

Factors of Students' Dependence on Cyberspace: The Contextual Role of Cognitive and Individual Factors and Social-Behavioral Mediators

Firouze Haji Ali Akbari¹, Hosein Ahmadi^{*2}, Ali Zolghadr³

Received: August, 10, 2024; Revised: January, 4, 2025

Accepted: January, 7, 2025; Published: May, 1, 2025

Abstract

Purpose: Cyberspace dependence is recognized as a form of harm in virtual communication and one of the critical factors influencing knowledge construction in everyday life. This study aims to investigate the factors contributing to students' dependence on cyberspace, with an emphasis on cognitive and individual factors as well as social-behavioral mediators.

Methodology: The research is applied in purpose and descriptive-survey in method. The statistical population comprised first secondary school students in Zanjan city during the 2022–2023 academic year (N = 20,951). Using Cochran's formula, the minimum sample size was estimated at 384, while 1,487 students ultimately completed the online questionnaire. The instrument's reliability and validity were verified through Cronbach's alpha and factor analysis. Data analysis was performed using descriptive and inferential statistics in SPSS and AMOS software.

Findings: The results indicate that contextual factors (including educational, communicational, and peer needs, as well as sociability and virtual knowledge) along with mediating variables (such as secrecy, depression, family relationship disorder, lifestyle, and isolation) play a decisive role in shaping students' cyberspace dependence. Both direct ($\beta = 0.42$) and indirect ($\beta = 0.63$) effects were observed. The proposed model was validated with $R^2 = 0.664$ ($p < 0.001$).

Conclusion: Different needs of students (except for educational needs), and awareness of virtual space both directly and through mediating factors have an effect on the dependency of virtual space.

Value: The study highlights cyberspace dependence as a significant challenge in the domain of personal knowledge production, shaped by contextual factors and socio-behavioral mediators, thereby underscoring the need for targeted interventions in educational and social contexts.

KeyWords: *Cyberspace Dependence, Internet Addiction, Students, Lifestyle, Knowledge of Cyberspace*

How to Cite:

Haji Ali Akbari, F. ; Ahmadi, H. ; Zolghadr, A. (2025). Factors of students' dependence on cyberspace; the contextual role of cognitive and individual factors and social-behavioral mediators. *Journal of Knowledge-Research Studies*, 4 (1): 46-62.

Doi: [10.22034/jkrs.2025.62902.1098](https://doi.org/10.22034/jkrs.2025.62902.1098)

URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_19058.html

Article Type: Original Article

©The Author(s)

Publisher: University of Tabriz

E-ISSN: [2821-045X](#)



The paper is an open access and licensed under the Creative Commons CC BY NC license.

1 . Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Social Sciences, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

2 . Assistant Professor, Department of Social Sciences Education, Faculty of Humanities and Social Sciences, Farhangian University, Tehran (Zanjan Shahid Beheshti Campus), Iran (Corresponding Author)
h.ahmadi@cfu.ac.ir

3 . PhD student in Sociology, Department of Sociology, Faculty of Social Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

Extended Abstract



Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)

Vol 4

Issue 1

Serial Number 11

Introduction: Cyberspace dependence is increasingly recognized as a form of behavioral damage within virtual communication, which plays a critical role in knowledge construction in everyday life. Scholars argue that addiction to cyberspace, often referred to as Internet addiction, manifests in various ways such as excessive engagement in chat rooms, pornography, online gambling, and other digital activities, all of which can negatively affect interpersonal relationships, emotional health, and overall psychological well-being. Early studies have identified several uses of the Internet that contribute to cyberspace dependence, including excessive socializing through chat, email, and messaging (Young, 1998; Anderson, 2001), online gaming (Griffiths & Hunt, 1998), sexual activities such as visiting adult websites and cybersex (Greenfield, 1999), excessive web surfing and online tourism (Jerusalem et al., 2001), compulsive stock trading, gambling, shopping (Young, 1998), and even hacking or computer programming (Pratarelli, Browne, & Johnson, 1999). Further, Ko et al. (2005) conceptualized Internet addiction through indicators such as uncontrolled impulses, mental preoccupation, tolerance, isolation, time management disorder, excessive Internet effort, and impaired decision-making abilities (Masoudnia, 2020). From a broader perspective, psychological and sociological variables significantly contribute to cyberspace dependence. The model proposed by Brand, Young, and Laier (2014) highlights the interplay between individual characteristics, needs, and the mediating effects of behavioral outcomes. This study builds upon that model by incorporating more recent theoretical and empirical findings in order to provide a comprehensive framework for examining cyberspace dependence among students.

Purpose: The primary aim of this research is to investigate the determinants of students' cyberspace dependence, with particular emphasis on cognitive and individual factors, as well as social-behavioral mediators. The study considers two general categories of contextual variables: (1) individual characteristics, which include educational, communication, and peer-related needs (Wong et al., 2015; Yu et al., 2015); and (2) cognitive characteristics, focusing on sociability and lack of family awareness about virtual spaces. In addition, the study identifies mediating variables that influence cyberspace dependence, such as concealment, depression, disruption of family relationships, lifestyle, and feelings of social isolation (Yang, 1998; Lam et al., 2009; Anderson et al., 2017; Kuss et al., 2014; Shablatorova et al., 2011; Haji Hosseini, 2017).

Methodology: The research is applied in purpose and descriptive-survey in method. The population consisted of first secondary school students in Zanjan city during the academic year 2022–2023, totaling 20,951 individuals. Based on Cochran's formula, the minimum required sample size was 384 participants. However, 1,487 students ultimately completed the online questionnaire, and all responses were included in the analysis. Data analysis was conducted using SPSS and Amos software. Reliability was assessed using Cronbach's alpha, while construct validity was evaluated through confirmatory factor analysis. Hypotheses and the conceptual model were tested using bivariate regression and path analysis.

Findings: The reliability analysis demonstrated that all constructs achieved acceptable Cronbach's alpha levels (above 0.7). Specifically, reliability coefficients

were 0.878 for virtual space dependence, 0.913 for background features, and 0.933 for mediating features (Table 1).

Table 1. Reliability coefficients of research variables

Name of the construct	number of items	Cronbach's alpha coefficient
Virtual Space Dependence	8	0.878
Background features	31	0.913
Mediator features	28	0.933

To establish formal validity, the questionnaire was reviewed by domain experts and professors, and their feedback was incorporated. Construct validity was assessed through factor analysis, the results of which are summarized in Table 2. The KMO values exceeded 0.9, Bartlett's test was significant, and cumulative variance explained exceeded 50% for all constructs, indicating strong construct validity.



**Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)**

Table 2. Validity coefficients of research variables

Name of the construct	KMO test	Bartlett test	D.F.	Sig.	Cumulative Extraction
Virtual Space Dependence	0.921	4754.65	28	0.000	54%
Background features	0.940	17913.71	465	0.000	52.69%
Mediator features	0.949	18048.03	378	0.000	55.24%

Vol 4

Issue 1

Serial Number 11

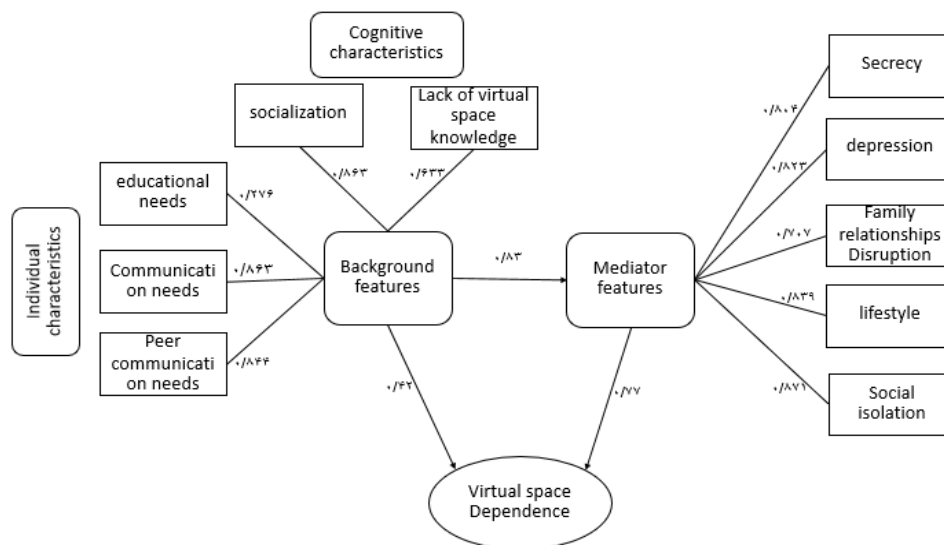


Figure 1 path coefficients and factor loadings related to the path analysis test

Factor loadings demonstrated acceptable values (above 0.3) for all dimensions except the educational needs factor, which, despite falling slightly below the expected threshold, was retained due to its theoretical and practical relevance in the student population. Path analysis further revealed that contextual factors (educational, communication, and peer needs; sociability; and family knowledge of virtual spaces), along with mediating variables (concealment, depression, family relationship disorder, lifestyle, and isolation), significantly predicted cyberspace dependence among students. Direct effects (0.42) and indirect effects (0.63) were observed, and the proposed model was confirmed with a coefficient of determination (R^2) of 0.664 and a significance level of $p < 0.001$.



Conclusion: The findings indicate that students' individual needs (with the exception of educational needs) and their awareness of virtual space significantly influence cyberspace dependence, both directly and through mediating variables. These results corroborate prior studies and underscore the importance of addressing both personal and contextual factors in combating cyberspace dependence. The study concludes that effective strategies to reduce students' dependence on virtual spaces include fostering healthy socialization opportunities, enhancing family awareness of cyberspace, and providing meaningful responses to students' communication and peer-related needs. Such interventions can strengthen resilience against the negative consequences of cyberspace addiction and promote healthier digital engagement among students.

Value: This research contributes to the literature by refining and empirically testing a comprehensive model of cyberspace dependence that integrates cognitive, individual, and social-behavioral factors. It offers practical insights for educators, policymakers, and families to design targeted interventions that can mitigate cyberspace dependence among adolescents, thereby safeguarding their mental, social, and academic well-being.

