERİNE ETKİSİ

Gülşen Kılınç, Erman Yıldız*

Özet

Dünyada iletişim, bilgi teknolojileri ve internet kullanımı hızla artmaktadır. Bugün dünyada yaklaşık 2 milyarın üzerinde internet kullanıcısı vardır ve bu dünya nüfusunun yaklaşık olarak %34'üne karşılık gelmektedir. Günümüzde yapılan araştırmalar çalışanların büyük oranda sosyal medyayı kullandıklarını göstermektedir. Birçok çalışma hemşireliğin zor bir meslek olduğunu ve iş yerinden kaynaklanan stresin hemşireler arasında yaygın olduğunu göstermiştir. Hemşirelerin; hekimlerle, meslektaşlarıyla ve denetleyicileri ile girdikleri çatışmaları; aşırı iş yükü, ölmekte olan hasta ve ölüm olgusu ile başa çıkmayı; hasta/hasta yakınlarıyla yaşanan çatışmaları iş ortamı stres kaynakları olarak tanımladıkları saptanmıştır. Bu iş ortamı stres kaynaklarıyla etkili baş edemeyen hemşireler, az ve kalitesiz uyku, aşırı zihinsel meşguliyet, kullanımı kontrol etme veya limit koyma hakkındaki tekrarlayan düşünceler, erişim isteğini önlemede başarısızlık, internette her gün daha fazla vakit geçirmek, erişimde değilken arzulamak gibi sosyal medya kullanımından kaynaklanan günlük yaşamı doğrudan etkileyen olumsuzluklar yaşamaktadırlar. Sosyal medya kullanımı gerek Türkiye'de gerekse gerekse de dünyada her geçen gün artmaktadır. Başta hemşireler ve diğer sağlık personelleri olmak üzere sosyal paylaşım ağlarına yoğun ilgi göstermektedir. Diğer tüm bağımlılıklar gibi internet ve sosyal ağ bağımlılığının maskeleyiği davranışlar arasında depresyon, sosyal anksiyete gibi problemler olabilmektedir. Hemşirelerin sosyal medya bağımlılığının depresyon düzeyleri üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmada, yaşadığımız çağın en önemli toplum ruh sağlığı problemlerinden olan sosyal medya bağımlılığına dikkat çekmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezinde çalışan hemşireler araştırma kapsamına alınarak, Demografik Bilgi Formu, Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır. Toplanan verilerden elde edilen bulgular çalışma kapsamında değerlendirilerek tartışılacaktır.

* İnönü Üniversitesi, Malatya Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Malatya

BULUT BİLİŞİM VE ETİK

Yrd. Doç. Dr. Nuray Turan, Araş. Gör. Gülsün Özdemir Aydın*

Doç. Dr. Nurten Kaya**

Özet

Bilgi işlem teknolojisi, büyük bir hızla fiziksel dünyadan sanal dünyaya taşınmaktadır. Artan bir şekilde özel ve kurumsal kullanıcılar, bulut bilişime yönelmektedir. Bulut bilişim, bilgiye her yerden ve her an erişebilme kolaylığı ile internet üzerinden sunulan çok yönlü ve hızlı gelişen servis araçlarından biridir. Sosyal paylaşım sitelerinin gelişimi ile birlikte kullanıcıların ilgisini çekmeye başlayan bulut bilişim; artan talepler doğrultusunda maliyetleri düşürmesi, e-ticaretin gelişimine katkıda bulunması ve istihdama olan etkisi nedeni ile büyük şirketlerin ve devlet yönetimlerinin bilgi politikaları arasında öncelikli yerini almıştır. Ayrıca bulut bilişim; hiçbir kurulum, yapılandırma ve güncelleme gerektirmemesi, düşük maliyetli olması, esnek ve alt yapı ağının geniş olması, servis sağlayıcılarının kendi sunucuları ve veri merkezlerini kullanması, aynı belge üzerinde eş zamanlı düzenleme yapılabilmesi gibi birçok avantaj sağlamaktadır. Bu özellikler bankalar, ilaç endüstrisi, sigorta şirketleri, pazarlama, danışmanlık ve araştırma şirketleri için oldukça caziptir. Ancak bu yeni teknolojinin sağladığı avantajların yanı sıra bazı etik sorunlara yol açtığı bilinmektedir. Bu sorunların başında; bulut kullanımı sırasında (bilgi aktarımını vb.) bilgi güvenliğinin olmaması, kişisel bilgilerin gizliliğinin korunmasına ilişkin risklerin bulunması, güvenli bir internet bağlantısının olmaması ve buna bağlı olarak yetkisiz kişilerin verilere ulaşması, servis sağlayıcıların hizmet verememesine bağlı olarak veri kayıplarının yaşanması yer almaktadır. Öte yandan bulut bilişim kullanıcılarında, var olan sorunlara ilişkin yeterli farkındalığın olmadığı görülmektedir. Bu farkındalığının artırılması bulut bilişim sağlayıcılarının, kullanıcılarına ne satın aldıklarını anlatmaları, nasıl kullanacakları konusunda bilgilendirmeleri önem arz etmektedir. Ayrıca bulut bilişim alanında var olan riskleri en aza indirerek, güvenle kullanabilmesini sağlamak için bireysel ve ulusal düzeyde gerekli önlemlerin alınması gereklidir.

* İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

** İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

HEMŞİRELİKTE SOSYAL MEDYANIN KULLANIMI

Araş. Gör. Gülsün Özdemir Aydın, Yrd. Doç. Dr. Nuray Turan*

Doç. Dr. Nurten Kaya**

Özet

Son yıllarda tüm dünyada bilişim teknolojilerinin gelişimi ile birlikte sosyal medya, iletişim açısından son derece önemli bir araç haline gelmiştir. Sağlık profesyonellerinden biri olan hemşirelerin, mesleğine ilişkin bilgi ve uygulamalarında sosyal medya kullanımı giderek artmaktadır. İngiltere Hemşirelik ve Ebelik Konseyi (Nursing & Midwifery Council, NMC) 2012 verilerine göre sadece İngiltere’de 355 bin kayıtlı Facebook kullanıcısı ebe ve hemşire bulunmaktadır. Literatürde, hemşirelerin sosyal medyayı aktif olarak kullandığı, sağlık veya mesleğine ilişkin sosyal medya platformlarına üye oldukları ve bazı blogları oluşturdukları ve/veya takip ettikleri görülmektedir. Sosyal medyayı kullanan hemşireler, bu medya aracının, mesleki uygulamaları takip etmede önemli olduğunu ifade etmektedir. Tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye’de hemşirelerin sosyal medya kullanıcısı olduğu bilinmekle birlikte sadece hemşirelik mesleği üyelerine ilişkin ulusal düzeyde veri bulunmamaktadır. Sosyal medyanın kullanımı birey açısından düşünöldüğünde, bilgilerin ulaştırılması ve paylaşılmasında önemlidir. Ancak hemşirenin birey, aile ve topluma karşı en temel sorumluluklarından biri, hemşirelik etik kodlarını benimseyerek uygulamalarını gerçekleştirmektir. Bireyin mahremiyetinin ve gizliliğinin korunması ilkesi, tüm hemşirelik uygulamalarının temelini oluşturmaktadır. Ancak bu ilke, sosyal medya kullanımının artması ile birlikte ihlal edilebilmektedir. Bu ihlallerin hem hasta hakları, hem de mesleki uygulamaların hemşireye yüklediği sorumluluklar göz önünde bulundurulduğunda yasal sorunlara da neden olabileceği öngörülmektedir. Yaşanan sorunları önlemek amacıyla Amerikan Hemşireler Derneği (ANA) gibi uluslararası meslek kuruluşları sosyal medya kullanımına ilişkin rehberler yayınlamıştır. Sonuç olarak özellikle hemşirelik mesleğinde sosyal medyanın kullanımı konusunda son derece duyarlı davranılması gerekmektedir. Bu kapsamda, sosyal medya kullanımına ilişkin uluslararası rehberlerden yararlanarak, ölkemiz sosyo-kültürel yapısına uygun hemşirelerin sosyal medya kullanımına yönelik rehber/ler geliştirilmelidir.

* İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakölteesi

** İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakölteesi

TEKNOLOJİK ARAÇ KULLANIM ALIŞKANLIĞI VE SOSYAL YAŞAM

Doç. Dr. Hatice Kaya, Yrd. Doç. Dr. Nuray Turan,
Araş. Gör. Gülsün Özdemir Aydın, Araş. Gör. Hanife Durgun*

Özet

Günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte, iletişim teknolojileri ve bireyin sosyal yaşamını etkileyen araç gereçlerin (bilgisayar, akıllı telefon, tablet, laptop, televizyon vb.) üretimi ve kullanımı da hızla artmaktadır. Bu makalede, teknolojik araç kullanım alışkanlığı ve sosyal yaşam ile ilgili literatür ve araştırma bulguları incelenerek konunun önemi tartışıldı ve uygulamaya yönelik öneriler sunuldu.

İnsanın olduğu her alanda teknoloji geliştirilebilir ve insanlar günlük yaşamlarında teknolojiyi kullanabilirler. Teknolojiyi geçmişte sadece iletişim, araştırma veya basit oyunlar oynamak için kullanırken günümüzde, yaşamlarını sürdürmek amacıyla kullanmaktadırlar. Literatürde teknolojinin insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri vurgulandığı gibi, insan yaşamını kolaylaştırdığı da vurgulanmaktadır. Ancak bazı insanlar teknolojiyi gerektiğinde kullanırken, bazıları ise teknolojiye bağımlıdır. Teknolojik araçlara gereğinden fazla zaman ayrılması sosyal, mesleki ve boş zamanı değerlendirmeye yönelik faaliyetlerin azalmasına, dolayısıyla bireyin çalışma saatlerinin uzamasına, verimliliğinin düşmesine ve yaşam kalitesinin azalmasına neden olmaktadır. Ayrıca zihnin sürekli teknolojik araç gereçler ile meşgul olması, gerçek sorunları objektif değerlendirilmemesi ve bunun sonucunda anksiyete, stres, umutsuzluk, sosyal izolasyon, yalnızlık ve davranış bozukluklarının oluşmasına neden olmaktadır. Özellikle bu araçların gereğinden fazla kullanımı bazı hastalıkların görülme sıklığını arttırmakta ve hatta yeni hastalıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Örneğin; vücut postüründe bozulma, el ve parmaklarda yapısal bozukluklar, gözde kuruma, migren ağrısı, sırt ağrısı, beslenme bozuklukları, uyku bozuklukları, boşaltım ve öz bakıma ilişkin sorunlar vb. Buna ek olarak teknolojik araç kullanımı özellikle gençleri ve çocukları olumsuz yönde etkilemekte ve kişilik bozukluklarının gelişimine neden olmaktadır. Günümüzde yaşam sürecinin her evresinde bireyin gereksinimlerine özgü teknolojik araç geliştirilmektedir. Önemli olan teknolojik araçların bireyin yaşamında doğru ve akılcı bir şekilde kullanılmasıdır.

* Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi





