

Predicting Nomophobia Based on Personality Traits and Sleep Quality: The Mediating Role of Anxious Thoughts

Laleh Ensanimehr¹, Mahmoud Parchami Khorram², Narges Ensanimehr³, Saeed Imani^{*4}

¹PhD student in Educational Psychology, Faculty of Humanities, University of Research Sciences, Tehran, Iran

²Masters in Clinical Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

³PhD Candidate in Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Al-Zahra University, Tehran, Iran

⁴Assistant Professor of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Article History

Received: 2022/12/24

Revised: 2023/03/30

Accepted: 2023/04/30

Available online: 2023/04/30

Article Type: Research Article

Keywords: nomophobia, personality traits, sleep quality, anxious thoughts

Corresponding Author*:

Saeed Imani PhD in Clinical Psychology, Counseling Department, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Postal code: 1983969411

ORCID: 0000-0001-5290-2995

E-mail: S_imani@sbu.ac.ir

Dor:

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.20081243.1402.16.2.6.4>

ABSTRACT

The purpose of this research is to investigate the relationship between personality traits and sleep quality with nomophobia, considering the mediating role of anxious thoughts. The descriptive research method was of the correlational type and the statistical population of this research was made up of all undergraduate students of Kharazmi University of Tehran in 2018-2019, of which there were 303 people (133 girls, 170 boys) using stratified sampling method according to the size of the selection. The research tools were nomophobia questionnaire (NMP-Q), NEO Personality Inventory (NEO-FFI), anxiety thoughts (ANTI) and Pittsburgh sleep quality (PSQI). At the level of inferential findings, the relationship between the variables was tested with the Pearson correlation test and the research model was tested with the path analysis technique. Data analysis was done using SPSS 26 and AMOS 24 statistical software. In this research, the direct relationship between the three personality traits of neuroticism, extroversion and openness to experience with anxious thoughts was significant. Also, neuroticism, agreeableness, conscientiousness, sleep quality and anxious thoughts are directly related to nomophobia. The indirect relationship between neuroticism, openness to experience and sleep quality was significant, but the indirect effect of extraversion, agreeableness, conscientiousness on nomophobia was not significant. The results showed that personality traits and sleep quality as independent variables and anxiety thoughts as mediating variables are an important factor in predicting nomophobia, therefore, according to these variables, programs can be planned for the prevention, intervention and control of nomophobia.

Citation: Ensanimehr, L., Parchami Khorram, M., Ensanimehr, N., Imani, S. (1400/2022). Predicting Nomophobia Based on Personality Traits and Sleep Quality: The Mediating Role of Anxious Thoughts 16 (2). 73-87.

Dor: <http://dorl.net/dor/20.1001.1.20081243.1402.16.2.6.4>

پیشبینی نوموفوبیا بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و کیفیت خواب: نقش واسطه‌ای افکار اضطرابی

لاله انسانی مهر^۱، محمود پرچمی خرم^۲، نرگس انسانی مهر^۳، سعید ایمانی^۴

^۱ دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشکده‌ی علوم انسانی، دانشگاه علوم تحقیقات، تهران، ایران
^۲ کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
^۳ کاندید دکتری روان‌شناسی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران
^۴ استادیار گروه مشاوره، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

چکیده

دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۳

اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۰۲/۱۰

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۴

انتشار آنلاین: ۱۴۰۲/۰۲/۱۴

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

کلیدواژه‌ها: نوموفوبیا، ویژگی‌های شخصیتی، کیفیت خواب، افکار اضطرابی

نویسنده‌ی مسئول*: سعید ایمانی دکتری روان‌شناسی بالینی گروه مشاوره، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
 کد پستی: ۱۹۸۳۹۶۹۴۱۱

ارکید: ۲۹۹۵-۵۲۹۰-۰۰۰۱-۰۰۰۰

پست الکترونیکی:

S_imani@sbu.ac.ir

هدف این پژوهش بررسی رابطه‌ی ویژگی‌های شخصیتی و کیفیت خواب با نوموفوبیا با توجه به نقش واسطه‌ای افکار اضطرابی است. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود و جامعه‌ی آماری این پژوهش را تمامی دانشجویان کارشناسی دانشگاه خوارزمی تهران در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ تشکیل دادند که از این بین تعداد ۳۰۳ نفر (۱۳۳ دختر، ۱۷۰ پسر) به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ی نوموفوبیا (NMP-Q)، عوامل شخصیتی (NEO-FFI)، افکار اضطرابی (ANTI) و کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI) بود. در سطح یافته‌های استنباطی رابطه بین متغیرها با آزمون همبستگی پیرسون و مدل پژوهش با تکنیک تحلیل مسیر آزمون شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS 26 و AMOS 24 انجام شد. در این پژوهش رابطه‌ی مستقیم سه ویژگی شخصیتی روان‌رنجوری، برون‌گرایی و گشودگی به تجربه با افکار اضطرابی معنی‌دار بود. همچنین روان‌رنجوری، توافق‌پذیری، وظیفه‌شناسی، کیفیت خواب و افکار اضطرابی با نوموفوبیا به طور مستقیم ارتباط دارد. رابطه‌ی غیرمستقیم روان‌رنجوری، گشودگی به تجربه و کیفیت خواب معنی‌دار بود اما اثر غیرمستقیم برون‌گرایی، توافق‌پذیری، وظیفه‌شناسی بر نوموفوبیا معنی‌دار نبود. نتایج نشان داد ویژگی‌های شخصیتی و کیفیت خواب به‌عنوان متغیرهای مستقل و افکار اضطرابی به‌عنوان متغیر واسطه، عامل مهمی در پیشبینی نوموفوبیا است. بنابراین با توجه به این متغیرها می‌توان برنامه‌هایی برای پیشگیری، اعمال مداخلات و کنترل نوموفوبیا طرح‌ریزی نمود.

مقدمه

پدیده‌ی نسبتاً جدیدی که اخیراً با گوشی‌های هوشمند وارد زندگی شده است، نوموفوبیا^۱ است (یلدیریم، سومور، عدنان و یلدریم^۲، ۲۰۱۶). نوموفوبیا به‌عنوان یک اختلال در دنیای مدرن در نظر گرفته می‌شود که ناشی از ارتباطات مجازی است که توسط پیشرفت‌های تکنولوژیکی ایجاد شده است. این ترس به‌عنوان ترس از عدم تماس با تلفن همراه تعریف شده است و به‌عنوان یک فوبی عصر مدرن که از پیامدهای فناوری‌های جدید و محصول تعامل بین افراد و تلفن همراه است، شناخته می‌شود (نگپال و کاتور^۳، ۲۰۱۶). وانگ، لو، کو، لین، هوانگ، یه و وین^۴ (۲۰۱۴) نوموفوبیا را حالتی از احساس ناراحتی، اضطراب، عصبی بودن یا آشفتگی ناشی از عدم دسترسی به تلفن همراه، که حتی باعث ایجاد افکار خودکشی و همچنین تلاش برای خودکشی می‌شود، تعریف کرد. در پژوهش‌های قبلی مربوط به استفاده‌ی مشکل‌زا^۵ از تلفن همراه، نوموفوبیا به‌عنوان وابستگی به تلفن همراه یا اعتیاد به آن معرفی شده است (دیکسیت، شوکلا، باگوات، بیندال، گوپال، زیدی و شریواستوا^۶، ۲۰۱۰). اما به اعتقاد محققان، اصطلاح اعتیاد نمی‌تواند معنای نوموفوبیا را منعکس کند. بلکه برای طبقه‌بندی فوبیا و به‌عنوان یک فوبی موقعیتی مناسب‌تر است (کینگ، ولنسا، سیلوا، سانکاسیانی، ماچادو و ناردی^۷، ۲۰۱۴). نوموفوبیا عوارض روان‌شناختی بسیار جدی مانند افسردگی، اعتماد به نفس پایین، آشفتگی، اضطراب بین فردی بالاتر، ترس و انزوای شدید، تنهایی، استرس، اختلال خواب و اختلال تمرکز در افراد ایجاد می‌کند (کاس و گریفیث^۸، ۲۰۱۱ و آز و تورتاب^۹، ۲۰۱۸). رفتارهایی مانند حمل شارژر، گذراندن وقت با گوشی هوشمند قبل از خواب و بعد از بیدار شدن از خواب و خاموش نکردن گوشی هوشمند قبل از رفتن به رختخواب، روشن نگه‌داشتن تمام مدت تلفن هوشمند، چک کردن بیش از حد پیام‌ها، تماس‌ها و به‌روزرسانی‌ها، ترجیح دادن تماس تلفنی با دیگران به‌جای تعامل چهره به چهره و تجربه‌ی احساساتی مانند اضطراب و عصبی بودن زمانی که فرد فکر می‌کند تلفن همراه خود را گم کرده است یا زمانی که تلفن همراه نزدیک او نیست یا جابه‌جاشده است یا نمی‌توان از آن استفاده کرد به دلیل در دسترس نبودن پوشش شبکه، خرابی باتری و محرومیت از داده‌های موجود برای دسترسی به اینترنت، در

نتیجه از موقعیت‌ها و مکان‌هایی که امکان دسترسی به گوشی هوشمند وجود ندارد، اجتناب می‌شود (کنمانی، باوانی و ماراکاتام^{۱۰}، ۲۰۱۷؛ گزجین، سهین و یلدریم^{۱۱}، ۲۰۱۷).

