



## Phubbing Based on Personality Traits in Generation Z Students: The Mediating Role of Smartphone Addiction in A Structural Model

Somayeh Ashrafifard<sup>1</sup>, Mohammad Mohammadipour<sup>\*2</sup>, Mahmoud Jajarmi<sup>3</sup>

1. Ph.D Candidate in Educational Psychology, Department of Psychology, Boj.C., Islamic Azad University, Bojnord, Iran. E-mail: [s.ashrafifard@iau.ir](mailto:s.ashrafifard@iau.ir)  
2. Associate Professor, Department of Psychology, Qu.C., Islamic Azad University, Quchan, Iran. E-mail: [Mohammad.mohammadipour@iau.ac.ir](mailto:Mohammad.mohammadipour@iau.ac.ir)  
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Boj.C., Islamic Azad University, Bojnord, Iran. E-mail: [mahmoud.jajarmi@iau.ac.ir](mailto:mahmoud.jajarmi@iau.ac.ir)

### ARTICLE INFO

**Article type:**  
Research Article

**Article history:**  
Received  
24 December 2024  
Received in revised form  
6 January 2025  
Accepted  
5 February 2025  
Published online 19  
February 2025

**Keywords:**  
Phubbing,  
Personality Traits,  
Smartphone addiction,  
Generation Z.

### ABSTRACT

**Background:** As technology and globalization continue to evolve, individuals are increasingly facing an issue known as phubbing. This phenomenon can negatively impact workplaces, emotional relationships, parent-child relationships, and behavioral problems, anxiety, etc., particularly among Generation Z. Therefore, it is essential to conduct more studies on the factors that influence the prevalence of phubbing. Understanding the role of related variables can help develop effective measures to mitigate its harmful effects.

**Aims:** This study aimed to model the structural equations of the relationships between personality traits and the mediating effect of smartphone addiction on phubbing in Generation Z.

**Methods:** The current study employed a correlation method of structural equation modeling type. The statistical population includes Generation Z students (Individuals born between 1997 and 2012) enrolled at branches of Islamic Azad University in Tehran during the Second semester of the academic year 2023-2024. A total of 556 individuals were selected as a statistical sample using cluster sampling method. To collect data, the general phubbing scale (Chotpitayasunondh & Douglas, 2018), the Mobile Phone Addiction (Savari, 2014), the shortened version of the NEO Five-Factor Inventory (Costa & McCrae, 1985) were used. To evaluate the proposed model, structural equation modeling and AMOS.24 and SPSS.29 were used.

**Results:** Data analysis shows that the proposed model aligns well with the data. Direct pathways analysis revealed a significant total path coefficient between personality traits and phubbing. The path coefficient between smartphone addiction and phubbing was positive and significant ( $P=0.001$ ). Indirect pathways showed that smartphone addiction negatively mediated the relationship between conscientiousness and phubbing, while positively and significantly mediating the relationship between neuroticism and phubbing ( $P=0.001$ ) in Generation Z students.

**Conclusion:** Based on results, Personality traits and smartphone addiction significantly affect phubbing in Generation Z. Therefore, it is recommended to consider technology-based behaviors and their impact on mental health in Generation Z, especially in educational and training matters.

**Citation:** Ashrafifard, S., Mohammadipour, M., & Jajarmi, M. (2024). Phubbing Based on Personality Traits in Generation Z Students: The Mediating Role of Smartphone Addiction in A Structural Model. *Journal of Psychological Science*, 23(144), 313-335. [10.61186/jps.23.144.17](https://doi.org/10.61186/jps.23.144.17)

*Journal of Psychological Science*, Vol. 23, No. 144, 2024.

© The Author(s). DOI: [10.61186/jps.23.144.17](https://doi.org/10.61186/jps.23.144.17)



✉ **Corresponding Author:** Mohammad Mohammadipour, Associate Professor, Department of Psychology, Qu.C., Islamic Azad University, Quchan, Iran.  
E-mail: [Mohammad.mohammadipour@iau.ac.ir](mailto:Mohammad.mohammadipour@iau.ac.ir) Tel: (+98)9155149432

## Extended Abstract

### Introduction

The evolution of smartphone technology, especially in recent years, has made these devices indispensable in everyday life, particularly among Generation Z (Attiq et al., 2023; Lv et al., 2022). It is frequently observed that people have difficulty paying attention to their conversation partner when using a smartphone. (Han et al., 2022). The term “phubbing” was conceptualized by researchers to describe this specific behavioral phenomenon (Thomas et al., 2022), representing a new and harmful form of technology addiction that has affected psychological and social domains, especially since 2019 when online classes and courses became widespread due to the COVID-19 pandemic (Han et al., 2022).

However, what factors affect the emergence of phubbing? A considerable number of studies have focused on addiction, indicating that young individuals and adolescents are especially prone to smartphone addiction (Savci & Aysan, 2017). The Theory of compensatory internet use (CIUT) posits that individuals may engage with technology to relieve negative feelings. In this regard, their interaction with smartphones as a means of emotional regulation and their problematic use may lead to phubbing (Al-Saggaf & Kardefelt-Winther, 2014; O'Donnell, 2019a). Researchers have found a positive significant link between smartphone addiction and phubbing, suggesting that both internet and smartphone addiction serve as predictive factors in the manifestation of phubbing behavior (Silva et al., 2024; Arenz & Schnauber-Stockmann, 2023; Safdar Bajwa et al., 2023; Isrofin & Munawaroh, 2022).

Nevertheless, the question arises whether smartphone addiction in people alone accounts for phubbing, or if individual personality traits also contribute.

It is assumed that, like other addictions, phubbing is linked to personality traits. Personality, defined as traits that distinguish one individual from another, plays a crucial role in shaping behavior by integrating actions, thoughts, motivations, and

emotions. Accordingly, personality consists of five core dimensions: extraversion (E), neuroticism (N), openness to experience (O), agreeableness (A), and conscientiousness (C) (Ahmadian & Rostami, 2016; Khorsandpour et al. 2021).

Parmaksız (2021) demonstrated that personality traits significantly affected attitudes toward technology use, identifying conscientiousness, agreeableness, neuroticism, and openness as key predictors of phubbing.

Moreover, studies demonstrate that conscientiousness and agreeableness are positively correlated with smartphone addiction, but extraversion and neuroticism exhibit a negative significant correlation with smartphone addiction (Afolayan, 2020). In addition, personality dimensions, especially neuroticism and conscientiousness, are predictors of smartphone addiction (Osorio et al., 2024; Horwood & Anglim, 2018; Knack & Harbke, 2021; Müller et al., 2021).

It is also important to note that the COVID-19 pandemic, along with the subsequent social quarantine measures, has contributed to a heightened reliance on digital communication technologies. This trend has been particularly pronounced among young individuals, who have increasingly depended on smartphone usage to fulfill academic and professional obligations. Consequently, the growing dependence on the internet and smartphones, along with their associated challenges, is unsurprising.

Children born after 2000 have seen the rapid development of the internet and technological innovations from a very young age, labeling them “Net Generation” or “digital natives”. Generation Z has grown up in an era of rich technology, necessitating a deep understanding of their needs, preferences, and expectations (Parvazimoghadam et al., 2022). This raises the question of whether the factors influencing phubbing differ for this generation due to their developmental environment. Given the significance of phubbing and the preceding discussion, it is essential to further investigate the variables that contribute to its onset to mitigate its negative consequences. Therefore, the present study explores direct and indirect

relationships among the research variables, while considering the mediating role of variables above.

**Method**

The research employed a cross-sectional design in which a structural equation model was fitted to explore the correlation among variables within a causal framework. The statistical population consisted of all Generation Z students enrolled at Islamic Azad University branches in Tehran during the second semester of the academic year 2023-2024. Data were collected through the administration of questionnaires, following an extensive review of relevant literature and scholarly databases. The

instruments included the Generic Scale of Phubbing (GSP), Mobile Phone Addiction by Savari, and NEO Personality Inventory (NEOPI-FF). Considering that twelve variables were examined and according to incomplete questionnaires and subject loss, a sample of 600 participants was selected using a multi-stage cluster sampling technique. Prior to the administration of the questionnaires, the study's objectives were thoroughly explained to the participants, and their verbal consent was subsequently obtained. After an initial review, any incomplete or invalid questionnaires were excluded, resulting in 556 valid questionnaires.

**Table 1: Mean, Standard Deviation, and Correlation Matrix of Research Variables**

research variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. Personality Traits-Neuroticism	-												
2. Personality Traits-Extraversion	0.30**	-											
3. Personality Traits- Openness	-0.01	0.11**	-										
4. Personality Traits- Agreeableness	-0.09*	0.04	0.10*	-									
5. Personality Traits-Conscientiousness	-	0.42**	0.10*	0.02	0.16**	-							
6. Smartphone Addiction: creativity loss	0.49**	-	0.16**	-0.07	-0.11*	0.34**	-						
7. Smartphone Addiction: tendency	0.40**	-	0.12**	-	-0.05	0.32**	0.49**	-					
8. Smartphone Addiction: loneliness	0.35**	-0.03	0.03	-0.04	-	0.41**	0.44**	0.38**	-				
9. Phubbing: Nomophobia	0.21**	-	0.14**	-0.05	-0.06	-	0.48**	0.32**	0.35**	-			
10. Phubbing: Interpersonal Conflict	0.27**	-	0.24**	-	-0.06	-	0.51**	0.41**	0.30**	0.51**	-		
11. Phubbing: Self Isolation	0.35**	-	0.26**	-0.06	-0.04	-	0.38**	0.29**	0.24**	0.33**	0.54**	-	
12. Phubbing: Problem Acknowledgement	0.26**	-	0.16**	-0.03	-0.09*	-	0.42**	0.37**	0.35**	0.39**	0.47**	0.38**	-
Mean	27.67	26.31	22.63	29.24	25.33	21.53	7.09	8.72	12.39	11.22	11.27	8.93	
Standard deviation	7.56	6.04	4.80	5.92	6.87	5.71	2.77	2.96	3.35	2.81	3.36	2.58	

\*P<0/05 , \*\*P<0/01

## Results

The sample consisted of 556 students aged 18 to 29 years, with 52 (9.3%) enrolled in associate degree, 388 (69.8%) pursuing bachelor's degrees, and 116 (20.9%) enrolled in master's or doctoral programs. Analysis of the correlation matrix in table 1 showed that the correlation among the variables was

according to the theoretical expectations of the study.

The fit of the measurement model was evaluated using various fit indices, all of which indicated that the structural model aligned adequately with the collected data Which is shown in Table 2.

**Table 2: Fit indices for the measurement model and structural model**

Fitness Indicators	measurement model	structural model	Cut-off point
Chi-Square	42.06	108.85	-
Degree of Freedom	13	38	-
$\chi^2/df$	3.24	2.86	Less than 3
GFI	0.979	0.969	<0.90
AGFI	0.954	0.936	<0.850
CFI	0.973	0.958	<0.90
RMSEA	0.063	0.058	>0.08

Then Table 3 summarizes the path coefficients in the structural model. As shown in Table 3, the overall path coefficients for conscientiousness, openness to experience, and extraversion were negative with respect to phubbing, whereas the path coefficient for neuroticism was positive and significant.

Additionally, the path coefficient between smartphone addiction and phubbing was positive and significant. Furthermore, a negative indirect path was observed between conscientiousness and phubbing, while a positive and significant indirect path was found between neuroticism and phubbing. These results suggest that, among Generation Z students, smartphone addiction negatively mediated the relationship between conscientiousness and phubbing, and positively and significantly mediated the relationship between neuroticism and phubbing.

## Conclusion

This study aimed to use structural equation modeling to examine the relationships between personality traits and phubbing, with smartphone addiction serving as a mediating variable among Generation Z students. The proposed model provided an acceptable fit with the population data, there by confirming the main hypothesis.

The interpretation of the results suggests that individuals with high conscientiousness are responsible and reliable, prioritize their relationships, and avoid behaviors, such as phone use during interpersonal interactions, that may be perceived as disrespectful. Furthermore, individuals with higher openness to experience are more likely to engage with new ideas and experiences, which may enhance their ability to participate in meaningful social interactions and reduce the tendency to engage in phubbing. In the case of extraversion, it should not be overlooked that extroverted individuals enjoy social interactions, suggesting that they may prefer direct engagement over using smartphones to alleviate boredom. Additionally, low neuroticism is associated with reduced social anxiety and improved face-to-face communication, which may contribute to a decrease in phubbing behavior.

Other findings reveal a significant positive relationship between smartphone addiction and phubbing. As modern smartphones have largely replaced traditional mobile devices, individuals now have greater opportunities to interact with a wide range of people and share their perspectives, ideas, and demands in various contexts.

