

August-September 2020, Volume 9, Issue 3

## The Mediating Role of Depression and Anxiety Symptoms in the Relationship between Perceived Stress and Problematic Mobile Phone Use among Nursing Students

Salman Zarei<sup>1</sup> \*

1- Ph.D. in Counseling, Assistant Professor, Psychology Department, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

**Corresponding Author:** Salman Zarei, Ph.D. in Counseling, Assistant Professor, Psychology Department, Lorestan University, Khorramabad, Iran

**E-mail:** [Salman\\_zarei@yahoo.com](mailto:Salman_zarei@yahoo.com)

Received: 22 April 2020

Accepted: 3 Aug 2020

### Abstract

**Introduction:** Research has found that perceived stress is associated with Problematic mobile use. However, the mechanisms underlying that relationship need further investigation. So, the current study aimed to investigate the mediating role of depression and anxiety symptoms in the relationship between perceived stress and problematic mobile phone use.

**Methods:** The research was descriptive – correlational. From the nursing students' population of Islamic Azad University of Medical Sciences in academic year of 2019-2020, a total of 243 students were selected via convenience sampling method and were tested by Perceived Stress Scale (PSS), Beck Anxiety Inventory (BAI), Cell-phone Over Use Scale (COUS), and Beck Depression Inventory-II (BDI-II); and was analyzed using the pearson correlation and path analysis.

**Results:** The results showed that direct significantly positive effects of perceived stress ( $\beta = 0.11$ ,  $P < 0.01$ ), depression symptoms ( $\beta = 0.23$ ,  $P < 0.01$ ), and anxiety symptoms ( $\beta = 0.17$ ,  $P < 0.01$ ) on problematic mobile phone use. The results also showed a significant role of depression symptoms ( $\beta = 0.10$ ,  $P < 0.01$ ) and anxiety symptoms ( $\beta = 0.06$ ,  $P < 0.05$ ) in the relationship between perceived stress and problematic mobile phone use.

**Conclusions:** Based on the findings, it can be concluded that perceived stress through depression and anxiety symptoms has a negative effect on problematic mobile phone use. Therefore, paying attention to interventions and training to manage negative emotions can be a good way to prevent and reduce the Problematic use of mobile phone.

**Keywords:** Perceived Stress, Anxiety, Depression Symptoms, Mobile phone.

## نقش واسطه ای نشانگان افسردگی و اضطراب در رابطه بین استرس ادراک شده و استفاده آسبب ز از تلفن همراه در بین دانشجویان پرستاری

سلمان زارعی<sup>۱\*</sup>

۱- دکترای مشاوره، استادیار، گروه روان شناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.  
**نویسنده مسئول:** سلمان زارعی، دکترای مشاوره، استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.  
**ایمیل:** Salman\_zarei@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۵/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۲/۳

### چکیده

**مقدمه:** ادبیات پژوهش نشان می دهد که استرس ادراک شده با استفاده آسبب ز از تلفن همراه رابطه دارد اما مکانیسم های زیر بنایی این رابطه نیاز به پژوهش بیشتر دارد. از این رو، پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش واسطه ای نشانگان افسردگی و اضطراب در رابطه بین استرس ادراک شده و استفاده آسبب ز از تلفن همراه انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود. از جامعه دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ تعداد ۲۴۳ نفر با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. داده ها با مقیاس استرس ادراک شده (PSS)، سیاهه اضطراب بک (BAI)، مقیاس استفاده مفرط از تلفن همراه (COUS)، ویرایش دوم سیاهه افسردگی بک (BDI-II) گردآوری شد و با استفاده از همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر تحلیل شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد اثر مستقیم استرس ادراک شده ( $P < 0.01$ ,  $\beta = 0.11$ )، اثر مستقیم افسردگی ( $P < 0.01$ ,  $\beta = 0.23$ ) و اثر مستقیم اضطراب ( $P < 0.01$ ,  $\beta = 0.17$ ) بر استفاده آسبب ز از تلفن همراه مثبت معنادار است. همچنین، نتایج نشان داد که نقش واسطه ای افسردگی ( $P < 0.01$ ,  $\beta = 0.10$ ) و اضطراب ( $P < 0.01$ ,  $\beta = 0.06$ ) در رابطه استرس ادراک شده و استفاده آسبب ز از تلفن همراه معنادار است.

**نتیجه گیری:** بر اساس یافته ها، می توان نتیجه گرفت که استرس ادراک شده از طریق نشانگان افسردگی و اضطراب بر استفاده آسبب ز از تلفن همراه اثر می گذارد. بنابراین، توجه به مداخلات و آموزش های در جهت مدیریت این هیجان های منفی می تواند روش مطلوبی برای پیشگیری و کاهش استفاده آسبب ز از تلفن همراه باشد.

**کلید واژه ها:** استرس ادراک شده، اضطراب، نشانگان افسردگی، تلفن همراه.

### مقدمه

از تلفن تعریف می شود که نشانه های اختلال مصرف مواد از قبیل وسوسه، تحمل، ترک، استفاده مکرر علیرغم پیامدهای نامطلوب و فقدان کنترل را به همراه دارد [۴]. مطالعات بسیاری پیامدهای نامطلوب استفاده آسبب ز از تلفن هوشمند در بین جمعیت عادی و مخصوصا دانشجویان را شناسایی کرده اند و مشخص شده است که باعث مشکلات جسمانی از قبیل سردرد و گردن درد، مشکلات خواب و مشکلات چشم و بینایی می شود [۵-۷]. در کنار موارد مطرح شده، استفاده آسبب ز از تلفن هوشمند کارکرد اجتماعی و روانشناختی دانشجویان را تخریب می کند و منجر به مشکلات رفتاری از قبیل پرخاشگری، مشکلات تمرکز،

مطالعات نشان می دهد که تلفن همراه هوشمند برای جامعه دانشجویان مزیت های به همراه دارد که می توان به تسهیل دسترسی سریع به اطلاعات، ایجاد و حفظ روابط اجتماعی، و فراهم کردن سرگرمی اشاره کرد [۱، ۲]. با این وجود، در کنار مزیت های یاد شده، مطرح است که با پیشرفت هرچه بیشتر فناوری های ارتباطی و افزایش کارکردهای تلفن همراه، احتمال بالایی وجود دارد که استفاده آسبب ز از تلفن همراه افزایش یابد [۳]. استفاده آسبب ز از تلفن هوشمند، به عنوان استفاده مکرر و نامناسب

