



The Structural Model of Nomophobia Based on Emotional Dysregulation and Psychological Distress with Mediating Role of Loneliness in Female Students

Maryam Meghdadi¹ , Shaban Heidari^{2*} 

1. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. Email: marryteh7069@gmail.com
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. Email: shaban.haydari@iausari.ac.ir

***Corresponding Author:** Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 30 Sep 2023
Revised: 16 Nov 2023
Accepted: 06 Dec 2023
First Published: 31 May 2026

Keywords:
*Emotional Dysregulation,
Loneliness, Nomophobia,
Psychological Distress.*

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the structural model of nomophobia based on emotional dysregulation and psychological distress with mediating role of loneliness in female students. The present study was descriptive-correlational using structural equation modeling. In this research, the statistical population of the study were all female students in the second year of high school in Tehran city the year academic 2022-2023. The sample size was selected based on Kline model and with available sampling method (online method) of 300 students. To measure the variables, nomophobia questionnaire (NMP-Q), difficulties in emotion regulation scale (DERS), Kessler psychological distress scale (K-10) and University of California, Los Angeles- loneliness scale, version 3 (UCLA LS3) were used. Data were analyzed using Pearson correlation and structural equation modelling with using SPSS-24 and AMOS software was investigated. The results showed that there is significant relationship between emotional dysregulation, psychological distress and loneliness with nomophobia ($P < 0.01$). Also, the loneliness plays a mediating role in the relationship between emotional dysregulation and psychological distress with nomophobia and proposed model had an acceptable fitness ($RMSEA = 0.069$ and P -value < 0.05) and explains 98% of the variance of nomophobia. Therefore, it can be concluded that evaluated model has a good fit and is an important step in identifying the factors that are effective in nomophobia in female students.

Cite this article: Meghdadi M., & Heidari S. (2026). The Structural Model of Nomophobia Based on Emotional Dysregulation and Psychological Distress with Mediating Role of Loneliness in Female Students *Journal of Applied Psychological Research*, (In Press/Accepted). doi: 10.22059/japr.2026.366038.644744



Publisher: University of

© The Author(s).
Tehran Press

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2026.366038.644744>



ارائه مدل ساختاری بی موبایل هراسی بر اساس بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روان شناختی با نقش میانجی احساس تنهایی در دانش آموزان دختر

مریم مقدادی^۱، شعبان حیدری^{۲*}

۱- گروه روان شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. رایانامه: marryteh7069@gmail.com

۲- گروه روان شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. رایانامه: shaban.haydari@iausari.ac.ir

نویسنده مسئول: استادیار، گروه روان شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۸/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۳/۱۰

کلیدواژه ها:

احساس تنهایی، بدتنظیمی

هیجانی، بی موبایل هراسی،

پریشانی روان شناختی.

هدف از انجام این پژوهش بررسی ارائه مدل ساختاری بی موبایل هراسی بر اساس بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روان شناختی با نقش میانجی احساس تنهایی در دانش آموزان دختر بوده است. طرح پژوهش توصیفی از نوع مدل سازی معادلات ساختاری بود. در این پژوهش جامعه آماری مورد مطالعه، کلیه دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بودند. حجم نمونه بر اساس مدل کلاین و با روش نمونه گیری در دسترس (شیوه آنلاین) ۳۰۰ نفر انتخاب شد. برای اندازه گیری متغیرهای پژوهش از پرسشنامه بی موبایل هراسی (NMP-Q) مقیاس دشوای در تنظیم هیجان (DERS)، مقیاس پریشانی روان شناختی کسلر (K-10) و مقیاس احساس تنهایی- نسخه سوم (UCLALS3) استفاده شد. داده ها با ضریب همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزار SPSS و AMOS نسخه ۲۴ تحلیل شد. نتایج نشان داد که بین بدتنظیمی هیجانی، پریشانی روان شناختی و احساس تنهایی با بی موبایل هراسی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد ($P < 0/01$). همچنین احساس تنهایی در رابطه بین بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روان شناختی با بی موبایل هراسی نقش میانجی دارد و مدل نهایی پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بود ($RMSEA = 0/069$ و $P\text{-value} < 0/05$) و ۹۸ درصد واریانس بی موبایل هراسی را تبیین می کند. لذا می توان نتیجه گیری کرد که مدل نهایی ارزیابی شده از برازندگی مطلوبی برخوردار است و گام مهمی در جهت شناخت عوامل مؤثر بر بی موبایل هراسی در دانش آموزان دختر است.

استناد: مقدادی، م.، و حیدری، ش. (۱۴۰۵). ارائه مدل ساختاری بی موبایل هراسی بر اساس بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روان شناختی با نقش میانجی احساس تنهایی در دانش آموزان دختر. فصل نامه پژوهش های کاربردی روان شناختی، (پذیرش شده/آماده انتشار). doi: 10.22059/japr.2026.366038.644744

ناشر: انتشارات دانشگاه

© نویسندگان.

تهران



DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2026.366038.644744>

۱. مقدمه

گوشی‌های هوشمند در جامعه امروزی در همه جای دنیا بسیار مفید هستند (دیائو و همکاران^۱، ۲۰۲۲)، اما با این حال، استفاده از آنها می‌تواند منجر به مشکلاتی مانند وابستگی و اعتیاد شود (کاراواگلان یلماز و همکاران^۲، ۲۰۲۲). بی‌موبایل‌هراسی^۳ به عنوان ترس‌هایی است که افراد به دلیل عدم دسترسی یا استفاده از گوشی هوشمند خود تجربه می‌کنند (گناردلیس و همکاران^۴، ۲۰۲۲). به عبارتی دیگر بی‌موبایل‌هراسی یک ترس بیمارگونه از دست دادن ارتباط یا عدم دسترسی به اطلاعات یا برقراری ارتباط با افراد دیگر است (یوگوز و باکاسیز^۵، ۲۰۲۲). همچنین می‌توان گفت که بی‌موبایل‌هراسی ترس از دست دادن اتصال تلفن همراه (یلدریم و کوریا^۶، ۲۰۱۵) و ترس از بی‌موبایلی (شوچات و همکاران^۷، ۲۰۱۴)، ترس از دست دادن ارتباط با دیگران (ال-بالهام و همکاران^۸، ۲۰۲۲) یا حتی ترس مدرن از عدم دسترسی به اطلاعات و/یا است (رکوئو هرناندز و گوئرا مویا^۹، ۲۰۲۲). بنابراین، بی‌موبایل‌هراسی یک ترس بیمارگونه است (گونزالز-کابرا و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۷). به این ترتیب، بی‌موبایل‌هراسی یک پدیده مدرن در حال افزایش است (لین و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۸؛ بوکتوت و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۱) و یک حوزه تحقیقاتی نوظهور به شمار می‌رود (بوسچ و مک‌کارتی^{۱۳}، ۲۰۲۱). این اصطلاح از عبارت «فوبی بدون تلفن همراه^{۱۴}» گرفته شده است و در سال ۲۰۰۸ توسط یک سازمان انگلیسی برای ارزیابی اضطراب کاربران تلفن همراه ابداع شد (بارتوال و ناس^{۱۵}، ۲۰۲۰). عوامل مختلفی می‌توانند بی‌موبایل‌هراسی را پیش‌بینی کنند که یکی از این عوامل بدتنظیمی هیجانی^{۱۶} است (سانتل و همکاران^{۱۷}، ۲۰۲۲).

بدتنظیمی هیجانی به عنوان الگوهای ناسازگارانه‌ای توصیف می‌شوند (باوجا و واکسونسکی^{۱۸}، ۲۰۲۲)، که فرد در هنگام مواجهه با شرایط پر استرس تجربه می‌کند (فریتاگ و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۹). برخی از پژوهش‌ها بی‌موبایل‌هراسی را به بدتنظیمی هیجانی یا دشواری در تنظیم هیجان مرتبط می‌دانند (ارچنزیگ و همکاران^{۲۰}، ۲۰۲۰) و تأکید می‌کنند که افرادی که بدتنظیمی هیجانی بالاتری دارند تمایل دارند از گوشی‌های هوشمند خود به عنوان منبع اطمینان و آرامش و وسیله‌ای برای فرار از مشکلات احساسی تجربه شده در دنیای واقعی استفاده کنند (گونچالوس و همکاران^{۲۱}، ۲۰۲۰). در نتیجه، هنگامی که از دستگاه‌های تلفن همراه خود خارج می‌شوند و تلفن آنها دور از دسترس آنها قرار دارد، این افراد بیشتر مستعد ابراز تحریک پذیری، عصبی بودن یا اضطراب هستند، بنابراین علائم نوموفوبیک را نشان می‌دهند (والنتی و همکاران^{۲۲}، ۲۰۲۲). در زمینه ارتباط بین بدتنظیمی هیجانی و بی‌موبایل‌هراسی می‌توان گفت که بدتنظیمی هیجانی با ناتوان کردن افراد در عدم مدیریت درست هیجان‌ها باعث می‌شود که افراد استفاده نادرست‌تر و مدیریت نشده‌تری از تلفن همراه و اینترنت داشته باشند (سانتل و همکاران^{۲۳}، ۲۰۲۲). همچنین نشان داده شده است که دشواری در تنظیم هیجان‌ها و یا بدتنظیمی هیجانی می‌تواند افراد را دچار تنهایی کند و افراد به خاطر فرار از احساس تنهایی به فضای مجازی روی آورند (والنتی و همکاران^{۲۴}، ۲۰۲۲).