Table 3: Total and direct path coefficients between research variables in the structural model

effects	The path	b	S.E	$\beta$	p
Direct	Conscientiousness → Smartphone Addiction	-0.284	0.028	-0.468	0.001
	Agreeableness → Smartphone Addiction	0.071	0.039	0.080	0.075
	Openness → Smartphone Addiction	-0.029	0.036	-0.033	0.401
	Extraversion → Smartphone Addiction	-0.004	0.030	-0.006	0.911
	Neuroticism → Smartphone Addiction	0.240	0.027	0.440	0.001
	Smartphone Addiction → phubbing	0.293	0.056	0.581	0.001
	Conscientiousness → phubbing	-0.061	0.019	-0.197	0.001
	Agreeableness → phubbing	-0.014	0.020	-0.031	0.413
	Openness → phubbing	-0.042	0.016	-0.095	0.008
	Extraversion → phubbing	-0.041	0.013	-0.118	0.003
	Neuroticism → phubbing	0.048	0.015	0.173	0.001
indirect <sup>1</sup>	Conscientiousness → phubbing	-0.083	0.018	-0.271	0.001
	Agreeableness → phubbing	0.021	0.013	0.046	0.083
	Openness → phubbing	-0.008	0.011	-0.019	0.401
	Extraversion → phubbing	-0.001	0.009	-0.004	0.909
	Neuroticism → phubbing	0.070	0.015	0.255	0.001
total	Conscientiousness → phubbing	-0.144	0.014	-0.469	0.001
	Agreeableness → phubbing	0.007	0.016	0.015	0.659
	Openness → phubbing	-0.050	0.015	-0.115	0.001
	Extraversion → phubbing	-0.042	0.013	-0.121	0.004
	Neuroticism → phubbing	0.118	0.013	0.429	0.001

Conscientiousness reflects the ability to control impulses in accordance with social expectations, promoting task- focused and goal-oriented behavior. In contrast, individuals low in conscientiousness, who lack commitment to ethical standards, exhibit insufficient attention to tasks, and are more prone to giving in to impulses, are at a higher risk of developing smartphone addiction and dependency. Neuroticism refers to a propensity for experiencing negative emotions, in contrast to emotional stability and composure. Individuals with high levels of neuroticism may turn to their smartphones for relief or distraction from these negative feelings.

The current study has limitations, including a small sample size and being restricted to students of Tehran Azad University, which limits the generalizability of the results. Given that social, family, and cultural factors influence Generation Z's behaviors, it's important to conduct more studies across different socio-economic groups within this age range and compare the results.this age range, and the results should be compared.

Informing parents about the factors that contribute to technology addiction can help reduce the occurrence of phubbing. Additionally, future studies should utilize longitudinal research designs to establish

1 . In this study, the bootstrap estimation method was applied with a sample size of 2000 to estimate the standard error of indirect paths.

causal relationships between variables. It is essential to consider the effects of technology-based behaviors on the mental health of Generation Z, particularly in educational and training contexts.

This increased reliance on smartphones, whether in appropriate or inappropriate situations, seems to be reinforcing patterns of addiction.

The examination of indirect effects confirms that smartphone addiction in Generation Z students negatively mediates the relationship between conscientiousness and phubbing, while positively and significantly mediating the relationship between neuroticism and phubbing.

### **Ethical Considerations**

**Compliance with ethical guidelines:** This article is taken from the doctoral dissertation of the first author in the Educational

Psychology at Islamic Azad University, Bojnourd Branch, with the ethics code IR.IAU.BOJNOURD.REC.1403.014. In order to maintain the observance of ethical principles in this study, an attempt was made to collect information after obtaining the consent of the participants. Participants were also reassured about the confidentiality of the protection of personal information and the presentation of results without mentioning the names and details of the identity of individuals

**Funding:** This research received no specific grant from any public or commercial funding agency, and no financial support was received for the current study.

**Authors' contribution:** This article is extracted from the doctoral thesis of the first author, with the guidance of the second author and the consultation of the third author.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest for this study.

**Acknowledgments:** We would like to extend our gratitude to all the participants in the research and to everyone who assisted us throughout the study process.



## فایببگ و رابطه آن با صفات شخصیتی در دانشجویان نسل زد: نقش واسطه‌ای اعتیاد به گوشی هوشمند در یک مدل ساختاری

سمیه اشرفی فرد<sup>۱</sup>، محمد محمدی پور<sup>۲</sup>، محمود جاجرمی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

### مشخصات مقاله

### چکیده

#### نوع مقاله:

پژوهشی

#### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱

بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۱۷

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۷

انتشار برخط: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱

#### کلیدواژه‌ها:

فایببگ، صفات شخصیتی، اعتیاد به گوشی هوشمند، نسل زد.

**زمینه:** با پیشرفت تکنولوژی و جهانی شدن، مردم با پدیده فایببگ مواجه شده‌اند که باعث بروز مشکلات و عواقب منفی در محل کار، روابط احساسی، والدفرزندی، مشکلات رفتاری، اضطراب‌ها، و ... خصوصاً در نسل Z گردیده؛ بنابراین جهت بررسی سازه‌های تاثیرگذار بر شیوع فایببگ و کاهش عوارض آن ضروری است در مورد نقشی که متغیرهای مرتبط در ابتلا به آن ایفا می‌کنند، مطالعات بیشتری صورت گیرد.

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی معادلات ساختاری روابط بین صفات شخصیتی با اثربیانجی اعتیاد به گوشی هوشمند روی فایببگ در نسل زد انجام شد.

**روش:** روش تحقیق همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری و جامعه آماری تمامی دانشجویان نسل زد (متولدین سال‌های ۱۹۹۷ الی ۲۰۱۲) مشغول به تحصیل در دانشگاه‌های آزاد اسلامی شهر تهران در شش ماه اول سال ۱۴۰۳ بودند که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ۵۵۶ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های مقیاس عمومی فایببگ (چوتیتایاسونوند، و داگلاس، ۲۰۱۸)، اعتیاد به تلفن همراه (سواری، ۱۳۹۲)، نسخه کوتاه شده پرسشنامه شخصیتی نئو(کاستا و مک کری، ۱۹۸۵) استفاده شد. جهت ارزیابی از الگویابی معادلات ساختاری و SPSS.29 و AMOS.24 استفاده شد.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها حاکی از برازش مناسب الگوی پیشنهادی با داده‌هاست. در بررسی ضریب مسیر کل بین ویژگی‌های شخصیتی با فایببگ معنادار بود. ضریب مسیر بین اعتیاد به گوشی هوشمند با فایببگ مثبت و معنادار بود ( $P = ۰/۰۰۱$ ). در بررسی مسیرهای غیرمستقیم، اعتیاد به گوشی هوشمند رابطه بین عامل وظیفه‌شناسی شخصیت با فایببگ را در دانشجویان نسل Z به صورت منفی و رابطه بین عامل روان رنجورخویی شخصیت با فایببگ را به صورت مثبت و معنادار میانجیگری می‌کند ( $P = ۰/۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج می‌توان گفت صفات شخصیتی و اعتیاد به گوشی‌های هوشمند بر روی پدیده فایببگ در نسل زد اثرگذار است، بنابراین توصیه می‌شود با در نظر گرفتن آن‌ها رفتارهای مبتنی بر فناوری و تأثیر آن بر سلامت روان در نسل زد خصوصاً در امور آموزشی و تربیتی در نظر گرفته شود.

**استناد:** اشرفی فرد، سمیه؛ محمدی پور، محمد؛ و جاجرمی، محمود (۱۴۰۳). فایببگ و رابطه آن با صفات شخصیتی در دانشجویان نسل زد: نقش واسطه‌ای اعتیاد به گوشی هوشمند در یک مدل ساختاری. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۳(۱۴۴)، ۳۳۵-۳۱۳.

DOI: [10.61186/jps.23.144.17](https://doi.org/10.61186/jps.23.144.17) شماره ۱۴۴، دوره ۲۳، ۱۴۰۳.



✉ نویسنده مسئول: محمد محمدی پور، دانشیار، گروه روانشناسی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران.

رایانامه: [Mohammad.mohammadipour@iau.ac.ir](mailto:Mohammad.mohammadipour@iau.ac.ir) تلفن: ۰۹۱۵۵۱۴۹۴۳۲

## مقدمه

با توجه به توسعه فزاینده فناوری، و دسترسی تقریباً جهانی به اینترنت، تلفن‌های هوشمند به بخشی جدایی ناپذیر از زندگی تبدیل شده است (ال وی، و همکاران، ۲۰۲۲؛ زراج، ۲۰۲۱) و تعداد کاربران فناوری در سال‌های اخیر به‌ویژه نسل زد همان افرادی که از اواسط دهه ۱۹۹۰ به بعد (باریرو، و بازوتی، ۲۰۱۷) در بازه سال‌های ۱۹۹۷ الی ۲۰۱۲ (حسین، ۲۰۲۴) متولد شده‌اند به سرعت افزایش یافته است (عتیق، و همکاران، ۲۰۲۳؛ گازی، و همکاران، ۲۰۲۱) به هر حال مزایای استفاده از گوشی همراه باعث درگیری با آن در طول روز شده است؛ و اغلب مشاهده شده که افراد هنگام استفاده از تلفن هوشمند در توجه به شریک مکالمه خود مشکل دارند (هان، و همکاران، ۲۰۲۲) وقتی فرد نتواند آن را کنترل نماید، مانع از تعاملات چهره به چهره می‌شود. پژوهشگران این رفتار را «فابینگ»<sup>۱</sup> نامیدند (توماس، و همکاران، ۲۰۲۲) و آن را چنین تعریف کردند: "عمل نادیده گرفتن کسی که با شما صحبت می‌کند با توجه و نگاه کردن به تلفن همراه خود" (کاپیلا گاردو، و همکاران، ۲۰۲۱). پژوهش‌های قبلی نشان‌دهنده اثرات منفی فابینگ در محل کار (ناندا، پریهاتساندی، ۲۰۲۳)، روابط پارتنرها و روابط احساسی (توماس، و همکاران، ۲۰۲۲)، سبک دل‌بستگی والدین (ال وی، و همکاران، ۲۰۲۲)، و زمینه‌های آموزشی و یادگیری (کوک و کالیسگان، ۲۰۲۲)، روابط والد-فرزند (ال وی، ۲۰۲۲)، عواطف و مشکلات رفتاری کودکان (ال وی، ۲۰۲۲) بوده است. شکلی بدیع و خطرناک از اعتیاد به فناوری که بر حوزه‌های روانی و اجتماعی انسان‌ها تأثیر می‌گذارد خصوصاً از سال ۲۰۱۹ بعد از برگزاری کلاس‌ها و دوره‌ها به صورت آنلاین به دلیل شیوع کووید-۱۹ (هان، و همکاران، ۲۰۲۲) به هر حال باید در نظر داشت اتکای شدید مردم به تلفن‌های هوشمند، باعث شده تا فابینگ به یک هنجار اجتماعی تبدیل شود (السقاف، و اودونل، ۲۰۱۹).

درخصوص علل بروز این پدیده، اعتیاد کانون توجه بسیاری از مطالعات بود. سرعت سریع دسترسی به اینترنت در بین افراد جامعه به خصوص نوجوانان و جذابیت‌های بی‌شمار آن، نگرانی‌هایی را درخصوص اعتیاد به این فناوری‌ها به وجود آورده است (محمدی، و محمدی، ۱۴۰۳). مطالعه

کاترجی (۲۰۲۰) نشان داد که اعتیاد به پیام‌رسان‌ها، بازی‌های ویدیویی و اینترنت (اعتیادهای تکنولوژیکی) و همچنین استرس، تنهایی و اضطراب (عوامل روانی) همگی منجر به اعتیاد به گوشی‌های هوشمند شده که به نوبه خود باعث ایجاد فابینگ می‌شود (السقاف، ۲۰۲۳) و گروه مستعد، جوانان و نوجوانان هستند (ساوچی، و آسان، ۲۰۱۷). طبق تحقیقات قبل کاربران تلفن‌های هوشمند به طور متوسط روزانه ۶ ساعت و ۵۸ دقیقه را در اینترنت سپری می‌کنند (ارگان، و همکاران، ۲۰۲۳) و بیش از نیمی از نسل زد، نه ساعت یا بیشتر را درگیر گوشی هوشمند خود هستند (احمد، ۲۰۱۹).

