

Original Research

Prediction of Mobile Phone Dependency based on Shyness Mediated by Basic Psychological Needs Among Girl Adolescents: Investigation of Moderating Role of Family Cohesion

Sara Ebrahimi¹

Abstract

This study was conducted to investigate the moderated role of basic psychological needs by family cohesion in the relationship between shyness and mobile phone dependency among girl adolescents. It is a descriptive correlational research study. The study population included all girl adolescents aged 13 to 18, who were students in Tehran in 1401. 283 individuals were selected as a sample using the convenience sampling method and responded to the Revised Cheek and Buss Shyness Scale (Cheek, 1983), Mobile Phone Addiction Index (Leung, 2008), Basic Psychological Needs Scale (Deci & Ryan, 2000), and Family Organized Cohesiveness Scale (Fisher et al., 1992). Pearson correlation and multiple regression were used to analyze the data, and the Hayes macro-Process (model 4 & 59) in SPSS24 was installed. The results showed that basic psychological needs mediate the relationship between shyness and mobile phone dependency. The relation of shyness with mobile phone dependency and basic psychological needs, as well as the relationship between basic psychological needs and mobile phone dependence, is moderated by family cohesion. Based on this, by increasing the satisfaction of basic psychological needs in adolescents and increasing family cohesion, their shyness, and as a result, their dependence on mobile phones will decrease. These findings are useful for understanding the complex mechanism of

1. Assistant Professor, Faculty member of Organization for Educational Research and Planning (OERP), Tehran, Iran. sa_ebrahimi@sbu.ac.ir. **(Corresponding Author)**

Submit Date: 2022/10/12

Accept Date: 2023/18/04



shyness effects on mobile phone dependency and have practical implications for preventing and reducing adolescents' dependence on mobile phones.

Keywords

Shyness, Mobile Phone Dependency, Basic Psychological Needs, Family Cohesion, Girl Adolescents.

Introduction

Considering the expansion of mobile phone use among Iranian adolescents and the risk of dependency, it is necessary to understand the underlying mechanisms of mobile phone dependency to make decisions for preventive interventions. Personality characteristics, especially high levels of shyness, make adolescents vulnerable to mobile phone dependency (Han et al., 2017). Shy adolescents experience communication problems, social anxiety, loneliness, and depression (Liu et al., 2019). To avoid these negative emotions, they turn to excessive use of mobile phones, which leads to dependency (Enez et al., 2016). Although existing studies have shown the effect of shyness on mobile phone dependency, the mechanism of this relationship has been less investigated from the perspective of the interaction between individual and environmental factors. One of the individual factors related to mobile phone dependency is basic psychological needs. If basic psychological needs are not met, pathological compensation may occur. Shy people's withdrawn personality facilitates unsatisfied interpersonal relationships and unmet basic psychological needs in real situations. Anonymity and lack of face-to-face contact in the mobile network space provide a relatively safe and relaxing environment for shy people so that their unmet needs can be pathologically compensated by using mobile phones. Improper mobile phone use may lead to mobile phone dependency. This mediating process, in which shyness affects mobile phone dependency through basic psychological needs, may be influenced by the family as the primary direct microsystem. Studies have shown that high family cohesion is a protective factor against Internet addiction (Wang et al., 2018). Shy people may become dependent on mobile phones to escape from social pressures in reality and eliminate negative emotions. However, if family members have intimate relationships, these relationships as a source of social support can address some basic psychological needs of shy people and reduce the incidence of mobile phone dependency (Sela et al., 2019).



At present, few studies have been conducted on the relationship between shyness and mobile phone dependency among adolescents. Adolescence is a period in which the body and mind undergo drastic changes and the level of shyness increases. Also, although the effect of shyness on mobile phone dependency has been examined only in some foreign studies, the mechanism of this relationship is not clear, and few studies have examined this relationship from the perspective of the interaction between the person and the environment (Hong et al., 2019; Sela et al., 2019). Based on this, considering the expansion of mobile phone use, it is necessary to identify the impact that personal and individual characteristics and environmental factors have on mobile phone dependency in this period. Therefore, this research aims to investigate the mediating role of basic psychological needs in the relationship between shyness and mobile phone dependency in adolescent girls and to study the moderating role of family cohesion in the mediation process.

Methodology

The method of this research is descriptive and correlational. The statistical population included all adolescent girls aged 13 to 18 who were students in Tehran in 1401. A sample of 283 was selected using a convenience sampling method and responded to the Revised Cheek and Buss Shyness Scale (Cheek, 1983), Mobile Phone Addiction Index (Leung, 2008), Basic Psychological Needs Scale (Deci & Ryan, 2000) & Family Organized Cohesiveness Scale (Fisher et al., 1992). Descriptive Pearson's correlation and multiple regression were used to analyze the data using the Hayes macro-process (models 4 & 59) in SPSS24. The moderated mediation model was also tested with 5000 bootstrap samples and a 95% confidence interval.

Findings

Investigating mediation paths using the Hayes regression model 4 showed that shyness has a positive and significant relationship with mobile phone dependency and a negative and significant relationship with basic psychological needs. Also, the relationship between basic psychological needs and mobile phone dependency was found to be negative and significant. When all three variables were entered into the regression equation, shyness positively and significantly predicted mobile phone dependency. Then, the indirect path of the relationship between shyness and mobile phone dependency was significant through the mediation of basic psychological needs. The bootstrap test results indicated the indirect effect of basic psychological needs with a 95% confidence interval, which means the mediation total effect was estimated as 57.90%. Examining the moderating paths using the 59 Hayes regression model showed



that the interaction of shyness with family cohesion significantly predicted basic psychological needs and mobile phone dependency. Also, the interaction of basic psychological needs with family cohesion significantly predicted mobile phone dependency.

Result

The findings showed that shyness is directly and indirectly related to mobile phone dependency through basic psychological needs, and the mediation of basic psychological needs is moderated by family cohesion. In other words, the relationship of shyness with mobile phone dependency and basic psychological needs and the relationship between basic psychological needs and mobile phone dependency were all moderated by family cohesion. The findings contribute to a deeper understanding of the relationship between shyness and mobile phone dependency. As a practical suggestion, attention should be paid to the effect of shyness on mobile phone dependency, particularly for people with high shyness, to strengthen intervention and support and reduce the likelihood of mobile phone dependency through effective control of the level of shyness. Finally, understanding and satisfying the basic psychological needs of shy people through social skills training and self-disclosure tasks to improve social skills is important to reduce mobile phone dependency, and it is necessary to understand the importance of family cohesion in supporting individuals.

References

- Abdollahian, M. (2017). *Comparison of social anxiety and attachment styles between shy girl students and elementary school students*. Master's thesis in the field of general psychology, Islamic Azad University, Shahrood Unit. (In Persian)
- Adams, B. L. M., Stavropoulos, V., Burleigh, T. L., Liew, L. W. L., Beard, C. L. & Griffiths, M. D. (2019). Internet gaming disorder behaviors in emergent adulthood: A pilot study examining the interplay between anxiety and family cohesion. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(4), 828–844.
- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30(1), 47–88.
- Arroyo, A. & Harwood, J. (2011). Communication competence mediates the link between shyness and relational quality. *Personality & Individual Differences*, 50(2), 264–267.
- Asendorpf, J. B. (1990). Beyond social withdrawal: Shyness, unsociability, and peer avoidance. *Human Development*, 33(4–5), 250–259.



- Asghari, F., Saadat, S., Atefi Karajvandani, S. & Janalizadeh Kokaneh, S. (2014). The Relationship between Academic Self-Efficacy and Psychological Well-Being, Family Cohesion, and Spiritual Health Among Students of Kharazmi University. *Iranian Journal of Medical Education*, 14(7), 581-593. (In Persian)
- Bian, Y., Han, L., Zhou, C., Chen, Y. & Gao, F. (2015). The proteus effect in virtual reality social environments: Influence of situation and shyness. *Acta Psychologica Sinica*, 47(3), 363–374.
- Bronfenbrenner, U. (1979). Contexts of child rearing: Problems & prospects. *American Psychologist*, 34(10), 844–850.
- Bronfenbrenner, U. (1992). Ecological Systems Theory. In R. Vasta (Ed.), *Six theories in early child development* (pp. 187–249). JAI Press.
- Brunet, P. M. & Schmidt, L. A. (2007). Is shyness context specific? Relation between shyness and online self-disclosure with and without a live webcam in young adults. *Journal of Research in Personality*, 41(4), 938–945.
- Campbell, R., Vansteenkiste, M., Delesie, L., Soenens, B., Tobback, E., Vogelaers, D., et al. (2019). The role of basic psychological need satisfaction, sleep, and mindfulness in the health-related quality of life of people living with HIV. *Journal of Health Psychology*, 24(4), 535–545.
- Cao, X., Masood, A., Luqman, A. & Ali, A. (2018). Excessive use of mobile social networking sites and poor academic performance: Antecedents and consequences from stressor-strain-outcome perspective. *Computers in Human Behavior*, 85, 163–174.
- Casey, B. J. (2015). Beyond simple models of self-control to circuit-based accounts of adolescent behavior. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 295–319.
- Cavazos-Rehg, P., Xu, C., Kasson, E., Byansi, W., Bahar, O. S. & Ssewamala, F. M. (2020). Social and economic equity and family cohesion as potential protective factors from depression among adolescents living with HIV in Uganda. *Aids and Behavior*, 24(9), 2546–2554.
- Cheek, J. M. & Buss, A. H. (1981). Shyness and sociability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(2), 330–339.
- Chen, B. & Santo, J. B. (2016). The relationships between shyness and unsociability and peer difficulties: The moderating role of insecure attachment. *International Journal of Behavioral Development*, 40(4), 346–358.
- Chen, X., Fu, R., Li, D. & Liu, J. (2019). Developmental trajectories of shyness sensitivity from middle childhood to early adolescence in China: Contributions of peer preference and mutual friendship. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(7), 1197–1209.
- Chen, Y., Gao, Y., Deng, Q., Peng, M. & Gao, F. (2021). The relationship between shyness and mobile phone dependence in middle school students: A



- moderated mediation model. *Psychological Development and Education*, 37(1), 46–53.
- Chen, Y., Li, Y., Xiao, S., Deng, Q., Gao, Y. & Gao, F. (2019). The relationship between junior high school students' interpersonal relationship and their school adjustment: Evidence from multiple mediator models. *Chinese Journal of Special Education*, 4, 83–89.
- Chen, Y., Liu, Z., Li, L., Qu, Y., Han, L. & Gao, F. (2018). Shyness & academic adjustment among high school students: The mediating role of academic help seeking. *Psychological Development & Education*, 34(3), 69–76.
- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357.
- Coplan, R. J., Liu, J., Cao, J., Chen, X. & Li, D. (2017). Shyness and school adjustment in Chinese children: The roles of teachers and peers. *School Psychology Quarterly*, 32(1), 131–142.
- Coplan, R. J., Rose-Krasnor, L., Weeks, M., Kingsbury, A., Kingsbury, M. & Bullock, A. (2013). Alone is a crowd: Social motivations, social withdrawal, and socioemotional functioning in later childhood. *Developmental Psychology*, 49(5), 861.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Ejei, J., Khezri azar, H., Babaei sangelaji, M. & Amani, J. (2009). A Structural Model of the Relationships between the Perceived Teacher Autonomy Support, Basic Psychological Needs, Intrinsic Motivation, and Effort. *Journal of Research in Psychological Health*, 2(4), 47-56. (In Persian)
- Enez, D. A., Kose, S., Noyan, C. O., Nurmedov, S., Yilmaz, O. & Dilbaz, N. (2016). Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Behaviour & Information Technology*, 35(7), 520-525.
- Ezoe, S., Toda, M., Yoshimura, K., Naritomi, A., Den, R. & Morimoto, K. (2009). Relationships of personality and lifestyle with mobile phone dependence among female nursing students. *Social Behavior & Personality an International Journal*, 37(2), 231–238.
- Feldman, D. B., Einav, M. & Margalit, M. (2018). Does family cohesion predict children's effort? The mediating roles of sense of coherence, hope, and loneliness. *Journal of Psychology*, 152(5), 276–289.
- Gao, F., Xue, W., Han, L., Ren, Y. & Xu, J. (2016). Shyness and aggression: Multiple mediating of self-esteem stability and paranoid. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 24(4), 721–723.
- Gao, L., Zhai, S., Xie, H., Liu, Q. & Zhou, Z. (2020). *Big five personality traits and problematic mobile phone use: A meta-analytic review. Current Psychology*, 1-18.



