



Research Article

The Structural Equation Modeling of Nomophobia Based on Secure Attachment Style and Adaptive Cognitive Emotion Regulation Strategies with Mediator Role of Loneliness

Authors

Hadis Rashno¹, Ali Syahmansouri^{2*}

 1. M.Sc in Student General Psychology, Department of Psychology, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran. HadisRashno23@gmail.com

 2. Ph.D in Educational Psychology and Lecturer at Farhangian University of Khorramabad, Iran. (Corresponding Author)

Abstract

Receive Date:
19/07/2024

Accept Date:
29/12/2024



Introduction: The purpose of the present study was to investigate the structural equation modeling of nomophobia, considering secure attachment styles and adaptive cognitive emotion regulation strategies, with loneliness serving as a mediating factor.

Method: This study employed a descriptive-correlational research design. The statistical population consisted of 10,089 female second-year high school students enrolled in public schools in Khorramabad city during the 2023-2024 academic year. A sample size of 400 participants was selected using a multi-stage cluster sampling method, accounting for potential respondent attrition and ensuring the generalizability of the results. Data collection instruments included the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) developed by Yildirim and Correia (2015), the Adult Attachment Inventory (AAI) created by Hazen and Shaver (1987), the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) by Garnefski and Kraaij (2006), and the UCLA Loneliness Scale-Version (UCLA LS3) of Russell developed by Data were analyzed using Pearson correlation and structural equations modeling.

Results: The results indicated that secure attachment style and adaptive cognitive emotion regulation strategies had a significant direct effect on nomophobia. Additionally, the findings revealed that loneliness played a mediating role in the relationship between secure attachment style and maladaptive cognitive emotion regulation strategies concerning nomophobia.

Discussion and conclusion: Based on the findings of this research, it is recommended that the relationship between these variables be considered in interventions addressing nomophobia among students. Consequently, programs can be developed for the prevention, intervention, and management of nomophobia, tailored to these variables.

Keywords

Nomophobia, Secure attachment style, Adaptive cognitive emotion regulation strategies, Loneliness.

Corresponding Author's E-mail

a.syahmansoori@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction

Information and communication technology has become a mandatory part of today's world, with smartphones being the most widely used devices. With the global proliferation of Internet usage, the rate of smartphone adoption has surged dramatically, particularly over the past decade. The easy accessibility of technology and its convenience in addressing daily tasks with minimal effort have led to issues of excessive technology use, especially among adolescents. This trend has also given rise to new bio-psycho-social health risks, including mobile phone addiction. One of the emerging health risks associated with the use of smartphones in the digital age is nomophobia. Research indicates that problematic smartphone use can lead to negative emotions such as anxiety and severe distress, which may result in nomophobia. This condition can have detrimental effects on mental health and psychological well-being, particularly among adolescents. Globally, psychological issues associated with excessive smartphone use have been reported, with over half of Americans experiencing panic symptoms when their phone's battery drops below 20 percent. Nearly half admit they cannot live without their smartphone and feel a sense of addiction to it. This dependence, or addiction, has given rise to a new form of phobia known as nomophobia, which is the fear of being without a cell phone. The purpose of the present study was to investigate the structural equation modeling of nomophobia, focusing on secure attachment styles and adaptive cognitive emotion regulation strategies, with loneliness serving as a mediating factor.

Method

This study employed a descriptive-correlational research design. The statistical population consisted of 10,089 female students in their second year of high school attending public schools in Khorramabad city during the 2023-2024 academic year. The sample size was determined using a multi-stage cluster sampling method, which considered potential respondent attrition and aimed to ensure the generalizability of the results, totaling 400 individuals. Data collection tools include the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) developed by Yildirim and Correia (2015), the Adult Attachment Inventory (AAI) created by Hazen and Shaver (1987), the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) designed by Garnefski and Kraaij (2006), and the UCLA Loneliness Scale-Version (UCLA LS3) of Russell. The inclusion criteria for the study were having a high school education, being between 16 and 18 years old, and not having any psychological disorders as reported by the participants. Incomplete responses to the questionnaire items were considered exclusion criteria. At the descriptive level, the mean and standard deviation were used to measure the

research variables. At the inferential level, the Pearson correlation coefficient and structural equation modeling were employed to examine the relationships between variables. In this study, SPSS and AMOS software version 28 were utilized to analyze the collected data.

Results

The results indicated that secure attachment style and adaptive cognitive emotion regulation strategies had a significant direct effect on nomophobia. Additionally, the results indicated that loneliness played a mediating role in the relationship between secure attachment style and maladaptive cognitive emotion regulation strategies related to nomophobia. Table 1 presents the fit indices of the research model.

Table 1: fit indicators of the research model

Measure	Threshold	acceptable value
CMIN	76.17	-
DF	41	-
CMIN/DF	1.86	<3
Sig	0/001	-
RMSEA	0.04	<0.08
PCLOSE	0.001	>0.90
CFI	0.91	>0.90
AGFI	0.93	>0.90
PCFI	0.73	>0.60
PNFI	0.71	>0.60
IFI	0.96	>0.90
GFI	0.94	>0.90
NFI	0.96	>0.90

In order to evaluate the proposed model in the current research, the structural equation modeling (SEM) method has been employed. To assess the model's suitability, the indicators presented in Table 5 have been utilized. Also, if the normalized fit index (NFI), non-normed fit index (NNFI), comparative fit index (CFI), incremental fit index (IFI), goodness of fit index (GFI), and adjusted goodness of fit index (AGFI) are greater than 0.90, and the parsimonious fit index (PCFI) and the parsimonious normalized fit index (PNFI) are above 0.60, these metrics indicate an appropriate and optimal fit of the model. Based on the results of the final research model, it is evident that all of these indicators are favorable. Additionally, if the value obtained from the root mean square error of approximation (RMSEA) index is less than 0.08, it

indicates a good fit for the model (48). In this research, the approximation index of goodness of fit (PCLOSE) is significant, and the RMSEA index is 0.001. It is equal to 0.04, indicating the model's fit according to Klein's framework. Ultimately, the results show that 69% of nomophobia is explained. In other words, impulsivity accounts for 69% of the variance in nomophobia, considering secure attachment styles and adaptive cognitive emotion regulation strategies, with loneliness serving as a mediating factor.

Conclusion

In discussing the impact of secure attachment styles on nomophobia, particularly through the mediating role of loneliness, it can be observed that when students perceive their caregivers and parents as a reliable source of support, they experience reduced feelings of loneliness. Students who do not encounter this sense of isolation tend to have fewer emotional and psychological voids, engage in more communication and interaction with their family members, and consequently use cyberspace and mobile phones less frequently. Also, when explaining the impact of adaptive cognitive emotion regulation on nomophobia through the mediating role of loneliness, it can be stated that adaptive cognitive emotion regulation enables individuals to function effectively in their environment and to employ behaviors that align with their goals when confronted with challenging emotional experiences, such as loneliness. A

person who employs adaptive emotional regulation can modify their behaviors when confronted with a challenging experience, enabling them to achieve their goals within their environment. This approach allows them to draw on social support from others and foster improved social relationships and interactions. Therefore, individuals who experience greater loneliness in relation to their friends tend to have fewer social and face-to-face interactions with them. As a result, they often turn to cyberspace and their mobile phones to occupy their free time. The excessive use of mobile phones and mobile internet among students can lead to dependency and addiction, exacerbated by the loneliness stemming from limited communication with friends.

Ethical Considerations

Compliance with Ethical Guidelines: In the present study, the ethical approval of research, including secrecy, confidentiality and privacy of individuals, was observed, and participation in the research did not cause any possible harm to the participants.

Funding: The study was conducted without the funding of any institution or organization

Authors' Contribution: The first author is the main researcher of this study. The second author is the supervisor.

Conflict of Interest: According to the authors, this article has no funding or conflict of interest.

مدلیابی معادلات ساختاری بررسی نقش میانجی احساس تنهایی در پیش‌بینی نوموفوبیا با توجه به سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان

نویسندگان

حدیث رشنو^۱، علی سیاه‌منصوری^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، گروه روان‌شناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران. HadisRashno23@gmail.com

۲. دکترای روان‌شناسی تربیتی، مدرس دانشگاه فرهنگیان، خرم‌آباد، ایران. (نویسنده مسئول)

چکیده

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر بررسی مدلیابی معادلات ساختاری نوموفوبیا (بی‌موبایل‌هراسی) بر اساس سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگارانه تنظیم‌شناختی هیجان با نقش میانجی احساس تنهایی بود.

روش: این مطالعه به روش توصیفی - همبستگی انجام شد. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه مدارس دولتی شهر خرم‌آباد در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ به تعداد ۱۰۰۸۹ نفر بود. حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و با در نظر گرفتن امکان ریزش برخی پاسخ‌دهندگان افزایش تعمیم‌پذیری نتایج، ۴۰۰ نفر تعیین شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه نوموفوبیا (NMP-Q) یلدریم و کوریا (۲۰۱۵م)، خرده‌مقیاس دلبستگی ایمن از پرسش‌نامه سبک‌های دلبستگی (AAI) هازن و شاور (۱۹۸۷م)، خرده‌مقیاس تنظیم‌شناختی هیجان سازگارانه از پرسش‌نامه تنظیم‌شناختی هیجانی (CERQ) گرانفسکی و کرایچ (۲۰۰۶م) و مقیاس احساس تنهایی - نسخه سوم (UCLA LS3) راسل (۱۹۹۶م) بود. داده‌ها با استفاده از همبستگی پیرسون و مدلیابی معادلات ساختاری تحلیل شد.

نتایج: یافته‌های پژوهش نشان داد که سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگارانه تنظیم‌شناختی هیجان اثر مستقیم و معناداری بر نوموفوبیا (بی‌موبایل‌هراسی) دارند. همچنین نتایج بیانگر آن بود که احساس تنهایی در رابطه بین سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگارانه تنظیم‌شناختی هیجان با نوموفوبیا نقش میانجی معناداری ایفا می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که ارتباط این متغیرها در مداخلات مرتبط با بی‌موبایل‌هراسی دانش‌آموزان مورد توجه قرار گیرد. همچنین، می‌توان بر مبنای یافته‌های پژوهش، برنامه‌هایی برای پیشگیری، مداخله و کنترل بی‌موبایل‌هراسی تدوین و اجرا کرد.

تاریخ دریافت:
۱۴۰۳/۰۴/۲۹

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۳/۱۰/۰۹



کلیدواژه‌ها

نوموفوبیا (بی‌موبایل‌هراسی)، سبک دلبستگی ایمن، راهبردهای سازگارانه، تنظیم‌شناختی هیجان، احساس تنهایی.

