



Psychometric Properties of the Online Disinhibition Questionnaire in Adolescent Students

Shirin Ahmadi¹, Mahshid Keyvanlou²

1. (Corresponding author) * Assistant Professor, Department of Educational Sciences and Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Hakim Sabzevari, Sabzevar, Iran.

2. MSc in School counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Abstract

Aim and Background: With the rapid expansion of the Internet and virtual interactions, the phenomenon of online disinhibition has become one of the key concepts in explaining users' behaviors, especially among adolescents. The present study aimed to examine the psychometric properties of the Online Disinhibition Questionnaire among Iranian adolescent students.

Methods and Materials: This study is a descriptive and developmental study. The statistical population included all male students in the second cycle of secondary education in public schools in Ardabil County in 2022, of whom 300 were selected using a multistage cluster random sampling method. The research instruments included the Online Disinhibition Questionnaire (Udris, 2014), the Cyberbullying Questionnaire (Lopez, 1997), and the Emotional Self-Regulation Questionnaire (Hofmann & Kashdan, 2010). Data were analyzed using internal consistency coefficients, concurrent validity, exploratory and confirmatory factor analyses through SPSS 26 and LISREL 8.8 software. The content validity of the Online Disinhibition Questionnaire was confirmed (CVR = 0.92, CVI = 0.96), and its face validity was approved by experts. Cronbach's alpha coefficients for the total scale, benign disinhibition, and toxic disinhibition were 0.88, 0.84, and 0.77, respectively.

Findings: Exploratory factor analysis (KMO = 0.87, Bartlett's test $P < 0.001$) revealed two factors: *Benign Disinhibition* and *Toxic Disinhibition*, which together explained 45.73% of the total variance. First-order confirmatory factor analysis indicated a good model fit (CFI = 0.99, NNFI = 0.99, RMSEA = 0.051). The correlations between the subscales and measures of cyberbullying and emotional self-regulation supported the convergent and divergent validity of the instrument.

Conclusions: Based on the findings, the Persian version of the Online Disinhibition Questionnaire is a valid and reliable tool for assessing this construct in the Iranian cultural context and can be applied in studies on cyberpsychology and educational interventions.

Keywords: Online disinhibition, psychometrics, factor analysis

Citation: Ahmadi Sh, Keyvanlou M. **Psychometric Properties of the Online Disinhibition Questionnaire in Adolescent Students.** Res Behav Sci 2026; 23(4): 826-836.

* Shirin Ahmadi,
Email: sh.ahmadi@hsu.ac.ir

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه بازداری‌زدایی آنلاین در دانش‌آموزان نوجوان

شیرین احمدی^۱، مهشید کیوانلو^۲

- ۱- (نویسنده مسئول)* استادیار، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران.
- ۲- کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: با گسترش روزافزون اینترنت و تعاملات مجازی، پدیده بازداری‌زدایی آنلاین به یکی از مفاهیم کلیدی در تبیین رفتارهای کاربران، به‌ویژه نوجوانان، تبدیل شده است. هدف پژوهش حاضر، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه بازداری‌زدایی آنلاین در دانش‌آموزان نوجوان ایرانی بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی و توسعه‌ای است. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه مدارس دولتی شهرستان اردبیل در سال ۱۴۰۱ بود که ۳۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه بازداری‌زدایی آنلاین اودریس (۲۰۱۴)، پرسشنامه قلدری سایبری لویز (۱۹۹۷) و پرسشنامه خودتنظیمی هیجانی هافمن و کاشدان (۲۰۱۰) بود. برای تحلیل داده‌ها از ضریب همسانی درونی، روایی هم‌زمان، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. داده‌ها با کمک نرم‌افزارهای SPSS 26 و LISREL 8.8 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. روایی محتوایی پرسشنامه بازداری‌زدایی آنلاین با شاخص‌های CVI=0.96 و CVR=0.92 و روایی صوری توسط خبرگان تأیید شد. پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۸، بازداری‌زدایی خوش‌خیم ۰/۸۴ و بازداری‌زدایی سمی ۰/۷۷ به‌دست آمد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی $KMO=0.87$ ، آزمون بارتلت $P<0.001$ دو عامل «بازداری‌زدایی خوش‌خیم» و «بازداری‌زدایی سمی» را آشکار ساخت که در مجموع ۴۵/۷۳ درصد واریانس را تبیین کردند. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، برازش مطلوب مدل را نشان داد ($CFI=0.99$ ، $RMSEA=0.051$ ، $NNFI=0.99$) همبستگی خرده‌مقیاس‌ها با قلدری سایبری و خودتنظیمی، روایی همگرا و واگرایی ابزار را تأیید کرد.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌ها، نسخه فارسی پرسشنامه بازداری‌زدایی آنلاین، ابزاری معتبر و پایا برای سنجش این سازه در بافت فرهنگی ایران محسوب می‌شود و می‌تواند در مطالعات روان‌شناسی فضای مجازی و مداخلات آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: بازداری‌زدایی آنلاین، روان‌سنجی، تحلیل عاملی

ارجاع: احمدی شیرین، کیوانلو مهشید. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه بازداری‌زدایی آنلاین در دانش‌آموزان نوجوان. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۴؛ ۲۳(۴): ۸۲۶-۸۳۶

