

تحلیل عاملی تاییدی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت

نویسنده: امید شکری

استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی

*Email: oshokri@yahoo.com

چکیده

پژوهش حاضر با هدف آزمون روایی عاملی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل-آفرین از اینترنت (PRIUSS) در گروهی از دانشجویان ایرانی انجام شد. در مطالعه همبستگی حاضر ۲۰۰ دانشجوی کارشناسی (۱۰۰ پسر و ۱۰۰ دختر) به نسخه فارسی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت پاسخ دادند. به منظور تعیین روایی عاملی PRIUSS از روش آماری تحلیل عاملی تأییدی و به منظور بررسی همسانی درونی PRIUSS از ضرایب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که در نمونه ایرانی ساختار چندبُعدی PRIUSS شامل آسیب هیجانی، آسیب اجتماعی و استفاده تکانشورانه از اینترنت با داده‌ها برازش مطلوبی دارد. ضرایب همسانی درونی عامل‌های آسیب هیجانی، آسیب اجتماعی و استفاده تکانشورانه از اینترنت به ترتیب برابر با ۰/۷۴ تا ۰/۸۷ به دست آمد. در مجموع، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که PRIUSS به دلیل برخورداری از یک زیربنایی نظری قوی و ویژگی‌های روان‌سنجی امیدوارکننده برای غربالگری و تلاش‌های پیشگیرانه در قلمرو رفتارهای اینترنتی پرخطر در نمونه جوانان ایرانی ابزار معتبری است.

کلید واژه‌ها: تحلیل عاملی تاییدی، مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت، روایی عاملی.

روان‌شناسی بالینی و شخصیت

دانشور
رفتار

• دریافت مقاله: ۹۳/۷/۱

• پذیرش مقاله: ۹۴/۳/۴

*Scientific-Research Journal
Of Shahed University
Twenty-Second Year, No.11
Spring & Summer
2015*

Clinical Psy. & Personality

دو فصلنامه علمی-پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال بیست و دوم - دوره

جدید شماره ۱۲

بهار و تابستان ۱۳۹۴

مقدمه

شواهد تجربی مختلف نشان داده‌اند که استفاده پرخطر از اینترنت^۱ به مثابه یک عامل تهدید کننده سلامت عمومی نوجوانان و جوانان روند رو به رشدی دارد [۱]. در تعداد زیادی از مطالعات، برخی از پیامدهای منفی استفاده مفرط از اینترنت شامل اختلالات خواب، آسیب فردی، افسردگی، ناسازگاری اجتماعی و تحصیلی در کانون توجه گروه کثیری از محققان مختلف بوده است [۲ و ۳]. علاوه بر این، نتایج برخی از مطالعات نشان می‌دهد که علاوه بر عواملی مانند راهبرهای مقابله غیرانطباقی و مشکلات رفتاری، استفاده پرخطر از اینترنت در نوجوانان با رفتارهای مشکل آفرینی مانند سوء مصرف مواد و الکل رابطه دارد [۴، ۵ و ۶]. همچنین، مطالعات نشان داده‌اند که سوء مصرف مواد و الکل بر سلامت، کنش‌وری و عملکرد تحصیلی نوجوانان اثرات مخربی دارند [۷ و ۸].

شیوع‌شناسی استفاده پرخطر از اینترنت به وسیله گروه وسیعی از ابزارهای سنجش و رویکردهای تشخیصی مطالعه شده است. نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که نوجوانان بالاترین میزان استفاده پرخطر از اینترنت را گزارش می‌کنند. در حالی که نتایج برخی مطالعات شیوع استفاده پرخطر از اینترنت را در بین دانشجویان آمریکایی بین ۸ تا ۱۵ درصد گزارش کرده‌اند [۹ و ۱۰]. نتایج گروه دیگری از مطالعات نشان دادند که شیوع استفاده پرخطر از اینترنت در بین دانشجویان و نوجوانان آمریکایی حدود ۴ درصد است [۱۱ و ۱۲]. مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که فقدان همسانی رویکردهای اندازه‌گیری در قلمرو مطالعاتی استفاده پرخطر از اینترنت، ناهماهنگی‌های موجود در برآورد شیوع‌شناسی را بیش از پیش تبیین می‌کند [۱۳]. بنابراین، از یک سو، فقر غیرقابل انکار دسترسی به یک ابزار غربالگری روا و پایا در قلمرو مطالعاتی استفاده پرخطر از اینترنت و از سوی دیگر، گرایش غیرقابل انکار جوانان به استفاده مفرط از فضای مجازی و پیامدهای منفی مترتب بر این انتخاب، ضرورت

تحلیل روان‌سنجی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت^۲ [۱۴] — به مثابه یک ابزار برخوردار از ویژگی‌های فنی و نظریه محور — را در گروهی از دانشجویان دختر و پسر ایرانی گریزناپذیر می‌کند.