بست الکترونیکی
نویسنده مسئول

a.syahmansoori@yahoo.com

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

مقدمه

فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ جزء جدایی‌ناپذیر دنیای امروز است و تلفن‌های هوشمند از پرکاربردترین فناوری‌ها محسوب می‌شوند [۱]. با گسترش استفاده از اینترنت در سراسر جهان، نرخ استفاده از تلفن‌های هوشمند، به ویژه در ده سال گذشته، به شدت افزایش یافته است [۲]. دسترسی آسان به فناوری و سهولت استفاده از آن در واکنش به مناسبتهای روزمره، بدون نیاز به تلاش اضافی، می‌تواند منجر به استفاده غیرمنطقی از فناوری شود، این موضوع، به ویژه در میان نوجوانان، با ظهور خطرات جدید زیستی، روانی و اجتماعی همراه است که از جمله آن‌ها می‌توان به اعتیاد به تلفن همراه اشاره کرد [۳]. یکی از خطرات بهداشتی در حال ظهور در مورد استفاده از گوشی‌های هوشمند و یا تلفن همراه در دنیای دیجیتال، نوموفوبیا (بی‌موبایل‌هراسی)^۲ است [۴، ۵ و ۶]. بر اساس تحقیقات استفاده مشکل‌ساز از گوشی هوشمند و ناتوانی در دسترسی به منجر به ایجاد احساسات منفی مانند اضطراب و پریشانی شدید و نوموفوبیا شود و این وضعیت به ویژه در میان نوجوانان، پیامدهای منفی بر سلامت روان و بهزیستی روان‌شناختی دارد [۷].

در سطح جهانی، مشکلات روان‌شناختی مرتبط با استفاده بیش از حد از تلفن‌های هوشمند گزارش شده است. به عنوان مثال، بیش از نیمی از آمریکایی‌ها در صورت کاهش باتری تلفن همراه به کمتر از ۲۰ درصد، علائم وحشت را تجربه می‌کنند. همچنین، تقریباً نیمی از آن‌ها اذعان دارند که نمی‌توانند بدون گوشی هوشمند خود زندگی کنند و احساس می‌کنند به آن اعتیاد دارند [۸]. این وابستگی یا اعتیاد منجر به ظهور نوع جدیدی از فوبیا شده است که به آن نوموفوبیا یا ترس از نبود تلفن همراه گفته می‌شود [۹ و ۱۰]. این ترس از نبود تلفن همراه و هراس از بی‌موبایلی در بین دانش‌آموزان دختر بزرگسال تر نسبت به پسران و دانش‌آموزان کم‌سن سال‌تر سطح نوموفوبیا بالاتری دارند و همچنین کسانی که فراوانی بیشتری در چک کردن روزانه تلفن خود دارند، سطوح بالاتری از نوموفوبیا را تجربه می‌کنند [۱۱]. یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های نوموفوبیا، سبک

دلبستگی ایمن^۳ است، به طوری که تحقیقات نشان داده‌اند، سبک دلبستگی ایمن با نوموفوبیا همبستگی منفی و معنادار دارد [۱۲، ۱۳].

دلبستگی یک نیاز اساسی [۱۴] و یک ویژگی پایدار است که به طور قابل توجهی در زمان‌های آسیب‌پذیر فعال می‌شود [۱۵]. دلبستگی مفهومی است که توسط بالبی (۱۹۹۷م) [به نقل از ۱۶] به عنوان فرآیند پیوند بین افراد ایجاد می‌شود که از بدو تولد شروع می‌شود و کل زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۷]. در مفهوم تئوری دلبستگی، اگر مراقب کودک با نیازهای کودک هماهنگ باشد، می‌تواند پایگاهی مطمئن باشد تا کودک یاد بگیرد که هیجانات خود را تنظیم کند و با موقعیت‌های استرس‌زا و تنیدگی‌آور در دوران کودکی و بعداً در بزرگسالی کنار بیاید [۱۸]. این نوع دلبستگی وقتی در افراد در سطح بالاتری باشد، کمتر دچار اعتیاد به تلفن همراه و نوموفوبیا می‌شوند [۱۹]. همچنین تحقیقات دیگری دلبستگی [۲۰] و نحوه مراقبت در سال‌های اولیه زندگی در کودکان را عامل مهمی برای اعتیاد پیدا کردن به تلفن همراه در سال‌های بعدی می‌دانند [۲۱]. از آنجایی که فرآیندهای دلبستگی ارتباط نزدیکی با تنظیم هیجان^۴ و رفتارهای مقابله‌ی‌ی‌ا رویارویی با استرس دارند، می‌توان گفت، تنظیم شناختی هیجان^۵ می‌تواند یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های نوموفوبیا باشد، به طوری که راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان، باعث تجربه سطوح پایین‌تری از نوموفوبیا می‌شود [۹]. تنظیم هیجان برای تنظیم ذهنی و رفتاری مهم است و برای حفظ سلامت جسمی و روانی ضروری است [۲۲ و ۲۳]. مشکلات در تنظیم هیجان در دوران نوجوانی امری رایج است و با پیامدهای نامطلوب در سلامت اجتماعی و روانی همراه است [۲۴] این مشکلات نوجوانان را مستعد ابتلا به انواع اعتیادهای رفتارهای، از جمله نوموفوبیا (بی‌موبایل‌هراسی) کنند [۲۵].

می‌توان فرض کرد، افرادی که استفاده از گوشی هوشمند آن‌ها مشکل‌ساز تلقی می‌شود، در صورت بهره‌گیری از راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان، مشکلات روان‌شناختی کمتری را تجربه می‌کنند [۲۵]. انگلبرگ و

3 . Secure Attachment Style.

4 . Emotion Regulation.

5 . Cognitive Emotion Regulation.

1 . Information and Communication Technologies.

2 . Nomophobia.

دسته از نوجوانانی که زمان بیشتری را مقابل صفحه نمایش گوشی هوشمند می‌گذرانند با تجربه سطوح بالاتری از اضطراب و تنهایی، سطوح بالاتری از نوموفوبیا را نشان می‌دهند [۳۴].

بر اساس آنچه گفته شد، در اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش می‌توان گفت، امروزه تلفن‌های هوشمند مزایا و راحتی‌های زیادی را به افراد به‌ویژه دانش‌آموزان ارائه می‌دهند [۳۵] و انجام تعهدات مربوط به کارهای روزمره شغلی و تحصیلی را آسان‌تر می‌کنند [۳۶]. هیچکس نمی‌تواند انکار کند که فناوری از طریق تلفن‌های همراه در زندگی روزمره یکپارچه شده است [۳۷]. با این وجود، تعداد مشکلات ناشی از استفاده از تلفن همراه در چند سال اخیر به طور قابل توجهی افزایش یافته است [۳۸]. یکی از این مشکلات نوموفوبیا است که با مشکلات مختلفی از جمله احساس تنهایی [۳۹]، پایین بودن تاب‌آوری و اعتماد به تلفن همراه [۴۰]، استرس و افسردگی [۴۱]، سطوح بالای اضطراب [۴۲] و ضعف در کارکردهای تحصیلی همچون پایین بودن میزان موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان همراه است [۴۳]؛ بنابراین پژوهش‌هایی که عوامل مؤثر بر نوموفوبیا در دانش‌آموزان دختر را شناسایی می‌کند، اهمیت و کاربرد فراوان دارد و می‌تواند در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌هایی که توسط سازمان آموزش و پرورش، خانواده‌ها، مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی از این نتایج پژوهش استفاده کرد.

پرسش پژوهش

باتوجه به آنچه گفته شد در این پژوهش به این پرسش پاسخ داده شده است که آیا احساس تنهایی در رابطه بین سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگاران تنظیم شناختی هیجان با نوموفوبیا (بی‌موبایل‌هراسی) نقش میانجی ایفا می‌کند؟

روش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی همبستگی است و با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری^۴ انجام شد. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه در مدارس دولتی شهر خرم‌آباد به تعداد ۱۰۰۸۹ نفر در سال تحصیلی

شوربگ^۱ [۲۶] دریافتند که معنادان به اینترنت در تشخیص و رمزگشایی هیجانات بدتر هستند. علاوه بر این، افرادی که در کنار آمدن با حالت‌های هیجانی سازگاران توانایی بیشتری دارند، کمتر به اینترنت و شبکه‌های اجتماعی روی می‌آورند که به طور بالقوه می‌تواند مانع از رفتارهای اعتیادآور شود و در نهایت منجر به تجربه سطوح پایینی از نوموفوبیا شود [۲۵]. باتوجه به آنچه گفته شد، سبک دلبستگی ایمن [۱۲، ۱۳] و تنظیم هیجان با نوموفوبیا رابطه دارند [۲۵]؛ اما آنچه کمتر در تحقیقات قبلی مورد مطالعه قرار نگرفته است، بررسی نقش میانجی احساس تنهایی^۲ در روابط بین سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان است. چرا که احساس تنهایی علاوه بر اینکه از پیشایندهای این پژوهش یعنی سبک دلبستگی ایمن [۲۷، ۲۸] و تنظیم شناختی هیجان [۲۹، ۳۰] تأثیر می‌پذیرند، بر پیامدهای این پژوهش یعنی نوموفوبیا نیز تأثیر می‌گذارد [۳۱]. به همین دلیل احساس تنهایی می‌تواند یک متغیر میانجی مناسب در این پژوهش باشد که به عنوان یک تجربه ناخوشایند یا ناراحت‌کننده ناشی از نقص کیفی یا کمی درک شده در روابط و تعاملات اجتماعی فرد تعریف شده است (راسل^۳ و همکاران، ۱۹۸۰م) [به نقل از ۳۲].