*- شیرین احمدی،

رایانامه: sh.ahmadi@hsu.ac.ir

مقدمه

اینترنت در جنبه‌های مختلف کار و زندگی روزمره مردم نفوذ کرده و به بخش جدایی‌ناپذیری از جامعه مدرن تبدیل شده است (۱). افزایش زمان صرف شده در رسانه‌های اجتماعی به دلیل الگوهای اجتماعی شدن دگرگون شده نوجوانان، مشکلات سلامتی جدیدی را در نوجوانان به عنوان یک گروه آسیب‌پذیر پدید آورده است (۲). در دهه‌های اخیر، با گسترش روزافزون فناوری‌های دیجیتال و به‌ویژه اینترنت، شیوه‌های تعاملات انسانی به طرز چشمگیری دگرگون شده‌اند. فضای مجازی بستری برای برقراری ارتباط، خودافشایی، تبادل اطلاعات و حتی تجربه‌های هیجانی فراهم کرده که اغلب فراتر از محدودیت‌های دنیای واقعی است (۳). در این فضا، افراد گاه به شیوه‌هایی رفتار می‌کنند که در محیط‌های حضوری کمتر بروز می‌دهند. این پدیده که تحت عنوان بازسازی‌زدایی آنلاین شناخته می‌شود، به رفتارها، احساسات و شناخت‌هایی اشاره دارد که افراد هنگام فعالیت در اینترنت نشان می‌دهند و این رفتارها کمتر کنترل شده یا بیشتر بی‌توجه به هنجارهای اجتماعی نسبت به موقعیت‌های مشابه در دنیای واقعی هستند (۴). بازسازی‌زدایی آنلاین را می‌توان به دو نوع متمایز طبقه‌بندی کرد: سمی و خوش‌خیم (۵). بازسازی‌زدایی سمی به رفتارهای منفی‌ای اشاره دارد که معمولاً در تعاملات آنلاین مشاهده نمی‌شوند، مانند پرخاشگری، انتقادات تند و درگیر شدن در جنبه‌های تاریک‌تر فضای مجازی. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سطوح بالای این نوع از بازسازی‌زدایی، با افزایش رفتارهایی نظیر قلدری سایبری در میان دانش‌آموزان همراه است (۶). در مقابل، بازسازی‌زدایی خوش‌خیم به ابزار خود، رشد فردی و تسهیل حل تعارض در بستر آنلاین مربوط می‌شود (۷). با توجه به نقش روزافزون ارتباطات اینترنتی در تعاملات اجتماعی معاصر، بازسازی‌زدایی آنلاین به مفهومی کلیدی در درک رفتارهای انسانی در فضای مجازی تبدیل شده است. این مفهوم در مطالعات متعددی پیرامون موضوعاتی مانند قلدری سایبری (۸) یا سخنان نفرت‌انگیز (۹) مورد استفاده قرار گرفته است. اهمیت روزافزون چنین مسائل اجتماعی باعث شده که از سال ۲۰۱۳ تاکنون، پژوهش در حوزه بازسازی‌زدایی آنلاین در رشته‌های گوناگون مانند روان‌شناسی، پزشکی، فناوری، جامعه‌شناسی و بازاریابی

1. Online disinhibition

روندی روبه‌رشد داشته باشد (۱۰). سولر که نخستین بار اصطلاح اثر بازسازی‌زدایی آنلاین را مطرح کرد، برای تبیین سازوکارهای زیربنایی این پدیده، شش بُعد متعامل را پیشنهاد داد. این ابعاد که زمینه‌ساز بروز هر دو نوع بازسازی‌زدایی (سمی و خوش‌خیم) هستند، عبارت‌اند از: الف. ناشناس بودن^۲ تجربه جداسازی از هویت واقعی، به‌گونه‌ای که اینترنت فضایی مجزا و بی‌ارتباط با زندگی واقعی تلقی می‌شود؛ ب. نامرئی بودن^۳: نبود نشانه‌های فیزیکی و غیرکلامی در تعاملات آنلاین؛ ج. ناهم‌زمانی^۴: امکان تأخیر در پاسخ‌گویی و واکنش، که موجب کاهش بازخوردهای آنی می‌شود؛ د. خودمحوری خیال‌پردازانه^۵: نسبت دادن ویژگی‌های خیالی به طرف مقابل در غیاب اطلاعات کافی؛ ه. کاهش اقتدار^۶: تضعیف احساس تفاوت‌های جایگاه اجتماعی و کاهش اثرگذاری قواعد رسمی؛ و. ناشناس‌بودگی گسسته^۷: گسست هویت آنلاین از هویت واقعی فرد، به گونه‌ای که فرد احساس می‌کند رفتارهایش در فضای مجازی عواقبی در دنیای واقعی نخواهد داشت (۵). شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که بازسازی‌زدایی آنلاین یکی از عوامل مهم در بروز رفتارهای پرخطر اینترنتی از جمله قلدری سایبری (۱۱)، آزار جنسی مجازی، نفرت‌پراکنی، اعتیاد به اینترنت، و حتی خودافشایی‌ها (۱۲) و قلدری سایبری آسیب‌زا است (۱۳). به عنوان مثال، یافته‌های پژوهش اودریس در میان دانش‌آموزان ژاپنی نشان داد که سطوح بالاتر بازسازی‌زدایی آنلاین به‌طور معناداری با احتمال درگیری در قلدری سایبری و بیان پرخاشگری همبسته است (۱۴). بازسازی‌زدایی آنلاین سمی می‌تواند هم تأثیر مستقیم صفت خشم و هم تأثیر انگیزه‌های انتقام‌جویانه بر ارتکاب قلدری سایبری را تقویت کند. برعکس، بازسازی‌زدایی آنلاین خوش‌خیم ممکن است با ارتقای تنظیم هیجانی و جایگزین‌های اجتماعی برای پرخاشگری، به عنوان یک عامل محافظتی عمل کند (۱۵).

