

Research Article

Examining the Relationship Between Duration of Smartphone Use and Smartphone Addiction with the Mediating Role of Loneliness

Ali Al-Jubour Safa Mujbil 

MA Student, Department of Psychology and Education, Yasouj University, Yasouj, Iran.

Mohammadreza Firouzi¹ 

Associate Professor, Department of Psychology and Educational Sciences, Yasouj University, Yasouj, Iran

Sahar Jahanbakhsh Ganjeh 

Assistant Professor, Department of Psychology and Educational Sciences, Yasouj University, Yasouj, Iran

Received: 2025/10/13 Accepted: 2025/12/23

<https://doi.org/10.22034/jis.2025.2074619.1039> 

Extended Abstract

Introduction: Smartphones have become an integral part of everyday life, particularly among adolescent students. Equipped with advanced computational capabilities, these devices facilitate access to entertainment, social networks, emails, educational resources, and peer communication. Despite the undeniable benefits in enhancing connectivity and information access, concerns have been raised about excessive use and the potential for behavioral addiction. These concerns underscore the critical need for informed and effective management strategies. Accordingly, the present study aimed to investigate the relationship between duration of smartphone use and smartphone addiction, considering the mediating role of perceived loneliness.

Method: This study employed a descriptive correlational design. The population comprised all high school students in Shiraz during the 2024-2025 academic year who owned smartphones. A sample of 282 participants was selected using multi-stage cluster random sampling, in line with Klein's recommendations. Data collection instruments included the Smartphone Addiction Scale, the Adult Emotional and Social Loneliness Scale, and a researcher-developed questionnaire assessing internet usage duration. Data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and Structural Equation Modeling (SEM).

Findings: The results indicated that 11% of the variance in smartphone addiction was accounted for by duration of use and loneliness. The fitted structural model demonstrated that duration of internet use exerted a significant positive direct effect on smartphone addiction ($\beta = 0.17$) and on loneliness ($\beta = 0.29$). Loneliness, in turn, had a significant direct effect on smartphone addiction ($\beta = 0.23$). Furthermore, the indirect effect of duration of internet use on smartphone addiction through loneliness was statistically significant ($\beta = 0.07$).

Conclusion: Adolescents who experience social withdrawal and heightened feelings of loneliness tend to increasingly rely on virtual environments and smartphones as a coping mechanism to escape negative emotions and adverse situations. This behavioral tendency may elevate their risk of developing smartphone addiction. These findings highlight the importance of addressing psychological factors and regulating smartphone usage time to effectively prevent addiction within this demographic. Moreover, interventions focusing on enhancing coping strategies and strengthening social support networks could play a pivotal role in mitigating loneliness and, consequently, reducing susceptibility to smartphone addiction.

Keywords: Smartphone addiction, Usage duration, Loneliness, Adolescents.

Citation: Ali Al-Jubour, S.M., Firouzi, M. & Jahanbakhsh, S. (2025). Examining the Relationship Between Duration of Smartphone Use and Smartphone Addiction with the Mediating Role of Loneliness. *Journal of Industrial Sociology*, 2(1), 121-140.

1. Corresponding author, E-mail: m.firouzi@yu.ac.ir

مقاله پژوهشی

نقش واسطه‌ای احساس تنهایی در رابطه بین مدت‌زمان استفاده از گوشی هوشمند و اعتیاد به آن

علی الجبور صفا مجبل ^{id}

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

محمد رضا فیروزی ^{id} ۱

دانشیار، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

سحر جهانبخش گنجه ^{id}

استادیار، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۲

<https://doi.org/10.22034/jis.2025.2074619.1039> ^{doi}

چکیده مبسوط

مقدمه: امروزه گوشی‌های هوشمند به ابزاری جدایی‌ناپذیر در زندگی افراد، به ویژه نوجوانان دانش‌آموز، تبدیل شده‌اند. این دستگاه‌ها با قابلیت‌های پیشرفته رایانه‌ای، امکان دسترسی به سرگرمی، شبکه‌های اجتماعی، ایمیل، منابع علمی و ارتباط با همکلاسی‌ها را فراهم می‌کنند. علی‌رغم مزایای فراوان در تسهیل ارتباطات و دسترسی به اطلاعات، نگرانی‌های جدی درباره استفاده افراطی و پتانسیل اعتیادآور آنها پدید آمده است که لزوم مدیریت صحیح و آگاهانه را ضروری می‌سازد. هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه‌ی بین مدت‌زمان استفاده و اعتیاد به گوشی‌های هوشمند با نقش واسطه‌ای احساس تنهایی بود.

روش: این پژوهش از نوع همبستگی بود. جامعه آماری، کلیه دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که تلفن همراه داشتند و ۲۸۲ نفر به عنوان نمونه تعیین و بر اساس پیشنهاد کلاین و با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه‌ی اعتیاد به تلفن همراه، مقیاس احساس تنهایی عاطفی و اجتماعی بزرگسالان، و پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته در مورد مدت‌زمان استفاده از اینترنت جمع‌آوری گردید. برای تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد، ۱۱ درصد از واریانس اعتیاد به گوشی‌های هوشمند توسط مدت‌زمان استفاده از این دستگاه‌ها و احساس تنهایی تبیین می‌شود. مدل برازش شده نشان داد، مدت‌زمان استفاده از اینترنت تاثیر مستقیم و مثبت بر اعتیاد به تلفن همراه ($\beta=0/17$) و احساس تنهایی ($\beta=0/29$) دارد. همچنین احساس تنهایی تاثیر معناداری بر اعتیاد به تلفن همراه ($\beta=0/23$) داشته و اثر غیرمستقیم مدت‌زمان استفاده از اینترنت بر اعتیاد به تلفن همراه از طریق احساس تنهایی ($\beta=0/07$) است که معنادار و قابل توجه است.

نتیجه‌گیری: نوجوانانی که از تعاملات اجتماعی واقعی فاصله گرفته و احساس انزوا و تنهایی را تجربه می‌کنند، اغلب به فضای مجازی و تلفن همراه روی می‌آورند تا از احساسات منفی و موقعیت‌های ناخوشایند بگریزند. این امر می‌تواند به افزایش خطر اعتیاد به این دستگاه‌ها منجر شود. بنابراین، توجه به ابعاد روانشناختی و تنظیم زمان استفاده از تلفن همراه برای پیشگیری مؤثر از اعتیاد در این گروه سنی ضرورت دارد. همچنین، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و تقویت حمایت‌های اجتماعی می‌تواند نقش مهمی در کاهش احساس تنهایی و به تبع آن کاهش گرایش به اعتیاد تلفن همراه ایفا کند.

کلیدواژه‌ها: اعتیاد به تلفن همراه هوشمند، مدت‌زمان استفاده، احساس تنهایی، نوجوانان.

ارجاع: علی الجبور، صفا مجبل، فیروزی، محمد رضا، جهانبخش گنجه، سحر. (۱۴۰۴). نقش واسطه‌ای احساس تنهایی در رابطه بین مدت‌زمان استفاده از گوشی هوشمند و اعتیاد به آن. *مجله جامعه‌شناسی صنعتی*، ۲(۱)، ۱۴۰-۱۲۱.

تبدیل شده (ژانگ و همکاران^۷، ۲۰۲۱) و در فعالیتهای متنوعی از جمله بازی، خرید آنلاین، آموزش و تعاملات اجتماعی به کار می‌رود، خطر ابتلا به اعتیاد را در صورت استفاده بیش از حد و کنترل نشده افزایش می‌دهد (زو و همکاران^۸، ۲۰۱۹). در واقع، اعتیاد به گوشی‌های هوشمند نوعی اعتیاد رفتاری محسوب می‌شود (نونس^۹ و همکاران، ۲۰۲۱). آمار شیوع اعتیاد به تلفن همراه هوشمند در سطح جهانی نشان‌دهنده ابعاد گسترده این چالش است. بررسی‌های جامع در مناطق مختلف نشان می‌دهد که میزان شیوع در گروه سنی ۶ تا ۱۸ سال بسیار متغیر است: ۳۱/۵ درصد در ایتالیا (سرا و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۱)، حدود ۴۰ درصد در هند (دیوی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۵)، ۳۴ درصد در اسپانیا (رامون-آربوئس و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۵)، حدود ۳۰ الی ۶۰ درصد در آمریکا (روشا و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۵)، بیش از ۳۹ درصد در کره (دو و کیم^{۱۴}، ۲۰۲۲). در چین، اعتیاد به گوشی هوشمند در میان دانش‌آموزان و دانشجویان بین ۴۹٪/۵ تا ۷۰٪/۵ گزارش شده است (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۱) شیوع اعتیاد به گوشی هوشمند در ایران، به‌ویژه میان دانش‌آموزان و دانشجویان، بسیار چشمگیر است و تحقیقات اخیر این میزان را بین ۳۶ تا ۵۳٪ گزارش کرده‌اند. شیوع بالاتر در مردان و گروه‌های سنی جوان‌تر، نشان‌دهنده اهمیت بررسی پیامدهای روانی و رفتاری این پدیده در ایران است (صفری، ۱۴۰۳؛ مختاری‌نیا^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۴؛ قشلاق^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۵). رابطه