بنابراین، بررسی ابعاد روان‌شناختی مختلف مرتبط با نوموفوبیا از جمله عوامل زمینه‌ساز و پیش‌بینی‌کننده‌ی توجه تحقیقاتی پژوهشگران را به خود جلب کرده است. یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده‌ی شکل‌گیری و تشدید نوموفوبیا، افکار اضطرابی^{۱۲} است. مطابق با مفهوم‌پردازی ولز و متیوز (۱۹۹۴) افکار اضطرابی از سه مؤلفه‌ی: نگرانی اجتماعی^{۱۳}، نگرانی سلامتی^{۱۴} و فرانگرانی^{۱۵} تشکیل شده است. دو مؤلفه‌ی اول کاملاً حوزه‌های محتوایی غیر فراشناختی هستند، در حالی که فرانگرانی حاوی مواردی است که به‌طور خاص بعد فراشناختی ارزیابی خودنگرانی یا «نگرانی در مورد نگرانی» را در برمی‌گیرد. این رویکرد بیان می‌کند که فرآیندهای تفکر و کنترل بر آن‌ها، به‌جای محتوای افکار در ایجاد اختلال روان‌شناختی نقش اساسی دارند و فراشناخت عامل مهمی در ایجاد و حفظ اختلال‌های روانی است (ولز و کاترایت-هاتن^{۱۶}، ۲۰۰۴؛ بشارت، فرهمند و لوانسانی، ۲۰۱۷/ ۱۳۹۶). در همین راستا، پژوهش‌های انجام‌شده به‌منظور بررسی ارتباط اضطراب و افکار اضطرابی با نوموفوبیا نیز حاکی از نقش پیش‌بینی‌کننده‌ی افکار اضطرابی و فرانگرانی در بروز سطوح معنادار نوموفوبیا است (کرا، بایتمیر و اینسمن-کرا^{۱۷}، ۲۰۱۹؛ یاوز، آلتان، بایراک، گوندوز و ۲۰۱۹؛ کوسکا، گوماستس، آرمن و گاکسو^{۱۸}، ۲۰۲۰). افکار اضطرابی سازه‌های مستقل و مجزایی در سازمان روانی انسان محسوب نمی‌شوند. عوامل و منابع درونی و بیرونی مختلفی در ایجاد، تشدید و تداوم افکار اضطرابی نقش دارند. در نتیجه، بررسی ارتباط افکار اضطرابی با پدیده‌های رفتاری و آسیب‌شناختی هم‌چون نوموفوبیا بدون توجه به این عوامل و منابع مرتبط با افکار اضطرابی شناسایی مکانیسم اثرگذاری افکار اضطرابی و حصول تصویری جامع از عوامل زمینه‌ساز شکل‌گیری پدیده‌ی رفتاری و آسیب‌شناختی مذکور امکان‌پذیر نخواهد بود. بنابراین، این پژوهش با توجه به پیشینه‌ی پژوهش، نقش ویژگی‌های شخصیتی در جهت‌گیری‌های فکری و رفتاری و اهمیت تأثیرگذاری کیفیت خواب بر عملکردهای

¹² anxious thoughts

¹³ social worry

¹⁴ health worry

¹⁵ meta-worry

¹⁶ Wells, & Cartwright-Hatton

¹⁷ Kara, Baytemir & Inceman-Kara

¹⁸ Yavuz, Altan, Bayrak, Gündüz, & Bolat

¹⁹ Kuscu, Gumustas, Arman, & Goksu

¹ nomophobia

² Sumuer, & Adnan

³ Nagpal & Kaur

⁴ Wang, Lu, Ku, Lin, Huang, Yeh, & Yen

⁵ problematic use

⁶ Dixit, Shukla, Bhagwat, Bindal, Goyal, Zaidi, & Shrivastava

⁷ King, Valença, Silva, Sancassiani, Machado, & Nardi

⁸ Kuss & Griffiths

⁹ Öz, & Tortop

¹⁰ Kanmani, Bhavani, ve Maragatham

¹¹ Gezgini, Şahin

روان‌شناختی، نقش واسطه‌ای افکار اضطرابی را در بررسی عوامل پیش‌بینی‌کننده نوموفوبیا موردتوجه قرار داده است.

یکی دیگر از عوامل روان‌شناختی پیش‌بینی‌کننده نوموفوبیا، ویژگی‌های شخصیتی^۱ است. ویژگی‌های شخصیتی الگوهای رفتاری ذاتی هستند که ویژگی‌های بیولوژیکی و تجربیات فرد را در بر می‌گیرند و بر ادراک، یادگیری، تفکر و رفتارهای او تأثیر می‌گذارند (پارشار، دار و دار،^۲ ۲۰۰۴؛ کیوان کار، پاکدامن و شهابی زاده،^۳ ۲۰۱۳/۱۳۹۲). بنابراین، با توجه به اهمیت و گستره نقش شخصیت در ابعاد رفتاری مختلف افراد، رویکردهای روان‌شناختی مختلفی با هدف بررسی و شناخت شخصیت به وجود آمدند. از جمله‌ی این رویکردها، رویکرد صفات است. نظریه‌ی صفت فرض می‌کند که شخصیت مجموعه‌ای از ویژگی‌های فردی است که در طول زمان نسبتاً پایدار بوده، در بین افراد متفاوت هستند و بر رفتار تأثیر می‌گذارند. در این رویکرد، با وجود توجه به تفاوت‌های فردی در ویژگی‌های شخصیتی، طبقه‌بندی افراد بر اساس ویژگی‌های مشترک، مطرح است (فلیسن و جاکرم،^۴ ۲۰۱۵). یکی از دیدگاه‌های مبتنی بر رویکرد صفات که توسط کاستا و مک‌کری از دهه ۱۹۸۰ به بعد به وجود آمد، مدل پنج عامل بزرگ بود. پنج عامل بزرگ رایج‌ترین و پرکاربردترین ساختار توصیف‌کننده ویژگی‌های شخصیتی است که به‌عنوان یک چارچوب پذیرفته‌شده گسترده برای توصیف شخصیت مورد استفاده قرار می‌گیرد (فخر و ورنن،^۵ ۲۰۲۰). ویژگی‌های شخصیتی همواره در اولویت پژوهش‌های بررسی‌کننده عوامل زمینه‌ساز و پیش‌بینی‌کننده پدیده‌های رفتاری و آسیب‌شناختی بوده است. در همین راستا، پژوهش‌های انجام‌شده در رابطه با نوموفوبیا نیز به نقش ویژگی‌های شخصیتی توجه نموده‌اند (آرگوماسا-ویلر، بوادا-گراو، ویگیل - کلت،^۶ ۲۰۱۷؛ کاتلو و پامک،^۷ ۲۰۱۷ و اوکی، اوین - نوسو و اوبی - کولو،^۸ ۲۰۱۷). با این وجود، علی‌رغم رشد سریع بررسی‌ها در حوزه نوموفوبیا، هنوز در مورد نقش ویژگی‌های شخصیتی در استعداد ابتلا به نوموفوبیا اطلاعات کمی وجود دارد (یوگورتکاو،^۹ ۲۰۱۸).

کیفیت خواب^{۱۱} یکی دیگر از عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتارهای نوموفوبیک است. علی‌رغم استفاده‌ی متداول از اصطلاح کیفیت خواب، تعریف عمومی قابل‌قبولی برای آن وجود ندارد. بیش‌تر به‌عنوان سطح

کلی رضایت فرد از تجربه خواب تعریف می‌شد و مؤلفه‌های اصلی آن مقدار خواب، تداوم خواب و احساس احیاء‌کننده‌ی پس از بیدار شدن است. مدت‌زمان خواب یک عنصر مهم در کیفیت خواب است. علاوه بر مدت‌زمان خواب، مشکلات شروع خواب و حفظ آن که جنبه‌های تداوم خواب و خستگی صبحگاهی هستند از ویژگی‌های اصلی کاهش کیفیت خواب محسوب می‌شوند (وانگ و بیرا،^{۱۲} ۲۰۲۱). خاصیت ترمیم‌کنندگی خواب به شدت با بهزیستی بهتر جسمی، شناختی و روانی مرتبط است. در مقابل، خواب ضعیف یا نامنظم منجر به اختلال‌های احتمالی در عملکرد شناختی و روان‌شناختی و بدتر شدن سلامت عمومی جسمانی می‌شود (برند و کیروا،^{۱۳} ۲۰۱۱؛ لاندری و لوامبراس،^{۱۴} ۲۰۱۴). به این دلایل، درک تغییرات در کیفیت خواب به یک ضرورت تحقیقاتی تبدیل شده است که منجر به نیاز به تعریف معنای کیفیت خواب می‌شود. در همین راستا، برخی از پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه نوموفوبیا، به بررسی ارتباط کیفیت خواب و نوموفوبیا پرداخته‌اند. نتایج این بررسی‌ها نشان می‌دهد که کیفیت خواب پایین یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده نوموفوبیا است (تیکر و یاکسی،^{۱۵} ۲۰۲۱؛ جانگ، پیترز و چن،^{۱۶} ۲۰۱۸؛ نوربری و اونز،^{۱۷} ۲۰۱۸).

در حالی که تحقیقات در مورد نوموفوبیا در سال‌های گذشته به سرعت رشد کرده است، تعداد محدودی از پژوهش‌ها به‌طور خاص بر پیش‌بینی‌کننده‌های نوموفوبیا متمرکز شده‌اند، به استثنای چند پژوهش که به عوامل جمعیت‌شناختی مؤثر در نوموفوبیا توجه کرده‌اند (یوگورتکاو، ۲۰۱۸). بنابراین، بسیاری از ویژگی‌های همه‌گیر شناختی، عوامل خطر، پیش‌بینی‌کننده‌های روان‌شناختی، بیماری‌های رفتاری همراه و پیامدهای نوموفوبیا ناشناخته باقی‌مانده‌اند (جهرمی، عبدالعزیز، بینساناد، الحاج، بوهجي، براگزی، ویتیلو،^{۱۸} ۲۰۲۱). از طرفی دیگر، با توجه به تعداد فزاینده‌ی مشکلات مرتبط با وابستگی به تلفن‌های هوشمند و تداخل این مشکلات با ابعاد گوناگون عملکرد و به‌طور کلی کیفیت زندگی افراد، بررسی و شناخت مکانیسم‌های روان‌شناختی زمینه‌ساز و تشدیدکننده نوموفوبیا ضروری است. در همین راستا، این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش است که رابطه‌ی ویژگی‌های شخصیتی و کیفیت خواب با نوموفوبیا با میانجی‌گری افکار اضطرابی، چگونه است.