در دو دهه گذشته، توصیف سولر هم‌مینای پژوهش‌های تجربی (۴) و هم مطالعات نظری (۱۶) بوده است. با توجه به اهمیت این پدیده، تلاش‌هایی برای سنجش آن در قالب پرسشنامه‌های استاندارد صورت گرفته است. مقیاس‌هایی چون

2. dissociative imagination
3. invisibility
4. asynchronicity
5. solipsistic introjection
6. minimization of authority
7. dissociative anonymity

پژوهش حاضر از لحاظ هدف توسعه‌ای و از نظر ماهیت و روش توصیفی است. جامعه آماری این مطالعه را کلیه دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه مشغول به تحصیل در مدارس دولتی شهرستان اردبیل در سال ۱۴۰۱ تشکیل دادند. از میان این جامعه، ۳۰۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. بدین صورت که در گام نخست، آموزش و پرورش ناحیه ۱ به عنوان یکی از نواحی آموزشی در شهرستان اردبیل انتخاب شد و فهرست مربوط به مدارس دولتی پسرانه دوره دوم متوسطه این ناحیه تهیه و سپس ۲ مدرسه و از هر مدرسه چهار کلاس به‌عنوان واحدهای خوشه‌ای به‌طور تصادفی انتخاب و تمامی دانش‌آموزان واجد شرایط هر کلاس وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به این مطالعه شامل داشتن رضایت‌نامه کتبی از والدین و رضایت شخصی دانش‌آموز جهت شرکت در پژوهش، عدم ابتلا به مشکلات ذهنی و اختلالات روانی که از طریق مصاحبه بالینی با مشاوران مدارس مشخص شد و دامنه سنی ۱۶ تا ۱۸ سال بود و معیارهای خروج شامل عدم تمایل به ادامه همکاری، تکمیل ناقص یا نادرست پرسش‌نامه و پاسخ‌دهی تصادفی به سؤالات بود. در ابتدا به شرکت کنندگان در پژوهش گفته شد که پاسخ‌های ارائه شده توسط آن‌ها برای استفاده در پژوهش کاربرد داشته و بدون ذکر اسامی آن‌ها و در شرایط محرمانه، نزد پژوهشگر باقی می‌مانند. برای جمع‌آوری اطلاعات نیز ابزارهای زیر مورد استفاده قرار گرفتند.

پرسش‌نامه عدم بازداری آنلاین (ODS): پرسش -

نامه عدم بازداری آنلاین توسط اودریس در سال ۲۰۱۴ ساخته شده است (۱۴). که شامل ۱۱ گویه است و میزان باور نوجوانان را بررسی می‌کند که در هنگام تعامل آنلاین از آن‌ها کمتر بازداری می‌شود. آیت‌ها در مقیاس ۵ درجه‌ای از قطعاً باور ندارم (نمره ۱)، باور ندارم (نمره ۲)، نظری ندارم (نمره ۳)، باور دارم (نمره ۴) و قطعاً باور دارم (نمره ۵) رتبه‌بندی شدند. دامنه نمرات در محدوده ۱ تا ۵۵ قرار دارد که نمرات بالاتر نشان دهنده سطوح بالاتر عدم بازداری آنلاین است. در مطالعه اودریس تحلیل عاملی تأییدی و پایایی ($\alpha=0/83$) آن تأیید شده است. پرسش‌نامه عدم بازداری آنلاین در ایران برای اولین بار توسط نویسندگان مطالعه حاضر به فارسی برگردانده شد. سپس توسط یک کارشناس ارشد زبان انگلیسی ترجمه معکوس گردید و بعد از اطمینان از ترجمه، عبارت‌ها در اختیار ۵ تن از روان‌شناسان عضو هیأت علمی دانشگاه قرار گرفت. روایی محتوایی از نوع

مقیاس بازداری‌زدایی آنلاین (۱۴) و نسخه اصلاح‌شده آن (۱۷) از جمله ابزارهایی هستند که در بافت‌های غربی طراحی و به‌کار گرفته شده‌اند. با این حال، یکی از چالش‌های اساسی، انتقال این ابزارها به زمینه‌های فرهنگی غیرغربی، از جمله ایران، است. چرا که عناصر فرهنگی، اجتماعی، دینی و حتی ساختارهای خانواده و آموزش می‌توانند در نحوه تجربه و ابراز بازداری نقش داشته باشند (۱۸). به‌ویژه در جوامعی که هنجارهای اجتماعی پیرامون بازداری هیجانی یا روابط بین‌فردی بسیار قوی هستند، ممکن است صورت‌بندی مفهومی و روان‌سنجی ابزارها نیازمند بازبینی جدی باشد. از سوی دیگر، محیط مجازی فارسی‌زبان، با ویژگی‌هایی نظیر گمنامی گسترده، حضور کاربران جوان، و شکل‌گیری فضاهایی چون شبکه‌های اجتماعی داخلی و پیام‌رسان‌ها، بستر مناسبی برای بروز اشکال مختلف بازداری‌زدایی آنلاین فراهم کرده است. بنابراین، اعتباریابی یک ابزار علمی، روا و پایا که بتواند ابعاد مختلف بازداری‌زدایی آنلاین را در جامعه فارسی‌زبان اندازه‌گیری کند، گامی ضروری برای پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی، روان‌شناسی رسانه و طراحی مداخلات پیشگیرانه و آموزشی است. با توجه به آنچه گفته شد، هدف پژوهش حاضر، ترجمه، سازگارسازی فرهنگی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی یکی از پرسشنامه‌های معتبر بین‌المللی سنجش بازداری‌زدایی آنلاین در جامعه ایرانی است. امید است که این ابزار بتواند به عنوان وسیله‌ای معتبر برای پژوهشگران و متخصصان در بررسی رفتارهای سایبری، روان‌شناسی کاربران اینترنت، و آسیب‌شناسی فضای مجازی مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به اینکه در سال‌های اخیر، بازداری‌زدایی آنلاین به‌عنوان چارچوبی نظری در مطالعات مختلف مرتبط با رفتارهای فضای مجازی مورد استفاده قرار گرفته است، عملیاتی‌سازی این مفهوم در تحقیقات ضرورت یافته است. با افزایش علاقه‌مندی پژوهشگران به بررسی این پدیده، نیاز به ابزارهایی با ساختار مفهومی روشن و ویژگی‌های روان‌سنجی معتبر بیش از پیش احساس می‌شود. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف توسعه و اعتباریابی پرسش‌نامه بازداری‌زدایی آنلاین در بافت فرهنگی ایران و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن در میان دانش‌آموزان نوجوان ایرانی انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