به دنبال آن، محققان دیگر بی‌موبایل‌هراسی را با پریشانی و اضطراب تعاملی مرتبط می‌دانند (انشاری و همکاران^{۲۵}، ۲۰۱۹؛ کائور^{۲۶} و همکاران^{۲۷}، ۲۰۲۱). در واقع، افراد بسیار دارای پریشانی روانشناختی و افراد دارای اضطراب تعاملی روابط مجازی را به

1. Diao et al
2. Karaoglan Yilmaz et al.
3. nomophobia
4. Gnardellis et al
5. Uguz & Bacaksiz
6. Yildirim & Correia
7. Shochat et al.
8. Al-Balhan et al
9. Roque Hernández & Guerra Moya
10. González-Cabrera et al
11. Lin et al.
12. Buctot et al.
13. Busch & McCarthy
14. no-mobile-phone phobia
15. Bartwal & Nath
16. emotional dysregulation
17. Santl et al.
18. Baweja & Waxmonsky
19. Freitag et al
20. Ercengiz et al
21. Gonçalves et al.
22. Valenti et al.
23. Anshari et al.
24. Kaur et al

تعاملات چهره به چهره ترجیح می‌دهند تا از احساس ناراحتی و ناراحتی جلوگیری کنند (شالوم^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). از این منظر، عدم دسترسی به تلفن‌های هوشمند یا فکر خارج شدن از یک دستگاه تلفن همراه را می‌توان به عنوان منبعی از پریشانی روانشناختی برای افرادی با سطوح بالای اضطراب تعامل اجتماعی تلقی کرد، زیرا استفاده از تلفن‌های هوشمند نوعی مقابله است. و استراتژی که به آنها کمک می‌کند تا ناراحتی‌های اجتماعی و پریشانی روانشناختی را کاهش دهند (براون و مدکالف-بل^۲، ۲۰۲۲). بر اساس پیشینه پژوهش، پریشانی روانشناختی از جمله تجربه اضطراب به ویژه در دانش‌آموزان می‌تواند باعث بروز اعتیاد به تلفن همراه و بی‌موبایل‌هراسی در افراد شود (تونگ و همکاران^۳، ۲۰۲۲). آنچه که مشخص است هم بدتنظیمی هیجانی (والنتی و همکاران، ۲۰۲۲؛ سانتل و همکاران، ۲۰۲۲؛ گونچالوس و همکاران، ۲۰۲۰) و هم پریشانی روانشناختی با بی‌موبایل‌هراسی در ارتباط هستند (کوکرتی و همکاران^۴، ۲۰۲۱؛ تونگ و همکاران، ۲۰۲۲).

اما آنچه در پژوهش‌های قبلی بر روی آن توجه‌ای نشده است، نقش مکانسیم‌های میانجی در رابطه بین بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روانشناختی با بی‌موبایل‌هراسی است، که بر این اساس می‌توان گفت که احساس تنهایی^۵ می‌تواند نقش میانجی مناسبی در این پژوهش باشد، چرا که احساس تنهایی علاوه بر تاثیر بر روی بی‌موبایل‌هراسی (سون و همکاران^۶، ۲۰۲۲؛ کلاه کج و همکاران، ۱۴۰۱)، خود آن نیز از بدتنظیمی هیجانی (آلفونسی و همکاران^۷، ۲۰۲۲) و پریشانی روانشناختی تاثیر می‌پذیرد (لاتیکا و همکاران^۸، ۲۰۲۲). بنابراین احساس تنهایی متغیر میانجی مناسبی در این پژوهش است که به عنوان یک تجربه ناخوشایندی تعریف شده است (لین و همکاران^۹، ۲۰۲۲) که هنگامی رخ می‌دهد که شبکه روابط فرد از جمله روابط بین فردی وی با دیگران از نظر کمی و کیفی دچار نقصان و آسیب شده باشد (آریموتو و تادا^{۱۰}، ۲۰۱۹). بر اساس پیشینه پژوهش پس از کنترل جنسیت و سن، تنهایی نقش میانجی در رابطه بین باعث دل‌بستگی اضطرابی و اعتیاد به تلفن همراه ایفا می‌کند (لیو و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۱). با توجه به آنچه گفته شد شناخت عوامل موثر بر بی‌موبایل‌هراسی اهمیت دارد و شناخت این عوامل در قالب یک پژوهش مدل‌یابی می‌تواند نتایج متفاوتی را نسبت به تحقیقات همبستگی ساده به دست آورد. بنابراین با توجه شواهد پژوهشی موجود، اهمیت تاثیرگذاری متغیرهایی چون بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روانشناختی، احساس تنهایی چنین استنباط می‌شود این متغیرها با بی‌موبایل‌هراسی در ارتباط هستند، اما تاکنون در پژوهشی این عوامل با هم و در تعامل با یکدیگر در قالب یک پژوهش مدل‌یابی مورد بررسی قرار نگرفته است. به همین جهت در پژوهش حاضر این عوامل با هم در نظر گرفته می‌شوند و روابط مستقیم و غیرمستقیم آنها با بی‌موبایل‌هراسی بررسی می‌شود. بنابراین، این پژوهش به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا مدل ساختاری بی‌موبایل‌هراسی بر اساس بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روانشناختی با نقش میانجی احساس تنهایی در دانش‌آموزان دختر برازنده داده‌های پژوهش است؟ همچنین سوالات دیگر پژوهش آن است که آیا بین بدتنظیمی هیجانی، پریشانی روانشناختی و احساس تنهایی با بی‌موبایل‌هراسی رابطه مستقیم وجود دارد؟ آیا احساس تنهایی در رابطه بین بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روانشناختی با بی‌موبایل‌هراسی نقش میانجی وجود دارد؟

۰۲ روش

۱-۲. جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر روش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر تهران در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بوده‌اند. بر اساس قاعده کلاین (۲۰۲۳) که ۲۰ نمونه برای هر عامل لازم دانسته است، لذا در این پژوهش حجم نمونه ۲۴۰ نفر برآورد شد. اما برای تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج و با احتساب ریزش برخی افراد پاسخ دهنده تعداد ۶۰ نفر بیشتر انتخاب شد و در نهایت ۳۰۰ نفر انتخاب شد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش در دسترس (به شیوه آنلاین) بود. داشتن رضایت آگاهانه برای

1. Shalom et al
2. Brown & Medcalf-Bell
3. Tung et al
4. Kukreti et al
5. loneliness
6. Sun et al
7. Alfonsi et al
8. Latikka et al
9. Lin et al
10. Arimoto & Tadaka
11. Liu et al

پاسخگویی به سوالات و نداشتن مشکلات جسمانی و روانشناختی بر اساس گزارش خود دانش‌آموزان از ملاک‌های ورود به پژوهش بود. همچنین ناقص بودن پاسخنامه دانش‌آموزان از ملاک‌های خروج از پژوهش بود.

۲-۲- روش اجرا

روش اجرای پژوهش به دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی بود. در بعد کتابخانه‌ای از مقالات علمی و پژوهشی برای بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش استفاده شد. در بعد میدانی، لینک آنلاین پرسشنامه‌ها تهیه و در اختیار مدیران و معلمان ۱۰ مدرسه از مدارس دخترانه دوره متوسطه شهر تهران قرار داده شد تا در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند. بعد از به حد نصاب رسیدن تعداد دانش‌آموزان به ۳۰۰ نفر، اقدام به بستن لینک آنلاین شد و داده‌های گردآوری شده تحلیل شدند.

۲-۳. ابزارهای سنجش

۲-۳-۱. پرسشنامه نوموفوبیا^۱ (NMP-Q)

این پرسشنامه توسط یلدریم و کوریا^۲ (۲۰۱۵) تهیه شده است و شامل ۲۰ سوال است که برای سنین ۱۳ سال به بالا به ویژه دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه کاربرد دارد. این پرسشنامه ۴ مولفه ناتوانی در دسترسی به اطلاعات با سوالات ۱، ۲، ۳ و ۴؛ از دست دادن آرامش با سوالات ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹؛ ناتوانی در برقراری ارتباط با سوالات ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵؛ از دست دادن ارتباط با سوالات ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ را بررسی و سنجش می‌کند. نمره‌گذاری آن در طیف لیکرت ۷ درجه‌ای است (کاملاً مخالفم ۱ نمره تا بسیار موافقم ۷ نمره در نوسان است. کاملاً مخالفم ۱ نمره، مخالفم ۲ نمره، تا حدودی مخالفم ۳ نمره، نظری ندارم ۴ نمره، تا حدودی موافقم ۵ نمره، موافقم ۶ نمره و کاملاً موافقم ۷ نمره). سازندگان پایایی آن را بررسی و ضرایب آلفای کرونباخ برای ناتوانی در دسترسی به اطلاعات ۰/۹۲، از دست دادن آرامش ۰/۸۷، ناتوانی در برقراری ارتباط ۰/۸۲، از دست دادن ارتباط ۰/۸۱ و کل سوالات ۰/۹۴ و همچنین روایی همزمان آن را بررسی و ضریب همبستگی ۰/۷۱ به دست آورده‌اند (یلدریم و کوریا، ۲۰۱۵). این پرسشنامه در ایران هنجار شده که برای بررسی پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب برای ناتوانی در دسترسی به اطلاعات ۰/۷۴، از دست دادن آرامش ۰/۷۹، ناتوانی در برقراری ارتباط ۰/۸۸، از دست دادن ارتباط ۰/۸۸ و کل سوالات ۰/۹۲ محاسبه شده است (علیزاده و همکاران، ۱۴۰۰). در یک پژوهش دیگر در ایران آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش شده است (کلاه کچ و همکاران، ۱۴۰۱). در پژوهش‌های دیگر در خارج از کشور آلفای کرونباخ آن بررسی و ضریب ۰/۹۶ (گالهاردو و همکاران، ۲۰۲۰) و ضریب ۰/۹۵ به دست آمده است (والنتی و همکاران، ۲۰۲۲). در این مطالعه ضرایب آلفای کرونباخ ناتوانی در دسترسی به اطلاعات ۰/۷۱، از دست دادن آرامش ۰/۷۰، ناتوانی در برقراری ارتباط ۰/۷۲، از دست دادن ارتباط ۰/۸۱ و کل سوالات ۰/۷۶ به دست آمد.