دارند [۲۵]. بنابراین، ممکن است که بیشتر روی جنبه های منفی خودشان و جهان اطراف تمرکز کنند [۲۶]. همچنین، از آنجایی که عاطفه منفی می تواند روی کنترل رفتار افراد تاثیر گذار باشد، افسردگی و اضطراب به عنوان عوامل خطر برای بسیاری از رفتارهای مشکل در نظر گرفته می شوند [۲۷]. به عنوان مثال، هم مطالعات مقطعی و هم مطالعات طولی نشان می دهند که افسردگی و اضطراب با رفتارهای آسیب زا و اعتیادی از جمله اختلال اعتیاد به اینترنت و استفاده آسیب زا از تلفن هوشمند ارتباط دارد [۲۸، ۲۹].

علاوه بر این، یک الگوی نظری که در تبیین استفاده آسیب زا از تلفن همراه هوشمند مورد استفاده قرار می گیرد، نظریه جبرانی استفاده از اینترنت است، که در آن هیجان منفی به عنوان یک عامل محرک مفهوم سازی می شود و مطرح می کند که استفاده کنندگان از وسایل ارتباطی از قبیل شبکه های اجتماعی، تلفن همراه و اینترنت به عنوان یک راهبرد مقابله ای اجتنابی در برخورد با خلق منفی و فرار از استرس های مربوط به مشکلات زندگی واقعی از این ابزارها استفاده می کنند [۳۰]. بنابراین، منطقی است که فرض شود افسردگی و اضطراب ممکن است رابطه بین استرس ادراک شده و استفاده آسیب زا از تلفن همراه را میانجی گری کند. در همین خصوص، یافته های برخی مطالعات از این فرضیه حمایت می کنند. به عنوان مثال، افسردگی و اضطراب رابطه بین استرس و رفتارهای آسیب زا مانند اعتیاد به مواد، و اعتیاد اینترنت و استفاده آسیب زا از تلفن هوشمند را میانجی گری می کند [۳۱-۳۳]. در مجموع با توجه به فقدان مطالعه در جامعه دانشجویان پرستاری ایرانی و بر اساس نظریه جبرانی استفاده از اینترنت در این پژوهش سعی شده است در قالب یک مدل نقش واسطه ای افسردگی و اضطراب در رابطه بین استرس ادراک شده با استفاده آسیب زا از تلفن همراه به محک آزمون گذاشته شود تا به رفع خلاء پژوهشی در جامعه ایرانی کمک کند.

### روش کار

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود که با استفاده از تحلیل مسیر انجام شد. جامعه آماری پژوهش دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ بود. جهت تعیین حجم نمونه بر

عملکرد تحصیلی ضعیف، و وضعیت سلامت روانی ضعیف می شود [۸-۱۱].

از آنجاییکه استفاده آسیب زا از تلفن همراه هوشمند تاثیر قابل ملاحظه ای بر سلامت روانشناختی دانشجویان دارد، مطالعه پیش بین ها و مکانیزم های روانشناختی که از طریق آنها استفاده آسیب زا از تلفن هوشمند رخ می دهد بسیار مهم است [۱۲]. در بین عوامل اثرگذار بر استفاده آسیب زا از تلفن هوشمند، استرس ادراک شده یکی از متغیرهای مهمی است که توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است [۱۳]. استرس ادراک شده به عنوان وضعیتی تعریف می شود که افراد آن را تهدیدآمیز یا چالش برانگیز ارزیابی می کنند و برای مقابله با آن منابع کافی در اختیار ندارند [۱۴]. زندگی دانشگاهی بخاطر تجاربی مانند شکست تحصیلی، دور شدن از خانه، جدایی از اعضای خانواده و تغییر در روابط دوستانه می تواند استرس زا باشد [۱۵]. برخی از دانشجویان برای غلبه کردن بر استرس ممکن است منفعلانه با مشکلاتشان برخورد کنند و با گذراندن زمان زیادی با تلفن های هوشمند خود در شبکه های اجتماعی از مشکلاتشان اجتناب کنند [۱۶]. مطالعات نشان می دهد، استرس ادراک شده با رفتارهای مشکل زا مرتبط با اینترنت، اعتیاد به تلفن هوشمند و اختلال اعتیاد به فیسبوک ارتباط نزدیکی دارد [۱۹-۱۷]. در کنار موارد مطرح شده، مطالعات نشان می دهد دانشجویانی که اضطراب بالایی دارند و از بازی های اینترنتی برای غلبه بر استرسشان استفاده می کنند، نشانگان استفاده مشکل زا از تلفن همراه و اینترنت را بیشتر نشان می دهند [۲۰، ۲۱]. علیرغم گزارش رابطه بین استرس ادراک شده و استفاده مشکل زا از تلفن همراه، مکانیزم های زیر بنایی این رابطه هنوز بخوبی مشخص نشده است [۱۳].

استرس ادراک شده تاثیر منفی روی سیستم ایمنی و متابولیک دارد و افرادی که سطوح بالایی استرس را تجربه می کنند ممکن است در معرض خطر ایجاد هیجان منفی از قبیل افسردگی و اضطراب قرار گیرند [۲۲]. مطالعات زیادی نشان داده اند که استرس ادراک شده با افسردگی و اضطراب ارتباط مثبت دارد [۲۳، ۲۴]. افرادی افرادی که احساسات منفی از قبیل افسردگی و اضطراب را تجربه می کنند فارغ از شرایط، حالت مداوم آشفتگی و ناراضیاتی را

صفر (بدون علامت) تا ۳ (علامت شدید) به سؤال‌ها پاسخ می‌دهد. دامنه نمره کل بین صفر تا ۶۳ است. در پژوهشی Beck, Epstein, Brown & Steer همسانی درونی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ را ۰/۹۲ و پایایی آزمون - بازآزمون را ۰/۷۵ را گزارش کرده‌اند [۳۸]. در ایران نیز کاویانی و موسوی (۱۳۸۷) در اعتباریابی ابزار که در بین طبقات سنی مختلف انجام شده بود، روایی و پایایی آزمون را تایید کردند [۳۹]. در پژوهش حاضر پایایی سیاهه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۷ به دست آمد.