گویه‌های مربوط به آن به دست می‌آید (۲۱). هافمن و کاشدان در بررسی پایایی این ابزار، ضریب آلفای کرونباخ را برای خرده‌مقیاس‌های سازگاری، پنهان‌کاری و سبک تحلیل به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۶ و ۰/۸۴ گزارش کردند (۲۱). در پژوهش کارشکی (۱۳۹۲) که با هدف بررسی روایی این پرسشنامه بر روی دانشجویان دوره ی کارشناسی دانشگاه فردوسی و علوم پزشکی مشهد انجام گرفت و از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و روایی سازه‌های استفاده شد روایی سازه ای این پرسشنامه یا ۳ عامل تأیید شد به منظور سنجش پایایی نیز از ضرایب آلفای کرونباخ استفاده شد. میزان ضریب آلفای کرونباخ در خرده مقیاس پنهان کاری ۷۰/۰ سازگاری ۷۵/۰ و تحمل ۵۰/۰ به دست آمد (۲۲). پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر برای نمره کل خودتنظیمی هیجانی ۰/۸۱ به دست آمد.

یافته‌ها

جهت بررسی و سنجش ویژگی‌های روانسنجی مقیاس بازداری زدایی آنلاین روایی و پایایی آن مورد بررسی قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از ضریب همسانی درونی، روایی هم‌زمان، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. داده‌ها با کمک نرم‌افزارهای SPSS 26 و LISREL.8.8 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. روایی محتوایی پرسشنامه بازداری زدایی آنلاین با شاخص‌های $CVR=0.92$ و $CVI=0.96$ و جهت بررسی روایی صورتی، ابتدا فرم انگلیسی توسط محققین ترجمه شد، سپس به منظور بررسی ارتباط مفهومی سؤالات با موضوع مقیاس و توانایی هر سؤال در اندازه‌گیری موضوع، همچنین مفهوم بودن شکل ظاهری سؤالات، این مقیاس به همراه نسخه اصلی به ۵ استاد روان‌شناسی داده شد تا مقیاس را در محورهای مذکور مورد بررسی قرار دهند. بدین ترتیب، همسانی ترجمه فارسی با متن انگلیسی و روایی صورتی مقیاس با انجام برخی اصلاحات از طرف اساتید ارزیابی کننده مورد تأیید قرار گرفت.

صوری پرسش‌نامه با انجام برخی اصلاحات با توجه به نظرات ۵ تن از مدرسین دانشگاه (روان‌شناس) مورد تأیید قرار گرفت که نسبت روایی محتوا (Content validity ratio; CVR) برابر با ۰/۹۲ و شاخص روایی محتوا (Content validity index; CVI) ۰/۹۶ به دست آمد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر برای نمره کل عدم بازداری آنلاین ۰/۸۳ به دست آمد.

پرسش‌نامه قلدری سایبری (CBS): این پرسشنامه

از سری پرسشنامه‌های خود گزارش‌دهی است که به منظور سنجش قلدری / قربانی سایبری و قلدر / قربانی سنتی توسط لوپز ساخته شده است (۱۹). ضریب پایایی برای نمره کل مقیاس برابر با ۰/۹۰ گزارش شده است. این ضریب با اجرا روی نمونه ۲۳۸/۶ نفری از دانش‌آموزان پایه هشتم به دست آمده است، این ضریب برای خرده مقیاس قلدری سایبری برابر با ۰/۹۰ گزارش شده است. این پرسشنامه شامل ۵۴ سؤال هست (۱۳ سؤال قلدری سنتی، ۱۳ سؤال قربانی شدن سنتی، ۱۴ سؤال قلدری سایبری و ۱۴ سؤال در مورد قربانی سایبری) که پاسخ‌دهی سؤالات در طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از (هرگز = ۱، یک یا دو بار = ۲، یک یا دو بار در هفته = ۳، یک یا دو بار در ماه = ۴، تقریباً هر روز = ۵، هر روز = ۶) تنظیم شده است. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش شده است (۱۹). در پژوهش کمفیلد پایایی به روش همسانی درونی ۰/۹۰ گزارش شده است (۲۰). پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر برای نمره کل عدم قلدری سایبری ۰/۸۵ به دست آمد.