۲-۳-۲. مقیاس دشواری در تنظیم هیجان^۴ (DERS)

این مقیاس توسط گراتز و رومر^۵ (۲۰۰۴) تهیه شده است که شامل ۳۶ سوال است و ۶ خرده مقیاس عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی^۶ (سوالات ۱۱، ۱۲، ۲۱، ۲۳، ۲۵ و ۲۹)، دشواری در بکارگیری رفتارهای هدفمند^۷ (سوالات ۱۳، ۱۸، ۲۰، ۲۶ و ۳۳)، دشواری کنترل تکانه^۸ (سوالات ۳، ۱۴، ۱۹، ۲۴، ۲۷ و ۳۲)، فقدان آگاهی هیجانی^۹ (سوالات ۲، ۶، ۸، ۱۰، ۱۷ و ۳۴)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی^{۱۰} (سوالات ۱۵، ۱۶، ۲۲، ۲۸، ۳۰، ۳۱، ۳۵ و ۳۶) و فقدان شفافیت هیجانی^{۱۱} (سوالات ۱، ۴، ۵، ۷ و ۹) را برآورد می‌کند. نمره‌گذاری مقیاس در طیف ۵ درجه‌ای است (اصلاً ۱ نمره، گاهگاهی ۲ نمره، تقریباً در نیمی از موارد ۳ نمره، بیشتر اوقات ۴ نمره و تقریباً همیشه ۵ نمره). سوالات ۱، ۲، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۷، ۲۰، ۲۲، ۲۴ و ۳۴ نمره‌گذاری معکوس می‌شوند. در یک پژوهش پایایی آزمون با روش کرونباخ بررسی و ضریب ۰/۹۰ گزارش شده است (ویسی و همکاران، ۱۴۰۱). افزون بر این در یک پژوهش خارجی آلفای کرونباخ ۰/۹۶ گزارش

1. Nomophobia Questionnaire (NMP-Q)
2. Yildirim & Correia
3. Galhardo et al
4. Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)
5. Gratz & Roemer
6. dis acceptance of emotional responses
7. difficulty in employing targeted behaviors
8. difficulty controlling the impulse
9. lack of emotional awareness
10. achieving limited excitement strategies
11. lack of emotional clarity

شده است (رفی و همکاران^۱، ۲۰۱۹). در این مطالعه که ضریب آلفای کرونباخ عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی ۰/۷۱، دشواری در بکارگیری رفتارهای هدفمند ۰/۷۳، دشواری کنترل تکانه ۰/۷۶، فقدان آگاهی هیجانی ۰/۷۵، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی ۰/۷۱ و فقدان شفافیت هیجانی ۰/۷۰ و کل سوالات ۰/۸۰ به دست آمد.

۲-۳-۳. مقیاس پریشانی روانشناختی کسلر^۲ (K-10)

این مقیاس توسط کسلر و همکاران^۳ (۲۰۰۳) تهیه شده است که شامل ۱۰ سوال است. نمره‌گذاری مقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است (هیچ وقت ۱ نمره، اوقات محدودی ۲ نمره، گاهی اوقات ۳ نمره، اکثر اوقات ۴ نمره و تمام اوقات ۵ نمره). نمره کمتر از ۲۰ نشان دهنده پریشانی پایین، ۲۰ تا ۲۴ پریشانی خفیف، ۲۵ تا ۲۹ پریشانی متوسط و بالاتر از ۳۰ پریشانی شدید می‌باشد. در داخل ایران برای بررسی پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب ۰/۸۰ گزارش شده است (صالحیان و همکاران، ۱۴۰۱). روایی ملاکی این مقیاس از طریق محاسبه نقطه برش آن که بازتابی از همبستگی‌اش با متغیر ملاک (فرم مصاحبه تشخیصی بین‌المللی مرکب^۴) است و نقطه برش آن نیز ۸ است (یعقوبی، ۱۳۹۴). در بررسی‌های خارج از کشور آلفای کرونباخ ۰/۹۳ محاسبه گردیده است (رومرو^۵ و همکاران، ۲۰۲۱). در این مطالعه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد.

۲-۳-۴. مقیاس احساس تنهایی-نسخه سوم^۶ (UCLALS3)

این مقیاس توسط راسل^۷ (۱۹۹۶) تهیه شده است که شامل ۲۰ سوال است و نمره‌گذاری مقیاس در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای است (هرگز ۱ نمره، به ندرت ۲ نمره، گاهی ۳ نمره، همیشه ۴ نمره). سوالات ۱، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹ و ۲۰ معکوس نمره داده می‌شود. سازنده مقیاس ویژگی‌های روانسنجی آن را بررسی کرده است و برای پایایی آن از آلفای کرونباخ استفاده و ضرایب کرونباخ در دامنه ۰/۸۹ و ۰/۹۴ به دست آمده است و روایی همگرایی با مقیاس تنهایی افتراقی^۸ اشمیت و سمرات^۹ (۱۹۸۳) ضریب ۰/۷۲ و معنادار در سطح ۰/۰۱ گزارش کرده است (راسل، ۱۹۶۶). در داخل این پرسشنامه هنجاریابی شده است و برای پایایی آن از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب ۰/۸۹ گزارش شده است و از ضریب همبستگی میان گزارش افراد از تداوم احساس تنهایی آنها و نمره آنها در مقیاس احساس تنهایی ضریب همبستگی ۰/۵۵ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است که از این شاخص به عنوان روایی همگرایی مقیاس استفاده شده است (بحرایی، دلاور و احدی، ۱۳۸۵). در یک پژوهش دیگر آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش شده است که نشان دهنده پایایی مقیاس احساس تنهایی است (گومز و واتسون^{۱۰}، ۲۰۲۲). در این مطالعه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

۲-۴. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش باتوجه به اینکه بررسی برازش مدل بوده است از مدل‌یابی معادلات ساختاری^{۱۱} استفاده شده است. نرم افزار تحلیل داده‌ها برنامه SPSS و AMOS نسخه ۲۴ بوده است.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

بر اساس نتایج بیشترین فراوانی ۱۸ ساله‌ها و کمترین فراوانی ۱۹ ساله‌ها بودند. میانگین سن افراد شرکت کننده ۱۷/۱۵ و انحراف معیار سن ۰/۹۱۱ بود. بیشترین فراوانی معدل ۱۷ و کمترین فراوانی معدل ۱۹ بود. میانگین معدل افراد شرکت کننده ۱۶/۱۸ و انحراف معیار سن ۱/۴۷۹ بود.

1. Reffi et al
2. Psychological Distress Scale (K-10)
3. Kessler et al
4. Composite International Diagnostic Interview (CIDI)
5. Romero et al
6. University of California, Los Angeles- Loneliness Scale, version 3 (UCLA LS3)
7. Russell
8. Differential Loneliness Scale (DLS)
9. Schmidt & Sermat
10. Gomez & Watson
11. structural equation model (SEM)

۳-۲. شاخص‌های توصیفی

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار و نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
ناتوانی در دسترسی در اطلاعات	۲۲/۲۳	۹/۹۴۰	۱/۰۷۴	-۰/۵۱۶
از دست دادن آرامش	۱۸/۹۶	۸/۰۹۵	۱/۰۵۹	-۰/۴۶۲
ناتوانی در برقراری ارتباط	۱۹/۲۰	۸/۱۹۴	۰/۹۵۲	-۰/۳۱۳
از دست دادن ارتباط	۱۵/۰۹	۵/۸۳۱	۱/۲۲۹	۰/۰۹۶
نمره کل بی‌موبایل هراسی	۷۵/۴۸	۲۷/۴۰۹	۱/۳۴۴	۰/۰۶۲
عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی	۱۶/۳۱	۹/۴۱۲	-۰/۸۶۴	-۱/۰۴۴
دشواری در به کارگیری رفتارهای هدفمند	۱۴/۳۴	۸/۱۸۸	-۰/۴۳۱	-۱/۱۹۷
دشواری کنترل تکانه	۱۵/۳۲	۸/۵۰۰	-۰/۴۳۵	-۱/۲۲۱
فقدان آگاهی هیجانی	۱۲/۴۵	۸/۵۲۰	۰/۰۵۴	-۱/۷۰۸
دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی	۱۶/۶۶	۱۱/۰۹۱	-۰/۰۹۶	-۱/۴۹۴
فقدان شفافیت هیجانی	۱۲/۱۰	۷/۷۲۸	-۰/۳۳۶	-۱/۳۴۳
نمره کل بدتنظیمی هیجانی	۸۷/۱۹	۴۸/۴۷۸	-۰/۷۲۸	-۱/۲۴۸
پیشانی روانشناختی	۲۴/۷۳	۱۱/۰۰۶	-۰/۷۴۷	-۱/۱۵۷
احساس تنهایی	۳۷/۵۰	۱۲/۳۰۴	-۰/۶۵۷	-۱/۱۶۱

نرمال بودن چندمتغیره (Multivariate) ضریب مردیا: ۲/۵۹۱ نسبت بحرانی: ۱/۰۵۱

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار و نرمال بودن متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. برای بررسی نرمال بودن چندمتغیره داده‌ها از ضریب کشیدگی استاندارد شده «مردیا»^۱ و نسبت بحرانی استفاده شده است که مقادیر به دست آمده برای ضریب مردیا و نسبت بحرانی باید کمتر از ۵ باشد نشان دهنده نرمال بودن چندمتغیره توزیع نمرات است (کلاین، ۲۰۲۳)، که نتایج در جدول ۱- آمده است که بر اساس نتایج مقدار چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در بازه (۲- تا ۲) قرار دارد. بنابراین، توزیع تمامی متغیرهای پژوهش نرمال است. مقدار ضریب مردیا و نسبت بحرانی باید کمتر از ۵ باشد که در این پژوهش «ضریب مردیا» ۲/۵۹۱ و مقدار نسبت بحرانی ۱/۰۵۱ به دست آمد که نشان دهنده برقراری فرض نرمال بودن چندمتغیره توزیع نمرات در این پژوهش است. در جدول ۲- ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش آمده است.