محققان [۱۴] پس از مرور پیشینه تجربی مرتبط با قلمرو مطالعاتی استفاده پرخطر از اینترنت و کسب اطمینان از فقر غیرقابل انکار دسترسی به ابزاری روا و پایا و مبتنی بر یک مدل در این حوزه پژوهشی همسو با نتایج مطالعات [۱۵ و ۱۶] تاکید کردند که غالب ابزارهای موجود بر اساس ملاک‌های نسخه چهارم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی برای سوء مصرف مواد یا بزهکاری و قماربازی پاتولوژیک طراحی شده‌اند. این در حالی است که درباره ظرفیت استفاده از این ملاک‌ها برای غربالگری استفاده پرخطر از اینترنت یا تلاش‌های پیشگیرانه اطلاعات قابل اطمینانی موجود نیست. علاوه بر این، محققان [۱۳] همسو با نتایج مطالعات [۱۷ و ۱۸] دریافتند که بنیادهای نظری یا ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای موجود در قلمرو استفاده پرخطر از اینترنت یا به طور کامل توصیف نشده است و یا به طور تجربی آزمون نشده‌اند. در نهایت، طبق دیدگاه محققان [۱۴] فقدان چشمگیر دسترسی به ابزارهایی برخوردار از قلمروهای محتوایی انعکاس دهنده تجارب اختصاصی گروه نوجوانان و جوانان، ضرورت توسعه ابزاری برای سنجش استفاده پرخطر از اینترنت را در بین نوجوانان و جوانان تبیین می‌کند.

طبق دیدگاه محققان [۱۹] استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت بر استفاده پرخطر، مفرط یا تکانشورانه از اینترنت دلالت دارد که با برخی پیامدهای منفی در زندگی مانند آسیب‌های جسمانی، هیجانی، اجتماعی و کارکردی همراه می‌شود. چهارچوب نظری زیربنایی PRIUSS با شمول دیدگاهی چندبُعدی درباره موضوع استفاده پرخطر و مشکل آفرین اینترنت، از هفت سازه

^۲. Problematic and Risky Internet Use Screening Scale (PRIUSS)

^۱. Problematic Internet Use

غیرانطباقی به استفاده از اینترنت دلالت دارد و استفاده تکانشورانه/پرخطر از اینترنت - که به ناتوانی فرد در محدود کردن استفاده از اینترنت و تداخل وظایف روزانه با استفاده از اینترنت اشاره می‌کند- تشکیل شده است. در مطالعه [۱۴] مقادیر همسانی درونی برای عامل های آسیب اجتماعی، آسیب هیجانی و استفاده تکانشورانه/پرخطر از اینترنت به ترتیب برابر با ۰/۸۹، ۰/۹۰ و ۰/۸۸ به دست آمد.

با توجه به آنچه گفته شد، از یک سو فقر غیرقابل انکار دسترسی به ابزاری روا و پایا برای سنجش استفاده پرخطر از اینترنت در نوجوانان و از دیگر سوی، همسو با گروه وسیعی از مطالعات [۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴ و ۲۵] اهمیت کسب اطلاع از پیشایندها و پسایندهای غیرقابل انکار استفاده مشکل آفرین از اینترنت به ویژه در گروه سنی نوجوانان و جوانان - که بر اساس نتایج برخی از مطالعات بیش از گروه‌های سنی دیگر از فضای مجازی استفاده می‌کنند [۲۶]، ضرورت انکارناپذیر توسعه نسخه فارسی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت را در بین گروهی از جوانان ۱۸ تا ۲۵ سال ایرانی بیش از پیش مورد تاکید قرار می‌دهد. بنابراین، بر اساس آنچه گفته شد محقق در مطالعه حاضر می‌کوشد تا برای اولین بار ساختار عاملی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین را در گروهی از دانشجویان ایرانی به طور تجربی بیازماید.

روش

آزمودنی

در مطالعه همبستگی حاضر از جامعه دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی، ۲۰۰ دانشجوی کارشناسی [۱۰۰ پسر با میانگین سنی ۲۱/۷۷ سال (انحراف معیار=۱/۹۶، ۱۹-۲۶) و ۱۰۰ دختر با میانگین سنی ۲۱/۶۱ سال (انحراف معیار=۲/۰۲، ۱۹-۲۷)] به کمک روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. از بین دانشجویان، ۴۸ دانشجو (۲۴ درصد) از گروه‌های آموزشی دانشکده ادبیات و علوم انسانی، ۱۰۴ دانشجو (۵۲/۲ درصد) از بین گروه‌های آموزشی دانشکده فنی و مهندسی، ۳۳ دانشجو

متفاوت تشکیل شده است. بر اساس دیدگاه محققان [۲۰] اولین گام در شناسایی سازه‌های منتخب برای اندازه‌گیری از طریق یک ابزار جدید و توسعه محتوای متناظر با آن، ایجاد یک مدل نظری راهنما است. چهارچوب مفهومی هدایت‌کننده مطالعه حاضر بر استفاده از رویکرد نقشه مفهومی مبتنی است [۱۹]. به طور خلاصه، به منظور ایجاد یک بازنمایی دیداری از چگونگی رابطه بین یک ردیف موضوعی پیچیده با سازه‌های اصلی از نقشه مفهومی استفاده می‌شود.