¹⁰Yöğurtçu

¹¹ sleep quality

¹²Wang & Bíró

¹³ Brand & Kirov

¹⁴ Landry& Liu-Ambrose

¹⁵ Teker& Yakşı

¹⁶ Zhang, Peters & Chen

¹⁷ Norbury & Evans

¹⁸Jahrami, Abdelaziz, Binsanad, Alhaj, Buheji, Bragazzi,&Vitiello

¹ personality traits

² Parashar, Dhar, & Dhar

³ Keyvankar, Pakdaman, Shahabizadeh

⁴ Fleeson & Jayawickrem

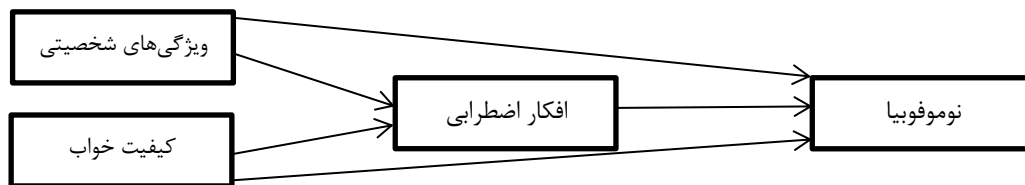
⁷ Big Five Factor Model

⁶ Feher& Vernon

⁷ Argumosa-Villar, Boada-Grau& Vigil-Colet

⁸ Kutlu & Pamuk

⁹ Okoye, Obi-Nwosu& Obikwelu



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

روش

جامعه‌ی آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

پژوهش حاضر، از نوع همبستگی از طریق تحلیل مسیر است که یک روش همبستگی چند متغیری است. به کمک این روش اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها در الگوی ذکر شده بررسی می‌شود. جامعه‌ی آماری این پژوهش را تمامی دانشجویان کارشناسی دانشگاه خوارزمی تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ تشکیل دادند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش طبقه‌ای متناسب با حجم بود که بر اساس آن، دانشجویان از بین دو جنس و دانشکده‌ها انتخاب شدند. با توجه به تعداد نمونه‌های کافی در تحلیل مسیر (معادلات ساختاری) و با در نظر گرفتن حجم جامعه (جوبست، بادر و موشاگن^۱، ۲۰۲۱)، تعداد نمونه ۳۰۳ نفر (۱۳۳ زن و ۱۷۰ مرد) در این پژوهش قابل قبول بود. بدین ترتیب که از میان یازده دانشکده‌ی موجود در دانشگاه خوارزمی، با توجه به تعداد دانشجویان هر دانشکده و به تفکیک جنسیت، افراد انتخاب شدند. پس از آماده‌سازی پرسشنامه‌ها، مجوزهای لازم از معاونت آموزشی دانشگاه گرفته شد و پس از جلب رضایت افرادی که حاضر به همکاری شدند پرسشنامه‌ها در اختیار دانشجویان قرار گرفتند. از آنجایی که احتمال داشت رخی از افراد، سؤالات را به‌درستی متوجه نشوند، پژوهشگر در برخی موارد به‌طور انفرادی دستورالعمل را خوانده و بدون این که راهنمایی مستقیم کرده باشد، در مورد سؤالات توضیح داد و به سؤالات پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل رضایت حضور در پژوهش، دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه خوارزمی در رده‌ی سنی ۱۸-۲۲ سال بود و ملاک‌های خروج از پژوهش نیز پاسخ ندادن به تمامی سؤالات، اختلال روان‌شناختی یا بیماری خاص و مصرف دارو بود (بر اساس خوداظهاری دانشجویان). به‌منظور رعایت اصول اخلاقی بر اساس نظر سیف (۲۰۱۴/۱۳۹۶) به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات حاصل شده نزد پژوهشگر محرمانه باقی می‌ماند و رضایت تک‌تک

شرکت‌کنندگان گرفته شد. در نهایت پس از تکمیل شدن پرسشنامه‌ها و کنار گذاشتن برخی پرسشنامه‌های مخدوش، داده‌های جمع‌آوری شده، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-26 و AMOS-24 با روش‌های آماری توصیفی و تحلیل استنباطی به روش رگرسیون خطی در متن تحلیل مسیر مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. پس از بررسی پرسشنامه‌ها تعداد دو پرسشنامه به علت ناقص پر شدن کنار گذاشته شد و در نهایت تجزیه و تحلیل پرسشنامه ۳۰۳ نفر انجام شد.

ابزارهای سنجش

پرسشنامه‌ی نوموفوبیا (NMP-Q): پرسشنامه‌ی نوموفوبیا توسط یلدریم و کوریا^۲ در سال ۲۰۱۵ با هدف کمک به فهم ادبیات نوموفوبیا و شناسایی ابعاد آن و نیز توسعه پرسشنامه‌ای برای سنجش نوموفوبیا ساخته و تدوین شد. این پرسشنامه متشکل از ۲۰ سؤال (به‌عنوان مثال: اگر نتوانم با کمک تلفن همراه هوشمندم به اطلاعات مورد نیازم دسترسی پیدا کنم، حس می‌کنم چیزی را گم کرده‌ام) و چهار زیر مقیاس (عدم توانمندی در برقراری ارتباط، از دست دادن ارتباط، عدم دسترسی به اطلاعات و از دست دادن راحتی و آرامش) است که با استفاده از طیف لیکرتی هفت درجه‌ای از ۱ کاملاً مخالف تا ۷ کاملاً موافق تشکیل شده است. دامنه‌ی نمره‌ی شرکت‌کنندگان بین ۲۰ تا ۱۴۰ است و هرچه نمره بالاتر باشد شدت نوموفوبیا بیشتر را نشان می‌دهد. یلدریم و کوریا آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۹۴۵ و زیر مقیاس‌ها را به ترتیب ۰/۹۳۹، ۰/۸۲۷/۸۷۴ و ۰/۸۱۴ به‌دست آمد که نشان‌دهنده ثبات درونی مناسب این مقیاس است در ایران نیز سیاح، قدمی و آزادی در بررسی روایی و اعتبار این پرسشنامه نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که این پرسشنامه دارای چهار عامل دارد که در مجموع ۴۸ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند (سیاح، قدمی و آزادی، ۲۰۱۸/۱۳۹۶). در این پژوهش نیز آلفای کرونباخ مقیاس نوموفوبیا مقدار ۰/۸۷ به دست آمد.

¹ Jobst, Bader, & Moshagen² Nomophobia Questionnaire(NMP-Q)³ Yildirim & Correia

همگرایی پرسشنامه افکار اضطرابی از روش میزان همبستگی آن مورد بررسی قرار گرفت (فتی، موتابی، مولودی، ضیایی، ۲۰۱۰/۱۳۸۹). برای اعتبار نیز ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۹۱ بود. در این پژوهش نیز آلفای کرونباخ افکار اضطرابی مقدار ۰/۹۲ به دست آمد.

پرسشنامه‌ی کیفیت خواب پیتسبورگ (PSQI)^۵: این پرسشنامه توسط بویس، رینودا، برمین و کوپفر^۶ در سال (۱۹۸۹) برای اندازه‌گیری کیفیت خواب طی چهار هفته گذشته ساخته و تدوین شد. این پرسشنامه دارای ۱۸ سؤال (به‌طور مثال: در طول ماه گذشته معمولاً چه ساعتی به رختخواب می‌رفتید؟) و هفت زیر مقیاس است. نمره‌ی هر یک از مقیاس‌ها بر اساس طیف لیکرت بین ۰ وضعیت طبیعی تا ۳ شدید قرار می‌گیرد. دامنه‌ی نمره‌ی کل بین ۰ تا ۲۱ است. نمره‌ی بالاتر به معنای کیفیت نامطلوب خواب در افراد است. اعتبار این پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۳ برآورد شده است. همسانی درونی سؤالات و روایی هم‌زمان و افتراقی رضایت‌بخش اعلام شد (کریمی، یزدانبخش و کربلایی، ۲۰۲۰/۱۴۰۰). در پژوهش داخلی اعتبار ۰/۸۲، محاسبه شد. در این پژوهش نیز اعتبار کل مقیاس کیفیت خواب مقدار ۰/۸۹ به دست آمد.

یافته‌ها

در این پژوهش ۱۳۳ نفر (۴۳/۹ درصد) از شرکت‌کنندگان، زن و ۱۷۰ نفر (۵۶/۱ درصد) مرد بودند. از بین شرکت‌کنندگان ۱۳/۸۶ درصد از دانشکده‌ی ادبیات ۱۱/۵۵ درصد از دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی ۱۴/۵۲ درصد از دانشکده‌ی فنی مهندسی ۸/۲۵ درصد از علوم ریاضی و کامپیوتر ۶/۲۷ درصد از تربیت‌بدنی و ۵/۶۱ درصد از علوم زمین ۳/۳ درصد از هنر و معماری ۱۰/۵۶ درصد از مدیریت ۹/۲۵ درصد از فیزیک ۱۰/۳۳ درصد از شیمی ۶/۶ درصد از علوم زیستی بودند.

در اولین مرحله‌ی داده‌های توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است.