۳-۳. آزمون فرضیه‌ها

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱- بی‌موبایل هراسی	۱									
۲- عدم پذیرش پاسخ‌ها	۰/۶۱۶**	۱								
۳- دشواری در به کارگیری	۰/۷۸۲**	۰/۶۶۶**	۱							
۴- دشواری کنترل	۰/۷۶۷**	۰/۶۶۱**	۰/۶۴۳**	۱						
۵- فقدان آگاهی هیجانی	۰/۴۷۸**	۰/۷۸۱**	۰/۶۸۳**	۰/۷۳۳**	۱					
۶- دسترسی محدود	۰/۴۴۶**	۰/۶۲۹**	۰/۶۴۴**	۰/۶۹۸**	۰/۷۷۸**	۱				
۷- فقدان شفافیت هیجانی	۰/۵۲۳**	۰/۶۷۳**	۰/۶۸۵**	۰/۶۸۶**	۰/۶۳۲**	۰/۶۳۷**	۱			
۸- نمره کل بدتنظیمی	۰/۶۹۶**	۰/۷۹۷**	۰/۶۷۸**	۰/۶۱۹**	۰/۶۲۳**	۰/۶۰۲**	۰/۶۰۴**	۱		
۹- پیشانی روانشناختی	۰/۶۱۶**	۰/۴۰۷**	۰/۴۲۵**	۰/۳۷۰**	۰/۲۶۵**	۰/۳۴۳*	۰/۳۷۰*	۰/۳۷۷**	۱	
۱۰- احساس تنهایی	۰/۷۲۵**	۰/۴۵۵**	۰/۴۱۶**	۰/۴۶۱**	۰/۱۸۷*	۰/۱۵۵*	۰/۳۳۲*	۰/۳۳۲*	۰/۵۳۶**	۱

** معنادار در سطح ۰/۰۱ * معنادار در سطح ۰/۰۵

جدول ۲- ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می دهد. بین بدتنظیمی هیجانی ($r=0/696, p<0/01$)، پریشانی روانشناختی ($r=0/616, p<0/01$) و احساس تنهایی ($r=0/735, p<0/01$) با بی موبایل هراسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در جدول ۳ ضرایب مستقیم و استاندارد آمده است.

جدول ۳. ضرایب استاندارد و مستقیم متغیرهای پیش بین و میانجی بر متغیر بی موبایل هراسی

مسیرهای مستقیم	ضرایب استاندارد		ضرایب غیراستاندارد	
	ضریب بتا	ضریب b	خطای معیار	T
بدتنظیمی هیجانی ← بی موبایل هراسی	۰/۶۸۱	-۰/۲۲۸	۰/۰۸۳	۱۲/۳۵۳
پریشانی روانشناختی ← بی موبایل هراسی	۰/۱۷۸	-۰/۱۳۴	۰/۰۲۰	۶/۵۳۲
احساس تنهایی ← بی موبایل هراسی	۰/۳۳۹	-۰/۲۲۷	۰/۰۲۰	۱۱/۳۵۶
بدتنظیمی هیجانی ← احساس تنهایی	۰/۲۷۳	-۰/۶۱۵	۰/۱۲۲	۵/۰۵۵
پریشانی روانشناختی ← احساس تنهایی	۰/۴۲۳	-۰/۴۷۳	۰/۰۵۷	۸/۲۵۶

همان طور که در جدول ۳- مشاهده می شود ضریب استاندارد و مستقیم بدتنظیمی هیجانی ($\beta=0/681$ و $sig=0/001$) بر بی موبایل هراسی، پریشانی روانشناختی ($\beta=0/178$ و $sig=0/001$) بر بی موبایل هراسی، احساس تنهایی ($\beta=0/339$ و $sig=0/001$) بر بی موبایل هراسی، بدتنظیمی هیجانی ($\beta=0/273$ و $sig=0/001$) بر احساس تنهایی، پریشانی روانشناختی ($\beta=0/423$ و $sig=0/001$) بر احساس تنهایی معنادار بود. در جدول ۴ نتایج بوت استروپ آمده است.

جدول ۴. نتایج بوت استروپ بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روانشناختی با میانجی گری احساس تنهایی بر بی موبایل هراسی

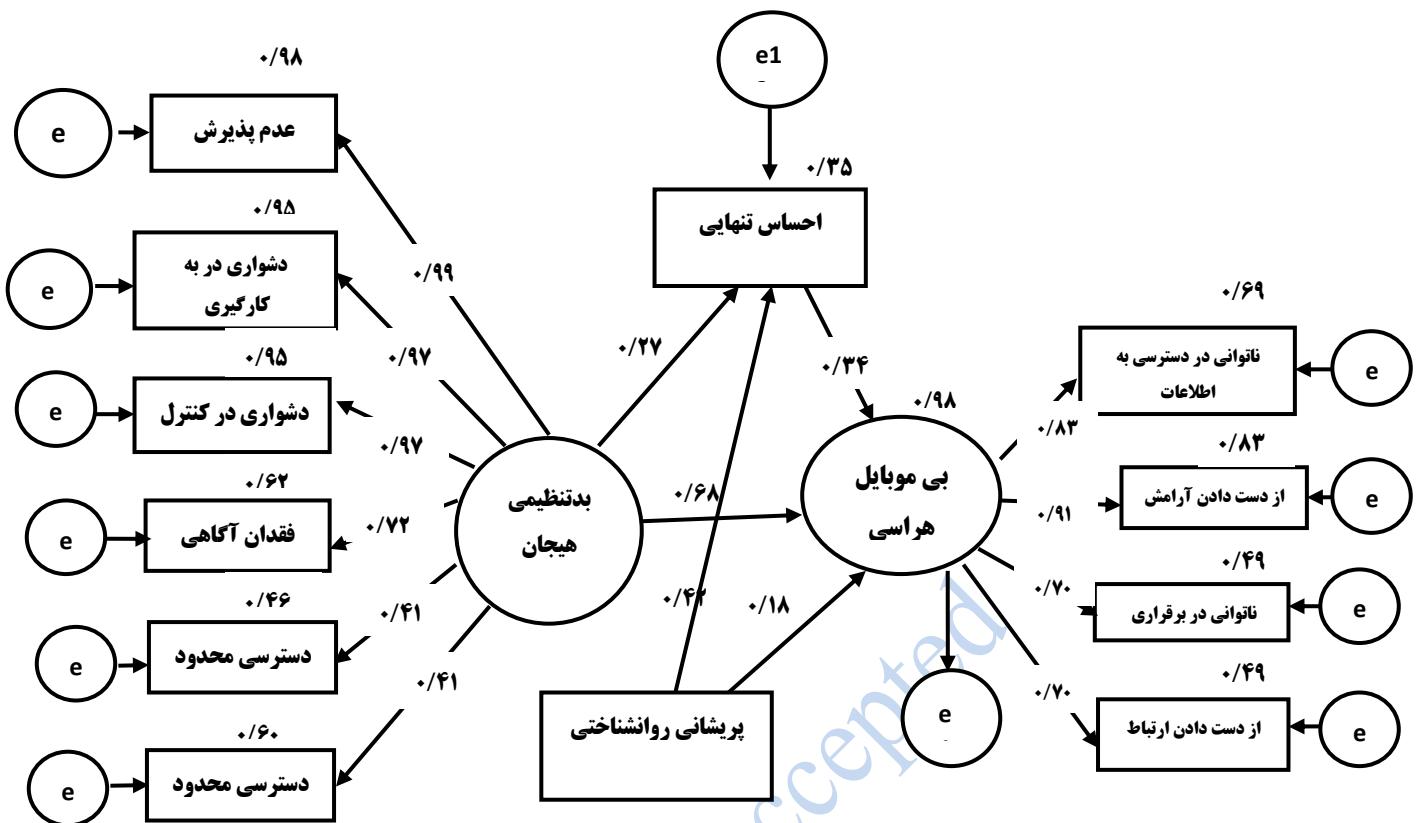
مسیرهای غیرمستقیم	ضرایب استاندارد		معناداری
	حد پایین	حد بالا	
بدتنظیمی هیجانی ← احساس تنهایی ← بی موبایل هراسی	۰/۰۵۶	۰/۱۳۷	۰/۰۰۲
پریشانی روانشناختی ← احساس تنهایی ← بی موبایل هراسی	۰/۱۱۲	۰/۱۸۲	۰/۰۰۱

بر اساس جدول ۴ حد بالا و پایین نتایج آزمون بوت استروپ هر دو مثبت یا هر دو منفی می باشد و صفر مابین این دو حد قرار نمی گیرد. مطابق نتایج جدول ۴- این قاعده در مورد بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روانشناختی بر بی موبایل هراسی با نقش میانجی احساس تنهایی صدق می کند. در جدول ۵ شاخص های برازندگی آمده است.

جدول ۵. شاخص های برازندگی مدل پژوهش

شاخص	χ^2/df	NFI	GFI	IFI	PNFI	PCFI	AGFI	CFI	RMSEA
مقدار مدل	۲/۱۳۲	۰/۹۲۶	۰/۹۳۵	۰/۹۹۸	۰/۷۸۰	۰/۷۸۲	۰/۹۶۱	۰/۹۱۲	۰/۰۶۹
مقدار مطلوب	<۳	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۶۰	>۰/۶۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	<۰/۰۸

بر اساس جدول ۵ همگی شاخص ها در مقدار قابل قبول و مطلوب قرار دارند و همچنین شاخص RMSEA برابر ۰/۰۶۹ می باشد که بر اساس مدل کلاین^۱ (۲۰۲۳) نشان دهنده برازش مدل است. در شکل ۲- مدل پیشنهادی و برازش شده پژوهش آمده است. در نمودار ۱ میزان واریانس تبیین شده مدل نهایی و برازش شده پژوهش آمده است که نتیجه این مدل نشان دهنده آن است که بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روانشناختی با نقش میانجی احساس تنهایی ۹۸ درصد از واریانس بی موبایل هراسی را تبیین می کنند.