- Gao, W. & Chen, Z. (2006). A study on psychopathology and psychotherapy of internet addiction. *Advances in Psychological Science*, 14(4), 596–603.
- Green, S. B. (1991). How many subjects does It Take to do a regression analysis? *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 499-510.
- Griffiths, M. D. (2018). Conceptual issues concerning internet addiction and internet gaming disorder: Further critique on Ryding and Kaye (2017). *International journal of mental health and addiction*, 16(1), 233-239.
- Hamama, L. & Arazi, Y. (2012). Aggressive behavior in at-risk children: Contribution of subjective well-being and family cohesion. *Child & Family Social Work*, 17(3), 284–295.
- Han, L., Geng, J., Jou, M., Gao, F. & Yang, H. (2017). Relationship between shyness and mobile phone addiction in Chinese young adults: Mediating roles of self-control and attachment anxiety. *Computers in Human Behavior*, 76, 363–371.
- Hayes, A. F. (2013). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: Methodology in the Social Sciences. *Kindle Edition*, 193.
- Henderson, L. & Zimbardo, P. G. (2001). Shyness as a clinical condition: The Stanford model.
- Hong, W., Liu, R., Oei, T. P., Zhen, R., Jiang, S. & Sheng, X. (2019). The mediating and moderating roles of social anxiety and relatedness need satisfaction on the relationship between shyness and problematic mobile phone use among adolescents. *Computers in Human Behavior*, 93, 301–308.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Publications.
- Kokkinos, C. M., Kakarani, S. & Kolovou, D. (2016). Relationships among shyness, social competence, peer relations, and theory of mind among pre-adolescents. *Social Psychology of Education*, 19(1), 117–133.
- Kuss, D. J. & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311-322.
- Laghi, F., Schneider, B. H., Vitoroulis, I., Coplan, R. J., Baiocco, R., Amichai-Hamburger, Y., et al. (2013). Knowing when not to use the Internet: Shyness and adolescents' on-line and off-line interactions with friends. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 51–57.
- Leidy, M. S., Guerra, N. G. & Toro, R. I. (2010). Positive parenting, family cohesion, and child social competence among immigrant Latino families. *Journal of Family Psychology*, 24(3), 252–260.
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Almerigi, J. & Theokas, C. (2006). Dynamics of Individual Context Relations in Human Development: A Developmental Systems Perspective.



- Leung, L. (2008). Linking psychological attributes to addiction and improper use of the mobile phone among adolescents in Hong Kong. *Journal of Children and Media*, 2(2), 93–113.
- Li, C., Shi, X. & Dang, J. (2014). Online communication and subjective well-being in Chinese college students: The mediating role of shyness and social self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 34, 89–95.
- Li, D., Zhang, W., Li, X., Li, N. & Ye, B. (2011). Gratitude and suicidal ideation and suicide attempts among Chinese adolescents: Direct, mediated, and moderated effects. *Journal of Adolescence*, 35(1), 55–66.
- Li, D., Zhou, Y., Zhao, L., Wang, Y. & Sun, W. (2016). Cumulative ecological risk and adolescent internet addiction: The mediating role of basic psychological need satisfaction and positive outcome expectancy. *Acta Psychologica Sinica*, 48(12), 1519–1537.
- Liu, J., Bowker, J. C., Coplan, R. J., Yang, P., Li, D. & Chen, X. (2019). Evaluating links among shyness, peer relations, and internalizing problems in Chinese young adolescents. *Journal of Research on Adolescence*, 29(3), 696–709.
- Liu, Q., Zhang, D., Yang, X., Zhang, C., Fan, C. & Zhou, Z. (2018). Perceived stress and mobile phone addiction in Chinese adolescents: A moderated mediation model. *Computers in Human Behavior*, 87, 247–253.
- Liu, Q. Q., Yang, X. J., Hu, Y. T., Zhang, C. Y. & Nie, Y.-G. (2020). How and when is family dysfunction associated with adolescent mobile phone addiction? Testing a moderated mediation model. *Children & Youth Services Review*, 111, 104827.
- Liu, S., Li, D., Liu, X. & Chen, X. (2014). Adolescent school maladjustment: The role of family cohesion and family-based moral emotion and responsibility. *Journal of Psychological Science*, 37(3), 107–114.
- Malik, S., Wells, A. & Wittkowski, A. (2015). Emotion regulation as a mediator in the relationship between attachment and depressive symptomatology: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 172, 428–444.
- Martínez-Ferrer, B., Moreno, D. & Musitu, G. (2018). Are adolescents engaged in the problematic use of social networking sites more involved in peer aggression and victimization? *Frontiers in Psychology*, 9, 801.
- McKenna, Y. A. & Bargh, J. A. (2000). Plan 9 Form Cyberspaces: The Implication of the Internet for Personality. *Personality and Social Psychology Review*, 4(1), 57-75.
- McMahon, E. M., Corcoran, P., Keeley, H., Clarke, M., Coughlan, H., Wasserman, D., Hoven, C. W., Carli, V., Sarchiapone, M., Healy, C. & Cannon, M. (2021). Risk and protective factors for psychotic experiences in adolescence: a population-based study. *Psychological Medicine*, 51(7), 1220-1228.



- MısıR, S., Demir, A. & Koydemir, S. (2020). The relationship between perceived interpersonal competence & self-disclosure in an online context: The moderating role of shyness. *International Journal of Psychology*, 55(4), 601-608.
- Montag, C., Bey, K., Sha, P., Li, M., Chen, Y. F., Liu, W. Y., ... & Reuter, M. (2015). Is it meaningful to distinguish between generalized and specific Internet addiction? Evidence from a cross-cultural study from Germany, Sweden, Taiwan and China. *Asia-Pacific Psychiatry*, 7(1), 20–26.
- Naderi, F. & Haghshenas, F. (2009). The relationship between impulsivity, loneliness and the mobile phone usage rate in students. *New Findings in Psychology*, 4(12), 111-121. (In Persian)
- Ni, X., Li, X. & Wang, Y. (2021). The impact of family environment on the life satisfaction among young adults with personality as a mediator. *Children and Youth Services Review*, 120, 105653.
- Pasbar, S. & Sameri, M. (2018). The Relationship between basic psychological needs and self-Knowledge with preferred teaching style by mediation role of critical thinking skills of primary school teachers. *Scientific Journal of Education Research*, 13(56), 37-60. (In Persian)
- Rubin, K. H., Coplan, R. J. & Bowker, J. C. (2009). Social withdrawal in childhood. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 141–171.
- Sadeghi, A., Asghari, F., Saadat, S. & Kupas, E. N. (2014). The Relationship between Family Cohesion and Coping Strategies with Positive Attitude to Addiction among University Students. *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 4(11), 285-294.
- Sela, Y., Zach, M., Amichay-Hamburger, Y., Mishali, M. & Omer, H. (2019). Family environment and problematic internet use among adolescents: The mediating roles of depression and fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 106, 106226.
- Sepehri, S. & Mazaheri, M. A. (2010). Patterns of family communication and personality variables among college students. *Developmental Psychology*, 6(22), 141-150. (In Persian)
- Statistical Center of Iran. (2023). *Economic, social and cultural status of provinces of country*. <https://b2n.ir/a38361> (In Persian)
- Sun, R., Ren, Y., Li, X., Jiang, Y., Liu, S. & You, J. (2020). Self-compassion & family cohesion moderates the association between suicide ideation & suicide attempts in Chinese adolescents. *Journal of Adolescence*, 79, 103–111.
- Tian, Y., Qin, N., Cao, S. & Gao, F. (2021). Reciprocal associations between shyness, self-esteem, loneliness, depression and Internet addiction in Chinese adolescents. *Addiction Research & Theory*, 29(2), 98-110.



- Wang, W., Li, D., Li, X., Wang, Y., Sun, W., Zhao, L., et al. (2018). Parent-adolescent relationship and adolescent internet addiction: A moderated mediation model. *Addictive Behaviors*, 84, 171–177.
- Wang, Y., Li, D., Sun, W., Zhao, L., Lai, X. & Zhou, Y. (2017). Parent-child attachment and prosocial behavior among junior high school students: Moderated mediation effect. *Acta Psychologica Sinica*, 49(5), 663–679.
- Yi, J., Yang, Q. & Ye, B. (2016). The effect of stress on problematic internet use in adolescents: Chain mediating roles of basic psychological needs & maladaptive cognition. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 24(4), 644–647.
- Zhang, M. X., Zhou, H., Yang, H. M. & Wu, A. M. S. (2021). The prospective effect of problematic smartphone uses and fear of missing out on sleep among Chinese adolescents. *Current Psychology*, 42(2), 5297-5305.
- Zhao, J., Song, F., Chen, Q., Li, M., Wang, Y. & Kong, F. (2018). Linking shyness to loneliness in Chinese adolescents: The mediating role of core self-evaluation and social support. *Personality & Individual Differences*, 125, 140–144.
- Zhao, J., Tan, M., Gao, L. & Wang, Y. (2019). Shyness and loneliness: Contributions of emotional intelligence and social support. *Current Psychology*, 38(2), 556–562.

مقاله پژوهشی

پیش‌بینی وابستگی به تلفن همراه بر اساس کمرویی با واسطه نیازهای اساسی روان‌شناختی در نوجوانان دختر: بررسی نقش تعدیل‌کننده انسجام خانواده

سارا ابراهیمی^۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی‌گری تعدیل‌شده نیازهای اساسی روان‌شناختی توسط انسجام خانواده در رابطه کمرویی با وابستگی به تلفن همراه در نوجوانان دختر انجام شده است. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی نوجوانان دختر ۱۳ تا ۱۸ ساله مشغول به تحصیل شهر تهران در سال ۱۴۰۱ بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۲۸۳ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و به مقیاس بازنگری‌شده کمرویی چیک و باس (چیک، ۱۹۸۳)، شاخص اعتیاد به تلفن همراه (لئونگ، ۲۰۰۸)، مقیاس نیازهای اساسی روان‌شناختی (دسی و رایان، ۲۰۰۰) و مقیاس انسجام سازمان‌یافته خانواده فیشر (فیشر و همکاران، ۱۹۹۲) پاسخ دادند. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با نصب برنامه الحاقی پردازشگر هاپس (مدل ۴ و ۵۹) در نرم‌افزار SPSS24 استفاده شد. نتایج نشان داد نیازهای اساسی روان‌شناختی رابطه بین کمرویی و وابستگی به تلفن همراه را میانجی‌گری می‌کنند و رابطه بین کمرویی با وابستگی به تلفن همراه و نیازهای اساسی روان‌شناختی و نیز رابطه نیازهای اساسی روان‌شناختی و وابستگی به تلفن همراه توسط انسجام خانواده تعدیل می‌شود. بر این اساس، با افزایش ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی و ارتقای انسجام خانواده، کمرویی و در نتیجه وابستگی به تلفن همراه در نوجوانان کاهش می‌یابد. یافته‌های این پژوهش برای درک سازوکار پیچیده تأثیر کمرویی بر وابستگی به تلفن همراه مفید است و پیامدهایی عملی برای پیشگیری و کاهش وابستگی نوجوانان به تلفن همراه دارد.

۱. استادیار روان‌شناسی تربیتی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
sa_abraimi@sbu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۱۹



واژگان کلیدی

کمرویی، وابستگی به تلفن همراه، نیازهای اساسی روان‌شناختی، انسجام خانواده، نوجوانان دختر

مقدمه و بیان مسئله

با همه‌گیری کووید-۱۹ استفاده از تلفن همراه، به‌ویژه در میان نوجوانان افزایش یافت. تلفن‌های همراه، با وجود پیامدهای مثبتی چون دسترسی سریع به اطلاعات و کاربردهای ارتباطی، آموزشی، تفریحی و غیره، می‌توانند تغییرات هیجانی شدید و واکنش‌های جسمانی جدی را سبب شوند و منجر به اعتیاد^۱، استفاده مشکل‌آفرین^۲ یا وابستگی به تلفن^۳ همراه گردند (ژانگ و همکاران^۴، ۲۰۲۱ و کاس و گریفیث^۵، ۲۰۱۷).

