

The factor Structure and psychometric properties of Generic Scale of Phubbing (GSP)

Mostafa Hassam Esfahani | M.Sc. Student in Educational Psychology,
Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Mahdi Khanjani * | Assistant Professor, Educational Psychology
Dept., Allameh Tabataba'i University,
Tehran, Iran.

Adel Bazram | M.Sc. Student in Educational Psychology,
Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Abstract

Phubbing is an emerging phenomenon in the world that has become more prominent in modern societies with the development of smartphones. With a practical purpose, this study has tried to standardize the phubbing Phenomenon Questionnaire and study and identify this phenomenon. The research method was correlational and its statistical population included the general population of users of smartphones and virtual networks. The sample size of the present study includes 408 people who were sampled by online questionnaires. In this study, the general phubbing scale (Chotpitayasunondh & Douglas, 2018), and the mobile phone addiction scale (Savari, 2014), and exploratory and confirmatory factor analysis were used to analyze the data. The findings of this study showed good validity and reliability for the phubbing General Scale Questionnaire. Also, the convergent validity between phubbing General Scale Questionnaire and Mobile Phone Addiction Questionnaire was 0/77. Based on the results, the phubbing General Scale Questionnaire can be used by the general population of Iran.

Keywords: Phubbing, Factor structure, Psychometric properties, smartphones addiction, internet addiction.

* Corresponding Author: khanjani.mahdi@gmail.com

How to Cite: Hassan Esfahani, M., Khanjani, M., & Bazram, A. (2021). The factor Structure and psychometric properties of Generic Scale of Phubbing (GSP). *Quarterly of Educational Measurement*, 12(46), 7-26. doi: 10.22054/jem.2022.64299.3313



ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس عمومی فایینگ

مصطفی حسن اصفهانی | کارشناسی ارشد، روانشناسی عمومی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مهدی خانجانی* | استادیار، گروه روانشناسی بالینی و عمومی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

عادل بذرام | کارشناسی ارشد، روانشناسی عمومی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

فایینگ پدیده‌ای نوظهور در دنیا می‌باشد که با پیشرفت تلفن‌های هوشمند نقش پررنگ‌تری در جوامع مدرن پیدا کرده است. این پژوهش با هدفی کاربردی، سعی در هنجاریابی پرسشنامه پدیده فایینگ و مطالعه و شناسایی این پدیده داشته است. روش این پژوهش از نوع همبستگی، و جامعه آماری آن شامل جمعیت عمومی کاربران تلفن‌های هوشمند و شبکه‌های مجازی بوده‌اند. حجم نمونه پژوهش حاضر شامل ۴۰۸ نفر می‌باشد که توسط پرسشنامه‌ای اینترنتی، نمونه‌گیری شدند. در این پژوهش از مقیاس عمومی فایینگ (چوتیتایسونوند، کارن و داگلاس، ۲۰۱۸)، و مقیاس اعتیاد به تلفن همراه سواری (۱۳۹۳)، و جهت تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده شد. یافته‌های این پژوهش روایی و پایایی مناسبی برای پرسشنامه مقیاس عمومی فایینگ نشان دادند. همچنین روایی همگرایی میان دو پرسشنامه مقیاس عمومی فایینگ و پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه سواری ۰/۷۷ بدست آمد. بر مبنای نتایج بدست آمده، پرسشنامه مقیاس عمومی فایینگ قابل استفاده برای جمعیت عمومی مردم ایران می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: فایینگ، ساختار عاملی، ویژگی‌های روان‌سنجی، اعتیاد به تلفن همراه، اعتیاد به اینترنت

مقدمه

با ورود بشر به عصر تکنولوژی و ساخت ابزارهای ارتباط جمعی، تغییرات شگرفی در زندگی انسان در تمامی نقاط دنیای مدرن ایجاد شد. یکی از این ابزارها، تلفن‌های همراه هوشمند می‌باشند که در طول سالیان اخیر تأثیرات چشمگیری بر ابعاد گوناگون زندگی بشر داشته اند. با توجه به پیچیدگی‌های زندگی امروز، تلفن‌های هوشمند اثرات مثبت و خدمات بسیاری برای انسان‌ها داشته‌اند. از جمله آثار مثبت رشد و توسعه استفاده از تلفن‌های هوشمند عبارتند از سرعت بخشیدن به انجام وظایف روزمره، برقراری روابط اجتماعی با دوستان و خانواده (دادستان، ۱۳۸۷)، کاهش نگرانی والدین در مورد فرزندان به دلیل تسهیل ارتباط میان آنها (ریباک^۱، ۲۰۰۹)، خدمات مؤثر به عنوان وسیله کمک آموزشی (پرنسکی^۲، ۲۰۰۴)، به نقل از صدوقی، ۱۳۹۵)، ایجاد فرصت‌های جدید برای ایجاد ارتباط میان افراد (پاور و هورستمانشوف^۳، ۲۰۰۴)، و بسیاری از مزایای دیگر که سواری (۱۳۹۳) آنها را به چهار دسته ی رفع نیازهای اطلاع جویی، فواید اجتماعی، رضایت‌مندی‌های عاطفی، و تحرک و در دسترس بودن تقسیم می‌کند، باعث استفاده روزافزون از این وسیله‌ی نوظهور شده‌اند. افزون بر کارکردهای بسیار مفید تلفن همراه هوشمند که به دلیل انعطاف‌پذیری کاربردی بسیار زیاد آن می‌باشد (روبرتز، پالیگ و مانولیس^۴ ۲۰۱۵؛ لین، چانگ، لی و همکاران^۵ ۲۰۱۴؛ دمیرکی، ارهان، دمیرداس، آکپینار و سرت^۶، ۲۰۱۴؛ چو^۷، ۲۰۱۴)، همین کاربردهای بسیار زیاد و جذاب، زمینه‌ی بروز برخی از مشکلات از جمله اعتیاد به تلفن همراه^۸ را ایجاد کرده اند (بیلوکس، پوتنزا، ماوراگ و همکاران^۹، ۲۰۲۰).

علی‌رغم اینکه اعتیاد به تلفن همراه جزء طبقه اختلالات اعتیادی در ویراست پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی^{۱۰} قرار نگرفته است (انجمن روان پزشکی آمریکا^{۱۱}، ۲۰۱۳)، ترجمه رضایی و همکاران، ۱۳۹۳) اما به عنوان یک پدیده رفتاری مهم که

1. Ribak, R.
2. Prensky
3. Power, M. & Horstmanshof, L.
4. Roberts, J. A. Pullig, C. and Manolis, C.
5. Lin, Y-H. Chang, L-R. Lee, Y-H. & et al.
6. Demirci, K. Orhan, H. Demirdas, A. Akpınar, A. and Sert, H.
7. Chiu, S-I.
8. Addiction to Cellphone
9. Billieux, J. Potenza, M. N. Maurage, P. & et al.
10. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th(DSM-5)
11. American Psychiatric Association(APA)