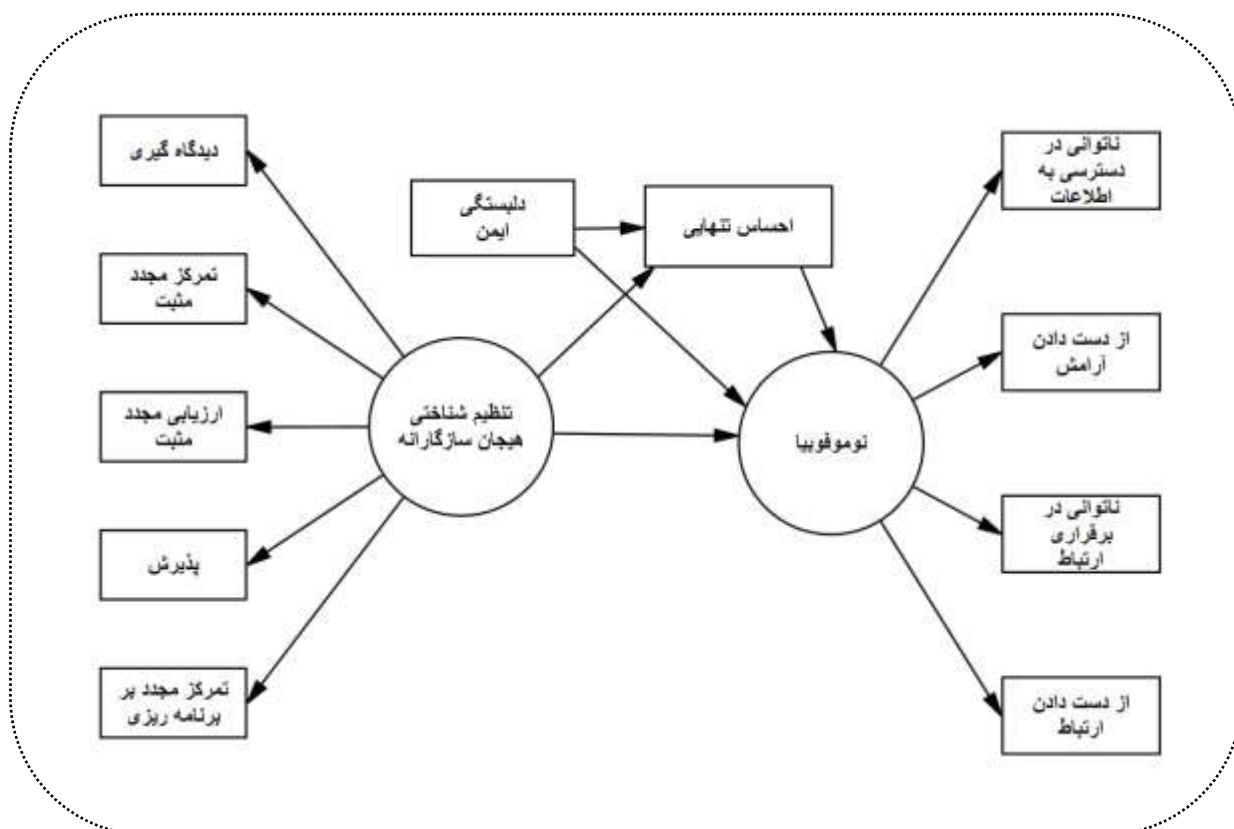
مطالعه‌ای که بر روی نمونه‌ای از نوجوانان انجام شد، رابطه مثبتی بین نوموفوبیا و تنهایی پیدا کرد که در آن نوموفوبیا پیش‌بینی‌کننده معناداری برای تنهایی بود و علاوه بر این، همان نویسندگان توضیح می‌دهند، افرادی که به تلفن هوشمند خود دسترسی ندارند، احساس تنهایی مبتنی بر ترس از ناتوانایی در برقراری ارتباط و معاشرت با دیگران را احساس می‌کنند [۳۳]. یلدیز دوراک همچنین دریافت، بین نوموفوبیا و تنهایی رابطه مثبتی وجود دارد و افزود: افرادی که به تنهایی در برقراری ارتباط مشکل دارند بیشتر به ارتباطات آنلاین روی می‌آورند و نتیجه دور شدن از دنیای واقعی، احساس تنهایی است. (یلدیز دوراک، ۲۰۱۸م) [به نقل از ۲۵]؛ لذا نوموفوبیا می‌تواند به صورت احساسات منفی ظاهر شود که عاملی برای کناره‌گیری اجتماعی و کاهش انگیزه در افراد می‌شود. در نتایج مطالعه‌ای دیگر، آن

1 . Engelberg & Sjöberg.

2 . Loneliness.

3 . Russell.

4 . Structural Equation Model (SEM).



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

و نداشتن اختلالات روان‌شناختی به گزارش خود شرکت‌کننده از ملاک‌های ورود به پژوهش بود و ناقص بودن پاسخ به گویه‌های پرسش‌نامه از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. پس از دادن آگاهی در مورد هدف پژوهش، نحوهٔ اجرا، اصل رازداری، حق انتخاب برای همکاری و حق انصراف در حین پاسخ به گویه‌های پرسش‌نامه‌ها برای پاسخگویی به دانش‌آموزان داده شد. همچنین توضیح هدف پژوهش، دادن اطمینان از اینکه پاسخ‌نامه آن‌ها به صورت گروهی تحلیل می‌شود از اصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود.

ابزارها

پرسش‌نامهٔ نوموفوبیا^۲ (NMP-Q):

این پرسش‌نامه که توسط یلدریم و کوریا^۳ [۴] تدوین شده است، به ویژه برای سنین ۱۳ سال به بالا به‌ویژه دانش‌آموزان دورهٔ دوم متوسطه طراحی شده است. این ابزار

۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند. بر اساس نظر کلین^۱ [۴۴]، به ازای هر متغیر (پارامتر) تعداد ۲۰ نفر شرکت‌کننده (آزمودنی) لازم است. در این پژوهش متغیر نوموفوبیا (۴ عامل)، سبک‌های دلبستگی (۳ عامل)، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان (۹ عامل) و احساس تنهایی (تک عاملی) می‌باشد؛ لذا در این پژوهش ۱۷ متغیر (عامل یا پارامتر) وجود دارد که بر مبنای مدل کلین حجم نمونه ۳۴۰ نفر برآورد شد، اما برای تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج و احتمال ریزش برخی پرسش‌نامه‌ها حجم نمونه ۶۰ نفر بیشتر انتخاب و در نهایت ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شد. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. به این صورت که از بین مدارس دخترانه دورهٔ دوم متوسطه شهر خرم‌آباد تعداد ۱۰ مدرسه و از هر مدرسه ۲ کلاس و از هر کلاس ۲۰ نفر انتخاب و پرسش‌نامه‌های پژوهش در اختیار دانش‌آموزان قرار شد تا به پرسش‌ها پاسخ دهند. تحصیل در مقطع دوم متوسطه؛ دامنهٔ سنی ۱۶ تا ۱۸ سال

2. Nomophobia Questionnaire (NMP-Q).

3. Yildirim & Correia.

1. Kline.

و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب^۳ (RMSEA) به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۹۴ و ۰/۷۴ به دست آمده است [۴۵]. همچنین روایی ملاکی (همزمان) آن با مقیاس استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه^۴ (COS) جنارو و همکاران [۴۶] بررسی و ضریب همبستگی پیرسون ۰/۵۹ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است و 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 پرسش‌ها ۰/۹۲ محاسبه شده است و ضرایب بازآزمایی با فاصله زمانی ۲ هفته بررسی و ضرایب همبستگی پیرسون برای ناتوانی در دسترسی به اطلاعات ۰/۸۶، از دست دادن آرامش ۰/۸۹، ناتوانی در برقراری ارتباط ۰/۸۷، از دست دادن ارتباط ۰/۸۹ و کل سوالات ۰/۸۱ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است [۴۵]. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب برای ناتوانی در دسترسی به اطلاعات ۰/۸۶، از دست دادن آرامش ۰/۹۰، ناتوانی در برقراری ارتباط ۰/۹۱، از دست دادن ارتباط ۰/۸۰ و کل پرسش‌ها ۰/۹۲ محاسبه به دست آمده است.

پرسش‌نامه سبک‌های دلبستگی^۵ (AAI)

این پرسش‌نامه توسط هازن و شاور^۶ [۴۷] تدوین شده است و پرسش‌نامه ۱۵ پرسش دارد که در این پژوهش از ۲ خرده مقیاس سبک دلبستگی ناایمن دوسوگرایی اضطرابی^۷ با پرسش‌های ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۱۵؛ سبک دلبستگی ناایمن اجتنابی^۸ با پرسش‌های ۲، ۵، ۸، ۱۱ و ۱۴ استفاده شده است. نمونه پرسش‌های پرسش‌نامه^۱. نزدیک شدن به دیگران و برقراری روابط صمیمی با آنها برایم آسان است؛ ۲. نزدیک شدن به دیگران تا حدودی برایم مشکل و ناراحت کننده است؛ ۳. وقتی با کسی دوست می‌شوم، می‌خواهم خودم را کاملاً به او بسپارم و با او یکی شوم. سوالات پرسش‌نامه توسط علامت‌گذاری روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای از نوع لیکرت شامل خیلی کم نمره ۱، کم نمره ۲،

شامل ۲۰ پرسش است که به چهار مؤلفه ناتوانی در دسترسی به اطلاعات می‌پردازد. پرسش‌های آن به این صورت است: (اگر نتوانم با کمک تلفن همراه هوشمندم به اطلاعات مورد نیازم دسترسی پیدا کنم، حس می‌کنم چیزی را گم کرده‌ام) با پرسش‌های ۱، ۲، ۳ و ۴؛ از دست دادن آرامش (تمام شدن باتری تلفن همراه به من دسترسی می‌دهد و اعصابم را خرد می‌کند) با پرسش‌های ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹؛ ناتوانی در برقراری ارتباط (از اینکه نمی‌توانم با دوستان یا خانواده‌ام ارتباط (ارتباط تلفنی و اینترنتی) برقرار کنم، مشوش و نگران شده و احساس ناراحتی می‌کنم) با پرسش‌های ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵؛ از دست دادن ارتباط (اینکه هویت آنلاینم را از من بگیرند و در شبکه‌های اجتماعی با کمک تلفن همراهم حضور نداشته باشم، من را عصبی می‌کند) با پرسش‌های ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ را اندازه‌گیری می‌کند. نمره‌گذاری آن در طیف لیکرت هفت درجه‌ای است به این صورت که از 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 تعلق می‌گیرد. نمره بالاتر نشان‌دهنده شدت بالاتر نوموفوبیا است و نقطه برش آن ۶۰ است. 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 [۴]. این پرسش‌نامه در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است و برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، قابلیت این روش با آزمون کایزر - مایر - اولکین^۱ و آزمون کرویت بارتلت^۲ مورد بررسی قرار گرفت. مقدار آزمون کایزر - مایر - اولکین (۰/۹۱) نشان از کفایت حجم نمونه برای اجرای تحلیل عاملی داشت. همچنین معناداری آزمون کرویت بارتلت (۰/۰۸/۲۹ و $\text{sig}=0/001$)، نشان داد، پرسش‌های مقیاس توانایی عامل شدن را دارا هستند و مقادیر شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی (AGFI)، شاخص برازش هنجار شده (NFI)

3. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA).

4. Cell Phone Over Use Scale (COS) .

5. Adult Attachment Inventory (AAI).

6. Hazen & Shaver.

7. Anxious Ambivalent insecure Attachment style.

8. Avoidant Insecure Attachment Style.

1. Kaiser-Meyer-Olkin Test.

2. Bartlett Spherical Test.

آنچه اتفاق افتاده است، به تجربه‌های جالب‌تری که داشته‌ام فکر می‌کنم؛ ۳. به این فکر می‌کنم که چگونه وضعیت را تغییر دهم. نمره‌گذاری پرسش‌نامه در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای می‌باشد به این صورت که همیشه نمره ۵، اغلب نمره ۴، مرتباً نمره ۳، گاهی نمره ۲، هرگز نمره ۱ تعلق می‌گیرد. حداقل و حداکثر نمره در هر خرده‌مقیاس به ترتیب ۲ و ۱۰ است و نمره بالاتر نشان دهنده استفاده بیشتر فرد از آن راهبرد شناختی محسوب می‌شود. سازندگان روایی و پایایی آن را محاسبه و برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده و ضرایب برای دیدگاه‌گیری ۰/۷۹، تمرکز مجدد مثبت ۰/۸۰، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۸۱، پذیرش ۰/۷۳ و تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۷۹ به دست آورده‌اند و برای بررسی روایی از روایی ملاکی (همزمان) استفاده و ضریب همبستگی آن افسردگی از چک لیست اختلالات روانی^۵ (SCL-90) دراگوتیس^۶ و همکاران [۵۱] بررسی و ضرایب همبستگی پیرسون برای تنظیم شناختی هیجان سازگارانه ۰/۱۳- تا ۰/۲۱- و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است [۵۰]. این پرسش‌نامه در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است و نتایج تحلیل عاملی تأییدی دو عاملی نیز گزارش و مقادیر نسبت کای اسکور به درجه آزادی X^2/d ، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA)^۷ به ترتیب ۱/۴۵، ۰/۹۸۰ و ۰/۰۳ به دست آمده است و روایی ملاکی (همزمان) با مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS)^۸ (DASS)^۸ لوی‌باند^۹ و لوی‌باند [۵۲] بررسی و ضرایب همبستگی پیرسون برای راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان با افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۴۸، ۰/۴۴- و ۰/۴۶- و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است [۵۳]. همچنین در نسخه هنجاریابی شده در ایران ضرایب پایایی به دو شیوه آلفای کرونباخ و بازآزمایی بررسی و ضرایب آلفای کرونباخ برای دیدگاه‌گیری ۰/۸۶، تمرکز مجدد مثبت ۰/۸۸، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۸۲، پذیرش ۰/۸۴، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۸۸، تمام