نوجوانی به‌عنوان دوره انتقال با تغییرات برجسته جسمی و روانی و احتمال ابتلای بیشتر به مشکلات روانی مانند اضطراب و افسردگی و مشکلات رفتاری مانند پرخاشگری همراه است (مارتینز-فرر و همکاران^۶، ۲۰۱۸). در این مرحله روابط بین فردی به‌عنوان عامل محافظ و یا خطر برای رشد روانی و رفتاری نوجوان در نظر گرفته می‌شود (مک‌موهان و همکاران^۷، ۲۰۲۱). وابستگی به تلفن همراه به‌عنوان یکی از ابزارهای روابط بین فردی، تأثیر مخربی بر سلامت جسمانی (چاقی و بی‌خوابی)، روانی (اضطراب و افکار خودکشی)، فعالیت‌های روزمره و سلامت اجتماعی (روابط بین فردی) (چن و همکاران^۸، ۲۰۲۱) و یادگیری و رشد نوجوانان می‌گذارد (هونگ و همکاران^۹، ۲۰۱۹ و کائو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۸). با توجه به گسترش استفاده از تلفن‌های همراه در میان نوجوانان ایرانی (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۱) و خطر وابستگی به آن،

1. Internet Addiction
2. Problematic Smartphone Use
3. Mobile Phone Dependency
4. Zhang et al
5. Kuss & Griffiths
6. Martínez-Ferrer et al
7. McMahan et al
8. Chen et al
9. Hong et al
10. Cao et al

ضروری است علل محرک و سازوکارهای زمینه‌ای آن شناخت شود تا بتوان برای برنامه‌های مداخله‌ای و پیشگیرانه تصمیم‌گیری کرد.

یکی از مهم‌ترین مسائل و دغدغه‌های اجتماعی معطوف به دختران نوجوان، به‌واسطه نقش‌هایی که در آینده به‌عهده خواهند گرفت، برقراری روابط اجتماعی مؤثر است. کمرویی به‌عنوان یک ویژگی درون‌فردی، که در مراحل اولیه رشد در خانه و مدرسه پدیدار می‌شود، به‌شدت بر ارتباط با اجتماع تأثیر می‌گذارد (عبداللهیان، ۱۳۹۶). همچنین، پژوهش‌ها نشان داده‌اند بین ویژگی‌های شخصیتی و وابستگی به تلفن همراه رابطه وجود دارد (گائو و همکاران^۱، ۲۰۲۰ و هان و همکاران^۲، ۲۰۱۷). ویژگی‌های شخصیتی نوجوانان به‌ویژه توانایی اندک خودکنترلی و سطوح بالای کمرویی^۳ (کیسی^۴، ۲۰۱۵) آن‌ها را در برابر وابستگی به تلفن همراه آسیب‌پذیر می‌سازد (هان و همکاران، ۲۰۱۷).

اگرچه مطالعات موجود تأثیر کمرویی را بر وابستگی به تلفن همراه نشان داده‌اند (هان و همکاران، ۲۰۱۷؛ انز و همکاران^۵، ۲۰۱۶ و بیان و همکاران^۶، ۲۰۱۵)، اما مکانیسم این رابطه را کمتر از دیدگاه تعامل بین عوامل فردی و محیطی بررسی کرده‌اند. یکی از عوامل فردی مرتبط با وابستگی به تلفن همراه، نیازهای اساسی روان‌شناختی^۷ است. عدم تأمین نیازهای اساسی روان‌شناختی ممکن است منجر به جبران^۸ آسیب‌شناختی شود که در ارتباط با استفاده از تلفن همراه به صورت استفاده بیش از اندازه و وابستگی به آن بروز می‌کند (کمپل و همکاران^۹، ۲۰۱۹). مطالعات نشان داده‌اند کمرویی به‌طور منفی با ترجیح همسالان و روابط با آن‌ها (چن و همکاران، ۲۰۱۹؛ کوپلان و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۷ و کوکینوس و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۶)، حمایت

-
1. Gao et al
 2. Han et al
 3. Shyness
 4. Casey
 5. Enez et al
 6. Bian et al
 7. Basic Psychological Needs
 8. Compensation
 9. Campbell et al
 10. Coplan et al
 11. Kokkinos et al



اجتماعی ادراک‌شده (ژائو و همکاران، ۲۰۱۸) و خودکنترلی و شایستگی ارتباطی مرتبط است (هان و همکاران، ۲۰۱۷ و آرویو و هاروود^۱، ۲۰۱۱). شخصیت خجالتی و گوشه‌گیر افراد کمرو، عدم ارضای روابط بین‌فردی را در موقعیت‌های واقعی تسهیل می‌کند و مانع از ارضای معقول سایر نیازهای اساسی روان‌شناختی می‌شود (هان و همکاران، ۲۰۱۷ و آرویو و هاروود، ۲۰۱۱). با این حال ناشناس بودن و راحتی فضای شبکه تلفن همراه می‌تواند از فعالیت‌های اجتماعی چهره به چهره جلوگیری کند و برای افراد کمرو محیطی نسبتاً ایمن و آرامش‌بخش فراهم سازد به‌طوری‌که نیازهای ارضا نشده آن‌ها در واقعیت، می‌تواند به صورت آسیب‌شناختی از طریق استفاده از تلفن همراه جبران شود. استفاده نادرست از تلفن همراه، ممکن است وابستگی به تلفن همراه را در پی داشته باشد (چن و همکاران، ۲۰۲۱).

مطالعات نشان داده‌اند انسجام بالای خانواده می‌تواند تلاش‌های تحصیلی دانش‌آموزان را ارتقا بخشد (فلمن و همکاران^۲، ۲۰۱۸)، رشد مهارت‌های حل مسئله اجتماعی، خودکارآمدی و بهزیستی روانی کودک و نوجوان را پیش‌بینی نماید (هاماما و عرضی^۳، ۲۰۱۲ و لیدی و همکاران^۴، ۲۰۱۰) و از عوامل محافظت‌کننده در برابر افسردگی و خودکشی (کاوزوس-رگ و همکاران^۵، ۲۰۲۰ و سان و همکاران، ۲۰۲۰) و اعتیاد به اینترنت (وانگ و همکاران^۶، ۲۰۱۸) باشد. از این رو، انسجام خانواده می‌تواند نقش تعدیل‌کننده در رابطه بین کمرویی و وابستگی به تلفن همراه داشته باشد (لیو و همکاران^۷، ۲۰۲۰). همچنین، مطالعات نشان داده‌اند بهبود محیط خانواده و روابط بین اعضای خانواده می‌تواند به نوجوانان کمک کند تا رضایت از زندگی و تجربه شادی خود را افزایش (نی و همکاران^۸، ۲۰۲۱) و استفاده مشکل‌ساز از اینترنت را کاهش دهند (سلا و همکاران^۹، ۲۰۱۹). بنابراین، هم رابطه کمرویی با نیازهای اساسی روان‌شناختی و

1. Arroyo & Harwood
2. Feldman et al
3. Hamama & Arazi
4. Leidy et al
5. Cavazos-Rehg et al
6. Wang et al
7. Liu et al
8. Ni et al
9. Sela et al

نیازهای اساسی روان‌شناختی با وابستگی به تلفن همراه و هم رابطه کمرویی با وابستگی به تلفن همراه ممکن است توسط انسجام خانواده تعدیل شوند.

در حال حاضر مطالعات اندکی درباره رابطه بین کمرویی و وابستگی به تلفن همراه وجود دارد که بسیاری از آن‌ها بر روی دانشجویان انجام شده است و کمتر به نمونه‌های نوجوان پرداخته شد (چن و همکاران، ۲۰۲۱). نوجوانی دوره‌ای است که در آن بدن و روان دستخوش تغییرات شدید شده و سطح کمرویی افزایش می‌یابد. همچنین، اگرچه تأثیر کمرویی بر وابستگی به تلفن همراه تنها در برخی مطالعات خارجی مورد بررسی قرار گرفته (هان و همکاران، ۲۰۱۷)، اما مکانیسم چگونگی این ارتباط مشخص نیست و مطالعات اندکی نیز از منظر تعامل بین فرد و محیط این ارتباط را بررسی کرده‌اند (هونگ و همکاران، ۲۰۱۹ و سلا و همکاران، ۲۰۱۹). بر این اساس، با توجه به گسترش استفاده از تلفن همراه، شناسایی تأثیری که ویژگی‌های شخصیتی و فردی و عوامل محیطی بر وابستگی به تلفن همراه در این دوره برجای می‌گذارند، ضروری است. از این رو، پژوهش حاضر قصد دارد با هدف پیش‌بینی وابستگی به تلفن همراه در نوجوانان دختر برحسب عامل درون‌فردی کمرویی با میانجی‌گری نیازهای اساسی روان‌شناختی و نیز بررسی نقش انسجام خانواده به عنوان عامل برون‌فردی تعدیل‌کننده در فرایند میانجی، به این سؤال‌ها پاسخ دهد:

۱. آیا کمرویی، به طور مستقیم وابستگی به تلفن همراه را پیش‌بینی می‌کند؟
۲. آیا نیازهای اساسی روان‌شناختی رابطه بین کمرویی و وابستگی به تلفن همراه را در نوجوانان دختر میانجی‌گری می‌کند؟
۳. آیا انسجام خانواده مسیرهای فرایند میانجی‌گری را در نوجوانان دختر تعدیل می‌کند؟

پیشینه تجربی

مطالعات نشان داده‌اند نوجوانان کمرو مشکلات ارتباطی، اضطراب اجتماعی، تنهایی و افسردگی را تجربه و درونی می‌کنند (لیو و همکاران، ۲۰۱۹؛ هونگ و همکاران، ۲۰۱۹ و ژائو و همکاران^۱، ۲۰۱۸). از این رو، برای اجتناب از این هیجانات منفی، به استفاده بیش از اندازه از تلفن همراه

1. Zhao et al



روی می‌آورند که در نتیجه به اعتیاد به اینترنت منجر می‌شود (انز و همکاران، ۲۰۱۶ و بیان و همکاران، ۲۰۱۵).

چن و همکاران (۲۰۲۱) در بررسی رابطه کمرویی و وابستگی به تلفن همراه حاکی از رابطه مثبت و معنی‌دار کمرویی با وابستگی به تلفن همراه در نوجوانان دبیرستانی بود. نوجوانان کمرو برای جبران هیجانات منفی ناشی از عدم تعاملات اجتماعی به استفاده بیش از اندازه و در نتیجه وابستگی به تلفن همراه روی می‌آورند.

تیان و همکاران (۲۰۲۰) در بررسی رابطه بین کمرویی، عزت نفس، تنهایی، افسردگی و اعتیاد به اینترنت نشان دادند کمرویی، اعتیاد به اینترنت را ۱۲ ماه بعد به طور مثبت و معنی‌دار پیش‌بینی می‌کرد و اعتیاد به اینترنت نیز، تنهایی و افسردگی را به طور مثبت و معنی‌دار پیش‌بینی می‌کرد. انز و همکاران (۲۰۱۶) در بررسی رابطه بین اعتیاد به تلفن همراه و اضطراب اجتماعی و تنهایی نشان دادند اضطراب اجتماعی و تنهایی پیش‌بینی‌کننده خطر اعتیاد به گوشی‌های هوشمند در جوانان است و افراد جوان‌تری که عمدتاً از گوشی‌های هوشمند خود برای دسترسی به شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند، الگوی استفاده بیش از اندازه از گوشی هوشمند دارند.