در نتیجه استفاده مفرط از تلفن همراه به وجود می‌آید و باعث بروز سندرم وابستگی^۱ در فرد می‌شود، مورد توجه قرار گرفته است (عنایتی، ۱۳۹۹؛ کُن و همکاران^۲، ۲۰۱۳، به نقل از فلاحی خشک‌ناب و همکاران، ۱۳۹۵) و پژوهش‌های بسیاری در مورد این پدیده، همبسته‌ها، علل، و پیامدهای منفی آن صورت گرفته است. در همین راستا حسین‌پور، عسگری و آیتی (۱۳۹۵) در پژوهش خود رابطه اعتیاد به اینترنت و اعتیاد به تلفن همراه را با فرسودگی تحصیلی دانشجویان مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه دست یافتند که بین اعتیاد به تلفن همراه و فرسودگی تحصیلی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و اعتیاد به تلفن همراه پیش‌بینی‌کننده مؤلفه‌های خستگی، بی‌علاقگی، و ناکارآمدی تحصیلی می‌باشد. در پژوهشی دیگر طاهریان (۱۳۹۸) رابطه بین اعتیاد به تلفن همراه و میزان شادکامی زنان خانه‌دار را مورد مطالعه قرار داد و میان این دو متغیر رابطه‌ای منفی و معنی‌دار یافت. به عبارتی هر چه وابستگی و اعتیاد به تلفن همراه بیشتر باشد، میزان شادکامی کاهش می‌یابد. در پژوهشی دیگر که در مورد رابطه بین وابستگی به تلفن همراه و انگیزه پیشرفت تحصیلی در میان دانشجویان شهر خاش انجام شد، میان این دو متغیر همبستگی منفی و معنی‌داری مشاهده شد. بر اساس نتایج این پژوهش هرچه وابستگی به تلفن همراه افزایش یابد، انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی کاهش می‌یابد (شاهرودی، سلطانی، نوری و ریگی، ۱۳۹۷). به همین ترتیب همبستگی اعتیاد و وابستگی به تلفن همراه با متغیرهای دیگری نظیر عزت‌نفس پایین، افزایش احتمال خودکشی، سطوح بالای اضطراب، افسردگی، فشار روانی، و هراس اجتماعی، در پژوهش‌های دیگری مشاهده شد (جعفری و فاتحی زاده، ۱۳۹۱؛ خزاعی، سعادت‌جو، شبانی، صنوبری و بازیان، ۱۳۹۲؛ شهبازیان خونیک، شیخعلی زاده، محمدیان قریبه و همکاران، ۱۳۹۸).

به غیر از پدیده‌های رفتاری و روان‌شناختی فوق که یا تحت تاثیر اعتیاد به تلفن همراه به وجود می‌آیند و یا همبستگی قابل توجه و معنی‌داری با آن دارند، پدیده رفتاری و روان‌شناختی بسیار مهم دیگری نیز وجود دارد که در مرکز توجه پژوهش حاضر می‌باشد و تحت عنوان "پدیده فابینگک"^۳ شناخته می‌شود. بسیاری از پژوهشگران پدیده فابینگک را معلول

1. Dependence syndrome
 2. Kwon & et al
 3. Phubbing

اعتیاد به تلفن همراه می‌دانند (کاراداغ و همکاران^۱، ۲۰۱۵، به نقل از پاروس، آدو و کراف^۲، ۲۰۲۱؛ سیافیرا و آلامودی^۳، ۲۰۱۹، به نقل از پاروس، آدو و کراف، ۲۰۲۱)، و بسیاری نیز میان این پدیده رفتاری و اعتیاد به تلفن همراه همبستگی معنی داری یافتند (چوتپیتایاسونوند و داگلاس، ۲۰۱۶، به نقل از چوتپیتایاسونوند و همکاران^۴، ۲۰۱۸). فابینگ که گاهی تحت عنوان "تکنوفرنس"^۵ نیز شناخته می‌شود، عبارت است از نادیده گرفتن هم صحبت یا مخاطب یا افرادی که در یک جمع و در یک تعامل اجتماعی قرار دارند، به واسطه استفاده از تلفن همراه و تمرکز بر تلفن همراه به جای توجه و تمرکز بر تعامل اجتماعی با فرد یا افرادی که در کنار فاعل عمل فابینگ قرار دارند (چوتپیتایاسونوند و همکاران، ۲۰۱۸؛ بلانکا و بندایان^۶، ۲۰۱۸؛ تی‌ان‌جی و لوو^۷، ۲۰۱۸؛ پراس و همکاران، ۲۰۲۱). در فرایند وقوع پدیده فابینگ، یک نفر که فابینگ کننده^۸ و یک یا چند نفر که مورد فابینگ واقع می‌شوند^۹ وجود دارند (چوتپیتایاسونوند و همکاران، ۲۰۱۸). پدیده فابینگ می‌تواند در زمینه‌های متفاوتی از تعاملات رخ دهد. برخی از پژوهشگران برای پدیده فابینگ در بافت‌های مختلف عناوین متفاوتی انتخاب کرده‌اند. به عنوان مثال "پی فابینگ"^{۱۰} که عبارت است از مورد فابینگ واقع شدن توسط همسر یا فرد مهم دیگری (روبرت و دیوید^{۱۱}، ۲۰۱۶)، و "بی فابینگ"^{۱۲} که عبارت است از مورد فابینگ واقع شدن توسط رئیس یا فرد بالا دست (روبرت و دیوید^{۱۳}، ۲۰۱۷).

پدیده فابینگ در هر بافت و رابطه‌ای رخ دهد، تأثیرات بسیار مخربی بر فرد یا افرادی که مورد فابینگ واقع می‌شوند خواهد داشت زیرا می‌تواند موجب ایجاد احساسات طرد شدگی و نارضایتی در افرادی که تحت تأثیر این پدیده قرار می‌گیرند شود (مک دنیل و وسلمن^{۱۴}،

-
1. Karadag & et al
 2. Parus, M., Adu, A., & Keraf, M. K. P.
 3. Syafira & Alamudi
 4. Chotpitayasunondh, V. & et al.
 5. Technoference
 6. Blanca, M. J., & Bendayan, R.
 7. T'ng, S. Ho. K., & Low, S.
 8. Phubber
 9. Being phubbed
 10. Pphubbing
 11. Roberts, J. A., & David, M. E.
 12. Bphubbing
 13. Roberts, J. A., & David, M. E.
 14. McDaniel, BT., & Wesselmann, E.