پرسشنامه خودتنظیمی هیجانی (ESRS):

پرسشنامه خودتنظیمی هیجانی توسط هافمن و کاشدان طراحی شده و شامل ۲۰ گویه در قالب سه خرده‌مقیاس است: خرده‌مقیاس سازگاری با ۷ گویه، پنهان‌کاری با ۵ گویه و سبک تحلیل با ۸ گویه. پاسخ‌دهی به گویه‌ها بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای انجام می‌شود که از «اصلاً در مورد من درست نیست» (نمره ۱) تا «کاملاً در مورد من درست است» (نمره ۵) را در بر می‌گیرد. نمره هر خرده‌مقیاس از میانگین نمرات

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار ابعاد بازداری زدایی آنلاین، قلدری سایبری و خودتنظیمی

متغیر	M ±SD	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
بازداری زدایی خوش خیم (۱)	۱۵/۵۲	۱				

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار ابعاد بازداری زدایی آنلاین، قلدری سایبری و خودتنظیمی

متغیر	M ±SD	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
	±۶/۴۷					
بازداری زدایی سمی (۲)	۹/۰۴ ±۳/۵۴	-۰/۷۵**	۱			
بازداری زدایی آنلاین (۳)	۲۴/۵۷ ±۹/۴۳	۰/۹۷**	-۰/۸۹**	۱		
قلدري سایبری (۴)	۲۴/۶۸ ±۸/۶۹	-۰/۶۴**	۰/۶۲**	۰/۷۸**	۱	
خودتنظیمی (۵)	۲۱/۰۸ ±۷/۷۶	۰/۳۶**	-۰/۰۱۷	-۰/۰۲۵	-۰/۲۹**	۱

بازداری زدایی سمی با پرسشنامه قلدري سایبری و خودتنظیمی استفاده شد.

روایی همگرا و واگرا: برای بررسی روایی همگرا و واگرا پرسشنامه بازداری زدایی آنلاین از روش محاسبه ضرایب همبستگی بین خرده مقیاس های بازداری زدایی خوش خیم و

جدول ۲. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس بازداری زدایی آنلاین و ابعاد آن

ردیف	مؤلفه‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
۱	بازداری زدایی خوش خیم	۰/۸۴
۲	بازداری زدایی سمی	۰/۷۷
۳	بازداری زدایی آنلاین	۰/۸۸

آن بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد همبستگی موجود بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است. آزمون بارتلت نیز این فرضیه را که ماتریس همبستگی‌های مشاهده شده متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای نا همبسته است می‌آزماید.

ضریب KMO برابر است با ۰/۸۷ و آزمون بارتلت (۱۴۲۴/۲۴۰) برای بررسی کرویت داده‌ها نیز مورد تأیید قرار گرفت ($P < ۰/۰۰۱$); بنابراین متغیرهای پژوهش برای تحلیل عاملی مناسب بودند.

تحلیل عاملی اکتشافی: نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد، دو عامل مجموعاً ۴۵/۷۳ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. در این تحلیل معلوم شد که عامل اول (بازداری زدایی خوش خیم) ۳۶/۰۱ درصد از واریانس مشترک را تبیین می‌کند. عامل دوم (بازداری زدایی سمی) ۹/۷۱ درصد از واریانس مشترک را تبیین می‌کند.

برای بررسی پایایی مقیاس بازداری زدایی آنلاین از همسانی درونی استفاده شد. همسانی درونی مقیاس و ابعاد آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ تعیین گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل بازداری زدایی آنلاین برابر ۰/۸۸ و برای مؤلفه‌های بازداری زدایی خوش خیم ۰/۸۴ و بازداری زدایی سمی ۰/۷۷ می‌باشد.

به منظور بررسی ساختار عاملی مقیاس بازداری زدایی آنلاین، سوالات پرسشنامه به شیوه تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه مؤلفه‌های اصلی مورد تحلیل قرار گرفت. برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها از ضریب KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. مقدار KMO همواره بین ۰ و ۱ در نوسان است. در صورتی که مقدار آن کمتر از ۰/۵ باشد، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بین ۰/۵ تا ۰/۶۹ باشد باید با احتیاط به اجرای تحلیل عاملی پرداخت، اما در صورتی که مقدار

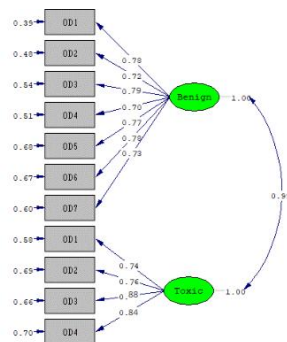
جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس برای متغیرهای رفتار کلیشه‌ای و تعاملات اجتماعی در گروه‌های

آزمایش و گروه گواه

متغیر	منبع تغییرات	SS	df	MS	F	p	ضریب اتا
تعاملات اجتماعی	اثر پیش‌آزمون	۰/۳۹	۱	۰/۳۹	۰/۰۶	۰/۸۰	۰/۶۸
	اثر گروه	۳۲۵/۵۵	۲	۱۶۲/۷۷	۲۶/۱۱	۰/۰۰۱	
رفتار کلیشه‌ای	اثر پیش‌آزمون	۱۱/۷۶	۱	۱۱/۷۶	۱/۹۶	۰/۱۷	۰/۹۰
	اثر گروه	۱۳۷۵/۸۷	۲	۶۸۷/۹۳	۱۱۵	۰/۰۰۱	