امکان اتصال تلفن همراه به شبکه اینترنت از سال‌های آغازین قرن جدید و ظهور «تلفن همراه هوشمند» باعث گردید تحول بی سابقه‌ای در رسانه‌های جمعی پدید آید. فناوری «تلفن همراه هوشمند» به عنوان یک رسانه چندبعدی به سرعت رشد و گسترش یافت به گونه‌ای که برآورد می‌شود، مشترکان آن در سال‌های اخیر به بیش از ۵/۸ میلیارد نفر رسیده باشد (احمدی، ۱۴۰۳). چندکاره بودن (راسماسن^۱ و همکاران، ۲۰۰۴)، دوسویه بودن (پاکسون^۲، ۲۰۱۰) و قابلیت استفاده در هر وضعیتی (جرگن^۳، ۲۰۰۸) باعث شده فناوری تلفن همراه هوشمند بیش از هر رسانه دیگری مورد استقبال مردم قرار گیرد. امروزه، تلفن همراه هوشمند به جزء لاینفکی از زندگی روزمره تبدیل شده و استفاده از آن در میان گروه‌های سنی مختلف به طور فزاینده‌ای گسترش یافته است (سارمان و چیفتچی^۴، ۲۰۲۴). این فناوری، با وجود مزایای بی‌شمار در تسهیل ارتباطات، دسترسی به اطلاعات و سرگرمی، نگرانی‌های جدی درباره استفاده مفرط و پتانسیل اعتیادآور آن برانگیخته است (چن^۵ و همکاران، ۲۰۲۲). اعتیاد به تلفن همراه هوشمند، که با وابستگی رفتاری به دستگاه و اختلال در عملکرد زندگی روزمره شناخته می‌شود، به عنوان یک مشکل نوظهور در حوزه سلامت روان شناسایی شده است (گریفیث و پونتس^۶، ۲۰۱۴). گوشی‌های هوشمند، که اکنون به ابزاری ضروری برای تقریباً ۳ میلیارد نفر در سراسر جهان

9. Nunes
10. Serra
11. Devi
12. Ramón-Arbués
13. Rochat
14. Doo & Kim
15. Mokhtarinia
1. Gheshlagh

1. Rasmusson
2. Paxon
3. Gergen
4. Sarman, & Çiftci
5. Chen
6. Griffiths, Pontes
7. Zhang
8. Zou

کردند که با افزایش مدت زمان فعالیت دیجیتالی، جامعه پذیری و پیشرفت تحصیلی کاهش، و علائم افسردگی افزایش می‌یابد. این یافته‌ها بر اهمیت درک عمیق‌تر عوامل روانشناختی مؤثر بر اعتیاد به تلفن همراه هوشمند تأکید می‌کنند. تحقیقات اولیه نشان داده‌اند که مدت زمان استفاده از گوشی‌های هوشمند با شدت اعتیاد به آن‌ها همبستگی مثبت دارد (مختاری نیا و همکاران، ۲۰۲۴؛ المأمون^۶ و همکاران، ۲۰۲۳؛ دیویس^۷، ۲۰۱۹). این بدان معناست که هر چه افراد زمان بیشتری را صرف استفاده از تلفن همراه هوشمند خود کنند، احتمال بیشتری برای تجربه علائم اعتیاد به آن وجود دارد. با این حال، مکانیسم‌های زیربنایی این رابطه هنوز به طور کامل درک نشده‌اند. به نظر می‌رسد صرفاً مدت زمان استفاده از تلفن همراه هوشمند به تنهایی نمی‌تواند تمامی واریانس اعتیاد به آن را توضیح دهد و عوامل روانشناختی دیگری نیز در این میان نقش ایفا می‌کنند. یکی از این عوامل روانشناختی که پتانسیل ایفای نقش واسطه‌ای دارد، تنهایی است. تنهایی به عنوان یک حالت عاطفی ناخوشایند ناشی از تفاوت بین روابط اجتماعی مطلوب و روابط اجتماعی واقعی فرد تعریف می‌شود (پیلاو و پرلمن^۸، ۱۹۸۲). در دنیای مدرن، با وجود اتصال از طریق شبکه‌های اجتماعی، بسیاری از افراد همچنان احساس تنهایی می‌کنند (ترکل^۹، ۲۰۱۱). مطالعات اخیر نشان داده‌اند که افراد تنها ممکن است برای جبران کمبود تعاملات اجتماعی واقعی، به استفاده از گوشی‌های هوشمند روی آورند (رامون-آربوئس و همکاران ۲۰۲۵؛ ژای و

پیچیده بین اعتیاد به تلفن همراه هوشمند و عوامل روانشناختی، به ویژه «تنهایی»، از اهمیت بالایی برخوردار است. بسیاری از افراد معتاد به تلفن همراه هوشمند، اغلب به دلیل احساس تنهایی، خجالتی بودن و عدم اعتماد به نفس، از تلفن همراه خود برای برقراری ارتباط بدون نیاز به تعاملات رو در رو استفاده می‌کنند (والش^۱، ۲۰۰۶). این وضعیت می‌تواند به یک آسیب‌شناسی جدی تبدیل شود؛ افراد ممکن است برای دسترسی به جدیدترین برنامه‌ها و نسخه‌ها مبالغ زیادی صرف کنند و از وظایف روزمره خود غافل شوند (الجوماء^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). معتادان به گوشی‌های هوشمند اغلب تمایل به انزوا دارند و سطح بالایی از تنهایی را تجربه می‌کنند، که پیامدهای اقتصادی و روانی قابل توجهی برای فرد به دنبال دارد (والش، ۲۰۰۶). اگرچه رابطه بین اعتیاد به گوشی‌های هوشمند و احساس تنهایی در مطالعات پیشین مورد بررسی قرار گرفته است، اما جهت این رابطه (اینکه آیا اعتیاد باعث تنهایی می‌شود یا تنهایی به اعتیاد می‌انجامد) هنوز به طور کامل روشن نیست. مطالعات نشان داده‌اند که اعتیاد به گوشی‌های هوشمند با مشکلات جسمی و روانی متعددی در ارتباط است (بیان و لیونگ^۳، ۲۰۱۵). بیان و لیونگ (۲۰۱۵) تصریح کردند که افرادی که با مشکلات تنهایی و افسردگی دست و پنجه نرم می‌کنند، بیشتر از گوشی‌های هوشمند استفاده می‌کنند. همچنین، وی و لو^۴ (۲۰۰۶) ارتباط اعتیاد به گوشی‌های هوشمند را با عزت نفس پایین، تنهایی و افسردگی نشان دادند. پارک و لی^۵ (۲۰۲۲) نیز مشاهده

6. Al-Mamun
7. Davis
8. Peplau & Perlman
9. Turkle

1. Walsh
2. Aljomaa
3. Bian & Leung
4. Wei & Lo
5. Park & Lee

مطالعات داخلی درباره اعتیاد به تلفن همراه عمدتاً بر سه محور تمرکز داشته‌اند: پیامدهای استفاده افراطی، نقش احساس تنهایی و تأثیر متغیرهای روان‌شناختی و اجتماعی بر اعتیاد. نجات‌پوراستادی (۱۴۰۳) رابطه بین انزوای اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی با اعتیاد به گوشی‌های هوشمند در دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه را بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد که انزوای اجتماعی و ویژگی‌های روان‌رنجورخویی و گشودگی با اعتیاد به گوشی رابطه مثبت و معنادار دارند، در حالی که وظیفه‌شناسی رابطه منفی و معناداری با اعتیاد داشت. این پژوهش هرچند به‌طور مستقیم به مدت استفاده و احساس تنهایی نمی‌پردازد، اما اهمیت متغیرهای روان‌شناختی و اجتماعی در گرایش به اعتیاد دیجیتال را نشان می‌دهد. کرمانی مامازندی و همکاران (۱۴۰۳) به بررسی نقش احساس تنهایی، اضطراب اجتماعی و هیجان‌خواهی در اعتیاد به اینترنت پرداختند. تحلیل رگرسیونی نشان داد که احساس تنهایی ۸ درصد، اضطراب اجتماعی ۹ درصد و مجموع این سه متغیر ۱۱ درصد از واریانس اعتیاد را تبیین می‌کنند. این یافته‌ها اهمیت احساس تنهایی و اضطراب اجتماعی را به عنوان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده اعتیاد دیجیتال برجسته می‌سازد و نشان می‌دهد که تنهایی می‌تواند نقش مهمی در مدل پژوهش حاضر ایفا کند. اکبری و فتحی‌آشتیانی (۱۴۰۰) با مرور نظام‌مند ۳۵ مقاله از بین ۵۱۲ مطالعه منتشرشده بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱، عوامل و اثرات روان‌شناختی اعتیاد به تلفن همراه هوشمند را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که اثرات اعتیاد دیجیتال عمدتاً منفی و شامل افسردگی، اضطراب، استرس، کاهش یادگیری و عزت‌نفس پایین است.

همکاران، ۲۰۲۵؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۴؛ کراسنوا و همکاران، ۲۰۱۷). این افراد ممکن است از گوشی‌های هوشمند خود به عنوان ابزاری برای فرار از احساسات ناخوشایند تنهایی، جستجوی تأیید اجتماعی آنلاین، یا پر کردن خلأهای عاطفی استفاده کنند (اچبوروا و دی کورال، ۲۰۱۰). با توجه به این توضیحات، این فرضیه مطرح می‌شود که تنهایی ممکن است به عنوان یک متغیر واسطه‌ای در رابطه بین مدت زمان استفاده از گوشی‌های هوشمند و اعتیاد به آن‌ها عمل کند. به عبارت دیگر، افزایش مدت زمان استفاده از تلفن همراه هوشمند، به ویژه در میان افراد تنها، ممکن است منجر به تشدید احساس تنهایی شود و این تنهایی، پتانسیل اعتیاد به تلفن همراه هوشمند را افزایش دهد. این چرخه معیوب می‌تواند به تدریج منجر به وابستگی شدیدتر به تلفن همراه هوشمند شود، زیرا افراد برای مقابله با تنهایی بیشتر به آن پناه می‌برند و این پناه بردن، ارتباطات واقعی را تضعیف کرده و در نهایت تنهایی را عمیق‌تر می‌کند. لذا، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای تنهایی در رابطه بین مدت زمان استفاده از گوشی‌های هوشمند و اعتیاد به آن‌ها طراحی شده است. نتایج این پژوهش می‌تواند به درک عمیق‌تر سازوکارهای اعتیاد به تلفن همراه هوشمند و ارائه راهکارهای مداخله‌ای مؤثرتر برای کاهش این پدیده نوظهور کمک کند. به طور خاص، شناسایی نقش تنهایی می‌تواند مسیرهای جدیدی را برای پیشگیری و درمان اعتیاد به تلفن همراه هوشمند، با تمرکز بر بهبود روابط اجتماعی و کاهش احساس تنهایی، بگشاید.