لاگی و همکاران^۱ (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان آگاهی از زمان عدم استفاده از اینترنت: کمرویی و تعاملات آنلاین و آفلاین نوجوانان با دوستان نشان دادند افراد کمرو هیجان‌های منفی را بیشتر از طریق ارتباطات برخط به دوستان خود ابراز می‌کنند. هرچه افراد کمرو رضایت بیشتری از تلفن همراه داشته باشند، احتمال این‌که این فرایند به استفاده مشکل‌ساز منتهی شود، بیشتر است. کمپل و همکاران (۲۰۱۹) با بررسی نقش ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی، خواب و ذهن‌آگاهی در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت افراد مبتلا به ایدز نشان دادند عدم تأمین نیازهای اساسی روان‌شناختی در دنیای واقعی به‌طور منفی و معنی‌دار با بهزیستی جسمی و روانی مرتبط است.

بی و همکاران^۲ (۲۰۱۶) در بررسی تأثیر استرس بر استفاده مشکل‌آفرین از اینترنت نشان دادند نیازهای اساسی روان‌شناختی و شناخت ناهماهنگ نقش میانجی را در رابطه استرس و استفاده

1. Laghi et al

2. Yi et al

مشکل آفرین از اینترنت نوجوانان ایفا می‌کنند. همچنین، لی و همکاران (۲۰۱۶) در بررسی خطر اکولوژیکی تجمعی و اعتیاد به اینترنت نشان دادند نیازهای اساسی روان‌شناختی و امید به نتیجه مثبت نقش میانجی را در رابطه عوامل خطر و اعتیاد به اینترنت نوجوانان ایفا می‌کنند.

لیو و همکاران (۲۰۲۰) در بررسی رابطه اختلال عملکرد خانواده و اعتیاد نوجوانان به تلفن همراه نشان دادند اضطراب اجتماعی رابطه بین اختلال عملکرد خانواده و اعتیاد به تلفن همراه را میانجی‌گری می‌کند و هر دو ارتباط مستقیم بین اختلال عملکرد خانواده و اعتیاد به تلفن همراه و ارتباط غیرمستقیم از طریق اضطراب اجتماعی توسط ذهن‌آگاهی تعدیل می‌شوند.

آدامز و همکاران^۱ (۲۰۱۹) در بررسی نقش انسجام خانواده بر اضطراب و اختلال بازی اینترنتی^۲ نشان دادند انسجام خانواده رابطه بین اضطراب و اختلال بازی اینترنتی را تعدیل و در مجموع خطر هر دو را تضعیف می‌کند.

سلا و همکاران (۲۰۱۹) در بررسی رابطه محیط خانواده و استفاده مشکل‌آفرین از اینترنت با میانجی‌گری افسردگی و ترس از دست دادن نشان دادند افسردگی و ترس از دست دادن، رابطه بین انسجام کم و تعارض زیاد خانواده را با استفاده مشکل‌آفرین از اینترنت میانجی‌گری می‌کنند. همچنین، محیط مثبت خانواده می‌تواند علائم افسردگی و ترس از دست دادن را کاهش دهد و در نتیجه سبب کاهش استفاده مشکل‌آفرین از اینترنت و زمان برخط بودن شود.

وانگ و همکاران (۲۰۱۸) در بررسی رابطه والد-نوجوان و اعتیاد به اینترنت در نوجوانان نشان دادند رابطه خوب والد-نوجوان به طور مثبت و معنی‌دار با توانایی نظم‌دهی هیجان و به طور منفی و معنی‌دار با اعتیاد به اینترنت رابطه داشت. همچنین، رابطه والد-نوجوان با اعتیاد به اینترنت توسط نظم‌دهی هیجان به طور معنی‌دار میانجی‌گری می‌شد و رویدادهای استرس‌زای زندگی، فرآیند میانجی‌گری را تعدیل می‌کرد، به گونه‌ای که رابطه بین توانایی نظم‌دهی هیجان و اعتیاد به اینترنت برای نوجوانانی که سطوح پایین‌تری از رویدادهای استرس‌زا زندگی را تجربه می‌کردند، قوی‌تر بود.

^۱. Adams et al

^۲. Internet Gaming Disorder



چارچوب نظری

وابستگی به تلفن همراه به استفاده بیش از اندازه و غیرقابل کنترل از تلفن همراه و تمایل متناوب به استفاده از آن اشاره دارد و شامل ویژگی‌های اصلی رفتارهای اعتیادآور مانند تغییر شناختی، تغییر خلق و خو و برگشت بعد از اقدام به ترک است (گریفیث، ۲۰۱۸ و ایزو و همکاران، ۲۰۰۹).

یکی از ویژگی‌های شخصیتی که نوجوانان را در برابر وابستگی به تلفن همراه آسیب‌پذیر می‌سازد، کمرویی است (هان و همکاران، ۲۰۱۷). کمرویی به احساس تنش و ناراحتی در مواجهه با افراد یا رویدادهای جدید در محیط‌های اجتماعی یا در پاسخ به ارزیابی‌های اجتماعی اشاره دارد (روبین و همکاران، ۲۰۰۹) که با بازداری همراه است. این بازداری با توانایی فرد برای دستیابی به خواسته‌ها یا تمایل به شرکت در فعالیت‌های اجتماعی تداخل می‌کند (هندرسون و زیمنباردو، ۲۰۰۱). بر اساس نظریه فشار عمومی، رفتارهای مشکل‌آفرین عمدتاً نتیجه تجربه‌ای منفی هستند که توسط مجموعه‌ای از فشارها ایجاد می‌شوند (لیو و همکاران، ۲۰۱۸ و اگنیو، ۱۹۹۲). افراد کمرو معمولاً در موقعیت‌های اجتماعی آفلاین، عصبی می‌شوند. ویژگی‌های ناشناس بودن، قابلیت کنترل ارتباطات و نفی حضور فیزیکی، اینترنت را برای افراد کمرو بسیار جذاب می‌سازد (مک‌کنا و برگ، ۲۰۰۰)، به طوری که این افراد بیشترین میزان کمک‌رسانی و رفتارهای مفید را در فعالیت‌های آنلاین از خود نشان می‌دهند (هان و همکاران، ۲۰۱۶). به عبارت دیگر، افراد کمرو، برای ارضای نیاز خود به اجتماعی شدن، محیط‌های شبکه‌های اجتماعی را بدون اضطراب و ناراحتی ناشی از ارتباط چهره‌به‌چهره ترجیح می‌دهند.

یکی دیگر از عوامل فردی مرتبط با وابستگی به تلفن همراه، نیازهای اساسی روان‌شناختی است. بر اساس نظریه خودتعیین‌گری، نیاز به خودمختاری، ارتباط و شایستگی سه نیاز اساسی روان‌شناختی هستند (دسی و رایان، ۲۰۰۰). خودمختاری، نیاز فرد به انتخاب و آغازگری در انجام تکالیف است؛ ارتباط، نیاز فرد به احساس اطمینان در ارتباط با دیگران و نیاز به پذیرش

1. Ezoie et al
2. Rubin et al
3. Henderson & Zimbardo
4. Agnew
5. McKenna & Bargh

است و شایستگی به مؤثر بودن در تعامل با محیط و تمایل به ابراز توانایی‌ها و تسلط بر چالش‌ها اشاره دارد. مطابق با فرضیه فروپاشی روان‌شناختی^۱ (گائو و چن^۲، ۲۰۰۶)، نیازهای اساسی روان‌شناختی برای رشد سالم و بهزیستی جسمی و روانی افراد بسیار مهم هستند (کمپل و همکاران، ۲۰۱۹). چنانچه محیط واقعی زندگی نتواند این نیازها را برآورده سازد، فرد برای جبران نیازهای خود در محیط اجتماعی دیگر برانگیخته می‌شود (هونگ و همکاران، ۲۰۱۹ و لی و همکاران^۳، ۲۰۱۶) که به نوبه خود بر رشد روانی، درونی‌سازی و شادکامی وی تأثیر می‌گذارد (سان و همکاران^۴، ۲۰۲۰).

مطابق با نظریه کنش متقابل فرد-محیط، مشکلات رفتاری افراد نتیجه تعامل بین عوامل فردی و محیطی است (لرنر و همکاران، ۲۰۰۶). به عبارت دیگر، فرایند میانجی که در آن کمرویی بر وابستگی به تلفن همراه از طریق نیازهای اساسی روان‌شناختی تأثیر می‌گذارد، ممکن است توسط محیط تحت تأثیر قرار گیرد. خانواده به‌عنوان ریزسیستم مستقیم اولیه نقشی اساسی در سازگاری فردی دارد (برونفن‌برنر^۵، ۱۹۷۹). مطالعات نشان می‌دهند هر چه جو خانواده بهتر و ارتباطات بیشتر باشد، انحراف نوجوان کمتر است (لیو و همکاران، ۲۰۲۰ و سلا و همکاران، ۲۰۱۹). انسجام خانواده، به‌عنوان شاخص رابطه نزدیک بین اعضای خانواده و جو مثبت خانواده، به ارتباط هیجانی بین اعضای خانواده اشاره دارد (لیو و همکاران، ۲۰۱۴).

با توجه به الگوی حمایت اجتماعی بافر^۶، حمایت اجتماعی از یک سو می‌تواند تأثیر رویدادهای استرس‌زا را بر سلامت جسمی و روانی افراد کاهش دهد و از سوی دیگر به‌عنوان منبعی حمایتی برای کاهش استرس با رفع نیازهای تعلق و ارتباط با دیگران عمل کند (کوهن و ویلز^۷، ۱۹۸۵). بنابراین، محیط عامل مهمی در ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی افراد است (دسی و رایان، ۲۰۰۰). افراد کمرو تحت تأثیر عوامل شخصیتی و ترس و کناره‌گیری از تعاملات اجتماعی با فشار اجتماعی شدیدی روبه‌رو می‌شوند که ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی را

1. Psychological Decompensation Hypothesis

2. Gao & Chen

3. Li et al

4. Sun et al

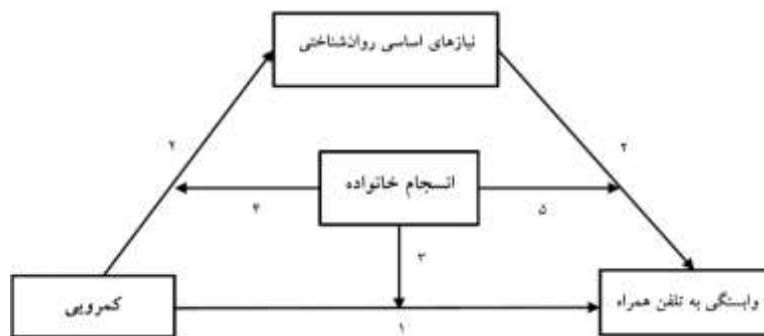
5. Bronfenbrenner

6. buffer Model of Social Support

7. Cohen & Wills

در روابط بین فردی دشوار می‌سازد و باعث می‌شود اغلب احساس اضطراب و تنهایی کنند (هونگ و همکاران، ۲۰۱۹ و ژائو و همکاران، ۲۰۱۹). در نتیجه، این افراد برای فرار از فشارهای اجتماعی در واقعیت و حذف هیجان‌های منفی، ممکن است به اینترنت معتاد شوند و یا دچار وابستگی به تلفن همراه گردند. با این حال، اگر اعضای خانواده روابط صمیمانه و جو خانوادگی گرم داشته باشند، این روابط صمیمانه به‌عنوان منبع حمایت اجتماعی می‌تواند برخی نیازهای اساسی روان‌شناختی افراد کمرو را برطرف نماید و از بروز وابستگی به تلفن همراه بکاهد (چن و همکاران، ۲۰۲۱).

با مرور پیشینه پژوهشی و چارچوب نظری، مدل مفهومی پژوهش به‌صورت شکل ۱ ترسیم شد.