پرسشنامه‌ی عوامل شخصیتی (NEO-FFI)^۱: این پرسشنامه نمونه‌ی کوتاه‌شده‌ی پرسشنامه‌ی NEO است و توسط مک کری و کاستا^۲ در سال (۱۹۹۲) تدوین و ساخته شد. این پرسشنامه که ۶۰ سؤال (به‌عنوان مثال: آدم نگرانی نیستم یا دوست ندارم و قتم را با خیال بافی تلف کنم) است به‌منظور سنجش پنج عامل شخصیت کاربرد دارد این پنج عامل شامل: روان رنجورخویی، برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی است و برای هر عامل ۱۲ سؤال به کار می‌رود. پرسشنامه بر اساس طیف لیکرتی از ۱ کاملاً مخالفم و ۵ کاملاً موافقم طراحی شده است. اعتبار این پرسشنامه توسط کاستا و مک کری به ترتیب روان رنجورخویی ۰/۷۹، برون‌گرایی ۰/۷۶، گشودگی به تجربه ۰/۵۴، توافق‌پذیری ۰/۶۲ و وظیفه‌شناسی ۰/۷۸ محاسبه شد و در پژوهش داخلی آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۶۴، ۰/۷۰، ۰/۶۹، ۰/۵۹ و ۰/۷۵ به دست آمد (نیکوگفتار و جزایری، ۲۰۱۹/۱۳۹۸). در این پژوهش نیز بررسی اعتبار پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ نشان داد اعتبار ویژگی شخصیت روان رنجورخویی برابر با ۰/۸۲، برون‌گرایی برابر با ۰/۸۶، گشودگی به تجربه برابر با ۰/۷۹، توافق‌پذیری برابر با ۰/۸۳ و وظیفه‌شناسی برابر با ۰/۸۵ به دست آمد.

پرسشنامه‌ی افکار اضطرابی (ANTI)^۳: پرسشنامه‌ی افکار اضطرابی در سال (۱۹۹۴) توسط ولز^۴ تدوین و ساخته شد و دارای ۲۲ ماده (به‌عنوان مثال: فکر می‌کنم یک شکست خورده‌ام یا در مورد وضع ظاهرم نگرانم) است که هدف اصلی آن سنجش افکار اضطرابی است. این پرسشنامه از سه زیر مقیاس اضطراب اجتماعی، اضطراب سلامتی و فرانگرانی تشکیل شده است. با استفاده از یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای ۱ تقریباً هرگز و ۴ تقریباً همیشه نمره‌گذاری می‌شود دامنه‌ی نمره‌ی شرکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۹۰ است و نمره‌ی بالاتر میزان بیشتر افکار اضطرابی را نشان می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌ها بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۴ است. ضریب همبستگی آزمون-آزمون مجدد برای هر یک از زیر مقیاس‌ها عبارت است از: اضطراب اجتماعی ۰/۷۶، اضطراب سلامتی ۰/۸۴ و فرانگرانی ۰/۷۷ (ولز، ۱۹۹۴). در پژوهش داخلی نیز روایی

^۴ Wells

^۵ Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI)

^۶ Buysse,Reynoda, Bermin & Kupfer

^۱ NEO Personality Inventory (NEO- FFI)

^۲ McCrae&Costa

^۳ Anxiety thoughts questionnaire(ANTI)

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱. روان رنجوری	۱۲/۹۸	۳/۱۴	۱							
۲. برون‌گرایی	۱۵/۸۷	۳/۵۶	-۰/۳۰**	۱						
۳. گشودگی تجربه	۱۱/۷۸	۲/۵۶	-۰/۴۴**	۰/۴۹**	۱					
۴. توافق‌پذیری	۱۳/۴۲	۲/۴۵	-۰/۵۶**	۰/۴۱**	۰/۵۳**	۱				
۵. وظیفه‌شناسی	۱۳/۰۱	۲/۲۴	-۰/۴۴**	۰/۱۹**	۰/۳۹**	۰/۵۳**	۱			
۶. کیفیت خواب	۶/۶۱	۳/۱۲	-۰/۶۹**	۰/۲۹**	۰/۴۲**	۰/۵۱**	-۰/۴۱**	۱		
۷. افکار اضطرابی	۴۳/۰۵	۱۱/۵۴	۰/۶۰**	۰/۳۹**	۰/۵۲**	-۰/۴۹**	-۰/۴۱**	-۰/۶۲**	۱	
۸. نوموفوبیا	۷۶/۷۹	۲۴/۱۳	۰/۶۹**	۰/۳۹**	۰/۵۲**	-۰/۵۹**	-۰/۴۸**	-۰/۶۴**	۰/۶۷**	۱

بررسی میانگین‌ها در جدول ۱ نشان داد که میانگین کل نوموفوبیا برابر با ۷۶/۷۹، افکار اضطرابی برابر با ۴۳/۰۵ و کیفیت خواب برابر با ۶/۶۱ به دست آمده است. در بین ویژگی‌های شخصیت کم‌ترین میانگین را گشودگی به تجربه با میانگین ۱۱/۷۸ و بالاترین میانگین را برون‌گرایی با میانگین ۱۵/۸۷ دارد. بررسی نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد متغیر وابسته‌ی نوموفوبیا با تمامی متغیرهای مستقل و میانجی شامل ویژگی‌های شخصیت، کیفیت خواب و افکار اضطرابی رابطه دارد ($p < 0/05$). جهت رابطه بین نوموفوبیا با گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری، وظیفه‌شناسی و کیفیت خواب منفی است و با افکار اضطرابی و روان رنجورخویی و برون‌گرایی مثبت است. بررسی شدت همبستگی‌ها نشان داد که نوموفوبیا قوی‌ترین رابطه را با روان رنجوری

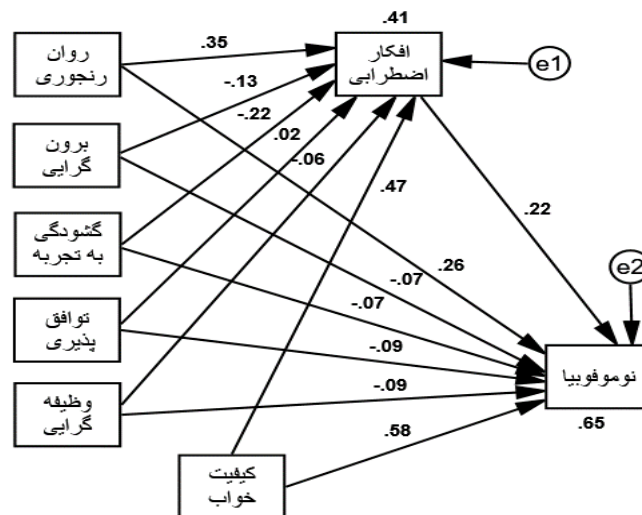
با ضریب ۰/۶۹ و افکار اضطرابی با میانگین ۰/۶۷ دارد. همچنین بین متغیر میانجی افکار اضطرابی با متغیرهای مستقل ویژگی‌های شخصیت و کیفیت خواب رابطه وجود دارد ($p < 0/05$). بررسی شدت رابطه بین متغیرهای مستقل و میانجی که بر نوموفوبیا مؤثر هستند نشان داد چون همبستگی بین متغیرهای مؤثر بر نوموفوبیا کم‌تر از ۰/۷۰ است، هم خطی شدیدی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد و در نتیجه مفروضه عدم هم‌خطی چندگانه برقرار است. مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌ها از طریق ارزیابی مقادیر کشیدگی و چولگی و مفروضه هم‌خطی بودن به‌وسیله‌ی مقادیر عامل تورم واریانس و ضریب تحمل مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۲ قابل ملاحظه است.

جدول ۲ - کشیدگی، چولگی، عامل تورم واریانس و ضریب تحمل متغیرهای پژوهش

متغیرها	توزیع نرمال		عدم هم‌خطی	
	چولگی	کشیدگی	تورم واریانس	ضریب تحمل
روان‌نژندی	۰/۵۷	۰/۳۷	۱/۶۸	۰/۶۰
برون‌گرایی	۰/۶۹	-۰/۲۶	۲/۱۴	۰/۴۷
گشودگی به تجربه	۰/۱۷	-۰/۴۳	۱/۲۳	۰/۸۱
توافق‌پذیری	۰/۰۹	-۰/۵۱	۱/۷۸	۰/۵۶
وظیفه‌گرایی	۰/۱۱	-۰/۶۳	۲/۶۳	۰/۳۸
کیفیت خواب	۰/۷۱	-۰/۵۸	۳/۴۹	۰/۲۹
افکار اضطرابی	۰/۷۲	۰/۴۱	۱/۴۶	۰/۶۸
نوموفوبیا	۰/۹۲	۰/۸۶		

واریانس کمتر از ۵ و ضریب تحمل بالاتر از ۰/۲۰ بود که مفروضه عدم همخطی متغیرهای مستقل تأیید شد. مدل مفهومی پژوهش با استفاده از تکنیک تحلیل مسیر در نرم افزار ایموس آزمون شد. شکل ۱ مدل ساختاری پیشنهادی و شکل ۲ مدل اصلاح شده بین روابط نوموفوبیا، ویژگی‌های شخصیتی، کیفیت خواب و افکار اضطرابی را در دانشجویان کارشناسی است.

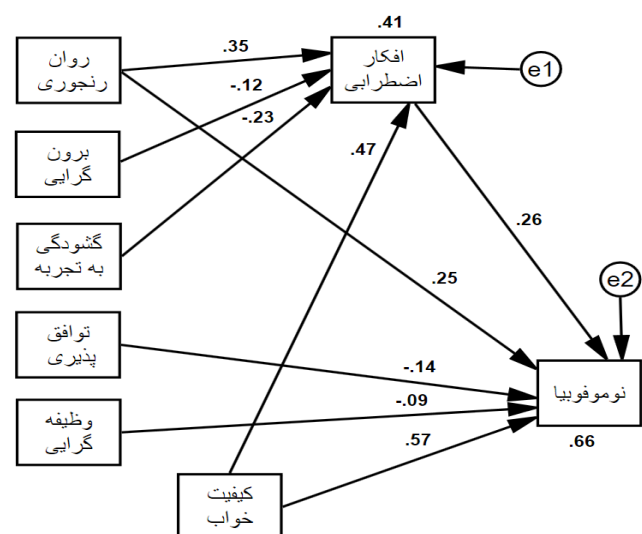
نتایج جدول ۲ نشان از نرمال بودن شکل توزیع متغیرها داشت. تمامی مقادیر کجی و کشیدگی در دامنه‌ی ۱- تا ۱+ به دست آمد که نرمال بودن شکل توزیع متغیرها تأیید شد. همچنین مقادیر تورم واریانس و ضریب تحمل که همخطی بین متغیرهای مؤثر بر نوموفوبیا را می‌سنجید، نشان داد که تمامی مقادیر عامل تورم



شکل ۱- مدل ساختاری اولیه پژوهش

۰/۵۸ و بعد از آن مربوط به تأثیر کیفیت خواب بر افکار اضطرابی با ضریب استاندارد ۰/۴۷ است.