می‌کند. این یافته‌ها اهمیت بررسی متغیرهای واسطه‌ای در پیامدهای استفاده افراطی از گوشی را تأکید می‌کند. وو و همکاران (۲۰۲۵) با تحلیل شبکه‌ای اعتیاد به اینترنت و افسردگی در نوجوانان چینی دریافتند که برخی علائم افسردگی مانند «نمی‌توانستم کارها را شروع کنم» و «مشکل در تمرکز» نقش پیوندی میان افسردگی و اعتیاد دیجیتال دارند و تفاوت‌های جنسیتی در اثر این علائم مشاهده شد. سارمان و چیفتچی (۲۰۲۴) دریافتند که اعتیاد به تلفن هوشمند، تنهایی و افسردگی در نوجوانان بیش از حد متوسط است. اعتیاد به گوشی در میان دختران، نوجوانان با عملکرد تحصیلی پایین و درآمد بالا بیشتر بود و تنهایی در نوجوانانی با خانواده‌های از هم گسیخته یا والدین کم‌سواد مشاهده شد. همچنین بین مدت استفاده از گوشی و میزان اعتیاد، تنهایی و افسردگی رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. پارک و لی (۲۰۲۲) رابطه میان اعتیاد به تلفن هوشمند و افسردگی و نقش واسطه‌ای کمبود توجه و خودکنترلی در نوجوانان را بررسی کردند. نتایج نشان داد که اعتیاد به گوشی با افسردگی رابطه مثبت دارد و این رابطه در دختران از طریق کمبود توجه و ضعف خودکنترلی و در پسران تنها از طریق کمبود توجه میانجی‌گری می‌شود. همچنین افزایش مدت استفاده از رسانه‌های دیجیتال با کاهش جامعه‌پذیری و پیشرفت تحصیلی و افزایش علائم افسردگی همراه بود. استانکوویچ^۱ و همکاران (۲۰۲۱) رابطه دوطرفه بین استفاده از گوشی و اضطراب و استرس را بررسی کردند و نشان دادند که افزایش اضطراب و استرس موجب استفاده بیشتر از گوشی می‌شود و بالعکس، استفاده مفرط از گوشی اضطراب و استرس را

همچنین ویژگی‌های روان‌شناختی مانند روان‌رنجورخویی، ضعف خودکنترلی، تکانش‌گری و تنهایی به عنوان عوامل مؤثر شناسایی شدند و ضرورت طراحی برنامه‌های پیشگیری و مداخلات هدفمند تأیید شد. عربی و همکاران (۱۴۰۰) نقش نارسایی هیجانی، سبک‌های دلبستگی، بهزیستی روان‌شناختی و احساس تنهایی در پیش‌بینی وابستگی به شبکه‌های اجتماعی مجازی را بررسی کردند. تحلیل ممیزی این مطالعه با دقت ۷۷.۵ درصد دانش‌آموزان را به گروه‌های «عادی» و «وابسته» طبقه‌بندی کرد و اهمیت ابعاد روان‌شناختی و هیجانی در آسیب‌پذیری نسبت به اعتیاد دیجیتال را برجسته ساخت. مطالعات حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) و جناب‌آبادی (۱۳۹۵) نیز رابطه احساس تنهایی با اعتیاد به اینترنت و تلفن همراه را تأیید کردند. یافته‌ها نشان داد که برنامه‌ریزی اوقات فراغت و تقویت روابط والدین و همسالان می‌تواند وابستگی نوجوانان به اینترنت را کاهش دهد و حمایت اجتماعی نقش محافظتی در مقابل اعتیاد دیجیتال ایفا می‌کند. پژوهش‌های داخلی نشان می‌دهند که احساس تنهایی و برخی ویژگی‌های روان‌شناختی و اجتماعی، نقش مهمی در گرایش نوجوانان به اعتیاد به گوشی‌های هوشمند دارند، اما بررسی نقش میانجی احساس تنهایی در رابطه بین مدت استفاده از گوشی و اعتیاد کمتر مورد توجه قرار گرفته است. مطالعات خارجی نیز عمدتاً به بررسی پیامدهای استفاده افراطی از تلفن همراه، تأثیر تنهایی و سایر متغیرهای روان‌شناختی و هیجانی پرداخته‌اند. اسلام و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند که استفاده مشکل‌ساز از تلفن همراه تأثیر منفی بر بهزیستی ذهنی و علائم افسردگی دارد و کیفیت خواب نقش میانجی مهمی در این رابطه ایفا

نوعی با موضوع تحقیق ما در ارتباط بوده و به شکل‌گیری فرضیه‌های تحقیق کمک کرده‌اند. نظریه استفاده و ارضای نیازها (کاتز و همکاران، ۱۹۷۳) بر این ایده تأکید دارد که افراد به صورت فعال، رسانه‌هایی را انتخاب می‌کنند که بتوانند نیازهای روانی و اجتماعی خاص‌شان را برآورده کنند. برای مثال، در زمینه تلفن همراه هوشمند، افرادی که از تنهایی رنج می‌برند، ممکن است نیازهایی مانند تعلق، تأیید اجتماعی و کنترل را که در روابط چهره‌به‌چهره تأمین نمی‌شود، از طریق ابزارهای رسانه‌ای جبران کنند (کاس و گریفیتس، ۲۰۱۷؛ کیم و لی، ۲۰۱۱). در این فرآیند، تلفن همراه هوشمند به ابزاری تبدیل می‌شود برای دریافت رضایت فوری، مثلاً از طریق "لایک" و "کامنت"، که به طور موقت حس تعلق را فعال می‌کند. با تکرار این الگو، وابستگی به دستگاه بیشتر شده و می‌تواند به اعتیاد رفتاری منجر شود (ون دورسن و همکاران، ۲۰۱۵). نظریه جبران اجتماعی^۵ که توسط مکنا و بارگ^۶ (۲۰۱۴) معرفی شد بیان می‌کند که افرادی که در ارتباطات چهره‌به‌چهره خود با مشکلاتی مانند احساس تنهایی، اضطراب اجتماعی یا کمبود مهارت‌های بین‌فردی مواجه هستند، ممکن است به طور فعال از فضای آنلاین مانند اینترنت و شبکه‌های اجتماعی برای جبران این کمبودهای اجتماعی استفاده کنند. بر اساس این دیدگاه، محیط‌های مجازی این فرصت را فراهم می‌کنند که افراد بتوانند خود را بهتر ارائه دهند، کنترل بیشتری بر نحوه تعاملات خود داشته باشند و از طریق این فضای جایگزین، روابط اجتماعی معنادارتر و رضایت‌بخش‌تری نسبت به دنیای واقعی تجربه

افزایش می‌دهد. بریزان^۱ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که سبک دلبستگی ناایمن افراد را به وابستگی بیشتر به شبکه‌های اجتماعی سوق می‌دهد، زیرا این افراد برای کاهش افسردگی و اضطراب به این فضاها پناه می‌برند. کاس و گریفیتس^۲ (۲۰۱۷) نیز بیان کردند که احساس تنهایی باعث تمایل افراد به استفاده بیش از حد از گوشی و فضای مجازی می‌شود تا خلأ عاطفی خود را پر کنند و از هیجانات منفی اجتناب کنند. شی^۳ و همکاران (۲۰۱۷) دریافتند که عزت نفس و تنهایی به صورت زنجیره‌ای میانجی رابطه عملکرد خانواده و اعتیاد به اینترنت هستند و این مدل میانجی در جنسیت و مقطع تحصیلی تفاوت معناداری دارد. در مجموع، مرور پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که ارتباط میان استفاده افراطی از تلفن همراه، احساس تنهایی و اعتیاد به گوشی‌های هوشمند به طور گسترده تأیید شده است. با این حال، شواهد اندکی وجود دارد که نقش میانجی احساس تنهایی در رابطه بین مدت استفاده از گوشی و اعتیاد به آن را به طور مستقیم بررسی کرده باشند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف پر کردن این شکاف و ارائه مدلی یکپارچه برای تبیین سازوکار شکل‌گیری اعتیاد دیجیتال در نوجوانان طراحی شده است.