شکل ۱. مدل مفهومی رابطه متغیرهای پژوهش

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری آن متشکل از تمامی نوجوانان دختر ۱۳ تا ۱۸ ساله مشغول به تحصیل شهر تهران در سال ۱۴۰۱ به تعداد ۲۶۳,۳۵۱ نفر بود. علت انتخاب نمونه دختران از شهر تهران گزارش مرکز ملی آمار (۱۴۰۱) بود که بر اساس آن شهر تهران هم در ضریب نفوذ تلفن همراه و اینترنت و هم میزان حضور شهروندان تهرانی در شبکه‌های اجتماعی در رتبه سوم کشور قرار دارد که احتمال استفاده بیش از اندازه از تلفن همراه را افزایش می‌داد. به‌منظور برآورد حجم نمونه، مبتنی بر منطق پیشنهادی (گرین^۱، ۱۹۹۱) که

۱. Green

حجم نمونه در مطالعات رگرسیون برابر با $N \geq 8K + 50$ است، به ازای سه متغیر پیش‌بین، ۷۴ نفر به عنوان حداقل حجم نمونه در نظر گرفته شد. اما به دلیل احتمال ریزش شرکت‌کنندگان و کاهش خطای اندازه‌گیری، نمونه‌ای برابر با ۲۸۳ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس برای دستیابی به نتایجی قابل قبول انتخاب شدند ($SD=1/88$ و $M=16/63$). علت انتخاب روش نمونه‌گیری در دسترس، سهولت و فوریت دسترسی به حجم کافی نمونه به دلیل همزمانی اجرای پژوهش با همه‌گیری کووید-۱۹ و نیز امتحانات نوبت دوم دانش‌آموزان در خرداد ماه بود. برای اجرای پژوهش ابزارها به صورت نسخه مجازی آماده شدند و بعد از هماهنگی با مدیران برخی مدارس متوسطه شهر تهران، نشانی اینترنتی ابزارها از طریق رسانه‌های اجتماعی در اختیار افراد نمونه قرار گرفت. ابزارها برای اطمینان از محرمانه بودن و قابلیت اعتماد داده‌ها به صورت ناشناس ارسال شدند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش عبارتند از:

مقیاس بازنگری شده کمروبی چیک و باس^۱: این ابزار که توسط چیک (۱۹۸۳) برای اندازه‌گیری سطح کمروبی در نوجوانان طراحی شد، نسخه بازنگری شده مقیاس کمروبی چیک و باس (۱۹۸۱) است. این مقیاس شامل ۱۳ گویه است و پاسخ‌ها بر روی مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرتی (از ۱ کاملاً مخالفم تا ۵ کاملاً موافقم) قرار می‌گیرند. نمرات بالای مقیاس بیانگر سطح بالای کمروبی است. اعتبار ابزار از نوع همسانی درونی در مطالعه چیک (۱۹۸۳) ($a=0/90$)، در پژوهش سپهری و مظاهری (۱۳۸۸) ($a=0/88$) و در مطالعه حاضر ($a=0/87$) به دست آمد. روایی همگرایی مقیاس نیز در پژوهش چیک (۱۹۸۳) در همبستگی با نسخه اصلی (۰/۹۶) تأیید شد و در پژوهش سپهری و مظاهری (۱۳۸۸) تک عاملی بودن مقیاس مورد تأیید قرار گرفت که (۰/۵۰) واریانس کل را برآورد می‌کرد.

شاخص اعتیاد به تلفن همراه^۲: این ابزار توسط لئونگ^۳ (۲۰۰۸) برای ارزیابی اعتیاد نوجوانان به تلفن همراه و اثرات روانی آن طراحی شد و شامل ۱۷ گویه است که بر روی مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرتی (از ۱ کاملاً مخالفم تا ۵ کاملاً موافقم) قرار دارند و نمرات بالاتر بیانگر سطح شدیدتر وابستگی به تلفن همراه است. اعتبار ابزار از نوع همسانی درونی در مطالعه چن و

1. The Revised Cheek and Buss Shyness Scale (RCBS)

2. Mobile Phone Addiction Index (MPAI)

3. Leung



همکاران (۲۰۲۱) ($a=0/91$)، در پژوهش نادری و حق‌شناس (۱۳۸۸) ($a=0/80$) و در مطالعه حاضر ($a=0/89$) به دست آمد. بررسی روایی سازه ابزار در پژوهش لئونگ (۲۰۰۸) حاکی از ساختار چهار عاملی ناتوانی در کنترل میزان استفاده، احساس اضطراب و کمبود در صورت دوری از تلفن همراه، رهایی از اوضاع و احساسات ناراحت‌کننده و از دست دادن بهره‌وری بود که به ترتیب $36/48$ ، $8/62$ ، $6/56$ و $6/07$ درصد از واریانس اعتیاد به تلفن همراه را تبیین می‌کردند.

مقیاس نیازهای اساسی روان‌شناختی^۱: این ابزار توسط دسی و رایان (۲۰۰۰) طراحی شد که میزان احساس حمایت از نیازهای خودمختاری، شایستگی و ارتباط با دیگر آزمودنی‌ها را می‌سنجد. این مقیاس شامل ۲۱ گویه است که بر روی مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرتی (از ۱ کاملاً غلط تا ۵ کاملاً درست) قرار دارند و نمرات بالاتر بیانگر سطح بیشتر رضایت نیازهای اساسی روان‌شناختی است. اعتبار ابزار از نوع همسانی درونی در مطالعه چن و همکاران (۲۰۲۱) ($a=0/84$)، در پژوهش پاسبار و سامری (۱۳۹۷) ($a=0/70$) و در مطالعه حاضر ($a=0/76$) به دست آمد. بررسی روایی سازه ابزار در پژوهش اژه‌ای و همکاران (۱۳۸۷) با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی حاکی از برازش خوب ساختار سه‌عاملی خودمختاری، شایستگی و ارتباط بود ($CFI=0/92$ و $AGFI=0/92$ و $GFI=0/94$ و $RMSEA=0/05$).

مقیاس انسجام سازمان‌یافته خانواده فیشر^۲: این ابزار توسط فیشر و همکاران (۱۹۹۲) برای اندازه‌گیری میزان انسجام خانوادگی در میان اعضای خانواده طراحی شد. این مقیاس شامل ۱۳ گویه است که روی مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرتی (از ۱ کاملاً مخالفم تا ۶ کاملاً موافقم) قرار دارند و چهار مؤلفه انسجام، همکاری و مشارکت، وضوح قواعد و وضوح رهبری را می‌سنجند. نمرات بالاتر بیانگر سطح بالای انسجام خانوادگی است. اعتبار ابزار از نوع همسانی درونی در مطالعه فیشر و همکاران (۱۹۹۲) ($a=0/80$)، پژوهش صادقی و همکاران (۲۰۱۴) و اصغری و همکاران (۱۳۹۳) به ترتیب ($a=0/87$ و $0/70$) و در مطالعه حاضر ($a=0/86$) به دست آمد. همچنین، روایی محتوایی ابزار در پژوهش صادقی و همکاران (۱۳۸۷) مورد تأیید قرار گرفت.

1. Basic Psychological Needs Scale

2. Family Organized Cohesiveness Scale

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از شاخص‌های آمار توصیفی، همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با استفاده از افزونه رگرسیون هایس^۱ در نرم‌افزار SPSS²⁴ و نصب برنامه پروسس^۲ نسخه ۴/۱ استفاده شد. مدل میانجی‌گری تعدیل‌شده نیز با ۵۰۰۰ نمونه بوت استرپ و فاصله اطمینان ۹۵ درصد مورد آزمون قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
کمروبی	۱۶/۰۰	۶۱/۰۰	۲۹/۳۹	۹/۷۲	۱/۳۶	۱/۵۰
نیازهای اساسی روان‌شناختی	۳۹/۰۰	۹۸/۰۰	۷۰/۲۱	۱۰/۳۳	-۰/۴۱	۰/۵۸
انسجام خانواده	۱۹/۰۰	۶۲/۰۰	۴۴/۲۴	۸/۳۰	-۰/۴۵	۰/۲۹
وابستگی به تلفن همراه	۱۹/۰۰	۷۶/۰۰	۴۱/۱۰	۹/۴۸	۰/۷۸	۱/۳۹

منبع: یافته‌های پژوهش

برای استفاده از آزمون‌های همبستگی، پیش‌فرض‌های بهنجاری چندمتغیری، هم‌خطی چندگانه و استقلال باقی‌مانده‌ها بررسی شدند. برای بررسی بهنجاری توزیع داده‌ها از مقادیر چولگی و کشیدگی استفاده شد. نتایج جدول (۱) نشان داد توزیع همه داده‌ها بین (۲) و (-۲) قرار داشت که بیانگر آن بود داده‌ها از توزیع بهنجاری برخوردار هستند.

در بررسی مفروضه هم‌خطی چندگانه، از آماره‌های تحمل^۳ و عامل تورم واریانس^۴ استفاده شد. بر اساس پیشنهاد (کلاین^۵، ۲۰۱۵) مقدار تحمل کمتر از ۰/۱۰ و عامل تورم واریانس بیشتر از ۱۰ نشان‌دهنده چندگانگی خطی است. نتایج جدول (۲) نشان داد در هیچ‌یک از مقادیر

1. Hayes

2. PROCESS

3. Tolerance

4. Variance Inflation Factor (VIF)

5. Kline



آماره‌های تحمل و تورم واریانس محاسبه‌شده برای متغیرهای پیش‌بین پژوهش، انحرافی از مفروضه هم‌خطی چندگانه وجود ندارد.

جدول ۲. آزمون هم‌خطی متغیرهای پیش‌بین پژوهش

آماره‌های هم‌خطی چندگانه		متغیر	
ضریب تحمل	عامل تورم واریانس	پیش‌بین	ملاک
۰/۵۳	۱/۸۸	کمرویی	وابستگی به تلفن همراه
۰/۷۴	۱/۳۴	نیازهای اساسی روان‌شناختی	
۰/۵۰	۱/۹۶	انسجام خانواده	

منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین، برای بررسی استقلال باقی‌مانده‌ها از آماره دوربین-واتسون استفاده شد که با توجه به این‌که مقدار آن (۱/۵۱۶) به دست آمد که در فاصله (۱/۵ تا ۲/۵) قرار دارد می‌توان گفت پیش‌فرض استقلال باقی‌مانده‌ها رعایت شد. در بررسی همبستگی میان متغیرهای پژوهش، جدول (۳) همبستگی مثبت و معنی‌دار را بین کمرویی با وابستگی به تلفن همراه ($r=0/57$) و همبستگی منفی و معنی‌دار را با انسجام خانواده ($r=-0/67$) و نیازهای اساسی روان‌شناختی ($r=-0/44$) نشان داد. نیازهای اساسی روان‌شناختی به طور مثبت و معنی‌دار با انسجام خانواده ($r=0/48$) و به طور منفی و معنی‌دار با وابستگی به تلفن همراه ($r=-0/35$) مرتبط بود و انسجام خانواده نیز به طور منفی و معنی‌دار با وابستگی به تلفن همراه ($r=-0/38$) رابطه داشت.

جدول ۳. همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	کمرویی	نیازهای اساسی روان‌شناختی	انسجام خانواده	وابستگی به تلفن همراه
کمرویی	۱			
نیازهای اساسی روان‌شناختی	$-0/44^{**}$	۱		
انسجام خانواده	$-0/67^{**}$	$0/48^{**}$	۱	
وابستگی به تلفن همراه	$0/57^{**}$	$-0/35^{**}$	$-0/38^{**}$	۱

منبع: یافته‌های پژوهش ($P < 0/01^{**}$)

برای بررسی مسیرهای (۱ و ۲) از مدل ۴ رگرسیون هایس استفاده شد. همان طور که در جدول (۴) نشان داده شد کمرویی با وابستگی به تلفن همراه رابطه مثبت و معنی دار ($P < 0/001$)، ($B = 0/057$, $t = 11/90$) و با نیازهای اساسی روان‌شناختی رابطه منفی و معنی دار داشت ($P < 0/001$)، ($B = -0/044$, $t = -8/34$) همچنین، رابطه نیازهای اساسی روان‌شناختی با وابستگی به تلفن همراه منفی و معنی دار به دست آمد ($P \leq 0/001$ و $B = -0/12$). وقتی هر سه متغیر وارد معادله رگرسیون شدند، کمرویی به طور مثبت و معنی داری وابستگی به تلفن همراه را پیش‌بینی می‌کرد ($P < 0/001$)، بر این اساس، مسیر غیرمستقیم رابطه کمرویی و وابستگی به تلفن همراه با واسطه‌گری نیازهای اساسی روان‌شناختی معنی دار به دست آمد. از این رو، نیازهای اساسی روان‌شناختی، رابطه بین کمرویی و وابستگی به تلفن همراه را میانجی‌گری می‌کنند.