References

- Anderson, K. J. (2001). Internet use among college students: An exploratory study. *Journal of American College Health*, 50(1), 21-26. <https://doi.org/10.1080/07448480109595707>
- Andreassen, C. S., Pallesen, S., & Griffiths, M. D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive behaviors*, 64, 287-293. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006>.
- Asadi Majareh, S., Moghtader, L., & Mousavi, S. M. (2021). The effectiveness of systematic desensitization and self-regulating on students' internet addiction. *Quarterly Journal of Child Mental Health*, 8(1), 97-109. Doi: 10.52547/jcmh.8.1.8[In Persian]
- Brand, M., Young, K. S., & Laier, C. (2014). Prefrontal control and Internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 375. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00375>
- Byun, S., Ruffini, C., Mills, J. E., Douglas, A. C., Niang, M., Stepchenkova, S., ... & Blanton, M. (2009). Internet addiction: Metasynthesis of 1996–2006 quantitative research. *Cyberpsychology & behavior*, 12(2), 203-207. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0102>
- Chou, C., & Hsiao, M. C. (2000). Internet addiction, usage, gratification, and pleasure experience: the Taiwan college students' case. *Computers & Education*, 35(1), 65-80. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(00\)00019-1](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(00)00019-1)
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in human behavior*, 17(2), 187-195. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8).
- Fackler, M. (2007). In Korea, a boot camp cure for web obsession. *New York Times*, 18, 557-559. <http://tony-silva.com/download/webobsessed-nyt.pdf>
- Fallahi Khoshknab M, Dalvandi A, Hosaini M, Nourozi K. (2014). Internet addiction and its related factors among nursing students in Tehran University of Medical Sciences. *Journal of Nursing Education*, 2(4): 50-62. <http://jne.ir/article-1-254-fa.html> [In Persian]
- Fincham F. D., Cain K. m. (1986). Learned helplessness in humans: A developmental analysis. *Developmental Review*, 6(4), 301-333. <https://www.academia.edu/download/112815462/0273-229728862990016-x20240328-1-s1cd6d.pdf>
- Fong, C. J., Patall, E. A., Snyder, K. E., Hoff, M. A., Jones, S. J., & Zuniga-Ortega, R. E. (2023). Academic underachievement and its motivational and self-regulated learning

- correlates: A meta-analytic review of 80 years of research. *Educational Research Review*, 41, 100566. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100566>
- Gershuny, J. (2000). *Changing Times: Work and Leisure in Postindustrial Society*, New York: Oxford University Press. <https://academic.oup.com/book/52224>
- Ghasem zadeh, L., Shahrarai, M., & Moradi, A. (2007). The extent of internet addiction and its relation to loneliness and self esteem among Tehran high school students. *Journal of Education*, 23(1 (89)), 41-68. [In Persian]
- Griffiths, M. D., & Hunt, N. (1998). Dependence on computer games by adolescents. *Psychological reports*, 82(2), 475-480. <https://doi.org/10.2466/pr0.1998.82.2.475>
- Hajihosseini, S. (2022). Factors affecting addiction to virtual space based on social norms and lifestyle among elementary school students in Jinnah region. *Ormozd Research Journal*, 58 (Supplement No. 2), 85-113. [In Persian]
- Hamidi, M., Jalalifarhani, M., Rajabi, H., & Yousefjamal, F. (2018). Clarifying association of various types of social skills, self-efficacies, lifestyles, with internet addiction disorders (IAD) in high school sport students of Ilam Province. *Journal of Ilam University of medical sciences*, 26(1), 1-12. doi: 10.29252/sjimu.26.1.1 [In Persian]
- Hsu, J., Huang, J., Kinsman, J., Fireman, B., Miller, R., Selby, J., & Ortiz, E. (2005). Use of e-Health services between 1999 and 2002: a growing digital divide. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 12(2), 164-171. <https://doi.org/10.1197/jamia.M1672>.
- Hsu, S. H., Wen, M. H., & Wu, M. C. (2009). Exploring user experiences as predictors of MMORPG addiction. *Computers & education*, 53(3), 990-999. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.05.016>.
- Hussain, Z., & Pontes, H. M. (2019). Personality, internet addiction, and other technological addictions: An update of the research literature. In *Multifaceted approach to digital addiction and its treatment* (pp. 46-72). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8449-0.ch003>.
- Internet World Stats. (2010). Retrieved from: Internet world stats. Usage and Population Statistics. (Cited 2012). <http://www.internetworldstats.com>.
- Jafarpour, M. (2021). Studying the effect of virtual space on the academic performance of male students. *Psychological and Educational Studies*, 60 (24), 25-40. [In Persian]
- Jun, S., & Choi, E. (2015). Academic stress and Internet addiction from general strain theory framework. *Computers in Human Behavior*, 49, 282-287. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.001>.
- Kaya, A., & Dalgiç, A. I. (2021). How does internet addiction affect adolescent lifestyles? Results from a school-based study in the Mediterranean region of Turkey. *Journal of pediatric nursing*, 59, e38-e43. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.021>.
- Khajeh Mughni, N., & Alasvand, M. (2010). Studying personality variables predicting internet addiction. *Jundishapour Medical Journal*, 9(4), 359-366. [In Persian]
- Kiany, T., Fallahi Khoshknab, M., Dalvandi, A., Hosaini, M. A., & Nourozi, K. (2014). Internet addiction and its related factors among nursing students in Tehran University of Medical Sciences in 2013. *Journal of Nursing Education*, 2(4), 50-62. [In Persian]
- Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T., & Kim, S. J. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European psychiatry*, 23(3), 212-218. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.10.010>
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2014). Is preoccupation an oversimplification? A call to examine cognitive factors underlying internet gaming disorder. *Addiction*, 109(9), 1566-1567. <https://doi.org/10.1111/add.12547>
- Kirschner, P. A., & Karpinski, A. C. (2010). Facebook and academic performance. *Computers in human behavior*, 26(6), 1237-1245. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.024>.
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. C., Chen, S. H., & Yen, C. F. (2005). Proposed diagnostic criteria of Internet addiction for adolescents. *The Journal of nervous and mental disease*, 193(11), 728-733. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000185891.13719.54>
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and



**Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)**

Vol 4

Issue 1

Serial Number 11

psychological well-being?. *American psychologist*, 53(9), 1017. DOI:10.1037/0003-066X.53.9.1017

Kuss, D. J., Shorter, G. W., van Rooij, A. J., van de Mheen, D., & Griffiths, M. D. (2014). The Internet addiction components model and personality: Establishing construct validity via a nomological network. *Computers in Human Behavior*, 39, 312-321. DOI:10.1016/j.chb.2014.07.031

Kwon, J. H., Chung, C. S., & Lee, J. (2011). The effects of escape from self and interpersonal relationship on the pathological use of Internet games. *Community mental health journal*, 47, 113-121. DOI:10.1007/s10597-009-9236-1

Lam, L. T., Peng, Z. W., Mai, J. C., & Jing, J. (2009). Factors associated with Internet addiction among adolescents. *Cyberpsychology & behavior*, 12(5), 551-555. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0036>

Lin, C., Lin, S., & Wu, C. (2009). The effects of parental monitoring and leisure boredom on adolescents' Internet addiction. *Adolescence*, 44(176), 993-1004.

Masoudnia, E. (2011). Relationship between pathological/compulsive use of Internet and Incidence of anxiety and insomnia symptoms among faculty members of Yazd University, *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 17(3), 75-96. https://journal.irphe.ac.ir/article_702762.html[In Persian]

Masoudnia, E. (2020). Impact of Cyberspace Dependency on Social Isolation among High School Students. *Social Problems of Iran*. 10(2), 299-322. <http://jspi.khu.ac.ir/article-1-3180-fa.html>[In Persian]

Masoudnia, E. (2018). Impact of cyberspace dependency on social isolation among high school students. *Social Issues of Iran (Khwarazmi University)*, 10(2), 299-322. [In Persian].

Meerkerk, G-J., Regina JJM van den Eijnden, Ingmar HA Franken, and H. F. L. Garretsen. (2010). "Is compulsive internet use related to sensitivity to reward and punishment, and impulsivity?." *Computers in human behavior*, 26(4), 729-735. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.009>

Mitchell, K. J., Finkelhor, D., & Wolak, J. (2003). The exposure of youth to unwanted sexual material on the Internet: A national survey of risk, impact, and prevention. *Youth & Society*, 34(3), 330-358. <https://doi.org/10.1177/0044118X02250123>.

Mohammadbeigi, A., & Mohammadsalehi, N. (2011). Prevalence of Internet Addiction and Related Risk Factors in Students. *JGUMS*, 20 (78) :41-48. <http://journal.gums.ac.ir/article-1-146-fa.html>[In Persian]

Mousavi, S. V. (2022). Prevalence of Internet Addiction and the Status of the Use of Virtual Social Networks in Iranian Teenagers and Youths in 2018. *Journal of Military Medicine*, 22(3), 281-288. doi: 10.30491/JMM.22.3.281[In Persian].

Nargesi, Amir Abbas and Habibzadeh, Ashab. (2018). Studying the level of internet addiction among high school students in Ilam city in the academic year 2016-2017, *Ilam Police Science Journal*, 7(26), 53-75. <https://www.magiran.com/p2479572>[In Persian]

Ozturk, F. O., & Ayaz-Alkaya, S. (2021). Internet addiction and psychosocial problems among adolescents during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Archives of psychiatric nursing*, 35(6), 595-601. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.08.007>

Pratarelli, M. E., Browne, B. L., & Johnson, K. (1999). The bits and bytes of computer/Internet addiction: A factor analytic approach. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 31(2), 305-314. <http://dx.doi.org/10.3758%2F03207725>

Roshandel Arbatani, Taher, Hassangholipour, Tahmourth, and Soltan Mohammadi, Arezo. (2018). Strategies for achieving the news authority model of social networks. *Strategic Management Studies*, 9(34), 109-139. <https://sid.ir/paper/181690/fa>[In Persian]

Šablatúrová, Nika. Jaroslav Gottfried, Lukas Blinka, Anna Ševčíková and Daniela Husarova. (2021). Eating disorders symptoms and excessive internet use in adolescents: the role of internalising and externalising problems. *Journal of Eating Disorders*. <https://doi.org/10.1186/s40337-021-00506-5>.



Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)

Vol 4

Issue 1

Serial Number 11

- Sangmin Jun, Eunsil Choi. (2015). Academic stress and Internet addiction from general strain theory framework, *Computers in Human Behavior*, 49(2015), 282–287. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.001>.
- Shklovski, I., Kraut, R., & Rainie, L. (2004). “The Internet and Social Participation: Contrasting Cross-Sectional and Longitudinal Analyses”, *Journal of Computational Medicine*, 10 (1), [Online] <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2004.tb00226.x>.
- Siomos, K. E., Dafouli, E. D., Braimiotis, D. A., Mouzas, O. D., & Angelopoulos, N. V. (2008). Internet addiction among Greek adolescent students. *CyberPsychology & Behavior*, 11(6), 653-657. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0088>.
- Sun, Y., Li, Y., Bao, Y., Meng, S., Sun, Y., Schumann, G., ... & Shi, J. (2020). Brief report: increased addictive internet and substance use behavior during the COVID-19 pandemic in China. *The American journal on addictions*, 29(4), 268-270. <https://doi.org/10.1111/ajad.13066>
- Wong, T. Y., Yuen, K. S., & Li, W. O. (2015). A basic need theory approach to problematic Internet use and the mediating effect of psychological distress. *Frontiers in Psychology*, 5. Article 1562. <https://psycnet.apa.org/doi/10.3389/fpsyg.2014.01562>
- WU, H. R., & ZHU, K. J. (2004). Path analysis on related factors causing internet addiction disorder in college students. *Chinese Journal of Public Health*, 20(11), 1363-1364. <https://www.zgggws.com/en/article/id/16162>
- Xu, Y., Su, S., & Lin, D. (2012). Adolescent new media dependence behavior: The roles of parental factors and refusal self-efficacy. *Psychological Development and Education*, 28(4), 421–427.
- Yen, C. F., Ko, C. H., Yen, J. Y., Chang, Y. P., & Cheng, C. P. (2009). Multi-dimensional discriminative factors for Internet addiction among adolescents regarding gender and age. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 63, 357–364. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2009.01969.x>
- Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Wu, H. Y., & Yang, M. J. (2007). The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *Journal of adolescent health*, 41(1), 93-98. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.02.002>
- Young, K. S. (2009). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & behavior*, 1(3), 237-244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Yu, C., Li, X., & Zhang, W. (2015). Predicting adolescent problematic online game use from teacher autonomy support, basic psychological needs satisfaction, and school engagement: a 2-year longitudinal study. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18, 228-233. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0385>
- Yu, C., Zhang, W., Zeng, Y., Ye, T., Hu, J., & Li, D. (2012). Gratitude, basic psychological needs, and problematic Internet use in adolescence. *Psychological Development and Education*, 28, 83-90.
- Zhang, Meng. Shu-Qiao Meng, Azad Jamil Hasan, Yahui Han, Shanshan Han, Bo Li, Wen-xia Tong, Yu Zhang. (2022). Network meta-analysis of the effectiveness of different interventions for internet addiction in college students, *Journal of Affective Disorders*. Volume 363, 15 October 2024, Pages 26-38. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.07.032>
- Zhao, Q., Huang, Y., & Li, C. (2022). Does adolescents' Internet addiction trigger depressive symptoms and aggressive behavior, or vice versa? The moderating roles of peer relationships and gender. *Computers in Human Behavior*, 129, 107-143. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107143>.
- Zhu, J., Yu, C., Zhang, W., Bao, Z., Jiang, Y., Chen, Y., et al. (2016). Peer victimization, deviant peer affiliation and impulsivity: Predicting adolescent problem behaviors. *Child Abuse & Neglect*, 58, 39–50.



**Journal of
Knowledge-Research
Studies (JKRS)**

Vol 4

Issue 1

Serial Number 11

عوامل وابستگی دانش‌آموزان به فضای مجازی؛ نقش زمینه‌ای عوامل شناختی و فردی و

میانجی‌های رفتاری-اجتماعی

فیروزه حاج‌علی‌اکبری^۱، حسین احمدی^۲، علی ذوالقدر^۳

۱. استادیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.
۲. استادیار، گروه آموزش علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه فرهنگیان، تهران (پردیس شهید بهشتی زنجان)، ایران (نویسنده مسئول)
h.ahmadi@cfu.ac.ir
۳. دانشجوی دوره دکترای جامعه‌شناسی، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

تاریخ دریافت: ۲۰ مرداد ۱۴۰۳
تاریخ پذیرش: ۱۸ دی ۱۴۰۳
تاریخ بازنگری: ۱۵ دی ۱۴۰۳
تاریخ انتشار: ۱۱ اردیبهشت ۱۴۰۴

چکیده

هدف: وابستگی به فضای مجازی شکلی از آسیب در ارتباطات مجازی است که یکی از عوامل بر ساخت دانش‌زندگی روزمره محسوب می‌شود. هدف پژوهش بررسی عوامل وابستگی دانش‌آموزان به فضای مجازی با تأکید بر نقش عوامل شناختی و فردی و میانجی‌های رفتاری-اجتماعی است.

روش‌شناسی: مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری دانش‌آموزان متوسطه اول شهر زنجان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بوده‌اند که ۲۰۹۵۱ نفر می‌باشند. حجم نمونه طبق فرمول کوکران ۳۸۴ نفر برآورد شده، و در نهایت ۱۴۸۷ نفر به پرسش‌نامه آنلاین پاسخ داده‌اند. پایایی و روایی پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تأیید گردیده و داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری مناسب توصیف و تحلیل شده‌اند. برای عملیات آماری مناسب از نرم‌افزارهای SPSS و Amos استفاده شده است.

یافته‌ها: عوامل زمینه‌ای (نیازهای آموزشی، ارتباطی و همسالان؛ جامعه‌پذیری و دانش مجازی) و میانجی (پنهان‌کاری، افسردگی، اختلال روابط خانوادگی، سبک زندگی و انزوا) تعیین‌کننده وابستگی به فضای مجازی در بین دانش‌آموزان است. آثار مستقیم (۰,۴۲) و غیرمستقیم (۰,۶۳) به دست آمده است. مدل پیشنهادی محققان با ضریب تعیین ۰,۶۶۴ و معناداری زیر ۰,۰۰۱ مورد تأیید است.

نتایج: نیازهای مختلف دانش‌آموزان (به‌استثنای نیاز آموزشی)، و آگاهی از فضای مجازی هم به شکل مستقیم و هم از طریق عوامل واسطه‌ای بر وابستگی فضای مجازی اثرگذار هستند.

اصالت و ارزش: وابستگی به فضای مجازی آسیب مهمی در حوزه تولید دانش شخصی محسوب می‌شود که تحت تأثیر عوامل مختلف زمینه‌ای شناختی و فردی و میانجی‌های رفتاری-اجتماعی عمل می‌کند.

کلیدواژه‌ها: وابستگی به فضای مجازی، اعتیاد به اینترنت، دانش‌آموزان، سبک زندگی، دانش فضای مجازی

چگونه به این مقاله استناد کنیم؟

حاج علی اکبری، فیروزه احمدی، حسین ذوالقدر، علی (۱۴۰۴). عوامل وابستگی دانش‌آموزان به فضای مجازی؛ نقش زمینه‌ای عوامل شناختی و فردی و میانجی‌های رفتاری-اجتماعی. نشریه مطالعات دانش‌پژوهی، ۴(۱): ۶۲-۴۶.

Doi: [10.22034/jkrs.2025.62902.1098](https://doi.org/10.22034/jkrs.2025.62902.1098)

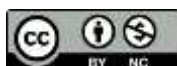
URL: https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_19058.html

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

شاپا الکترونیکی: 2821-045X

ناشر: دانشگاه تبریز

© نویسندگان



این مقاله به صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کرییتیو کامنز قابل استفاده است.



منظور از وابستگی به فضای سایبر استفاده افراطی از اینترنت است که در زندگی روزمره کاربران اختلال ایجاد می کند (یون^۱ و همکاران، ۲۰۰۹). برخی از محققان وابستگی به فضای سایبر را با عباراتی مانند اختلال ناشی از استفاده بیش از حد از اینترنت یا استفاده نامعقول و بیمارگونه از اینترنت تعریف کرده اند (مسعودنیا، ۱۳۹۷: ۳۰۱). از نظر آنان وابستگی به فضای سایبر یا اعتیاد به اینترنت شامل اعتیاد به ورود در اتاق های گپ، پورنوگرافی و قمار آنلاین است که می تواند سبب تخریب سلامت روابط، احساسات و در نهایت روح و روان فرد شود. برخی از مهم ترین استفاده ها از اینترنت که به وابستگی به فضای سایبر منجر می گردد به معاشرت افراطی از طریق چت، ایمیل، و تبادل پیام (یانگ^۲، ۱۹۹۸، آندرسون^۳، ۲۰۰۱)، بازی های کامپیوتری (گریفیتز و هانت^۴، ۱۹۹۹)، فعالیت های جنسی (از جمله تماشای وبسایت های مربوط به بزرگسالان، سایبرسکس و چت جنسی) آشکار (گرینفیلد^۵، ۱۹۹۹)، موج سواری و سیاحت افراطی در وب (مسعودنیا، ۱۳۹۷ به نقل از جروسالم و همکاران، ۲۰۰۱)، فعالیت های آنلاین افراطی مانند تجارت در بورس، قماربازی و خرید (یانگ، ۱۹۹۸) و هک کردن یا برنامه نویسی کامپیوتری (پراتارلی و همکاران^۶، ۱۹۹۹) مربوط می شود. کو^۷ و همکاران (۲۰۰۵) وابستگی به اینترنت را با شاخص هایی مانند تکانه های مهار نشده، اشتغال ذهنی، استفاده بیش از میزان تحمل، انزوا، اختلال در کنترل زمان و تلاش افراطی برای اینترنت و اختلال در توانایی تصمیم گیری تعریف کرده اند (مسعودنیا، ۱۳۹۷). وابستگی به اینترنت با دسترسی به گوشی های هوشمند در بین اقشار مختلف تشدید شده است (حسین^۸ و پونتس^۹، ۲۰۱۹). مطالعات قبلی میزان این وابستگی را در تایوان برابر با ۵/۹ درصد (چو و هسیائو^{۱۰}، ۲۰۰۲)، در دانشجویان چینی برابر با ۱۰/۶ درصد (وو و ژو^{۱۱}، ۲۰۰۴؛ لم^{۱۲} و دیگران، ۲۰۰۹) و در نوجوانان یونانی برابر با ۸ درصد (سیوموز^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۸) گزارش کرده اند. مطالعات ایران میزان وابستگی به اینترنت بین نوجوانان در طیفی بین ۳/۸ تا ۹/۲ درصد گزارش کرده اند (مسعودنیا، ۱۳۹۰؛ قاسم زاده، شهرآرای و مرادی، ۱۳۸۶؛ محمد بیگی و محمد صالحی، ۱۳۹۰؛ درگاهی و رضوی، ۱۳۸۶؛ خواجه موگهی و عباسوند، ۱۳۸۹). در حال حاضر وابستگی به فضای سایبر در میان نوجوانان در ایران به یکی از چالش های اساسی خانواده ها و سازمان های مرتبط با نوجوانان و جوانان تبدیل شده است. آمارها نشان می دهند که در سال ۲۰۱۰ ایران با ۴۲/۲ درصد میزان ضریب

-
1. Yun
 2. Young
 3. Anderson
 4. Griffiths and Hunt
 5. Greenfield
 6. Pratarelli, Browne and Janson
 7. Ko
 8. Hussain
 9. Pontes
 10. Chou and Hsiao
 11. Wu and Zhu
 12. Lam
 13. Siomos



نفوذ بیشترین میزان استفاده از اینترنت (۵۲/۵ درصد) را در خاورمیانه به خود اختصاص داده است (آمار اینترنت در جهان^۱، ۲۰۱۰). پژوهش‌های موجود آمار بالای اعتیاد به اینترنت را یکی از مسائل جوانان و نوجوانان قلمداد می‌کنند (اسدی مجره، مقتدر و موسوی، ۱۴۰۱).