در اولین گام از مطالعه نقشه مفهومی^۱، محققان از مشارکت کنندگان تقاضا کردند تا جمله نام تمام «نشانه یا ویژگی استفاده مشکل آفرین از اینترنت در نوجوانان عبارت است از ...» را کامل کنند. در گام دوم، از مشارکت کنندگان تقاضا شد تا فهرست کامل نشانه‌ها را مرور کنند و این نشانه‌ها را بر اساس محتوا در گروه‌های مفهومی مختلف از یکدیگر متمایز سازند. در نهایت هفت سازه توصیف‌کننده نقشه مفهومی شامل عوامل خطر روانی اجتماعی^۲، آسیب جسمانی^۳، آسیب هیجانی^۴، آسیب اجتماعی/کارکردی^۵، استفاده پرخطر از اینترنت^۶، استفاده تکانشورانه از اینترنت^۷ و وابستگی به استفاده از اینترنت^۸ بودند که بنیان نظری قلمروهای محتوایی PRIUSS را تشکیل دادند [۱۴].

در مطالعه [۱۴] - که با هدف توسعه و تحلیل روان‌سنجی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت انجام شد - نتایج تحلیل عاملی تاییدی نسخه ۱۸ ماده‌ای PRIUSS نشان داد که مقیاس استفاده پرخطر از اینترنت از سه عامل آسیب اجتماعی - که بیانگر دشواری در برقراری روابط مستقیم و همچنین دشواری ایجاد و تداوم روابط به دلیل استفاده از اینترنت است - آسیب هیجانی - که بر التزام روان‌شناختی

1. concept mapping

2. psychosocial risk

3. physical impairment

4. emotional impairment

5. social/functional impairment

6. risky internet use

7. impulsive internet use

8. internet use dependency

«فرایند مرور مکرر^۲» این تفاوت‌ها به حداقل ممکن کاهش یافت. بر این اساس، ترادف معنایی نسخه ترجمه شده با نسخه اصلی به دقت بررسی شد. در نهایت، چند نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه روایی محتوا و تطابق فرهنگی این مقیاس را مطالعه و تایید کردند.

شیوه تحلیل داده ها

در این مطالعه، تحلیل داده‌ها بر پایه نظریه کلاسیک تست^۳ انجام شد. ابقا یا حذف مواد مقیاس به اتکای مشخصه‌های آماری تحلیل عاملی صورت گرفت. در این مطالعه برای استفاده از تحلیل عاملی تأییدی از روش حداکثر احتمال برای برآورد الگو، و همسو با پیشنهاد [۲۸] به منظور ارائه یک ارزیابی جامع از برازش الگو از شاخص مجذور خی^۲(χ^2)، شاخص مجذور خی بر درجه آزادی (χ^2/df)، شاخص برازش مقایسه‌ای^۴ (CFI)، شاخص نیکویی برازش^۵ (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی^۶ (AGFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب^۷ تقریب^۷ (RMSEA) استفاده شد. در این مطالعه، همسو با با تحقیق [۱۳] به منظور تعیین برازندگی الگوی مفروض با داده‌های مشاهده شده از یک مدل چندبُعدی^۸ استفاده شد.

نتایج

جدول ۱ اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد گویه‌های PRIUSS را در دانشجویان نشان می‌دهد. در این بخش، به منظور بررسی روایی عاملی نسخه فارسی PRIUSS همسو با مطالعه [۱۴] ساختار سه عاملی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین شامل آسیب اجتماعی، آسیب هیجانی و استفاده تکانشورانه از اینترنت آزمون شد. نتیجه تحلیل عاملی تأییدی نسخه فارسی PRIUSS از ساختار سه عاملی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین به طور تجربی حمایت کرد (شکل ۱).

(۱۶/۵ درصد) از گروه‌های آموزشی دانشکده علوم و در نهایت تعداد ۱۵ دانشجو (۷/۵ درصد) از بین دانشجویان پزشکی انتخاب شدند.

ابزار پژوهش

مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت. محققان [۱۴] با هدف طراحی تلاش‌های پیشگیرانه و غربالگری در قلمرو مطالعاتی استفاده مشکل آفرین از اینترنت در نوجوانان و جوانان ۱۸ تا ۲۵ سال آمریکایی PRIUSS را توسعه دادند. بر اساس نتایج مطالعه [۱۴] مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت از سه عامل آسیب اجتماعی (شامل گویه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶)، آسیب هیجانی (شامل گویه‌های ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱)، و استفاده تکانشورانه از اینترنت (شامل گویه‌های ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸) تشکیل شده است. مشارکت کنندگان به هر گویه روی یک طیف پنج درجه‌ای از [هرگز = ۰، به ندرت = ۱، گاهی = ۲، اغلب = ۳ و همیشه = ۴] پاسخ می‌دهند. در استفاده از PRIUSS از مشارکت کنندگان تقاضا می‌شود که در طول ۶ ماه گذشته، مدت زمانی را که از اینترنت استفاده کرده‌اند، مشخص سازند. در PRIUSS با افزایش نمره کلی افراد، بر نمره استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت آنها افزوده می‌شود. در این مطالعه ضرایب همسانی درونی مقیاس‌های آسیب هیجانی، آسیب اجتماعی و استفاده تکانشورانه از اینترنت به ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۸۳ و ۰/۸۱ به دست آمد.