متوسط نمره ۳، زیاد نمره ۴ و خیلی زیاد نمره ۵ نمره گذاری می‌شود. دامنه نمرات برای دلبستگی اضطرابی و اجتنابی هر کدام بین ۵ تا ۲۵ است و نمره بالاتر در این دو سبک دلبستگی نشان دهنده نایمن بودن در فرآیند دلبستگی فرد پاسخ‌دهنده است. سازندگان پرسش‌نامه پایایی پرسش‌نامه را به دو شیوه بررسی و ضریب بازآزمایی آن محاسبه و ضریب همبستگی پیرسون ۰/۸۱ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است و همسانی درونی آن با آلفای کرونباخ بررسی و ضریب ۰/۸۷ گزارش شده است [۴۷]. این پرسش‌نامه در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است و روایی و پایایی آن محاسبه شده است و ضرایب پایایی برای دلبستگی ایمن ۰/۸۵ به دست آمده است و همچنین ضرایب بازآزمایی با فاصله ۴ هفته محاسبه و ضرایب همبستگی پیرسون برای دلبستگی ایمن ۰/۸۷ و معنادار در سطح ۰/۰۱ گزارش شده است. علاوه بر این روایی پرسش‌نامه در نسخه هنجاریابی نیز گزارش شده است که روایی ملاکی (همزمان) آن با مقیاس مشکلات بین فردی^۱ (SACQ) هرویتز^۲ و همکاران [۴۸] بررسی و ضرایب همبستگی پیرسون دلبستگی ایمن در دامنه ۰/۶۱- تا ۰/۸۳- و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است [۴۹]. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب برای دلبستگی ایمن ۰/۷۴ به دست آمده است.

فرم کوتاه پرسش‌نامه تنظیم‌شناختی هیجانی^۲ (CERQ)

این پرسش‌نامه توسط گرانفسکی و کرایج^۴ [۵۰] تهیه شده است و شامل ۱۸ پرسش است که در این پژوهش از راهبردهای سازگارانه (دیدگاه‌گیری با پرسش‌های ۱۳ و ۱۴؛ تمرکز مجدد مثبت با پرسش‌های ۷ و ۸؛ ارزیابی مجدد مثبت با پرسش‌های ۱۱ و ۱۲؛ پذیرش با پرسش‌های ۳ و ۴؛ تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی با پرسش‌های ۹ و ۱۰) استفاده شده است. نمونه پرسش‌های پرسش‌نامه ۱. به جای فکر کردن در مورد آنچه اتفاق افتاده است، به چیزهای جالب و خوشایند دیگر فکر می‌کنم؛ ۲. به جای فکر کردن در مورد

5. Symptom Checklist- 90 (SCL-90).

6. Derogatis.

7. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA).

8. Depression Anxiety Stress Scale (DASS).

9. Lovibond.

1. Inventory of Interpersonal Problems (IIP).

2. Barkham.

3. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ).

4. Garnefski & Kraaij.

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 [۵۶]. در سایر تحقیقات برای بررسی همسانی درونی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب ۰/۸۴ به دست آمده است [۵۷]. همچنین روایی ملاکی آن با مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس^۵ (DASS-21) لوی‌باند^۶ و لوی‌باند [۵۲]، بررسی و ضریب همبستگی احساس تنهایی با اضطراب ۰/۳۹، افسردگی ۰/۵۹ و استرس ۰/۴۴ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است [۵۸]. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب تمام پرسش‌های ۰/۹۶ به دست آمده است.

شیوه تحلیل داده‌ها

در سطح توصیفی جهت سنجش متغیرهای پژوهش از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در سطح استنباطی جهت بررسی روابط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. نرم‌افزار تحلیل داده‌ها برنامه SPSS و AMOS نسخه ۲۸ بود.

نتایج

تعداد پاسخ‌دهندگان ۴۰۰ نفر بودند. هیچ داده پرت و انتهایی شناسایی نشد. بر اساس نتایج ۱۹ نفر (۴/۸ درصد) ۱۵ سال، ۱۰۹ نفر (۲۷/۳ درصد) ۱۶ سال، ۱۴۹ نفر (۳۷/۳ درصد) ۱۷ سال و ۱۲۳ نفر (۳۰/۸ درصد) ۱۸ سال بودند. میانگین سن افراد پاسخ دهنده ۱۶/۹۴ و انحراف معیار سن ۰/۸۷۷ بود. از نظر تحصیلات ۱۲۳ نفر (۳۰/۸ درصد) پایه دهم، ۱۵۹ نفر (۳۹/۸ درصد) پایه یازدهم و ۱۱۸ نفر (۲۹/۵ درصد) از آنها پایه دوازدهم بودند. در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش آمده است.

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار و نرمال بودن متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. برای سنجش نرمال بودن تک متغیره داده‌ها از مقادیر چولگی و کشیدگی استفاده می‌شود که مقادیر آن باید در بازه ۲- تا ۲+ باشد که نشان‌دهنده نرمال بودن تک متغیره توزیع نمرات باشد [۴۴ و ۵۹]. که در این پژوهش مقادیر چولگی و کشیدگی در بازه ۲- تا ۲+ قرار داشت. همچنین برای بررسی نرمال

پرسش‌های راهبردهای سازگاران تنظیم شناختی هیجان ۰/۹۵ و همچنین ضرایب بازآزمایی (ضراب همبستگی پیرسون) برای دیدگاه‌گیری ۰/۷۵، تمرکز مجدد مثبت ۰/۷۲، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۷۲، پذیرش ۰/۸۰، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۷۰، تمام پرسش‌های راهبردهای سازگاران تنظیم شناختی هیجان ۰/۷۷ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است [۵۳]. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب برای دیدگاه‌گیری ۰/۷۶، تمرکز مجدد مثبت ۰/۸۰، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۸۳، پذیرش ۰/۸۲، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۷۵ و تمام پرسش‌های راهبردهای سازگاران تنظیم شناختی هیجان ۰/۸۲ به دست آمده است.

مقیاس احساس تنهایی-نسخه سوم^۱ (UCLALS3)

این مقیاس توسط راسل^۲ [۵۴] تهیه شده است و نمره‌گذاری مقیاس در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای صورت می‌گیرد به این صورت که هرگز ۱ نمره، به ندرت ۲ نمره، گاهی ۳ نمره، همیشه ۴ نمره تعلق می‌گیرد. پرسش‌های ۱، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹ و ۲۰ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمونه پرسش‌های پرسش‌نامه ۱. کسی را ندارم تا به او رو بیاورم؛ ۲. دیگر به هیچ کس نزدیک نیستم؛ ۳. احساس می‌کنم که کنار گذاشته شده‌ام. دامنه نمرات بین ۲۰ تا ۸۰ نمره است و نمره میانگین ۵۰ است که نمره بالاتر از میانگین بیانگر شدت بیشتر احساس تنهایی است. 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^۳ (DLS) اشمیت و سرمات^۴ [۵۵] ضریب ۰/۷۲ و معنادار در سطح ۰/۰۱ گزارش کرده است [۵۴]. 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 و نمره آن‌ها در مقیاس احساس تنهایی ضریب

1. University of California, Los Angeles- Loneliness Loneliness Scale, version 3 (UCLA LS3).

2. Russell.

3. Differential Loneliness Scale (DLS)

4. Schmidt & Sermat.

5. Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21).

6. Lovibond.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشدگی
ناتوانی در دسترسی به اطلاعات	۱۸/۸۱	۶/۳۷	۰/۹۳	۰/۱۳
از دست دادن آرامش	۲۱/۷۱	۸/۹۸	۰/۴۱	-۱/۱۵
ناتوانی در برقراری ارتباط	۲۱/۷۴	۱۰/۱۹	۱/۱۶	۰/۳۴
از دست دادن ارتباط	۲۰/۴۵	۸/۲۶	۱/۲۱	۰/۳۱
نمره کل نوموفوبیا	۸۲/۷۱	۲۹/۵۳	۱/۷۲	۱/۲۲
دلبستگی ایمن	۱۰/۳۳	۵/۰۷	۱/۳۰	۰/۶۳
دیدگاه‌گیری	۶/۴۹	۳/۳۶	-۰/۴۹	-۰/۴۲
تمرکز مجدد مثبت	۵/۶۶	۲/۸۷	۰/۲۹	-۱/۳۲
ارزیابی مجدد مثبت	۵/۸۹	۲/۹۸	۰/۴۸	-۱/۰۵
پذیرش	۵/۷۷	۲/۹۴	-۰/۴۹	-۰/۹۹
تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	۶/۱۲	۳/۰۶	۰/۱۰	-۱/۲۸
نمره کل تنظیم‌شناختی هیجان سازگاران	۲۹/۹۳	۱۴/۶۷	۰/۰۱	-۱/۲۱
احساس تنهایی	۴۹/۶۶	۵/۸۲	۰/۴۱	-۱/۰۶
نرمال بودن چندمتغیره (Multivariate)		ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا: ۲/۵۶		

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴
۱. نوموفوبیا	۱			
۲. دلبستگی ایمن	-۰/۷۰**	۱		
۳. تنظیم‌شناختی هیجان سازگاران	-۰/۴۸**	۰/۳۲**	۱	
۴. احساس تنهایی	۰/۳۷**	-۰/۳۷**	-۰/۲۸**	۱

** معنادار در سطح ۰/۰۱

از مقادیر آماره تحمل کوچکتر از حد مجاز ۰/۱ و هیچ کدام از مقادیر عامل تورم واریانس بزرگ‌تر از حد مجاز ۱۰ نبود. لذا همخطی چندگانه وجود نداشت. در جدول ۲ ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش آمده است.

جدول ۳ ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. بین سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگاران تنظیم‌شناختی هیجان با نوموفوبیا همبستگی منفی و معناداری وجود دارد. بین احساس تنهایی با نوموفوبیا همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. در جدول ۳ شاخص‌های برازندگی مدل اصلاح شده پژوهش آمده است.

بودن چندمتغیره داده‌ها از «ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا»^۱ استفاده می‌شود که مقدار به دست آمده برای ضریب مردیا باید کمتر از ۴ باشد [۴۴ و ۵۹] که بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱ مقدار ضریب مردیا ۲/۵۶ دست آمد که نشان‌دهنده نرمال بودن چندمتغیره توزیع نمرات است. از دیگر مفروضات مدل‌یابی معادلات ساختاری مفروضه استقلال خطاهاست مقدار آماره دوربین و واتسون^۲ بین ۱/۵ الی ۲/۵ قرار داشت؛ لذا می‌توان استقلال خطاها را پذیرفت. مفروضه همخطی چندگانه^۳ نیز بررسی و هیچ کدام

1 . Mardia's Normalized Multivariate Kurtosis Value.
2 . Durbin-Watson.
3 . Multicollinearity.