فضای مجازی نظیر هر پدیده اجتماعی دیگری جنبه‌های مثبت و منفی دارد. علی‌رغم استفاده کاربردی، استفاده بیش‌ازحد ممکن است منجر به وابستگی به فضای مجازی شود که معمولاً به‌عنوان یک الگوی رفتاری از استفاده بیش‌ازحد یا وسواسی آنلاین یا آفلاین توصیف می‌شود که با ازدست‌دادن کنترل، کناره‌گیری و فرار همراه است (یانگ، ۱۹۹۸). این پدیده علائم و ویژگی‌های مشابهی با سایر اعتیادهای مرتبط با مواد مانند رفتار و خلق غیرقابل‌پیش‌بینی دارد (اندریاسن^۲ و همکاران، ۲۰۱۷؛ هسو^۳ و همکاران، ۲۰۰۵). برخی مطالعات پیامدهای متعدد منفی استفاده جبری از اینترنت را بر سلامت روانی مانند افسردگی، بیش‌فعالی، اجتماع‌هراسی، تنهایی، عزت‌نفس، سبک‌زندگی، اختلال در خواب و ... نشان داده‌اند (لم و همکاران، ۲۰۰۹). درحالی‌که اینترنت می‌تواند رفاه و زندگی روزمره انسان را بهبود بخشد، وابستگی به فضای مجازی به دلیل استفاده نامناسب از اینترنت به یک مسئله سلامت روانی نسبتاً جدی تبدیل شده است (اندریاسن و همکاران، ۲۰۱۷؛ کاس و شورتر^۴، ۲۰۱۴). وابستگی به اینترنت با اعتیاد به بازی‌های اینترنتی (کینگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۴)، عملکرد ضعیف‌تر مدرسه به دلیل استفاده بیش‌ازحد از رسانه‌های اجتماعی (کارپینسکی و کرسچنر^۶، ۲۰۱۰)، علائم اختلالات خوردن (شابلاتورووا^۷ و همکاران، ۲۰۲۱) و مهم‌تر از همه، وابستگی به فضای مجازی با افسردگی (شابلاتورووا و همکاران، ۲۰۲۱)، اضطراب (کیم^۸ و همکاران، ۲۰۰۸)، استرس (جون و چوی^۹، ۲۰۱۵؛ پی و ژینگ^{۱۰}، ۲۰۱۶)، کاهش کیفیت خواب (علی‌مرادی و همکاران، ۲۰۱۹) همراه است.

زمینه استفاده از فضای مجازی در بین دانش‌آموزان پس از گسترش بیماری کووید ۱۹ افزایش یافت و آموزش‌های آنلاین به بخش جدایی‌ناپذیر نظام آموزشی ایران تبدیل شد. دانش‌آموزان مناطق شهری به خاطر شرایط زندگی فردی (ارتباطات گسترده‌تر، دغدغه‌های بیشتر، رسانه‌های جمعی سهل‌الوصول‌تر، و...) و خانوادگی (اشتغال والدین، نظارت کمتر، روابط گسترده‌تر و...) آسیب‌پذیری بیشتری در زمینه وابستگی به اینترنت دارند. دانش‌آموزان شهر زنجان نیز از این قاعده مستثنا نیستند. هدف این مطالعه شناسایی میزان وابستگی به اینترنت در بین دانش‌آموزان شهر زنجان و عوامل مؤثر بر آن است؛ لذا سؤال اصلی پژوهش این است که وابستگی به فضای مجازی در بین

1. Internet World Stats
2. Andereassen
3. Hsu
4. Kuss and Shorter
5. King
6. Kirschner and Karpinski
7. Šablatúrová
8. Kim
9. Jun and Choi
10. Ye and Zheng

دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر زنجان به چه میزان است و نقش عوامل زمینه‌ای و میانجی تعیین‌کننده این پدیده چگونه است؟

۲- پیشینه پژوهش

۲-۱- پیشینه نظری

باتوجه به هدف تحقیق به نظریات الف. جابه‌جایی اجتماعی، ب. پارادوکس اینترنت، پ. درماندگی اجتماعی، ت. کنترل اجتماعی، ث. مدل بوم‌شناختی، ج. نظریه شبکه، چ. الگوی شناختی-رفتاری اشاره می‌شود.

الف. جابه‌جایی اجتماعی: طبق این نظریه جایگزینی ارتباط اجتماعی در فضای مجازی با روابط اجتماعی چهره به چهره پیامدهای نامناسبی بر بهزیستی و سلامت افراد دارد (شکلوفسکی، کرات و راینی^۱، ۲۰۰۴؛ گرشانی^۲، ۲۰۰۰). وابستگی بیش‌ازحد به ارتباطات مجازی می‌تواند در ارتباط بین فرد با اعضای خانواده و دوستان اختلال ایجاد کرده و زمینه انزوای اجتماعی و تنهایی را فراهم سازد (مسعودنیا، ۱۳۹۸: ۳۰۳-۳۰۴).

ب. پارادوکس اینترنت: چرخه‌ای که به شکل متقابل وابستگی به فضای مجازی منجر به پیامدهای منفی می‌شود و پیامدهای منفی به دنبال خود استفاده افراطی از فضای مجازی را باعث می‌شوند. وابستگی به فضای مجازی منجر به تضعیف تعهدات اجتماعی افراد در دنیای واقعی می‌گردد و کاهش تعهدات اجتماعی که به انزوای اجتماعی افراد و فاصله گرفتن آن‌ها از گروه منجر می‌شود کمبودهایی ایجاد می‌کند که فرد برای جبران این کمبودها به فضای مجازی رو می‌آورد (کرات و دیگران، ۱۹۸۸؛ مسعودنیا، ۱۳۹۸: ۳۰۴).

پ. درماندگی اجتماعی: منظور از درماندگی بی‌تفاوتی به‌خاطر پایین بودن اثرگذاری ادراک شده در تحت تأثیر قرار دادن پیامدها از طرف کنشگران است (فینچام و کین^۳، ۱۹۸۶). عمدتاً این نوع احساس درماندگی در بین دانش‌آموزان ناموفق به چشم می‌خورد و احساس درماندگی در بین این دانش‌آموزان با عدم درگیر شدن با موضوعات تحصیلی ترکیب می‌شود (فونگ و همکاران^۴، ۲۰۲۳). مشکلات روانی-اجتماعی می‌تواند عاملی برای وابستگی به فضای سایبر باشد که خاصیت جبرانی دارد.

ت. کنترل اجتماعی: طبق شواهد، نظارت مؤثر والدین با وابستگی به اینترنت نوجوانان ارتباط منفی دارد (کوون^۵ و همکاران، ۲۰۱۱؛ لین، لین، و وو^۶، ۲۰۰۹؛ زو، سو^۷، و لین، ۲۰۱۲؛ یین^۸ و همکاران،



نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه ۴۹ |

عوامل وابستگی

دانش‌آموزان به

فضای مجازی؛ نقش

...

1. Sphklovsky, Krut and Rainie
2. Gershuny
3. Fincham and Cain
4. Fong et al.
5. Kwon
6. Lin, Wu
7. Xu, Su
8. Yen



۲۰۰۹). به عنوان مثال، یافته‌های زو و همکاران (۲۰۱۲) در بین نوجوانان چینی و یافته‌های ین و همکاران (۲۰۰۹) در تایوان مؤید این دیدگاه است.

ث. مدل بوم‌شناختی: نوجوانان بر اساس ویژگی‌های درون فردی متفاوت، به زمینه‌های محیطی مشابه واکنش متفاوتی نشان می‌دهند. نیازهای روانی ارضا نشده منبع اصلی انگیزه نوجوانان برای استفاده از اینترنت است. زمانی که نوجوانان نتوانند نیازهای روانی خود را در زندگی واقعی برآورده کنند، ممکن است برای جبران آن به فعالیت‌های اینترنتی روی آورند (وانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۵؛ یو^۲ و همکاران، ۲۰۱۵).

ج. نظریه شبکه: وجود شبکه‌های اجتماعی به صورت حائلی در مقابل فشارهای درونی عمل می‌کند، و با فراهم آوردن حمایت‌های عاطفی، دوستی‌ها و فرصت‌هایی برای اعمال اجتماعی معنادار در قالب سرمایه اجتماعی، اثر بسیار مهم و مؤثری بر عزت نفس افراد و افزایش توان مقابله با مشکلات و افسردگی‌ها دارند و به احساس سلامت روانی افراد جامعه منجر می‌شوند (روشندل اربطانی، حسنقلی‌پور و سلطان محمدی، ۱۳۹۷: ۱۱۸).

چ. الگوی نظری شناختی-رفتاری: دیویس^۳ (۲۰۰۱) در الگوی خود اعتیاد به اینترنت و نوع اعتیاد را مورد توجه قرار می‌دهد. در اعتیاد عمومیت یافته وی به استفاده‌های ارتباطی اینترنت پرداخته و فقدان حمایت اجتماعی در زندگی روزمره و احساس انزوای اجتماعی یا تنهایی را عوامل اصلی این نوع از اعتیاد قلمداد می‌کند. در نقطه مقابل اعتیاد خاص به اینترنت مانند تمایل به سایت‌های شرط‌بندی یا هرزه‌نگاری تابعی از شرایط فردی کاربران است (دیویس، ۲۰۰۱: ۱۸۷؛ برند، یانگ و لایر^۴، ۲۰۱۴).