مقیاس استرس ادراک شده: این پرسش‌نامه توسط Cohen, Kamarck & Mermelstein در سال ۱۹۸۳ ساخته شده است و زمانی به کار می‌آید که بخواهیم بدانیم موقعیت‌های زندگی یک فرد تا چه اندازه در نظر او تنیدگی زاست [۱۴]. این مقیاس شامل ۱۴ گویه است که بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره در این مقیاس ۱۴ و حداکثر آن ۷۰ است. سازندگان مقیاس ضریب آلفای کرونباخ را در سه گروه آزمودنی‌ها (دو گروه دانشجوی و یک گروه نامتجانس دیگر)، بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ محاسبه کرده‌اند. آنها برای محاسبه روایی ملاک این مقیاس، ضریب همبستگی آن را با اندازه‌های نشانه شناختی بین ۰/۵۲ تا ۰/۷۶ محاسبه کرده‌اند. در پژوهش زارعی و فولادوند (۱۳۹۸) پایایی مقیاس بر اساس ضریب آلفای کرونباخ در بین دانشجویان متاهل پرستار برابر با ۰/۹۱ گزارش شده است [۴۰]. در پژوهش حاضر نیز پایایی مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمد.

سیاهه افسردگی بک، ویرایش دوم: این سیاهه نخستین بار در سال ۱۹۶۱ توسط Beck و همکاران معرفی شد و در سال ۱۹۷۱ تجدید نظر شد. این آزمون از ۲۱ ماده جهت بررسی نشانگان مختلف افسردگی تشکیل شده است و پاسخگویی به سؤال‌ها بر اساس مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای به صورت صفر (نشانه سلامت روان) تا سه (نشانه عمیق بودن افسردگی) انجام می‌شود. دامنه نمره کل بین صفر تا ۶۳ است. در مطالعه ای Beck, Steer & Brown پایایی بازآزمایی این ابزار را از ۰/۴۸ تا ۰/۸۶ با میانگین ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند [۴۱]. همچنین، نتایج فراتحلیل برای تعیین همسانی درونی، دامنه‌ی این ضریب را بین ۰/۷۳ تا

اساس دیدگاه Kline که عنوان می‌کند در تحلیل مسیر حجم نمونه مورد قبول باید حداقل ۲/۵ و حداکثر ۵ برابر تعداد گویه‌های پرسش‌نامه‌ها باشد [۳۴]. در پژوهش حاضر با احتساب مجموع ۷۹ گویه باید حداقل ۱۹۸ نفر انتخاب شود که با بیش برآورد ۲۵ درصد تعداد ۲۵۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس (بر اساس محدودیت‌های سازمانی دسترسی به حجم کامل جامعه مسیر نبود) به عنوان نمونه نهایی انتخاب شد. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: (۱) تحصیل در مقطع کارشناسی (۲) دامنه سنی بین ۱۸ تا ۲۵ سال بود و تنها ملاک خروج از پژوهش داشتن سابقه بیماری روانشناختی خاص (بنابر خودگزارشی دانشجویان) بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس استفاده مفرط از تلفن همراه (Cell- phone Over Use Scale)، سیاهه اضطراب بک (Beck Anxiety Inventory)، مقیاس استرس ادراک شده (Perceived Stress Scale)، و سیاهه افسردگی بک، ویرایش دوم (Beck Depression Inventory-II) استفاده شد.

مقیاس استفاده مفرط از تلفن همراه: این مقیاس توسط Jenaro, Flores, GomezVela & Gonzalez-Gil در سال ۲۰۰۷ بر اساس ده شاخص روانشناختی از راهنمایی تشخیص و طبقه‌بندی اختلالات روانی طرح شده است [۳۵]. این مقیاس شامل ۲۳ سوال است و خرده‌مقیاس ندارد. نمره‌گذاری بر روی یک پیوستار لیکرت شش درجه‌ای لیکرت تنظیم شده است و کسب نمره بالاتر حاکی از استفاده مشکل‌زا از تلفن همراه است. سازندگان ابزار همسانی درونی مقیاس به روش آلفای کرونباخ را برای نمونه از دانشجویان ۰/۸۷ گزارش کرده‌اند [۳۵]. در ایران روایی این مقیاس در بین دانشجویان توسط گل محمدیان و یاسمی نژاد (۱۳۹۰) تایید شده است و همسانی درونی با استفاده از روش بازآزمایی برابر با ۰/۷۱ گزارش شده است [۳۶]. در پژوهش حاضر نیز میزان پایایی به روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۳ به دست آمد.

سیاهه اضطراب بک: این سیاهه توسط Beck & Steer در سال ۱۹۹۰ معرفی شد و در سال ۱۹۹۸ مورد بازنگری قرار گرفت و برای استفاده بالینگران منتشر شد [۳۷]. این آزمون از ۲۱ ماده جهت بررسی علایم شایع اضطراب تشکیل شده است و آزمودنی بر اساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت از

### یافته ها

اطلاعات جمعیت شناختی گروه مورد مطالعه نشان داد که میانگین و انحراف استاندارد سن دانشجویان به ترتیب برابر با ۲۱/۷۹ و ۲/۴۳ بود. تعداد ۱۷۸ نفر (۷۳/۳ درصد) دختر و تعداد ۶۵ نفر (۲۶/۷) پسر بودند. همچنین، ۷۲ نفر (۲۹/۶ درصد) سال اول، ۵۵ نفر (۲۲/۶) سال دوم، ۸۹ نفر (۳۶/۷ درصد) سال سوم، و ۲۷ نفر (۱۱/۱ درصد) سال چهارم کارشناسی بودند. نتایج (جدول ۱) نشان می دهد که میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمون‌های در استرس ادراک شده ( $41/85 \pm 7/37$ ) و استفاده آسیب زا از تلفن همراه ( $81/37 \pm 9/49$ ) در سطح بالاتر از متوسط قرار دارد و در نشانگان افسردگی ( $22/94 \pm 4/18$ ) و نشانگان اضطراب ( $27/62 \pm 5/31$ ) در سطح متوسط قرار دارد. در خصوص نرمال بودن توطیع نمرات، نتایج نشان می دهد که کجی توزیع نمره ها در دامنه (۱ و -۱) و کشیدگی در دامنه (۲ و -۲) قرار دارد و بر اساس این آماره ها نرمال بودن توزیع نمرات تایید می شود (جدول ۱). همچنین، نتایج نشان می دهد بین استرس ادراک شده ( $I=-0/16$ )، نشانگان افسردگی ( $I=-0/31$ )، و نشانگان اضطراب ( $I=-0/26$ ) با استفاده آسیب زا از تلفن همراه رابطه منفی وجود دارد و تمام روابط در سطح  $P < 0/01$  معنادار هستند (جدول ۱). با توجه به تأیید ارتباط معنادار بین متغیرها با یکدیگر، امکان بررسی نقش واسطه ای نشانگان افسردگی و اضطراب در رابطه بین استرس ادراک شده و استفاده آسیب زا از تلفن همراه فراهم است.