شکل (۱) مدل اولیه یا پیشنهادی در حالت استاندارد است که شدت تأثیر را نشان می‌دهد که بر اساس آن قوی‌ترین رابطه در مدل مربوط به تأثیر کیفیت خواب بر نوموفوبیا با ضریب استاندارد



شکل ۲- مدل ساختاری اصلاح‌شده پژوهش

۰/۵۷ و کیفیت خواب بر افکار اضطرابی با ضریب ۰/۴۷ بود. جدول ۳ شاخص‌های برازندگی مدل را نشان می‌دهد.

بعد از حذف روابط غیر معنی‌دار، مدل اصلاح‌شده (شکل ۲) ارائه شد که در این مدل تمامی روابط معنی‌دار است. در مدل اصلاح‌شده قوی‌ترین تأثیر مربوط به تأثیر کیفیت خواب بر نوموفوبیا با ضریب

جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل پیشنهادی و اصلاح‌شده‌ی تحقیق

شاخص برازش	R ²	AGFI	PGFI	IFI	NFI	CFI	GFI	RMSEA	X ² /df
مدل پیشنهادی	۰/۶۵	۰/۸۶	۰/۷۷	۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۰۷۶	۴,۵۶
اصلاح‌شده	۰/۶۶	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۰۶۸	۳,۹۳

است و برازندگی بسیار خوب ۰/۰۵ و کم‌تر در نظر گرفته می‌شود (بشلیده، ۱۳۹۱). برازش مدل پیشنهادی بر اساس مندرجات جدول ۳ مقادیر AGFI، PGFI، IFI و NFI کم‌تر یا نزدیک به ۰/۹ بودند و مدل برای رسیدن به حد قابل قبول اصلاح شد. شاخص RMSEA در مدل پیشنهادی و اصلاح‌شده از برازش خوبی برخوردار بود. ضریب تعیین متغیر وابسته در مدل پیشنهادی و اصلاح‌شده نشان داد متغیرهای مستقل توانستند ۶۵ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین کنند که قدرت تبیین بالایی را نشان می‌دهد. در جدول ۴ نتایج آزمون روابط مستقیم نشان داده‌شده است.

برازندگی مدل پیشنهادی در جدول ۳ برای تعیین کفایت برازش مدل با داده‌ها بر اساس ترکیبی از سنجه‌های برازندگی، بررسی شد. مجذور کای نسبی (X²/df)، کوچک‌تر از ۵ قابل قبول است. شاخص‌های مهم دیگر مانند شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده (AGFI)، شاخص برازندگی افزایشی (IFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI)، شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PGFI) نیز که در جدول ۳ نشان داده‌شده است مقدار ۰/۹ به بالا قابل قبول است. شاخص با اهمیت دیگر، شاخص ریشه میانگین مجذور خطای برآورد (RMSEA) است که بر اساس آن، مقدار کم‌تر از ۰/۱ قابل قبول

جدول ۴- نتایج آزمون روابط ساختاری در مدل (اثرات مستقیم)

مسیر مستقیم	ضریب استاندارد	ضریب غیراستاندارد	خطای استاندارد	نسبت بحرانی	معنی‌داری
روان رنجوری → افکار اضطرابی	۰/۳۵	۱/۰۳	۰/۱۶۲	۶/۳۸	<۰/۰۰۱
برون‌گرایی → افکار اضطرابی	-۰/۱۳	-۰/۳۴	۰/۱۴۳	۲/۳۸	۰/۰۱۷
گشودگی به تجربه → افکار اضطرابی	-۰/۲۲	۰/۷۹	۰/۱۹۹	۳/۹۸	<۰/۰۰۱
توافق‌پذیری → افکار اضطرابی	۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۲۰۸	۰/۴۱	۰/۶۸۰
وظیفه‌شناسی → افکار اضطرابی	-۰/۰۶	-۰/۲۷	۰/۲۲۷	۱/۱۸	۰/۲۴۰
کیفیت خواب → افکار اضطرابی	۰/۴۷	۱/۳۹	۰/۱۶۳	۸/۵۵	<۰/۰۰۱
روان رنجوری → نوموفوبیا	۰/۲۶	۱/۴۹	۰/۲۶۶	۵/۶۲	<۰/۰۰۱
برون‌گرایی → نوموفوبیا	-۰/۰۷	-۰/۳۶	۰/۲۱۷	۱/۶۸	۰/۰۹۳
گشودگی به تجربه → نوموفوبیا	-۰/۰۷	-۰/۴۷	۰/۳۰۹	۱/۵۳	۰/۱۲۶
توافق‌پذیری → نوموفوبیا	-۰/۰۹	-۰/۶۹	۰/۳۱۱	۲/۲۰	۰/۰۲۷
وظیفه‌شناسی → نوموفوبیا	-۰/۰۹	-۰/۷۲	۰/۳۴۰	۲/۱۳	۰/۰۳۳
کیفیت خواب → نوموفوبیا	۰/۵۸	۳/۳۸	۰/۲۸۵	۱۱/۸۵	<۰/۰۰۱
افکار اضطرابی → نوموفوبیا	۰/۲۲	۰/۴۴	۰/۱۰۶	۴/۱۰	<۰/۰۰۱

با توجه به مندرجات جدول ۴ ضریب استاندارد ویژگی‌های شخصیتی روان رنجوری، برون‌گرایی و گشودگی به تجربه و کیفیت خواب با افکار اضطرابی در سطح $p < 0.05$ معنی‌دار است. همچنین ضریب استاندارد ویژگی‌های شخصیتی روان رنجوری، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی و همین‌طور کیفیت خواب و افکار اضطرابی با نوموفوبیا

در سطح $p < 0.05$ معنی‌دار است. اما ضریب استاندارد ویژگی‌های شخصیتی توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی با افکار اضطرابی و برون‌گرایی و گشودگی به تجربه با نوموفوبیا معنی‌دار نشد. بررسی میانجی‌گری با استفاده از روش بوت استرپینگ و بررسی مقادیر خطای استاندارد در نرم‌افزار ایموس انجام شد و در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵- نتایج آزمون میانجی‌گری افکار اضطرابی در رابطه‌ی بین ویژگی‌های شخصیت و کیفیت خواب با نوموفوبیا

مسیر غیرمستقیم	اندازه اثر استاندارد	خطای استاندارد	مقدار P	حد پایین	حد بالا
روان رنجوری --> افکار اضطرابی --> نوموفوبیا	۰/۰۷۸	۰/۰۲۹	۰/۰۰۸	۰/۰۲۰	۰/۱۳۶
برون‌گرایی --> افکار اضطرابی --> نوموفوبیا	-۰/۰۲۹	۰/۰۱۶	۰/۰۷۲	-۰/۰۶۱	۰/۰۰۳
گشودگی به تجربه --> افکار اضطرابی --> نوموفوبیا	-۰/۰۴۸	۰/۰۱۸	۰/۰۰۸	-۰/۰۸۴	-۰/۰۱۲
توافق‌پذیری --> افکار اضطرابی --> نوموفوبیا	۰/۰۰۵	۰/۰۲۲	۰/۸۱۸	-۰/۰۳۹	۰/۰۴۹
وظیفه‌شناسی --> افکار اضطرابی --> نوموفوبیا	-۰/۰۱۴	۰/۰۱۸	۰/۴۳۶	-۰/۰۵۰	۰/۰۲۲
کیفیت خواب --> افکار اضطرابی --> نوموفوبیا	۰/۱۰۴	۰/۰۳۸	۰/۰۰۷	۰/۰۲۸	۰/۱۸۰

مطابق جدول ۵ سه مسیر غیرمستقیم روان رنجورخویی، گشودگی به تجربه و کیفیت خواب معنی‌دار شدند زیرا مطابق نتایج، صفر در فواصل حد بالا و پایین قرار نمی‌گیرد؛ به عبارتی نقش میانجی‌گرانه برقرار است. در سه مسیر غیرمستقیم دیگر برون‌گرایی، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی فواصل بین حد بالا و پایین دربرگیرنده صفر است، بنابراین نقش میانجی‌گرانه معنی‌دار نیست.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی ارتباط ویژگی‌های شخصیتی و کیفیت خواب با نوموفوبیا و نقش واسطه‌ای افکار اضطرابی انجام شد. یافته‌های به دست آمده از بررسی ارتباط متغیرهای مستقل و میانجی با متغیر وابسته نشان‌دهنده ارتباط مثبت بین روان رنجوری، برون‌گرایی و افکار اضطرابی با نوموفوبیا بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های نشان‌دهنده ارتباط مثبت روان رنجوری و نوموفوبیا (اوگز و بکسایز، ۲۰۲۱؛ آرگوماسا-ویلر و همکاران، ۲۰۱۷)، ارتباط مثبت برون‌گرایی و نوموفوبیا (آرگوماسا-ویلر و همکاران، ۲۰۱۷)، و ارتباط مثبت اضطراب با نوموفوبیا (راوز، بینو، آسیف و انورخوان، ۲۰۲۲) مطابقت دارد. اما با نتایج پژوهش‌هایی که نشان‌دهنده ارتباط منفی برون‌گرایی و نوموفوبیا است، مطابقت ندارد (اوگز و بکسایز، ۲۰۲۱). همچنین،

ارتباط کیفیت خواب و سایر ویژگی‌های روان‌شناختی شامل توافق‌پذیری، گشودگی به تجربه و وجدان‌گرایی با نوموفوبیا، منفی بود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌هایی که نشان‌دهنده ارتباط منفی بین وجدان‌گرایی و نوموفوبیا (آرگوماسا-ویلر و همکاران، ۲۰۱۷) و ارتباط منفی بین گشودگی به تجربه و نوموفوبیا (یورتو، ۲۰۱۸) بود، مطابقت دارد. اما با نتایج پژوهش‌هایی که نشان‌دهنده عدم ارتباط گشودگی به تجربه و نوموفوبیا (اوگز و بکسایز^۱، ۲۰۲۱؛ نیدهیم، جانت و شیل^۲، ۲۰۱۴)، عدم ارتباط توافق‌پذیری و نوموفوبیا (اوکی، اوبین - نوسو و اوبی-کولو، ۲۰۱۷؛ آرگوماسا-ویلر و همکاران، ۲۰۱۷؛ نیدهیم، جانت و شیل^۲، ۲۰۱۴) و ارتباط مثبت وجدان‌گرایی با نوموفوبیا (نیدهیم، جانت و شیل^۲، ۲۰۱۴) است، مطابقت ندارد.