برند، یانگ و لایر (۲۰۱۴) الگوی دیویس را با اضافه کردن بعضی متغیرهای جدید تکمیل کرده‌اند. در الگوی آن‌ها عوامل تعیین کننده به سه بخش ویژگی‌ها و شناخت فردی، رفتار و پیامدهای آن‌ها تقسیم می‌شوند. در بخش ویژگی‌های فردی وجود نیازها و اهداف مدنظر قرار می‌گیرد. در زمینه شناخت‌های خاص فردی الگوی انطباق فرد و انتظارات فرد از اینترنت مدنظر قرار می‌گیرد. در زمینه رفتار استفاده از اینترنت را مورد توجه قرار می‌دهند. بخش پیامدها که باتوجه به بخش‌های قبلی می‌تواند با یکدیگر متفاوت باشد تعیین کننده حالت‌های مختلف استفاده کاربردی، اعتیاد عمومیت یافته یا اعتیاد خاص به اینترنت است.

۲-۲- پیشینه تجربی

در پیشینه داخلی مطالعه درباری و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد میان گرایش دانش‌آموزان به اینترنت و جذابیت فضای مجازی، جو حاکم بر تعاملات خانواده، کنجکاوی، پژوهش و دسترسی به اطلاعات و عوامل شخصی رابطه وجود دارد. نودهی و همکاران (۱۳۹۴) نشان دادند عواملی

1. Wong

2. Yu

3. Davis

4. Brand, Young and Laier



همچون عدم دل‌بستگی، فقدان التزام تحصیلی، بی‌اعتقادی، عدم مشغولیت، فقدان حمایت اجتماعی و نبود سواد رسانه‌ای بر آسیب‌دیدگی دانش‌آموز از فضای مجازی اثرگذار هستند. ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند عواملی چون گرایش به دوست‌یابی‌های موقت و احساس تنهایی مهم‌ترین علل گرایش دانش‌آموزان به اینترنت است. جعفری ندرآبادی (۱۳۹۷) نشان داد بین میزان وابستگی به فضای مجازی با کارکرد خانواده و نیز عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. طبق مطالعه رضوی‌زاده و عبدالمالکی (۱۳۹۹) بین احساس تنهایی، اضطراب اجتماعی و نیازهای ارتباطی و احساس گرایش به فضای مجازی همبستگی وجود دارد. طبق پژوهش کرمی و تکلوی (۱۴۰۰) بین وابستگی به فضای مجازی و رضایتمندی زناشویی والدین با میزان گرایش به رفتارهای پرخطر دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. طبق مطالعه جعفرپور (۱۴۰۰) میزان استفاده از سایت‌های علمی و پژوهشی تأثیر معناداری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ندارد.

در پیشینه خارجی پاولوسکا و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند دانش‌آموزان راهنمایی به‌طور قابل توجهی بیشتر از دانش‌آموزان دبیرستانی به اینترنت وابسته هستند و معتقدند زندگی بدون اینترنت خسته‌کننده است. پینگ‌لی و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند تأثیر نظارت والدین بر وابستگی به اینترنت از طریق وابستگی به همسالان منحرف میانجی‌گری می‌شود، کنترل هوشمند والدین رابطه غیرمستقیم را تعدیل می‌کند. طبق پژوهش اوزتارک و همکاران (۲۰۲۱) بیکاری پدر، درآمد پایین و زمان استفاده بیش از ۳ ساعت خطر مشکلات روانی-اجتماعی در استفاده از اینترنت بین نوجوانان را افزایش می‌دهد. همچنین بین میانگین نمرات وابستگی به اینترنت و مشکلات روانی-اجتماعی همبستگی مثبت وجود داشت. کایا و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند طلاق والدین و روابط ضعیف با اعضای خانواده و دوستان با وابستگی به اینترنت رابطه مثبت دارد. گائو و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند حمایت اجتماعی از طرف خانواده‌ها، دوستان و سایر افراد مهم آثار منفی وابستگی به اینترنت بر کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد. طبق مطالعه ژینگ (۲۰۲۲) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، محیط خانواده و عوامل روانی-اجتماعی با وابستگی به بازی‌های اینترنتی، رسانه‌های اجتماعی و گوشی‌های هوشمند مرتبط است.

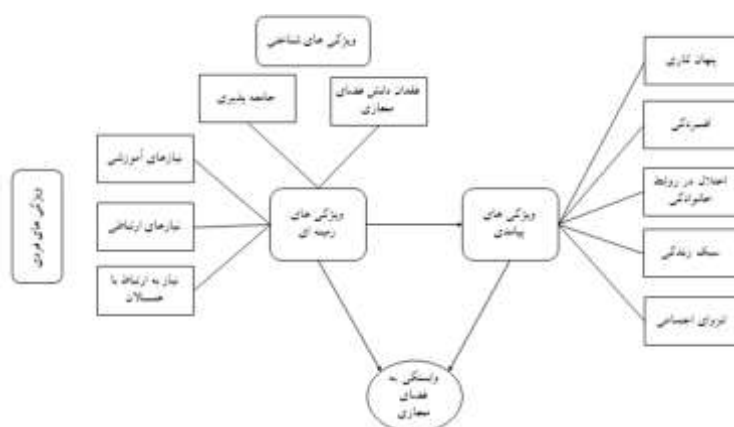
۲-۳- چارچوب نظری مطالعه

این مطالعه ایده اصلی را از مدل برند، یانگ و لایر (۲۰۱۴) گرفته؛ ولی یافته‌های تجربی و نظری جدیدتر را در مدل لحاظ کرده است. در زمینه متغیرهای زمینه‌ای به دو جنبه کلی ویژگی‌های فردی و ویژگی‌های شناختی توجه می‌گردد. در مورد ویژگی‌های فردی نیازهای آموزشی، ارتباطی و همسالان (وانگ و همکاران، ۲۰۱۵؛ یو و همکاران، ۲۰۱۵) و در مورد ویژگی‌های شناختی جامعه‌پذیری و فقدان دانش مجازی خانواده مورد توجه قرار می‌گیرند. در مورد ویژگی‌های پیامدی که در این مطالعه نقش متغیر میانجی را ایفا می‌کند به عوامل میانجی پنهان کاری، افسردگی، اختلال در روابط خانوادگی، سبک زندگی و احساس انزوای اجتماعی (یانگ ۱۹۹۸؛ لم و همکاران

۲۰۰۹؛ اندرسون و همکاران ۲۰۱۷؛ کاس و شورتز ۲۰۱۴؛ شابلاتورووا و همکاران ۲۰۲۱؛ حاجی حسینی ۱۴۰۱؛ نرگسی و حبیبزاده ۱۳۹۷) توجه می‌کنیم.

نشریه مطالعات دانش پژوهی

دوره ۴، شماره ۱



شكل ١ مدل مفهومی مطالعه

فرضیه ۱: ویژگی‌های زمینه‌ای بر واستگی دانش‌آموزان به فضای مجازی مؤثر است.

۳- روش شناسی پژوهش

پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه گردید. جدول ۱ نشان می‌دهد میزان آلفای تمامی سازه‌ها در سطح قابل قبول (بالای ۰,۷) قرار دارند:

جدول ۱. ضریب پایایی متغیرهای تحقیق

عنوان سازه	تعداد گویه	ضریب آلفای کرونباخ
وابستگی به فضای مجازی	۸	۰,۸۷۸
ویژگی‌های زمینه‌ای	۳۱	۰,۹۱۳
ویژگی‌های پیامدی	۲۸	۰,۹۳۳



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۵۳ |

عوامل وابستگی

دانش آموزان به

فضای مجازی؛ نقش

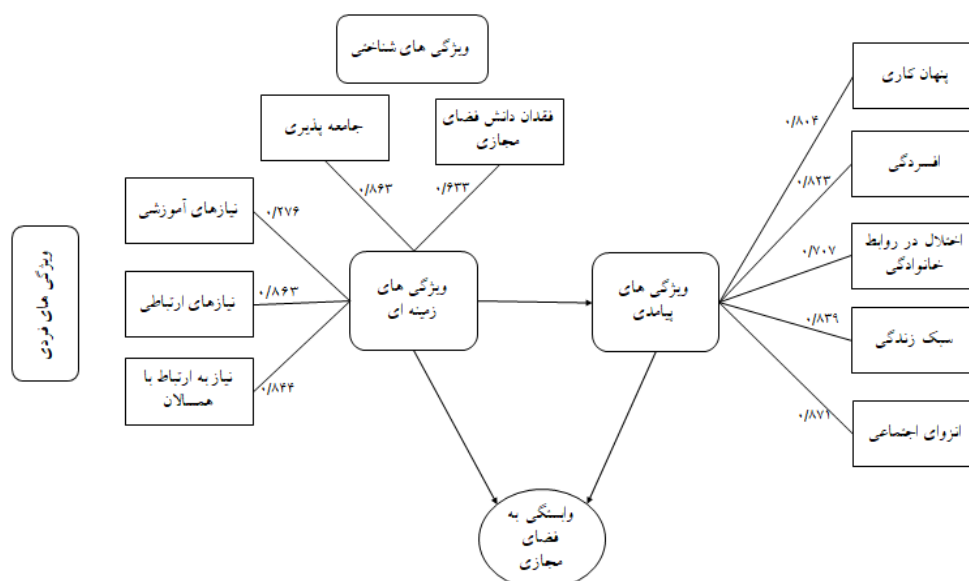
...

برای تأمین روایی از روایی صوری و تحلیل عاملی استفاده گردید. جهت تأیید روایی صوری پرسش‌نامه ابتدا توسط سه نفر از اساتید و دو نفر از کارشناسان بازمینی و سپس پیش‌آزمون گرفته شد. تحلیل عاملی داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS برای هر سازه اجرا گردید. جدول ۲ خلاصه مقادیر آزمون تکافوی نمونه، آزمون کروییت و واریانس تبیین شده توسط گویه‌های ابزار مورد استفاده را نشان می‌دهد:

جدول ۲. ضریب روایی سازه‌ای متغیرهای تحقیق

عنوان مؤلفه	KMO	بارتلت	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	مجموع واریانس تبیین شده (گرد شده)
وابستگی به فضای مجازی	۰,۹۲۱	۴۷۵۴,۶۵	۲۸	۰,۰۰۰	۵۴٪
ویژگی‌های زمینه‌ای	۰,۹۴۰	۱۷۹۱۳,۷۱	۴۶۵	۰,۰۰۰	۵۲,۶۹٪
ویژگی‌های پیامدی	۰,۹۴۹	۱۸۰۴۸,۰۳	۳۷۸	۰,۰۰۰	۵۵,۲۴٪

جدول ۲ نشان می‌دهد سازه‌های مورد استفاده از نظر آزمون‌های مربوط به روایی سازه‌ای مورد تأیید بوده و بالای ۵۰ درصد واریانس را آیت‌های مدنظر پوشش داده‌اند. شکل ۲ بارهای عاملی متغیرهای مختلف بر روی ویژگی‌های زمینه‌ای و پیامدی در تحقیق است:



شکل ۲. بارهای عاملی عوامل مربوط به متغیرهای مستقل

بارهای عاملی محاسبه شده نشان می دهد تمامی ابعاد مدنظر محققان دارای بار عاملی قابل قبول بالای ۰,۳ هستند.