۰/۹۲ و هبستگی بین دو فرم بازنگری شده و اصلی را برابر با ۰/۸۹ گزارش کرده است [۴۲]. در پژوهش حاضر پایایی سیاهه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۹۱ به دست آمد.

پژوهشگر پس از اخذ مجوزهای لازم جهت اجرای پرسش نامه ها در دانشکده پرستاری و مامایی حضور پیدا کرد و پس از یک گفتگوی مقدماتی جهت بررسی ویژگی های جمعیت شناختی و ملاک های ورود، از دانشجویان واجد شرایط درخواست شد که به سوالات پاسخ دهند. لازم به ذکر است که پرسش نامه ها در ساعت غیر درسی و به شکل خودگزارش دهی تکمیل شدند. پس از اجرای پرسش نامه ها تعداد ۷ پرسش نامه به علت ناقص بودن بیش از ۲۵ درصد پاسخ ها از روند پژوهش حذف شد و در نهایت داده های مربوط به ۲۴۳ نفر با استفاده آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل مسیر و آزمون بوت استرپ) تحلیل شد. به منظور تحلیل داده های پژوهش از نرم افزار SPSS-۲۳ و AMOS-۲۱ استفاده شد. لازم به ذکر است که این مطالعه دارای کد اخلاق (IR.IAU.TMU.REC.1398.161.3) در کمیته اخلاق پژوهش های زیست پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران است. لازم به ذکر است که ملاحظات اخلاقی اعم از مطلع بودن شرکت کنندگان از روند پژوهش، رضایت آگاهانه، مختار بودن شرکت کنندگان برای خروج از پژوهش و محرمانه ماندن اطلاعات شرکت کنندگان در پژوهش رعایت شده است.

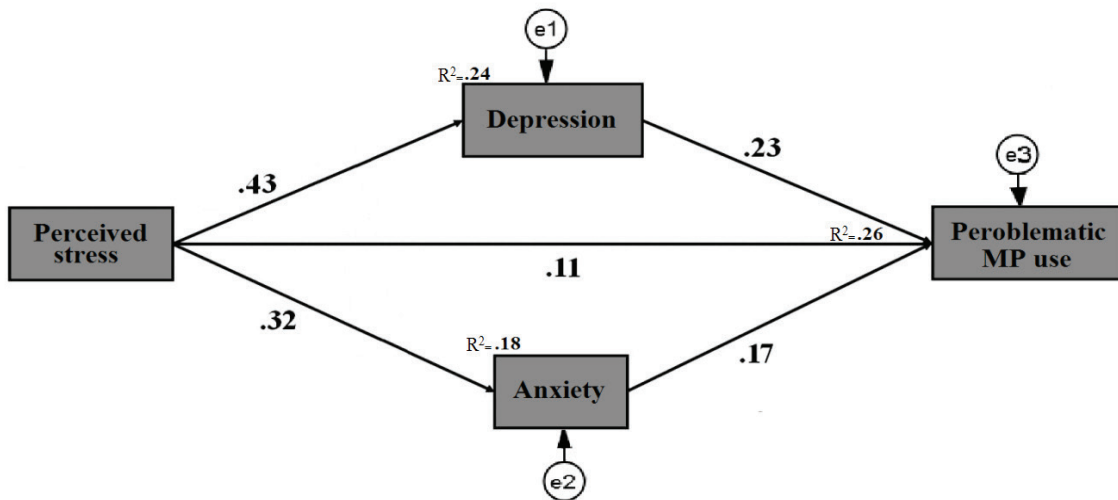
جدول ۱: میانگین، انحراف استاندارد، کجی، کشیدگی و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
(۱) استرس ادراک شده	۴۱/۸۵	۷/۳۷	۰/۵۴۰	-۰/۸۰۹	۱			
(۲) افسردگی	۲۲/۹۴	۴/۱۸	-۰/۸۲۴	-۱/۰۱۱	-۰/۵۱**	۱		
(۳) اضطراب	۲۷/۶۲	۵/۳۱	-۰/۳۵۷	-۰/۶۰۸	-۰/۴۲**	۰/۶۵**	۱	
(۴) استفاده آسیب زا از تلفن همراه	۸۱/۳۷	۹/۴۹	۰/۹۱۷	۱/۲۸۱	-۰/۱۶**	۰/۳۱**	۰/۲۶**	۱

\*\*  $p < 0/01$

خطی چندگانه) اطمینان حاصل شد. (شکل ۲) مدل پژوهش بر اساس ضرایب استاندارد شده ( $\beta$ ) را نشان می دهد و در (جدول ۲) شاخص های برازش مدل گزارش شده اند.

در ادامه به منظور بررسی مدل پژوهش از تحلیل مسیر استفاده شد. پیش از اجرای این آزمون از برقراری مفروضه های اساسی آن (حجم نمونه، بهنجاری توزیع داده ها، هم



شکل ۱: مدل نهایی و آزمون شده پژوهش

بررسی شاخص‌های برازش مدل نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های برازش به دست آمده از مطلوبیت بالایی برخوردارند، زیرا مطابق دیدگاه کلاین (۲۰۰۷) در خصوص مهمترین شاخص‌های مربوط به برازش مدل، نسبت خی دو به درجه آزادی (CMIN/DF) کمتر از ۳، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، و شاخص برازش هنجار شده (NFI) بزرگتر از ۰/۹۰، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI) بزرگتر از ۰/۸۰ و ریشه میانگین مجذور خطا (RMSEA) کمتر از ۰/۰۸ نشانگر برازش مطلوب است. لذا، شاخص‌های به دست آمده نشان می‌دهند که داده‌ها با مدل مفهومی مدنظر پژوهش برای روابط متغیرهای برازش دارد (جدول ۲).