طبق تئوری استفاده جبرانی از اینترنت<sup>۳</sup> تصریح می‌کند که افراد سعی می‌کنند با درگیر شدن با فناوری، احساسات منفی خود را کاهش دهند. تعامل آن‌ها با گوشی‌های هوشمندشان برای تنظیم این احساسات و استفاده مشکل ساز از آن در نهایت منجر به فابینگ می‌گردد (السقاف، و اودونل، ۲۰۱۹؛ کاردفلت ویندر، ۲۰۱۴). رحمان، و همکاران (۲۰۲۲) بیان نمودند که در افراد دارای اضطراب اجتماعی بالا، به علت استفاده ناکارآمد از فناوری، بروز اعتیاد به گوشی‌های هوشمند پیش‌بینی‌کننده فابینگ خواهد بود. رحمانی، و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش خود بیان داشتند که غوطه ور شدن دیجیتالی، نسل زد را مستعد فابینگ می‌کند زیرا توسعه اجتماعی نسل زد در کنار گسترش تلفن‌های هوشمند، اینترنت و رسانه‌های اجتماعی رخ داده است بنابراین الگوی متمایزی از رفتار فابینگ را نشان می‌دهند. سیلوا، و همکاران (۲۰۲۴)؛ آرنز، و استوکمن (۲۰۲۳)؛ صفدر باجوا، و همکاران (۲۰۲۳)؛ ایزروفین، و مانوواروه (۲۰۲۲) بین اعتیاد به گوشی‌های هوشمند و رفتار فابینگ رابطه مثبت معناداری یافتند و آن را پیش‌بینی‌کننده رفتار فابینگ دانستند.

به هر حال باید در نظر داشت که فعالیت‌ها و اعتیاد مرتبط با گوشی‌های هوشمند سطوح مشابه اعتیاد به مواد مخدر را نشان می‌دهند و رقم بالاتر این اعتیاد در نسل جوان با احتمال شیوع بیشتر در آینده نگران‌کننده‌تر خواهد بود (کوآن، و همکاران، ۲۰۱۳). بنابراین تصور می‌شود که فابینگ، مانند سایر انواع اعتیاد با ویژگی‌های شخصیتی مرتبط باشد. نتایج پژوهش ساهین، و همکاران (۲۰۲۴) و چی، و همکاران (۲۰۲۲)

3. Theory of Compensatory Internet Use (CIUT)

1. Phubbing  
2. COVID-19

نشان داد که بیشترین قدرت پیش‌بینی‌کننده فابینگ، اعتیاد به رسانه‌های اجتماعی و در درجه بعد شخصیت فرد می‌باشد و استفاده روزانه بیشتر از ۶ ساعت از گوشی هوشمند و ویژگی شخصیتی توافق‌پذیری از عوامل خطر برای بروز فابینگ است.

شخصیت به عنوان ویژگی‌هایی تعریف می‌شوند که فرد را از دیگران متمایز می‌کنند، می‌توانند به عنوان یکی از مهم‌ترین علل رفتار یک فرد نشان داده شوند و از طریق ترکیب رفتار، افکار، انگیزش و هیجان استنباط می‌شود براین اساس شخصیت از پنج بعد اصلی برونگرایی<sup>(E)</sup>، روان رنجوری<sup>(N)</sup>، گشودگی به تجربه<sup>(O)</sup>، توافق‌پذیری<sup>(A)</sup>، و وجدان بودن<sup>(C)</sup> تشکیل شده است (احمدیان، و رستمی، ۱۳۹۵؛ خرسندپور، و همکاران، ۱۴۰۰). روان رنجوری را داشتن احساسات منفی مانند ترس، غم، خشم و برانگیختگی تشکیل می‌دهد. برونگرایی به اجتماعی بودن افراد و این که تمایل به شرکت در اجتماعات و میهمانی‌ها دارند، ارتباط دارد. تجربه‌گرایی به جنبه‌ها یا محدوده‌های تجربی که فرد در برابر آن‌ها باز و گشوده است، اختصاص دارد. توافق‌پذیری نیز همانند برونگرایی به گرایش‌های فردی تأکید دارد. وجدان‌گرایی نیز به کنترل تکانه‌ها به عنوان یک موضوع اساسی در شخصیت افراد می‌پردازد (مبلیان، و همکاران، ۱۴۰۰). در خصوص ارتباط ویژگی‌های شخصیت، پارماکسیز (۲۰۲۱) با تحقیق بر روی ۱۱۸۶ نفر در یافت ویژگی‌های شخصیتی افراد می‌تواند در نگرش آن‌ها نسبت به استفاده از فناوری تعیین‌کننده باشد و مشخص شد که وظیفه‌شناسی، توافق‌پذیری، روان رنجورخویی و گشودگی پیش‌بینی‌کننده‌های فابینگ بودند. دالمیداسانتوس، و همکاران (۲۰۲۳)؛ ایرزن، و همکاران (۲۰۲۱) نیز روان رنجورخویی و وظیفه‌شناسی را پیش‌بینی‌کننده فابینگ دانستند. آبی دامیت، و همکاران (۲۰۲۳) نیز در پژوهش خود بر روی ۴۶۱ نمونه نشان دادند فابینگ دارای همبستگی مثبت با روان رنجوری، و همبستگی منفی با گشودگی بالا به تجربه بود. از طرفی طبق تحقیقات پیشین، روابط قوی بین ویژگی‌های اعتیاد به گوشی همراه، عزت نفس پایین، وظیفه‌شناسی پایین، کمرویی بالا، روان رنجوری بالا، تمایل به تعویق انداختن کار، یافت شده است (برند، و همکاران، ۲۰۱۶). نیکل، و

همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش بر روی نوجوانان بر نقش مهم اعتیاد به اینترنت به عنوان میانجی بین ویژگی‌های شخصیتی و فابینگ تأکید کردند و عامل وظیفه‌شناسی را در ابتلا کمتر به اعتیاد اینترنت و در نتیجه اختلال فابینگ کمتر بیان نمودند. در واقع نوجوانان با برخی از ویژگی‌های شخصیتی که درجات بالایی از برون‌گرایی، اضطراب و احساس سلب امنیت دارند دچار عزت نفس پایین می‌شوند و هرچه بیشتر وابسته به گوشی شوند زمان بیشتری

را صرف استفاده از آن می‌نمایند که مقدمه‌ای برای فابینگ می‌باشد (سعیدی، و همکاران، ۲۰۲۰). یافته‌های آفولایان (۲۰۲۰) نیز نشان داد عامل‌های وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری با اعتیاد به تلفن هوشمند همبستگی مثبت و برون‌گرایی و روان رنجورخویی همبستگی منفی معنی‌داری داشتند. اوسوریو، و همکاران (۲۰۲۴)؛ محمود، و همکاران (۲۰۲۱)؛ مولر، و همکاران (۲۰۲۱)؛ نک، و هار که (۲۰۲۱)؛ هاروود، و آنکلایم (۲۰۱۸) در پژوهش‌های خود نیز صفات شخصیتی افراد خصوصاً ویژگی‌های روان رنجورخویی و وظیفه‌شناسی را پیش‌بینی‌کننده اعتیاد به گوشی هوشمند دانستند.

هنجار فزاینده اعتیاد به تلفن‌های هوشمند و متعاقباً فابینگ در جامعه به صورت یک اپیدمی اجتماعی شده و مطالعات مختلفی در جهت شناسایی پیامدهای منفی آن انجام شده است با این حال، پیشایندهای رفتار فابی توجه زیادی را به خود جلب نکرده‌اند. با توجه به اینکه مرور یافته‌های قبلی نشان داد در چهارچوب عنوان پژوهش حاضر پژوهش‌های متعددی انجام شده اما تاکنون پژوهشی به بررسی رابطه بین فابینگ براساس ویژگی‌های شخصیتی، با میانجی‌گری اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان نسل زد در قالب مدلی منسجم نپرداخته است و در این زمینه خلأ پژوهشی احساس می‌شود؛ بنابراین بررسی عوامل مذکور، ارزش علمی قابل توجهی دارد. به جهت منحصر به فردی مطالعه حاضر از جامعه نسل زد استفاده گردید. به هر حال نباید این موضوع را دور از نگاه قرار داد در طی سال‌های اخیر، بروز پاندمی کووید-۱۹ و از سویی اجرای قرنطینه‌های اجتماعی باعث استفاده بیشتر از ابزارهای ارتباطی و اطلاعات فناوری شده، به‌ویژه در میان جوانان که به دلایل تحصیلی و

4. Agreeableness  
5. Conscientiousness

1. Extraversion  
2. Neuroticism  
3. Openness to Experience

نمونه باید حداقل ۲۰ برابر متغیرهای مشاهده شده باشد (قاسمی، ۱۳۹۰؛ محمدی پور، و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین با توجه به تعداد ۱۲ متغیر مورد مطالعه، و تخصیص ضریب ۲۵ برای هر متغیر و با احتساب احتمال وجود پرسشنامه‌های ناقص یا افت آزمودنی، همچنین جهت بالا رفتن قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش حاضر با توجه به اینکه پس از استعلام از سازمان مرکزی و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی در شهر تهران تعداد دانشجویان بیش از ۱۰۰ هزار نفر بودند، بنابراین تعداد ۶۰۰ نفر به عنوان نمونه مورد نظر در نظر گرفته شد.

به دلیل اینکه فهرست کامل افراد جامعه مورد مطالعه در دسترس نبود، از نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد و ۶ واحد دانشگاه آزاد اسلامی در تهران (شامل علوم تحقیقات، تهران مرکز، تهران شمال، تهران جنوب، تهران شرق، تهران غرب) به عنوان خوشه‌های اولیه در نظر گرفته شدند. بدین ترتیب که ابتدا دانشکده‌های مختلف موجود در واحدها شناسایی شدند سپس چند دانشکده از میان آن‌ها، و در نهایت چند کلاس جهت انجام پژوهش تصادفی انتخاب شدند. سپس، در هر کلاس، نمونه‌گیری از دانشجویانی که ملاک‌های ورود به مطالعه را داشتند انجام شد. پیش از اجرای پرسشنامه‌ها، در خصوص اهداف مطالعه توضیحاتی داده شد و موافقت و رضایت شفاهی شرکت‌کنندگان اخذ گردید. پاسخگویی به پرسشنامه‌ها کاملاً داوطلبانه صورت گرفت. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل رضایت آگاهانه، بازه سنی ۱۲ تا ۲۹ ساله، و شاغل به تحصیل در دانشگاه‌های آزاد اسلامی تهران بود. ملاک خروج از مطالعه عدم رضایت آزمودنی جهت همکاری و سن بالاتر از ۲۹ و کمتر از ۱۲ بود. پس از بررسی اولیه و حذف داده‌های ناقص، نامعتبر و مفقود، در نهایت ۵۵۶ پرسشنامه پس از غربالگری داده‌ها وارد تجزیه و تحلیل شد. داده‌های بدست آمده از اجرای پرسشنامه‌ها با استفاده نرم افزارهای SPSS.29 و AMOS 24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای بررسی سوال‌ها و فرضیه‌های تحقیق و آزمون مدل‌های ارائه شده از مدل معادلات ساختاری (SEM) با برآورد حداکثر برازش و تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد.

### (ب) ابزار

**مقیاس عمومی فایننگ (GSP):** این مقیاس توسط چوتیتایا سونوند، و

کاری مجبور به استفاده مکرر از گوشی‌های هوشمند بودند. بنابراین وابستگی به اینترنت، گوشی هوشمند و پیامدهای ناشی از آن دور از انتظار نخواهد بود. کودکانی که پس از سال ۲۰۰۰ متولد شده‌اند، از همان ابتدا پیشرفت اینترنت و تکنولوژی را شاهد بودند و به همین دلیل به آن‌ها نسل نت یا اینترنت و یا بومی‌های دیجیتال هم می‌گویند بدین منظور تامین نیازهای این نسل، دانستن ترجیحات و انتظارات ناشی از دوره‌ای مهم است که در آن پرورش یافته‌اند (پروازی مقدم، و همکاران، ۱۴۰۱). با توجه به موارد ذکر شده، ضروری است در مورد نقشی که متغیرهای مرتبط در ابتلا به آن ایفا می‌کنند، مطالعات بیشتری صورت گیرد تا به توسعه راهکارهای عملی برای کاهش تأثیرات منفی آن بر روابط اجتماعی و سلامت روان افراد منجر شود. این تحقیقات می‌توانند به بهبود کیفیت تعاملات انسانی با در نظر گرفتن رفتارهای مبتنی بر فناوری و تأثیر آن بر سلامت روان خصوصاً در نسل زد و در امور آموزشی و تربیتی در نظر گرفته شود. از این رو، پژوهش حاضر در صدد بررسی این مسئله است که آیا روابط ساختاری بین فایننگ و صفات شخصیتی در دانشجویان نسل زد، با نقش میانجی گر اعتیاد به گوشی هوشمند وجود دارد؟