چارچوب نظری

در این پژوهش، برای تبیین نظری پدیده اعتیاد به تلفن همراه هوشمند و همچنین بررسی نقش واسطه‌ای تنهایی در این رابطه، از برخی دیدگاه‌های نظری جامعه‌شناسان و روانشناسان استفاده شده است. هر یک از این نظریه‌ها به

4. Van Deursen
5. Social Compensation Theory
6. McKenna & Bargh

1. Berezan
2. Kuss & Griffiths
3. Shi

را افزایش می‌دهد (باندورا، ۲۰۰۹). بر اساس دیدگاه مارشال مک لوهان^۶ (۱۹۶۴) و چارچوب چهارگانه او که توسط آدام^۷ (۲۰۱۶) برای تحلیل گوشی‌های هوشمند به‌کار گرفته شده است، رسانه‌ها نه تنها ابزار ارتباطی هستند، بلکه تجربه‌های اجتماعی و روانی کاربران را شکل می‌دهند. هر رسانه چهار اثر دارد: تقویت^۸، منسوخ کردن^۹، بازیابی^{۱۰} و واگرایی یا بازگشت^{۱۱}. گوشی هوشمند به‌عنوان رسانه‌ای نوین، دسترسی فوری به اینترنت و شبکه‌های اجتماعی را تقویت می‌کند و امکان تعاملات آنلاین و کسب اطلاعات سریع را فراهم می‌آورد، اما استفاده افراطی از آن می‌تواند تعاملات چهره به چهره و فعالیت‌های سنتی را منسوخ کند. این رسانه همچنین فعالیت‌هایی مانند ثبت خاطرات با دوربین و مطالعه دیجیتال را بازیابی می‌کند، اما در صورت استفاده مفرط، ممکن است به واگرایی منجر شود؛ به گونه‌ای که گوشی هوشمند به‌جای تسهیل ارتباط، افراد را از محیط واقعی و روابط انسانی دور سازد. در این زمینه، احساس تنهایی می‌تواند به‌عنوان یک عامل واسطه در رابطه بین مدت زمان استفاده از گوشی هوشمند و اعتیاد به آن عمل کند، زیرا کاربران برای جبران کمبود تعاملات اجتماعی واقعی به فعالیت‌های مجازی روی می‌آورند و این چرخه، وابستگی رفتاری به گوشی را تقویت می‌کند (مک‌لوهان، ۱۹۹۴؛ آدام، ۲۰۱۶). در مجموع، این نظریه‌ها نشان می‌دهند که افراد برای رفع نیازهای روانی و اجتماعی مانند تعلق، تأیید و کنترل، از رسانه‌ها به‌ویژه گوشی‌های هوشمند استفاده می‌کنند و در صورت احساس

کنند (مک‌نا و بارگ، ۲۰۱۴). نظریه وابستگی به رسانه^۱ (بال-روکیچ و دی‌فلور^۲، ۱۹۷۶) بیان می‌کند که هرچه افراد و گروه‌های اجتماعی برای ارضای نیازهای خود (مانند درک جهان یا فرار از واقعیت) بیشتر به رسانه‌ها وابسته باشند، رسانه‌ها نفوذ قوی‌تری بر افکار، احساسات و رفتارهای آن‌ها خواهند داشت (بال-روکیچ و دی‌فلور، ۱۹۷۶، بال-روکیچ، ۱۹۸۵). این وابستگی در شرایط عدم قطعیت اجتماعی یا کمبود منابع اطلاعاتی جایگزین، افزایش می‌یابد و رسانه‌ها را به عاملی تأثیرگذار در زندگی تبدیل می‌کند (کیم و بال-روکیچ^۳، ۲۰۰۶). در زمینه اعتیاد به اینترنت و تلفن همراه هوشمند، این نظریه توضیح می‌دهد که چگونه وابستگی فزاینده به این ابزارها برای رفع نیازهایی چون ارتباط اجتماعی یا مدیریت استرس، می‌تواند به الگوهای مصرف افراطی و اعتیادآور منجر شود (لاروز و ایستین^۴، ۲۰۰۴). نظریه شناختی اجتماعی باندورا^۵ (۲۰۰۹) بیان می‌کند که رفتارها از طریق مشاهده، الگوبرداری و بازتولید اجتماعی آموخته می‌شوند و رسانه‌ها نقش مهمی در این فرآیند دارند. بر اساس این دیدگاه، کاربران رسانه‌ای — به‌ویژه نوجوانان و جوانان — می‌توانند با مشاهده همسالان، اینفلوئنسرها یا کاربران محبوب در فضای مجازی الگوهای رفتاری را فراگیرند و آن‌ها را بازتولید کنند. این یادگیری مشاهده‌ای شامل چهار مرحله کلیدی است: توجه به رفتار دیگران، حفظ اطلاعات مربوطه، بازآفرینی رفتار و دریافت تقویت اجتماعی (مثلاً لایک، نظر یا تأیید جمعی) که انگیزه ادامه و تکرار رفتار

7 . Adam
8 . Enhancement
9 . Obsolescence
10 . Retrieval
11 . Reversal

1. Media System Dependency Theory
2. Ball-Rokeach & DeFleur
3. Kim, & Ball-Rokeach
4. LaRose & Eastin
5. Bandora
6 . McLuhan

تنهایی یا کمبود مهارت‌های بین‌فردی، به فضای مجازی روی می‌آورند تا این کمبودها را جبران کنند. رفتارهای مشاهده‌شده در همسالان یا کاربران محبوب نیز از طریق الگوبرداری و یادگیری اجتماعی بازتولید می‌شود و تقویت اجتماعی مانند «لایک» و نظر، انگیزه تکرار رفتار و وابستگی رفتاری را افزایش می‌دهد. همچنین، چارچوب چهارگانه مک‌لوهان نشان می‌دهد که گوشی هوشمند علاوه بر تقویت دسترسی به اینترنت و ارتباطات آنلاین، می‌تواند فعالیت‌های سنتی را منسوخ کرده و در استفاده مفرط، به واگرایی و کاهش تعاملات واقعی منجر شود. در نتیجه، احساس تنهایی به‌عنوان عامل واسطه، چرخه استفاده مفرط و وابستگی رفتاری به گوشی را تقویت می‌کند و این بینش‌ها زمینه نظری قوی برای بررسی رابطه بین مدت زمان استفاده از گوشی هوشمند و اعتیاد به آن فراهم می‌آورند (کاتز و همکاران، ۱۹۷۳؛ مکننا و بارگ، ۲۰۱۴؛ بال-روکیچ و دی‌فلو، ۱۹۷۶؛ باندورا، ۲۰۰۹؛ مک‌لوهان، ۱۹۶۴؛ آدام، ۲۰۱۶). لذا، با استناد به نظریه‌ها و تحقیقات انجام شده، فرضیه اصلی این پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود: احساس تنهایی می‌تواند در رابطه بین مدت زمان استفاده از اینترنت و اعتیاد به تلفن همراه نقش واسطه‌ای ایفا کند.

روش پژوهش

روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ بودند که تلفن همراه داشتند. با توجه به مدل معادلات ساختاری، حجم نمونه براساس نظر کلاین برای هر مسیر ۱۵ نفر (با احتمال ریزش) در نظر گرفته شد. به منظور انتخاب نمونه پژوهش از روش

نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی چندمرحله‌ای استفاده شد. بدین ترتیب که از میان نواحی مختلف شهر شیراز، سه ناحیه به صورت تصادفی انتخاب گردید. سپس، از هر ناحیه منتخب، دو مدرسه دخترانه و دو مدرسه پسرانه به روش تصادفی برگزیده شدند. در مرحله بعد، از مدارس انتخاب شده، تعدادی کلاس درس به صورت تصادفی انتخاب و تمامی دانش‌آموزان حاضر در این کلاس‌ها برای شرکت در پژوهش دعوت شدند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، موارد ناقص به دقت بررسی و از مجموعه‌ی داده‌ها حذف گردید. در نهایت، حجم نمونه‌ی نهایی برای شهر شیراز ۲۸۲ نفر تعیین شد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها از پرسشنامه استفاده گردید که به شرح زیر است: (۱) مقیاس اعتیاد به تلفن همراه. به منظور سنجش میزان اعتیاد به تلفن همراه در دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش، از پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه (سواری، ۱۳۹۲) استفاده گردید. این مقیاس شامل ۱۳ گویه است که میزان اعتیاد افراد به تلفن همراه را در سه مولفه‌ی: خلاقیت‌زدایی، میل‌گرایی و احساس تنهایی ارزیابی می‌کند: پاسخ به هر یک از گویه‌های این پرسشنامه بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از هرگز (۱) تا اکثر اوقات (۵) نمره‌گذاری می‌شود. سواری (۱۳۹۲) پایایی کل این پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش نموده است. همچنین، ضرایب پایایی برای خرده مقیاس‌های خلاقیت‌زدایی، میل‌گرایی و احساس تنهایی به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۶ و ۰/۸۴ گزارش شده است که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول این ابزار و خرده‌مقیاس‌های آن می‌باشد. علاوه بر این، روایی این ابزار توسط سواری (۱۳۹۲) از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس اعتیاد به تلفن

استفاده از شبکه‌های اجتماعی (اینستاگرام، فیسبوک، تلگرام و ...)، تماس تلفنی اینترنتی، پیام‌رسانی (واتساپ، تلگرام و ...)، بازی‌های موبایلی، مشاهده ویدئو (یوتیوب، اینستاگرام و ...)، خواندن اخبار و مقالات، استفاده از اپلیکیشن‌های آموزشی و سایر فعالیت‌ها را مورد سنجش قرار می‌دهد. جهت تعیین روایی صوری، پرسشنامه، در اختیار تعدادی از استادان روانشناسی، جامعه‌شناسی و ارتباطات قرار گرفت و نظرات ایشان اعمال گردید. همچنین، در یک بررسی مقدماتی بر روی نمونه ایرانی، همبستگی این پرسشنامه با پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه ۰/۴۰ به دست آمد که نشانگر روایی همگرایی قابل قبول ابزار می‌باشد. در بررسی مقدماتی بر روی نمونه ایرانی، ضریب پایایی آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۹۱ گزارش شد. در پژوهش حاضر، پایایی این ابزار با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۰ بدست آمد.