جدول ۳. بار عاملی سؤالات پرسشنامه بازداری زدایی آنلاین

بارعاملی	آیتم‌ها	ردیف	مؤلفه‌ها
۰/۷۸	برقراری ارتباط با دیگران از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات نسبت به صحبت حضوری آسان‌تر است	۱	بازداری زدایی خوش خیم
۰/۷۲	اینترنت ناشناس است، بنابراین بیان احساسات یا افکار واقعی برای من آسان‌تر است	۲	
۰/۷۹	نوشتن چیزهایی آنلاین که بیان آن‌ها در زندگی واقعی سخت است، آسان‌تر است، زیرا چهره دیگران را نمی‌بینید	۳	
۰/۷۰	برقراری ارتباط آنلاین آسان‌تر است زیرا می‌توانید هر زمان که بخواهید پاسخ دهید	۴	
۰/۷۷	وقتی ایمیل یا پیام‌های او را آنلاین می‌خوانم، تصویری از شخص مقابل در ذهنم دارم	۵	
۰/۷۸	من احساس می‌کنم یک فرد متفاوت در فضای مجازی هستم	۶	
۰/۷۳	من احساس می‌کنم که به صورت آنلاین می‌توانم در همان سطح با افراد مسن یا دارای وضعیت بالاتر ارتباط برقرار کنم.	۷	
۰/۷۴	من بدم نمی‌آید مطالب توهین‌آمیز درباره دیگران را آنلاین بنویسم، زیرا ناشناس است	۸	بازداری زدایی سمی
۰/۷۶	نوشتن مطالب توهین‌آمیز آنلاین آسان است زیرا هیچ عواقبی ندارد	۹	
۰/۸۸	هیچ قانون آنلاین وجود ندارد، بنابراین می‌توانید هر کاری که می‌خواهید انجام دهید	۱۰	
۰/۸۴	نوشتن مطالب توهین‌آمیز آنلاین قلدری نیست.	۱۱	



Chi-Square=76.47, df=43, P-value=0.00126, RMSEA=0.051

شکل ۱. مدل استاندارد تحلیل عاملی مرتبه اول مقیاس بازداری زدایی آنلاین

جدول ۴. مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول مقیاس بازداری زدایی آنلاین

RMSEA	NNFI	RFI	CFI	χ^2	df	χ^2/df
۰/۰۵۱	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۹	۷۶/۴۷	۴۳	۳۲۹/۸۹

در ادامه به منظور بررسی روایی سازه، از روش تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول استفاده شد. در مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، نمرات هر مورد مطالعه در یک متغیر، در واقع منعکس‌کننده وضعیت آن مورد در یک عامل زیربنایی‌تر است که به دلیل پنهان بودنش امکان اندازه‌گیری مستقیم آن وجود ندارد. برای برآورد مدل از شاخص‌های مجذور خی دو (χ^2)، شاخص نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی (χ^2/df)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص برازش نسبی (RFI)، شاخص نیکویی برازش هنجار نشده (NNFI)، خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) استفاده شد. در خصوص شاخص‌های CFI، RFI و NNFI برخی از محققان معتقدند که حداقل مقدار قابل قبول آن ۰/۹۰ است و مقادیر بالای ۰/۹۵ نشانگر برازش عالی مدل می‌باشد. همچنین در خصوص شاخص RMSEA نیز مقدار کمتر از ۰/۸۰ نشانگر برازش خوب مدل است.

مجازی، نفرت پراکنی، اعتیاد به اینترنت، و حتی خودافشایی‌ها (۱۲) و قلدری سایبری آسیب‌زا است (۱۳). به عنوان مثال، سطوح بالاتر بازداری‌زدایی آنلاین به‌طور معناداری با احتمال درگیری در قلدری سایبری و بیان پرخاشگری همبسته است (۱۴). بازداری‌زدایی آنلاین سمی می‌تواند هم تأثیر مستقیم صفت خشم و هم تأثیر انگیزه‌های انتقام‌جویانه بر ارتکاب قلدری سایبری را تقویت کند. برعکس، بازداری‌زدایی آنلاین خوش‌خیم ممکن است با ارتقای تنظیم هیجانی و جایگزین‌های اجتماعی برای پرخاشگری، به عنوان یک عامل محافظتی عمل کند (۱۵). نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد، دو عامل مجموعاً ۴۵/۷۳ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که مدل دو عاملی پیشنهادی از برازش مناسبی برخوردار است و شاخص‌های آن در محدوده قابل قبول قرار گرفتند. این نتایج نیز با یافته‌های پژوهش‌های (۱۴) و (۷) همخوان است. این سازگاری نشان‌دهنده ثبات بین فرهنگی سازه بازداری‌زدایی آنلاین است. اگرچه بیشتر مطالعات پیشین در زمینه کاربران غربی یا آسیای شرقی صورت گرفته‌اند، نتایج حاضر حاکی از آن است که نوجوانان ایرانی نیز در فضای مجازی، ساختار دوگانه‌ای از کاهش بازداری را تجربه می‌کنند. از منظر روان‌شناسی اجتماعی، می‌توان گفت که ویژگی‌هایی چون ناشناس بودن، نبود نشانه‌های غیرکلامی، و فاصله روانی در فضای مجازی، به‌طور عام، موانع بازداری را کاهش داده و فرصت‌های ابراز هیجان و همچنین بروز رفتارهای پرخطر را فراهم می‌کنند. در بررسی همبستگی میان مؤلفه‌های پرسشنامه و متغیرهای ملاک، مشخص شد که بازداری‌زدایی سمی رابطه مثبت معناداری با قلدری سایبری و رابطه منفی معناداری با خودتنظیمی هیجانی دارد. نوجوانانی که از مهارت‌های تنظیم هیجان ضعیف‌تری برخوردارند، در موقعیت‌های آنلاینی که بازداری کاهش می‌یابد، بیشتر مستعد رفتارهای تکانشی و پرخاشگرانه هستند (۲۳). در غیاب بازخوردهای آنی و پیامدهای فوری، این افراد احساس امنیت و بی‌پروایی بیشتری برای بیان خصومت یا اعمال قدرت از طریق قلدری سایبری دارند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که بازداری‌زدایی سمی ممکن است نه تنها پیامد ضعف در خودتنظیمی باشد، بلکه خود به‌عنوان عاملی تقویت‌کننده در شکل‌گیری و تثبیت رفتارهای مخرب در فضای مجازی ایفای نقش کند. در مقابل، بازداری‌زدایی خوش‌خیم با خودتنظیمی

همان گونه که در جدول مشاهده می‌شود مدل مقیاس بازداری‌زدایی آنلاین از برازش مناسبی برخوردار بوده و در نتیجه روایی سازه مطلوبی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه بازداری‌زدایی آنلاین در میان دانش‌آموزان ایرانی بود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی منجر به استخراج دو عامل اصلی شامل بازداری‌زدایی خوش‌خیم و بازداری‌زدایی سمی شد همچنین، میزان پایایی ابزار (آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۰ برای نمره کل و مؤلفه‌ها) نشان‌دهنده ثبات و انسجام درونی مناسب پرسشنامه است که با ساختار مفهومی ابزار در ادبیات پیشین سولر (۵) و اودریس (۱۴) همخوانی دارد.