نمودار ۱. مدل نهایی و برازش شده پژوهش

۴. بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش بررسی ارائه مدل ساختاری بی‌موبایل هراسی بر اساس بدنظمی هیجانی و پیشانی روانشناختی با نقش میانجی احساس تنهایی در دانش‌آموزان دختر بوده است. نتایج حاصل از مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد که ضریب استاندارد و مستقیم بدنظمی هیجانی بر بی‌موبایل هراسی معنادار بود. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات سانتل و همکاران (۲۰۲۲) و والنتی و همکاران (۲۰۲۲) همسویی دارد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که می‌توان فرض کرد که افرادی که استفاده از تلفن هوشمند در آنان را به عنوان مشکل‌ساز توصیف کرد، دقیقاً به دلیل راهبردهای ضعیف و ناسازگارانه تنظیم هیجانی، مشکلات روانشناختی جدی‌تری را تجربه می‌کنند. انگلبرگ و شوبرگ^۱ (۲۰۰۴) دریافتند که معنادار به اینترنت در تشخیص و رمزگشایی هیجانات بدتر هستند. علاوه بر این، افرادی که در کنار آمدن با حالات هیجانی منفی مشکل دارند، اغلب به اینترنت و شبکه‌های اجتماعی روی می‌آورند، که به طور بالقوه می‌تواند منجر به رفتارهای اعتیاد آور شود و در نهایت منجر به سطوح بارز نوموفوبیا شود (سانتل و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین می‌توان گفت که هیجان و تنظیم آن با هماهنگ کردن فرآیندهای ذهنی و انگیزشی شرایط فرد را در موقعیت تثبیت کرده و موجب می‌شود دانش‌آموزان پاسخ‌های مقابله‌ای کارآمد در برابر مسائل مواجه شده داشته باشند. دانش‌آموزانی که بدنظمی هیجانی دارند دشوارتر می‌توانند با مشکلات و چالش‌های زندگی رو به رو شوند، در سازگاری با دیگران و محیط کمتر موفق هستند، از سلامت روانی و بهزیستی هیجانی پایین‌تری برخوردارند و غیرانطباقی می‌توانند رویدادهای زندگی را مدیریت کنند و در مواجهه با استفاده از تلفن و اینترنت رفتارهای اعتیادی بیشتری از خود بروز می‌دهند. بنابراین منطقی است که گفته شود بدنظمی هیجانی می‌تواند بر بی‌موبایل هراسی اثر مستقیم بگذارد. نتایج حاصل از مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد که ضریب استاندارد و مستقیم پیشانی روانشناختی بر بی‌موبایل هراسی معنادار بود. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات والنتی و همکاران (۲۰۲۲) همسویی دارد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که امروزه گوشی‌های هوشمند در زندگی انسان‌ها اهمیت بی‌بدیلی پیدا کرده‌اند، ارتباط با گوشه و کنار جهان، ذخیره حجم زیادی از داده‌ها، به دست آوردن هرگونه اطلاعات مطلوب، تنها با یک لمس امکانپذیر است. عدم تماس با دستگاه تلفن همراه که منجر به اضطراب، عصبی

بودن و ناراحتی می شود، نوموفوبیا گفته می شود. شیوع نوموفوبیا با سرعت نگران کننده ای در بین نسل جوان به ویژه دانش آموزان در حال افزایش است (کائور و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین می توان گفت که بی موبایل هراسی ابزاری برای بدون تلفن همراه^۱ و هراس یا اعتیاد به تلفن همراه (گوشی های هوشمند) است که این هراس به ناراحتی، اضطراب، عصبی بودن یا اضطراب ناشی از عدم تماس با تلفن همراه اشاره دارد که همه این علائم یعنی اضطراب و عصبی بودن از علائم پریشانی روانشناختی هستند که خود این علائم و پریشانی روانشناختی می تواند بی موبایل هراسی را به وجود آورند (شارما، ماتور و جگر،^۲ ۲۰۱۹). پریشانی روانشناختی به عنوان تجربه نشانه های اضطراب (کلس، مک کری و گریش،^۳ ۲۰۲۰)، استرس (بروتته و همکاران،^۴ ۲۰۲۰) و افسردگی توصیف شده است (کیو و همکاران،^۵ ۲۰۲۰). اینکه فرد احساس کند عصبی است، نسبت به زندگی ناامید است، بی قرار می کند و احتیاط لازم را در برابر رویدادها رو ندارد می توان گفت وی پریشانی روانشناختی را تجربه کرده است (هائو و همکاران،^۶ ۲۰۲۰). زمانی که یک دانش آموز در زندگی روزمره خود این علائم پریشانی شامل اضطراب، افسردگی و استرس و همچنین عصبی بودن را تجربه کند، فضای مجازی و استفاده اینترنت و تلفن همراه را به عنوان پناهگاهی برای فرار از پریشانی روانشناختی در نظر می گیرند و با استفاده روزمره از آن اقدام به برقراری ارتباط مجازی با دیگران می کنند. بنابراین منطقی است که گفته شود پریشانی روانشناختی می تواند بر بی موبایل هراسی اثر مستقیم بگذارد.

نتایج حاصل از مدلیابی معادلات ساختاری نشان داد که ضریب استاندارد و مستقیم احساس تنهایی بر بی موبایل هراسی معنادار بود. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات سون و همکاران (۲۰۲۲) و کلاه کج و همکاران (۱۴۰۱) همسویی دارد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می توان گفت که تنهایی به عنوان تجربه ناخوشایندی تعریف می شود که زمانی رخ می دهد که شبکه های روابط اجتماعی فرد از نظر کمی یا کیفی کمبود داشته باشد، تجربه ای که شامل یک احساس کلی و اغلب حاد است. افراد همچنین می توانند بدون تنها بودن یا تنها بودن در میان جمعیت احساس تنهایی کنند. افراد تنها زمان کمتری را صرف فعالیت های اجتماعی می کنند و بیشتر تنها هستند و تمایل دارند کمتر صحبت کنند و سطح توجه و پیوندجویی آنها با دیگران بسیار پایین است (گزگین و همکاران،^۷ ۲۰۱۸). از سوی دیگر دانش آموزانی که احساس تنهایی می کنند اغلب از گوشی های هوشمند به عنوان ابزاری برای مبارزه با تنهایی استفاده می کنند و استفاده از تلفن های هوشمند ممکن است به عنوان راهی برای گذراندن زمان افزایش یابد (سون و همکاران، ۲۰۲۲). از سوی دیگر می توان گفت که استفاده مفرط از تلفن همراه سبب می شود که فرد از دوستان و خانواده خود فاصله بگیرد و انزوا طلب شود و همین امر باعث می شود که تلفن همراه وقتی در دسترس نیست نسبت به آن فکر کند. در این مواقع تمام شدن میزان شارژ باتری تلفن همراه در بیرون از منزل این احساس تنهایی بیشتر در آنان بروز می کند. از جنبه ای دیگر می توان این گونه تبیین کرد که نوجوانانی که احساس تنهایی بیشتری دارند، از حمایت های اجتماعی کمتری برخوردار هستند و در برقراری ارتباط صمیمانه و گرم با دیگران ناتوان عمل می کنند و این شرایط زمینه های بروز اعتیاد به تلفن همراه را در آنان فراهم می کند. به این صورت که احساس تنهایی به عنوان یک جایگزین برای تعاملات اجتماعی و روابط صمیمانه با دیگران عمل می کند و فرد هرچه بیشتر در تلفن همراه وقت صرف کند اعتیاد بیشتری هم به آن پیدا می کند و در مواقعی که تلفن در دسترس نباشد و یا خاموش باشد دچار ترس و هراس ناشی از بی موبایلی می شود. بنابراین منطقی است که گفته شود احساس تنهایی می تواند بر بی موبایل هراسی اثر مستقیم بگذارد.

افزون بر این نتایج نشان داد که بدتنظیمی هیجانی بر بی موبایل هراسی با نقش میانجی احساس تنهایی در دانش آموزان دختر اثر غیرمستقیم دارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات سانتل و همکاران (۲۰۲۲)، والنتی و همکاران (۲۰۲۲) و کلاه کج و همکاران (۱۴۰۱) همسویی دارد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می توان گفت که بدتنظیمی هیجانی می تواند مشکلاتی همچون اختلال شخصیت مرزی (ریچموند و همکاران،^۸ ۲۰۲۰)، اختلال اسکیزوفرنی (لیو و همکاران،^۹ ۲۰۲۰)، اختلال استرس پس از سانحه (تول و همکاران، ۲۰۲۰)، سوگیری توجه (کلانکسی ارل^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۰) و اختلالات روانشناختی را به همراه داشته باشد (بانفورد و همکاران،^{۱۱} ۲۰۱۸). افزون بر این، بدتنظیمی هیجانی باعث افزایش تحمل آشفتگی در فرد می شود و از آسیب پذیری روانی فرد در برابر اتفاقات زندگی روزمره می کاهد، به تبع آن به احتمال کمتری فرد به دنبال استفاده از راهبردهای غیرسازنده خود تسکینی با حضور در اینترنت و دنیای مجازی و

1. Sharma, Mathur & Jeenger
2. Keles, McCrae & Grealish
3. Burnette et al
4. Qiu et al
5. Hao et al
6. Gezgin et al
7. Richmond, Tull & Gratz
8. Liu et al
9. Klanecky Earl et al
10. Bunford, Evans & Langberg

اینترنت خواهد بود. افزون بر این می‌توان گفت که بدتنظیمی هیجانی باعث می‌شود که دانش‌آموزان نتوانند از راهبردهای سازگارانه برای رویارویی با تنش‌ها و رخدادهای تنیدگی استفاده کنند و این‌گونه بدتنظیمی هیجانی باعث دوری از دیگران شود و دانش‌آموزان احساس تنهایی را تجربه کنند. از سوی دیگر می‌توان گفت که احساس تنهایی پدیده‌های ذهنی است و به عنوان شکست در برآوردن نیازهای تعلق‌پذیری به حساب می‌آید. لذا افرادی که احساس تنهایی بیشتری در ارتباط با دوستان خود دارند، روابط اجتماعی و رو در رو با آنها کمتر است و برای پر کردن اوقات و فراغت خود به فضای مجازی و موبایل خود روی می‌آورند. با استفاده بی‌رویه دانش‌آموزان از موبایل و اینترنت همراه به خاطر تنهایی ناشی از ارتباط با دوستان آنها را به موبایل خود وابسته و معتاد می‌کند. لذا منطقی است گفته شود که بدتنظیمی هیجانی بر بی‌موبایل‌هراسی با نقش میانجی احساس تنهایی در دانش‌آموزان دختر اثر غیرمستقیم دارد.