یافته‌ها

در این بخش از پژوهش، نتایج توصیفی و استنباطی مرتبط با فرضیه پژوهش ارزیابی شده است. در ابتدا داده‌های توصیفی آمده است. جدول ۱ میانگین، انحراف معیار و ماتریس همبستگی مرتبه صفر متغیرهای پژوهش را گزارش می‌کند. بالاترین میانگین به مدت زمان استفاده از گوشی هوشمند (۳۵۳/۵ دقیقه) اختصاص دارد، در حالی که پایین‌ترین میانگین به مولفه میل‌گرایی (۷/۰۹) از متغیر اعتیاد به گوشی هوشمند مربوط می‌شود.

همراه ۰/۸۴ و برای خرده مقیاس خلاقیت‌زدایی ۰/۸۱، میل‌گرایی ۰/۶۱ و احساس تنهایی ۰/۵۱ به دست آمد. (۲) مقیاس احساس تنهایی اجتماعی و عاطفی بزرگسالان. برای سنجش احساس تنهایی از مقیاس تنهایی اجتماعی و عاطفی (دیتوماسو^۱ و همکاران، ۲۰۰۴) استفاده شد. این مقیاس دارای ۱۴ گویه است و بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) نمره‌گذاری می‌شود، به طوری که نمرات بالاتر نمایانگر احساس تنهایی بیشتر هستند. این مقیاس سه زیرمقیاس تنهایی اجتماعی، رمانتیک، و خانوادگی را دربر می‌گیرد. نمره‌گذاری گویه ۱۴ به صورت معکوس است. بررسی روانسنجی آن در ایران توسط جوکار و سلیمی (۱۳۹۰) نشان داد، ساختار عاملی آن با داده‌ها برازش مناسبی دارد و همبستگی با مقیاس ادراک حمایت اجتماعی، روایی قابل قبولی را نشان می‌دهد. پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و زیرمقیاس‌های تنهایی اجتماعی، رمانتیک و خانوادگی به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۸، ۰/۸۶ و بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۲ گزارش شده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس احساس تنهایی ۰/۸۷ و برای خرده مقیاس رمانتیک ۰/۸۴، تنهایی خانوادگی ۰/۸۹ و تنهایی اجتماعی ۰/۸۶ به دست آمد. (۳) مدت زمان استفاده از اینترنت. به منظور سنجش مدت زمان استفاده از اینترنت در طول یک روز (بر حسب دقیقه)، پرسشنامه مدت زمان استفاده از اینترنت توسط محقق طراحی و تدوین گردید. این ابزار شامل ۱۰ سؤال است که به تفکیک، مدت زمان صرف شده برای فعالیت‌های مختلف آنلاین نظیر چک کردن ایمیل،

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و ماتریس همبستگی مرتبه صفر متغیرهای پژوهش

متغیر	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱- زمان	۳۵۳/۵	۳۹۵/۸	۱					
۲- خانودگی	۱۶/۸۱	۵/۵۸	۰/۲۶**	۱				
۳- اجتماعی	۱۹/۱۹	۵/۵۰	۰/۱۱	۰/۶۵**	۱			
۴- خلاقیت زدایی	۲۱/۷۵	۶/۷۱	۰/۳۰**	۰/۲۸**	۰/۰۷	۱		
۵- میل گرایی	۷/۰۹	۲/۷۵	۰/۱۴*	۰/۲۱**	۰/۰۳	۰/۶۲**	۱	
۶- احساس تنهایی	۸/۲۱	۳/۱۰	۰/۰۲	۰/۳۰**	۰/۲۳**	۰/۴۸**	۰/۵۲**	۱

** $p \leq 0.01$ ، * $p \leq 0.05$

در جدول ۱، ضرایب همبستگی میان متغیرهای پژوهش ارائه شده است. بر اساس نتایج جدول، مدت‌زمان استفاده از گوشی‌های هوشمند با دو مؤلفه خلاقیت‌زدایی و میل‌گرایی از ابعاد اعتیاد به تلفن همراه رابطه‌ای مثبت و معنادار دارد؛ اما با مؤلفه احساس تنهایی رابطه معناداری مشاهده نشد. همچنین، متغیر خلوت‌گزینی خانوادگی از ابعاد احساس تنهایی، با هر سه مؤلفه اعتیاد به تلفن همراه (خلاقیت‌زدایی، میل‌گرایی و احساس تنهایی) همبستگی مثبت و معناداری نشان داد. در مقابل، بُعد تنهایی اجتماعی تنها با مؤلفه احساس تنهایی رابطه‌ای مثبت و معنادار داشت و با سایر مؤلفه‌های اعتیاد به تلفن همراه ارتباط معناداری یافت نشد. در این پژوهش، به‌منظور بررسی نقش واسطه‌ای احساس تنهایی در رابطه بین مدت‌زمان استفاده از گوشی هوشمند و اعتیاد به آن از مدل‌سازی معادلات ساختاری بر پایه رویکرد حداقل

مربعات جزئی^۱ استفاده شده است. پیش از تحلیل مدل ساختاری، الزامات و پیش‌شرط‌های مربوط به مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی بررسی شدند. نتایج این ارزیابی نشان داد که داده‌های پژوهش با مفروضه‌های این روش آماری سازگار هستند و به‌کارگیری آن برای تحلیل حاضر از نظر روایی و کفایت، مناسب تشخیص داده شد. در این مدل، مدت‌زمان استفاده از گوشی هوشمند به‌عنوان سازه برون‌زاد، احساس تنهایی به‌عنوان متغیر واسطه‌ای، و اعتیاد به گوشی هوشمند به‌عنوان سازه درون‌زاد در نظر گرفته شدند. نمودار ۱، مدل ساختاری را همراه با ضرایب استاندارد، ضرایب معناداری و بارهای عاملی نمایش می‌دهد. ارزیابی مدل اندازه‌گیری در قالب پایایی و روایی همگرا و ارزیابی هم خطی شاخص‌ها (VIF) و روایی واگرا (HTMT) در قالب جداول ۲ و ۳ و ۴ نشان داده شده اند.

جدول ۲. نتایج سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی و روایی همگرا

متغیرها	(Alpha ≥ 0.7)	(Alpha ≥ 0.7)	(AVE ≥ 0.5)
مدت زمان استفاده از اینترنت	۰/۷۰	۰/۷۳	۰/۵۴
احساس تنهایی	۰/۸۰	۰/۹۰	۰/۸۰

۰/۷۰	۰/۸۵	۰/۷۹	اعتماد به تلفن همراه
------	------	------	----------------------

به منظور ارزیابی هم‌خطی چندگانه میان شاخص‌های مدل، مقادیر عامل تورم واریانس (VIF) محاسبه شد. بر اساس معیار ارائه‌شده توسط «هایر»، مقادیر کمتر از ۵ نشان‌دهنده عدم وجود هم‌خطی مشکل‌زا هستند.

چنانکه جدول ۲ نشان می‌دهد، مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE تمامی سازه‌ها در محدوده‌های پذیرفته‌شده قرار دارند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرایی مدل اندازه‌گیری را تأیید کرد.

جدول ۳. آمار هم‌خطی (VIF) برای شاخص‌های مدل

متغیر	تنهایی	خلاقیت زدایی	میل گرایی	اجتماعی	خانوادگی	بازی	تماس	خرید	شبکه	ویدئو	پیام رسان	ایمیل	سایر
VIF	۱/۴۴	۱/۷۲	۱/۸۱	۱/۷۲	۱/۷۲	۳/۱۹	۴/۷۴	۱/۳۴	۱/۸۳	۲/۴۲	۱/۴۶	۴/۱۲	۱/۴۰

تماس (۴/۷۴) و ایمیل (۴/۱۲) نیز اگرچه مقادیر بالاتری دارند، اما همچنان زیر آستانه ۵ قرار گرفته‌اند و تنها هم‌خطی خفیف تا متوسط را نشان می‌دهند. با توجه به این نتایج، می‌توان نتیجه گرفت که هم‌خطی چندگانه در مدل وجود نداشته و شاخص‌ها از نظر آماری برای ورود به مراحل بعدی تحلیل ساختاری مناسب می‌باشند.