در این مطالعه، به منظور آماده‌سازی نسخه فارسی PRIUSS از روش ترجمه مجدد^۱ استفاده شد. بنابراین، به منظور استفاده از PRIUSS، نسخه انگلیسی آن برای نمونه دانشجویان ایرانی به زبان فارسی ترجمه شد. برای این منظور، با هدف حفظ هم‌ارزی زبانی و مفهومی، نسخه فارسی به کمک یک فرد دوزبانه دیگر به انگلیسی برگردانده شدند [۲۷]. در ادامه، دو مترجم درباره تفاوت موجود بین نسخه‌های انگلیسی بحث کردند و از طریق

². iterative review process

³. Classic Test Theory (CTT)

⁴. Comparative Fit Index (CFI)

⁵. Goodness of Fit Index (GFI)

⁶. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

⁷. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

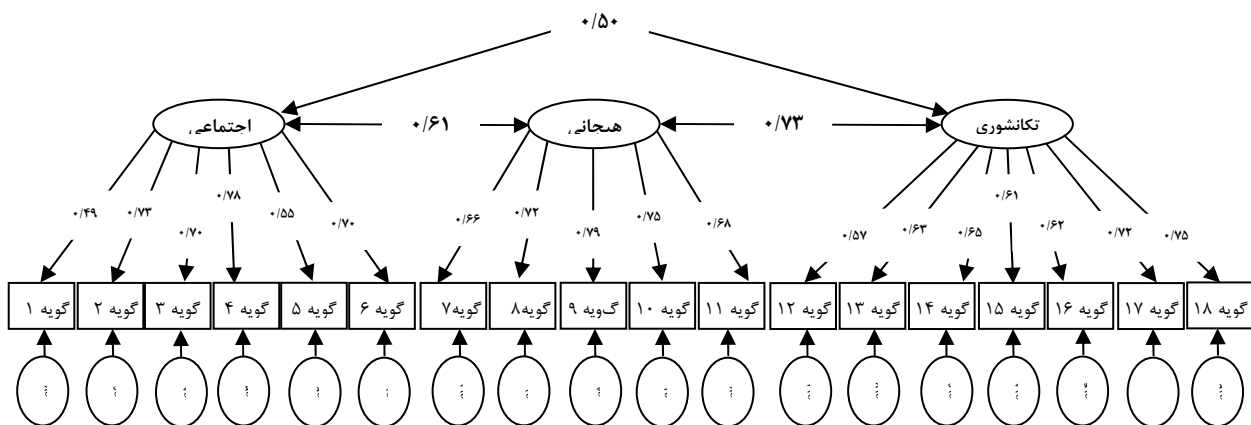
⁸. hierarchical model

¹. back translation

تحلیل عاملی تاییدی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد گویه‌های PRIUSS در نمونه دانشجویان ایرانی

SD	M	گویه‌ها
۱/۰۳	۲/۵۷	۱. چند وقت یکبار برای ارتباط با دیگران از روابط آنلاین (بر خط) به جای روابط رو در رو استفاده می‌کنید؟
۰/۹۱	۰/۹۳	۲. چند وقت یکبار به دلیل استفاده از اینترنت در برقراری روابط رو در رو با دیگران مشکل پیدا می‌کنید؟
۰/۹۹	۰/۸۲	۳. چند وقت یکبار به دلیل استفاده از اینترنت میزان اضطراب شما در برخورد با دیگران افزایش می‌یابد؟
۰/۸۰	۰/۵۹	۴. چند وقت یکبار به دلیل استفاده از اینترنت در برقراری روابط واقعی رو در رو با دیگران شکست می‌خورید؟
۱/۰۴	۱/۱۳	۵. چند وقت یکبار به دلیل استفاده از اینترنت نسبت به وقایع اجتماعی اطراف خود بی‌توجه می‌شوید؟
۰/۸۹	۰/۷۸	۶. چند وقت یکبار به دلیل استفاده از اینترنت روابط آنلاین (رو در رو) شما آسیب می‌بیند؟
۱/۲۵	۲/۳۳	۷. چند وقت یکبار در صورت عدم دسترسی به اینترنت احساس بی‌قراری می‌کنید؟
۱/۲۳	۱/۵۶	۸. چند وقت یکبار به دلیل عدم دسترسی به اینترنت احساس خشم می‌کنید؟
۱/۲۴	۱/۴۱	۹. چند وقت یکبار به دلیل عدم دسترسی به اینترنت احساس مضطرب بودن می‌کنید؟
۱/۲۰	۱/۰۷	۱۰. چند وقت یکبار وقتی که به اینترنت دسترسی ندارید، احساس می‌کنید آسیب‌پذیر شده‌اید؟
۱/۱۶	۱/۲۳	۱۱. چند وقت یکبار به دلیل عدم استفاده از اینترنت احساس تنهایی و گوشه‌گیری می‌کنید؟
۱/۱۶	۲/۱۳	۱۲. چند وقت یکبار استفاده از اینترنت را در صدر فعالیت‌های مهم روزانه خود قرار می‌دهید؟
۱/۰۳	۱/۶۴	۱۳. چند وقت یکبار به دلیل استفاده از اینترنت (به دلیل آن لاین ماندن) از انجام فعالیت‌های دیگر اجتناب می‌کنید؟
۱/۰۶	۱/۳۶	۱۴. چند وقت یکبار به دلیل استفاده از اینترنت، مسئولیت‌های خود را فراموش می‌کنید؟
۰/۹۹	۱/۰۶	۱۵. چند وقت یکبار انگیزه خود را برای انجام کارهایی که نیاز به استفاده از اینترنت ندارد از دست می‌دهید؟
۱/۲۷	۱/۶۹	۱۶. چند وقت یکبار به دلیل استفاده از اینترنت شبانه از خواب خود می‌زنید؟
۱/۱۷	۱/۲۶	۱۷. چند وقت یکبار به دلیل استفاده از اینترنت عملکرد تحصیلی شما افت می‌کند؟
۱/۱۲	۱/۹۳	۱۸. چند وقت یکبار احساس می‌کنید که به طور افراطی از اینترنت استفاده می‌کنید؟