۴- یافته ها

۴-۱- توصیف یافته ها

برای ارائه تصویری از جامعه هدف در جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد هر کدام از سازه های اصلی ارائه شده اند:

جدول ۳. آماره های توصیفی

عنوان مؤلفه	تعداد پاسخگو	میانگین	انحراف استاندارد
وابستگی به فضای مجازی	۱۴۸۷	۲,۶۸	۱,۰۶
ویژگی های زمینه ای	۱۴۸۷	۲,۵۱	۰,۶۷
ویژگی های پیامدی	۱۴۸۷	۲,۵۶	۰,۸۴

شاخص های مرکزی و پراکندگی نشان می دهد که متغیر وابسته و متغیرهای مستقل مطالعه با توجه به میانگین پایین تر از نقطه وسط مقیاس (زیر ۳)، دارای سطح پایین تری در تمام سازه ها هستند. با این وجود میانگین هر سه سازه مورد مطالعه در بازه ۲,۵ تا ۳,۵ قرار می گیرد که نشان می دهد وضعیت دانش آموزان از نظر وابستگی به فضای مجازی، ویژگی های زمینه ای و پیامدی تقریباً در حد وسط قرار دارد. با این وجود مقدار وابستگی به فضای مجازی بالاتر از دو سازه دیگر بوده و همچنین ویژگی های زمینه ای پایین تر از بقیه قرار دارد. آزمون فریدمن نشان می دهد متغیر وابستگی به فضای مجازی (با میانگین رتبه ۲,۱۱) نسبت به ویژگی های زمینه ای (با میانگین رتبه ۱,۹۵) و ویژگی های پیامدی (با میانگین رتبه ۱,۹۴) اولویت بیشتری در بین دانش آموزان دارد.



با توجه به سطح سنجش فاصله‌ای سازه‌های مستقل و وابسته، برای توصیف روابط دومتغیر از ضریب همبستگی پیرسون استفاده کرده‌ایم که جدول ۴ خروجی را نشان می‌دهد:

جدول ۴. ضرایب همبستگی پیرسون

ویژگی‌های زمینه‌ای	ویژگی‌های پیامدی		
۰,۶۷۴	۰,۷۹۰	میزان همبستگی	وابستگی به فضای مجازی
۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	سطح معنی‌داری	
۱۴۸۷	۱۴۸۷	تعداد	

ضرایب همبستگی دومتغیر بین وابستگی به فضای مجازی و متغیرهای مستقل تحقیق نشان می‌دهد که همبستگی متقابل بین این متغیرها مثبت و معنادار است. یافته‌ها نشان می‌دهد همبستگی بین ویژگی‌های پیامدی و وابستگی به فضای مجازی که معادل ۰,۷۹ می‌باشد نسبت به همبستگی بین ویژگی‌های زمینه‌ای و وابستگی به فضای مجازی که معادل ۰,۶۷۴ است در سطح بالاتری قرار می‌گیرد.

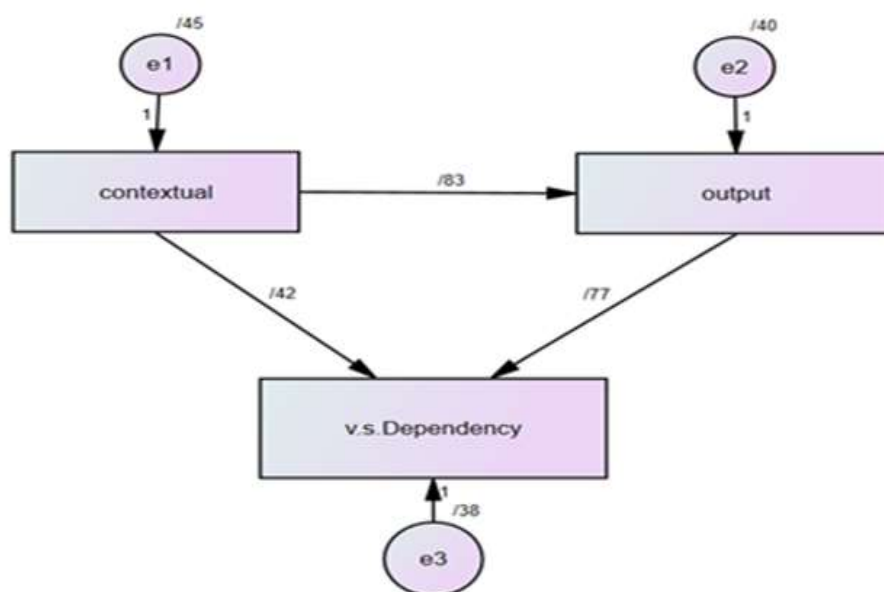
وزن‌های رگرسیون	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	معنی‌داری
زمینه‌ای --> پیامدی	۰,۸۳۳	۰,۰۲۴	<۰,۰۰۱
پیامدی --> وابستگی به فضای مجازی	۰,۷۷۱	۰,۰۲۵	<۰,۰۰۱
زمینه‌ای --> وابستگی به فضای مجازی	۰,۴۲۵	۰,۰۳۲	<۰,۰۰۱

۴-۲- آزمون فرضیات

برای آزمون فرضیات مطالعه از آزمون تحلیل مسیر تأییدی در نرم‌افزار Amos استفاده گردیده است. جدول ۵ و شکل ۳ خروجی آزمون تحلیل مسیر رابطه بین متغیرهای مستقل تحقیق با متغیر وابسته میزان وابستگی دانش‌آموزان به فضای مجازی را نشان می‌دهد:

جدول ۵. آزمون تحلیل مسیر رابطه بین متغیرهای مستقل تحقیق با متغیر وابسته

شماره مدل	ضریب همبستگی چندگانه	ضریب تعیین در نمونه	ضریب تعیین اصلاح‌شده	خطای استاندارد برآورد
۱	*۰,۸۱۵	۰,۶۶۴	۰,۶۶۴	۰,۶۱۵۰۵
* پیش‌بینی کننده‌ها: (عرض از مبدأ)، عوامل زمینه‌ای، عوامل پیامدی				



شکل ۳. ضرایب مسیر مربوط به آزمون تحلیل مسیر

فرضیه ۱: ویژگی‌های زمینه‌ای بر وابستگی دانش‌آموزان به فضای مجازی مؤثر است. آزمون تحلیل مسیر نشان می‌دهد که ویژگی‌های زمینه‌ای با مقدار بتای ۰.۴۲۵ و اطمینان بالای ۹۹٪ ($P < 0.01$) وابستگی به فضای مجازی را در بین دانش‌آموزان مورد مطالعه تحت تأثیر خود قرار می‌دهد؛ بنابراین فرضیه اول تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۲: ویژگی‌های پیامدی بر وابستگی دانش‌آموزان به فضای مجازی مؤثر است. آزمون تحلیل مسیر نشان می‌دهد که ویژگی‌های زمینه‌ای با مقدار بتای ۰.۷۷۱ و اطمینان بالای ۹۹٪ ($P < 0.01$) وابستگی به فضای مجازی را در بین دانش‌آموزان مورد مطالعه تحت تأثیر خود قرار می‌دهد؛ بنابراین فرضیه دوم تحقیق تأیید می‌گردد.

فرضیه ۳: ویژگی‌های زمینه‌ای از طریق ویژگی‌های پیامدی بر وابستگی دانش‌آموزان به فضای مجازی مؤثر است.

طبق آزمون تحلیل مسیر متغیرهای تحقیق حدوداً ۶۶ درصد تغییرات متغیر وابسته را پیش‌بینی می‌کنند. خروجی نشان می‌دهد ویژگی‌های زمینه‌ای هم به شکل مستقیم (بتای ۰.۴۲۵) و هم از طریق ویژگی‌های پیامدی (با بتای ۰.۶۴۲) متغیر وابسته را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. مدل نشان می‌دهد ویژگی‌های زمینه‌ای به شکل مستقیم اثر کمتری نسبت به اثر غیرمستقیم از طریق ویژگی‌های پیامدی بر متغیر وابسته دارند؛ بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بیشترین تأثیرگذاری متغیرهای زمینه‌ای از طریق متغیرهای واسطه و پیامدی اتفاق می‌افتد.

بنابراین هر سه فرضیه تحقیق مبنی بر تأثیر ویژگی‌های زمینه‌ای بر وابستگی به فضای مجازی دانش‌آموزان (فرضیه اول تحقیق)، تأثیر ویژگی‌های پیامدی بر وابستگی به فضای مجازی در دانش‌آموزان (فرضیه دوم تحقیق) و تأثیرگذاری ویژگی‌های زمینه‌ای از طریق ویژگی‌های پیامدی بر وابستگی به فضای مجازی در بین دانش‌آموزان (فرضیه سوم تحقیق) تأیید می‌شود.

۵. بحث و نتیجه گیری

هدف مطالعه بررسی میزان وابستگی به فضای مجازی و عوامل مختلف مؤثر بر آن در بین دانش آموزان دوره متوسطه اول (کلاس های هفتم، هشتم و نهم) شهر زنجان بود. یافته ها نشان داد دانش آموزان به طور کلی از نظر متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق پایین تر از نقطه وسط مقیاس قرار می گیرند. همبستگی بین ویژگی های پیامدی نسبت به همبستگی بین ویژگی های زمینه ای و وابستگی به فضای مجازی در سطح بالاتری قرار می گیرد. متغیرهای مدل حدوداً ۶۶ درصد تغییرات متغیر وابسته را پیش بینی می کنند و هر سه فرضیه تحقیق تأیید می شوند.