جدول ۴. تحلیل رگرسیون مدل مفروض نقش میانجی نیازهای اساسی روان‌شناختی در رابطه بین کمرویی و وابستگی به تلفن همراه

متغیر	R	R ²	F	B	B	SE	t	Bootstrap 95% CI
کمرویی وابستگی به تلفن همراه	0/057	0/33	141/70	0/056	0/057***	0/04	11/90	0/47 - 0/65
کمرویی نیازهای اساسی روان‌شناختی	0/44	0/19	69/59	-0/47	-0/44***	0/05	-8/34	-0/36 - -0/58
کمرویی نیازهای اساسی روان‌شناختی وابستگی به تلفن همراه	0/58	0/34	74/58	-0/11	-0/12***	0/04	-2/30	0/40 - 0/61 -0/01 - -0/21

منبع: یافته‌های پژوهش ($P < 0/001$ ***)

نتایج آزمون بوت استرپ در جدول (۵) حاکی از اثر غیرمستقیم نیازهای اساسی روان‌شناختی ($B = 0/05$) با فاصله اطمینان ۹۵٪ ($0/107 - 0/005$) بود که در مجموع اثر کلی میانجی، ($0/57/90$) برآورد شد. به این ترتیب، معنی داری مسیرهای (۱ و ۲) تأیید شدند.



جدول ۵. بوت استرپ اثر غیرمستقیم و فاصله اطمینان ۹۵٪ برای مدل مفروض میانجی

Bootstrap 95% CI	Bootstrap SE	B	مسیر غیرمستقیم
۰/۰۰۵ - ۰/۱۰۷	۰/۰۲	۰/۰۵	کمرویی ← نیازهای اساسی روان‌شناختی ← وابستگی به تلفن همراه

منبع: یافته‌های پژوهش

برای بررسی معنی‌داری مسیرهای (۳، ۴ و ۵) از مدل ۵۹ رگرسیون هایس استفاده شد. همان‌طور که در جدول (۶ و ۷) نشان داده شد تأثیر متقابل کمرویی با انسجام خانواده به‌طور معنی‌داری نیازهای اساسی روان‌شناختی ($P \leq ۰/۰۵$ و $B = -۰/۰۱۴$) و وابستگی به تلفن همراه ($P \leq ۰/۰۵$ و $B = -۰/۰۱$) را پیش‌بینی می‌کرد که معنی‌داری مسیرهای (۴ و ۳) تأیید شدند. همچنین، تعامل نیازهای اساسی روان‌شناختی با انسجام خانواده به‌طور معنی‌دار وابستگی به تلفن همراه را پیش‌بینی می‌کرد ($P \leq ۰/۰۵$ و $B = -۰/۰۱۳$)؛ در نتیجه مسیر (۵) نیز تأیید شد.

جدول ۶. تحلیل رگرسیون مدل مفروض میانجی‌گری تعدیل‌شده

Bootstrap 95% CI	t	SE	B	F	R ²	R	
مدل متغیر میانجی برای پیش‌بینی نیازهای اساسی روان‌شناختی							
-۱/۲۱ - ۰/۳۵	-۳/۶۰	۰/۲۱	-۰/۷۸***	۳۵/۶۴	۰/۲۷	۰/۵۲	کمرویی
-۰/۴۲ - ۰/۳۳	-۰/۲۳	۰/۱۹	-۰/۰۴				انسجام خانواده
۰/۰۰۳ - ۰/۰۲۵	۲/۶۶	۰/۰۰۵	-۰/۰۱۴**				کمرویی × انسجام خانواده
مدل متغیر وابسته برای پیش‌بینی وابستگی به تلفن همراه							
۰/۷۰ - ۱/۶۲	۴/۹۹	۰/۲۳	۱/۱۶***	۴۰/۶۵	۰/۴۲	۰/۶۵	کمرویی
-۱/۳۷ - ۰/۷۱	-۰/۶۱	۰/۵۳	-۰/۳۲				انسجام خانواده
-۱/۱۴ - -۰/۱۵	-۲/۵۷	۰/۲۵	-۰/۶۴**				نیازهای اساسی روان‌شناختی
-۰/۰۲ - -۰/۰۰۷	-۳/۳۶	۰/۰۰۵	-۰/۰۱۸***				کمرویی × انسجام خانواده
-۰/۰۰۱ - ۰/۰۲۴	-۲/۲۸	۰/۰۰۵	-۰/۰۱۳*				نیازهای اساسی روان‌شناختی × انسجام خانواده

منبع: یافته‌های پژوهش ($P < ۰/۰۵^*$, $P < ۰/۰۱^{**}$ و $P < ۰/۰۰۱^{***}$)

جدول ۷. بوت استرپ اثر غیرمستقیم و فاصله اطمینان ۹۵٪ برای مدل مفروض میانجی‌گری تعدیل‌شده

تأثیر غیرمستقیم شرطی	B	Bootstrap SE	Bootstrap 95% CI
M - 1SD	۰/۰۳۷	۰/۰۲۲	۰/۰۰۲۸ - ۰/۰۸۹۳
M	۰/۰۰۸	۰/۰۱۱	-۰/۰۰۴۶ - ۰/۰۳۶۷
M + 1SD	-۰/۰۰۰۴	۰/۰۱۰	-۰/۰۲۱۶ - ۰/۰۲۴۲

منبع: یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر در پیش‌بینی وابستگی به تلفن همراه بر اساس کمرویی با میانجی‌گری نیازهای اساسی روان‌شناختی و نیز نقش تعدیل‌کننده انسجام خانواده در فرایند میانجی‌گری نشان داد کمرویی به طور مستقیم و غیرمستقیم با واسطه نیازهای اساسی روان‌شناختی با وابستگی به تلفن همراه مرتبط است و میانجی‌گری نیازهای اساسی روان‌شناختی توسط انسجام خانواده تعدیل می‌شود. به عبارتی دیگر، رابطه کمرویی با وابستگی به تلفن همراه و نیازهای اساسی روان‌شناختی و رابطه نیازهای اساسی روان‌شناختی با وابستگی به تلفن همراه هر سه توسط انسجام خانواده تعدیل می‌شد.

یکی از یافته‌های پژوهش حاضر این بود که کمرویی با وابستگی به تلفن همراه رابطه مثبت دارد (مسیر ۱) که همسو با مطالعات (چن و همکاران، ۲۰۲۱؛ هونگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ هان و همکاران، ۲۰۱۷ و کیسی، ۲۰۱۵) است. رابطه بین کمرویی و وابستگی به تلفن همراه همواره از ثبات خاصی برخوردار بوده است. سطح بالاتر کمرویی در دانش‌آموزان به طور کلی یا در دانش‌آموزان دوره متوسطه با احتمال بیشتر به وابستگی به تلفن همراه منجر می‌شود؛ به این معنی که کمرویی به عنوان یک ویژگی شخصیتی، عامل مستعد ابتلا به وابستگی به تلفن همراه است و باید به آن توجه بیشتری داشت. همچنین، این یافته مطابق با نظریه فشار عمومی است که بیان می‌دارد تنش متحمل شده توسط افراد منجر به تجربیات منفی و در نهایت باعث ایجاد رفتار مشکل‌ساز می‌شود (لیو و همکاران، ۲۰۱۸ و اگنیو، ۱۹۹۲). افراد کمرو ترسو هستند و اغلب در موقعیت‌های واقعی بین‌فردی، هیجان‌های منفی مانند تنش و اضطراب را تجربه می‌کنند (هندرسون و زیملاردو، ۲۰۰۱). اگر افراد به درستی با کمرویی مواجه نشوند، ممکن است از



تلفن همراه برای فرار از مشکلات یا رهایی از هیجان‌های منفی استفاده کنند. بر این اساس، افراد کمرو در مقایسه با افراد غیرکمرو، هیجان‌های منفی بیشتری را از طریق اینترنت نشان می‌دهند (لاگی و همکاران، ۲۰۱۳).

یافته‌ها در مورد (مسیر ۲) نشان داد نیازهای اساسی روان‌شناختی، نقش واسطه‌ای در رابطه بین کمرویی و وابستگی به تلفن همراه دارند. این یافته همسو با فرضیه اعتیاد به اینترنت ناشی از فروپاشی روان‌شناختی (گائو و چن، ۲۰۰۶) است که بیان می‌دارد اعتیاد به اینترنت اقدامی جبرانی است که موقعی که رشد درونی با مانع مواجه شود، اتخاذ می‌گردد. افراد کمرو روابط ضعیفی با همسالان دارند (کوکینوس و همکاران، ۲۰۱۶)، در برابر طرد همسالان آسیب‌پذیر هستند (چن و سانتو^۱، ۲۰۱۶)، تمایل به داشتن خودکارآمدی اجتماعی پایین دارند (لی و همکاران، ۲۰۱۴)، در شایستگی ارتباطی و اجتماعی دچار مشکل هستند (آرویو و هاروود، ۲۰۱۱) و میسیر و همکاران^۲، ۲۰۲۰)، خودکنترلی ضعیفی دارند (هان و همکاران، ۲۰۱۷) و در جست‌وجوی کمک تحصیلی معمولاً ابتکار عمل را به دست نمی‌گیرند (چن و همکاران، ۲۰۱۸). از این رو، می‌توان گفت که نیازهای اساسی روان‌شناختی (نیاز به ارتباط، شایستگی و استقلال) در افراد کمرو برآورده نمی‌شوند. به این ترتیب، افراد کمرو در فرایند رشد با مانع روبه‌رو هستند. اگر افراد کمرو برای جبران در مواجهه با موانع رشدی، به استفاده آسیب‌شناختی از تلفن همراه بپردازند، در نهایت این اقدام، به وابستگی به تلفن همراه منجر می‌شود. مطابق با مطالعه (هونگ و همکاران، ۲۰۱۹) هر چه نیاز به ارتباط، بیشتر با تلفن همراه برآورده شود، احتمال وقوع استفاده مشکل‌ساز از تلفن همراه بیشتر خواهد بود.

یافته‌های پژوهش نشان داد انسجام خانواده رابطه بین کمرویی و وابستگی به تلفن همراه را تعدیل می‌کند (مسیر ۳) که این یافته ناهمسو با پژوهش (چن و همکاران، ۲۰۲۱) است. یک دلیل احتمالی برای این یافته، اعضای نمونه است که در پژوهش حاضر تنها دختران نوجوان بودند. برخلاف نوجوانان فرهنگ‌های دیگر که با بزرگتر شدن و استقلال و بسته شدن دنیای درونی‌شان ارتباط کمتری با والدین‌شان برقرار می‌کنند، دختران نوجوان ایرانی روابط نزدیکی با

1. Santo

2. Mısır et al

والدین دارند. انسجام خانواده به عنوان ارتباط هیجانی بین اعضای خانواده، احتمالاً با ارتقای مهارت‌های حل مسئله و توانایی خودنظم‌دهی هیجانی اعضا، احتمال تجربه هیجان‌های منفی و استفاده مشکل‌آفرین از اینترنت را کاهش می‌دهد (مالیک و همکاران^۱، ۲۰۱۵ و مونتگ و همکاران^۲، ۲۰۱۶). بر اساس این یافته، تغییر وابستگی افراد کمرو به تلفن همراه از طریق خانواده، با انجام درست وظایف و کارکرد خانواده و روابط خانوادگی گرم و صمیمانه با فرزندان به طور مؤثری محقق می‌شود.