۲۰۲۱). در پژوهشی که پاروس، آدو، و کراف^۱ (۲۰۲۱) انجام دادند، مشخص شد که رفتار فابینگ بر کیفیت دوستی نمونه‌های مورد پژوهش که دانشجویان بهداشت عمومی دانشگاه نوسا کندانا^۲ بوده‌اند، تأثیر منفی داشته است. در پژوهشی دیگر آفدال، آلزامار، ایفدیل و همکاران^۳ (۲۰۱۹) نشان دادند که رفتار فابینگ در دانشجویان باعث اهمال کاری و به تعویق انداختن کارها، پیشرفت تحصیلی پایین، تمرکز مختل و فقدان ارتباطات بین فردی می‌شود. بر اساس یافته‌های راجمن، روساندی، و ستیاوان^۴ (۲۰۱۹)، رفتار فابینگ تأثیر برجسته‌ای بر اهمال کاری دانشگاهی، کاهش رضایت از زندگی، و کاهش رضایت از روابط دوستی دارد. علی‌رغم آثار قابل توجه و همینطور فراوانی بسیار زیاد پدیده فابینگ، تنها در طول چند سال اخیر به این پدیده توجه شد و حتی تا سال ۲۰۱۸ روش معتبری برای سنجش این پدیده وجود نداشت تا بتوان آن را مورد پژوهش قرار داد و مقیاس‌هایی هم که وجود داشتند به لحاظ ویژگی‌های روان‌سنجی دچار ضعف‌هایی بوده‌اند (چوتپیتایاسونوند و همکاران، ۲۰۱۸). اما چوتپیتایاسونوند و همکاران^۵ (۲۰۱۸) برای سنجش پدیده فابینگ مقیاسی را تحت عنوان "مقیاس عمومی فابینگ"^۶ طراحی کردند که دارای ۱۵ آیتم و ۴ شاخص اصلی می‌باشد. این چهار شاخص عبارت از (۱) نوموفوبیا^۷، (۲) تعارض بین فردی^۸، (۳) جداسازی شخصی^۹، و (۴) تایید فابینگ بودن^{۱۰} می‌باشد. شاخص "نوموفوبیا" منعکس کننده ترس از جدا شدن از تلفن همراه می‌باشد که شامل ۴ آیتم است. شاخص "تعارض بین فردی" منعکس کننده دغدغه‌ی ادراک شده‌ی تعارض بین خود و دیگران می‌باشد و ۴ آیتم از ۱۵ آیتم این پرسشنامه را به خود اختصاص می‌دهد. شاخص "جداسازی شخصی"، "جداسازی خود" یا "خودانزوایی" عبارت است از دغدغه‌ی استفاده از تلفن همراه به منظور فاصله گرفتن از دیگران و فعالیت‌های اجتماعی. این شاخص نیز شامل ۴ آیتم می‌باشد. و در نهایت شاخص "تایید فابینگ بودن" که دارای ۳ آیتم است و تایید کننده این مسئله است که

1. Parus, M., Adu, A. & Keraf, M. K. P.
2. Nusa Cendana
3. Afdal, A., Alizamar, A., Ifdil, I., & et al.
4. Rachman, A., Rusandi, M. & Setiawan, M.
5. Chotpitayasunondh, V. & et al
6. Generic Scale of Phubbing(GSP)
7. Nomophobia(NP)
8. Interpersonal Conflict(IC)
9. Self Isolation(SI)
10. Problem Acknowledgement(PA)

آزمودنی مبتلا به مشکل فابینگ می‌باشد. سه عامل تحلیل عاملی اکتشافی^۱، تحلیل عاملی تاییدی^۲، و نظر کارشناسان و افراد خبره^۳، برای ساخت و اعتباریابی این پرسشنامه به کار رفتند. در نهایت و بعد از بررسی‌های انجام شده، مشخص شد که پرسشنامه ایجاد شده دارای اعتبار ساختاری، اعتبار ملاک، اعتبار همگرا، اعتبار واگرا، روایی درونی، و روایی آزمون باز آزمون خوبی است.

از آنجایی که آمارهای موجود بیانگر افزایش ۲۵ برابری تعداد کاربران اینترنت می‌باشد که عموماً نیز به واسطه استفاده از تلفن همراه است (آرشلو^۴، ۲۰۰۶)، و با توجه به پژوهش‌های فراوانی که اعتیاد به تلفن همراه و آثار منفی آن را در ایران مورد بررسی قرار داده‌اند و نشان داده‌اند که در ایران نیز این معضل فراگیر وجود دارد (مرزی فر، ۱۳۹۹؛ سلیمانی، روشن بنه سی و خلیلی، ۱۳۹۷؛ شهبازیان خونیک و همکاران، ۱۳۹۸؛ صدوقی و محمدصالحی، ۱۳۹۶؛ یحیی زاده و همکاران، ۱۳۹۵؛ خزاعی و همکاران، ۱۳۹۲؛ جعفری و فاتحی زاده، ۱۳۹۱؛ حسین پور، عسگری و آیتی، ۱۳۹۵؛ طاهریان، ۱۳۹۸؛ شاهرودی و همکاران، ۱۳۹۷؛ عنایتی، ۱۳۹۹)، و با توجه به اینکه پدیده فابینگ معلول اعتیاد به تلفن همراه می‌باشد، هنجاریابی^۵ پرسشنامه مقیاس عمومی فابینگ در ایران به منظور ایجاد ابزاری جهت پژوهش پیرامون این پدیده و آگاهی بیشتر درباره آن و ارائه راهکارهایی جهت کاهش این پدیده و آثار سوء آن ضروری است. بنابراین پژوهش حاضر درصدد هنجاریابی مقیاس عمومی فابینگ در جمعیت عمومی ایران می‌باشد و به دنبال پاسخ گویی به این سوال است که آیا پرسشنامه مذکور جهت استفاده در ایران به منظور اهداف پژوهشی و تشخیصی مناسب می‌باشد؟.

روش

روش پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع همبستگی، و همچنین جامعه آماری آن جمعیت عمومی کاربران تلفن‌های هوشمند و شبکه‌های مجازی بوده است، که با توجه به میانگین حجم نمونه پژوهش‌های مشابه پیشین که برابر با ۲۶۱ بوده است (سواری، ۱۳۹۲؛ علوی و

-
1. Exploratory Factor Analysis (EFA)
 2. Confirmatory Factor Analysis (CFA)
 3. Expert Panels
 4. Arshlo, H.
 5. Normalization

همکاران، ۱۳۸۹؛ چوتیتایاسونوند و همکاران؛ ۲۰۱۸)، در پژوهش حاضر به دلیل بررسی تحلیل عامل تاییدی و اکتشافی در دو گروه متفاوت که به ترتیب ۲۰۸ و ۲۰۰ نفر بوده است از حجم نمونه‌ای برابر با ۴۰۸ نفر استفاده شد که از این تعداد ۲۳۳ نفر را مردان و ۱۷۵ نفر را زنان تشکیل می‌دادند. روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر از نوع در دسترس و با استفاده از پرسشنامه اینترنتی بوده است. افراد به صورت داوطلبانه و توسط لینکی که برای آنها فرستاده شده بود بعد از داشتن آگاهی و رضایت به صورت آنلاین به صفحه پرسشنامه‌های این پژوهش هدایت شدند و فرم‌ها را تکمیل کردند.

مقیاس عمومی فابینگ: مقیاس عمومی فابینگ توسط چوتیتایاسونوند و همکاران در سال ۲۰۱۸ ساخته شده است. این مقیاس دارای ۱۵ سوال می‌باشد که به صورت طیف لیکرت از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) نمره گذاری می‌شود. این مقیاس دارای زیر مولفه‌های "نوموفوبیا" با سوال‌های ۱، ۲، ۳، ۴ و "تعارض بین فردی" با سوال‌های ۵، ۶، ۷، ۸ و "خودانزوایی" با سوال‌های ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و "تایید مشکل فابینگ" یا "تایید فابینگ بودن" با سوال‌های ۱۳، ۱۴، ۱۵ می‌باشد. چوتیتایاسونوند و همکاران (۲۰۱۸)، آلفای کرونباخ کل پرسشنامه را ۰٫۹۳ و برای خرده مقیاس‌های نوموفوبیا، تعارض بین فردی، خودانزوایی و تایید مشکل به ترتیب ۰٫۸۴ و ۰٫۸۷ و ۰٫۸۳ و ۰٫۸۲ بدست آورده‌اند.

پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه: از این پرسشنامه جهت بررسی روایی همزمان برای مقیاس عمومی فابینگ استفاده شده است. این مقیاس دارای ۱۳ سوال می‌باشد که به صورت لیکرتی از هرگز (۱) تا اکثر اوقات (۵) نمره گذاری شده است. این مقیاس دارای ۳ زیر مولفه به نام خلاقیت زدایی (۷ سوال)، احساس تنهایی (۳ سوال) و میل گرایی (۳ سوال) می‌باشد. پایایی کل پرسشنامه ۰٫۸۷ برای عامل خلاقیت زدایی ۰٫۷۸ برای عامل میل گرایی ۰٫۷۶ و برای احساس تنهایی ۰٫۸۴ بدست آمده است. (سواری، ۱۳۹۳). آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه عدد ۰٫۸۵ و برای خرده مقیاس‌های خلاقیت زدایی، احساس تنهایی و میل گرایی به ترتیب ۰٫۸۳ و ۰٫۷۰ و ۰٫۷۳ بدست آمده است. (سواری، ۱۳۹۳).

-
1. Nomophobia
 2. Interpersonal Conflict
 3. Self-isolation
 4. Problem Acknowledgement

یافته‌ها

تعداد کل شرکت کنندگان در این پژوهش ۴۰۸ نفر بود. از این تعداد ۲۳۳ نفر (۵۷ درصد) را مردان و ۱۷۵ نفر (۴۳ درصد) را نیز زنان تشکیل می‌دهند. ۲۴۵ نفر (۶۰ درصد) مجرد و ۱۴۶ نفر (۳۵ درصد) متاهل و ۱۷ نفر (۵ درصد) نیز مطلقه بودند. از نظر تحصیلات نیز ۵۹ نفر (۱۴ درصد) زیر دیپلم، ۸۲ نفر (۲۰ درصد) دیپلم، ۳۷ نفر (۹/۰ درصد) فوق دیپلم، ۱۲۵ نفر (۳۰ درصد) لیسانس، ۸۳ نفر (۲۰ درصد) فوق لیسانس، ۲۰ نفر (۵ درصد) دکتری و ۲ نفر (۰/۴ درصد) فوق دکتری بودند. همچنین میانگین سنی شرکت کنندگان ۲۸ سال و انحراف استاندارد آن ۹/۹ بود.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار سوالات پرسشنامه فابینگ

انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۱/۲۴	۳/۱۵	اگر موبایلم نزدیکم نباشد احساس نگرانی یا اضطراب می‌کنم
۱/۳۱	۳/۳۹	نمی‌توانم بدون موبایلم جایی بروم
۱/۲۵	۳/۱۷	موبایلم را جایی می‌گذارم که بتوانم آن را ببینم
۱/۳۱	۲/۹۲	نگران این هستم که اگر موبایلم را چک نکنم چیز مهمی را از دست خواهم داد.
۱/۱۶	۲/۲۰	به دلیل کار کردن با موبایلم، با دیگران دچار تعارض و مشکل می‌شوم
۱/۳۵	۲/۶۰	دیگران به من می‌گویند که بیش از حد از موبایلم استفاده می‌کنم
۱/۱۱	۱/۸۶	اگر دیگران از من بخواهند تلفنم را کنار بگذارم و با آنها صحبت کنم، آزرده خاطر می‌شوم
۱/۲۲	۲/۰۲	حتی اگر بدانم که استفاده کردن از موبایلم دیگران را آزرده می‌کند؛ باز هم از آن استفاده می‌کنم.
۱/۱۶	۱/۸۶	من ترجیح می‌دهم به موبایلم توجه کنم تا اینکه با دیگران صحبت کنم
۱/۱۱	۱/۹۰	زمانی که به جای توجه به دیگران به موبایلم توجه می‌کنم، احساس رضایت می‌کنم.
۱/۱۰	۱/۸۶	زمانی که به جای توجه به دیگران، به موبایلم توجه می‌کنم؛ حس خوبی دارم.
۱/۱۱	۱/۹۰	با نادیده گرفتن دیگران و در عوض توجه کردن به موبایلم، از شر استرس خلاص می‌شوم.
۱/۳۵	۲/۸۶	من بیشتر از آنچه که قصدش را داشته باشم به موبایلم توجه می‌کنم
۱/۱۶	۳/۳۹	هنگامی که از موبایلم استفاده می‌کنم، می‌دانم که فرصت صحبت کردن با دیگران را از دست می‌دهم.
۱/۱۳	۳/۵۴	هنگامی که از موبایلم استفاده می‌کنم، در این فکر هستم که فقط چند دقیقه دیگر با آن کار خواهم کرد.

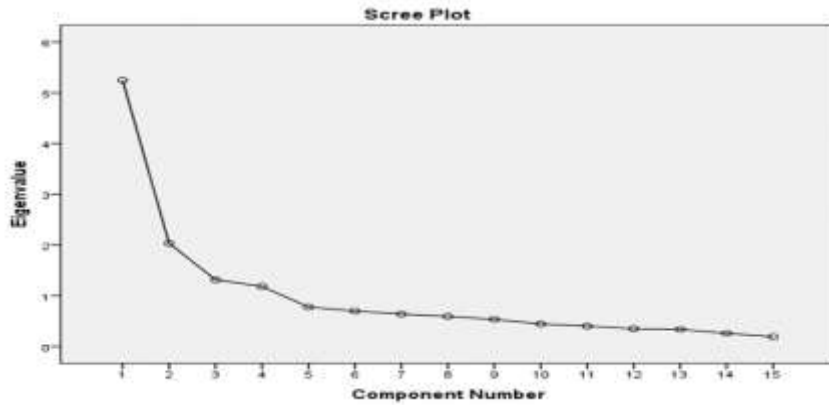
جدول ۱ میانگین و انحراف معیار سوالات پرسشنامه عمومی فایننگ را نشان می‌دهد. بالاترین میانگین مربوط به سوال ۱۵ و پایین‌ترین میانگین مربوط به سوال ۹ می‌باشد. مقدار بدست آمده برای آزمون کفایت نمونه‌گیری که برابر ۰/۸۳ هست و این مقدار بزرگتر از ۰/۶ هست، بنابراین اندازه نمونه برای انجام تحلیل عاملی مناسب هست. همچنین آزمون کرویت بارتلت با $\chi^2(103) = 1551.103$ و درجه آزادی ۱۰۵ در سطح $p < 0.01$ معنادار هست، که نشان می‌دهد ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه برابر صفر نیست. پس از بررسی پیش فرض‌های اولیه؛ تحلیل عامل اکتشافی انجام شد. روش تحلیل مورد استفاده تحلیل مولفه‌های اصلی بود و روش چرخش داده با توجه به اینکه همبستگی عامل‌ها با هم کمتر از ۰/۳ از روش چرخش متعامد و روش واریماکس انتخاب شد. داده‌های زیر نتایج نهایی تحلیل عامل اکتشافی را نشان می‌دهند.