شکل ۱: ساختار سه عاملی PRIUSS قبل از اصلاح الگو در نمونه دانشجویان ایرانی

و (۴ و ۵)، (۴ و ۳)، در عامل مکنون آسیب هیجانی با ایجاد کواریانس بین مقادیر خطای گویه‌های (۱۱ و ۱۰)، (۹ و ۱۰) و (۸ و ۷) و در عامل مکنون استفاده تکنشورانه از اینترنت با ایجاد کواریانس بین مقادیر خطای گویه‌های (۱۸ و ۱۷)، (۱۸ و ۱۶)، (۱۶ و ۱۵)، (۱۴ و ۱۳) و (۱۳ و ۱۲) پس از کاهش دوازده واحد در درجه آزادی الگوی اصلاح شده، مقدار ۱۰۹/۲۱ واحد از ارزش عددی مقدار خلی دو در این الگو کم شد. شکل ۲ ساختار مکنون PRIUSS را برای دانشجویان پس از ایجاد کواریانس بین مقادیر خطای گویه‌ها در عوامل مختلف نشان می‌دهد. برای الگوی اصلاح شده، مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل شاخص مجذور خلی (χ^۲/df)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI) و شاخص نیکویی برازش ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۸۲ و ۰/۰۸ به دست آمد (جدول ۲).

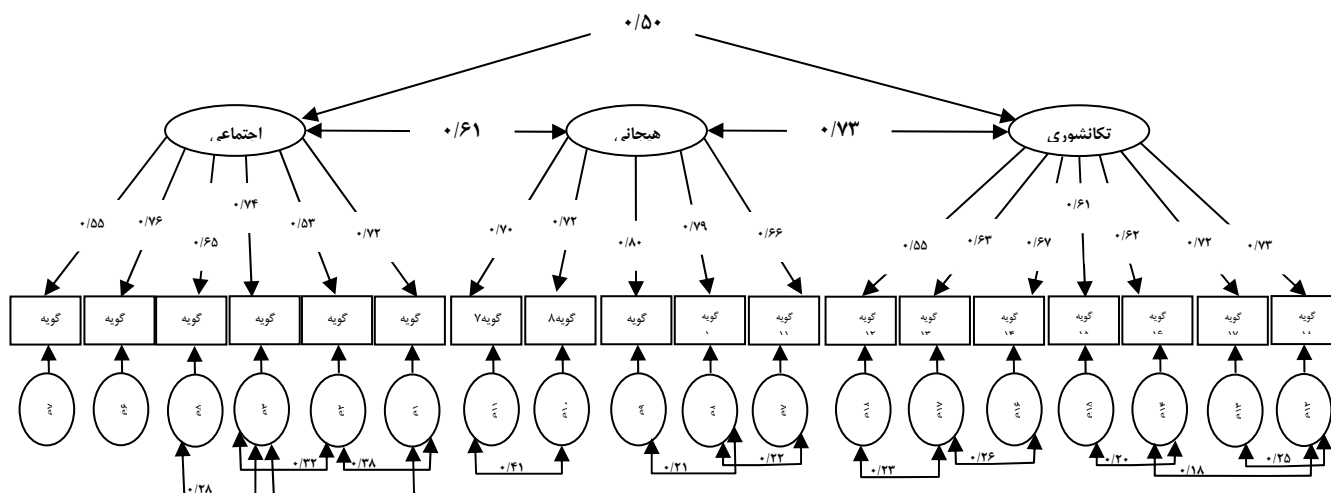
بر اساس منطق پیشنهادی [۲۸] برای تعیین برازش الگو با داده‌ها بر اساس شاخص‌های پیش گفته، ارزش عددی بالاتر از ۲ برای شاخص مجذور خلی بر درجه آزادی (χ^۲/df)، ارزش عددی بالاتر از ۰/۰۶ برای شاخص خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) و ارزش عددی کمتر از ۰/۹۰ برای شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI)، با هدف کمک به بهبود برازندگی الگو، ضرورت اصلاح الگو را نشان می‌دهد.