ارتباط ویژگی‌های شخصیتی و کیفیت خواب با افکار اضطرابی نیز مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های به دست آمده نشان‌دهنده ارتباط مثبت روان رنجوری با افکار اضطرابی و ارتباط منفی کیفیت خواب و سایر ویژگی‌های روان‌شناختی با افکار اضطرابی بود. همچنین، پیش‌بینی افکار اضطرابی از طریق روان رنجوری، گشودگی به تجربه و کیفیت خواب تأیید شد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌هایی که نشان‌دهنده ارتباط مثبت بین برون‌گرایی و اضطراب و ارتباط منفی بین سایر ویژگی‌های روان‌شناختی و اضطراب یا افکار اضطرابی بود، مطابقت دارد (نوال، سیگال و گرانی^۳، ۲۰۲۲؛ نوری،

³ Noel, Segal & Granier

¹ Uguz & Bacaksiz

² Nidhim, Janet & Sheela

فیضی، حسن‌زاده کشتلی، روح‌افزا، افشار و ادیبی^۱، ۲۰۱۹، فن، ۲۰۲۰؛ شی، لو، وانگ و وانگ، ۲۰۱۵). این یافته اما با نتایج پژوهش‌هایی که نشان‌دهنده‌ی عدم ارتباط برون‌گرایی و اضطراب (شی، لو، وانگ و وانگ، ۲۰۱۵) است، مطابقت ندارد. همچنین، نتایج به دست آمده از بررسی شاخص‌های برازش مدل نشان‌دهنده‌ی برازش قابل‌قبول مدل نظری ترسیم‌شده بود. در همین راستا، میسرهای پیش‌بینی‌کننده‌ی مستقیم نوموفوبیا شامل روان‌شناختی، کیفیت خواب و افکار اضطرابی و مسیرهای غیرمستقیم پیش‌بینی‌کننده‌ی نوموفوبیا شامل روان‌رنجوری، گشودگی به تجربه و کیفیت خواب با میانجی‌گری افکار اضطرابی بود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های نشان‌دهنده‌ی پیش‌بینی نوموفوبیا از طریق روان‌رنجوری و گشودگی به تجربه (آرگوماسا- ویلر و همکاران، ۲۰۱۷؛ اوکی، اوین-نوسو و لوبی-کولو، ۲۰۱۷)، از طریق کیفیت خواب (تیکر و یاکسی، ۲۰۲۱؛ جانگ، پیتز و چن، ۲۰۱۸؛ نوربری و اونز، ۲۰۱۸) و از طریق افکار اضطرابی (کرا، بایتمیر و اینسن-کرا، ۲۰۱۹؛ یاوز و همکاران، ۲۰۱۹؛ کوسکا، گوماستس، آرن و گاکسو، ۲۰۲۰) است، مطابقت دارد.

افراد روان‌رنجور به‌طور کلی تجارب اضطرابی بالا و باورهای غیرمنطقی بیش‌تری نسبت به افراد غیر روان‌رنجور دارند. باورهای غیرمنطقی که بخشی از آن‌ها احتمالاً مبتنی بر آینده و پیش‌بینی رویدادهای منفی است که با افزایش سطح اضطراب مرتبط است. همچنین، افراد روان‌رنجور در برابر استرس آسیب‌پذیر بوده و سازگاری ضعیفی در برابر استرس‌های روزمره دارند. این آسیب‌پذیری منجر به افزایش فراوانی و ماندگاری طولانی‌تری از افکار اضطرابی در این افراد می‌شود. افراد روان‌رنجور عزت‌نفس پایین، خجالتی بودن و احساس حقارت بالا در روابط بین فردی دارند که موجب سازگاری ضعیف با دیگران، اجتناب از روابط بین فردی، تنهایی و انزوای این افراد می‌شود. عزت‌نفس پایین، خجالتی بودن و احساس حقارت عمدتاً به عواملی مانند ویژگی‌های ظاهری و جسمانی در روابط بین فردی مرتبط است که توسط خود فرد و دیگران مورد مقایسه قرار می‌گیرد. در نتیجه، روابط بین فردی همچون آیین‌های منابع اضطراب برانگیز در روابط بین فردی را در مقابل افراد روان‌رنجور قرار داده و احساس امنیت این افراد را کاهش می‌دهد. بنابراین، وابستگی بیش از اندازه به برقراری ارتباط از طریق گوشی‌های هوشمند می‌تواند جایگزین روابط چهره به چهره برای این افراد باشد. افراد برون‌گرا تجارب هیجانی مثبت بالایی داشته و افراد خوش‌بینی هستند. بنابراین، گرایش کم‌تری به پیش‌بینی رویدادهای منفی در آینده دارند. تجارب هیجانی مثبت همچنین با ایجاد

احساسات خوشایند در اطرافیان به افراد برون‌گرا کمک می‌کند تا به اندازه‌ی کافی روابط اجتماعی صمیمی و حمایت‌گرانه داشته باشند. روابط بین فردی موجود در شبکه‌های اجتماعی که با استفاده از گوشی‌های هوشمند در دسترس است، بسیاری از محدودیت‌های مکانی و زمانی روابط بین فردی در دنیای واقعی را ندارد. بنابراین، برای افراد برون‌گرای با غلبه ویژگی معاشرتی و جمع‌گرا بودن احتمالاً زمینه‌ساز اعتیاد به گوشی‌های هوشمند و در تعاقب آن نوموفوبیا است. علاوه بر این، یکی دیگر از ویژگی‌های افراد برون‌گرا هیجان‌خواهی و نیاز به تحریک بالا است. افراد برون‌گرا غالباً به این نیاز هم از طریق روابط بین فردی پاسخ می‌دهند. ترجیح تازگی‌ها و انعطاف‌پذیری در برابر تغییرات که امکان انتخاب طیف گسترده‌تری از فعالیت‌ها را در شرایط مختلف فراهم می‌آورد، احتمالاً در کاهش نگرانی از حصول نتایج منفی به افراد با گشودگی بالا کمک می‌کند. در واقع، این انعطاف‌پذیری بالا به غنی‌تر شدن خزانه‌ی رفتاری این افراد منجر می‌شود. این خزانه رفتاری غنی به‌عنوان یک منبع حمایتی عمل کرده و موجب می‌شود که افراد با گشودگی بالا رویدادهای منفی را به‌عنوان چالش و نه تهدید در نظر بگیرند. در نتیجه، افراد با گشودگی بالا در مواجهه با رویدادهای منفی فراوانی کم‌تر و کوتاه‌مدت‌تری از افکار اضطرابی را خواهند داشت. افراد با گشودگی پایین در برابر تغییرات و تجارب جدید بسیار مقاوم و انعطاف‌ناپذیر هستند. بنابراین، احتمالاً بیش‌تر به فعالیت‌هایی که چالش‌برانگیز نباشد، روی می‌آورند و از آن‌جایی که این شرایط تعداد فعالیت‌های آنان را محدود می‌کند، می‌تواند زمینه‌ساز وابستگی باشد. بنابراین، اگر این فعالیت استفاده از گوشی‌های هوشمند باشد، ابتدا رفتارهای اعتیادی و سپس رفتارهای نوموفوبیک ظاهر می‌شود. علاوه بر این، افراد با گشودگی به تجربه‌ی پایین از طریق کاهش خزانه‌ی رفتاری، از یک‌سو احتمالاً تعداد بیش‌تری از موقعیت‌های استرس‌آمیز را تهدیدکننده قلمداد کرده و از سوی دیگر با افزایش پیش‌بینی‌های منفی از ناتوانی در مواجهه با چالش‌های آینده، افکار اضطرابی بیش‌تری را تجربه خواهند کرد. این افزایش افکار اضطرابی می‌تواند بر گرایش این افراد به فعالیت‌های منحرف‌کننده توجه از رویدادهای ذهنی منفی از جمله کار کردن با گوشی‌های هوشمند تأثیر مثبت گذاشته و زمینه‌ی وابستگی و سپس نوموفوبیا را فراهم آورد. ویژگی خوش‌بین بودن افراد موافق نیز احتمالاً به‌عنوان یک عامل محافظتی در برابر افکار اضطرابی عمل می‌کند. افراد خوش‌بین بیش‌تر گرایش به تفسیر امیدوارانه‌ی نتایج دارند. در روابط بین فردی موجود در دنیای واقعی تبادل نظر، به