جدول ۲. مقادیر ارزشهای ویژه، واریانس و واریانس تجمعی عامل‌ها

ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۵/۲۴۸	۳۴/۹۸۵	۳۴/۹۸۵
۲/۰۳۳	۱۳/۵۵۳	۴۸/۵۳۸
۱/۳۱۶	۸/۷۷۲	۵۷/۳۱۰
۱/۱۸۳	۷/۸۸۷	۶۵/۱۹۷

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که عامل اول ۳۴ درصد از واریانس داده‌ها را تبیین می‌کند که مقدار بالایی هست، عامل دوم هم ۱۳ درصد از واریانس، عامل سوم ۸ درصد، عامل چهارم ۷ درصد از واریانس را تبیین می‌کند. همچنین این ۴ عامل بر روی هم حدود ۶۵/۱۹ درصد از واریانس کل داده‌ها را تبیین می‌کنند.

شکل ۱. آزمون اسکری کتل



شکل ۱ آزمون اسکری کتل را نشان می‌دهد. در این آزمون عامل‌های با ارزش ویژه بالاتر از ۱ را تفکیک می‌کند. همانطور که از تصویر مشخص است ۴ عامل دارای ارزش ویژه بالاتر از ۱ هستند که نشان می‌دهد پرسشنامه عمومی فایینگ ساختار ۴ عاملی دارد.

جدول ۳. بارهای عاملی چرخش یافته

مولفه‌ها	
۴	۳
	۱
	۲
	۳
	۴
	۵
	۶
	۷
	۸
	۹
	۱۰
	۱۱
	۱۲
	۱۳
	۱۴
	۱۵
۰/۷۷۷	۰/۳۵۰
۰/۷۰۲	۰/۳۵۲
۰/۵۶۱	

جدول ۳ بارهای عاملی را پس از چرخش نشان می‌دهد. سوال‌های ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ بر روی عامل اول خود انزوایی؛ سوال‌های ۱، ۲، ۳، ۴ بر روی عامل دوم نوموفوبیا؛ سوال‌های ۵، ۶، ۷، ۸ بر روی عامل سوم تعارض بین‌فردی و سوال‌های ۱۴، ۱۳، ۱۵ بر روی عامل چهارم تایید مسئله فابینگک، بار عاملی بالایی دارند.

مقدار پایایی بدست آمده با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای نمره کل پرسشنامه فابینگک ۰/۸۷ و عامل‌های نوموفوبیا ۰/۸۱، بین فردی ۰/۷۹، خود انزوایی ۰/۸۸ و تایید مساله ۰/۷۷ بدست آمده است. مقدار پایایی بدست آمده برای نمره کل پرسشنامه برابر ۰/۸۷ که مقدار بالایی هست. همچنین مقدار پایایی‌های بدست آمده برای عامل‌ها نیز در سطح مطلوبی قرار دارد.

در ادامه برای بررسی روایی سازه پرسشنامه اعتماد به اینترنت از تحلیل عامل تاییدی با استفاده از نرم افزار لیزرل استفاده شد، نتایج در ادامه آورده شده است. نتایج برازش داده‌ها نشان می‌دهد که شاخص نسبت مجذور کای بر درجه آزادی (χ^2/df) برازش مدل را تایید می‌کند ($\chi^2/df=2/35$) که این عدد کمتر از ۳ است و به معنی برازش مدل با داده‌هاست. ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد^۱ برابر ۰/۱۲ است که از میزان ملاک (۰/۰۸) مقداری بزرگتر است و نسبت به مدل اولیه کاهش نشان می‌دهند و شاخص‌های IFI (۰/۹۲)، CFI (۰/۹۲) و GFI (۰/۸۲) نیز نسبت به مدل اولیه افزایش یافته و از ملاک مورد نظر (۰/۹) بزرگتر هستند. با توجه به شاخص‌های برازش بدست آمده می‌توان گفت که مدل تحلیل عاملی از برازش خوبی با داده‌ها برخوردار است.

جدول ۴. بارهای عاملی سوالات بر روی مولفه‌ها و مقدار تی مربوط به آنها

عامل	سوال	بار عاملی	مقدار تی	معنادار
	۱	۱/۱۵	۱۴/۰۶	معنادار
	۲	۱/۱۲	۱۳	معنادار
نوموفوبیا	۳	۱/۰۵	۱۱/۴۵	معنادار
	۴	۱/۰۳	۱۰/۵۹	معنادار
	۵	۱/۱۶	۱۱/۲۱	معنادار
	۶	۱/۰۸	۱۰/۰۴	معنادار
بین فردی	۷	۱/۱۸	۹/۹۶	معنادار
	۸	۱/۲۵	۸/۷۱	معنادار

1. Root Mean Square Error of Approximation(RMSEA)

عامل	سوال	بار عاملی	مقدار تی	معنادار
خود انزوایی	۹	۱/۰۶	۱۷/۶۵	معنادار
	۱۰	۱/۱۴	۱۶/۶۳	معنادار
	۱۱	۱/۰۶	۱۵/۸۶	معنادار
تایید مساله	۱۲	۰/۹۷	۱۱/۱۴	معنادار
	۱۳	۱/۴۱	۶/۲۲	معنادار
	۱۴	۰/۳۶	۳/۶۸	معنادار
	۱۵	۰/۸۷	۵/۲۵	معنادار

نتایج تحلیل عامل تاییدی در جدول ۴ هم نشان می‌دهد که پرسشنامه از ساختار چهار عاملی مناسبی برخوردار هست و نتایج تحلیل عامل اکتشافی را تایید می‌کنند. تمامی مقدارهای تی مربوط به سوالات بر روی عامل هایشان بالاتر از ۱/۹۶ هستند که نشان می‌دهد بارهای عاملی سوالات بر روی عامل هایشان معنادار هستند. بنابراین می‌توان گفت که پرسشنامه فابینگ از ساختار ۴ عاملی مناسبی برخوردار هست.

جدول ۵. بارهای عاملی مولفه‌ها بر روی سازه فابینگ

مولفه‌ها	بار عاملی	مقدار تی	معنادار
نوموفوبیا	۰/۶۴	۷/۹۸	معنادار
بین فردی	۰/۹۳	۱۰/۱۹	معنادار
خود انزوایی	۰/۷۰	۸/۷۷	معنادار
تایید مساله	۰/۶۷	۸/۸۶	معنادار

همچنین نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که تمامی عامل‌های پرسشنامه فابینگ بارعاملی معناداری بروی عامل نهایی فابینگ دارند. بنابراین نتایج تحلیل عامل تاییدی نشان داد که پرسشنامه فابینگ از روایی سازه مناسبی برخوردار هست.