آزمون برازندگی الگو با داده‌ها با استفاده از انتخاب اصلاح الگو نشان داد که عامل مکنون آسیب اجتماعی با ایجاد کواریانس بین مقادیر خطای گویه‌های (۵ و ۶)،

نتایج مربوط به شاخص‌های برازش ساختار سه عاملی PRIUSS در نمونه دانشجویان ایرانی برای هر یک از شاخص‌های پیشنهادی [۲۸] شامل شاخص مجذور خلی (χ^۲/df)، درجه آزادی، شاخص مجذور خلی بر درجه آزادی (χ^۲/df)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۰۸، ۰/۸۲ و ۰/۰۸ به دست آمد (جدول ۲).

بر اساس منطق پیشنهادی [۲۸] برای تعیین برازش الگو با داده‌ها بر اساس شاخص‌های پیش گفته، ارزش عددی بالاتر از ۲ برای شاخص مجذور خلی بر درجه آزادی (χ^۲/df)، ارزش عددی بالاتر از ۰/۰۶ برای شاخص خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) و ارزش عددی کمتر از ۰/۹۰ برای شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI)، با هدف کمک به بهبود برازندگی الگو، ضرورت اصلاح الگو را نشان می‌دهد.

آزمون برازندگی الگو با داده‌ها با استفاده از انتخاب اصلاح الگو نشان داد که عامل مکنون آسیب اجتماعی با ایجاد کواریانس بین مقادیر خطای گویه‌های (۵ و ۶)،



شکل ۲. ساختار سه عاملی PRIUSS پس از اصلاح الگو در نمونه دانشجویان ایرانی

جدول ۲: شاخص‌های برازش الگوهای سه عاملی PRIUSS قبل از اصلاح و پس از اصلاح

الگو	χ^2	df	df/ χ^2	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
قبل از اصلاح	۳۶۱/۶۴	۱۳۲	۲/۷۴	۰/۸۶	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۰۸
پس از اصلاح	۲۵۲/۲۶	۲۹۸	۲/۰۵	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۰۶۷

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف آزمون ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت در گروهی از دانشجویان ایرانی انجام شد. در مطالعه حاضر نتایج تحلیل عاملی تاییدی PRIUSS همسو با مطالعه [۱۴] از ساختار سه عاملی PRIUSS شامل آسیب اجتماعی، آسیب هیجانی و استفاده تکانشورانه از اینترنت به طور تجربی حمایت کرد. علاوه بر این، در مطالعه حاضر همسو با مطالعه [۱۴] مقادیر عددی ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های PRIUSS شواهد قابل دفاعی در حمایت از پایداری PRIUSS ارائه کردند.

تشابه ساختار عاملی نسخه فارسی PRIUSS در گروه دانشجویان ایرانی با نسخه آمریکایی مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت، ضمن تاکید بر قابلیت کاربردپذیری منطق نظری زیربنایی PRIUSS در دو گروه نمونه، نشان می‌دهد که ساختار زیربنایی اصلی و سازوکارهای علی نظری تبیین‌کننده نشانه‌های استفاده پرخطر و مشکل آفرین از اینترنت، از اصول کلی مشابه‌ای پیروی می‌کند. به بیان دیگر، نتایج پژوهش حاضر تاکید می‌کند که از لحاظ ساختاری، الگوی پیشنهادی در بین زیرگروه‌های مختلف از توان لازم برای توصیف و تبیین ویژگی‌های استفاده پرخطر از اینترنت برخوردار است.

با وجود آنکه، نتایج تحلیل عاملی تاییدی، الگوی سه عاملی نسخه فارسی PRIUSS را تایید کردند، یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که در نمونه منتخب، اعمال برخی اصلاحات، سطح برازندگی الگوی مفروض با داده‌ها را بهبود بخشید. بر این اساس، در مطالعه حاضر،

از طریق ایجاد کواریانس بین باقیمانده‌های خطا برای برخی گویه‌ها در مقیاس‌های سه‌گانه، شاخص‌های نیکویی برازش در نمونه دانشجویان ایرانی بهبود یافتند. کواریانس بین باقیمانده‌های خطا به طور تجربی نشان می‌دهد که همپوشانی بین هر زوج گویه در پاسخ‌دهی، از توان تبیینی عوامل زیربنایی سه‌گانه آسیب اجتماعی، آسیب هیجانی و استفاده تکانشورانه از اینترنت فراتر است. به بیان دیگر، علاوه بر این، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان برازندگی مدل مفروض با داده‌ها پس از اصلاح به مقدار قابل ملاحظه‌ای افزایش یافت. به بیان دیگر، بازتعریف گام تعیین مدل مفروض با افزایش در سطح برازندگی مدل با داده‌ها همراه شد. نتایج مطالعه حاضر در این بخش نشان داد که با افزودن برخی مسیرهای جدید در مدل پیشنهادی، ظرفیت تطبیق‌یافتگی مدل مفروض با داده‌های جمع‌آوری شده بهبود یافت. بر این اساس، در مطالعه حاضر، ایجاد کواریانس بین برخی باقیمانده‌های خطا در متغیرهای مکنون مختلف نشان می‌دهد که تمام پراکندگی قابل مشاهده در نشانگرهای انتخاب شده در مدل مفروض، از طریق عوامل زیربنایی فهرست شده در این مدل قابل تبیین نیست. بنابراین، پس از ایجاد کواریانس بین باقیمانده‌های خطا برای عامل‌های مختلف به دلیل افزایش توان تفسیری مدل پیشنهادی و کاهش میزان نابسندگی مدل در پیش‌بینی پراکندگی بین مقادیر متناسب به متغیرهای مشاهده شده مختلف، میزان برازندگی مدل با داده‌ها افزایش یافت.