بازداری‌زدایی آنلاین مفهومی روان‌شناختی است که ناظر به کاهش محدودیت‌های رفتاری و هیجانی فرد در فضای مجازی است. این فرایند در دو مسیر متفاوت رخ می‌دهد: نخست، بازداری‌زدایی خوش‌خیم که به افزایش جرئت‌ورزی، خودافشایی مثبت و ابراز هیجان‌های سازنده منجر می‌شود، و دوم، بازداری‌زدایی سمی که منجر به بروز رفتارهای پرخاشگرانه، بی‌پروایی کلامی، و قلدری سایبری می‌گردد. یافته‌های پژوهش حاضر، این تمایز را در نمونه نوجوانان ایرانی نیز تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که نوجوانان، بسته به شرایط روان‌شناختی و زمینه‌های اجتماعی خود، به‌گونه‌ای متفاوت به بازداری‌زدایی آنلاین واکنش نشان می‌دهند.

برای بررسی روایی همگرا و واگرا پرسشنامه بازداری‌زدایی آنلاین، ضرایب همبستگی پیرسون بین خرده‌مقیاس‌های بازداری‌زدایی خوش‌خیم و بازداری‌زدایی سمی با نمرات قلدری سایبری و خودتنظیمی محاسبه شد. وجود همبستگی مثبت و معنادار بین بازداری‌زدایی سمی و قلدری سایبری، روایی همگرایی ابزار را تأیید کرد. همچنین، عدم وجود همبستگی معنادار بین بازداری‌زدایی سمی و خودتنظیمی، نشان‌دهنده روایی واگرایی ابزار بود. در عین حال، همبستگی مثبت و معنادار بین بازداری‌زدایی خوش‌خیم و خودتنظیمی، بیانگر ماهیت متفاوت این مؤلفه و نقش احتمالی آن در تعاملات اجتماعی مثبت است. همخوان با این یافته‌ها شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که بازداری‌زدایی آنلاین یکی از عوامل مهم در بروز رفتارهای پرخطر اینترنتی از جمله قلدری سایبری (۱۱)، آزار جنسی

توصیه می‌شود. در نهایت، بهره‌گیری از نسخه فارسی پرسشنامه بازداری‌زدایی آنلاین در پژوهش‌های مرتبط با قلدری سایبری، خودافشایی آنلاین و آموزش مهارت‌های خودتنظیمی هیجانی می‌تواند به توسعه دانش و طراحی مداخلات پیشگیرانه در حوزه روان‌شناسی فضای مجازی کمک کند.

تعارض منافع

نویسندگان در این خصوص تعارض منافی ندارند.

حمایت مالی

این مطالعه بدون دریافت هیچ‌گونه حمایت مالی از سازمانی انجام گرفته است.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با کد اخلاق IR.UMA.REC.1401.080 توسط کمیته اخلاق دانشگاه محقق اردبیلی تأیید شده است. اصول اخلاقی مطابق با بیانیه هلسینکی رعایت شد، از جمله اطلاع‌رسانی کامل به شرکت‌کنندگان، حفظ اختیار آن‌ها در شرکت یا انصراف، تضمین محرمانگی اطلاعات و صداقت علمی در انجام پژوهش. همچنین از دانش‌آموزان و مسئولان مرتبط قدردانی شده است.

مشارکت نویسندگان

طراحی مطالعه و ایده اولیه: نویسنده اول، جمع‌آوری داده‌های پژوهش: نویسنده دوم، نگارش دستنویس اولیه مقاله: نویسنده اول و دوم، تأیید نسخه نهایی مقاله: نویسنده اول.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از تمامی افرادی که در مراحل مختلف این پژوهش، به‌ویژه در فرآیند جمع‌آوری داده‌ها همکاری و مشارکت داشته‌اند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

هیجانی رابطه مثبت معنادار و با قلدری سایبری رابطه منفی داشت.

در فضای مجازی، نوجوانانی که قادر به تنظیم هیجانات خود هستند، از کاهش بازداری برای تقویت روابط بین‌فردی، به اشتراک‌گذاری تجربه‌های مثبت و تسهیل تعاملات اجتماعی استفاده می‌کنند (۲۴) برای این افراد، فضای مجازی بستری برای رشد روانی-اجتماعی و گسترش شبکه‌های حمایتی تلقی می‌شود. بنابراین، بازداری‌زدایی خوش‌خیم می‌تواند یک فرصت روان‌شناختی باشد، نه تهدید.