بررسی شاخص‌های برازش مدل نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های برازش به دست آمده از مطلوبیت بالایی برخوردارند، زیرا مطابق دیدگاه کلاین (۲۰۰۷) در خصوص مهمترین شاخص‌های مربوط به برازش مدل، نسبت خی دو به درجه آزادی (CMIN/DF) کمتر از ۳، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، و شاخص برازش هنجار شده (NFI) بزرگتر از ۰/۹۰، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI) بزرگتر از ۰/۸۰ و ریشه میانگین مجذور خطا (RMSEA) کمتر از ۰/۰۸ نشانگر برازش مطلوب است. لذا، شاخص‌های به دست آمده نشان می‌دهند که داده‌ها با مدل مفهومی مدنظر پژوهش برای روابط متغیرهای برازش دارد (جدول ۲).

جدول ۲: برآورد شاخص‌های برازش مدل معادله ساختاری

شاخصهای برازش مقتصد		شاخصهای برازش تطبیقی		شاخصهای برازش مطلق		شاخص
RMSEA	CMIN/DF	NFI	CFI	AGFI	GFI	مقادیر الگو
۰/۰۴	۲/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۸۶	۰/۹۲	دانه پذیرش
کمتر از ۰/۰۸	کمتر از ۳	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۸۰	بیشتر از ۰/۹۰	

آسیب‌زا از تلفن همراه مثبت معنادار است (جدول ۳). همچنین، شاخص واریانس تبیین شده ( $R^2$ ) در مدل برازش شده (شکل ۲) نشان می‌دهد که سه متغیر استرس ادراک شده، نشانگان افسردگی و اضطراب در مجموع توانایی تبیین ۲۶ درصد از واریانس استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه را دارند (شکل ۱).

نتایج نشان می‌دهد که اثر مستقیم استرس ادراک شده بر نشانگان افسردگی ( $\beta=۰/۴۳$ ،  $C.R.=۸/۵۷$  و  $P<۰/۰۰۱$ ) و نشانگان اضطراب ( $\beta=۰/۳۲$ ،  $C.R.=۶/۹۳$  و  $P<۰/۰۰۱$ ) مثبت معنادار است. اثر مستقیم استرس ادراک شده ( $\beta=۰/۱۱$ )، اثر مستقیم نشانگان افسردگی ( $\beta=۰/۲۳$ ،  $C.R.=۵/۸۰$  و  $P<۰/۰۰۱$ ) و اثر مستقیم نشانگان اضطراب ( $\beta=۰/۱۷$ ،  $C.R.=۳/۷۱$  و  $P<۰/۰۰۱$ ) بر استفاده

جدول ۳: نتایج مربوط به اثرات مستقیم

مسیرهای مستقیم	برآورد استاندارد ( $\beta$ )	خطای استاندارد (SE)	نسبت بحرانی (CR)	سطح معناداری (P)
استرس ادراک شده بر نشانگان افسردگی	۰/۴۳۲	۰/۰۲۳	۸/۵۷۳	۰/۰۰۱
استرس ادراک شده بر نشانگان اضطراب	۰/۳۲۱	۰/۰۵۱	۶/۹۲۷	۰/۰۰۱
استرس ادراک شده بر استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه	۰/۱۱۳	۰/۰۳۲	۱/۹۲۵	۰/۰۰۶
نشانگان افسردگی بر استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه	۰/۲۳۴	۰/۰۱۵	۵/۸۰۲	۰/۰۰۱
نشانگان اضطراب بر استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه	۰/۱۷۲	۰/۰۷۱	۳/۷۱۶	۰/۰۰۱

است. همچنین، نشانگان اضطراب در رابطه بین استرس ادراک شده با استفاده آسیب زا از تلفن نقش واسطه ای دارد ( $\beta=0/06$ ) و حد پایین فاصله اطمینان  $0/02$  و حد بالای آن  $0/10$  است که صفر بیرون از این فاصله قرار دارد و این رابطه در سطح  $p<0/05$  معنادار است (جدول ۴).

در ادامه جهت بررسی اثرهای غیر مستقیم از آزمون بوت استرپ استفاده شد. نتایج نشان می دهد که نشانگان افسردگی در رابطه بین استرس ادراک شده با استفاده آسیب زا از تلفن نقش واسطه ای دارد ( $\beta=0/10$ ) و حد پایین فاصله اطمینان  $0/07$  و حد بالای آن  $0/14$  است که صفر بیرون از این فاصله قرار دارد و این رابطه در سطح  $p<0/01$  معنادار

جدول ۴: نتایج مربوط به اثرات غیر مستقیم استرس ادراک شده بر استفاده آسیب زا از تلفن همراه

مسیرهای غیرمستقیم	مقدار (β)	سوگیری	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا
استرس ادراک شده بر استفاده آسیب زا از تلفن همراه از طریق نشانگان افسردگی	0/1010	0/0031	0/0421	0/0731	0/1420
استرس ادراک شده بر استفاده آسیب زا از تلفن همراه از طریق نشانگان اضطراب	0/0552	0/0027	0/0230	0/0261	0/1032

Contractor (۲۰۱۸) می توان مطرح کرد که دو مدل برای تبیین این یافته وجود دارد. اول اینکه افرادی با استعداد (آمادگی پذیری ارثی) آشفتگی های روانشناختی از قبیل استرس ممکن است استفاده از اینترنت و تلفن همراه را به عنوان یک منبع استرس تجربه کنند [۱۷]: دوم سطوح بالای استرس مرتبط با زندگی واقعی می تواند به اعتیاد اینترنت و استفاده آسیب زا از تلفن همراه منجر شود [۱۶]. حضور در شبکه ای اجتماعی می تواند به رشد یک خود مجازی کمک کند که منجر به ترک دنیای واقعی شود. از اینرو، گرایش به استفاده مفرط از تلفن همراه برای پرداختن به فعالیت های آنلاین و حضور در شبکه های اجتماعی را می توان به عنوان راهبردی در پاسخ به استرس ادراک شده تفسیر کرد [۱۷].