یافته‌های پژوهش حاضر باید در بافت محدودیت‌های آن تفسیر و تعمیم داده شود. اول، با توجه به این که مشارکت کنندگان به شیوه در دسترس انتخاب شده‌اند،

توان تفسیری مکفی برای تعیین مشخصه‌های رفتار استفاده مشکل‌آفرین از اینترنت در گروه‌های مختلف برخوردار است. البته، به منظور دستیابی به پیشرفت‌هایی در زمینه استفاده از PRIUSS به صورت ابزاری برای شناسایی و مداخله در این قلمرو مطالعاتی - به مثابه یک موضوع رو به رشد تهدید کننده سلامت نسل جوان - مطالعات بیشتری با هدف تحلیل روان‌سنجی PRIUSS مورد نیاز است.

منابع

- 1-Lau, W. W. F., & Yuen, A. H. K. (2013). Adolescents' risky online behaviors: The influence of gender, religion, and parenting style. *Computers in Human Behavior*, 29 (6), 2690-2696.
- 2- Dick, D., Pagan, J., & Holliday, C. (2007). Gender differences in friends' influences on adolescent drinking: A genetic epidemiological study. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 31(12), 2012-2019.
- 3- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. S., Chen, C. C., & Yen, C. F. (2008). Psychiatric comorbidity of internet addiction in college students: An interview study. *CNS Spectrums*, 13(2), 147-153.
- ۴- داودی، ایران؛ عشرتی، طیبه؛ زرگر، یداله؛ شیخ شبانی، اسماعیل (۱۳۹۳). بررسی روابط ساختاری برخی از عوامل روان‌شناختی خطرزا و محافظت‌کننده آمادگی اعتیاد. *دوفصلنامه روان‌شناسی بالینی و شخصیت*. سال ۲۱، شماره ۱۰، ص ۹۹.
- 5- Fisoun, V., Floros, G., Siomos, K., Geroukalis, D., & Navridis, K. (2012). Internet addiction as an important predictor in early detection of adolescent drug use experience - implications for research and practice. *Journal of Addiction Medicine*, 6(1), 77-84.

منتخب فقط به گروه دانشجویان محدود شدند، بنابراین تعمیم یافته‌های مطالعه حاضر به گروه‌های نوجوانان و جوانان غیردانشجو با محدودیت همراه است. بنابراین، توصیه می‌شود که در مطالعات بعدی ساختار عاملی PRIUSS در گروه‌های دیگری از جوانان و نوجوانان ایرانی انجام شود. سوم، در تحلیل روان‌سنجی PRIUSS محقق فقط بر اندازه‌های به دست آمده از روایی عاملی PRIUSS تمرکز کرده است. بنابراین، در مطالعات بعدی گزارش نتایج حاصل از روش‌های دیگر مانند روایی پیش‌بین و روایی همزمان ضرورت دارند. چهارم، مقیاس غربالگری استفاده پرخطر و مشکل‌آفرین از اینترنت با هدف سنجش و شناسایی رفتارهای پرخطر مربوط به استفاده از اینترنت توسعه یافته است. اگر چه سازه‌هایی مانند استفاده مشکل‌آفرین از تلفن و بازی‌های ویدیویی از لحاظ مفهومی مشابه‌اند، اما درک روایی PRIUSS پس از شمول قلمروهای محتوایی جدید نیازمند مطالعات دیگری است. علاوه بر این، در مطالعه حاضر هر گونه استفاده از اینترنت در قالب یک موضوع کلی استفاده از اینترنت مورد توجه قرار می‌گیرد. بنابراین، مدل نظری زیربنایی PRIUSS برای استفاده از فضای اینترنت، نمایش برخی رفتارهای اعتیادی^۱ مانند هرزه‌نگاری اینترنتی^۲، قماربازی^۳ و خرید^۴ را شامل نمی‌شود.