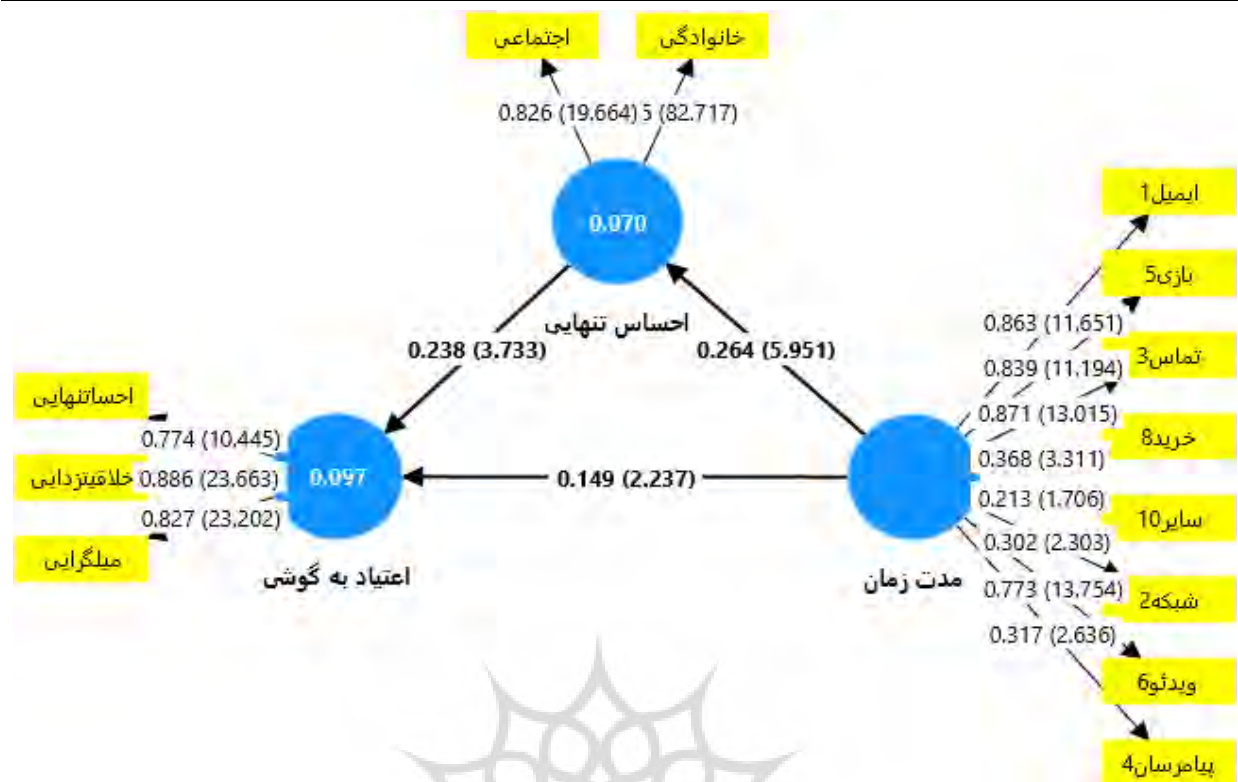
همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، تمامی مقادیر VIF کمتر از ۵ بوده و در بازه‌ای بین ۱.۳۴ تا ۴.۷۴ قرار دارند. شاخص‌هایی مانند تنهایی، خلاقیت‌زدایی، میل‌گرایی، اجتماعی، خانوادگی، خرید، شبکه، پیام‌رسان و سایر دارای VIF کمتر از ۲ بوده و فاقد هرگونه نگرانی هم‌خطی هستند. همچنین شاخص‌هایی نظیر بازی (۳/۱۹)، ویدئو (۲/۴۲)،

جدول ۴. ارزیابی روایی واگرا با HTMT

متغیر	۱	۲	۳
۱-مدت زمان			
۲-احساس تنهایی	۰/۲۷		
۳-اعتماد به گوشی	۰/۲۷	۰/۳۱	

این مقادیر به‌طور قابل توجهی کمتر از آستانه ۰/۹۰ بوده و نشان می‌دهند که سازه‌ها از یکدیگر متمایز هستند. بر این اساس، روایی واگرا در مدل تأیید می‌شود و سازه‌ها هرکدام یک مفهوم مستقل را اندازه‌گیری می‌کنند.

مطابق با آستانه پیشنهادی ($HTMT < 0.90$)، تمامی مقادیر بین سازه‌ها در حد مطلوب قرار دارند. همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود، مقدار HTMT بین مدت زمان و احساس تنهایی ۰/۲۷، بین مدت زمان و اعتماد به گوشی ۰/۲۷ و بین احساس تنهایی و اعتماد به گوشی ۰/۳۱ است.



نمودار ۱. نقش واسطه ای احساس تنهایی در رابطه بین مدت زمان استفاده از اینترنت و اعتیاد به تلفن همراه

جدول ۵. ضرایب مسیر متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳
مدت زمان استفاده	۱		
احساس تنهایی	۰/۲۶**	۱	
اعتیاد به گوشی	۰/۱۵*	۰/۲۴**	۱

**P ≤ ۰/۰۱ *P ≤ ۰/۰۵

جدول ۶. خلاصه برازش مدل ساختاری

Chi-square	NFI (NFI ≥ ۰/۹۰)	d-G (d-G ≤ ۰/۹۵)	d-ULS (d-UIS ≤ ۰/۹۵)	SRMR (SRMR ≤ ۰/۰۸)	R ²
۸۲۷/۸۶	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۱	۰/۰۹	۰/۱۰

تلفن همراه برابر ۰/۲۴ می باشد. اثر غیرمستقیم مدت زمان استفاده از اینترنت بر اعتیاد به تلفن همراه از طریق احساس تنهایی ۰/۰۶۳ می باشد که معنی دار و قابل توجه است. مقدار واریانس تبیین شده (R²) ۰/۱۰ است. مقدار Q² که معرف تناسب پیش بین مدل است برای متغیر مدت زمان استفاده

با توجه به مدل برازش داده شده نمودار ۱ ضریب رگرسیونی استاندارد شده مدت زمان استفاده از اینترنت و اعتیاد به تلفن همراه برابر ۰/۱۵، ضریب رگرسیونی مدت زمان استفاده از اینترنت و احساس تنهایی برابر ۰/۲۶ و همچنین ضریب رگرسیونی تاثیر احساس تنهایی بر اعتیاد به

احساس تنهایی تأثیرات متفاوتی بر این پدیده دارند. در این راستا، جدول زیر که تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر اعتیاد گوشی‌های هوشمند را نشان می‌دهد، نتایج قابل توجهی به دست داده است.

از اینترنت ۰/۲۳، اعتیاد به تلفن همراه ۰/۳۹ و احساس تنهایی ۰/۴۰ می‌باشد که مثبت بودن این مقادیر نشان دهنده تناسب پیش بین برای این سازه‌ها می‌باشد. بررسی تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای برون‌زاد بر گوشی‌های هوشمند نشان می‌دهد که مدت زمان استفاده و

جدول ۷. اثرات مستقیم، غیر مستقیم، کل و واریانس تبیین شده متغیرهای پژوهش بر یکدیگر

مسیر	متغیرهای مکنون مستقل	اثرات علی استاندارد		اثر کل	واریانس تبیین شده
		مستقیم	غیرمستقیم		
احساس تنهایی	مدت زمان استفاده	۰/۲۹	-	۰/۲۹	۰/۰۸
اعتیاد به گوشی هوشمند	مدت زمان استفاده احساس تنهایی	۰/۱۷ ۰/۲۳	۰/۰۷ -	۰/۲۴ ۰/۲۳	۰/۱۱

تجربه می‌کند، احتمال اعتیاد به این فناوری بیشتر می‌شود. این نتایج با پژوهش‌های بسیاری همخوانی دارد (اسلام^۱ و همکاران، ۲۰۲۵؛ وو و همکاران، ۲۰۲۵؛ الامین و همکاران، ۲۰۲۴؛ سارمان و چیفتچی، ۲۰۲۴؛ بریزان و همکاران، ۲۰۲۰؛ کاس و گریفیتس، ۲۰۱۷؛ والش، ۲۰۰۷؛ اکبری و همکاران، ۱۴۰۰؛ حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶). بر اساس این یافته‌ها می‌توان گفت که نوجوانانی که از تعاملات اجتماعی واقعی فاصله می‌گیرند و احساس انزوا و تنهایی دارند، به فضای مجازی به‌عنوان ابزاری برای فرار از احساسات منفی و موقعیت‌های ناخوشایند خود روی می‌آورند. استفاده از فضای مجازی در این شرایط می‌تواند موجب کاهش روابط اجتماعی در دنیای واقعی و در نتیجه افزایش احساس تنهایی و انزوا شود که در نهایت می‌تواند به کاهش بهزیستی و افزایش افسردگی منجر گردد (کاس و گریفیتس، ۲۰۰۹؛ استوکلی، ۲۰۱۷). بعلاوه، یافته حاضر را می‌توان بر نظریه جبران اجتماعی تبیین کرد. بر اساس این نظریه، افرادی که در زندگی

همانطورکه نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر اعتیاد گوشی‌های هوشمند بدین صورت است؛ مدت زمان استفاده ۰/۱۷ اثر مستقیم و ۰/۰۷ اثر غیرمستقیم اعتیاد گوشی‌های هوشمند داشته است. و احساس تنهایی ۰/۲۳ اثر مستقیم بر اعتیاد گوشی‌های هوشمند دارد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش در نمونه ایرانی نشان داد که ۱۱ درصد از واریانس اعتیاد به گوشی‌های هوشمند توسط مدت زمان استفاده از این دستگاه‌ها و احساس تنهایی تبیین می‌شود. علاوه بر این، احساس تنهایی به‌طور قابل توجهی نقش واسطه‌ای در رابطه بین مدت زمان استفاده از گوشی‌های هوشمند و اعتیاد به این دستگاه‌ها ایفا می‌کند. این یافته می‌گوید: وقتی فرد زمان زیادی را به استفاده از گوشی‌های هوشمند اختصاص می‌دهد و در عین حال احساس تنهایی را