در نهایت نتایج نشان داد که پریشانی روانشناختی بر بی‌موبایل‌هراسی با نقش میانجی احساس تنهایی در دانش‌آموزان دختر اثر غیرمستقیم دارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات سانتل و همکاران (۲۰۲۲)، والتی و همکاران (۲۰۲۲) و کلاه‌کج و همکاران (۱۴۰۱) همسویی دارد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که دانش‌آموزانی که پریشانی روانشناختی بالاتری دارند، به دلیل کمبود انرژی، سرزندگی و شادابی کمتر با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند و همین عوامل زمینه ساز دوری افراد دیگر از آنان می‌شود و تنهایی بیشتری را برای خود به ارمان می‌آورند. به همین دلیل وقتی این دانش‌آموزان احساس تنهایی کنند، به دنبال راه‌های برای جبران این تنهایی می‌گردند. همچنین تنهایی ناشی از ارتباط با دوستان در نتیجه اعتیاد به موبایل روی دهد، یعنی کسانی که به تلفن همراه معتاد می‌شوند پیامدهای منفی حاصل از آن مانند تنهایی را تجربه کنند. همچنین ممکن است چرخه‌ای معیوب و رابطه‌ای دو سویه در کار باشد، یعنی افراد تنها، برای کاهش تنهایی خود به موبایل روی بیاورند و در نتیجه به تنهایی آنها افزوده شود. بسیاری از دانش‌آموزان به دلیل عدم وجود سرگرمی و محدود بودن احساس تنهایی می‌کنند و سعی می‌کنند که اوقات تنهایی خود را با تلفن همراه خود سپری کنند. همه این عوامل باعث می‌شود زمانی که تلفن همراه در دسترس آنان نیست و اینترنت ندارند دچار ترس و هراس شوند. لذا منطقی است گفته شود که پریشانی روانشناختی بر بی‌موبایل‌هراسی با نقش میانجی احساس تنهایی در دانش‌آموزان دختر اثر غیرمستقیم دارد.

علیرغم نقاط قوت این مطالعه، مانند بررسی فرآیندهای میانجی و جهت‌گیری اثرات مستقیم و غیرمستقیم، نتایج این مطالعه باید با در نظر گرفتن برخی محدودیت‌ها تفسیر شود. اول، مطالعه حاضر از مقیاس‌ها و پرسشنامه‌های خودگزارشی استفاده کرد که این امر می‌تواند محدودیت‌های برای تعمیم نتایج به جامعه اصلی به همراه داشته باشد. یک محدودیت مهم دیگر در این پژوهش که باید به آن توجه کرد، عدم آگاهی در مورد نمونه فعلی (یعنی دانش‌آموزان دختر شهر تهران) بود. زیرا این مطالعه تنها سن و معدل را به عنوان ویژگی‌های جمعیت شناختی مشخص کرد. لذا دامنه جامعه در مطالعه حاضر ممکن است سؤالاتی را در مورد تعمیم‌پذیری یافته‌های مطالعه ایجاد کند. به عنوان مثال، شرکت‌کنندگان ساکن شهر تهران بودند. محدودیت‌های این مطالعه عمدتاً به ماهیت جانبی آن مربوط می‌شود. جمع‌آوری داده‌ها یک رویداد یکباره بود و در نتیجه داده‌ها عمق زمانی ندارند، در حالی که نمرات می‌توانند به راحتی از یک سال به سال دیگر و حتی در همان سال تحصیلی بسته به شرایط شخصی به‌طور قابل توجهی تغییر کنند. نوجوانان از نظر نوع مدرسه، دانش‌آموزان، شرایط اجتماعی-اقتصادی آنان و محیط‌های اجتماعی/فرهنگی، بخش قابل تعمیمی از دانش‌آموزان دختر شهر تهران نیستند که مطالعه در آن انجام شده است. مطالعه حاضر فقط احساس تنهایی را به عنوان یک مکانیسم میانجی در رابطه بین بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روانشناختی با بی‌موبایل‌هراسی در دانش‌آموزان دختر را بررسی کرد. با این حال، برخی متغیرهای میانجی دیگر مانند اضطراب، افسردگی، نشخوار فکری و غیره را نیز می‌توان در نظر گرفت. پیشنهاد می‌شود این مطالعه بر روی دانش‌آموزان دوره متوسطه دیگر شهرها هم انجام شود. چرا که بی‌موبایل‌هراسی فارغ از مسائل فرهنگی و تفاوت‌های قومیتی و نژادی می‌تواند در تمامی فرهنگ‌ها وجود داشته باشد و شناسایی عوامل موثر بر این اعتیادهای رفتاری اهمیت دارد. بر اساس نتایج پژوهش مبنی بر اثرات بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روانشناختی بر روی بی‌موبایل‌هراسی به روانشناسان تربیتی و مشاوران مدرسه پیشنهاد می‌شود که در بهبود مشکلات و اعتیادهای رفتاری همچون بی‌موبایل‌هراسی دانش‌آموزان به نقش بدتنظیمی هیجانی و پریشانی روانشناختی توجه کنند. چرا که تنظیم هیجان و کاهش هیجانات منفی قابل آموزش است، به طوری که در تحقیقات مختلف نیز نشان داده شده است که آموزش تنظیم هیجان می‌تواند به بهبود و کاهش بسیاری از اعتیادهای رفتاری همچون بی‌موبایل‌هراسی، بی‌نت‌هراسی و غیره موثر باشد که بر این اساس روانشناسان و مشاوران تحصیلی که در زمینه اعتیادهای رفتاری فعالیت می‌کنند در مراکز مشاوره تحصیلی، مدارس و سازمان آموزش و پرورش با در نظر کارگاه‌های آموزشی مبتنی بر مبانی تنظیم هیجانی نظریه‌هایی همچون نظریه تنظیم هیجان گروس در مدارس زیر نظر سازمان آموزش و پرورش به بهبود بی‌موبایل‌هراسی و سایر مشکلات و اعتیادهای رفتاری در دانش‌آموزان دختر کمک کنند.

۵. ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر اصول اخلاقی پژوهش از جمله رازداری، محرمانه ماندن و حریم خصوصی افراد رعایت شد و شرکت در پژوهش هیچگونه آسیبی احتمالی برای شرکت‌کنندگان نداشته است. این موارد مطرح شده از اصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود.

۶. سپاسگزاری

از همه شرکت‌کنندگانی (دانش‌آموزان) که به سوالات پژوهش پاسخ دادند و فرآیند این پژوهش شرکت کردند نهایت تشکر و قدردانی می‌شود.

۷. حامی مالی

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری بوده است و هیچ‌گونه حمایت سازمانی و خصوصی نداشته است و تنها با هزینه‌های شخصی دانشجو و استاد راهنما و مشاور انجام شده است.

۸. تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

- بحرایی، ه.، دلاور، علی، و احدی، حسن. (۱۳۸۵). هنجاریابی مقیاس احساس تنهایی (نسخه سوم) در جامعه دانشجویان مستقر در تهران. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، ۱(۱)، ۱۸-۶. <https://ensani.ir/file/download/article/2010111133919>
- صالحیان، م.، مکاری ساعی، س.، دستانی، ث.، و کیومرثی، ا. (۱۴۰۱). تأثیر تجارب ناگوار دوران کودکی، پریشانی روانشناختی و تاب‌آوری بر افسردگی ورزشکاران آماتور. *مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت*، ۹(۲)، ۱۱۶-۱۰۶. <http://dx.doi.org/10.32598/shenakht.9.2.106>
- علیزاده، م.، حسینی، م.، میان‌بندی، گ.، عاشوری، ا. (۱۴۰۰). رواسازی و اعتباریابی پرسش‌نامه نوموفوبیا در نمونه ایرانی. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۷(۲)، ۳۴۷-۳۳۴. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.27.2.3030.1>
- کلاه کج، ب.، خلعتبری کچانک، ج.، صالحیان، ا.، و نصرالهی، ب. (۱۴۰۱). پیش‌بینی بی‌موبایل‌هراسی بر اساس سبک‌های والدگری ادراک شده با نقش واسطه‌ای احساس تنهایی. *دوفصلنامه مطالعات روانشناختی نوجوان و جوان*، ۳(۲)، ۳۰۲-۲۹۱. <http://dx.doi.org/10.52547/jspnay.3.2.291>
- ویسی، س.، شیرپور، ا.، ایمانی، ص.، و شیرپور، ی. (۱۴۰۱). نقش ممیزی پرخاشگری، دشواری در تنظیم هیجان و تحمل پریشانی پسران بر رفتارهای وندالیستی. *پژوهش در روان‌درمانی کودک و نوجوان*، ۱(۱)، ۷۶-۶۵. <https://doi.org/10.22098/rcap.2022.2020.65-76>
- یعقوبی، ح. (۱۳۹۴). ویژگی‌های روانسنجی نسخه ۱۰ سوالی مقیاس پریشانی روانشناختی کسلر (۱۰). *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۶(۴)، ۵۷-۴۵. https://japr.ut.ac.ir/article_57963.html

References

- Al-Balhan, E. M., Khabbache, H., Watfa, A., Re, T. S., Zerbetto, R., & Bragazzi, N. L. (2018). Psychometric evaluation of the Arabic version of the nomophobia questionnaire: Confirmatory and exploratory factor analysis—Implications from a pilot study in Kuwait among university students. *Psychology Research and Behavior Management*, 16(11), 471-482. <https://doi.org/10.2147/prbm.s169918>
- Alfonsi, V., Varallo, G., Scarpelli, S., Gorgoni, M., Filosa, M., De Gennaro, L., & Franceschini, C. (2023). 'This is the last episode': the association between problematic binge-watching and loneliness, emotion regulation, and sleep-related factors in poor sleepers. *Journal of Sleep Research*, 32(1), 11. <https://doi.org/10.1111/jsr.13747>
- Alizadeh, M., Hasani, M., Mianbandi, G., & Ashouri, A. (2021). Psychometric Properties of the Persian Version of Nomophobia Questionnaire. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 27(2), 234-247. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.27.2.3030.1> (In Persian)
- Anshari, M., Alas, Y., & Sulaiman, E. (2019). Smartphone addiction and nomophobia among youth. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 14(3), 242-247. <http://dx.doi.org/10.1080/17450128.2019.1614709>
- Arimoto, A., & Tadaka, E. (2019). Reliability and validity of Japanese versions of the UCLA loneliness scale version 3 for use among mothers with infants and toddlers: a cross-sectional study. *BMC women's health*, 19(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12905-019-0792-4>