یافته دیگر پژوهش نشان داد مسیر نخست فرایند میانجی‌گری توسط انسجام خانواده تعدیل می‌شود (مسیر ۴). این یافته همسو با نظریه خودتعیین‌گری (دسی و رایان، ۲۰۰۰) است که بیان کردند محیط نقش مهمی در ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی فرد دارد. با این حال، ضروری است الگوی انسجام خانواده به عنوان تعدیل‌کننده رابطه بین کمرویی و نیازهای اساسی روان‌شناختی مورد توجه قرار گیرد. اگرچه انسجام خانواده به طور کلی می‌تواند باعث بهبود و افزایش ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی افراد کمرو گردد، این تأثیر محافظتی و حمایتی با محدودیت‌هایی همراه است. به عبارت دیگر، ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی در افرادی با انسجام بالای خانواده، با افزایش در کمرویی، کاهش می‌یابد. این بدان معنی است که افراد کمتر خجالتی از انسجام بالای خانواده، بیشتر بهره‌مند می‌شوند. این یافته با مدل استرس-آسیب‌پذیری همسو است که نشان می‌دهد زمانی که خطر به سطح معینی می‌رسد، عوامل حمایتی ممکن است توانایی خود را برای مقاومت در برابر خطر از دست بدهند (لی و همکاران، ۲۰۱۱). یک دلیل احتمالی این است که افراد با سطح بالای کمرویی، دارای سطح پایینی از خودافشایی هستند (برونت و اشمیت^۳، ۲۰۰۷) و حتی از موقعیت‌های اجتماعی اجتناب می‌کنند (آسندورف^۴، ۱۹۹۰ و کوپلان و همکاران، ۲۰۱۳)؛ بنابراین انسجام خانواده تأثیر محدودی بر آنها دارد. بر این اساس، ضروری است در کنار توجه به تأثیر محافظتی و حمایتی خانواده، به عوامل خطر فردی سطوح بالای کمرویی توجه داشت.

-
1. Malik et al
 2. Montag et al
 3. Brunet & Schmidt
 4. Asendorpf



مطابق با یافته‌های پژوهش، مسیر دوم فرایند میانجی‌گری نیز توسط انسجام خانواده تعدیل می‌شود (مسیر ۵). این یافته همسو با پژوهش (چن و همکاران، ۲۰۲۱؛ وانگ و همکاران، ۲۰۱۸ و ۲۰۱۷ و هماما و عرضی، ۲۰۱۲) است که نشان دادند روابط خوب والدین و نوجوانان رفتارهای اجتماعی و بهزیستی فرد را افزایش داده و اعتیاد به اینترنت را کاهش می‌دهد. هر چه نیازهای اساسی روان‌شناختی در افرادی با درجه بالای انسجام خانواده، بیشتر ارضا شوند، وابستگی به تلفن همراه بیشتر کاهش می‌یابد. از این رو، انسجام بالای خانواده منجر به ارتقای تأثیر حمایتی ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی بر وابستگی به تلفن همراه می‌شود که این فرایند، اهمیت انسجام خانواده را به عنوان عاملی حمایتی برای نوجوانان نشان می‌دهد؛ خانواده به عنوان ریزسیستم محیطی مهم و اولیه، تأثیر عمیقی بر رشد افراد دارد (برون‌فن‌برنر، ۱۹۷۹).

در مجموع، مطالعه حاضر نشان داد کمرویی عامل مهم شخصیتی و درون‌فردی است که می‌تواند در وابستگی به تلفن همراه در میان نوجوانان نقش داشته باشد. هر چه نوجوان کمروتر باشد، احتمال بیشتری برای وابستگی به تلفن همراه وجود دارد. همچنین، نیازهای اساسی روان‌شناختی، مکانیسم میانجی مهم هستند که ناتوانی در ارضای معقول آن‌ها دلیل مهمی برای وابستگی افراد کمرو به تلفن همراه است. این میانجی‌گری نیز، توسط انسجام خانواده تعدیل می‌شود به گونه‌ای که اثر محافظتی آن بر نوجوانان کمتر خجالتی برجسته‌تر است. از این رو، پیشنهاد می‌شود در مداخلات خانواده‌درمانی برای کاهش وابستگی به تلفن همراه به عوامل درون‌فردی به ویژه کمرویی و کنترل سطح آن و عوامل تشدیدکننده تأثیر آن توجه داشت. جهت حمایت از افراد کمرو در برقراری تعاملات خانوادگی و اجتماعی و در نتیجه درک و ارضای منطقی نیازهای اساسی روان‌شناختی‌شان ضروری است با آموزش مهارت‌های اجتماعی و تکالیف خودافشایی به آنها و آموزش مهارت‌های ارتباطی و چگونگی برقراری جو مثبت و رابطه نزدیک به اعضای خانواده از طریق رسانه‌های اجتماعی، آموزش‌وپرورش و والدین که برای فرزندان الگو هستند، مداخله کرد. در این زمینه به والدین پیشنهاد می‌شود به ارتباط معنوی با فرزندان توجه کنند و کیفیت رابطه والد-فرزند را بهبود بخشند، به درستی آن‌ها را درک کنند و به طور منطقی نیازهای درونی آنها را به احساس تعلق به یکدیگر با ایجاد جو صمیمانه، احساس استقلال شخصی با امکان انتخاب، واگذاری مسئولیت و رعایت حریم شخصی و شایستگی با

دادن فرصت ابراز توانایی‌های خویش و بازخورد مثبت به آنها، تأمین کنند تا در تلاش برای ارضای نیازهای اساسی و اجتناب از هیجان‌های منفی ناشی از کمرویی، به استفاده مشکل‌آفرین از تلفن همراه و اینترنت روی نیاورند. همچنین با توجه به نقش مقدس مادری که برای زنان در الگوی پیشرفت اسلامی-ایرانی تعریف شده، پیشنهاد می‌شود طرح مدیریت خانواده توسط بانوان به صورت مقدماتی در کلان‌شهر تهران که در آن مادران شاغل، به دلیل موقعیت شهری و ساعت کاری، دیر هنگام در منزل حضور می‌یابند که می‌تواند در روابط و جو صمیمانه خانواده و تأمین نیازهای اساسی روان‌شناختی کلیه اعضا و در نتیجه وابستگی به تلفن همراه آنها تأثیرگذار باشد، اجرا شود و پیامدهای اجرای آن برای خانواده مورد بررسی قرار گیرد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که نمونه‌های آن شامل دانش‌آموزان دختر نوجوان شهر تهران بود؛ بنابراین نمی‌توان استنباط کرد که اگر نوجوانان پسر یا نوجوانانی از سایر بافت‌های فرهنگی در مطالعه شرکت می‌کردند، همان نتایج به دست می‌آمد یا خیر. از این رو، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی به بررسی تأثیر کمرویی بر وابستگی به تلفن همراه در میان پسرها و فرهنگ‌های مختلف پردازند. همچنین، مطالعه حاضر تنها تأثیر محیط خانواده را بر افراد مورد بررسی قرار داد، در حالی که رابطه بین افراد و سیستم‌های محیطی مختلف، رابطه‌ای متقابل است. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی اثرات سیستم‌های محیطی مختلف مانند مدرسه، حمایت همسالان و غیره را بر وابستگی به تلفن همراه در افراد کمرو بررسی نمایند.



منابع

- اژه‌ای، جواد، خضری آذر، هیمن، بابایی سنگلجی، محسن و امانی، جواد. (۱۳۸۷). الگوی ساختاری روابط بین حمایت از خودمختاری ادراک شده معلم، نیازهای روان‌شناختی اساسی، انگیزش درونی و تلاش. پژوهش در سلامت روان‌شناختی، ۲(۴)، ۵۶-۴۷.
- اصغری، فرهاد، سعادت، سجاده، عاطفی کرجوندانی، ستاره و جانعلی زاده کوکنه، سحر. (۱۳۹۳). رابطه بین خودکارآمدی تحصیلی با بهزیستی روان‌شناختی، انسجام خانواده و سلامت معنوی در دانشجویان دانشگاه خوارزمی. آموزش در علوم پزشکی، ۱۴(۷)، ۵۹۳-۵۸۱.
- پاسبار، سمیرا و سامری، مریم. (۱۳۹۷). رابطه نیازهای اساسی روان‌شناختی و خودشناسی با سبک ترجیحی تدریس با میانجی‌گری مهارت تفکر انتقادی در معلمان دوره ابتدایی. پژوهشنامه تربیتی، ۱۳(۵۶)، ۶۰-۳۷.
- سپهری، صفورا و مظاهری، محمدعلی. (۱۳۸۸). الگوهای ارتباطی خانواده و متغیرهای شخصیتی در دانشجویان. روان‌شناسی تحولی، ۶(۲۲)، ۱۵۰-۱۴۱.
- عبداللهیان، مانده. (۱۳۹۶). مقایسه اضطراب اجتماعی و سبک‌های دلبستگی بین دانش‌آموزان دختر کمرو و عادی مقطع ابتدایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود.
- مرکز آمار ایران. (۱۴۰۱). جایگاه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان‌های کشور. <https://b2n.ir/a38361>
- نادری، فرح و حق‌شناس، فریبا. (۱۳۸۸). رابطه تکانش‌گری و احساس تنهایی با میزان استفاده از تلفن همراه در دانشجویان. یافته‌های نو در روان‌شناسی، ۴(۱۲)، ۱۲۱-۱۱۱.
- Abdollahian, M. (2017). *Comparison of social anxiety and attachment styles between shy girl students and elementary school students*. Master's thesis in the field of general psychology, Islamic Azad University, Shahrood Unit. (In Persian)
- Adams, B. L. M., Stavropoulos, V., Burleigh, T. L., Liew, L. W. L., Beard, C. L. & Griffiths, M. D. (2019). Internet gaming disorder behaviors in emergent adulthood: A pilot study examining the interplay between anxiety and family cohesion. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(4), 828-844.

- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30(1), 47–88.
- Arroyo, A. & Harwood, J. (2011). Communication competence mediates the link between shyness and relational quality. *Personality & Individual Differences*, 50(2), 264–267.
- Asendorpf, J. B. (1990). Beyond social withdrawal: Shyness, unsociability, and peer avoidance. *Human Development*, 33(4–5), 250–259.
- Asghari, F., Saadat, S., Atefi Karajvandani, S. & Janalizadeh Kokaneh, S. (2014). The Relationship between Academic Self-Efficacy and Psychological Well-Being, Family Cohesion, and Spiritual Health Among Students of Kharazmi University. *Iranian Journal of Medical Education*, 14(7), 581-593. (In Persian)
- Bian, Y., Han, L., Zhou, C., Chen, Y. & Gao, F. (2015). The proteus effect in virtual reality social environments: Influence of situation and shyness. *Acta Psychologica Sinica*, 47(3), 363–374.
- Bronfenbrenner, U. (1979). Contexts of child rearing: Problems & prospects. *American Psychologist*, 34(10), 844–850.
- Bronfenbrenner, U. (1992). Ecological Systems Theory. In R. Vasta (Ed.), *Six theories in early child development* (pp. 187–249). JAI Press.
- Brunet, P. M. & Schmidt, L. A. (2007). Is shyness context specific? Relation between shyness and online self-disclosure with and without a live webcam in young adults. *Journal of Research in Personality*, 41(4), 938–945.
- Campbell, R., Vansteenkiste, M., Delesie, L., Soenens, B., Tobbac, E., Vogelaers, D., et al. (2019). The role of basic psychological need satisfaction, sleep, and mindfulness in the health-related quality of life of people living with HIV. *Journal of Health Psychology*, 24(4), 535–545.
- Cao, X., Masood, A., Luqman, A. & Ali, A. (2018). Excessive use of mobile social networking sites and poor academic performance: Antecedents and consequences from stressor-strain-outcome perspective. *Computers in Human Behavior*, 85, 163–174.
- Casey, B. J. (2015). Beyond simple models of self-control to circuit-based accounts of adolescent behavior. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 295–319.
- Cavazos-Rehg, P., Xu, C., Kasson, E., Byansi, W., Bahar, O. S. & Ssewamala, F. M. (2020). Social and economic equity and family cohesion as potential protective factors from depression among adolescents living with HIV in Uganda. *Aids and Behavior*, 24(9), 2546–2554.
- Cheek, J. M. & Buss, A. H. (1981). Shyness and sociability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(2), 330–339.