### روش

**(الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** پژوهش از نوع تحقیقات مقطعی و با توجه به بررسی برازش مدل معادلات ساختاری، همبستگی و روابط بین متغیرها در قالب یک الگوی علی مورد بررسی قرار گرفت که پس از جمع‌آوری اطلاعات و جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی علمی، با استفاده از ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه اجرا شد. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانشجویان نسل زد (متولدین سال‌های ۱۹۹۷ الی ۲۰۱۲) شاغل به تحصیل در دانشگاه آزاد اسلامی واحدهای شهر تهران در شش ماه اول سال ۱۴۰۳ می‌باشد. تعیین حجم نمونه بر اساس اصول معادلات ساختاری (SEM) و قوانین مربوط به کفایت نمونه‌گیری انجام شد. جهت تخمین حجم نمونه مدل معادلات ساختاری، کلاین (۲۰۱۰) و لوهلین (۲۰۰۴) معتقدند حجم نمونه مناسب به تعداد متغیرهای مشاهده شده و روابط مدل مفهومی وابسته است و حجم کمتر از ۱۰۰ نامناسب و بالاتر از ۲۰۰ مطلوب است. برای سازگاری با الگوی معادلات ساختاری، تعداد

داگلاس در سال ۲۰۱۸ ساخته شد و دارای ۱۵ سوال که به صورت طیف لیکرت از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) نمره گذاری می‌شود. دارای زیر مؤلفه‌های نوموفوبیا، تعارض بین فردی، خود انزوایی و تایید فایننگ بودن می‌باشد. نمرات بالاتر بیانگر رفتار فایننگ بالاتر در فرد پاسخ دهنده خواهد بود. چوتیتایاسونوند، و همکاران (۲۰۱۸) آلفای کرونباخ کل پرسشنامه را ۰٫۹۳ و برای خرده مقیاس‌های ذکر شده به ترتیب ۰٫۸۴، ۰٫۸۷، ۰٫۸۳، ۰٫۸۲ به دست آوردند. (حسن اصفهانی، و همکاران، ۱۴۰۰). در جامعه ایرانی نیز روایی و پایایی مناسبی گزارش شد. حسن اصفهانی، و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود روایی و پایایی مناسبی را برای این پرسشنامه گزارش کردند آلفای کرونباخ را برای کل پرسشنامه ۰٫۸۷ و برای هر یک از عامل‌های نوموفوبیا ۰٫۸۲، تعارض میان فردی ۰٫۷۹، خودانزوایی ۰٫۸۷، تأیید مشکل فایننگ ۰٫۷۵ گزارش کردند. در مطالعه حاضر نیز آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰٫۸۸ و برای هر یک از خرده مقیاس‌های نوموفوبیا، تعارض بین فردی، خودانزوایی، و تأیید مشکل فایننگ به ترتیب ۰٫۷۵، ۰٫۸۱، ۰٫۸۸، ۰٫۶۸ به دست آمد.

**پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه (MPAQ):** پرسشنامه ۱۳ سوالی در سال ۱۳۹۲ توسط کریم سواری ساخته شد، و سه عامل خلاقیت زدایی (۷ سوال)، میل گرایی (۳ سوال)، و احساس تنهایی (۳ سوال) را می‌سنجد. نمره گذاری براساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای است. حداقل نمره فرد در کل پرسشنامه ۱۳ و حداکثر نمره نیز ۶۵ می‌باشد. نمرات بالاتر بیانگر اعتیاد به گوشی هوشمند بالاتر در فرد پاسخ دهنده خواهد بود و برعکس. روایی پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی و روایی آن مطلوب گزارش شد. درباره همسانی درونی پرسشنامه نیز آلفای کرونباخ آن برای کل پرسش نامه ۰٫۸۵ و برای خرده مقیاس‌های خلاقیت زدایی، میل گرایی، و احساس تنهایی به ترتیب ۰٫۸۳، ۰٫۷۰، ۰٫۷۰ به دست آمد (سواری، ۲۰۱۴). همچنین در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های خلاقیت زدایی، میل گرایی، و احساس تنهایی به ترتیب ۰٫۸۷، ۰٫۷۲، ۰٫۷۱ به دست آمد.

پرسشنامه شخصیتی پنج عاملی (NEO): پرسشنامه پنج عاملی نئو که فرم کوتاه ۶۰ سوالی از پرسشنامه تجدیدنظر شده NEO-PI-R است و توسط

کاستا و مک کری (۱۹۸۵) براساس مقیاس لیکرت برای ارزیابی سریع پنج عامل اصلی شخصیت (روان آزرده گرایی (N)، برون گرایی (E)، گشودگی به تجربه (O)، وظیفه‌شناسی (C) و توافق (A)) طراحی شده است. در هر سؤال آزمودنی نمره ۰ تا ۴ را احراز می‌کند. هر یک از این عوامل ۱۲ سؤال مقیاس را پوشش می‌دهند. در کل آزمودنی در هر مقیاس نمره ای از ۰ تا ۴۸ کسب می‌کند. این پرسشنامه توسط مک کری و کاستا روی ۲۰۸ نفر از دانشجویان آمریکایی به فاصله سه ماه اجرا گردید که ضرایب اعتبار آن بین ۰٫۷۴ تا ۰٫۸۹ با میانگین ۰٫۸۱ متغیر به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ، روایی هم زمان با پرسشنامه‌های مایرز، بریگر گیلفورد و زاگرن، پرسشنامه شخصیتی مینه سوتا و پرسشنامه تجدیدنظر شده کالیفرنیا بالا گزارش شده است (کوستا، و مک کری، ۱۹۹۲). در پژوهش آتش روز، و همکاران (۱۳۸۷) نیز ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از پنج عامل ذکر شده به ترتیب ۰٫۷۴، ۰٫۵۵، ۰٫۲۷، ۰٫۳۸، ۰٫۷۷ به دست آمد. همچنین در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ برای عامل‌های روان رنجورخویی، برون گرایی، گشودگی، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی به ترتیب ۰٫۷۳، ۰٫۷۷، ۰٫۵۸، ۰٫۷۹، ۰٫۸۳ به دست آمد.

### یافته‌ها

یافته‌های تحقیق در بخش اطلاعات توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داد از میان ۵۵۶ دانشجو در پژوهش حاضر ۴۲۱ دانشجوی دختر (۷۵/۷ درصد) و ۱۳۵ دانشجوی پسر (۲۴/۳ درصد) شرکت کردند که از این میان ۲۴۲ نفر (۴۳/۵ درصد) از شرکت کنندگان کمتر از ۲۰ سال، ۱۹۰ نفر (۳۴/۲ درصد) ۲۱ تا ۲۳ سال و ۱۲۴ نفر (۲۲/۳ درصد) بیشتر از ۲۳ سال داشتند. در بین دانشجویان ۵۲ نفر (۹/۳ درصد) در مقطع کاردانی، ۳۸۸ نفر (۶۹/۸ درصد) در مقطع کارشناسی و ۱۱۶ نفر (۲۰/۹ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری مشغول به تحصیل بودند. همچنین ۴۹ نفر (۸/۸ درصد) از شرکت کنندگان متاهل و ۵۰۷ نفر (۹۲/۲ درصد) مجرد بودند. در نهایت در بین شرکت کنندگان ۵۲ نفر (۹/۳۶ درصد) کمتر از ۲ ساعت، ۱۵۱ نفر (۲۷/۱۵ درصد) ۲ تا ۴ ساعت، ۲۱۴ نفر (۳۸/۴۸ درصد) ۴ تا ۶

ساعت و ۱۳۹ نفر (۲۵/۰۱ درصد) بیشتر از ۶ ساعت از زمان خود را در روز با تلفن همراه سپری می‌کردند. در جدول شماره ۱ میانگین، انحراف معیار متغیرهای پژوهش (صفات شخصیتی، اعتیاد به گوشی هوشمند و فابینگ) را نشان می‌دهد. در این پژوهش به منظور ارزیابی مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌های تک متغیری، کشیدگی و چولگی تک تک متغیرها و به منظور ارزیابی مفروضه همخطی بودن به کمک عامل تورم واریانس<sup>۱</sup> (VIF) و ضریب تحمل<sup>۲</sup> مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن نیز در جدول ۱ قابل ملاحظه است. منطبق بر یافته‌های این جدول مقادیر کشیدگی و چولگی همه مؤلفه‌ها در محدوده  $\pm 2$  قرار دارد. این یافته بیانگر آن است که مفروضه نرمال بودن

توزیع داده‌های تک متغیری در بین داده‌ها برقرار است (کلاین، ۲۰۱۶). جدول ۱ نشان می‌دهد که مفروضه همخطی بودن در بین داده‌های پژوهش حاضر برقرار است. زیرا که مقادیر ضریب تحمل متغیرهای پیش بین بزرگتر از ۰/۱ و مقادیر عامل تورم واریانس هر یک از آن‌ها کوچکتر از ۱۰ است. منطبق بر دیدگاه میرز و همکاران (۲۰۰۶) ضریب تحمل کوچکتر از ۰/۱ و ارزش عامل تورم واریانس بزرگتر از ۱۰ نشان‌دهنده عدم برقراری مفروضه همخطی بودن است. در این پژوهش به منظور ارزیابی برقراری یا عدم برقراری مفروضه نرمال بودن توزیع چند متغیری، از تحلیل اطلاعات مربوط به «فاصله ماهالانوبیس»<sup>۳</sup> استفاده شد.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	مفروضه نرمال بودن		مفروضه همخطی بودن		انحراف معیار
	چولگی	کشیدگی	ضریب تحمل	تورم واریانس	
صفات شخصیت - روان رنجور خوبی	۰/۰۳	-۰/۳۴	۰/۵۱	۱/۹۵	۷/۵۶
صفات شخصیت - برونگرایی	۰/۰۱	-۱/۲۹	۰/۸۶	۱/۱۶	۶/۰۴
صفات شخصیت - گشودگی	۰/۰۸	-۰/۹۹	۰/۹۳	۱/۰۸	۴/۸۰
صفات شخصیت - توافق‌پذیری	-۰/۱۶	-۰/۲۱	۰/۹۴	۱/۰۷	۵/۹۲
صفات شخصیت - وظیفه شناسی	-۰/۴۸	-۰/۶۲	۰/۶۲	۱/۶۳	۶/۸۷
اعتیاد به گوشی هوشمند - خلاقیت زدایی	-۰/۰۷	۱/۰۵	۰/۵۰	۱/۹۸	۵/۷۱
اعتیاد به گوشی هوشمند - میل‌گرایی	-۰/۲۱	-۰/۹۶	۰/۶۴	۱/۵۴	۲/۷۷
اعتیاد به گوشی هوشمند - احساس تنهایی	۰/۴۳	-۰/۷۴	۰/۵۵	۱/۸۷	۲/۹۶
فابینگ - نوموفوبیا	-۰/۱۳	-۰/۹۱	-	-	۳/۳۵
فابینگ - تعارض بین فردی	۰/۳۱	-۰/۰۳	-	-	۲/۸۱
فابینگ - خودانزوایی	-۰/۲۹	-۱/۱۷	-	-	۳/۳۶
فابینگ - تایید فابینگ بودن	-۰/۱۲	-۰/۸۳	-	-	۲/۵۸

مقادیر چولگی و کشیدگی اطلاعات مربوط به فاصله ماهالانوبیس به ترتیب برابر با ۱/۰۳ و ۱/۲۶ به دست آمد که نشان می‌دهد توزیع داده‌های چند متغیری نرمال است. در نهایت به منظور ارزیابی همگنی واریانس‌ها نمودار پراکنندگی واریانس‌های استاندارد شده خطاها<sup>۴</sup> مورد بررسی قرار

گرفت و نتایج نشان داد که مفروضه یاد شده نیز در بین داده‌ها برقرار است. در ادامه جدول ۲ ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. براساس نتایج جدول ۲ ضرایب همبستگی بین متغیرها در جهت مورد انتظار و همسو با تئوری‌های حوزه پژوهش بود.