- Bahirayi, H., Delavar, A., & Ahadi, H., (2006). Standardization of UCLA Loneliness Scale (version 3) on Students Attending Universities in Tehran. *Thought & Behavior in Clinical Psychology*, 1(1), 18-6. <https://ensani.ir/file/download/article/20101111133919> (In Persian)
- Bartwal, J., & Nath, B. (2020). Evaluation of nomophobia among medical students using smartphone in north India. *Medical Journal Armed Forces India*, 76(4), 451-455. <https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2019.03.001>
- Baweja, R., & Waxmonsky, J. G. (2022). Updates in pharmacologic strategies for emotional dysregulation in attention deficit hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 31(3), 479-498. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2022.02.003>
- Brown, G., & Medcalf-Bell, R. (2022). Phoning it in: social anxiety, intolerance of uncertainty, and anxiety reduction motivations predict phone use in social situations. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.1155/2022/6153053>
- Buctot, D. B., Kim, N., & Kim, S. H. (2021). Personal profiles, family environment, patterns of smartphone use, nomophobia, and smartphone addiction across low, average, and high perceived academic performance levels among high school students in The Philippines. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 1-10. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105219>
- Bunford, N., Evans, S. W., & Langberg, J. M. (2018). Emotion dysregulation is associated with social impairment among young adolescents with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 22(1), 66-82. <https://doi.org/10.1177/1087054714527793>
- Burnette, J. L., Knouse, L. E., Vavra, D. T., O'Boyle, E., & Brooks, M. A. (2020). Growth Mindsets and psychological distress: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 77(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101816>
- Busch, P. A., & McCarthy, S. (2021). Antecedents and consequences of problematic smartphone use: A systematic literature review of an emerging research area. *Computers in human behavior*, 114(1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2020.106414>
- Diao, Y., Feng, Z., Ma, H., Liu, M., Zhao, S., Long, M., & Wang, Y. (2022). Loneliness and Anxiety Among Chinese Medical Students: The Mediating Role of Mobile Phone Addiction and the Moderating Role of Gender. *Social Science Computer Review*, 1 (2), 1-10. <https://doi.org/10.1177/08944393221106934>
- Engelberg, E., & Sjöberg, L. (2004). Internet use, social skills, and adjustment. *Cyberpsychology & behavior*, 7(1), 41-47. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?>
- Ercengiz, M., Yildiz, B., Savci, M., & Griffiths, M. D. (2020). Differentiation of self, emotion management skills, and nomophobia among smartphone users: The mediating and moderating roles of intolerance of uncertainty. *The Social Science Journal*, 1(2), 1-15. <http://dx.doi.org/10.1080/03623319.2020.1833148>
- Freitag, G. F., Grassie, H. L., Jeong, A., Mallidi, A., Comer, J. S., Ehrenreich-May, J., & Brotman, M. A. (2022). Systematic Review: Questionnaire-Based Measurement of Emotion Dysregulation in Children and Adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 62(7), 728-763. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2022.07.866>
- Galhardo, A., Loureiro, D., Raimundo, E., Massano-Cardoso, I., & Cunha, M. (2020). Assessing nomophobia: validation study of the European Portuguese version of the Nomophobia Questionnaire. *Community Mental Health Journal*, 56(8), 1521-1530. <https://doi.org/10.1007/s10597-020-00600-z>
- Gezgin, D. M., Hamutoglu, N. B., Sezen-Gultekin, G., & Ayas, T. (2018). The relationship between nomophobia and loneliness among Turkish adolescents. *International Journal of Research in Education and Science*, 4(2), 358-374. <https://doi.org/10.21890/ijres.409265>
- Gnardellis, C., Notara, V., Vagka, E., Gialamas, V., & Lagiou, A. (2022). Validity of the Greek NMP-Q and Sociodemographic Determinants of Nomophobia Among University Students. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1(2), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1080/10447318.2022.2049139>
- Gomez, R., & Watson, S. (2022). A Reevaluation of the Factor Structure, Reliability, and Validity of the Spiritual Well-Being Questionnaire (SWBQ). *Journal of Religion and Health*, 1(2), 1-19. <https://doi.org/10.1007%2Fs10943-022-01619-0>
- Gonçalves, S., Dias, P., & Correia, A. P. (2020). Nomophobia and lifestyle: Smartphone use and its relationship to psychopathologies. *Computers in Human Behavior Reports*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100025>
- González-Cabrera, J., León-Mejía, A., Pérez-Sancho, C., & Calvete, E. (2017). Adaptation of the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) to Spanish in a sample of adolescents. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 45(4), 137-144. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28745386/>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 26(1), 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>

- Hao, X., Zhou, D., Li, Z., Zeng, G., Hao, N., Li, E., & Yan, B. (2020). Severe psychological distress among patients with epilepsy during the COVID-19 outbreak in southwest China. *Epilepsia*, *61*(6), 1166-1173. <https://doi.org/10.1111%2Fepi.16544>
- Karaoglan Yilmaz, F. G., Yilmaz, R., & Erdogdu, F. (2022). The Relationship Between Nomophobia, Emotional Intelligence, Interpersonal Problem-Solving, Perceived Stress, and Self-esteem Among Undergraduate Students. *Journal of Technology in Behavioral Science*, *1*(2), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1007/s41347-022-00282-2>
- Kaur, A., Ani, A., Sharma, A., & Kumari, V. (2021). Nomophobia and social interaction anxiety among university students. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, *15*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100352>
- Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, *25*(1), 79-93. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590851>
- Kessler, R. C., Barker, P. R., Colpe, L. J., Epstein, J. F., Gfroerer, J. C., Hiripi, E., & Zaslavsky, A. M. (2003). Screening for serious mental illness in the general population. *Archives of general psychiatry*, *60*(2), 184-189. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.2.184>
- Klanecky Earl, A. K., Robinson, A. M., Mills, M. S., Khanna, M. M., Bar-Haim, Y., & Badura-Brack, A. S. (2020). Attention bias variability and posttraumatic stress symptoms: the mediating role of emotion regulation difficulties. *Cognition and emotion*, *1*(2), 1-8. <https://doi.org/10.1080/02699931.2020.1743235>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications. <https://www.guilford.com/books>
- Kolakaj, B., Khalatbari Kachanak, J., Salahyan, A., & Nasrollahi, B. (2022). The prediction of Nomophobia Based on Perceived Parenting Styles with Mediating Role of Loneliness. *journal of Adolescent and Youth Psychological Studies*. *3*(2), 291-302. <http://dx.doi.org/10.52547/jspnay.3.2.291> (In Persian)
- Kukreti, S., Ahorsu, D. K., Strong, C., Chen, I. H., Lin, C. Y., Ko, N. Y., ... & Pakpour, A. H. (2021, September). Post-traumatic stress disorder in Chinese teachers during COVID-19 pandemic: Roles of fear of COVID-19, nomophobia, and psychological distress. *In Healthcare*, *9*(10), 1-10. <https://doi.org/10.3390/healthcare9101288>
- Latikka, R., Koivula, A., Oksa, R., Savela, N., & Oksanen, A. (2022). Loneliness and psychological distress before and during the COVID-19 pandemic: Relationships with social media identity bubbles. *Social Science & Medicine*, *293*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114674>
- Lin, C. Y., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2018). Psychometric evaluation of Persian Nomophobia Questionnaire: Differential item functioning and measurement invariance across gender. *Journal of behavioral addictions*, *7*(1), 100-108. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.11>
- Lin, C. Y., Tsai, C. S., Fan, C. W., Griffiths, M. D., Chang, C. C., Yen, C. F., & Pakpour, A. H. (2022). Psychometric Evaluation of Three Versions of the UCLA Loneliness Scale (Full, Eight-Item, and Three-Item Versions) among Sexual Minority Men in Taiwan. *International journal of environmental research and public health*, *19*(13), 1-10. <https://doi.org/10.3390%2Fijerph19138095>
- Liu, J., Chua, J. J. X., Chong, S. A., Subramaniam, M., & Mahendran, R. (2020). The impact of emotion dysregulation on positive and negative symptoms in schizophrenia spectrum disorders: A systematic review. *Journal of Clinical Psychology*, *76*(4), 612-624. <https://doi.org/10.1002/jclp.22915>
- Liu, J., Chua, J. J. X., Chong, S. A., Subramaniam, M., & Mahendran, R. (2020). The impact of emotion dysregulation on positive and negative symptoms in schizophrenia spectrum disorders: A systematic review. *Journal of Clinical Psychology*, *76*(4), 612-624. <https://doi.org/10.1002/jclp.22915>
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*, *33*(2), 1-10. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
- Reffi, A. N., Pinciotti, C. M., Darnell, B. C., & Orcutt, H. K. (2019). Trait mindfulness and PTSD symptom clusters: Considering the influence of emotion dysregulation. *Personality and Individual Differences*, *137*, 62-70. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.paid.2018.08.010>
- Richmond, J. R., Tull, M. T., & Gratz, K. L. (2020). The roles of emotion regulation difficulties and impulsivity in the associations between borderline personality disorder symptoms and frequency of nonprescription sedative use and prescription sedative/opioid misuse. *Journal of Contextual Behavioral Science*, *16*(1), 62-70. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.03.002>
- Romero, M., Marín, E., Guzmán-Parra, J., Navas, P., Aguilar, J. M., Lara, J. P., & Barbancho, M. Á. (2021). Relationship between parental stress and psychological distress and emotional and behavioural problems in pre-school children with autistic spectrum disorder. *Anales de Pediatría*, *1*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.03.012>