در بخش دیگر پژوهش نتایج نشان داد که استرس ادراک شده از طریق نشانگان افسردگی و اضطراب بر استفاده آسیب زا از تلفن همراه اثر مثبت غیر مستقیم دارد. این اثر غیر مستقیم حاکی از آن است که استرس ادراک شده با ایجاد نشانگان افسردگی و اضطراب در شرایط می تواند منجر به افزایش بیشتر استفاده آسیب زا از تلفن همراه شود. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج مطالعات قبلی [۳۲، ۲۹] همسو است. همچنین، در همسویی با پژوهش حاضر Plante و همکاران (۲۰۱۸) بیان می کنند دانشجویانی که نشانگان اضطراب بالایی دارند و از بازپهای اینترنتی به عنوان ابزاری برای مهار استرس خود بهره می برند، نشانگان استفاده آسیب زا از تلفن همراه را بیشتر نشان می دهند [۲۱]. در تبیین این یافته می توان بر اساس فرضیه خود درمانی بیان کرد افرادی که به دلیل استرس های روزمره

## بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه ای نشانگان افسردگی و اضطراب در رابطه بین استرس ادراک شده و استفاده آسیب زا از تلفن همراه انجام شد. نتایج نشان داد که استرس ادراک شده بر استفاده آسیب زا از تلفن همراه اثر مثبت مستقیم دارد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج مطالعات قبلی [۲۰، ۱۸، ۱۳] که نشان می دهند استرس های متنوع زندگی دانشگاهی مانند شکست تحصیلی و جدایی از اعضای خانواده با استفاده آسیب زا از تلفن همراه و فراوانی مراجعه به شبکه های اجتماعی همراه است، همسو است. در همین راستا Chen و همکاران (۲۰۱۷) نیز بیان می کنند که برخی از دانشجویان برای غلبه کردن بر استرس تحصیلی ممکن است منفعلانه با مشکلاتشان برخورد کنند و با گذراندن زمان زیادی با تلفن های هوشمند خود از مسائل استرس آورشان دوری کنند [۱۶]. در تبیین این یافته می توان بیان داشت که مواجهه با استرس با تغییرات عصبی در سیستم پاسخ به استرس همراه است و باعث بدکارکردی در حوزه های شناختی، عاطفی و رفتاری می شود که نتیجه این موارد می تواند آسیب پذیری بالا در برابر برخی رفتارهای پر خطر است [۲۲]. از این رو، دانشجویان به علت قرار گرفتن در موقعیت اجتماعی متنوع و داشتن تجاربی مانند استرس تحصیلی، دور شدن از خانه، احساس تنهایی و تغییر زیاد در روابط دوستانه ممکن است استرس بیشتری را دریافت کنند [۱۵]، و این احتمال وجود دارد که استفاده آسیب زا از تلفن همراه واکنشی به استرس ادراک شده ناشی از این مشکلات فردی، تحصیلی و اجتماعی باشد. در نهایت اینکه، مطابق دیدگاه Elhai و

تلفن همراه را به عنوان روشی برای کنار آمدن با خلق منفی ناشی از استرس انتخاب کنند [۱۲]. این پژوهش مانند پژوهش های دیگر با محدودیت هایی رو به رو بوده است که باید به آنها توجه شود. این پژوهش در قلمرو دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران و در سال ۱۳۹۸ انجام گردیده است، از این رو باید در تعمیم نتایج به سایر دانشجویان در مقاطع دیگر تحصیلی و سایر دانشگاه ها احتیاط شود. لذا پیشنهاد می شود پژوهش های مشابه در مقاطع و دانشگاه های متفاوت با پژوهش حاضر انجام شود و با مقایسه نتایج با نتایج این پژوهش درک مناسب تری از پیشایندهای استفاده آسیب زا از تلفن همراه حاصل شود. همچنین، مطالعه حاضر یک طرح مقطعی بود لذا پیشنهاد می شود که با استفاده از مطالعات طولی و همچنین رویکردهای کیفی در زمینه این متغیرها مطالعات انجام شود که به درک کاملتر این متغیرها بیافزاید.

### نتیجه گیری

نتایج نشان داد که استرس ادراک شده یک عامل خطر در افزایش نشانگان افسردگی و اضطراب در دانشجویان پرستاری است و از طریق این نشانگان می تواند استفاده آسیب زا از تلفن همراه را پیش بینی کند. لذا، می توان مطرح کرد دانشجویانی که استفاده آسیب زا و مفرط از تلفن همراه نشان می دهند، باید بر اساس سطح استرس و نشانگان افسردگی و اضطراب با دقت مورد بررسی قرار گیرند. در نهایت اینکه نتایج این مطالعه برای دانشجویان و متخصصین مراکز مشاوره دانشجویی چندین پیشنهاد کاربردی دارد. ابتدا اینکه می توان بیان داشت که متخصصین مراکز مشاوره می توانند از طریق آموزش و مداخلات مشاوره ای با کاهش نشانگان افسردگی و اضطراب ناشی از استرهای مختلف دوان تحصیل به دانشجویان کمک کنند تا این نشانگان را مدیریت کنند و کمتر به سمت رفتارهای ناسالم از قبیل استفاده آسیب زا از تلفن همراه تمایل داشته باشند. دوم اینکه بر اساس نتایج به دانشجویان پیشنهاد داده می شود که جهت پیشگیری از افسردگی و اضطراب و در نتیجه وابستگی شدید به تلفن همراه تلاش کنند که حضور در دوره های آموزشی مدیریت استرس را در برنامه خود داشته باشند.