در فرضیه اول ویژگی های زمینه ای مدنظر بود که خود به ویژگی های فردی و شناختی تقسیم گردید. یافته ها نشان می دهد در بین ویژگی های فردی، نیازهای آموزشی کمترین بار عاملی را دارند. این نتیجه با یافته های جعفرپور (۱۴۰۰) و جعفری ندرآبادی (۱۳۹۷) همسو است. از نظر دانش آموزان فضای مجازی کمک چندانی در زمینه رفع نیازهای آموزشی به آن ها نمی کند. یافته نیازهای ارتباطی با نتایج تحقیقات رضوی زاده و عبدالمالکی (۱۳۹۹)، ولیانگ ژینگ (۲۰۲۲)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵)، پینگلی و همکاران (۲۰۱۷) مشابه است. یافته های نیاز به ارتباط با همسالان با نتایج تحقیقات رضوی زاده و عبدالمالکی (۱۳۹۹) هم راستا است، که مکمل یافته های مرتبط با نیازهای ارتباطی نیز محسوب می شود. تغییر شکل ارتباطات در نسل های جدید، کاهش حجم خانواده و محدودیت ارتباطات فامیلی زمینه ای برای تلاش نسل های جدید برای جابه جایی شیوه روابط اجتماعی محسوب می شود. جستجوی روابط اجتماعی جایگزین در فضای مجازی اتفاق می افتد که در ترکیب با متغیرهای دیگر مدل می تواند وابستگی به فضای مجازی را به دنبال داشته باشد.

از ویژگی های شناختی، یافته های جامعه پذیری دارای بار عاملی قابل توجهی بود که با نتایج تحقیقات نادمی و رضوانی (۱۳۹۴) همسو بود. همچنین نتایج مربوط به فقدان دانش فضای مجازی، با نتایج تحقیقات کریمیان، پارسامهر و افشانی (۱۳۹۶) و نودهی و همکاران (۱۳۹۴) مشابه است. از یک طرف دانش عرفی و روزمره مورد نیاز که باید خانواده و نهادهای غیررسمی منتقل کنند فاقد پیشینه مورد نیاز است و از طرف دیگر نظام آموزشی ماقبل از شیوع پاندمی کرونا حتی استفاده دانش آموزان از فضای مجازی را ممنوع دانسته و حاضر نبود به این نوع حضور رسمیت ببخشد. به همین خاطر کم توجهی نهادهای رسمی و غیررسمی به جامعه پذیری دانش آموزان برای ورود به فضای مجازی زمینه ای برای عدم آمادگی دانش آموزان و فقدان دانش مناسب مجازی است.

فرضیه دوم مبتنی بر تاثیر میانجی های رفتاری-اجتماعی بر وابستگی به فضای مجازی بود که مورد تأیید واقع شد. یافته های پنهان کاری، با نتایج تحقیقات اوزتارک و همکاران (۲۰۲۱)، نودهی و همکاران (۱۳۹۴) همسو است. در مورد افسردگی یافته های این مطالعه با نتایج تحقیقات زهو (۲۰۲۲)، مسعودنیا (۱۳۹۸)، ابراهیم و همکاران (۲۰۲۲) شباهت دارد. در مورد انزوای اجتماعی یافته های مطالعه با نتایج تحقیقات ابراهیم و همکاران (۲۰۲۲) و مسعودنیا (۱۳۹۸) همسو است. این





یافته مکمل بحث نیاز به ارتباط اجتماعی در بین متغیرهای زمینه‌ای نیز محسوب می‌شود. افراد منزوی برای کاهش پیامدهای انزوای خود ممکن است به پدیده‌های مختلف وابستگی نشان دهند، مخصوصاً اینکه فضاهای مجازی این امکان را برای دانش‌آموزان فراهم می‌سازد که انزوای اجتماعی در دنیای واقعی را جبران کنند.

نتایج مربوط به اختلال در روابط خانوادگی با نتایج تحقیقات کرمی و تکلوی (۱۴۰۰)، جعفری ندرآبادی (۱۳۹۷)، دربانی و همکاران (۱۳۹۳)، ژینگ (۲۰۲۲)، کایا و همکاران (۲۰۲۱) شبیه است. گسست ساختاری خانواده در جامعه فعلی ما زمینه را برای پناه‌بردن دانش‌آموزان به روابط مجازی محتمل‌تر ساخته است. در مورد سبک زندگی یافته‌ها با نتایج تحقیقات گائو و همکاران (۲۰۲۱)، کریمیان، پارسامهر، افشانی (۱۳۹۶)، پاولوسکا و همکاران (۲۰۰۹) همسو است. سبک زندگی از یک‌طرف پیامد تحولات اجتماعی و از طرف دیگر عامل مؤثری برای شرایط زندگی فردی و اجتماعی است. یافته‌ها نشانگر ضرورت برنامه‌ریزی مناسب در خصوص مدیریت سبک زندگی مجازی است.

فرضیه سوم مطالعه که ادعای تأثیر متغیرهای زمینه‌ای از طریق متغیرهای میانجی را داشت مورد تأیید قرار گرفت که مؤید مدل برند، یانگ و لایر (۲۰۱۴) به همراه متغیرهای اضافه‌شده توسط نگارندگان است.

تفاوت‌هایی هم بین این مطالعه و سایر مطالعات وجود دارد. ۱. این مطالعه نشان داد علاوه بر روابط دومتغیر، ترکیب متغیرها بر وابستگی به فضای مجازی مؤثر است. ۲. یافته‌های تحلیل عاملی نشان داد از بین ویژگی‌های فردی متغیر نیازهای آموزشی دارای کمترین بار عاملی بر روی متغیر مکنون ویژگی‌های زمینه‌ای است. دانش‌آموزان علاقه‌مند به پیگیری مسائل آموزشی استفاده از فضای مجازی را به عنوان یک ابزار جهت تحقق اهداف مرتبط با یادگیری در نظر می‌گیرند که در کنار ابزارهای دیگر می‌تواند به تحقق اهداف آن‌ها کمک کند.

بار عاملی مربوط به متغیرها نشان داد در مورد ویژگی‌های زمینه‌ای متغیرهایی مانند جامعه‌پذیری، نیازهای ارتباطی و نیاز به ارتباط با همسالان نقش مهم‌تری نسبت به متغیرهای فقدان دانش مجازی خانواده و نیازهای آموزشی دانش‌آموز ایفا می‌کنند. دانش‌آموزان مورد مطالعه به خاطر نیاز به روابط اجتماعی بیشتر و گسترده‌تر به فضای مجازی پناه می‌برند. توصیه می‌شود برای کاهش مسائل احتمالی در آینده فضاهای مربوط به روابط اجتماعی افزایش یافته و زمینه حضور دانش‌آموزان در عرصه عمومی تقویت گردد. توسعه فضاهای ورزشی و تفریحی، تشویق ارتباطات چهره به چهره و کاهش موانع حضور دانش‌آموزان در فضاهای عمومی از راهکارهای مناسب برای ترمیم این بخش از مشکلات خواهد بود.

بار عاملی انزوای اجتماعی و سبک زندگی آنلاین در بین سایر عوامل مربوط به میانجی‌ها در سطح بالاتری بود که مکمل یافته‌های مربوط به متغیرهای زمینه‌ای است. تشدید احساس انزوا در بین

دانش آموزان ناشی از فقدان روابط دانش آموزان با دیگران و گروه همسالان است که نیاز به تقویت مهارت‌ها و زمینه‌ها دارد.

۶. سپاسگزاری

از اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان به خاطر حمایت مالی از پژوهش، و از همکاران مجله وزین مطالعات دانش پژوهی به خاطر نقدها و پیشنهادهای عالمانه که باعث کاهش ایرادات مقاله گردید سپاسگزاریم.

۷. منابع و مآخذ

اسدی مجره، سامره؛ مقتدر، لیلا؛ و موسوی، مریم. (۱۴۰۰). اثربخشی حساسیت‌زدایی منظم و خودتنظیمی بر وابستگی دانش‌آموزان به اینترنت. سلامت روان کودک، ۸(۱)، ۹۷-۱۰۹.
<https://doi.org/10.52547/jcmh.8.1.8>
جعفرپور، محبوبه. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر فضای مجازی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر، مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی، ۶۰ (۲۴)، ۲۵-۴۰.

حاجی حسینی، سکینه. (۱۴۰۱). عوامل موثر بر اعتیاد به فضای مجازی بر اساس هنجارهای اجتماعی و سبک زندگی در بین دانش‌آموزان ابتدایی منطقه جناح. /ورمزد، ۵۸ (ضمیمه شماره ۲)، ۸۵-۱۱۳.

خواجه موگهی، ناهید، و عباسوند، مریم. (۱۳۸۹). بررسی متغیرهای شخصیتی پیش‌بینی کننده اعتیاد به اینترنت. مجله علمی-پزشکی جندی شاپور، ۹ (۴)، ۳۶۶-۳۵۹.

روشن دل اربطانی، طاهر؛ حسنقلی‌پور، طهمورث؛ و سلطان محمدی، آرزو. (۱۳۹۷). راهکارهای دستیابی به الگوی مرجعیت خبری شبکه‌های اجتماعی. مطالعات مدیریت راهبردی، ۹ (۳۴)، ۱۰۹-۱۳۹.
Dor: ۲۰, ۱۰۰۱, ۱, ۲۲۲۸۶۸۵۳, ۱۳۹۷, ۹, ۳۴, ۴, ۵.

کیانی، تیم؛ فلاحی خشک‌ناب، مسعود؛ دالوندی، اصغر؛ حسینی، محمدعلی؛ و نوروزی تبریزی، کیان. (۱۳۹۲). بررسی وضعیت اعتیاد به اینترنت و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان پرستاری دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران در سال ۱۳۹۲. آموزش پرستاری، ۲ (۴)، ۶۲-۵۰.
قاسم‌زاده، لیلی؛ شهرآرای، مهرناز؛ و مرادی، علیرضا. (۱۳۸۶). بررسی میزان شیوع اعتیاد به اینترنت و رابطه آن با تنهایی و عزت نفس در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران. تعلیم و تربیت، ۲۳ (۱)، ۶۸-۴۱.

محمدبیگی، ابوالفضل، و محمدصالحی، نرگس. (۱۳۹۰). شیوع وابستگی به اینترنت و عوامل مؤثر بر آن در دانشجویان. مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۲۰ (۷۸)، ۴۸-۴۱.
مسعودنیا، ابراهیم. (۱۳۹۰). رابطه استفاده آسیب‌شناختی/جبری از اینترنت با بروز علائم اضطراب و بی‌خوابی در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه یزد، پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۷ (۳)، ۹۶-۷۵.