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل پیشنهادی پژوهش

نوع شاخص	شاخص‌ها	مقدار به دست آمده	مقدار قابل قبول
شاخص‌های مطلق	کای اسکوئر هنجار شده (CMIN)	۷۶/۱۷	-
	درجه آزادی	۴۱	-
	CMIN/DF	۱/۸۶	کمتر از ۳
	سطح معناداری	۰/۰۰۱	-
شاخص‌های نسبی	خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA)	۰/۰۴	کمتر از ۰/۰۸
	شاخص تقریب برازندگی (PCLOSE)	۰/۰۰۱	-
	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	۰/۹۱	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی (AGFI)	۰/۹۳	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص برازش مقتصد (PCFI)	۰/۷۳	بیشتر از ۰/۶۰
	شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)	۰/۷۱	بیشتر از ۰/۶۰
	شاخص برازندگی افزایشی (IFI)	۰/۹۶	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص توکر - لویس (TLI)	۰/۹۸	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۴	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۶	بیشتر از ۰/۹۰

۲. دستورالعمل‌های تفسیری استفاده شده در آن معمولاً نتیجه‌گیری مناسبی را در مورد کیفیت مدل ارائه می‌دهند؛

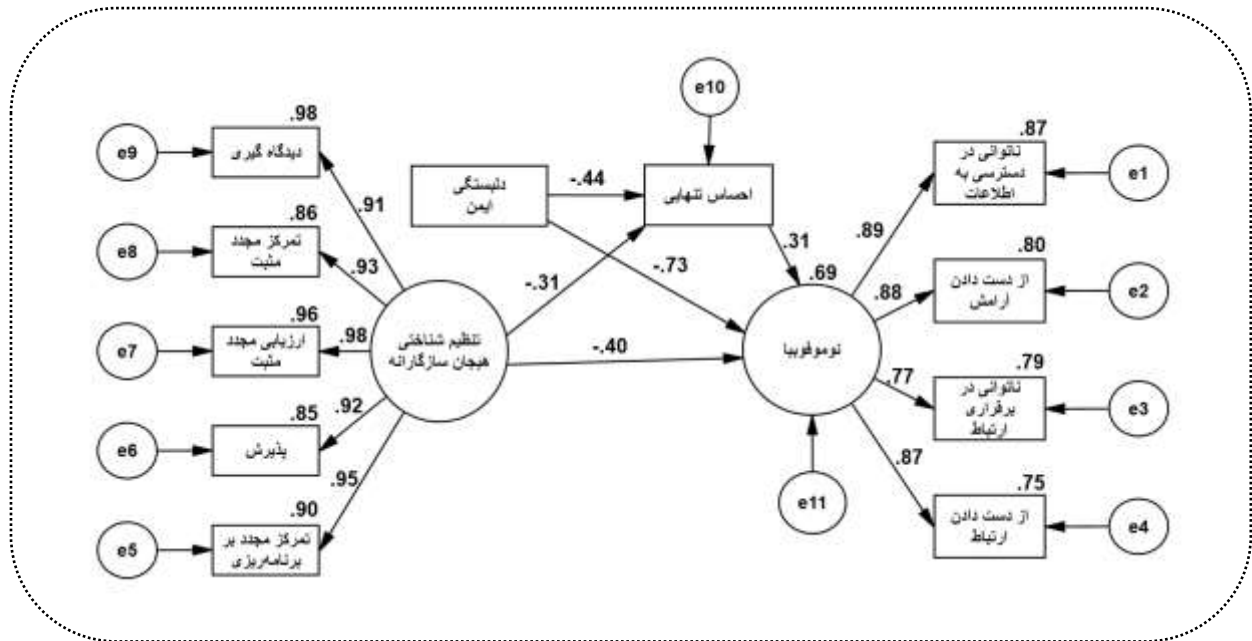
۳. ممکن است به ایجاد فاصله اطمینان در اطراف RMSEA بیانجامد.

شاخص RMSEA مقدار خطای احتمالی در جمعیت را تحلیل نموده و این پرسش را مطرح می‌کند که چگونه یک مدل با پارامترهای ناشناخته و مقادیر بهینه انتخاب شده برای آن مطلوب تشخیص داده می‌شود و با ماتریس کوواریانس جمعیت- در صورت وجود- منطبق می‌باشد؛ بنابراین برای حساس ساختن آن نسبت به اعداد پارامترهای تخمین زده شده در یک مدل کامل، مقادیر کمتر از ۰/۰۵ نشان‌دهنده تناسب خوب و مقادیر بالاتر از ۰/۰۵ نمایانگر خطاهای احتمالی در تخمین جمعیت می‌باشند. مطابق با جدول ۳ میزان شاخص RMSEA مدل اصلاح شده معادل ۰/۰۴ به دست آمده است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، مدل با داده‌ها برازش بسیار خوبی داشته و متناسب است. در شکل ۲ مدل پیشنهادی پژوهش آمده است.

در این پژوهش روش برآورد پارامتر، روش حداکثر درست‌نمایی^۱ (MLE) بوده است. بنا به پیشنهاد تامپسون (۱۹۸۸؛ به نقل از ۶۰) زیر مجموعه شاخص‌های برازش کلی شامل خی دو، شاخص برازش هنجار شده (NFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص توکر - لویس (TLI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI) و ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) مهم‌ترین شاخص‌های برازش هستند. برای پژوهش حاضر، نتایج شاخص‌های برازش مدل اصلاح شده از برازش مطلوبی برخوردار است. همچنین شاخص RMSEA باید زیر ۰/۰۸ باشد. در این پژوهش شاخص RMSEA برابر ۰/۰۴ می‌باشد که بر اساس مدل کلاین [۴۴] نشان‌دهنده برازش مدل است. آزمون RMSEA که در زمینه شاخص‌ها و معیارهای نیکویی برازش مدل از اهمیت چشمگیری برخوردار است، به سه دلیل پیشنهاد می‌شود:

۱. به میزان کافی نسبت به مدل نادرست حساس است؛

1. Maximum Likelihood Estimation (MLE).



شکل ۲. مدل پیشنهادی پژوهش

جدول ۴. ضرایب مستقیم و استاندارد مدل پیشنهادی پژوهش

ضرایب غیر استاندارد			ضریب استاندارد		مسیرهای مستقیم
Sig	T	خطای معیار	ضریب b	ضریب بتا	
۰/۰۰۱	-۱۴/۹۲	۰/۰۴	-۰/۶۱	-۰/۷۳	دلبستگی ایمن ← نوموفوبیا
۰/۰۰۱	-۵/۲۱	۰/۰۶	-۰/۲۹	-۰/۴۰	تنظیم‌شناختی هیجان سازگارانه ← نوموفوبیا
۰/۰۰۱	۸/۲۲	۰/۰۳	۰/۲۲	۰/۳۱	احساس تنهایی ← نوموفوبیا

جدول ۵. نتایج بوت استروپ مدل پیشنهادی پژوهش

معناداری	فاصله اطمینان		اثر استاندارد غیر مستقیم	مسیرهای غیر مستقیم
	حد بالا	حد پایین		
۰/۰۰۱	-۰/۳۵	-۰/۱۱	-۰/۴۵	دلبستگی ایمن ← احساس تنهایی ← نوموفوبیا
۰/۰۰۱	-۰/۱۷	-۰/۱۳	-۰/۵۱	تنظیم‌شناختی هیجان سازگارانه ← احساس تنهایی ← نوموفوبیا

بر اساس آنچه در جدول ۴ آمده است، مسیرهای سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان و احساس تنهایی به نوموفوبیا معنادار است. در جدول ۵ نتایج بوت استروپ سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان با نقش میانجی احساس تنهایی بر نوموفوبیا آمده است. برای آزمون معناداری اثر میانجی احساس تنهایی در

در شکل ۲ مدل پیشنهادی پژوهش آمده است که بر اساس این مدل ۶۹ درصد از نوموفوبیا تبیین می‌شود. به عبارتی می‌توان گفت؛ سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان می‌توانند با نقش میانجی احساس تنهایی ۶۹ درصد از واریانس نوموفوبیا را تبیین کنند. در ادامه در جدول ۴ ضرایب استاندارد و مستقیم مدل پیشنهادی آمده است.

دلبستگی ایمن بر نوموفوبیا در دانش‌آموزان اثر مستقیم داشته باشد.

نتایج نشان داد که تنظیم‌شناختی هیجان سازگاران بر نوموفوبیا در دانش‌آموزان اثر مستقیم دارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات سوی و همکاران [۹] و سانتل و همکاران [۲۵] همسویی دارد. همچنین نتیجه‌ای ناهمسو با نتیجه به دست آمده از این پژوهش یافت نشد. در تبیین رابطه بین تنظیم‌شناختی هیجان سازگاران با نوموفوبیا می‌توان گفت، راهبردهای تنظیم هیجان سازگاران را باید به عنوان فرایندی در نظر گرفت که از طریق آن، فرد هیجان‌های خود را به منظور ارائه پاسخ‌های متناسب با فشارهای محیطی به طور هشیار یا ناهشیار تعدیل می‌کند. استفاده از تنظیم هیجان سازگاران از جمله ارزیابی مجدد با پردازش بهتر موقعیت همراه است و منجر به مدیریت و انطباق بهتر با شرایط دشوار زندگی می‌شود. راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان که کارکردشان مقابله با رویدادهای تنش‌زا هستند باعث بهبود عزت‌نفس، صلاحیت‌های فردی، اجتماعی، مدیریت و کنترل بهتر در انجام امور می‌شود. مدیریت هیجان مثبت و منفی از پذیرش هیجان توسط خود فرد حمایت می‌کند و از این طریق فرد بهتر می‌تواند به هیجان‌های مثبت خود توجه داشته و آگاهی و تمایل به استفاده بیشتری از آن‌ها داشته باشد، از طرف دیگر هیجان‌های منفی خود را نادیده بگیرد و در نتیجه تأثیر مثبتی بر سلامت روانی فرد داشته باشد. از سوی دیگر می‌توان گفت؛ شیوه تنظیم هیجان، به افراد در افزایش، کاهش و یا حفظ مؤلفه‌های هیجانی، رفتاری و شناختی کمک می‌کند و افراد در اثر برخورداری از مهارت تنظیم هیجانی، توانایی این را دارند که هیجان خود را به شیوه‌ای مناسب ابراز کنند و در صورتی که درگیر هیجان‌های ناخوشایند همچون اعتیاد به اینترنت و تلفن همراه شوند، بتوانند از شدت آن کم کنند؛ لذا منطقی است گفته شود که تنظیم‌شناختی هیجان سازگاران بر نوموفوبیا در دانش‌آموزان اثر مستقیم داشته باشد.