¹ Nouri, Feizi, Hassanzadeh Keshteli, Roohafza, Afshar & Adibi

اشتراک‌گذاری نگرش‌ها و دنبال کردن خواسته‌ها و علایق همواره می‌تواند در تعارض با نظرات و خواسته‌های دیگران قرار بگیرد. خدمحوری و عدم همراهی با دیگران، تکبر، سوءظن و رقابت‌جویی زیاد در افراد ناموافق ممکن است باعث شود که اطرافیان نیز احساس خوشایندی از ارتباط با این افراد نداشته باشند و دایره‌ی روابط افراد ناموافق آن‌قدر محدود شود که این افراد تنها و منزوی شوند. در این شرایط، استفاده‌ی طولانی‌مدت از امکانات مختلف گوشی‌های هوشمند مانند بازی‌ها و شبکه‌های اجتماعی که احتمالاً به‌تدریج وابستگی و نوموفوبیک شدن را در پی داشته باشد، می‌تواند یکی از فعالیت‌های جایگزین روابط بین فردی برای افراد ناموافق باشد. شایستگی که به توانایی تأثیرگذاری بر محیط و آمادگی برای ارزیابی زندگی است، اطمینان خاطر و اعتمادبه‌نفس افراد با وجدان را برای مواجهه با نتایج منفی و ناکامی‌ها افزایش می‌دهد. این اطمینان خاطر از توانایی مدیریت کردن شرایط، نیاز افراد با وجدان را به پیش‌بینی مداوم و بیش از حد رویدادهای آینده و به دنبالان فراوانی افکار اضطرابی را کاهش می‌دهد. افراد با وجدان همچنین خویشتن‌داری بالایی دارند. خویشتن‌داری به افراد کمک می‌کند با وجود سختی‌ها و مشکلات به فعالیت‌های خود ادامه داده و به اهداف تعیین‌شده برسند. یکی از مکانیسم‌های تأثیر خویشتن‌داری بر غلبه به مشکلات در مسیر رسیدن به اهداف، خویشتن‌داری در برابر افکار اضطرابی و اجتناب از واکنش تکانشی یا انفعال در مواجهه با این افکار است. افراد با وجدان‌گرایی پایین، افرادی غیرمسئول هستند که نظارت وجدان بر کنش‌هایشان ضعیف بوده و فاقد اهداف مشخص در زندگی و تلاش برای موفقیت هستند. علاوه بر این، وجود هم‌زمان احساس شایستگی پایین و تأثیرپذیری بالا از محیط از یک‌سو و ضعف در کنترل تکانه از سوی دیگر، موجب می‌شود که این افراد توانایی کافی برای تنظیم فعالیت‌ها در چارچوب ضرورت‌های زمانی و مکانی را نداشته باشند. در نتیجه، نمی‌توانند متمرکز و متعهد بر فعالیت‌های مفید و سازنده باشند و به راحتی مدت‌زمان زیادی را صرف فعالیت‌های ناسالم و یا حداقل غیرمفیدی مانند سرگرمی با گوشی‌های هوشمند کنند و به‌تدریج وابستگی و سپس الگوهای رفتاری نوموفوبیک در اثر این وابستگی ایجاد شود.

کیفیت خواب پایین می‌تواند نگرانی‌ها و پیش‌بینی‌های منفی در مورد تأثیرات منفی آن در عملکردهای روز بعد را به وجود آورد. اما فرایند مهم‌تری که کیفیت خواب پایین از طریق آن می‌تواند بر افزایش افکار اضطرابی داشته باشد، ادراک کنترل است. این فرایند که موجب احساس

کنترل ضعیف بر محیط و الگوهای رفتاری برای پیشبرد مناسب برنامه‌های شخصی می‌شود و به‌ویژه در افرادی که فعالیت‌های مهمی همچون فعالیت‌های شغلی یا تحصیلی در طول روز دارند و برای آن‌ها مهم است که با انرژی کافی و در وقت مناسب این فعالیت‌ها را آغاز کرده و ادامه بدهند، اهمیت بیش‌تری خواهد داشت. همین ادراک کنترل ضعیف نیز می‌تواند در کنار کیفیت خواب پایین منبع دیگری برای افکار اضطرابی شده و بر وخامت اوضاع بیفزاید. در همین راستا، نتایج پژوهش‌های انجام‌شده به‌منظور بررسی اثرات کیفیت خواب پایین نیز نشان می‌دهد که کیفیت پایین و میزان ناکافی خواب به‌طور مکرر به‌عنوان عوامل خطر برای مشکلات شناختی، رفتاری و هیجانی شناخته‌شده است (والن، گیلبرت، بارچ، لوبی و بلدن^۱، ۲۰۱۷) و با تحریک‌پذیری بیش‌تر و هیجان‌های منفی مرتبط است (بالیونی، اسپیکل‌هالدر، لومباردو^۲، ۲۰۱۰). در بین ابعاد مختلف مرتبط با کیفیت خواب پایین به نظر می‌رسد که تأخیر و دشواری در به خواب رفتن ارتباط بیش‌تری با نوموفوبیا داشته باشد. این ارتباط احتمالاً در قالب انحراف توجه از افکار اضطرابی ناشی از پیامدهای منفی تأخیر در به خواب رفتن است که افراد را به مشغول شدن در فعالیت‌های منحرف‌کننده‌ی توجه، از جمله استفاده طولانی‌مدت از گوشی‌های هوشمند سوق داده و به‌تدریج موجب وابستگی و سپس زمینه‌ساز نوموفوبیا می‌شود. افکار اضطرابی به دو طریق می‌تواند نوموفوبیا را پیش‌بینی کند. نخست به شکل مستقیم و به این صورت که وابستگی و اعتیاد به استفاده از گوشی‌های هوشمند، دور شدن از گوشی موبایل یا تصور و پیش‌بینی دور شدن از آن، باعث اختلال در ارضا نیازهایی همچون روابط بین فردی گسترده‌ای که افراد از طریق شبکه‌های اجتماعی مورد استفاده در گوشی‌های هوشمند به آن‌ها می‌پردازند، شود. در نتیجه، این ادراک اختلال در ارضا نیازها، رفتارهای نوموفوبیک را راه‌اندازی می‌کند. دوم و به شکل غیرمستقیم آن‌که، اعتیاد به گوشی‌های هوشمند و سپس در حالت آسیب‌شناختی‌تر آن یعنی نوموفوبیا، می‌تواند به‌عنوان راهبرد مقابله‌ای برای انحراف توجه از افکار اضطرابی استفاده شود که از منابع مختلفی برانگیخته می‌شوند.

نتایج به دست آمده در این پژوهش نشان داد که تنها روان‌رنجوری به شکل مستقیم نوموفوبیا را پیش‌بینی می‌کند و در مسیرهای غیرمستقیم نیز همه‌ی عوامل شخصیتی نتوان پیش‌بینی نوموفوبیا را نداشتند. بنابراین، احتمالاً عوامل شخصیتی مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های نوموفوبیا نیستند. با توجه به وجود بی‌ثباتی هیجانی و تجارب هیجانی منفی بالا در

^۱ Whalen, Gilbert, Barch, Luby & Belden^۲ Baglioni, Spiegelhalter, Lombardo

فرایند اجرای این پژوهش محدودیت‌هایی وجود داشت. از جمله این محدودیت‌ها وجود شرایط همه‌گیری بیماری کرونا بود که فرایند اجرایی را بیش از پیش دشوار می‌نمود. یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش این است که نمونه‌گیری محدوده به جامعه دانشجویی بوده است. با توجه به محدودیت‌های پژوهشی مذکور و نتایج به دست آمده در این پژوهش، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده نقش پیش‌بین متغیرهای استفاده‌شده در این پژوهش با سایر جوامع آماری نیز بررسی شود.

روان‌رنجوری، ارتباط کیفیت خواب پایین و افکار اضطرابی با تجارب هیجانی منفی و همچنین وجود برخی از ویژگی‌های مرتبط با تجارب هیجانی منفی در سایر عوامل نتو (مانند اضطراب ناشی از رقابت‌جویی افراد ناموافق)، به نظر می‌رسد تجارب هیجانی منفی بالا و مداوم و مدیریت ناسالم یا ناکارآمد این تجارب هیجانی همچون انحراف توجه به وسیله فعالیت‌هایی مانند سرگرم شدن به گوشی‌های هوشمند و امکانات آن‌ها، قدرت تبیینی بیش‌تری نسبت به عوامل شخصیتی برای ابتلا به نوموفوبیا ارائه بدهد. در

قدردانی: در پایان از تمامی دانشجویان دانشگاه خوارزمی و اساتید محترمی که در انجام این پژوهش ما را یاری فرمودند، کمال تشکر و قدردانی را داریم. **تعارض منافع:** برحسب مدارک، در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است. **حامی مالی:** این مقاله حاصل کار پژوهشی مستقل نویسندگان است و بدون دریافت کمک و حمایت مالی از سازمان و یا نهادی خاص اجرا شده است.