همچنین برای بررسی روایی همگرایی پرسشنامه فابینگ به بررسی همبستگی این پرسشنامه با پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه پرداخته شد. در این نوع روایی مقدار همبستگی باید مثبت باشد. مقدار همبستگی بین پرسشنامه فابینگ با پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه برابر ۰/۷۴ هست که نشان می‌دهد بین این دو پرسشنامه همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد که نشان دهنده روایی همگرایی بین این دو پرسشنامه می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف هنجاریابی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس عمومی فابینگ در جمعیت عمومی کاربران تلفن‌های هوشمند و شبکه‌های مجازی انجام شده است تا شرایط انجام پژوهش‌هایی در این زمینه برای پژوهشگران فراهم شود تا بتوان شناخت بیشتری در مورد این پدیده و آثار آن بدست آورد و جهت کنترل و یا کاهش آثار مخرب آن گام‌هایی برداشته شود.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهند چهار عامل این پرسشنامه که شامل نوموفوبیا، تعارض بین فردی، جداسازی شخصی (خود انزوایی)، و تایید مسأله فابینگ می‌باشند، حدود ۶۶/۵ درصد از واریانس کل داده‌ها را تبیین می‌کنند. نتایج مربوط به پایایی این پرسشنامه نشان می‌دهد که آلفای کرونباخ کل برای نمره کل پرسشنامه فابینگ ۰/۸۷ و عامل‌های نوموفوبیا ۰/۸۲، تعارض بین فردی ۰/۷۹، خود انزوایی ۰/۸۷ و تایید مسأله فابینگ ۰/۷۵ بدست آمده است، که مقدار پایایی قابل قبولی می‌باشد. همچنین مقدار پایایی‌های بدست آمده برای عامل‌ها نیز در سطح مطلوبی قرار دارند و با یافته‌های چوتیتایاسونوند و همکاران (۲۰۱۸) و تی‌ان‌جی و هو (۲۰۱۸) کاملاً همسویی دارد.

نتایج تحلیل عاملی صورت گرفته نشان داد که مدل بدست آمده از برازش خوبی برخوردار می‌باشد. همچنین می‌توان از این مقیاس جهت بررسی پدیده فابینگ و میزان شدت آن در جمعیت عمومی کشور ایران استفاده نمود. در همین راستا یافته‌های این پژوهش همسو با یافته‌های چوتیتایاسونوند و همکاران (۲۰۱۸)، Parus و همکاران (۲۰۲۱)، و Rachman و همکاران (۲۰۱۹) می‌باشند.

جهت بررسی روایی همگرا از مقیاس اعتیاد به اینترنت سواری (۱۳۹۳) استفاده شد. آلفای کرونباخ برای کل این پرسشنامه عدد ۰/۸۵ و برای خرده مقیاس‌های خلاقیت‌زدایی، احساس تنهایی و میل‌گرایی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۷۰ و ۰/۷۳ بدست آمده است (سواری، ۱۳۹۳). بر اساس نتایج بدست آمده، همبستگی مثبت و معناداری بین مقیاس عمومی فابینگ و مقیاس اعتیاد به اینترنت سواری وجود دارد. همچنین، از یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مقیاس عمومی پدیده فابینگ از روایی و همسانی درونی بالایی برخوردار است. همانطور که ذکر شد یکی از آثار منفی استفاده مفرط از تلفن‌های هوشمند، پدیده‌ای تحت عنوان فابینگ می‌باشد که می‌تواند اثرات مخربی در زندگی افراد داشته باشد. با توجه

به این که تا سال ۲۰۱۸ ابزار مناسبی برای ارزیابی پدیده فابینگ وجود نداشته است (چوتیتایاسونوند و همکاران، ۲۰۱۸)، و با توجه به آثار منفی پدیده فابینگ بر تعاملات اجتماعی (مک دنیل و وسلمن، ۲۰۲۱؛ پاروس و همکاران، ۲۰۲۱؛ آفدال و همکاران، ۲۰۱۹؛ راجمن و همکاران، ۲۰۱۹) و همینطور با توجه به این نکته که برخی از پژوهشگران پدیده فابینگ را معلول اعتیاد به تلفن همراه می‌دانند (کاراداک و همکاران، ۲۰۱۵، به نقل از پاروس و همکاران، ۲۰۲۱؛ سیافیرا و آلامودی، ۲۰۱۹، به نقل از پاروس و همکاران، ۲۰۲۱) و برخی از پژوهشگران نیز پدیده مذکور را همبسته با اعتیاد به تلفن همراه می‌دانند (چوتیتایاسونوند و داگلاس، ۲۰۱۶، به نقل از چوتیتایاسونوند و همکاران، ۲۰۱۸) و از آنجایی که مک‌دنیل و وسلمن (۲۰۲۱) عنوان کردند پدیده فابینگ در هر فرهنگ، بافت اجتماعی و رابطه‌ای می‌تواند رخ دهد و به دلیل ایجاد احساسات پردازش‌دگی و نارضایتی، می‌تواند تأثیرات بسیار مخربی بر فرد یا افرادی که مورد فابینگ واقع می‌شوند داشته باشد، و با توجه با اینکه در طول سالهای اخیر استفاده از تلفن‌های هوشمند در کشور به طور فزاینده‌ای افزایش داشته است و مقیاسی جهت سنجش و ارزیابی پدیده فابینگ در کشور وجود نداشته است، لزوم هنجاریابی مقیاس مذکور در جمعیت عمومی کاربران تلفن‌های هوشمند در ایران حس می‌شد.

افراد درگیر با پدیده فابینگ، که به نظر می‌رسد پدیده‌ای ناوابسته به فرهنگ باشد، به علت استفاده مفرط از تلفن همراه خود، که معمولاً ناشی از اعتیاد به تلفن همراه می‌باشد، در تعاملات خود با دیگران، با نادیده گرفتن مخاطب خود، تأثیرات منفی قابل توجهی بر آن فرد و در نهایت تأثیرات نامطلوبی بر روابط اجتماعی، روابط زناشویی، و روابط بین فردی خود می‌گذارند. این درحالی است که فرد درگیر با پدیده مذکور، ممکن است خود از آثار مخرب آن بر دیگران و بر روابط اجتماعی‌اش آگاه نباشد. با توجه به آنچه بیان شد، توجه به این پدیده و ایجاد راهکارهایی در جهت کاهش آن، می‌تواند گام بلندی در جهت بهزیستی افراد جامعه و افزایش کیفیت روابط بین فردی باشد. جهت رسیدن به چنین هدفی، ابتدا باید بتوانیم افراد مذکور را با روشی استاندارد و قابل اعتماد مورد شناسایی و ارزیابی قرار دهیم. هنجاریابی پرسشنامه مقیاس عمومی فابینگ در ایران، این امکان به ما می‌دهد که بتوانیم اقدامات لازم را برای بررسی و پژوهش این پدیده در ایران انجام دهیم.

در مورد محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به مقطعی بودن آن اشاره کرد، زیرا اثر این پدیده در طول زمان بهتر قابل بررسی می‌باشد. محدودیت دیگری که در این پژوهش دیده می‌شود، استفاده از پرسشنامه اینترنتی به دلیل وجود محدودیت‌های دوران همه‌گیری بیماری کرونا می‌باشد. در آخر می‌توان به عدم دسترسی پژوهشگران به حجم نمونه بیشتر به دلیل همه‌گیری کرونا نیز اشاره کرد.