مسعودنیا، ابراهیم. (۱۳۹۸). تأثیر وابستگی به فضای سایبر بر انزوای اجتماعی دانش‌آموزان دبیرستانی. مسائل اجتماعی ایران (دانشگاه خوارزمی)، ۱۰ (۲)، ۳۲۲-۲۹۹.





- موسوی، ولی‌اله. (۱۴۰۱). شیوع اعتیاد به اینترنت و وضعیت استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در نوجوانان و جوانان ایرانی در سال ۱۳۹۷، *طب نظامی*، ۲۲(۳)، ۲۸۸-۲۸۱. <https://doi.org/10.30491/JMM.22.3.281>
- نرگسی، امیرعباس و حبیب‌زاده، اصحاب. (۱۳۹۷). بررسی میزان اعتیاد اینترنتی در بین دانش‌آموزان دبیرستان‌های ایلام در سال تحصیلی ۹۵-۹۶، *دانش انتظامی ایلام*، ۷(۲۶)، ۷۵-۵۳. <https://doi.org/10.29252/sjimu.26.1.1>
- Anderson, K. J. (2001). Internet use among college students: An exploratory study. *Journal of American College Health*, 50(1), 21-26. <https://doi.org/10.1080/07448480109595707>
- Andreassen, C. S., Pallesen, S., & Griffiths, M. D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive behaviors*, 64, 287-293. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006>
- Brand, M., Young, K. S., & Laier, C. (2014). Prefrontal control and Internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 375. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00375>
- Byun, S., Ruffini, C., Mills, J. E., Douglas, A. C., Niang, M., Stepchenkova, S., ... & Blanton, M. (2009). Internet addiction: Metasynthesis of 1996-2006 quantitative research. *Cyberpsychology & behavior*, 12(2), 203-207. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0102>
- Chou, C., & Hsiao, M. C. (2000). Internet addiction, usage, gratification, and pleasure experience: the Taiwan college students' case. *Computers & Education*, 35(1), 65-80. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(00\)00019-1](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(00)00019-1)
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in human behavior*, 17(2), 187-195. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8)
- Fackler, M. (2007). In Korea, a boot camp cure for web obsession. *New York Times*, 18, 557-559. <http://tony-silva.com/download/webobsessed-nyt.pdf>
- Fincham F. D., Cain K. m. (1986). Learned helplessness in humans: A developmental analysis. *Developmental Review*, 6(4), 301-333. <https://www.academia.edu/download/112815462/0273-229728862990016-x20240328-1-s1cd6d.pdf>
- Fong, C. J., Patall, E. A., Snyder, K. E., Hoff, M. A., Jones, S. J., & Zuniga-Ortega, R. E. (2023). Academic underachievement and its motivational and self-regulated learning correlates: A meta-analytic review of 80 years of research. *Educational Research Review*, 41, 100566. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100566>
- Gershuny, J. (2000). *Changing Times: Work and Leisure in Postindustrial Society*. Oxford University Press.
- Griffiths, M. D., & Hunt, N. (1998). Dependence on computer games by adolescents. *Psychological reports*, 82(2), 475-480. <https://doi.org/10.2466/pr0.1998.82.2.475>
- Hsu, S. H., Wen, M. H., & Wu, M. C. (2009). Exploring user experiences as predictors of MMORPG addiction. *Computers & education*, 53(3), 990-999. DOI:10.1016/j.compedu.2009.05.016
- Hsu, J., Huang, J., Kinsman, J., Fireman, B., Miller, R., Selby, J., & Ortiz, E. (2005). Use of e-Health services between 1999 and 2002: a growing digital divide. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 12(2), 164-171. DOI:10.1197/jamia.M1672
- Hussain, Z., & Pontes, H. M. (2019). Personality, internet addiction, and other technological addictions: An update of the research literature. In *Multifaceted approach to digital addiction and its treatment* (pp. 46-72). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8449-0.ch003>
- Internet World Stats. (2010). Retrieved from: Internet world stats. Usage and Population Statistics. (Cited 2012). <http://www.internetworldstats.com>.



- Kaya, A., & Dalgiç, A. I. (2021). How does internet addiction affect adolescent lifestyles? Results from a school-based study in the Mediterranean region of Turkey. *Journal of pediatric nursing*, 59, e38-e43. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.021>
- Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T., & Kim, S. J. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European psychiatry*, 23(3), 212-218. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.10.010>
- Mitchell, K. J., Finkelhor, D., & Wolak, J. (2003). The exposure of youth to unwanted sexual material on the Internet: A national survey of risk, impact, and prevention. *Youth & Society*, 34(3), 330-358. <https://doi.org/10.1177/0044118X02250123>
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2014). Is preoccupation an oversimplification? A call to examine cognitive factors underlying internet gaming disorder. *Addiction*, 109(9), 1566-1567. <https://doi.org/10.1111/add.12547>
- Kirschner, P. A., & Karpinski, A. C. (2010). Facebook and academic performance. *Computers in human behavior*, 26(6), 1237-1245. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.024>
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. C., Chen, S. H., & Yen, C. F. (2005). Proposed diagnostic criteria of Internet addiction for adolescents. *The Journal of nervous and mental disease*, 193(11), 728-733. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000185891.13719.54>
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being?. *American psychologist*, 53(9), 1017. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.9.1017>
- Kuss, D. J., Shorter, G. W., van Rooij, A. J., van de Mheen, D., & Griffiths, M. D. (2014). The Internet addiction components model and personality: Establishing construct validity via a nomological network. *Computers in Human Behavior*, 39, 312-321. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.07.031>
- Kwon, J. H., Chung, C. S., & Lee, J. (2011). The effects of escape from self and interpersonal relationship on the pathological use of Internet games. *Community mental health journal*, 47, 113-121. <https://doi.org/10.1007/s10597-009-9236-1>
- Lam, L. T., Peng, Z. W., Mai, J. C., & Jing, J. (2009). Factors associated with Internet addiction among adolescents. *Cyberpsychology & behavior*, 12(5), 551-555. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0036>
- Lin, C., Lin, S., & Wu, C. (2009). The effects of parental monitoring and leisure boredom on adolescents' Internet addiction. *Adolescence*, 44(176), 993-1004.
- Meerkerk, G. J., van den Eijnden, R. J., Franken, I. H., & Garretsen, H. F. L. (2010). Is compulsive internet use related to sensitivity to reward and punishment, and impulsivity?. *Computers in human behavior*, 26(4), 729-735. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.009>
- Ozturk, F. O., & Ayaz-Alkaya, S. (2021). Internet addiction and psychosocial problems among adolescents during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Archives of psychiatric nursing*, 35(6), 595-601. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.08.007>
- Pratarelli, M. E., Browne, B. L., & Johnson, K. (1999). The bits and bytes of computer/Internet addiction: A factor analytic approach. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 31(2), 305-314. <http://dx.doi.org/10.3758%2FBF03207725>
- Šablaturová, N., Gottfried, J., Blinka, L., Ševčíková, A., & Husarova, D. (2021). Eating disorders symptoms and excessive internet use in adolescents: the role of internalising and externalising problems. *Journal of Eating Disorders*, 9, 1-8. <https://doi.org/10.1186/s40337-021-00506-5>
- Jun, S., & Choi, E. (2015). Academic stress and Internet addiction from general strain theory framework. *Computers in Human Behavior*, 49, 282-287. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.001>
- Shklovski, I., Kraut, R., & Rainie, L. (2004). The Internet and social participation: Contrasting cross-sectional and longitudinal analyses. *Journal of Computer-*

- Mediated Communication*, 10(1), JCMC1018. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2004.tb00226.x>
- Siomos, K. E., Dafouli, E. D., Braimiotis, D. A., Mouzas, O. D., & Angelopoulos, N. V. (2008). Internet addiction among Greek adolescent students. *CyberPsychology & Behavior*, 11(6), 653-657. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0088>
- Sun, Y., Li, Y., Bao, Y., Meng, S., Sun, Y., Schumann, G., ... & Shi, J. (2020). Brief report: increased addictive internet and substance use behavior during the COVID- 19 pandemic in China. *The American journal on addictions*, 29(4), 268-270. <https://doi.org/10.1111/ajad.13066>
- Wong, T. Y., Yuen, K. S., & Li, W. O. (2015). A basic need theory approach to problematic Internet use and the mediating effect of psychological distress. *Frontiers in psychology*, 5, 1562. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01562>
- WU, H. R., & ZHU, K. J. (2004). Path analysis on related factors causing internet addiction disorder in college students. *Chinese Journal of Public Health*, 20(11), 1363-1364. <https://www.zgggws.com/en/article/id/16162>
- Xu, Y., Su, S., & Lin, D. (2012). Adolescent new media dependence behavior: the roles of parental factors and refusal self-efficacy. *Psychol Develop Educ*, 28(4), 421-427.
- Yen, C. F., Ko, C. H., Yen, J. Y., Chang, Y. P., & Cheng, C. P. (2009). Multi-dimensional discriminative factors for Internet addiction among adolescents regarding gender and age. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 63(3), 357-364. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2009.01969.x>
- Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Wu, H. Y., & Yang, M. J. (2007). The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *Journal of adolescent health*, 41(1), 93-98. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.02.002>
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & behavior*, 1(3), 237-244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & behavior*, 1(3), 237-244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Yu, C., Li, X., & Zhang, W. (2015). Predicting adolescent problematic online game use from teacher autonomy support, basic psychological needs satisfaction, and school engagement: A 2-year longitudinal study. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(4), 228-233. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0385>
- Yu, C., Zhang, W., Zeng, Y., Ye, T., Hu, J. P., & Li, D. L. (2012). Gratitude, basic psychological needs, and problematic Internet use in adolescence. *Psychol. Dev. Educ*, 28(1), 83-90. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0385>
- Zhang, M., Meng, S. Q., Hasan, A. J., Han, Y., Han, S., Li, B., ... & Zhang, Y. (2024). Network meta-analysis of the effectiveness of different interventions for internet addiction in college students. *Affective Disorders*, 363, 26-38. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.07.032>
- Zhao, Q., Huang, Y., & Li, C. (2022). Does adolescents' Internet addiction trigger depressive symptoms and aggressive behavior, or vice versa? The moderating roles of peer relationships and gender. *Computers in human behavior*, 129, 107143. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107143>
- Zhu, J., Yu, C., Zhang, W., Bao, Z., Jiang, Y., Chen, Y., & Zhen, S. (2016). Peer victimization, deviant peer affiliation and impulsivity: Predicting adolescent problem behaviors. *Child Abuse & Neglect*, 58, 39-50. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2016.06.008>