4StandardizedResiduals

1 .Variance Inflation Factor  
2 .Tolerance  
3 . Mahalanobis Distance (D)

جدول ۲: ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرهای تحقیق	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱. صفات شخصیت - روان رنجورخویی	-											
۲. صفات شخصیت - برونگرایی	-۰/۳۰ <sup>**</sup>	-										
۳. صفات شخصیت - گشودگی	-۰/۰۱	۰/۱۱ <sup>**</sup>	-									
۴. صفات شخصیت - توافق پذیری	-۰/۰۹ <sup>*</sup>	۰/۰۴	۰/۱۰ <sup>*</sup>	-								
۵. صفات شخصیت - وظیفه شناسی	-۰/۴۲ <sup>**</sup>	۰/۱۰ <sup>*</sup>	۰/۰۲	۰/۱۶ <sup>**</sup>	-							
۶. اعتیاد به گوشی - خلاقیت زدایی	۰/۴۹ <sup>**</sup>	۰/۱۶ <sup>**</sup>	-۰/۰۷	-۰/۱۱ <sup>*</sup>	-۰/۳۴ <sup>**</sup>	-						
۷. اعتیاد به گوشی - میل گرایی	۰/۴۰ <sup>**</sup>	-۰/۱۲ <sup>**</sup>	-۰/۱۱ <sup>**</sup>	-۰/۰۵	-۰/۳۲ <sup>**</sup>	۰/۴۹ <sup>**</sup>	-					
۸. اعتیاد به گوشی - احساس تنهایی	۰/۳۵ <sup>**</sup>	-۰/۰۳	۰/۰۳	-۰/۰۴	-۰/۴۱ <sup>**</sup>	۰/۴۴ <sup>**</sup>	۰/۳۸ <sup>**</sup>	-				
۹. فایننگ - نوموفوبیا	۰/۲۱ <sup>**</sup>	-۰/۱۴ <sup>**</sup>	-۰/۰۵	-۰/۰۶	-۰/۳۵ <sup>**</sup>	۰/۴۸ <sup>**</sup>	۰/۳۲ <sup>**</sup>	۰/۳۵ <sup>**</sup>	-			
۱۰. فایننگ - تعارض بین فردی	۰/۲۷ <sup>**</sup>	-۰/۲۴ <sup>**</sup>	-۰/۱۶ <sup>**</sup>	-۰/۰۶	-۰/۲۹ <sup>**</sup>	۰/۵۱ <sup>**</sup>	۰/۴۱ <sup>**</sup>	۰/۳۰ <sup>**</sup>	۰/۵۱ <sup>**</sup>	-		
۱۱. فایننگ - خودانزوایی	۰/۳۲ <sup>**</sup>	-۰/۲۶ <sup>**</sup>	-۰/۰۶	-۰/۰۴	-۰/۳۳ <sup>**</sup>	۰/۳۸ <sup>**</sup>	۰/۲۹ <sup>**</sup>	۰/۲۴ <sup>**</sup>	۰/۳۳ <sup>**</sup>	۰/۵۴ <sup>**</sup>	-	
۱۲. فایننگ - تایید فایننگ بودن	۰/۲۶ <sup>**</sup>	-۰/۱۶ <sup>**</sup>	-۰/۰۳	-۰/۰۹	-۰/۳۶ <sup>**</sup>	۰/۴۲ <sup>**</sup>	۰/۳۷ <sup>**</sup>	۰/۳۵ <sup>**</sup>	۰/۳۹ <sup>**</sup>	۰/۴۷ <sup>**</sup>	۰/۳۸ <sup>**</sup>	-

\*P &lt; ۰/۰۵ و \*\*P &lt; ۰/۰۱

جدول ۳: شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری

شاخص‌های برازندگی	مدل اندازه‌گیری	مدل ساختاری	نقطه برش <sup>۱</sup>
مجذور کای	۴۲/۰۶	۱۰۸/۸۵	-
درجه آزادی مدل	۱۳	۳۸	-
$\chi^2/df$ (شاخص کای بهنجار)	۳/۲۴	۲/۸۶	کمتر از ۳
GFI <sup>۳</sup> (شاخص نیکویی برازش)	۰/۹۷۹	۰/۹۶۹	۰/۹۰ >
AGFI <sup>۴</sup> (شاخص نیکویی برازش اصلاح شده)	۰/۹۵۴	۰/۹۳۶	۰/۸۵۰ >
CFI <sup>۵</sup> (شاخص برازش تطبیقی)	۰/۹۷۳	۰/۹۵۸	۰/۹۰ >
RMSEA <sup>۶</sup> (شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد)	۰/۰۶۳	۰/۰۵۸	۰/۰۸ <

۱. نقاط برش براساس دیدگاه کلاین (۲۰۱۶)

2. Normed Chi-Square
3. Goodness Fit Index
4. Adjusted Goodness Fit Index
5. Comparative Fit Index
6. Root Mean Square Error of Approximation

به دنبال ارزیابی چگونگی برازش مدل اندازه‌گیری، در مرحله دوم شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری برآورد و ارزیابی شد. در مدل ساختاری پژوهش فرض شده بود که ویژگی‌های شخصیتی با میانجیگری اعتیاد به گوشی هوشمند با فابینگ در دانشجویان نسل زد رابطه دارد. جدول ۳ نشان می‌دهد که همه شاخص‌های برازندگی حاصل از تحلیل از برازش قابل قبول مدل ساختاری با داده‌های گردآوری شده حمایت می‌کنند.

جدول شماره ۴ ضرایب مسیر در مدل ساختاری را نشان می‌دهد. جدول ۴ نشان می‌دهد که ضریب مسیر کل بین عامل‌های وظیفه‌شناسی و برونگرایی ( $\beta = -0.115, P = 0.001$ )، گشودگی ( $\beta = -0.469, P = 0.001$ ) و برونگرایی ( $\beta = -0.121, P = 0.004$ ) شخصیت با فابینگ منفی و ضریب مسیر بین عامل روان رنجورخویی آن با فابینگ ( $\beta = 0.429, P = 0.001$ ) مثبت و معنادار است.

ضریب مسیر بین اعتیاد به گوشی هوشمند با فابینگ ( $P = 0.001$ )، مثبت و معنادار بود. منطبق بر نتایج جدول ۴ ضریب مسیر غیرمستقیم بین عامل وظیفه‌شناسی ( $\beta = -0.271, P = 0.001$ ) شخصیت با فابینگ منفی و ضریب مسیر غیر مستقیم بین عامل روان رنجورخویی آن با فابینگ ( $\beta = 0.255, P = 0.001$ ) مثبت و معنادار بود.

جهت تحلیل مدل اندازه‌گیری پژوهش، اعتیاد به گوشی هوشمند و فابینگ متغیر مکنون بودند و مدل اندازه‌گیری پژوهش را شکل دادند. چنین فرض شده بود که متغیر مکنون اعتیاد به گوشی هوشمند به وسیله نشانگرهای خلاقیت زدایی، میل گرایی و احساس تنهایی و متغیر مکنون فابینگ به وسیله نشانگرهای نوموفوبیا، تعارض بین فردی، خودانزوایی و تایید فابینگ بودن سنجیده می‌شود. چگونگی برازش مدل اندازه‌گیری با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی، نرم افزار AMOS 24.0 و برآورد بیشینه احتمال<sup>۱</sup> (ML) ارزیابی شد.

جدول ۳ شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری را نشان می‌دهد و نشان می‌دهد که همه شاخص‌های برازندگی حاصل از تحلیل عاملی تاییدی از برازش قابل قبول مدل اندازه‌گیری با داده‌های گردآوری شده حمایت می‌کنند. در مدل اندازه‌گیری بزرگترین بار عاملی متعلق به نشانگر خلاقیت زدایی ( $\beta = 0.767$ ) و کوچکترین بار عاملی متعلق به نشانگر احساس تنهایی ( $\beta = 0.552$ ) بود.

بدین ترتیب با توجه به این که بارهای عاملی همه نشانگرها بالاتر از ۰/۳۲ بود، می‌توان گفت همه آن‌ها از توان لازم برای اندازه‌گیری متغیرهای مکنون پژوهش حاضر برخوردار بودند.

جدول ۴: ضرایب مسیر کل و مستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل ساختاری

اثر	مسیر	b	S.E	$\beta$	p
	وظیفه‌شناسی اعتیاد به گوشی	-۰/۲۸۴	۰/۰۲۸	-۰/۴۶۸	۰/۰۰۱
	توافق‌پذیری اعتیاد به گوشی	۰/۰۷۱	۰/۰۳۹	۰/۰۸۰	۰/۰۷۵
	گشودگی ← اعتیاد به گوشی	-۰/۰۲۹	۰/۰۳۶	-۰/۰۳۳	۰/۴۰۱
	برون گرایی ← اعتیاد به گوشی	-۰/۰۰۴	۰/۰۳۰	-۰/۰۰۶	۰/۹۱۱
	روان رنجورخویی ← اعتیاد به گوشی	۰/۲۴۰	۰/۰۲۷	۰/۴۴۰	۰/۰۰۱
مستقیم	اعتیاد به گوشی ← فابینگ	۰/۲۹۳	۰/۰۵۶	۰/۵۸۱	۰/۰۰۱
	وظیفه‌شناسی فابینگ	-۰/۰۶۱	۰/۰۱۹	-۰/۱۹۷	۰/۰۰۱
	توافق‌پذیری فابینگ	-۰/۰۱۴	۰/۰۲۰	-۰/۰۳۱	۰/۴۱۳
	گشودگی ← فابینگ	-۰/۰۴۲	۰/۰۱۶	-۰/۰۹۵	۰/۰۰۸
	برون گرایی ← فابینگ	-۰/۰۴۱	۰/۰۱۳	-۰/۱۱۸	۰/۰۰۳
	روان رنجورخویی ← فابینگ	۰/۰۴۸	۰/۰۱۵	۰/۱۷۳	۰/۰۰۱
غیرمستقیم <sup>۲</sup>	وظیفه‌شناسی فابینگ	-۰/۰۸۳	۰/۰۱۸	-۰/۲۷۱	۰/۰۰۱

۲. در این پژوهش به منظور برآورد خطای استاندارد مسیرهای غیر مستقیم از روش برآورد بوت استراب با حجم نمونه ۲۰۰۰ استفاده شد.

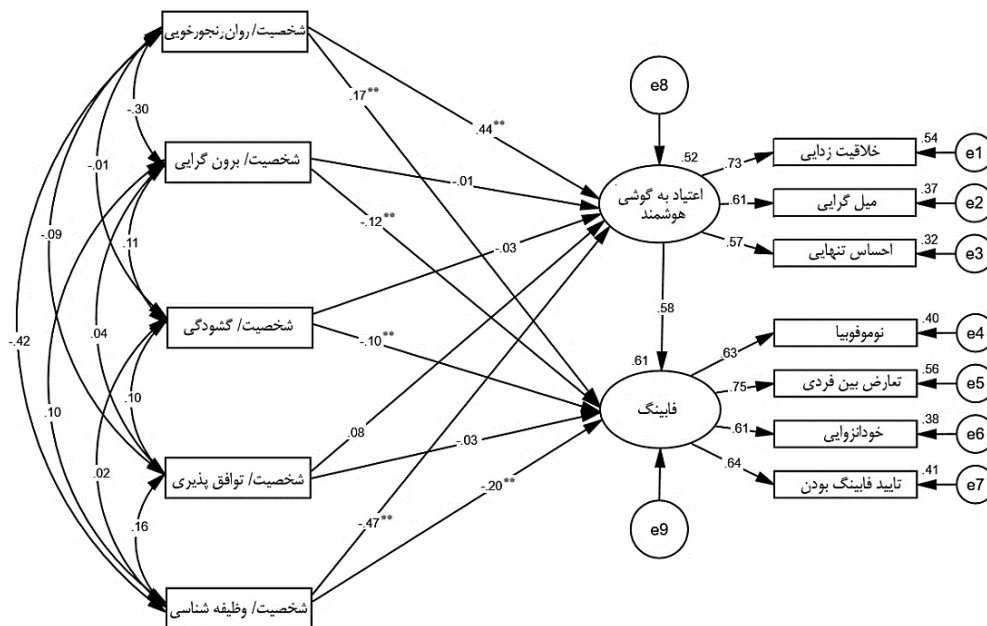
1. Maximum Likelihood

۰/۰۸۳	۰/۰۴۶	۰/۰۱۳	۰/۰۲۱	توافق‌پذیری فایننگ	
۰/۴۰۱	-۰/۰۱۹	۰/۰۱۱	-۰/۰۰۸	گشودگی ← فایننگ	
۰/۹۰۹	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۹	-۰/۰۰۱	برون‌گرایی ← فایننگ	
۰/۰۰۱	۰/۲۵۵	۰/۰۱۵	۰/۰۷۰	روان‌رنجورخویی ← فایننگ	
۰/۰۰۱	-۰/۴۶۹	۰/۰۱۴	-۰/۱۴۴	وظیفه‌شناسی فایننگ	
۰/۶۵۹	۰/۰۱۵	۰/۰۱۶	۰/۰۰۷	توافق‌پذیری فایننگ	
۰/۰۰۱	-۰/۱۱۵	۰/۰۱۵	-۰/۰۵۰	گشودگی ← فایننگ	کل
۰/۰۰۴	-۰/۱۲۱	۰/۰۱۳	-۰/۰۴۲	برون‌گرایی ← فایننگ	
۰/۰۰۱	۰/۴۲۹	۰/۰۱۳	۰/۱۱۸	روان‌رنجورخویی ← فایننگ	

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مدل‌یابی معادلات ساختاری روابط بین ویژگی‌های شخصیتی بر روی فایننگ با اثر میانجی اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان نسل زد بود. نتایج نشان داد همه شاخص‌های برازندگی در دامنه مطلوب قرار دارند؛ بنابراین مدل مفروض با داده‌های جامعه برازندگی مطلوبی داشت و فرضیه اصلی پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

براین اساس چنین نتیجه‌گیری شد که اعتیاد به گوشی هوشمند رابطه بین عامل وظیفه‌شناسی شخصیت با فایننگ را در دانشجویان نسل زد به صورت منفی و رابطه بین عامل روان‌رنجورخویی شخصیت با فایننگ را به صورت مثبت و معنادار میانجی‌گری می‌کند در نهایت شکل ۱ مدل ساختاری پژوهش با استفاده از داده‌های استاندارد را نشان می‌دهد. این شکل نشان می‌دهد که مجموع مجذور همبستگی‌های چندگانه ( $R^2$ ) برای متغیر فایننگ برابر با ۰/۶۱ بود. این موضوع بیانگر آن است که صفات شخصیت و اعتیاد به گوشی هوشمند در مجموع ۶۱ درصد از واریانس فایننگ را تبیین می‌کند.