استفاده مفرط از گوشی‌های هوشمند پیدا کنند. در مقابل، استفاده بیش از حد از تلفن‌های هوشمند ممکن است به‌عنوان نوعی خوددرمانی برای افرادی که در تلاشند با احساسات آزاردهنده مانند احساس تنهایی کنار بیایند، عمل کند. این مطالعه که به بررسی نقش واسطه‌ای تنهایی و افسردگی در رابطه بین مدت زمان استفاده از گوشی‌های هوشمند و اعتیاد به این گوشی‌ها در دانش‌آموزان مقطع متوسطه در شیراز پرداخت، محدودیت‌هایی هم داشت: اولاً، به دلیل استفاده از طرح پژوهش همبستگی، امکان تعیین روابط علی بین متغیرها وجود نداشت. ثانیاً، اعتیاد به تلفن همراه هوشمند، تنهایی و افسردگی با مقیاس‌های خودگزارش‌دهی اندازه‌گیری شدند. بنابراین، تأثیر عوامل دیگری که بر استفاده از گوشی‌های هوشمند، تنهایی و افسردگی تأثیر می‌گذارند، به طور کامل قابل تعیین نبود. ثالثاً، مسئولین آموزش و پرورش شهر شیراز، چند گویه از پرسشنامه افسردگی را حذف کردند که این امر ممکن است بر جامعیت و دقت سنجش افسردگی در این بخش از نمونه تأثیر گذاشته باشد. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده با حجم نمونه بزرگ‌تر و متنوع‌تری انجام شوند تا تعمیم‌پذیری نتایج بهبود یابد. همچنین، می‌توان همبستگی بین هدف استفاده از تلفن هوشمند و احساس تنهایی و افسردگی را به طور دقیق‌تر مشخص کرد و از روش‌های پژوهشی طولی برای تعیین روابط علی استفاده نمود. با توجه به نتایج پژوهش، برای مدیریت هوشمندانه استفاده از تلفن همراه پیشنهاد می‌شود دانش‌آموزان با خطرات استفاده نادرست از تلفن هوشمند آشنا شوند و مسئولیت استفاده صحیح را بپذیرند. والدین نیز در این زمینه نقش کلیدی دارند و باید فرزندان خود را آگاه کنند. همچنین توصیه می‌شود والدین و فرزندان با همکاری یکدیگر، برنامه‌های روزانه مشخصی برای زمان استفاده از

واقعی خود با کمبودها و نارسایی‌های اجتماعی مانند احساس تنهایی، اضطراب اجتماعی یا عدم توانایی در برقراری ارتباط مؤثر مواجه هستند، به طور فعالانه از فضای آنلاین و ابزارهایی مانند گوشی‌های هوشمند برای جبران این نارسایی‌ها استفاده می‌کنند (مکنا و بارگ، ۲۰۱۴؛ والکنبورگ و پیترا، ۲۰۰۷). این افراد با صرف زمان بیشتر در شبکه‌های اجتماعی، پیام‌رسان‌ها و انجمن‌های مجازی، تلاش می‌کنند نیازهای روانشناختی و اجتماعی خود را برآورده کنند و از طریق این تعاملات مجازی، احساس تعلق و ارتباط را تجربه نمایند. با این حال، تحقیقات نشان داده‌اند که این تعاملات اغلب سطحی و ناقص بوده و قادر به پاسخگویی به نیازهای عمیق‌تر به روابط صمیمی و معنادار نیستند، که این موضوع می‌تواند منجر به تشدید احساس تنهایی و انزوای اجتماعی شود (تورکل، ۲۰۱۱). افزون بر این، وابستگی مکرر به استفاده از گوشی‌های هوشمند و رسانه‌های اجتماعی، ممکن است اعتیاد به این فناوری‌ها را به دنبال داشته باشد؛ وضعیتی که در آن فرد برای رهایی از احساسات ناخوشایند خود به طور مداوم به تلفن همراه هوشمند مراجعه می‌کند و این وابستگی، خود می‌تواند فرصت‌های بیشتری برای تعاملات اجتماعی واقعی را کاهش داده و به چرخه معیوبی از تنهایی و انزوا دامن بزند (کاس و گریفیتس، ۲۰۱۵). در مجموع، افرادی که احساس تنهایی می‌کنند، تمایل دارند از طریق فضاهای مجازی و تماس‌های تلفنی مکرر، احساس انزوا و تنهایی خود را کاهش دهند. در واقع، این افراد برای پر کردن خلأ عاطفی و اجتناب از هیجانات منفی به سمت ارتباطاتی می‌روند که چهره به چهره نیستند، و از امکانات فناوری اطلاعات و گوشی‌های هوشمند برای پاسخ به این هیجانات منفی استفاده می‌کنند. این امر باعث می‌شود که انگیزه این افراد برای تعامل با دیگران در دنیای واقعی کاهش یابد و تمایل بیشتری به

وجود نداشته و حریم خصوصی و حقوق فردی آنها کاملاً محترم شمرده شده است.

تقدیر تشکر: پژوهش حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است. نویسندگان مقاله، از کلیه شرکت کنندگان در پژوهش که با سعه صدر به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند و همچنین از پرسشگرانی که در جمع‌آوری داده‌ها یاری رساندند، صمیمانه سپاسگزارند.

تضاد منافع: نویسندگان این مقاله هیچ تضاد منافی ندارند.

تلفن هوشمند تعیین کرده و به آن پایبند باشند. همچنین، تشویق دانش‌آموزان به شرکت در فعالیت‌های جایگزین نظیر ورزش، مطالعه و تعاملات اجتماعی در دنیای واقعی بسیار مهم است.

ملاحظات اخلاقی: در این پژوهش، ملاحظات اخلاقی به دقت رعایت شده است. تمامی شرکت‌کنندگان با آگاهی کامل و رضایت آزادانه در جمع‌آوری داده‌ها مشارکت نمودند. اطمینان حاصل شد که هیچ اجباری برای حضور در مطالعه

منابع فارسی

احمدی، سیروس. (۱۴۰۳). اثر فناوری‌های نوین ارتباطی بر تلفات تصادفات ترافیکی درون شهری در ایران در دوره ۲۰۲۲-۱۹۹۱: یک مطالعه سری زمانی. *جامعه‌شناسی صنعتی*، (۱)، ۱۶۶-۱۵۱.

<https://doi.org/10.22034/jis.2025.721530>

اکبری، عدنان، فتحی آشتیانی، علی. (۱۴۰۰). عوامل و اثرات روان‌شناختی اعتیاد به تلفن همراه هوشمند: یک مطالعه مرور نظام‌مند. *نشریه علمی رویش روان‌شناسی*، (۱۲)، ۲۵-۳۶.

<http://dor/20.1001.1.2383353.1400.10.12.12.4>

جنابآبادی، حسین. (۱۳۹۵). تعیین ارتباط احساس تنهایی و حمایت اجتماعی با اعتیاد به تلفن همراه در دانش‌آموزان. *مجله روانشناسی مدرسه، زمستان*، (۴)، ۷-۳۰.

جوکار، بهرام، سلیمی، عظیمه. (۱۳۹۰). ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس احساس تنهایی اجتماعی و عاطفی بزرگسالان. *علوم رفتاری*، (۵)، ۳۱۱-۳۱۸.

حسن زاده، فاطمه، سبزی، زهرا، احسانیان، الهام، حجتی، حمید. (۱۳۹۶). همبستگی اعتیاد به اینترنت با احساس تنهایی نوجوانان استان گلستان. *نشریه مدیریت ارتقای سلامت*، (۶)، ۸-۱۴.

سواری، کریم. (۱۳۹۲). بررسی رابطه سلامت روانی و روابط خانوادگی با اعتیاد به تلفن همراه. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، (۱۰)، ۱-۱۴.

صفری، حافظ. (۱۴۰۳). میزان شیوع اعتیاد به گوشی هوشمند در شهر زنجان. *فصلنامه مطالعات کاربردی در علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی*، (۴)، ۵۷-۶۴.

عربی، پروین، باقری، نسرین، میرهاشمی، مالک. (۱۴۰۰). پیش‌بینی وابستگی به شبکه‌های اجتماعی مجازی بر اساس نارسایی هیجانی، سبک‌های دلبستگی، بهزیستی روانشناختی و احساس تنهایی. *نشریه روان‌پرستاری*، (۱)، ۶۶-۷۶.

کرمانی مامازندی، زهرا، ابوترابی، ریحانه. (۱۴۰۳). نقش احساس تنهایی، اضطراب اجتماعی و هیجان‌خواهی در پیش‌بینی اعتیاد به اینترنت دانشجویان. *پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی*، (۵)، ۱۰۱-۱۱۲.

<https://doi.org/10.22034/spr.2024.448030.1930>

نجات پوراستادی، سعید. (۱۴۰۳). بررسی رابطه انزوای اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی با اعتیاد به گوشی‌های هوشمند، *روانشناسی سلامت و رفتار اجتماعی*، (۳)، ۱-۱۵.

References

- Adam, I. (2016). What would McLuhan say about the smartphone? Applying McLuhan's tetrad to the smartphone. *Glocality*, 2(1), 1-7.
<https://doi.org/10.5334/glo.9>
- Ahmadi, S. (2024). The effect of new communication technologies on urban traffic casualties in Iran during 1991–2022: A time-series study. *Journal of Industrial Sociology*, 1(1), 151–166. [In Persian]
<https://doi.org/10.22034/jis.2025.721530>
- Akbari, A. & Fathi Ashtiani, A. (2022). Psychological factors and effects of smartphone addiction: A systematic Review. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal*, 10(12), 25-36. [In Persian]
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.2383353.1400.10.12.12.4>
- Aljomaa, S. S., Qudah, M. F. A., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F. & Abduljabbar, A. S. (2016). Smartphone addiction among university students in the light of some variables. *Computers in Human Behavior*, 61, 155-164.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.041>
- Al-Mamun, F., Mamun, M. A., Prodhan, M. S., Muktarul, M., Griffiths, M. D. & et al. (2023). Nomophobia among university students: Prevalence, correlates, and the mediating role of smartphone use between Facebook addiction and nomophobia. *Heliyon*, 9(3), 1-14.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14284>
- Arabi, P., Bagheri, N. & Mirhashemi, M. (2021). The prediction dependency on virtual social networks based on alexithymia, attachment styles, well-being psychological and loneliness. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 9(1), 66-76. [In Persian]
<http://ijpn.ir/article-1-1711-fa.html>
- Ball-Rokeach, S. J. (1985). The origins of individual media-system dependency: A sociological framework. *Communication Research*, 12(4), 485-510.
<https://doi.org/10.1177/009365085012004003>
- Ball-Rokeach, S. J. & DeFleur, M. L. (1976). A dependency model of mass-media effects. *Communication Research*, 3(1), 3-21.
- Bandura, A. (2009). Social cognitive theory of mass communication. *Media Psychology*, 3(3), 265-299.
https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0303_03
- Berezan, O., Krishen, A. S., Agarwal, S. & Kachroo, P. (2020). Exploring loneliness and social networking: Recipes for hedonic well-being on Facebook. *Journal of Business Research*, 115, 258-265.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.009>
- Bian, M. & Leung, L. (2015). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review*, 33(1), 61-79.
<https://doi.org/10.1177/0894439314528779>
- Chen, J., Li, P. & Zhang, T. (2022). Smartphone addiction and its mental health correlates: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(2), 223-240.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187–195.
- Devi, M., Tomy, C., Olickal, J. J., Rose, B. M., Thankappan, K. R., Rose, B. & K. T. (2025). Prevalence of smartphone addiction and its associated factors among college students aged 18-23 years in Kerala, India: A cross-sectional study. *Cureus*, 17(11), 1-10.
<https://doi.org/10.7759/cureus.97301>