در ابعاد مختلف زندگی خود از آشفتگی های روانشناختی به مانند نشانگان افسردگی و اضطراب رنج می برند تمایل زیادی به استفاده از روش های خودتسکینی از قبیل تعامل با تلفن همراه به عنوان یک درمان موقت دارند و به محض اینکه می توانند از طریق این تعامل با تلفن همراه تسکین بیابند به استفاده از تلفن همراه به عنوان یک راهبرد موثر روی می آورند که می تواند به طور خودکار استفاده آسیب زا و مفرط از تلفن همراه را باعث شود [۳۳]. همچنین، در تبیین این یافته بر اساس نظریه جبرانی استفاده از اینترنت [۳۰] می توان بیان داشت که افسردگی و اضطراب به عنوان هیجان های منفی باعث می شوند که افراد برای اجتناب از آنها دست به راهبردهای مقابله ای بزنند و در این خصوص مطابق با مطالعه Kelley و Gruber (۲۰۱۰) که عنوان می کنند افسردگی و اضطراب با رفتارهای آسیب زا در ارتباط هستند [۲۸]، ممکن است این افراد با نشانگان افسردگی و اضطراب استفاده مفرط و آسیب زا از تلفن همراه را به عنوان روشی مقابله ای برای تسکین دادن هیجان های منفی مورد استفاده قرار دهند. همچنین، Heinen و همکاران (۲۰۱۷) مطرح می کنند که استرس می تواند محرک ایجاد نشانگان افسردگی و اضطراب باشد و افرادی که عواطف منفی از قبیل افسردگی و اضطراب را تجربه می کنند در بیشتر اوقات حالت آشفتگی و نارضایتی را دارند و بدلیل اینکه عاطفه منفی می تواند در خودکنترلی افراد نقش داشته باشد، افسردگی و اضطراب به مرور زمان باعث می شود که خودکنترلی کاهش یابد و آنها در مواجهه با استرس های ناشی از دانشگاه و سایر حوزه های زندگی به دلیل ناتوانی در تعدیل احساسات و شناخت های خود به برخی رفتارهای آسیب زا از جمله مصرف مواد و مخصوصا استفاده آسیب زا از تلفن همراه دست بزنند [۲۴].

در نهایت اینکه، Chen و همکاران (۲۰۱۷) معتقدند که وقایع استرس زا در زندگی می تواند منجر به مشکلات هیجانی از جمله افسردگی و اضطراب شود. بسیاری از دانشجویان استرس زاهای چندگانه ای از جمله تلاش برای استقلال، مشکلات با هم اتاقی ها یا دوستان، نگرانی در مورد روابط دوستانه و نگرانی در مورد نمرات را تجربه می کنند. هنگامی که دانشجویان نتوانند به خوبی این استرس زاهای را اداره کنند، ممکن است احساسات منفی مانند تنهایی، عصبی بودن و نگرانی بیش از حد را تجربه کنند [۱۶]. در این شرایط، دانشجویان ممکن است استفاده بیش از حد از



علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران و تمامی دانشجویان شرکت کننده در مطالعه کمال تشکر و قدردانی را داشته باشد.

### تضاد منافع

نویسنده اظهار می دارد که هیچ گونه تعارض منافع وجود ندارد.

### سپاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی پژوهش دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران مورخ ۱۳۹۸/۸/۱۶ به کد اخلاق شماره IR.IAU.TMU. REC.1398.161.3 می باشد. پژوهشگر بر خود لازم می داند که از اساتید و مسئولین محترم بخش آموزش دانشگاه

### References

1. Yang H, Fang J, Bai X, Brian B, Hall BJ. Depression and anxiety symptoms are related to problematic smartphone use severity in Chinese young adults: Fear of missing out as a mediator. *Addict Behav.* 2020; 101:1-7. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.04.020> PMID:31030950
2. Lemenager T, Hoffmann S, Dieter J, Reinhard I, Mann K, Kiefer F. The links between healthy, problematic, and addicted internet use regarding comorbidities and self-concept-related characteristics. *J Behav Addict.* 2018; 7(1): 31-43. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.13> PMID:29444606 PMCID:PMC6035020
3. Chun J. Conceptualizing effective interventions for smartphone addiction among Korean female adolescents. *Child Youth Serv Rev.* 2018; 84: 35-39. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2017.11.013>
4. Söderqvist F, Carlberg M, Hardell L. Use of wireless telephones and self-reported health symptoms: a population-based study among Swedish adolescents aged 15-19 years. *Environ Health.* 2018; 7:18. <https://doi.org/10.1186/1476-069X-7-18> PMID:18495003 PMCID:PMC2430957
5. Lemola S, Perkinson-Gloor N, Brand S, Dewald-Kaufmann JF, Grob AA. Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. *J Youth Adoles.* 2015; 44: 405-418. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0176-x> PMID:25204836
6. Xie X, Dong Y, Wang J. Sleep quality as a mediator of problematic smartphone use and clinical health symptoms. *J Behav Addict.* 2018; 7: 466-472. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.40> PMID:29788754 PMCID:PMC6174583
7. Billieux J, Maurage P, Lopez-Fernandez O, Kuss DJ, Griffiths MD. Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Curr Addict Rep.* 2015; 2(2): 156-162. <https://doi.org/10.1007/s40429-015-0054-y>
8. Augner C, Hacker GW. Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *Int J Public Health.* 2012; 57: 437-441. <https://doi.org/10.1007/s00038-011-0234-z> PMID:21290162
9. Li C, Liu D, Dong Y. Self-Esteem and Problematic Smartphone Use among Adolescents: A Moderated Mediation Model of Depression and Interpersonal Trust. *Front Psychol.* 2019; 10:2872. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02872> PMID:31920889 PMCID:PMC6933501
10. Yang Z, Asbury K, Griffiths MD. An exploration of problematic smartphone use among Chinese university students: associations with academic anxiety, academic procrastination, self-regulation and subjective wellbeing. *Int J Ment Health Addict.* 2019; 117: 596-614. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9961-1>
11. Marengo D, Longobardi C, Fabris MA, Settanni M. highly- visual social media and internalizing symptoms in adolescence: the mediating role of body image concerns. *Comput Hum Behav.* 2018; 82: 63-69. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.003>
12. Brailovskaia J, Schillack H, Margraf J. Facebook Addiction Disorder in Germany. *Cyber psychol Behav Soc Netw.* 2018; 21(7): 450-456. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0140> PMID:29995531
13. Brailovskaia J, Teismann T, Margraf J. Physical activity mediates the association between daily stress and Facebook Addiction Disorder (FAD) - A longitudinal approach among German students. *Comput Hum Behav.* 2018; 86: 199-204. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.045>
14. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R.