با توجه به عدم بررسی پدیده فابینگک در کشور، به پژوهش‌گران پیشنهاد می‌شود که این پدیده را در نظام روانی و رفتاری کاربران تلفن همراه هوشمند مورد بررسی قرار دهند و آن را از دیدگاه‌های متعدد روان‌شناختی مورد تبیین قرار دهند تا بتوان در جهت آسیب‌شناسی این پدیده‌ی نوظهور و تبیین، کنترل و کاهش اثرات مخرب آن در روابط بین فردی اقدامات مؤثری به عمل آورد.

سپاس‌گزاری

از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش و تمامی عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند سپاس‌گزاریم.

منابع

- انجمن روانپزشکی آمریکا. (۱۳۹۶). راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (ویراست پنجم). (فرزین رضایی و دیگران، مترجمان). (چاپ چهارم). تهران: نشر ارجمند. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۱۳).
- پوراکبران، الهه. (۱۳۹۴). بررسی میزان استفاده از وسایل ارتباطی نوپدید (اینترنت، ماهواره و تلفن همراه) در بین جوانان و ارتباط آن با اضطراب، استرس و افسردگی، نشریه اصول بهداشت روانی، ۱۷(۶۸)، ۲۵۴-۲۵۹.
- جعفری، نسیم و فاتحی زاده، مریم. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین اعتیاد به اینترنت با افسردگی، اضطراب، فشار روانی و هراس اجتماعی در دانشجویان دانشگاه اصفهان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ۱۷، ۱-۹.
- حسین پور، الهام، عسگری، علی و آیتی، محسن. (۱۳۹۵). رابطه اعتیاد به اینترنت و تلفن همراه با فرسودگی تحصیلی دانشجویان. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۶۴ (۲۴)، ۵۹-۷۳.

خزاعی، طیبه، سعادت جو، سیدعلیرضا، شبانی، مجید، صنوبری، محمد و بازیان، محسن. (۱۳۹۲). بررسی شیوع وابستگی به موبایل و ارتباط آن با عزت نفس دانشجویان. *مجله دانش و تندرستی*، ۸(۴)، ۱۵۶-۱۶۲.

دادستان، پریرخ. (۱۳۸۷). تلفن همراه: یک اعتیاد دیگر. روانشناسی تحولی: روانشناسان ایرانی، ۴(۱۵)، ۳۰۴-۳۰۵.

سواری، کریم. (۱۳۹۳). ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه. *فصلنامه اندازه گیری تربیتی*، ۴(۱۵)، ۱۲۶-۱۴۲.

سلیمانی، اسماعیل. روشن بنه سی، حسن. خلیلی، رضا. (۱۳۹۷). بررسی وضعیت اعتیاد به اینترنت و توجه به ویژگی های جمعیت شناختی (مورد مطالعه: شهر ارومیه). *فصلنامه علمی-تخصصی دانش انتظامی آذربایجان غربی*. ۱۱(۴۰). ۷۴-۷۰.

شاهرودی، سمیه، سلطانی، فریدون، نوری، نرگس و ریگی، افسانه. (۱۳۹۷). بررسی رابطه وابستگی اعتیادگونه به تلفن همراه با انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانشجویان شهر خاش منطقه بلوچستان. *مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت*، ۵(۶). ۷۰-۵۷.

شهبازیان خونیق، آرش، شیخعلی زاده، سیاوش، محمدیان قریبه، علی اصغر، رشبری دیباور، محمد، علی پور، فاطمه و آناهید، ابراهیم. (۱۳۹۸). نقش تشخیصی هوش اخلاقی، ذهن آگاهی و اعتیاد به تلفن همراه در احتمال خودکشی دانشجویان. *اندیشه های نوین تربیتی*، ۱۵، ۴.

صدوقی، مجید، محمدصالحی، زهرا. (۱۳۹۶). رابطه استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه با عملکرد تحصیلی دانشجویان: نقش واسطه‌ای کیفیت خواب. *دوماهنامه علمی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۰(۲)، ۱۳۲-۱۲۳.

طاهریان، زهرا. (۱۳۹۸). رابطه بین اعتیاد به تلفن همراه با میزان شادکامی در زنان خانه دار. *پیشرفت های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش*، ۵(۱)، ۲۰-۲۶.

علوی، سید سلمان، اسلامی، مهدی. مرآتی، محمدرضا، نجفی، مصطفی، جنتی فرد، فرشته و رضاپور، حسین. (۱۳۸۹). ویژگی های روان سنجی آزمون اعتیاد به اینترنت یانگ. *مجله علوم رفتاری*، ۴(۳)، ۱۸۹-۱۸۳.

عنایتی، شیما. (۱۳۹۹). پیش بینی اعتیاد به تلفن همراه بر اساس ویژگی های شخصیتی هگزاکو، انعطاف پذیری شناختی و چشم انداز زمان در دانش آموزان دختر. *پیشرفت های نوین*

مرزی فر، عطیه. (۱۳۹۹). نقش ممیزی الگوهای ارتباطی خانواده و صفات تاریک شخصیت در تشخیص اعتیاد به تلفن همراه در دانش آموزان. *مجله پیشرفت های نوین در علوم رفتاری*، شماره ۴۳، ۱-۱۲

یحیی زاده، سیمین، فلاحی خشک‌ناب، مسعود، ره گوی، ابوالفضل، نوروزی، کیان و دالوندی، اصغر. (۱۳۹۵). بررسی مقایسه ای شیوع اعتیاد به تلفن هوشمند در بین دانشجویان پرستاری در دانشگاه های علوم پزشکی شهر تهران. *نشریه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی*، ۲۶(۹۴). ۱-۱۰.

References

- Afdal, A., Alizamar, A., Ifdil, I., Sukmawati, I., Zikra, Z., Asmidir, I., Miftahul, F., Yuda, S., & Haryani, H. (2019). An Analysis of Phubbing Behaviour : Preliminary research from counseling perspective. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 295, 270-273. <https://doi.org/10.2999/icetep-18.2019.65>.
- Arshlo, H. (2006). The effects of electronic media (such as the internet and virtual environments) on identity and mental health, university students in Tehran [dissertation]. Tehran: Azad University.
- Billieux, J. Potenza, M. N. Maurage, P. Brevers, D. Brand, M. & King, D. L. (2020). Cognitive factors associated with gaming disorder. *Cognition and Addiction*. 221-230.
- Blanca, M. J., & Bendant, R. (2018). Spanish version of the Phubbing Scale: Internet addiction, Facebook intrusion, and fear of missing out as correlates. *Psicothema*, 30(4), 449-454. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.153>
- Chotpitayasonondh, V., Karen, M. & Douglas, K. M. (2018). Measuring phone snubbing behavior: Development and validation of the Generic Scale of Phubbing (GSP) and the Generic Scale of Being Phubbed (GSBP). *Computers in Human Behavior*, 88, 5-17.
- Chiu, S-I. (2014). The relationship between life stress and smartphone addiction on Taiwanese university student: A mediation model if learning self-Efficacy and social self-Efficacy. *Coputers in Human Behavior*. 34(0). 49-57
- De-Sola, J., Talledo, H., Rubio, G., & de Fonseca, F. R. (2017). Development of a mobile phone addiction craving scale and its validation in a Spanish adult population. *Frontiers in psychiatry*, 8, 90.
- Demirci, K. Orhan, H. Demirdas, A. Akpınar, A. and Sert, H. (2014). Validity and reliability of the Turkish Version of the Smartphone Addiction Scale in younger population. *Bulletin of Clinical Psychopharmacology*. 24(3). 226-34
- Khan, N. A., Habib, M. A., & Jamal, S. (2020). Effects of smartphone application usage on mobility choices. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 132, 932-947.
- Lee, J., Ahn, J. S., Min, S., & Kim, M. H. (2020). Psychological characteristics and addiction propensity according to content type of smartphone use. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2292.
- Lin, Y-H. Chang, L-R. Lee, Y-H. Tseng, H-W. Kuo, T. B. and Chen, S-H. (2014). Development and Validation of thr Smartphone Addiction Inventory (SPAI). *PloS one*. 9(6). e98312.