- DiTommaso, E., Brannen, C. & Best, L. A. (2004). Measurement and validity characteristics of the short version of the social and emotional loneliness scale for adults. *Educational and Psychological Measurement*, 64(1), 99-119.
<https://doi.org/10.1177/0013164403258450>.
- Doo, E.-Y. & Kim, J. H. (2022). Parental smartphone addiction and adolescent smart phone addiction by negative parenting attitude and adolescent aggression: A cross sectional study. *Frontiers in Public Health*, 10, 1-9.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.981245>.
- Echeburúa, E. & de Corral, P. (2010). Behavioral addictions: An overview. *Psicología Conductual*, 18(2), 387-400.
- Elamin, N. O., Almasaad, J. M., Busaeed, R. B., Aljafari, D. A. & Khan, M. A. (2024). Smartphone addiction, stress, and depression among university students. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 25, 1-10.
<https://doi.org/10.1016/J.CEGH.2023.101487>.
- Gergen, K. J. (2008). Mobile communication and the transformation of the democratic process. In: J. Katz (Ed.), *Handbook of mobile communication studies*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gheshlagh, R. G., Amiri, J., Baghi, V. & Dehvan, F. (2025). A systematic review and meta-analysis of smartphone addiction among Iranian high school and university students. *Journal of Health Administration*, 27(3), 36-53.
<https://doi.org/10.61186/jha.27.3.36>.
- Griffiths, M. D. & Pontes, H. M. (2014). Internet addiction. In: C. R. Martin. & V. R. Preedy (Eds.), *Addiction and addictive behaviors*. Academic Press.
- Islam, M. R., Ahmed, O., Naher, L. & Islam, M. N. (2025). The association between problematic smartphone use and subjective well-being in Bangladeshi youths: Mediating role of sleep quality. *Addictive Behaviors Reports*, 21, 1-8.
<https://doi.org/10.1016/j.abrep.2025.100599>.
- Jowkar, B., & Salimi, A (2012). Psychometric properties of the short form of the social and emotional loneliness scale for adults (SELSA-S). *International Journal of Behavioral Sciences*, 5(4), 311-317. [In Persian].
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973). Uses and gratifications research. *The Public Opinion Quarterly*, 37(4), 509-523.
<https://doi.org/10.1086/268109>
- Kermani Mamazandi, Z., & Aboutorabi, R. (2024). The role of loneliness, social anxiety and sensation seeking in predicting students' internet addiction. *Social Psychology Research*, 14(55), 101-112. [In Persian].
<https://doi.org/10.22034/spr.2024.448030.1930>.
- Kim, J., & Lee, J. E. R. (2011). The Facebook paths to happiness: Effects of the number of Facebook friends and self-presentation on subjective well-being. *CyberPsychology, Behavior and Social Networking*, 14(6), 359-364.
<https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0374>
- Kim, Y. C., & Ball-Rokeach, S. J. (2006). Civic engagement from a communication infrastructure perspective. *Communication Theory*, 16(2), 173-197.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2006.00267.x>

- Krasnova, H., Widjaja, T., Buxmann, P., Wenninger, & Wortmann, M. (2017). Why do people use social networking sites? An empirical study of the factors influencing the intention to use social networking sites. *Journal of Information Technology Theory and Application*, 18(1), 1-19.
<https://doi.org/10.1080/07421222.2017.1306796>
- 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.
<https://doi.org/10.3390/ijerph14030311>
- LaRose, R. & Eastin, M. S. (2004). A social cognitive theory of Internet uses and gratifications: Toward a new model of media attendance. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 48(3), 358-377.
- McKenna, K.Y. & Bargh, J.A. (2000). Plan 9 from cyberspace: The implications of the Internet for personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 57-75.
https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0401_6
- McLuhan, M. (1994). *Understanding media: The extensions of man*. MIT Press.
- Mokhtarinia, H. R., Torkamani, M. H., Farmani, N. & Gabel, C. P. (2024). Smartphone addiction prevalence, patterns of use, and experienced musculoskeletal discomfort during the COVID-19 pandemic in a general Iranian population. *BMC Public Health*, 24(1), 1-9.
<https://doi.org/10.1186/s12889-024-17654-3>
- Nejatpour Ostadi, S. (2024). Investigating the relationship between social isolation and personality traits with smartphone addiction. *Journal of Health Psychology and Social Behavior*, 4(3), 1-15. [In Persian].
- Nunes, P. P. D. B., Abdon, A. P. V., Brito, C. B. D., Silva, F. V. M., Santos, I. C. A. & et al. (2021). Factors related to smartphone addiction in adolescents from a region in Northeastern Brazil. *Ciencia & Saude Coletiva*, 26(7), 2749-2758.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.08872021>
- Park, N. & Lee, H. (2022). The mediating effect of depression on smartphone addiction in college students. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(2), 345-355.
<https://doi.org/10.1556/2006.2022.00008>
- Park, Y. & Lee, S. (2022). Gender differences in smartphone addiction and depression among Korean adolescents: Focusing on the internal mechanisms of attention deficit and self-control. *Computers in Human Behavior*, 136, 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107400>
- Paxon, P. (2010). *Mass communication and mass studies: An introduction*. New York: Continuum.
- Peplau, L. A. & Perlman, D. (1982). *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy*. New York: John Wiley & Sons.
- Ramón-Arбуés, E., Echániz-Serrano, E., Granada-López, J. M., Satústegui-Dordá, P. J. & et al. (2025). Prevalence and predictors of problematic smartphone use in a sample of Spanish undergraduate students. *Scientific Reports*, 15(1), 1-10.
<https://doi.org/10.1038/s41598-025-28829-2>
- Rasmusson, J., Dahlgren, F., Gustafsson, H. & Nilsson, T. (2004). Multimedia in mobile phones: The ongoing revolution. *Ericsson Review*, 2, 98-107
- Rochat, L., Cruz, G. V., Aboujaoude, E., Courtois, R., Brahim, F. B. & et al. (2025). Problematic smartphone uses in a representative sample of US adults: Prevalence and predictors. *Addictive Behaviors*, 162, 1-12.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2024.108228>

- Safari, H. (2024). Prevalence of smartphone addiction in Zanjan City. *Quarterly Journal of Applied Studies in Social Sciences and Sociology*, 8(4), 57–64. [In Persian].
- Sarman, A. & Çiftci, N. (2024). Relationship between smartphone addiction, loneliness, and depression in adolescents: A correlational structural equation modeling study. *Journal of Pediatric Nursing*, 76, 150-159.
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.02.019>
- Savari, K. (2013). Investigating the relationship between mental health and family relationships with mobile phone addiction. *Social Psychology Research*, 3(10), 1–14. [In Persian].
- Serra, G., Lo Scalzo, L., Giuffrè, M., Ferrara, P. & Corsello, G. (2021). Smartphone use and addiction during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: Cohort study on 184 Italian children and adolescents. *Italian Journal of Pediatrics*, 47(1), 1-12.
<https://doi.org/10.1186/s13052-021-01102-8>.
- Shi, X., Wang, J. & Zou, H. (2017). Family functioning and internet addiction among Chinese adolescents: The mediating roles of self-esteem and loneliness. *Computers in Human Behavior*, 76, 201-210.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.028>
- Stanković, M., Nešić, M., Čičević, S. & Shi, Z. (2021). Association of smartphone use with depression, anxiety, stress, sleep quality, and internet addiction. Empirical evidence from a smartphone application. *Personality and Individual Differences*, 168, 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110342>.
- Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. New York: Basic Books.
- Valkenburg, P. M. & Peter, J. (2007). Online communication and adolescent well-being: Testing the stimulation versus the displacement hypothesis. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1169-1182.
<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00368.x>
- Van Deursen, A. J., Bolle, C. L., Hegner, S. M. & Kommers, P. A. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in Human Behavior*, 45, 411-420.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.039>.
- Walsh, D. (2006). Ten commonly asked computer questions... and answers. Part 1. *Dentistry Today*, 25(12), 76-78.
- Wei, R. & Lo, V.-H. (2006). Staying connected while on the move: Cell phone use and social connectedness. *New Media & Society*, 8(1), 53–72.
<https://doi.org/10.1177/1461444806059870>.
- Zhang, Y., Ding, Q. & Wang, Z. (2021). Why parental phubbing is at risk for adolescent mobile phone addiction: A serial mediating model. *Children and Youth Services Review*, 121, 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105873>.
- Zou, Y., Xia, N., Zou, Y., Chen, Z. & Wen, Y. (2019). Smartphone addiction may be associated with adolescent hypertension: a cross-sectional study among junior school students in China. *BMC Pediatrics*, 19, 1-8.
<https://doi.org/10.1186/s12887-019-1699-9>.