- Roque Hernández, R. V., & Guerra Moya, S. A. (2022). Validation of a Spanish Adaption of a Questionnaire for Measuring Nomophobia among University Students. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(2), 1-10. <http://dx.doi.org/10.1155/2022/4012290>
- Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of personality assessment*, 66(1), 20-40. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6601_2
- Salehian, M.H., Mokari Saei, S., Dastani, S., & Qiumarsi, E. (2022). The impact of adverse childhood experiences, psychological distress and resilience on depression in amateur athletes. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 9(2), 106-116. <http://dx.doi.org/10.32598/shenakht.9.2.106> (In Persian)
- Santl, L., Brajkovic, L., & Kopilaš, V. (2022). Relationship between Nomophobia, Various Emotional Difficulties, and Distress Factors among Students. *European journal of investigation in health, psychology and education*, 12(7), 716-730. <https://doi.org/10.3390%2Ffejhp12070053>
- Schmidt, N., & Sermat, V. (1983). Measuring loneliness in different relationships. *Journal of personality and social psychology*, 44(5), 1-10. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.44.5.1038>
- Shalom, J. G., Israeli, H., Markovitzky, O., & Lipsitz, J. D. (2015). Social anxiety and physiological arousal during computer mediated vs. face-to-face communication. *Computers in Human Behavior*, 44 (1), 202-208. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.056>
- Sharma, M., Mathur, D. M., & Jeenger, J. (2019). Nomophobia and its relationship with depression, anxiety, and quality of life in adolescents. *Industrial psychiatry journal*, 28(2), 231-245. https://doi.org/10.4103%2Fipj.60_18
- Shochat, T., Cohen-Zion, M., & Tzischinsky, O. (2014). Functional consequences of inadequate sleep-in adolescents: a systematic review. *Sleep medicine reviews*, 18(1), 75-87. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2013.03.005>
- Sun, Y., Yang, J., Li, M., & Liu, T. (2022). The Association Between Neuroticism and Nomophobia: Chain Mediating Effect of Attachment and Loneliness. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.1007/s11469-022-00897-9>
- Tull, M. T., Vidaña, A. G., & Betts, J. E. (2020). Emotion regulation difficulties in PTSD. In *Emotion in Posttraumatic Stress Disorder* (pp. 295-310). Academic Press. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-816022-0.00010-7>
- Tung, S. E. H., Gan, W. Y., Chen, J. S., Kamolthip, R., Pramukti, I., Nadhiroh, S. R., ... & Griffiths, M. D. (2022). Internet-Related Instruments (Bergen Social Media Addiction Scale, Smartphone Application-Based Addiction Scale, Internet Gaming Disorder Scale-Short Form, and Nomophobia Questionnaire) and Their Associations with Distress among Malaysian University Students. In *Healthcare*, 10(8), 1-10. <https://doi.org/10.3390/healthcare10081448>
- Uguz, G., & Bacaksiz, F. E. (2022). Relationships between personality traits and nomophobia: Research on nurses working in public hospitals. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(2), 673-681. <https://doi.org/10.1111/ppc.12834>
- Valenti, G. D., Bottaro, R., & Faraci, P. (2022). Effects of Difficulty in Handling Emotions and Social Interactions on Nomophobia: Examining the Mediating Role of Feelings of Loneliness. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1(1), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00888-w>
- Veisi, S., Shirpoor, E., Imani, S., & Shirpoor, Y. (2022). The role discriminate aggression, difficulty in emotion regulation and distress tolerance male students on vandalism behaviors. *Research in Child and Adolescent Psychotherapy*, 1(1), 65-76. <https://doi.org/10.22098/rcap.2022.2020> (In Persian)
- Yaghabi, H. (2016). Psychometric properties of the 10 questions Version of the Kessler Psychological Distress Scale (K-10). *Journal of Applied Psychological Research*, 6(4), 45-57. https://japr.ut.ac.ir/article_57963.html (In Persian)
- Yildirim, C., & Correia, A. P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49(1), 130-137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059>

The Structural Model of Nomophobia based on Emotional Dysregulation and Psychological Distress with Mediating Role of Loneliness in Female Students

Aim

Smartphones are very useful in today's society worldwide (Diao et al, 2022); however, their use can lead to problems such as dependence and addiction (Karaoglan Yilmaz et al, 2022). Nomophobia is defined as the fears individuals experience due to the inability to access or use their smartphone (Gnardellis et al, 2022). In other words, nomophobia is a pathological fear of losing connection or not being able to access information or communicate with others (Uguz & Bacaksiz, 2022). It can also

be described as the fear of losing mobile phone connection (Yildirim & Correia, 2015) and the fear of being without a mobile phone (Shochat et al, 2014). Several factors can predict nomophobia, one of which is emotional dysregulation (Santl et al, 2022). Emotional dysregulation is described as maladaptive patterns (Baweja & Waxmonsky, 2022) that individuals experience when faced with stressful situations (Freitag et al., 2019). Some research links nomophobia to emotional dysregulation or difficulty in emotion regulation (Ercengiz & al., 2020), emphasizing that individuals with higher emotional dysregulation tend to use their smartphones as a source of security and comfort, and as a means to escape emotional problems experienced in the real world (Gonçalves et al., 2020). The purpose of this study was to investigating the structural model of nomophobia based on emotional dysregulation and psychological distress with mediating role of loneliness in female students.

Methodology

The present study was descriptive-correlational using structural equation modeling. In this research, the statistical population of the study were all female students in the second year of high school in Tehran city the year academic 2022-2023. The sample size was selected based on Kline (2023) and with available sampling method (online method) of 300 students. To measure the variables, nomophobia questionnaire (NMP-Q) of Yildirim and Correia (2015), difficulties in emotion regulation scale (DERS) of Gratz and Roemer (2004), Kessler psychological distress scale (K-10) Kessler and et al (2003) and University of California, Los Angeles- loneliness scale, version 3 (UCLA LS3) of Russell (1996) were used. The research was conducted using two methods: a library-based approach and a field-based approach. In the library-based dimension, scientific and research articles were used to examine the theoretical foundations and research background. In the field-based dimension, online links to questionnaires were prepared and provided to the principals and teachers of 10 secondary girls' schools in Tehran. They were then instructed to distribute these links to the students. After the number of participating students reached the quota of 300, the online links were closed, and the collected data were analyzed. Data were analyzed using Pearson correlation and structural equation modelling with using SPSS-24 and AMOS software was investigated.

Findings

The results showed that there is significant relationship between emotional dysregulation, psychological distress and loneliness with nomophobia ($P < 0.01$). The results showed that there is significant relationship between emotional dysregulation, psychological distress and loneliness with nomophobia ($P < 0.01$). Also, the loneliness plays a mediating role in the relationship between emotional dysregulation and psychological distress with nomophobia and proposed model had an acceptable fitness (RMSEA=0.069 and P-value < 0.05) and explains 98% of the variance of nomophobia.

Table 1: fit indicators of the research model

Measure	Threshold	acceptable value
CMIN/DF	2.132	<3
Sig	0/001	-
RMSEA	0.069	<0.08
PCLOSE	0.001	>0.90
CFI	0.912	>0.90
AGFI	0.961	>0.90
PCFI	0.782	>0.60
PNFI	0.780	>0.60
IFI	0.998	>0.90
GFI	0.935	>0.90
NFI	0.926	>0.90

In this study, the parameter estimation method was the maximum likelihood (MLE) method. Based on the results, the fit indices of the research model were all desirable and the root mean square approximation (RMSEA) index should be below 0.08. This index allows the evaluation of the average magnitude of the differences between the observed and expected

correlations as an absolute criterion of the fit criterion (model). If the value of the SRMR index is less than 0.08, or according to other sources that have been mentioned, According to the results, the RMSEA index was equal to 0.069; therefore, it can be concluded that the model has a very good fit with the data and is appropriate. Also, the 95% confidence interval around the RMSEA index is between 0.045 and 0.051, which indicates a favorable state of model fit.

Conclusion

The purpose of this study was to investigate the structural model of nomophobia based on emotional dysregulation and psychological distress with mediating role of loneliness in female students. The results also showed that most of the direct paths of this study were significant and the indirect paths of emotional dysregulation and psychological distress were significant through the mediating role of loneliness on nomophobia and 98% of variance of nomophobia was explained by emotional dysregulation and psychological distress through the mediating role of loneliness. This result is in line with the research results of Santl and et al (2022), Valenti and et al (2022) and Kolakaj and et al (2022). People who feel more lonely in relation to their friends, have fewer social and face-to-face relationships with them, and turn to the virtual space and their mobile phones to fill their free time. Due to the indiscriminate use of mobile phones and internet by students, it makes them dependent and addicted to their mobile phones due to the loneliness caused by communication with friends. Many students feel lonely due to the lack of entertainment and being limited and try to spend their time alone with their mobile phones. All these factors cause them to feel fear when their mobile phone is not available and they do not have internet. Therefore, it can be concluded that evaluated model has a good fit and is an important step in identifying the factors that are effective in nomophobia in female students.

Based on the research findings regarding the effects of emotional dysregulation and psychological distress on nomophobia, it is recommended that educational psychologists and school counselors pay attention to the role of emotional dysregulation and psychological distress in addressing behavioral problems and addictions such as students' nomophobia. This is because emotion regulation and the reduction of negative emotions are teachable. Various studies have shown that emotion regulation training can be effective in improving and reducing many behavioral addictions, including nomophobia, net addiction, and so on. Therefore, educational psychologists and counselors working in the field of behavioral addictions in educational counseling centers, schools, and the Organization of Education should help improve nomophobia and other behavioral problems and addictions in female students by considering training workshops based on the principles of emotion regulation, such as Gross's Theory of Emotion Regulation, in schools under the supervision of the Organization of Education.

Keywords: *Emotional Dysregulation, Loneliness, Nomophobia, Psychological Distress.*

Ethical considerations

In the present study, ethical principles of research, including confidentiality, privacy, and individual privacy, were observed, and participation in the study did not cause any potential harm to the responding students. The authors have adhered to ethical principles in conducting and publishing this scientific research, and this is confirmed by all of them.

Acknowledgments and Funding

We thank and appreciate all the people and participants (students) who helped us in conducting this research. This article was extracted from a Ms.c thesis in psychology at Islamic Azad University, Sari Branch. This study did not have any funds.

Conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.