- Chen, B. & Santo, J. B. (2016). The relationships between shyness and unsociability and peer difficulties: The moderating role of insecure attachment. *International Journal of Behavioral Development*, 40(4), 346–358.
- Chen, X., Fu, R., Li, D. & Liu, J. (2019). Developmental trajectories of shyness sensitivity from middle childhood to early adolescence in China: Contributions of peer preference and mutual friendship. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(7), 1197–1209.
- Chen, Y., Gao, Y., Deng, Q., Peng, M. & Gao, F. (2021). The relationship between shyness and mobile phone dependence in middle school students: A moderated mediation model. *Psychological Development and Education*, 37(1), 46–53.
- Chen, Y., Li, Y., Xiao, S., Deng, Q., Gao, Y. & Gao, F. (2019). The relationship between junior high school students' interpersonal relationship and their school adjustment: Evidence from multiple mediator models. *Chinese Journal of Special Education*, 4, 83–89.
- Chen, Y., Liu, Z., Li, L., Qu, Y., Han, L. & Gao, F. (2018). Shyness & academic adjustment among high school students: The mediating role of academic help seeking. *Psychological Development & Education*, 34(3), 69–76.
- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357.
- Coplan, R. J., Liu, J., Cao, J., Chen, X. & Li, D. (2017). Shyness and school adjustment in Chinese children: The roles of teachers and peers. *School Psychology Quarterly*, 32(1), 131–142.
- Coplan, R. J., Rose-Krasnor, L., Weeks, M., Kingsbury, A., Kingsbury, M. & Bullock, A. (2013). Alone is a crowd: Social motivations, social withdrawal, and socioemotional functioning in later childhood. *Developmental Psychology*, 49(5), 861.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Ejei, J., Khezri azar, H., Babaei sangelaji, M. & Amani, J. (2009). A Structural Model of the Relationships between the Perceived Teacher Autonomy Support, Basic Psychological Needs, Intrinsic Motivation, and Effort. *Journal of Research in Psychological Health*, 2(4), 47-56. (In Persian)
- Enez, D. A., Kose, S., Noyan, C. O., Nurmedov, S., Yilmaz, O. & Dilbaz, N. (2016). Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Behaviour & Information Technology*, 35(7), 520-525.
- Ezoe, S., Toda, M., Yoshimura, K., Naritomi, A., Den, R. & Morimoto, K. (2009). Relationships of personality and lifestyle with mobile phone

- dependence among female nursing students. *Social Behavior & Personality an International Journal*, 37(2), 231–238.
- Feldman, D. B., Einav, M. & Margalit, M. (2018). Does family cohesion predict children's effort? The mediating roles of sense of coherence, hope, and loneliness. *Journal of Psychology*, 152(5), 276–289.
- Gao, F., Xue, W., Han, L., Ren, Y. & Xu, J. (2016). Shyness and aggression: Multiple mediating of self-esteem stability and paranoid. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 24(4), 721–723.
- Gao, L., Zhai, S., Xie, H., Liu, Q. & Zhou, Z. (2020). *Big five personality traits and problematic mobile phone use: A meta-analytic review. Current Psychology*, 1-18.
- Gao, W. & Chen, Z. (2006). A study on psychopathology and psychotherapy of internet addiction. *Advances in Psychological Science*, 14(4), 596–603.
- Green, S. B. (1991). How many subjects does It Take to do a regression analysis? *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 499-510.
- Griffiths, M. D. (2018). Conceptual issues concerning internet addiction and internet gaming disorder: Further critique on Ryding and Kaye (2017). *International journal of mental health and addiction*, 16(1), 233-239.
- Hamama, L. & Arazi, Y. (2012). Aggressive behavior in at-risk children: Contribution of subjective well-being and family cohesion. *Child & Family Social Work*, 17(3), 284–295.
- Han, L., Geng, J., Jou, M., Gao, F. & Yang, H. (2017). Relationship between shyness and mobile phone addiction in Chinese young adults: Mediating roles of self-control and attachment anxiety. *Computers in Human Behavior*, 76, 363–371.
- Hayes, A. F. (2013). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: Methodology in the Social Sciences. *Kindle Edition*, 193.
- Henderson, L. & Zimbardo, P. G. (2001). Shyness as a clinical condition: The Stanford model.
- Hong, W., Liu, R., Oei, T. P., Zhen, R., Jiang, S. & Sheng, X. (2019). The mediating and moderating roles of social anxiety and relatedness need satisfaction on the relationship between shyness and problematic mobile phone use among adolescents. *Computers in Human Behavior*, 93, 301–308.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Publications.
- Kokkinos, C. M., Kakarani, S. & Kolovou, D. (2016). Relationships among shyness, social competence, peer relations, and theory of mind among pre-adolescents. *Social Psychology of Education*, 19(1), 117–133.



- Kuss, D. J. & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311-322.
- Laghi, F., Schneider, B. H., Vitoroulis, I., Coplan, R. J., Baiocco, R., Amichai-Hamburger, Y., et al. (2013). Knowing when not to use the Internet: Shyness and adolescents' on-line and off-line interactions with friends. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 51-57.
- Leidy, M. S., Guerra, N. G. & Toro, R. I. (2010). Positive parenting, family cohesion, and child social competence among immigrant Latino families. *Journal of Family Psychology*, 24(3), 252-260.
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Almerigi, J. & Theokas, C. (2006). Dynamics of Individual Context Relations in Human Development: A Developmental Systems Perspective.
- Leung, L. (2008). Linking psychological attributes to addiction and improper use of the mobile phone among adolescents in Hong Kong. *Journal of Children and Media*, 2(2), 93-113.
- Li, C., Shi, X. & Dang, J. (2014). Online communication and subjective well-being in Chinese college students: The mediating role of shyness and social self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 34, 89-95.
- Li, D., Zhang, W., Li, X., Li, N. & Ye, B. (2011). Gratitude and suicidal ideation and suicide attempts among Chinese adolescents: Direct, mediated, and moderated effects. *Journal of Adolescence*, 35(1), 55-66.
- Li, D., Zhou, Y., Zhao, L., Wang, Y. & Sun, W. (2016). Cumulative ecological risk and adolescent internet addiction: The mediating role of basic psychological need satisfaction and positive outcome expectancy. *Acta Psychologica Sinica*, 48(12), 1519-1537.
- Liu, J., Bowker, J. C., Coplan, R. J., Yang, P., Li, D. & Chen, X. (2019). Evaluating links among shyness, peer relations, and internalizing problems in Chinese young adolescents. *Journal of Research on Adolescence*, 29(3), 696-709.
- Liu, Q., Zhang, D., Yang, X., Zhang, C., Fan, C. & Zhou, Z. (2018). Perceived stress and mobile phone addiction in Chinese adolescents: A moderated mediation model. *Computers in Human Behavior*, 87, 247-253.
- Liu, Q. Q., Yang, X. J., Hu, Y. T., Zhang, C. Y. & Nie, Y.-G. (2020). How and when is family dysfunction associated with adolescent mobile phone addiction? Testing a moderated mediation model. *Children & Youth Services Review*, 111, 104827.
- Liu, S., Li, D., Liu, X. & Chen, X. (2014). Adolescent school maladjustment: The role of family cohesion and family-based moral emotion and responsibility. *Journal of Psychological Science*, 37(3), 107-114.

- Malik, S., Wells, A. & Wittkowski, A. (2015). Emotion regulation as a mediator in the relationship between attachment and depressive symptomatology: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 172, 428–444.
- Martínez-Ferrer, B., Moreno, D. & Musitu, G. (2018). Are adolescents engaged in the problematic use of social networking sites more involved in peer aggression and victimization? *Frontiers in Psychology*, 9, 801.
- McKenna, Y. A. & Bargh, J. A. (2000). Plan 9 Form Cyberspaces: The Implication of the Internet for Personality. *Personality and Social Psychology Review*, 4(1), 57-75.
- McMahon, E. M., Corcoran, P., Keeley, H., Clarke, M., Coughlan, H., Wasserman, D., Hoven, C. W., Carli, V., Sarchiapone, M., Healy, C. & Cannon, M. (2021). Risk and protective factors for psychotic experiences in adolescence: a population-based study. *Psychological Medicine*, 51(7), 1220-1228.
- MısıR, S., Demir, A. & Koydemir, S. (2020). The relationship between perceived interpersonal competence & self-disclosure in an online context: The moderating role of shyness. *International Journal of Psychology*, 55(4), 601-608.
- Montag, C., Bey, K., Sha, P., Li, M., Chen, Y. F., Liu, W. Y., ... & Reuter, M. (2015). Is it meaningful to distinguish between generalized and specific Internet addiction? Evidence from a cross-cultural study from Germany, Sweden, Taiwan and China. *Asia-Pacific Psychiatry*, 7(1), 20–26.
- Naderi, F. & Haghshenas, F. (2009). The relationship between impulsivity, loneliness and the mobile phone usage rate in students. *New Findings in Psychology*, 4(12), 111-121. (In Persian)
- Ni, X., Li, X. & Wang, Y. (2021). The impact of family environment on the life satisfaction among young adults with personality as a mediator. *Children and Youth Services Review*, 120, 105653.
- Pasbar, S. & Sameri, M. (2018). The Relationship between basic psychological needs and self-Knowledge with preferred teaching style by mediation role of critical thinking skills of primary school teachers. *Scientific Journal of Education Research*, 13(56), 37-60. (In Persian)
- Rubin, K. H., Coplan, R. J. & Bowker, J. C. (2009). Social withdrawal in childhood. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 141–171.
- Sadeghi, A., Asghari, F., Saadat, S. & Kupas, E. N. (2014). The Relationship between Family Cohesion and Coping Strategies with Positive Attitude to Addiction among University Students. *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 4(11), 285-294.
- Sela, Y., Zach, M., Amichay-Hamburger, Y., Mishali, M. & Omer, H. (2019). Family environment and problematic internet use among adolescents: The



- mediating roles of depression and fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 106, 106226.
- Sepehri, S. & Mazaheri, M. A. (2010). Patterns of family communication and personality variables among college students. *Developmental Psychology*, 6(22), 141-150. (In Persian)
- Statistical Center of Iran. (2023). *Economic, social and cultural status of provinces of country*. <https://b2n.ir/a38361> (In Persian)
- Sun, R., Ren, Y., Li, X., Jiang, Y., Liu, S. & You, J. (2020). Self-compassion & family cohesion moderates the association between suicide ideation & suicide attempts in Chinese adolescents. *Journal of Adolescence*, 79, 103–111.
- Tian, Y., Qin, N., Cao, S. & Gao, F. (2021). Reciprocal associations between shyness, self-esteem, loneliness, depression and Internet addiction in Chinese adolescents. *Addiction Research & Theory*, 29(2), 98-110.
- Wang, W., Li, D., Li, X., Wang, Y., Sun, W., Zhao, L., et al. (2018). Parent-adolescent relationship and adolescent internet addiction: A moderated mediation model. *Addictive Behaviors*, 84, 171–177.
- Wang, Y., Li, D., Sun, W., Zhao, L., Lai, X. & Zhou, Y. (2017). Parent-child attachment and prosocial behavior among junior high school students: Moderated mediation effect. *Acta Psychologica Sinica*, 49(5), 663–679.
- Yi, J., Yang, Q. & Ye, B. (2016). The effect of stress on problematic internet use in adolescents: Chain mediating roles of basic psychological needs & maladaptive cognition. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 24(4), 644–647.
- Zhang, M. X., Zhou, H., Yang, H. M. & Wu, A. M. S. (2021). The prospective effect of problematic smartphone uses and fear of missing out on sleep among Chinese adolescents. *Current Psychology*, 42(2), 5297-5305.
- Zhao, J., Song, F., Chen, Q., Li, M., Wang, Y. & Kong, F. (2018). Linking shyness to loneliness in Chinese adolescents: The mediating role of core self-evaluation and social support. *Personality & Individual Differences*, 125, 140–144.
- Zhao, J., Tan, M., Gao, L. & Wang, Y. (2019). Shyness and loneliness: Contributions of emotional intelligence and social support. *Current Psychology*, 38(2), 556–562.



نویسنده

sa_ebrahimi@sbu.ac.ir

سارا ابراهیمی

استادیار روان‌شناسی تربیتی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، صاحب مقاله‌های متعدد

در مجله‌های معتبر داخلی در زمینه روان‌شناسی تربیتی