شکل ۱: پارامترهای استاندارد در مدل ساختاری پژوهش

ویژگی‌هایی از قبیل ایرادگیری‌های کسل‌کننده، خودکنترلی پایین‌تر و استرس بیشتر، فقدان پابندی به اصول اخلاقی، عدم دقت کافی در انجام امور، مصر و پیگیر نبودن در رسیدن به اهداف و تسلیم تمایلات و تکانه‌های خود می‌باشند. بنابراین این افراد احتمال بیشتری دارد که نسبت به گوشی هوشمند خود اعتیاد و وابستگی پیدا نمایند (مطلبی نژاد، و همکاران، ۱۴۰۲) و این اعتیاد به گوشی فرد را از محیط اطراف غافل و مقدمه فایننگ می‌باشد.

یافته دیگر پژوهش حاکی از آن بود که ضریب مسیر کل بین عامل گشودگی شخصیت با فایننگ منفی و معنادار بود درحالی‌که در بررسی مسیر غیرمستقیم، اعتیاد به گوشی هوشمند رابطه بین عامل گشودگی و فایننگ را میانجی‌گری نکرد. در تبیین مسیر مستقیم می‌توان گفت عامل گشودگی به تجربه مستلزم تمایل به درگیر شدن با ایده‌ها و تجربیات جدید است. افراد دارای آن، ممکن است در ارزش‌گذاری و درگیر شدن در تعاملات اجتماعی معنادار مهارت بیشتری داشته باشند و در نتیجه احتمال فایننگ را کاهش دهند (آبی دامیت، و همکاران، ۲۰۲۳). در خصوص تبیین عدم معناداری میانجی‌گری اعتیاد به گوشی هوشمند در این رابطه می‌توان گفت افراد با گشودگی بالا احتمالاً به عنوان یک انتخاب عمدی برای تجربه کردن، دسترسی به اطلاعات و محررای دیجیتال با پدیده فایننگ درگیر خواهند شد (پارماکسیز، ۲۰۲۱). و الزامی برای الگوهای اعتیادآور استفاده از گوشی‌های هوشمند نمی‌باشد بنابراین ماهیت فایننگ این افراد نشان از کنجکاوی و تقاضا برای تجربه و یادگیری مسایل جدید است و نه ناشی از اضطراب، یا فقدان کنترل و اعتیاد (صفدر باجوا، و همکاران، ۲۰۲۳)

در ارتباط با عامل برون‌گرایی نیز ضریب مسیر کل بین این عامل با فایننگ منفی و معنادار بود درحالی‌که در بررسی مسیر غیرمستقیم، اعتیاد به گوشی هوشمند رابطه بین عامل برون‌گرایی و فایننگ را میانجی‌گری نکرد. در تبیین این یافته‌ها نیز نباید این موضوع را نادیده گرفت که افراد برون‌گرا موجوداتی اجتماعی هستند که از روابط اجتماعی خود رضایت بیشتری دارند (سیکریتسی، و همکاران، ۲۰۲۲) و این گرایش اجتماعی ظاهراً آنها را کمتر درگیر رفتارهایی می‌کند که ارتباطات بین فردی را مختل می‌کند (آبی دامیت، و همکاران، ۲۰۲۳). در واقع آن‌ها ممکن است به جای استفاده از تلفن، خستگی خود را با معاشرت پر کنند و علاقه‌مند به

در بررسی ضرایب مسیر بین متغیرهای پژوهش، ضریب مسیر کل بین ویژگی‌های شخصیتی وظیفه‌شناسی، گشودگی، برون‌گرایی، روان‌رنجورخونی با فایننگ معنادار بود. که این یافته همسو با مطالعات نیکل، و همکاران (۲۰۲۴)؛ ساهین و همکاران (۲۰۲۴)؛ دآلمیراسانتوس، و همکاران (۲۰۲۳)؛ آبی دامیت، و همکاران (۲۰۲۳)؛ ایرزن، و همکاران (۲۰۲۱)؛ و پارماکسیز (۲۰۲۱) می‌باشد. همچنین ارتباط بین دو عامل وظیفه‌شناسی و روان‌رنجورخونی ویژگی شخصیت با اعتیاد به گوشی هوشمند نیز معنادار و همسو با مطالعات اوسوریو، و همکاران (۲۰۲۴)؛ محمود، و همکاران (۲۰۲۱)؛ نک، و همکاران (۲۰۲۱)؛ مولر، و همکاران (۲۰۲۱)؛ آفولایان (۲۰۲۰)؛ هاروود، و آنگلایم (۲۰۱۸) بود.

در نتایج به دست آمده از بررسی ابعاد شخصیت در این پژوهش، ضریب مسیر کل بین عامل وظیفه‌شناسی شخصیت با فایننگ منفی و معنادار بود و در بررسی مسیرهای غیرمستقیم، چنین نتیجه‌گیری شد که اعتیاد به گوشی هوشمند رابطه بین عامل وظیفه‌شناسی شخصیت با فایننگ را به صورت منفی در دانشجویان نسل زد میانجی‌گری می‌کند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت افرادی که وظیفه‌شناسی بالایی دارند، معمولاً سازمان یافته، مسئولیت‌پذیر و قابل اعتماد هستند و سطوح بالاتر وظیفه‌شناسی با فایننگ کمتر مرتبط است. این به این دلیل است که افراد وظیفه‌شناس روابط خود را در اولویت قرار می‌دهند و کمتر احتمال دارد رفتارهایی را انجام دهند که ممکن است بی‌احترامی یا بی‌توجهی تلقی شود، مانند استفاده از تلفن در طول تعاملات اجتماعی. در نتیجه، آن‌ها تمایل دارند که برای ارتباطات چهره به چهره نسبت به حواس‌پرتی‌های دیجیتالی ارزش بیشتری قائل شوند، که مستقیماً با کاهش فایننگ مرتبط است (پارماکسیز، ۲۰۲۱). در تبیین میانجی‌گری اعتیاد به گوشی هوشمند باید گفت وظیفه‌شناسی توصیف‌کننده قدرت کنترل برانگیختگی‌ها، به نحوی که جامعه مطلوب می‌داند، و تسهیل‌کننده رفتار تکلیف‌محور و هدف‌محور است. این صفت، ویژگی‌هایی چون تفکر قبل از عمل، به تأخیراندازی ارضای خواسته‌ها، رعایت قوانین و هنجارها و سازماندهی و اولویت‌بندی تکالیف را در برمی‌گیرد (انیسی، و همکاران، ۱۳۹۰). در واقع توانایی کنترل هیجانات و برنامه‌ریزی در بروز رفتار هدفمند برای رسیدن به اهداف مورد نظر در این افراد بسیار زیاد است؛ حال آنکه افراد غیروظیفه‌شناس دارای

آرامش یا حواس پرتی باشند و طبق مدل تعامل فرد-عاطفه-شناخت-اجرا<sup>۱</sup>(I-PACE)، زمینه‌ساز آسیب‌پذیری شخص در برابر اعتیاد به گوشی همراه و اینترنت می‌شوند و این آسیب‌پذیری هنگام مواجهه با عوامل موقعیتی در تعامل با مکانیسم‌های عاطفی-شناختی و در ترکیب با کارکردهای اجرایی تضعیف شده منجر به تصمیم‌گیری ناسازگار می‌شود که نتیجه آن ساعات زیاد حضور در گوشی است (برند، و همکاران، ۲۰۱۶).

در کل ارتباط بین ویژگی‌های شخصیت و بروز فایننگ را با نظریه استفاده و خشنودی<sup>۲</sup> نیز می‌توان تبیین نمود. در این نظریه برای درک ارتباطات جمعی عنوان می‌شود که افراد از رسانه‌های اجتماعی برای برآوردن نیازهای مختلف از جمله حفظ روابط، جستجوی سرگرمی و کسب تحسین استفاده می‌کنند. بنابراین افرادی که وظیفه‌شناسی، برون‌گرایی، و گشودگی به تجربه کمتر و روان رنجورخوئی بیشتری دارند اغلب ویژگی‌هایی مانند شک به خود، اضطراب، و عدم اطمینان در روابط بین فردی نشان می‌دهند بنابراین چنین افرادی ممکن است از پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی برای کاهش اضطراب خود و برآورده کردن خواسته‌های خود استفاده کنند و این باعث افزایش پدیده فایننگ در آنان می‌گردد.

نتایج این پژوهش همچنین نتایج نشان داد اعتیاد به گوشی هوشمند اثر مستقیم و مثبت معنادار با فایننگ داشت. بدین معنا که افزایش اعتیاد به گوشی هوشمند باعث افزایش فایننگ می‌گردد که همسو با مطالعات سیلوا، و همکاران(۲۰۲۴)؛ صفدر باجوا، و همکاران(۲۰۲۳)؛ آرنز، و همکاران(۲۰۲۳)؛ رحمان، و همکاران(۲۰۲۲)؛ ایزروفین، و مانوواروه (۲۰۲۲)؛ کاترجی(۲۰۲۰) می‌باشد در واقع افرادی با اعتیاد به گوشی هوشمند به حدی در گوشی خود غرق می‌شوند که اطراف را نادیده می‌گیرند. هر چه فردی بیشتر به گوشی معتاد باشد، اغلب به عنوان اختلال ارتباطی و وسواس تلفنی، یعنی نیاز مداوم به داشتن تلفن هوشمند، فوبی را نشان می‌دهد. در تبیین این یافته باید گفت با توجه به اینکه نسل جدید تلفن‌های همراه، یعنی تلفن‌های هوشمند، به سرعت جایگزین نسل قبلی شدند، ارتباط بین صاحبان تلفن همراه و فایننگ طبیعی خواهد بود و افراد تمایل به استفاده از تلفن همراه خود در بسیاری از محیط‌ها، چه مناسب چه

تعاملات مستقیم باشند بنابراین امکان پایین بودن ریسک ابتلا به فایننگ در این افراد خواهد بود. در خصوص تبیین عدم معناداری میانجی‌گری اعتیاد به گوشی هوشمند در این رابطه می‌توان گفت تحقیقات نشان می‌دهد که اعتیاد به گوشی‌های هوشمند اغلب تحت تأثیر نیازهای روانی برآورده نشده و حالات عاطفی منفی است و با حمایت اجتماعی پایین، بیشتر به اعتیاد به گوشی هوشمند به عنوان یک رفتار جبرانی مبتلا می‌شوند (ژانگ، و همکاران، ۲۰۲۵). برون‌گراها که معمولاً شبکه‌های اجتماعی گسترده‌تری را حفظ می‌کنند و تعاملات اجتماعی مثبت‌تری را تجربه می‌کنند، ممکن است آسیب‌پذیری‌های روانی مشابه آن را تجربه نکنند بنابراین احتمال اعتیاد به گوشی هوشمند در آنان کمتر خواهد بود.

در نتایج به دست آمده ضریب مسیر کل و همچنین مسیر غیرمستقیم با میانجی‌گری اعتیاد به گوشی هوشمند بین عامل توافق‌پذیری شخصیت با فایننگ معنادار نبود. در خصوص تبیین عدم معناداری عامل توافق‌پذیری شخصیت با بروز پدیده فایننگ می‌توان گفت احتمالاً در جامعه نسل زد، مکانیسم‌های روان‌شناختی زیربنای فایننگ ممکن است بیشتر با ثبات هیجانی (مانند روان رنجورخویی) و ظرفیت خودتنظیمی (مانند وظیفه‌شناسی) مرتبط باشد تا رفتار دوستانه و دلسوزانه توافق‌پذیری (دآلمیداسانتوس، و همکاران، ۲۰۲۳).