- McDaniel, BT, Wesselmann, E.(2021).You phubbed me for that?" Reason given for phubbing and perceptions of interactional quality and exclusion. *Hum Behav & Emerg Tech*, 1– 10. <https://doi.org/10.1002/hbe2.255>
- Niu, G., Yao, L., Wu, L., Tian, Y., Xu, L., & Sun, X. (2020). Parental phubbing and adolescent problematic mobile phone use: The role of parent-child relationship and self-control. *Children and Youth Services Review*, 116, 105247.
- Parus, M., Adu, A., & Keraf, M. K. P. (2021). Phubbing Behavior and Quality of Friendship in Faculty of Public Health, Nusa Cendana University. *Journal of Health and Behavioral Science*, 3(1), 13-23. <https://doi.org/10.35508/jhbs.v3i1.3031>
- Power, M. & Horstmanshof, L. (2004). YYSSW (Yeah, yeah, sure, sure, whatever): keeping and supporting relationships through SMS text messaging. *Human Communication and Technology Communication, National Communication Association Annual Convention, Chicago*.
- Rachman, A., Rusandi, M., & Setiawan, M. (2019). Effect of Phubbing Behavior on Student Academic Procrastination. *PSIKOPEDAGOGIA Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 8(1), 1-5. doi:<http://dx.doi.org/10.12928/psikopedagogia.v8i1.17895>
- Ribak, R. (2009). Remote control, umbilical cord and beyond: The mobile phone as a transitional object. *BRIT J DEV PSYCHOL*, 27(1), 183-196
- Ricoy, M. C., & Martínez-Carrera, S. (2021). Digital Newspapers' Perspectives about Adolescents' Smartphone Use. *Sustainability*, 13(9), 5316.
- Roberts, J. A., & David, M. E. (2017). Put down your phone and listen to me: How boss phubbing undermines the psychological conditions necessary for employee engagement. *Computers in Human Behavior*, 75, 206-217.
- Roberts, J. A., & David, M. E. (2016). My life has become a major distraction from my cell phone: Partner phubbing and relationship satisfaction among romantic partners. *Computers in Human Behavior*, 54, 134-141. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.058>
- Roberts, J. A. Pullig, C. and Manolis, C. (2015). I need my smartphone: A hierarchical model of personality and cell-phone addiction. *Personality and Individual Differences*. 79(0). 9-13.
- T'ng, S., Ho, K., & Low, S. (2018). Are you “phubbing” me? The Determinants of Phubbing Behavior and Assessment of Measurement Invariance across Sex Differences. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 7(2), 159-190. doi:<http://dx.doi.org/10.17583/rimcis.2018.3318>.
- Alavi, S., and Islami, M., and Marathi, M., and Najafi, M., and Jannatifard, F., and Rezapour, H. (1389). Psychometric Features of Yang Internet Addiction Test. *Journal of Behavioral Sciences*, 4 (3 (Series 13)), 183-189. [In Persian]
- American Psychiatric Association.(2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th(DSM-5) (Rezaei & et al ,Trans.).Tehran:arjomand(1396). [In Persian]
- Dadsetan,P.(1387).Mobile:Another addiction. *Developmental psychology: Iranian psychologists*, 4(15).304_305. [In Persian]
- Enayati, Sh. (1399). Predicting mobile phone addiction based on Hexaco personality traits, cognitive flexibility and time perspective in female students, 5(48),18_1. <https://civilica.com/doc/1154341>
- Hosseinpour, A., Asgari, A., & Ayati, M. (1395). The Relationship between Internet and Mobile Phone Addiction and Student Burnout. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 6 4 (24),59-73. [In Persian]

- Jafari, N. & Fatehizadeh, M. (2012). Investigation of the relationship between internet addiction and depression, anxiety, stress and social phobia among students in Isfahan University, *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*, 17(4), 1-9. [In Persian]
- Karim, S. (1393). Development and validation of a mobile addiction questionnaire. *Journal of Educational Measurement*, 4 (15), 126-142. [In Persian]
- Khazaee, T., Saadatjoo, A., Shabani, M. Senobari, M. & Baziyan, M. (2013). Prevalence of Mobile Phone Dependency and its Relationship with Student's Self Esteem, *Journal of Knowledge & Health*, 8(4), 156. [In Persian]
- Marzi far, A. (2020). The discriminational role family communication patterns and dark triad personality in mobile phone addiction of students. *Journal of Recent Advances in Behavioral Sciences*, 43, 1_12. [In Persian]
- Poorakbaran, E. (2015). Assessment of using of emerging communication tools (cell phone, internet and satellite) among young adults and its association with anxiety, depression and stress, *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 17(5), 254-259. [In Persian]
- Sadoughi M, Mohammad Salehi Z. The Relationship Between Problematic Mobile Usage and Academic Performance Among Students: The Mediating Role of Sleep Quality: The Mediating Role of Sleep Quality *Med Sci*. 2017; 10 (2) : 123-132. [In Persian]
- Shahbazian Khoniq, A., Sheikh Alizadeh, S., Mohammadian Gharibeh, A., Rashbari Dibavar, M., Alipour, F., & Anahid, A. (1398). The diagnostic role of moral intelligence, mindfulness and mobile phone addiction in students' suicide risk. *New Educational Thoughts*, 15 (4), 203-222. [In Persian]
- Shahroudi, S., Soltani, F., Nouri, N., & Rigi, A. (1397). Investigating the relationship between cell phone addiction dependence and motivation for academic achievement and performance of students in Khash city, Baluchistan region. *Cognitive Psychology and Psychiatry*, 5 (6), 57-70. [In Persian]
- Taherian, Z. (1397). The relationship between mobile phone addiction and happiness in housewives, 5(1), 20_26. <https://civilica.com/doc/835804>. [In Persian]
- Yahyazadeh, M., Fallahi Khoshknab, M., Norouzi, K. & Dalvandi, A. (2016). The prevalence of smart phone addiction among students in medical sciences universities in Tehran 2016, *Advances in Nursing & Midwifery*, 26(94), 1-10. [In Persian]

استناد به این مقاله: حسن اصفهانی، مصطفی، خانجانی، مهدی و بذرام، عادل. (۱۴۰۰). ساختار عاملی و ویژگی‌های

روان‌سنجی مقیاس عمومی فابینگ. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی* ۱۲(۴۶)، ۷-۲۶.

doi: 10.22054/jem.2022.64299.3313



Educational Measurement is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.