در مجموع، PRIUSS - به مثابه ابزاری ۱۸ ماده‌ای و مشتمل بر سه زیرمقیاس آسیب اجتماعی، آسیب هیجانی و استفاده تکانشورانه از اینترنت - به دلیل برخورداری از بنیان نظری مشخص و ویژگی‌های فنی مورد انتظار در قلمرو مطالعاتی غربالگری رفتار استفاده پرخطر از اینترنت، ابزار سنجش مناسبی محسوب می‌شود. به بیان دیگر، نتایج مطالعه حاضر از طریق بازتکرار ساختار سه-عاملی PRIUSS در نمونه دانشجویان ایرانی نشان می‌دهد که قلمروهای محتوایی منتخب برای توصیف چارچوب مفهومی زیربنایی پدیده استفاده پرخطر از اینترنت از

1. addictive behaviors
 2. pornography
 3. gambling
 4. shopping

- 16- Moreno, M. A., Egan, K. G., Young, H. N., & Cox, E. D. (2013). Internet safety education for youth: Stakeholder perspectives. *BMC Public Health*, 13(543).
- 17- Caplan, S. E. (2002). Problematic internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 553–575.
- 18- Davis, R. A., Flett, G. L., & Besser, A. (2002). Validation of a new scale for measuring problematic internet use: Implications for pre-employment screening. *CyberPsychology & Behavior*, 5(4), 331–345.
- 19- Moreno, M. A., Jelenchick, L. A., & Christakis, D. A. (2012). Problematic internet use among older adolescents: A conceptual framework. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1879–1887.
- 20- Trochim, W., & Kane, M. (2005). Concept mapping: An introduction to structured conceptualization in health care. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(3), 187–191.
- 21- Koul, R., Clariana, R. B., Jitgarun, K., & Songsriwittaya, A. (2009). The influence of achievement goal orientation on plagiarism. *Learning and Individual Differences*, 19, 506–512.
- 22- Liu, C., Ang, R. P., & Lwin, M. O. (2013). Cognitive, personality, and social factors associated with adolescents' online personal information disclosure. *Journal of Adolescence*, 36, 629–638.
- 23- Ang, R. A., Chong, W. H., Chye, S., & Huan, V. S. (2012). Loneliness and generalized problematic Internet use: Parents' perceived knowledge of adolescents' online activities as a moderator. *Computers in Human Behavior*, 28 (4), 1342-1347.
- 24- Sasson, H., & Mesch, G. (2014). Parental mediation, peer norms and risky online behavior among Adolescents. *Computers in Human Behavior*, 33, 32–38.
- 25- Blackhart, G. C., Fitzpatrick, J., & Williamson, J. (2014). Dispositional factors predicting use of online dating sites and behaviors related to online dating. *Computers in Human Behavior*, 33, 113-118.
- 6- Huang, G. C., Unger, J. B., Soto, D., Fujimoto, K., Pentz, M. A., Jordan-Marsh, M., & Valente, T. W. (2014). Peer influences: The impact of online and offline friendship networks on adolescent smoking and alcohol use. *Journal of Adolescent Health*, 54, 508-514.
- 7- Carpenter, C., Dobkin, C., 2011. The minimum legal drinking age and public health. *Journal of Economics Perspectives* 25, 133–156.
- 8- Carrell, S., Hoekstra, M., West, J., 2011. Does drinking impair college performance evidence from a regression discontinuity approach. *Journal of Public Economics* 95, 54–62.
- 9- Anderson, K. J. (2001). Internet use among college students: An exploratory study. *Journal of American College Health*, 50(1), 21–26.
- 10- Lavin, M. J., Yuen, C. N., Weinman, M., & Kozak, K. (2004). Internet dependence in the collegiate population: The role of shyness. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 379–383.
- 11- Christakis, D. A., Moreno, M. M., Jelenchick, L., Myaing, M. T., & Zhou, C. (2011). Problematic internet usage in US college students: A pilot study. *BMC Medicine*, 9(1), 77.
- 12- Liu, T. C., Desai, R. A., Krishnan-Sarin, S., Cavallo, D. A., & Potenza, M. N. (2011). Problematic internet use and health in adolescents: Data from a high school survey in Connecticut. *Journal of Clinical Psychiatry*, 72(6), 836–845.
- 13- Moreno, M. A., Jelenchick, L. A., Young, H., Cox, E., & Christakis, D. A. (2011). Problematic internet use among us youth: a systematic review. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 165(9), 797–805.
- 14- Jelenchick, L. A., Eickhoff, J., Christakis, D. A. Brown, R. L., Zhang, C., Benson, M., Moreno, A. (2014). The Problematic and Risky Internet Use Screening Scale (PRIUSS) for adolescents and young adults: Scale development and refinement. *Computers in Human Behavior*, 35, 171–178.
- 15- Meerkerk, G. J., Van Den Eijnden, R., Vermulst, A. A., & Garretsen, H. F. L. (2009). The compulsive internet use scale (CIUS): Some psychometric properties. *CyberPsychology & Behavior*, 12(1), 1–6.

- 28- Hu, L.-T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- 26- Jones, S., Johnson-Yale, C., Millermaier, S., & Pérez, F. S. (2009). U.S. college students' Internet use: Race, gender and digital divides. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(2), 244–264.
- 27- Marsella, A. J. & Leong, F. T. L. (1995). Cross-cultural issues in personality and career assessment. *Journal of Career Assessment*, 3, 202–218.