References

- Akilli, G. K., & Gezgin, D. M. (2016). *Examination of the relationship between nomophobia levels and different behavior patterns of university students*. Mehmet Akif Ersoy Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi, 1(40), 51-69.
- Andreassen, C. S., Griffiths, M. D., Gjertsen, S. R., Krossbakken, E., Kvam, S., & Pallesen, S. (2013). The relationships between behavioral addictions and the five-factor model of personality. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(2), 90–99. doi:10.1556/jba.2.2013.003
- Argumosa-Villar, L., Boada-Grau, J., & Vigil-Colet, A. (2017). Exploratory investigation of theoretical predictors of nomophobia using the Mobile Phone Involvement Questionnaire (MPIQ). *Journal of Adolescence*, 56, 127–135. doi:10.1016/j.adolescence.2017.02
- Baglioni, C., Spiegelhalder, K., Lombardo, C., & Riemann, D. (2010). Sleep and emotions: a focus on insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, 14(4), 227-238.
- Besharat, M., Farahmand, H., & Gholamali Lavasani, M. (2017/1396 s.c.). The Mediating Role of Procrastination in the Relationship between Perfectionism Pathologies and Depression/Anxiety Symptoms, *Journal of Developmental Psychology*, 14(55), 235-247. (In Persian)
- Beshlideh, K. (2017/1396 s.c.). *Research methods and statistical analysis of research examples with SPSS and AMOS (special for humanities)*. Ahvaz: Shahid Chamran Publishing House, Ahvaz. (In Persian)
- Brand, S., & Kirov, R. (2011). Sleep and its importance in adolescence and in common adolescent somatic and psychiatric conditions. *International Journal of General Medicine*, 425, doi:10.2147/ijgm.s11557.
- Buysse, D. J., Reynoda, C. F., Bermin, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The pittsburgh sleep Quality Index. A new instrument for psychiatric practice practice and research psychiatry Res, 28,193-213.
- Dixit, S., Shukla, H., Bhagwat, A., Bindal, A., Goyal, A., Zaidi, A., & Shrivastava, A. (2010). A study to evaluate mobile phone dependence among students of a medical college and associated hospital of central India. *Indian Journal of Community Medicine*, 35(2), 339. doi:10.4103/0970-0218.66878
- Fan, J. Y. (2020). Relationships between Five-Factor Personality Model and Anxiety: The Effect of Conscientiousness on Anxiety. *Open Journal of Social Sciences*, 8, 462-469. doi:10.4236/jss.2020.88039
- Fata, L., Mootabi, F., Moloudi, R., & Zeyae, K. (2010/1389 s.c.). Psychometric adequacy of the Persian version of the "Thought Control Questionnaire" and "Anxiety Thought Questionnaire" in Iranian students. *Journal of Psychological Methods and Models*, 1(1), 81-104. (In Persian)
- Feher, A., & Vernon, P. A. (2020). *Looking beyond the Big Five: A selective review of alternatives to the Big Five model of personality*. *Personality and Individual Differences*, 110002. doi:10.1016/j.paid.2020.110002
- Feizi, A., Keshteli, A. H., Nouri, F., Roohafza, H., & Adibi, P. (2014/1393 s.c.). A cross-sectional population-based study on the association of personality traits with anxiety and psychological stress: Joint modeling of mixed outcomes using shared random effects approach. *Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 19(9), 834. (In Persian)
- Fleeson, W., & Jayawickreme, E. (2015). Whole Trait Theory. *Journal of Research in Personality*, 56, 82–92. doi:10.1016/j.jrp.2014.10.009

- Gezgin, D. M., Şahin, Y. L., & Yıldırım, S. (2017). Sosyal Ağ Kullanıcıları Arasında Nomofobi Yaygınlığının Çeşitli Faktörler Açısından İncelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 1-15. doi:10.17943/etku.288485
- Jahrami, H., Abdelaziz, A., Binsanad, L., Alhaj, O. A., Buheji, M., Bragazzi, N. L., ... & Vitiello, M. V. (2021). The association between symptoms of nomophobia, insomnia and food addiction among young adults: findings of an exploratory cross-sectional survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 711.
- Jobst, L. J., Bader, M., & Moshagen, M. (2021). A tutorial on assessing statistical power and determining sample size for structural equation models. *Psychological Methods*.
- Kanmani, A., Bhavani, U., & Maragatham, R. S. (2017). Nomophobia—an insight into its psychological aspects in india. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(2), 5-15.
- Karimi, P., Yazdanbakhsh, K., & Karbalaie, M. (2020/1399 s.c.). Predicting Corona Anxiety According to sleep quality: analyzing the moderating role of gender, *Journal of Clinical Psychology*, 13(2), 14-21. (In Persian)
- Keyvankar, M., Pakdaman, M., & Shahabizadeh, F. (2013/1392 s.c.). Perceived Childhood Attachment Patterns and Personality Characteristics in Cell phone dependency.; *Journal of Developmental Psychology*, 9(36), 423-432. (In Persian)
- King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C., Sancassiani, F., Machado, S., & Nardi, A. E. (2014). "Nomophobia": Impact of Cell Phone Use Interfering with Symptoms and Emotions of Individuals with Panic Disorder Compared with a Control Group, *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 10(1), 28-35. doi:10.2174/1745017901410010028.
- Kuscu, T. D., Gumustas, F., Rodopman Arman, A., & Goksu, M. (2020). The relationship between nomophobia and psychiatric symptoms in adolescents. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 25(1), 56-61. doi:10.1080/13651501.2020.1819334
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). Online Social Networking and Addiction—A Review of the Psychological Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(9), 3528-3552. doi:10.3390/ijerph8093528
- Kutlu, M., & Pamuk, M. (2017). Investigation of university students' problematic usage of mobile phone in the context of personality. *Journal of Human Sciences*, 14(2), 1263-1272.
- Landry, G. J., & Liu-Ambrose, T. (2014). Buying time: a rationale for examining the use of circadian rhythm and sleep interventions to delay progression of mild cognitive impairment to Alzheimer's disease. *Frontiers in aging neuroscience*, 6, 325.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1994). The stability of personality: Observations and evaluations. *Current Directions in Psychological Science*, 3(6), 173-175.
- Mehmet, K., Baytemir, K., & Inceman-Kara, F. (2019), Duration of daily smartphone usage as an antecedent of nomophobia: exploring multiple mediation of loneliness and anxiety, *Behaviour & Information Technology*, doi:10.1080/0144929X.2019.1673485
- Nagpal, S. S., & Kaur, R. (2016). Nomophobia: The problem lies at our fingertips. *Indian Journal of Health & Wellbeing*, 7(12).
- Nidhim, A., Janet, M. & Sheela, W. (2014). A study to Access the Knowledge and Effect of Nomophobia Among Students of Selected Degree colleges in Mysore. *Asian Journal of Nursing Education and Research* 4(4), 421-428.
- Nikoogoftar, M., & Jazayeri, F. (2019/1398 s.c.). Five-factor traits of personality are a predictor of mothers' aggression, *Journal of Knowledge & Research in Applied Psychology*, 20(2), 58-68. (In Persian)
- Noel, O. R., Segal, D. L., & Granier, K. L. (2022). Personality, Interpersonal Problems, and Anxiety Among Older Adults. *Psychological Reports*. doi:10.1177/00332941211061697
- Norbury, R., & Evans, S. (2019). Time to think: Subjective sleep quality, trait anxiety and university start time. *Psychiatry Research*, 271, 214-219.
- Nouri, F., Feizi, A., Hassanzadeh Keshteli, A., Roohafza, H., Afshar, H., & Adibi, P. (2019). Personality traits are differently associated with depression and anxiety: Evidence from applying bivariate multiple binary logistic regression on a large sample of general adults. *Psychiatria Danubina*, 31(4), 448-456.
- Okoye, C. A., Obi-Nwosu, H., & Obikwelu, V. C. (2017). Nomophobia among undergraduate: Predictive influence of personality traits. *Practicum Psychologia*, 7(2).
- Öz, H., & Tortop, H. S. (2018). Investigation of university students' nomophobia levels between personality types. *E-J New Media*, 2(3), 146-159.
- Parashar, S., Dhar, S., & Dhar, U. (2004). Perception of values: a study of future professionals. *Journal of Human Values*, 10(2), 143-152.
- Rawas, H., Bano, N., Asif, U., & Khan, M. A. (2021). Nomophobia associated with depression, anxiety, and stress in nursing students: A cross-sectional study in college of nursing, Jeddah, Saudi Arabia. *King Khalid University Journal of Health Sciences*, 6(1), 46.

doi: 10.4103/KKUJHS.KKUJHS_31_20

Saif A, (2014/1393 s.c.). *Method of preparing a research paper in psychology and educational sciences*. Tehran: Doran Publications. (In Persian)

Sayah, S., Ghadami, A., & Azadi, F. (2018/1397 s.c.). Psychometric properties of the Nomophobia questionnaire (NMP-Q) among Iranian students, *Journal of psychometry Quately*, 23(6), 7-25. (In Persian)

Shi, M., Liu, L., Wang, Z. Y., & Wang, L. (2015). The Mediating Role of Resilience in the Relationship between Big Five Personality and Anxiety among Chinese Medical Students: A Cross-Sectional Study. *PLOS ONE*, 10(3), e0119916. doi:10.1371/journal.pone.0119916

Teker, A. G., & Yakşi, N. (2021). Factors Affecting Sleep Quality in High School Students and its Relationship with Nomophobia. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 3, 216-221. doi: 10.4274/jtsm.galenos.2021.84856

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.

Wang, F., & Bíró, É. (2021). Determinants of sleep quality in college students: A literature review. *EXPLORE*, 17(2), 170-177. doi:10.1016/j.explore.2020.11.003

Wang, P. W., Liu, T. L., Ko, C. H., Lin, H. C., Huang, M. F., Yeh, Y. C., & Yen, C. F. (2014). Association between problematic cellular phone use and suicide: the moderating effect of family function and depression. *Comprehensive psychiatry*, 55(2), 342-348.

Wells, A. (1994). A multidimensional measure of worry: Development and preliminary validation of the Anxious Thoughts Inventory. *Anxiety Stress and Coping*, 6, 289-299.

Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behaviour Research and Therapy*, 42(4), 385-396.

Whalen, D. J., Gilbert, K. E., Barch, D. M., Luby, J. L., & Belden, A. C. (2017). Variation in common preschool sleep problems as an early predictor for depression and anxiety symptom severity across time. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(2), 151-159. doi:10.1111/jcpp.12639

Yavuz, M., Altan, B., Bayrak, B., Gündüz, M., & Bolat, N. (2019). The relationships between nomophobia, alexithymia and metacognitive problems in an adolescent population. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 61(3), 345-351. doi: 10.24953/turkjped.2019.03.005

Yıldırım, C., & Correia, A.-P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130-137. doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059

Yıldırım, C., Sumuer, E., Adnan, M., & Yıldırım, S. (2016). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish College Students. *Information Development*, 32(5), 1322-1331. doi.org/10.1177/0266666915599025.

Yoğurtçu, D. D. (2018). *The relationship between five factor personality traits and nomophobia levels among university students*. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji ve Rehberlik Bölümü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, Turkey.

Zhang, Y., Peters, A., & Chen, G. (2018). Perceived stress mediates the associations between sleep quality and symptoms of anxiety and depression among college nursing students. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 15(1).