نتایج نشان داد، احساس تنهایی بر نوموفوبیا در دانش‌آموزان اثر مستقیم دارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات والنتی و همکاران [۳۱]، سانتل و همکاران [۲۵] و کارا و همکاران [۳۴] همسویی دارد. همچنین نتیجه‌ای ناهمسو با نتیجه به دست آمده از این پژوهش یافت نشد. در تبیین رابطه بین احساس تنهایی با نوموفوبیا

رابطه بین سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگاران تنظیم‌شناختی هیجان با نوموفوبیا از روش بوت استروپ با ۱۰۰۰ نمونه‌گیری مجدد در فاصله اطمینان ۰/۹۵ استفاده شد. هرچه قدر تعداد نمونه‌گیری‌ها بیشتر باشد، دقت پیش‌بینی نیز بالاتر می‌رود [۴۴ و ۵۹]. همچنین بر اساس نظر کلاین [۴۴] که اظهار می‌دارد اگر دامنه برآوردهای حد پایین و حد بالا از صفر عبور نکند، اثر غیرمستقیم در نظر گرفته می‌شود. بر این اساس، نتایج جدول ۵ نشان داد، احساس تنهایی می‌تواند در رابطه بین سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگاران تنظیم‌شناختی هیجان با نوموفوبیا شده نقش میانجی داشته باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی مدل‌یابی معادلات ساختاری نوموفوبیا (بی‌موبایل هراسی) بر اساس سبک دلبستگی ایمن و راهبردهای سازگاران تنظیم‌شناختی هیجان با نقش میانجی احساس تنهایی بود. نتایج نشان داد، سبک دلبستگی ایمن بر نوموفوبیا در دانش‌آموزان اثر مستقیم دارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات ابراهیمی و محمدی [۱۲]، گوهر و مونیر [۱۳] همسویی دارد. همچنین نتیجه‌ای ناهمسو با نتیجه به دست آمده از این پژوهش یافت نشد. در تبیین رابطه بین دلبستگی ایمن با نوموفوبیا می‌توان گفت، تجربه مراقبت اولیه حساس و قابل اعتماد منجر به یادگیری دلبستگی ایمن در افراد، تنظیم هیجان‌ها، احساس امنیت در روابط نزدیک و توانایی کمک گرفتن در صورت نیاز می‌شود [۶۱]. شواهدی وجود دارد مبنی بر اینکه دلبستگی ایمن ممکن است توانایی‌های تنظیم هیجان را بهبود بخشد که به نوبه خود ممکن است منجر به انعطاف‌پذیری بیشتر و راهبردهای مقابله با استرس بهتر شود و کسانی که دلبستگی ایمن‌تری دارند بهتر می‌توانند با رویدادهای تنش‌زای زندگی کنار آیند [۶۲]. همچنین در تبیین این نتیجه می‌توان گفت، افراد واجد سبک دلبستگی ایمن، روابط صمیمی و بهتری را با دیگران برقرار می‌کنند، ارتباط بین فردی بهتری دارند، دارای اعتماد به خویشتن بالاتری هستند و هنگامی که مانعی سر راه آن‌ها قرار می‌گیرد کمتر به سراغ رفتارهای اعتیادی می‌روند و با استفاده فردی کمتر از اینترنت و تلفن همراه، فرد نوموفوبیایی کمتری نیز تجربه خواهد کرد؛ لذا منطقی است گفته شود که سبک

می‌توان گفت؛ تنهایی یک حالت عاطفی منفی است که زمانی ایجاد می‌شود که تفاوت درک شده بین روابط اجتماعی مطلوب و واقعی ایجاد شود [۶۳]. تنهایی احساس طرد شدن، قطع ارتباط با دیگران و نارضایتی از روابط است (اسنیپ و مانکلوسی^۱، ۲۰۱۸م) [به نقل از ۶۴]. مطالعات قبلی نشان داده است، ارتباط مثبتی بین نوموفوبیا و تنهایی وجود دارد و سطوح بالاتر تنهایی خطر ابتلا به نوموفوبیا را افزایش می‌دهد [۶۵]. اوزدمیر^۲ و همکاران [۶۶] نشان دادند، رابطه مثبتی بین نوموفوبیا و تنهایی وجود دارد. کارا و همکاران [۳۴] گزارش دادند، نوجوانانی که برای مدت طولانی از تلفن‌های هوشمند استفاده می‌کنند، در معرض افزایش خطر ابتلا به نوموفوبیا هستند، که در آن تنهایی نقش میانجی قوی ایفا می‌کند. علاوه بر این، استفاده روزانه از گوشی‌های هوشمند افزایش می‌یابد، نوجوانان بیشتر احساس تنهایی و اضطراب می‌کنند و در نتیجه نوموفوبیا را افزایش می‌دهند. علاوه بر این سوم و همکاران (۲۰۰۸م) [به نقل از ۶۴] اظهار داشت که بین تنهایی و سطوح بالای استفاده از اینترنت برای تعامل اجتماعی ارتباط وجود دارد؛ لذا تنهایی می‌تواند بر تصمیم فرد برای استفاده از اینترنت برای سرگرمی تأثیر بگذارد و اعتیاد به تلفن همراه را تشدید کند [۶۷]. افرادی که احساس تنهایی می‌کنند اغلب از گوشی‌های هوشمند به عنوان ابزاری برای مبارزه با تنهایی استفاده می‌کنند [۶۸]؛ بنابراین کسانی که بسیار تنها هستند بیشتر از تلفن‌های هوشمند برای افزایش تماس خود با دیگران و دستیابی به احساس تعلق از طریق تعاملات آنلاین استفاده می‌کنند [۶۹]. چنین افرادی در معرض خطر بیشتری برای ایجاد وابستگی بیش از حد به گوشی‌های هوشمند هستند. از آنجایی که احساس تعلق و ارتباط آن‌ها به تعاملات آنلاین وابسته است [۷۰]، معمولاً اگر از تلفن‌های هوشمند خود جدا شوند، اضطراب بیشتری را تجربه می‌کنند؛ لذا منطقی است گفته شود که احساس تنهایی بر نوموفوبیا در دانش‌آموزان اثر مستقیم داشته باشد. از سوی دیگر نتایج نشان داد، احساس تنهایی در رابطه بین سبک دلبستگی ایمن با نوموفوبیا نقش میانجی دارد. می‌توان این نتیجه را همسو با نتایج تحقیقات ابراهیمی و محمدی [۱۲] و گوهر و مونییر [۱۳] دانست. در تبیین نقش

میانجی احساس تنهایی در رابطه بین سبک دلبستگی ایمن با نوموفوبیا می‌توان گفت، دلبستگی به پیوند عاطفی عمیقی اطلاق می‌شود که بین افراد و مراقبان اصلی آن‌ها در طول رشد ایجاد می‌شود و به عنوان پایه‌ای برای شکل‌گیری و توسعه روابط اجتماعی آنها عمل می‌کند. دلبستگی که به عنوان یک سیستم رفتاری سازگار عمل می‌کند، به عنوان یک «پناهگاه امن» و یک «پایگاه امن» عمل می‌کند و به طور قابل توجهی به احساس امنیت افراد کمک می‌کند [۷۱]. افراد با سبک‌های دلبستگی متنوع، بازنمایی‌های درونی متمایزی از خود، دیگران و روابط را در خود دارند، که تغییراتی را در رفتارهای اجتماعی زندگی روزمره، بیان عاطفی، و تمایلات شناختی نشان می‌دهند [۷۲]. میکولینسر و شاور^۳ [۷۳]، یک مدل یکپارچه از پویایی سیستم دلبستگی را پیشنهاد و فرموله کردند که تفاوت‌های موجود در راهبردهای تنظیم هیجان را که توسط افراد با سبک‌های دلبستگی متمایز پذیرفته شده پس از فعال‌سازی سیستم دلبستگی روشن می‌کند. این مدل شامل راهبردهای دلبستگی ایمن، بیش فعال‌سازی یا غیرفعال‌سازی است. هنگامی که با تهدید مواجه می‌شوند، افراد دلبسته ایمن راهبردهای دلبستگی ایمن را به کار می‌گیرند، به دنبال آرامش و کمک از چهره‌های دلبستگی هستند و در عین حال از آنها به عنوان سکوی پرشی برای جهت‌یابی در جهان و افزایش شایستگی اجتماعی خود استفاده می‌کنند؛ بنابراین می‌توان گفت؛ نظریه دلبستگی نشان می‌دهد که افراد زمانی که با تهدیدهای فیزیولوژیکی یا روانی مواجه می‌شوند، چهره‌های دلبستگی را به عنوان یک «پناهگاه امن» برای جستجوی محافظت و به عنوان «پایگاه ایمن» برای کاوش در دنیای بیرون می‌بینند [۷۴]. وقتی که دانش‌آموزان این پناهگاه امن و پایگاه ایمن را در دسترس خود بدانند و پاسخ بودن به موقع از سوی مراقبین و والدین خود دریافت کنند کمتر احساس تنهایی می‌کنند و دانش‌آموزانی که این احساس تنهایی را در خود تجربه نمی‌کنند خلاء عاطفی و روان‌شناختی ندارند و با خانواده و اعضای درون خانواده ارتباط و تعامل بیشتری دارند و کمتر از فضای مجازی و تلفن همراه استفاده می‌کنند؛ لذا منطقی است گفته شود، احساس تنهایی در رابطه بین سبک

1. Snape & Manclossi.

2. Ozdemir.

3. Mikulincer & Shaver.

دلبستگی ایمن با نوموفوبیا نقش میانجی داشته باشد.

در نهایت نتایج نشان داد، احساس تنهایی در رابطه بین تنظیم‌شناختی هیجان سازگاران با نوموفوبیا نقش میانجی دارد. این نتیجه را همسو با نتایج تحقیقات سوی و همکاران [۹] و سانتل و همکاران [۲۵] دانست. در تبیین نقش میانجی احساس تنهایی در رابطه بین تنظیم شناختی هیجان سازگاران با نوموفوبیا می‌توان گفت، در تبیین این نتیجه به دست آمده، افرادی که توانایی تنظیم شناختی هیجان سازگاران تری دارند در معرض آسیب‌پذیری کمتر و پایین‌تری برای تجربه مشکلات هیجانی مانند تنهایی هستند [۲۹ و ۳۰]. تنظیم شناختی هیجان سازگاران، به فرد اجازه می‌دهد که کارکرد او در محیط موفقیت‌آمیز باشد و هنگام مواجه شدن با یک تجربه هیجانی مشکل‌زا مانند احساس تنهایی بتواند رفتارهای متناسب با هدفش را به کار گیرد. همچنین فردی که از تنظیم هیجانی سازگاران استفاده می‌کند، هنگام روبه‌رو شدن با یک تجربه مشکل‌زا می‌تواند رفتارهایش را طوری تنظیم کند که بتواند به اهدافش در محیط برسد و به حمایت اجتماعی دیگران تکیه کند و با دیگران روابط اجتماعی و تعاملات اجتماعی بهتری برقرار کنند؛ 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 به خاطر تنهایی ناشی از ارتباط نداشتن با دوستان، آنها را به موبایل وابسته و معتاد می‌کند؛ لذا منطقی است گفته شود، احساس تنهایی در رابطه بین تنظیم شناختی هیجان سازگاران با نوموفوبیا نقش میانجی داشته باشد.

محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش

این پژوهش محدود دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه در مدارس دولتی شهر خرم‌آباد بود و نمی‌توان نتایج به نمونه‌های مشابه در دیگر شهرها تعمیم داد. مطالعات آتی باید ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیشتری از این دانش‌آموزان مانند: شرایط خانوادگی، موقعیت جغرافیایی و وضعیت اجتماعی و اقتصادی خانواده را مشخص کنند تا بتوانند تعیین کنند که چگونه می‌تواند بر نتایج اینگونه مطالعات تأثیر بگذارد. پیشنهاد می‌شود،

پژوهشی مشابه در دانش‌آموزان دیگر شهرها و نیز پژوهشی مشابه بر روی دانش‌آموزان پسر صورت گیرد. بر اساس نتایج به دست آمده، پیشنهاد می‌شود که روان‌شناسان و مشاوران بالینی، به ویژه در سازمان آموزش و پرورش، در درمان مشکلات و اعتیادهای رفتاری همچون نوموفوبیا در دانش‌آموزان، به نقش سبک‌های دلبستگی با میانجیگری احساس تنهایی توجه ویژه‌ای داشته باشند. چرا که سبک‌های دلبستگی را می‌توان با مداخله و آموزش تغییر داد و سبک‌های دلبستگی نایمن را به ایمن تبدیل کرد؛ لذا مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی در شهر خرم‌آباد با همکاری سازمان آموزش و پرورش با برگزاری کارگاه‌های درمانی همچون درمان مبتنی بر دلبستگی و درمان هیجان‌مدار به دانش‌آموزان کمک کرد تا با به کار گرفتن فنونی مانند آموزش در دسترس بودن والدین، تأمین نیازهای جسمانی و روانی فرزندان، تأمین امنیت فرزندان، تماس جسمی و به ویژه تماس چشمی، پاسخگو بودن، افزایش زمان گفتگو، بازی و تعامل دو به دو با فرزندان و نظایر آن ارتباط والد - فرزندی را تقویت و به تدریج بی‌اعتمادی ناشی از نایمینی دلبستگی را به رابطه‌ای بر پایه اعتماد تبدیل کرد و به طبع آن تصحیح ارتباط والد - فرزند نیز تا حد زیادی منجر به کاهش نوموفوبیا در دانش‌آموزان نوجوان کمک کرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

پس از دادن آگاهی در مورد هدف پژوهش، نحوه اجرا، اصل رازداری، حق انتخاب برای همکاری و حق انصراف در حین پاسخ به گویه‌های پرسش‌نامه‌ها برای پاسخگویی به دانش‌آموزان داده شد. همچنین توضیح هدف پژوهش، دادن اطمینان از اینکه پاسخ‌نامه آنها به صورت گروهی تحلیل می‌شود از اصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد است.

حامی مالی

این مطالعه بدون حمایت مالی هیچ مؤسسه و سازمانی انجام شده است.

سپاسگزاری

از همه پاسخ‌دهندگان دانش‌آموز که در این پژوهش

- 8- Lin, CY., Potenza, MN., Ulander, M., Broström, A., Ohayon, MM., Chattu, VK., Pakpour, AH. Longitudinal relationships between nomophobia, addictive use of social media, and insomnia in adolescents. In *Healthcare*, 2021 September; 9 (9): 1021-1030.
<https://doi.org/10.3390/healthcare9091201>
- 9- Heidari, M., Izadi, F. Investigation of Structural Pattern of Relationship between FOMO Syndrome with Nomophobia by Mediating Parenting Stress in Adolescent of Isfahan. *Clinical Psychology and Personality*, 2024; 22(1): 51-64.
<https://doi.org/10.22070/cpap.2024.18196.1415>
- 10-Turan, Z., Yılmaz, RM. Do Personality Traits Influence Nomophobia? An Investigation of the Big Five Personality Traits and Nomophobia Levels in University Students. *Psycho-Educational Research Reviews*, 2024; 13 (1): 46-59.
https://doi.org/10.52963/PERR_Biruni_V13.N1.03
- 11-Nguyen, TV., Nguyen, QN., Nguyen, NP., Nguyen, UB. Smartphone use, nomophobia, and academic achievement in Vietnamese high school students. *Computers in Human Behavior Reports*, 2024; 14 (1): 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100418>
- 12-Ebrahimi, O., Mohammadi, D. Relationship between attachment styles and nomophobia in medical students: A cross-sectional study. *Research and Development in Medical Education*, 2024; 13 (1): 1-5.
<https://doi.org/10.34172/rdme.33202>
- 13-Gohar, A., Munir, M. Attachment Styles and Nomophobia in Young Adults: The Mediating Role of Mindful Awareness. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 2022; 37 (4): 637-652.
<http://dx.doi.org/10.33824/PJPR.2022.37.4.38>
- 14-Schmalbach, I., Franke, GH., Häuser, W., Strauss, B., Petrowski, K., Brähler, E. Attachment styles and healthcare utilization: exploring the role of the patient-doctor relationship. *BMC Health Services Research*, 2024; 24 (1): 63-73.
<https://doi.org/10.1186/s12913-023-10484-w>
- 15-Mikulincer, M., Shaver, PR. Boosting attachment security to promote mental health, prosocial values, and inter-group tolerance. *Psychological inquiry*, 2007; 18 (3): 139-156.
https://doi.org/10.52963/PERR_Biruni_V13.N1.03
- شرکت کردند و برای به ثمر رسیدن این پژوهش کمک نمودند، نهایت تشکر و قدردانی می‌شود. بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.
- منابع**
- 1- Luo, Y., Watts, M. Exploration of university students' lived experiences of using smartphones for English language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 2024; 37 (4): 608-633.
<https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2052904>
- 2- Rizzo, A., Alparone, D. Surfing Alone: From Internet Addiction to the Era of Smartphone Dependence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2024; 21 (4): 436-445.
<https://doi.org/10.3390/ijerph21040436>
- 3- Primi, C., Garuglieri, S., Gori, C., Sanson, F., Giambi, D., Fogliazza, M., Donati, MA. Measuring problematic smartphone use in adolescents: psychometric properties of the Mobile Phone Problem Use Scale (MPPUS-10) among Italian youth. *Behaviour & Information Technology*, 2024; 43 (7): 1416-1428.
<http://dx.doi.org/10.1080/0144929X.2023.2212816>
- 4- Yildirim, C., Correia, AP. Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 2015; 49 (1): 130-137.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059>
- 5- Rahmah, AA., Mustikawati, IF., Septianawati, P., Immanuel, G. Analysis of Factor Causing Nomophobia in Adolescents: A Meta-Analysis Study. *Jurnal Health Sains*, 2024; 5 (4): 237-244.
<https://jurnal.healthsains.co.id/index.php/jhs/article/view/1258/1347>
- 6- Terzi, H., Ayaz-Alkaya, S., Köse-Kabakcıoğlu, N. Nomophobia and eHealth literacy among adolescents: A cross-sectional study. *Journal of Pediatric Nursing*, 2024; 75 (1): 158-163.
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.12.024>
- 7- Ercengiz, M., Yildiz, B., Savci, M., Griffiths, MD. Differentiation of self, emotion management skills, and nomophobia among smartphone users: The mediating and moderating roles of intolerance of uncertainty. *The Social Science Journal*, 2024; 61 (2): 525-539.
<http://dx.doi.org/10.1080/03623319.2020.1833148>

- 24-Gupta, T., Sarkar, C., Rajshekhar, V., Chatterjee, S., Shirsat, N., Muzumdar, D., Jalali, R. Indian Society of Neuro-Oncology consensus guidelines for the contemporary management of medulloblastoma. *Neurology India*, 2017; 65 (2): 315-332.
<https://doi.org/10.4103/0028-3886.201841>
- 25-Santl, L., Brajkovic, L., Kopilaš, V. Relationship between nomophobia, various emotional difficulties, and distress factors among students. *European journal of investigation in health, psychology and education*, 2022; 12 (7): 716-730. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12070053>
- 26-Engelberg, E., Sjöberg, L., Internet, use., social, skills., and adjustment. *Cyberpsychology & behavior*, 2004; 7 (1): 41-47.
<https://doi.org/10.1089/109493104322820101>
- 27-Maldar, AA., Nayak, M. Examining the impact of emotional intelligence and attachment style on loneliness Alisha Azad Maldar and Monalisa Nayak. *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, 2024; 18 (3): 317-325.
<https://doi.org/10.30574/wjbphs.2024.18.3.0369>
- 28-Borawski, D., Wajs, T., Sojka, K., Misztal, U. Interrelations between attachment styles, emotional contagion and loneliness. *Journal of Family Issues*, 2021; 42 (9): 2064-2082.
<https://doi.org/10.1177/0192513X20966013>
- 29-Eldesouky, L., Goldenberg, A., Ellis, K. Loneliness and emotion regulation in daily life. *Personality and Individual Differences*, 2024; 221 (1): 1-10.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2024.112566>
- 30-Vescan, M., Flack, M., Caudwell, KM. Loneliness and problematic pornography Use: What is the role of emotion regulation and interaction with content Creators?. *Addictive Behaviors Reports*, 2024; 19 (1): 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.abrep.2024.100550>
- 31-Valenti, GD., Bottaro, R., Faraci, P. 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*, 2024; 22 (1): 528-542.
<https://doi.org/10.1007/s11469-022-00888-w>
- 32-Thompson, A., Pollet, TV., An exploratory psychometric network analysis of loneliness scales in a sample of older adults. *Current Psychology*, 2024; 43 (6): 5428-5442.
<https://doi.org/10.1007/s12144-023-04697-9>
- 16-Basal, F., Onur, S., Yamac, D., Karacin, C., Zengin, G., Bilgetekin, İ., Oksuzoglu, B. Does a secure attachment style predict high psychological resilience in patients with cancer receiving chemotherapy?. *Cureus*, 2020; 12 (10): 1-10. <https://doi.org/10.7759%2Fcureus.10954>
- 17-Bender A, Ingram R. Connecting attachment style to resilience: Contributions of self-care and self-efficacy. *Personality and individual differences*, 2018; 130 (1): 18-20.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.03.038>
- 18-Wati, H., Savira, SI. Pengaruh Secure Attachment Style Terhadap Interaksi Parasosial Pada Dewasa Awal. *INCARE, International Journal of Educational Resources*, 2024; 5 (1): 065-079.
<https://doi.org/10.59689/incare.v5i1.905>
- 19-Liang, HY., Zhang, B., Jiang, HB., Zhou, HL. Adult attachment: Its mediation role on childhood trauma and mobile phone addiction. *Journal of Psychology in Africa*, 2021; 31 (4): 369-374.
<https://doi.org/10.1080/14330237.2021.1952706>
- 20-Ding, Y., Huang, H., Zhang, Y., Peng, Q., Yu, J., Lu, G., Chen, C. Correlations between smartphone addiction and alexithymia, attachment style, and subjective well-being: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 2022; 13 (1): 1-10.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.971735>
- 21-Xiang, Y., He, Q., Yuan R. Childhood maltreatment affects mobile phone addiction from the perspective of attachment theory. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2023; 21 (6): 3536-3548.
<https://doi.org/10.1007/s11469-022-00806-0>
- 22-Chen, X., Huang, Z., Lin, W. The effect of emotion regulation on happiness and resilience of university students: the chain mediating role of learning motivation and target positioning. *Frontiers in Psychology*, 2022; 13 (1): 1-10.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1029655>
- 23-Justyna, MK., Zorana, I. Emotion regulation strategies and mental health symptoms during COVID-19: the mediating role of insomnia. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 2023; 36 (1): 151-162.
<https://doi.org/10.13075%2Fijomeh.1896.01977>