- A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983; 24(4): 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404> PMID:6668417
15. Ryan T, Chester A, Reece J, Xenos S. The uses and abuses of Facebook: A review of Facebook addiction. *J Behav Addict.* 2014; 3(3): 133-148. <https://doi.org/10.1556/JBA.3.2014.016> PMID:25317337 PMCID:PMC4189307
  16. Chen Z, Poon KT, Cheng C. Deficits in recognizing disgust facial expressions and Internet addiction: Perceived stress as a mediator. *Psychiatr Res.* 2017; 254: 211-217. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.04.057> PMID:28476013
  17. Elhai JD, Contractor AA. Examining latent classes of smartphone users: Relations with psychopathology and problematic smartphone use. *Comput Hum Behav.* 2018; 82: 159-166.. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.010>
  18. Samaha M, Hawi NS. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Comput Hum Behav.* 2016; 57: 321-325. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.045>
  19. Brailovskaia J, Margraf J. Facebook Addiction Disorder (FAD) among German students - A longitudinal approach. *PLoS One.* 2017; 12(12): e0189719. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189719> PMID:29240823 PMCID:PMC5730190
  20. Hou XL, Wang HZ, Guo C, Gaskin J, Rost DH, Wang JL. Psychological resilience can help combat the effect of stress on problematic social networking site usage. *Pers Individ Differ.* 2017; 109: 61-66. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.12.048>
  21. Plante CN, Gentile DA, Groves CL, Modlin A, Blanco- Herrera J. Video games as coping mechanisms in the etiology of video game addiction. *Psychol Pop Media Cult.* 2018; 8(4): 385-394. <https://doi.org/10.1037/ppm0000186>
  22. Blaxton JM, Bergeman CS. A process-oriented perspective examining the relationships among daily coping, stress, and affect. *Pers and Individ Differ.* 2017; 104: 357-361. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.041> PMID:29353948 PMCID:PMC5773060
  23. Cole NN, Nonterah CW, Utsey SO, Hook JN, Hubbard RR, Opore-Henaku A, Fischer NL. Predictor and moderator effects of ego resilience and mindfulness on the relationship between academic stress and psychological well-being in a sample of Ghanaian college students. *J Black Psychol.* 2015; 41(4): 340-357. <https://doi.org/10.1177/0095798414537939>
  24. Heinen I, Bullinger M, Kocalevent RD. Perceived stress in first year medical students - Associations with personal resources and emotional distress. *BMC Med Educ.* 2017; 17(1): 4. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0841-8> PMID:28056972 PMCID:PMC5216588
  25. Cıvıtcı A. The moderating role of positive and negative affect on the relationship between perceived social support and stress in college students. *EducSciTheoryPrac.* 2015; 15: 565-573. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.3.2553>
  26. Watson D, Pennebaker JW. Health complaints, stress, and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychol Rev.* 1989; 96 (2): 234-254. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.96.2.234> PMID:2710874
  27. Penf JX, Yang QW, Luo YJ. Selected attention bias in different level of trait anxiety. *Acta Psychologica Sinica.* 2013; 45: 1085-1093. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2013.01085>
  28. Kelley KJ, Gruber EM. Psychometric properties of the problematic internet use questionnaire. *Comput Hum Behav.* 2010; 26(6): 1838-1845. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.018>
  29. Hou XL, Wang ZH, Hu TQ, Gentile DA, Gaskin J, Wang JL. The relationship between perceived stress and problematic social networking site use among Chinese college student. *J Behav Addict.* 2019; 8(2): 306-317. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.26> PMID:31172814 PMCID:PMC7044554
  30. Kardefelt-Winther D. A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Comput Hum Behav.* <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059> <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
  31. Ketcherside A, Filbey FM. Mediating processes between stress and problematic marijuana use. *Addict Behav.* 2015; 45: 113-118. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.01.015> PMID:25661989
  32. Zhao F, Zhang ZH, Bi L, Wu XS, Wang WJ, Li YF, Sun YH. The association between life

- events and Internet addiction among Chinese vocational school students: The mediating role of depression. *Comput Hum Behav.* 2017; 70: 30-38. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.057>
33. Elhai JD, Tiamiyu MF, Weeks JW. Depression and social anxiety in relation to problematic smartphone use: The prominent role of rumination. *Internet Res.* 2018; 28 (2); 315-332. <https://doi.org/10.1108/IntR-01-2017-0019>
  34. Wolf EJ, Harrington KM, Clark SL, Miller MW. Sample size requirements for structural equation models: An evaluation of power, bias, and solution propriety. *Educ Psychol Meas.* 2013; 73 (6):913-34. <https://doi.org/10.1177/0013164413495237> PMID:25705052 PMCID:PMC4334479
  35. Jenaro C, Flores N, Gomez-Vela M, Gonzalez-Gil F, Caballo C. Problematic Internet and cell-phone use: psychological, behavioral and health concerns. *Addict Res Theory;* 2007; 15(3): 309- 320. <https://doi.org/10.1080/16066350701350247>
  36. Golmohammadian M, Yaseminejhad P. Normalization, validity and reliability of the scale of harmful use of mobile phones in students. *New Find Psychol.* 2011; 6 (19), 37-52. <http://www.sid.ir/fa/journal/viewpaper.aspx?id=155089>
  37. Beck AT, Steer RA. *The Beck Anxiety Inventory Manual.* San Antonio, TX: Psychological Corporation; 1990.
  38. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer R. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol.* 1988; 56: 893-897. <https://doi.org/10.1037//0022-006X.56.6.893> PMID:3204199
  39. Mosavi A. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran Univ Med J.* 2008; 66 (2):136-140. <http://tums.ac.ir/article-1-641-fa.html>
  40. Zarei S, Fooladvan Kh. The Moderating Effect of Self- Differentiation in the Relationship between Perceived Stress and Marital Adjustment in Married Nurses. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing.* 2019; 7 (2):48-55.
  41. Beck AT, Steer RA, Brown GK. *Manual for the beck depression inventory II.* San Antonio. TX: The psychological Corporation; 2000.
  42. Zare Bargabadi, M., Taghiloo, S., Kakavand, A. The relationship between the anxiety and depression with the mediation of referential thinking and perfectionism: Structural equation method. *J Fundament Men Health,* 2016; 18: 455-464.