یافته دیگر پژوهش حاکی از آن بود که ضریب مسیر کل بین عامل روان رنجوری شخصیت با فایننگ مثبت و معنادار بود همچنین در بررسی مسیرهای غیرمستقیم، چنین نتیجه‌گیری شد که اعتیاد به گوشی هوشمند رابطه بین عامل روان‌رنجوری شخصیت با فایننگ را به صورت مثبت در دانشجویان نسل زد میانجی‌گری می‌کند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت کاهش این عامل در افراد باعث کاهش اضطراب اجتماعی شده و کیفیت ارتباط چهره به چهره را افزایش می‌دهد که خود عاملی برای کاهش فایننگ می‌باشد (پارماکسیز، ۲۰۲۱). همچنین روان رنجورخویی، به معنی گرایش به تجربه هیجان‌های منفی در مقابل ثبات هیجانی و خونسردی است. این بعد، همچنین شامل حساسیت به داشتن عقاید غیرواقعی، کنترل ضعیف امیال فرد و راهبردهای غیرموثر مقابله با استرس است (انیسی، و همکاران، ۱۳۹۰). افراد مبتلا به روان رنجورخویی اغلب به علت تجربه احساسات منفی، ممکن است از طریق گوشی‌های هوشمند خود به دنبال

## 2. [Uses and Gratifications Theory](#) (UGT)

## 1. Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution(I-PACE)

نامناسب دارند (کارادآگ، و همکاران، ۲۰۱۵). علاوه بر این، سایت‌ها و شبکه‌های اجتماعی امکان تعامل با هزاران نفر را فراهم می‌کنند، بدون محدودیت آشنایی، و در نتیجه فرصتی را برای مشاهده تأثیر دیدگاه‌ها، ایده‌ها و خواسته‌های فرد در محیطی وسیع‌تر از محیط واقعی فراهم می‌کنند همچنین استفاده از برنامه‌های کاربردی نیز برای این افراد رضایت‌بخش خواهد بود. در این زمینه، علاقه مردم به این سایت‌ها در حال تبدیل شدن به اعتیاد است (کوآن، و همکاران، ۲۰۱۳). کاملاً انتظار می‌رود که این اعتیاد به فناوری، از طریق تلفن‌های هوشمند به شکل جدیدی تبدیل شود که همیشه همراه فرد است. بنابراین، اگرچه افراد از مضرات استفاده بیش از حد از تلفن‌های هوشمند آگاه هستند، اما ممکن است ناخودآگاه به استفاده بیش از حد از تلفن‌های هوشمند ادامه دهند و رفتارهای فایننگ بیشتری را انجام دهند.

این پژوهش نیز محدودیت‌های خاص خود را مانند حجم نمونه کوچک و اجرای آن بر روی دانشجویان نسل زد داشت که بایستی در تعمیم نتایج به سایر گروه‌ها احتیاط کرد. همچنین در پژوهش حاضر، تأثیر متقابل متغیرهای موقعیت‌های هیجانی، استرس‌زا، سطح اجتماعی-اقتصادی خانواده، عوامل محیطی و متغیرهای فرهنگی که بر متغیرهای پژوهش تأثیرگذار بودند، دور از دسترس بود. علاوه بر این، نتایج این مطالعه مقطعی بوده که وضعیت پیامد و مواجهه هر دو در یک مقطع زمانی تعیین می‌شود و بنابراین در این مطالعات گاهی مشخص کردن علت و معلول برای تعیین روابط علیتی مشکل است. بنابراین با توجه به موارد ذکر شده می‌توان پیشنهاد کرد از آنجایی که عواملی مانند عوامل اجتماعی، خانوادگی و فرهنگی نیز در رفتارهای نسل زد موثر می‌باشد، مطالعات بیشتری در شهرهای مختلف و سایر گروه‌های اجتماعی در این رنج سنی انجام گیرد و نتایج با هم مقایسه شوند. آگاهی دادن به والدین در زمینه عوامل موثر در اعتیاد به فناوری در کاهش پدیده فایننگ می‌تواند مفید باشد. همچنین

مطلوب است مطالعات آتی از طرح‌های تحقیقاتی طولی برای تایید روابط علی بین متغیرها استفاده کنند. توصیه می‌شود که رفتارهای مبتنی بر فناوری و تأثیر آن بر سلامت روان در نسل زد خصوصا در امور آموزشی و تربیتی در نظر گرفته شده و در برنامه‌های پیشگیرانه، باید به نقش مهم خودکنترلی، روابط با همسالان و راه‌های مقابله با استرس توجه شود. در خصوص استفاده از یافته‌های پژوهش حاضر برای مدیران و سازمان‌ها طبق یافته‌های پیشین نیز کارمندانی که دارای ویژگی‌هایی مانند برون‌گرایی، گشودگی به تجربه هستند، کمتر و دارندگان ویژگی روان رنجورخویی بیشتر به استفاده از تلفن همراه در محل کار می‌پردازند که ممکن است وظایف شغلی اولیه آن‌ها را مختل کند و کارکنان می‌توانند با کمک آزمون‌های شخصیتی خودارزیابی هم به نفع خود و هم به نفع سازمانشان از تمایلات خود آگاه شوند.

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این پژوهش برگرفته از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، با شناسه اخلاق IR.IAU.BOJNOURD.REC.1403.014 می‌باشد. در جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه افراد، اطمینان داده شد.

**حامی مالی:** این تحقیق هیچ کمک مالی خاصی از هیچ آژانس مالی اعم از دولتی یا تجاری دریافت نکرد و هیچ حمایت مالی برای مطالعه فعلی دریافت نشد.

**نقش هر یک از نویسندگان:** این مقاله از رساله دکتری نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم استخراج شده است.

**تضاد منافع:** نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

**تشکر و قدردانی:** بدینوسیله از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش همکاری کردند، تقدیر و تشکر می‌نمایم.

## منابع

آتش روز، بهروز؛ پاکدامن، شهلا؛ عسگری، علی. (۱۳۸۷). ارتباط بین پنج رگه شخصیتی و پیشرفت تحصیلی. *فصلنامه روانشناسان ایرانی*. ۴ (۱۶): ۳۷۶-۳۶۷  
<https://sanad.iau.ir/fa/Article/1055059>

احمدیان، حمزه؛ رستمی، چنگیز. (۱۳۹۵). بررسی آمادگی به اعتیاد دانشجویان رشته روانشناسی بر اساس ویژگی‌های شخصیتی (نثو). *فصلنامه پرستاری، مامایی و پیراپزشکی*. ۲ (۲): ۲۲-۳۲.

<https://doi.org/10.29252/sjnmp.2.2.22>

انیسی، جعفر؛ مجدیان، محمد؛ جوشن لو، محسن؛ گوهری کامل، زهرا. (۱۳۹۰). بررسی اعتبار و روایی فرم کوتاه پرسشنامه پنج عاملی نثو در دانشجویان. *مجله علوم رفتاری*. ۵ (۴): ۳۵۵-۳۵۱.

[https://www.behavsci.ir/article\\_67753.html](https://www.behavsci.ir/article_67753.html)

پروازی مقدم، زهرا؛ فتحی واجارگاه، کوروش؛ پوشنه، کامبیز؛ خسروی بابادی، علی اکبر. (۱۴۰۱). برنامه درسی متناسب با ویژگی و نیازهای نسل زد: یک مطالعه سنتز پژوهی. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*. ۱۹ (۷۴): ۴۵-۲۳.

<https://doi.org/10.30486/jsre.2022.1966537.2222>

حسن اصفهانی، مصطفی؛ خانجانی، مهدی؛ بذرام، عادل. (۱۴۰۰). ساختار عاملی و ویژگی‌های روانسنجی مقیاس عمومی فایننگ. *اندازه‌گیری تربیتی*. ۱۲ (۴۶): ۷-۲۶.

<https://doi.org/10.22054/jem.2022.64299.3313>

خرسندپور، توران؛ رضاخانی، سیمین دخت؛ شریفی، حسن پاشا. (۱۴۰۰). الگوی ساختاری باورهای غیرمنطقی بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و عزت نفس در دانشجویان: نقش واسطه‌ای تفکر انتقادی. *مجله علوم روانشناختی*. ۲۰ (۱۰۱): ۷۷۵-۷۸۶.  
[20.1001.1.17357462.1400.20.101.9.4](https://doi.org/10.17357462.1400.20.101.9.4)

قاسمی، وحید. (۱۳۹۰). برآورد حجم بهینه نمونه در مدل‌های معادله ساختاری و ارزیابی کیفیت آن برای پژوهشگران اجتماعی. *مجله جامعه‌شناسی ایران*. ۱۲ (۴): ۱۴۷-۱۲۶.  
[http://www.jsi-isa.ir/article\\_24095.html](http://www.jsi-isa.ir/article_24095.html)

محمدی، عباس، محمدی، اسرا. (۱۴۰۳). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خشونت خانگی، پرخاشگری و اعتیاد به تلفن همراه نوجوانان. *مجله علوم روانشناختی*. ۲۳ (۱۴۴): ۳۱۲-۲۹۳.

<https://doi.org/10.52547/JPS.23.144.293>

مطلبی نژاد، علیرضا؛ طباطبائی، مریم سادات؛ قهاری، اعظم. (۱۴۰۲). مقایسه رابطه ویژگی‌های شخصیتی و سبک‌های دلبستگی با میزان اعتیاد به گوشی هوشمند. *پویش در آموزش علوم تربیتی و مشاوره*. ۱۸ (۱۸): ۴۱-۲۲.

[https://educationscience.cfu.ac.ir/article\\_3098.html?lang=en](https://educationscience.cfu.ac.ir/article_3098.html?lang=en)

مبلیان، عاطفه؛ دیاریان، محمدمسعود؛ یوسفی، زهرا. (۱۴۰۰). نقش میانجی پذیرش خویشتن در رابطه ویژگی‌های شخصیتی و نیازهای گلاسر با کیفیت رابطه زناشویی. *مجله علوم روانشناختی*. ۲۰ (۹۸): ۳۱۶-۳۰۵.

[20.1001.1.17357462.1400.20.98.9.8](https://doi.org/10.17357462.1400.20.98.9.8)

## References

Abi Doumit, C., Malaeb, D., Akel, M., Salameh, P., Obeid, S., & Hallit, S. (2023). Association between Personality Traits and Phubbing: The Co-Moderating Roles of Boredom and Loneliness. *Healthcare (Basel)*, 11(6). [PMC10048773].  
<https://doi.org/10.3390/healthcare11060915>

Afolayan, O. T. (2020). Personality Types as Correlate of Specific Phone Usages and Smart Phone Addiction among Students in the University of Ilorin, Kwara State, Nigeria. *Journal of Cyberspace Studies*, 4(1), 27-46.  
<https://doi.org/10.220/09/jcss.2019.284195.1036>

Ahmadian, H., & Rostami, C. (2016). Study of tendency of psychology students to addiction based on personality characteristics (neo). *SJNMP* 2(2).  
<https://doi.org/10.29252/sjnmp.2.2.22> (in persian)

Ahmed, N. (2019). Generation Z's Smartphone and Social Media Usage: A Survey. *Journalism and Mass Communication*, 9(3), 122-101.  
<https://doi.org/10.17265/2160-6579/2019.03.001>

Al-Saggaf, Y. (2023). *Die Psychologie des Phubbing. Ursachen und Auswirkungen der Smartphone-Nutzung in Gesprächssituationen* (1 ed.). Springer Singapore.  
<https://doi.org/10.1007/978-981-99-5917-4>

Al-Saggaf, Y., & O'Donnell, S. B. (2019a). *The Role of State Boredom, State of Fear of Missing Out and State Loneliness in State Phubbing* The 30th Australasian Conference on Information Systems:

- ACIS 2019- Esplanade Hotel, pp. 214–221, Perth, Australia. <https://aisel.aisnet.org/acis2019/23/>
- Al-Saggaf, Y., & O'Donnell, S. B. (2019b). Phubbing: Perceptions, reasons behind, predictors, and impacts. *Hum Behav & Emerg Tech*, 1(2), 132-140. <https://doi.org/10.1002/hbe2.137>
- Anisi, J., Majdian, M., Joshanloo, M., & Goharikamel, Z. (2012). Validity and reliability of NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) on university students. *International Journal of Behavioral Sciences*, 5(4), 351-355. [https://www.behavsci.ir/article\\_67753\\_f1de17620c2496200af180ad86ede6a5.pdf](https://www.behavsci.ir/article_67753_f1de17620c2496200af180ad86ede6a5.pdf) (in persian)
- Arenz, A., & Schnauber-Stockmann, A. (2023). Who “phubs”? A systematic meta-analytic review of phubbing predictors. *Mobile Media & Communication*, 12(3), 637-661. <https://doi.org/10.1177/20501579231215678>
- Atashrouz, B., Pakdaman, S., & Asgari, A. (2008). The relationship between the big five personality traits and academic achievement. *Journal of Developmental Psychology Iranian Psychologists*, 16(4), 367-376. <http://sanad.iau.ir/fa/Article/1055059> (in persian)
- Attiq, S., Afzal, H., Rauf-I-A, & Shah, H. J. (2023). Predictors of smartphone's gaming addiction among Generation Z consumers: An empirical investigation from Pakistan. *PJCSS*, 17(4), 728-700. [https://www.econstor.eu/handle/10419\\_285322/](https://www.econstor.eu/handle/10419_285322/)
- Barreiro, S. C., & Bozutti, D. F. (2017). Challenges and Difficulties to Teaching Engineering to Generation Z: a case research. *Propósitos y Representaciones*, 5. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.163>
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K., & Potenza, M. N. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neurosci Biobehav Rev*, 71, 252-266. [PMC27590829]. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- Capilla Garrido, E., Issa, T., Gutiérrez Esteban, P., & Cubo Delgado, S. (2021). A descriptive literature review of phubbing behaviors. *Heliyon*, 7(5), e07037. [PMC8144009] <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07037>
- Chi, L., Tang, T., & Tang, E. (2022). The phubbing phenomenon: a cross-sectional study on the relationships among social media addiction, fear of missing out, personality traits, and phubbing behavior. *Current Psychology*, 41, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02468-y>
- Chotpitayasunondh, V., & Douglas, K. M. (2018). Measuring phone snubbing behavior: Development and validation of the Generic Scale of Phubbing (GSP) and the Generic Scale of Being Phubbed (GSPB). *Computers in Human Behavior*, 88, 5-17. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.020>
- Çikrikci, Ö., Griffiths, M. D., & Erzen, E. (2022). Testing the Mediating Role of Phubbing in the Relationship Between the Big Five Personality Traits and Satisfaction with Life. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(1), 44-56. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00115-z>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO personality inventory And NEO five factor inventory*. Lutz, Florida: Psychological Assessment Resource, Inc. [https://www.semanticscholar.org/paper/Revised-NEO-Personality-Inventory-\(NEO-PI-R\)-and-Costa-Mccrae/c743ed852f6187bf87e57c7ab336f614d37b2713](https://www.semanticscholar.org/paper/Revised-NEO-Personality-Inventory-(NEO-PI-R)-and-Costa-Mccrae/c743ed852f6187bf87e57c7ab336f614d37b2713)
- de Almeida Santos, A., de Oliveira Ferreira, B., Leitão, C. L., da Silva, I. R., & de Souza Torres, M. (2023). Phubbing behavior, personality, and use of instagram by Brazilian adults: a correlational and predictive study. *Psicol Reflex Crit*, 36(1), 24. [PMC10477148]. <https://doi.org/10.1186/s41155-023-00268-w>
- Ergün, N., Özkan, Z., & Griffiths, M. D. (2023). Social Media Addiction and Poor Mental Health: Examining the Mediating Roles of Internet Addiction and Phubbing. *Psychological Reports*, 332941231166609. [PMC36972903]. <https://doi.org/10.1177/00332941231166609>
- Erzen, E., Odaci, H., & Yeniçeri, İ. (2019). Phubbing: Which Personality Traits Are Prone to Phubbing? *Social Science Computer Review*, 39(1), 56-69. <https://doi.org/10.1177/0894439319847415>

- ghasemi, v. (2012). Estimation of optimal sample size in structural equation models and evaluation of its adequacy for social researchers. *Iranian Journal of Sociology*, 12(1), 138-161. <https://doi.org/20.1001.1.17351901.1390.12.4.5.7> (In Persian)
- Guazzini, A., Raimondi, T., Biagini, B., Bagnoli, F., & Duradoni, M. (2021). Phubbing's Emotional Activations: The Association between PANAS and Phubbing Behavior. *Future Internet*, 13(12), 311. <https://doi.org/10.3390/fi13120311>
- Han, J. H., Park, S. J., & Kim, Y. (2022). Phubbing as a Millennials' New Addiction and Relating Factors Among Nursing Students. *Psychiatry Investig*, 19(2), 135-145.[PMC8898607]. <https://doi.org/10.30773/pi.2021.0163>
- Hassan Esfahani, M., Khanjani, M., & Bazram, A. (2021). The factor Structure and psychometric properties of Generic Scale of Phubbing (GSP). *Quarterly of Educational Measurement*, 12(46), 7-26. <https://doi.org/10.22054/jem.2022.64299.3313> (In Persian)
- Horwood, S., & Anglim, J. (2018). Personality and problematic smartphone use: A facet-level analysis using the Five Factor Model and HEXACO frameworks. *Computers in Human Behavior*, 85, 349-359. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.013>
- Hussain, A. (2024). *And You Think You Know Gen Z: Real Stories and Practical Tips for Parents, Educators, Marketers, & Employer* (1 ed.). Notion Press Media Pvt. Limited. <https://books.google.com/books?id=zgvy0AEACAAJ>
- Isrofin, B., & Munawaroh, E. (2022). The Effect of Smartphone Addiction and Self-Control on Phubbing Behavior. *Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling*, 6(1). <https://doi.org/10.17977/um001v6i12021p015>
- Karadağ, E., Tosuntaş, Ş. B., Erzen, E., Duru, P., Bostan, N., Şahin, B. M., Çulha, İ., & Babadağ, B. (2015). Determinants of phubbing, which is the sum of many virtual addictions: A structural equation model. *Journal of behavioral addictions*, 4(2), 60-74.[PMC4500886]. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.005>
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31.351-354 <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Khorsandpour, T., Rezakhani, S., & Sharifi, H. (2021). The structural pattern of irrational beliefs based on personality traits and self-esteem in students: the mediating role of critical thinking [Research]. *Journal of Psychological Science*, 20(101), 775-786. [20.1001.1.17357462.1400.20.101.9.4](https://doi.org/10.17357462.1400.20.101.9.4) (in persian)
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4 ed.). Guilford press, New York & London .
- Knack, A. K., & Harbke, C. R. (2021). The five-factor model of personality and problematic smartphone use. *Modern Psychological Studies*, 26(1). <https://scholar.utc.edu/mps/vol26/iss1/9>
- Koc, T., & Caliskan, K. (2022). Phubbing phenomenon in educational environments: examining the impact of supervisor phubbing on student outcomes. *Journal of Further and Higher Education*, 47(1), 15-30. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2022.2088270>
- Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H., & Yang, S. (2013). The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PLoS One*, 8(12), e83558.[PMC3877074]. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083558>
- Lv, H., Ye, W., Chen, S., Zhang, H., & Wang, R. (2022). The Effect of Mother Phubbing on Young Children's Emotional and Behavioral Problems: A Moderated Mediation Model of Mother-Child Attachment and Parenting Stress. *Int J Environ Res Public Health*, 19(24), 16911.[PMC9779429]. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416911>
- Mehmood, A., Bu, T., Zhao, E., Zelenina, V., Alexander, N., Wang, W., Siddiqi, S. M., Qiu, X., Yang, X., Qiao, Z., Zhou, J., & Yang, Y. (2021). Exploration of Psychological Mechanism of Smartphone Addiction Among International Students of China by Selecting the Framework of the I-PACE Model. *Front Psychol*, 12, 758610.[PMC8632695]. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.758610>

- Meyers, L. S., Gamest.G, & Goarin, A. J. (2006). *Applied multivariate research, design and interpretation*. Sage publication, Thousand oaks. London. New Deihi. <https://study.sagepub.com/meyers3e>
- Moblian, A., Dayarian, M. M., & Usefi, Z. (2021). The role of self-acceptance in relation personality factors and glasser's needs regulation with marital satisfaction [Research]. *Journal of Psychological Science*, 20(98), 305-316. [20.1001.1.17357462.1400.20.98.9.8](https://doi.org/10.17357462.1400.20.98.9.8) (in persian)
- Mohammadi, A., & Mohammadi, A. (2025). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on domestic violence, aggression and addiction to mobile phones in adolescents [Research]. *Journal of Psychological Science*, 23(144), 293-312. <https://doi.org/10.52547/jps.23.144.293> (in persian)
- MohammadiPour ,M., Ashrafifard, S., & Mohammadipour, S. (2023). Relationship Between Metacognitive Beliefs and Body Image Concerns in Primary Dysmenorrhea Intensity: The Mediating Role of Pain Self-Efficacy in Iranian Students [Research Article]. *Iran J Psychiatry Behav Sci*, 17(3), e131474. <https://doi.org/10.5812/ijpbs-131474>
- Motallebinezhad, A., Tabatabaei, M. S., & Ghahhari, A. (2023). The Relationship between personality traits and attachment styles with smartphone addiction. *Journal of Pouyesh in Education and Consultation (JPEC)*, 1402(18), 22-41. [https://educationscience.cfu.ac.ir/article\\_3098\\_bd363dc7a92ec6cc8168662f1234b907.pdf](https://educationscience.cfu.ac.ir/article_3098_bd363dc7a92ec6cc8168662f1234b907.pdf) (in persian)
- Müller, M., Sindermann, C., Rozgonjuk, D., & Montag, C. (2021). Mind-Wandering Mediates the Associations Between Neuroticism and Conscientiousness, and Tendencies Towards Smartphone Use Disorder. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.661541>
- Nanda, G., & Prihatsanti, U. (2023). Phubbing in Workplace: The Effect to Employees' Work Engagement. *Proceedings of International Conference on Psychological Studies (ICPsyche)*, 4, 308-315. <https://doi.org/10.58959/icpsyche.v4i1.48>
- Nikel, Ł., Kolańska-Stronka, M., & Krasa, P. (2024). Personality traits, internet addiction, and phubbing among teens: a mediation analysis. *Behaviour & Information Technology*, 44(3), 463-476. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2323096>
- Osorio, J., Figueroa, M., & Wong, L. (2024). Predicting Smartphone Addiction in Teenagers: An Integrative Model Incorporating Machine Learning and Big Five Personality Traits. *Journal of Computer Science*, 20(2). <https://doi.org/10.3844/jcssp.2024.181.190>
- Parmaksız, I. (2021). Relationships Between Phubbing and The Five Factor Personality Traits. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 29(4), 32-42. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.795620>
- Parvazimoghadam, Z., Fathi vajargah, K., Poshneh, K., & Khosravi Babadi, A. A. (2022). Curriculum characteristics and needs of the generation z: A research synthesis. *Research in Curriculum Planning* 74(19) 23-45, <https://doi.org/10.30486/jsre.2022.1966537.2222> (In Persian)
- Rahman, M. A., Duradoni, M., & Guazzini, A. (2022). Identification and prediction of phubbing behavior: a data-driven approach. *Neural Computing and Applications*, 34(5), 3885-3894. <https://doi.org/10.1007/s00521-021-06649-5>
- Rahmani, K., Kuntari, C. I. S., & Chrisantiana, T. G. (2024). Pengaruh Perilaku Phubbing terhadap Kompetensi Interpersonal Generasi Z Pengguna Media Sosial. *Humanitas (Jurnal Psikologi)*, 8(2), 177-194. <https://doi.org/10.28932/humanitas.v8i2.8818>
- Şahin, S., Demirhan, İ., Arıöz, A., & Ünsal, A. (2024). Assessment Of The Relationship Between Phubbing And Personality Types Among University Students. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33(1), 115-128. <https://doi.org/10.35379/cusosbil.1394592>
- Safdar Bajwa, R., Abdullah, H., Zaremohzzabieh, Z., Wan Jaafar, W. M., & Abu Samah, A. (2023). Smartphone addiction and phubbing behavior among university students: A moderated mediation model by fear of missing out, social comparison, and loneliness [Original Research]. *Frontiers in Psychology*, 13.[PMC9853171 ]

- <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1072551>
- Savci, M., & Aysan, F. (2017). Technological Addictions and Social Connectedness: Predictor Effect of Internet Addiction, Social Media Addiction, Digital Game Addiction and Smartphone Addiction on Social Connectedness. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 30, 202-216. <https://doi.org/10/۵۳۵۰.DAJPN2017300304>
- sevari, k. (2014). Construction and Validation of the Mobile Phone Addiction Questionnaire. *Quarterly of Educational Measurement*, 5(15), 126-142. [https://jem.atu.ac.ir/article\\_272.html?lang=en.\(In Persian\)](https://jem.atu.ac.ir/article_272.html?lang=en.(In Persian))
- Silva, P. G. N. D., Cunha, L. R. L. D., Santos, L. B., Brito, R. C. S., & Medeiros, E. D. D. (2024). Phubbing Scale: Psychometric Evidences In The Brazilian Context. *Boletim de conjuntura*, 17(49). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10570055>
- Thomas, T. T., Carnelley, K. B., & Hart, C. M. (2022). Phubbing in romantic relationships and retaliation: A daily diary study. *Computers in Human Behavior*, 137, 107398. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107398>
- Zerach, G. (2021). Emptiness Mediates the Association Between Pathological Narcissism and Problematic Smartphone Use. *Psychiatr Q*, 92(1), 363-373.[PMID: 32767218]. <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09803-9>
- Zhong, G., Shu, Y., Zhou, Y., Li, H., Zhou, J., & Yang, L. (2025). The relationship between social support and smartphone addiction: the mediating role of negative emotions and self-control. *BMC Psychiatry*, 25(1), 167.[PMC11863422]. <https://doi.org/10.1187/s12888-025-06615-8>