- 41-Elamin, NO., Almasaad, JM., Busaeed, RB., Aljafari, DA., Khan, MA. Smartphone addiction, stress, and depression among university students. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 2024; 25 (1): 1-10.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101487>
- 42-Meneses, M., Andrade, E. Relationship between depression, anxiety, stress and smartphone addiction in COVID-19 nursing students. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2024; 32 (1): 1-10. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6764.4056>
- 43-Aldwecat, SHS., Amarneh, BH., Al-majali, MA. Prevalence And Impact Of Nomophobia On Academic Performance Among University Students: South Of Jordan. *Migration Letters*, 2024; 21 (3): 178-191.
<https://doi.org/10.7759%2Fmletters.51052>
- 44-Kline, RB. Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications. 2023.
<https://www.guilford.com/books/Principles-and-Practice-of-Structural-Equation-Modeling/Rex-Kline/9781462551910>
- 45-Alizadeh, M., Hasani, M., Mianbandi, G., Ashouri, A. Psychometric Properties of the Persian Version of Nomophobia Questionnaire. *IJPCP*, 2021; 27 (2): 234-247.
<https://ensani.ir/file/download/article/1641961848-10182-105-7.pdf> [In Persian].
- 46-Jenaro, C., Flores, N., Gómez-Vela, M., González-Gil, F., Caballo, C. Problematic internet and cell-phone use: Psychological, behavioral, and health correlates. *Addiction research & theory*, 2007; 15 (3): 309-320.
<https://doi.org/10.1080/16066350701350247>
- 47-Hazen, C., Shaver, P. Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of personality and social psychology*, 1987; 52 (3): 511-524. <https://www.taylorfrancis.com>
- 48-Horowitz, LM., Rosenberg, SE., Baer, BA., Ureño, G., Villaseñor VS. Inventory of interpersonal problems: Psychometric properties and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1988; 56 (6): 885-892. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.885>
- 49-Besharat, MA., Geranmayepour, S., Pournaghdali, A., Ofoghi, Z., Habibnezhad, M., Aghaei Sabet, S. Relationship between alexithymia and interpersonal problems: Moderating effect of attachment styles. *Contemporary Psychology*, 2014; 9 (1): 3-16.
<https://bjcp.ir/article-1-489-fa.pdf> [In Persian]
- 33-Gezgin, DM., Hamutoglu, NB., Sezen-Gultekin, G., Ayas, T. The relationship between nomophobia and loneliness among Turkish adolescents. *International Journal of Research in Education and Science*, 2018; 4 (2): 358-374.
<https://www.ijres.net/index.php/ijres/article/view/227>
- 34-Kara, M., Baytemir, K., Inceman-Kara, F. Duration of daily smartphone usage as an antecedent of nomophobia: Exploring multiple mediation of loneliness and anxiety. *Behaviour & Information Technology*, 2021; 40 (1): 85-98.
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1673485>
- 35-Ren, S., He, J., Liu, T., Zhang, D. Exploring the relationship between college students' adaptability and nomophobia. *Behaviour & Information Technology*, 2024; 1 (1): 1-17.
<http://dx.doi.org/10.1080/0144929X.2024.2314755>
- 36-Bartwal, J., Nath, B. Evaluation of nomophobia among medical students using smartphone in north India. *Medical Journal Armed Forces India*, 2020; 76 (4): 451-455.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.mjafi.2019.03.001>
- 37-Bragazzi, NL., Re, TS., Zerbetto, R. The relationship between nomophobia and maladaptive coping styles in a sample of Italian young adults: Insights and implications from a cross-sectional study. *JMIR mental health*, 2019; 6 (4): 1-10. <https://doi.org/10.2196%2F13154>
- 38-Armakolas, S., Lora, C., Waligóra, A. Increased mobile phone use in high school students as a social problem under the dimension of addiction. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 2024; 4 (1): 911-919.
<https://doi.org/10.25082/AMLER.2024.01.002>
- 39-Sun, Y., Yang, J., Li, M., Liu, T. The association between neuroticism and nomophobia: Chain mediating effect of attachment and loneliness. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2024; 22 (1): 685-702.
<https://doi.org/10.1007/s11469-022-00897-9>
- 40-Coşkun, M., Kavaklı, M., Türkmen, O. Exploring ostracism as a risk factor for smartphone addiction in young people: Resilience and nomophobia perspectives. *Journal of Happiness and Health*, 1 (1): 25-33.
<http://dx.doi.org/10.47602/johah.v4i1.66>

- 58-Bottaro, R., Valenti, GD., Faraci, P. Assessment of an Epidemic Urgency: Psychometric Evidence for the UCLA Loneliness Scale. *Psychology Research and Behavior Management*, 2023; 1 (1): 2843-2855.
<https://doi.org/10.2147%2FPRBM.S406523>
- 59-Azimi, K., Shehni Yailagh, M., Khoshnamvand, M. Designing and Testing the Causal Model of the Relationship between Moral Identity and Bullying with the Mediation of Moral Disengagement among Iranian Adolescents. *Social Psychology Research*, 2024; 13 (52): 13-30.
<https://doi.org/10.22034/spr.2024.410580.1852>
[In Persian]
- 60-Meyers, LS., Gamst, G., Guarino, AJ. *Applied multivariate research: Design and interpretation*. Sage publications. 2016.
<https://psycnet.apa.org/record/2013-39233-000>
- 61-Skrobinska, L., Newman-Taylor, K., Carnelley, K. Secure attachment imagery facilitates help-seeking and help-acceptance in psychosis. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 2024; 1 (2): 1-10.
<https://doi.org/10.1111/papt.12530>
- 62-Allen, JP., Porter, M., McFarland, C., McElhaney, KB., Marsh, P. The relation of attachment security to adolescents' paternal and peer relationships, depression, and externalizing behavior. *Child development*, 2007; 78 (4): 1222-1239.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01062.x>
- 63-Farchakh, Y., Hallit, R., Akel, M., Chalhoub, C., Hachem, M., Hallit, S., Obeid, S. Nomophobia in Lebanon: Scale validation and association with psychological aspects. *PLoS One*, 2021; 16 (4): 1-10.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249890>
- 64-Nguyen, B., Nguyen, T., Le, U. Nomophobia and stress among Vietnamese high school students in Covid-19 pandemic: A mediation model of loneliness. *Journal of Biochemical Technology*, 2022; 13 (1-2022): 34-40.
<https://doi.org/10.51847/zN5yXIP0nK>
- 65-Li, X., Feng, X., Xiao, W., Zhou, H. Loneliness and mobile phone addiction among Chinese college students: the mediating roles of boredom proneness and self-control. *Psychology research and behavior management*, 2021; 1 (2): 687-694.
<https://doi.org/10.2147/PRBM.S315879>
- 50-Garnefski, N., Kraaij, V., Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 2006; 41 (6): 1045-1053.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.paid.2006.04.010>
- 51-Derogatis, LR., Lipman, RS., Covi, L. SCL-90. Administration, scoring and procedures manual-I for the R (revised) version and other instruments of the Psychopathology Rating Scales Series. Chicago: Johns Hopkins University School of Medicine. 1977. [https://www.scirp.org/\(Iz5mqp453edsnp55rrgjt55\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1656144](https://www.scirp.org/(Iz5mqp453edsnp55rrgjt55)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1656144)
- 52-Lovibond, SH., Lovibond, PF. *Manual for the depression anxiety stress scales*. Psychology Foundation of Australia. 1996.
<https://cir.nii.ac.jp/crid/1370294643851494273>
- 53-Mohsenabadi, H., Fathi-Ashtiani, A. Evaluation of psychometric properties of the Persian version of the short form of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ-18). *Payesh*, 2021; 20 (2): 167-178.
<http://dx.doi.org/10.52547/payesh.20.2.167>
[In Persian]
- 54-Russell, DW. UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of personality assessment*, 1996; 66 (1): 20-40.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6601_2
- 55-Schmidt, N., Sermat, V. Measuring loneliness in different relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1983; 44 (5): 1038–1047.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.5.1038>
- 56-Bahirayi, H., Delavar, A., Ahadi, H. Standardization of UCLA Loneliness Scale (version 3) on Students Attending Universities in Tehran. *Thought & Behavior in Clinical Psychology*, 2006; 1 (1): 18-6.
<https://ensani.ir/file/download/article/20101111133919> **[In Persian]**
- 57-Abdollahi, PS., Kamkar, A., Khosravi, S. Effectiveness of Dialectical Behavioral Therapy on Loneliness and Internet Addiction in students. *Rooyesh*, 2023; 12 (10): 191-200.
<http://frooyesh.ir/article-1-4596-fa.html>
[In Persian]

- 70-Tuo, L., Geina, G., Ying, Y., Shixiu, R., Miao, C. The relationship between personality and nomophobia: a mediating role of solitude behavior. *Studies of Psychology and Behavior*, 2020; 18 (2): 268-278.
<https://psybeh.tjnu.edu.cn/EN/abstract/abstract2022.shtml>
- 71-Raby, KL., Dozier, M. Attachment across the lifespan: Insights from adoptive families. *Current opinion in psychology*, 2019; 25 (1): 81-85.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.03.011>
- 72-Boag, EM., Carnelley, KB. Self-reported discrimination and discriminatory behaviour: The role of attachment security. *British Journal of Social Psychology*, 2012; 51 (2): 393-403.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2011.02065.x>
- 73-Mikulincer, M., Shaver, PR. The Attachment Behavioral System in Adulthood: Activation, Psychodynamics, and Interpersonal Processes. In M. P. Zanna (Ed.): *Advances in experimental social psychology*, 2003; 35: 53-152. Elsevier Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(03\)01002-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(03)01002-5)
- 74-Mikulincer, M., Shaver, PR. Augmenting the sense of attachment security in group contexts: The effects of a responsive leader and a cohesive group. *International Journal of Group Psychotherapy*, 2017; 67 (2): 161-175.
<https://doi.org/10.1080/00207284.2016.1260462>
- 66-Ozdemir, B., Cakir, O., Hussain, I. Prevalence of Nomophobia among university students: A comparative study of Pakistani and Turkish undergraduate students. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2018; 14 (4): 1519-1532.
<http://doi.org/10.29333/ejmste/84839>
- 67-Brand, M., Wegmann, E., Stark, R., Müller, A., Wölfling, K., Robbins, TW., Potenza, MN. The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model for addictive behaviors: Update, generalization to addictive behaviors beyond internet-use disorders, and specification of the process character of addictive behaviors. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2019; 104 (1): 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.06.032>
- 68-Jiang, Q., Li, Y., Shypenka, V. Loneliness, individualism, and smartphone addiction among international students in China. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2018; 21 (11): 711-718.
<https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0115>
- 69-Shen, X., Wang, JL. Loneliness and excessive smartphone use among Chinese college students: Moderated mediation effect of perceived stressed and motivation. *Computers in Human Behavior*, 2019; 95 (1): 31-36.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.01.012>