در مجموع، نتایج این پژوهش ضمن تأیید روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه بازداری‌زدایی آنلاین، بر اهمیت افتراق میان بازداری‌زدایی خوش‌خیم و سمی تأکید می‌کند. این افتراق نه تنها در تحلیل نظری اهمیت دارد، بلکه در تدوین مداخلات پیشگیرانه و درمانی برای نوجوانان نیز نقشی کلیدی ایفا می‌کند. همچنین، مقایسه یافته‌ها با پژوهش‌های پیشین نشان داد که بازداری‌زدایی آنلاین مفهومی بین‌فرهنگی است و در بسترهای فرهنگی متفاوت، با ساختار مشابهی بروز می‌کند. با وجود نتایج مطلوب این پژوهش، چند محدودیت باید مدنظر قرار گیرد. نخست، نمونه فقط شامل دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه مدارس دولتی شهرستان اردبیل بود؛ بنابراین، تعمیم یافته‌ها به دانش‌آموزان دختر، سایر مقاطع تحصیلی و مناطق جغرافیایی دیگر نیازمند احتیاط است. دوم، داده‌ها با روش خودگزارشی گردآوری شد که می‌تواند تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی و گرایش به پاسخ‌های اجتماعی پسند قرار گیرد. سوم، ماهیت مقطعی مطالعه امکان بررسی ثبات و تغییرپذیری ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار در طول زمان را محدود می‌کند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، این ابزار در گروه‌های جمعیتی و فرهنگی متنوع‌تری (از جمله دانش‌آموزان دختر و مدارس غیردولتی) به‌کار گرفته شود تا قابلیت تعمیم آن افزایش یابد. همچنین، استفاده از روش‌های چندمنبعی نظیر گزارش همسالان یا داده‌های رفتاری آنلاین می‌تواند روایی داده‌ها را ارتقا دهد. انجام مطالعات طولی یا مداخلاتی به‌منظور بررسی روایی آزمون-بازآزمون و حساسیت به تغییر پرسشنامه نیز

References

1. Chemnad K, Aziz M, Al-Harashsheh S, Abdelmoneium A, Baghdady A, Alsayed Hassan D, et al. Assessing the relationship between the type of internet use and internet addiction in early and middle adolescents: cross-sectional study from Qatar. *JMIR Human Factors*. 2025;12: e62955.
2. Kim G, Jeong H, Yim HW. Associations between digital media use and lack of physical exercise among middle-school adolescents in Korea. *Epidemiology and health*. 2023;45: e2023012.

3. Lin W, Cen Z, Chen Y. The impact of social media addiction on the negative emotions of adolescent athletes: the mediating role of physical appearance comparisons and sleep. *Frontiers in Public Health*. 2025; 12:1452769.
4. Stuart J, Scott R. The Measure of Online Disinhibition (MOD): Assessing perceptions of reductions in restraint in the online environment. *Computers in Human Behavior*. 2021; 114:106534.
5. Suler J. The online disinhibition effect. *Cyberpsychology & behavior*. 2004;7(3):321-6.
6. Charaschanya A, Blauw J. A study of the direct and indirect relationships between online disinhibition and depression and stress being mediated by the frequency of cyberbullying from victim and perpetrator perspectives. *Scholar: Human Sciences*. 2017;9(2):275-.
7. Lapidot-Lefler N, Barak A. The benign online disinhibition effect: Could situational factors induce self-disclosure and prosocial behaviors? *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*. 2015;9(2).
8. Wang J, Zhang H, Tian D, An Y, Wang Y, Zheng Y. Examining the mediating effect of real and cyber self-control on cyberbullying and health risk behaviors among secondary vocational students in China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2024;24(1):2926.
9. Wachs S, Wright MF. The moderation of online disinhibition and sex on the relationship between online hate victimization and perpetration. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2019;22(5):300-6.
10. Dino MJ, Vital JC, Patricio C, Catajan MW, Ong I, Gallardo A, et al. Charting the uncharted: Mapping scientific publications on online disinhibition effect in the digital space via bibliometrics and network analyses. *Computers in Human Behavior Reports*. 2023;12:100336.
11. Kasturiratna KS, Hartanto A. The Moderating Role of Trait Online Disinhibition in Exacerbating the Online Victim-Bully Cycle. *Journal of Technology in Behavioral Science*. 2024:1-13.
12. Chan TK. Does self-disclosure on social networking sites enhance well-being? The role of social anxiety, online disinhibition, and psychological stress. *Information technology in organisations and societies: Multidisciplinary perspectives from AI to technostress: Emerald Publishing Limited*; 2021. p. 175-202.
13. Chu X, Li Q, Fan C, Jia Y. Life stress and cyberbullying: examining the mediating roles of expressive suppression and online disinhibition. *Journal of youth and adolescence*. 2023;52(8):1647-61.
14. Udris R. Cyberbullying among high school students in Japan: Development and validation of the Online Disinhibition Scale. *Computers in Human Behavior*. 2014;41:253-61.
15. Ding J-l, Lin Y, Chen I-H. Why individuals with trait anger and revenge motivation are more likely to engage in cyberbullying perpetration? The online disinhibition effect. *Frontiers in Public Health*. 2025;13:1496965.
16. Pandita S, Garg K, Zhang J, Mobbs D. Three roots of online toxicity: disembodiment, accountability, and disinhibition. *Trends in Cognitive Sciences*. 2024;28(9):814-28.
17. Casale S, Fiovaranti G, Caplan S. Online disinhibition. *Journal of Media Psychology*. 2015.
18. Caspi A, Gorsky P. Online deception: Prevalence, motivation, and emotion. *CyberPsychology & Behavior*. 2006;9(1):54-9.
19. Lopes LC. Vers une archivistique internationale à l'ère de l'information. *Archives (Québec)*. 1997;29(2):45-64.
20. Campfield DC. Cyber bullying and victimization: Psychosocial characteristics of bullies, victims, and bully/victims: University of Montana; 2008.
21. Hofmann SG, Kashdan TB. The affective style questionnaire: development and psychometric properties. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*. 2010;32(2):255-63.
22. Karshaki H. Evaluation of the Factor Structure of the Emotional Styles Scale among University Students. *Journal of Behavioral Sciences*. 2013;3(1):185-95. (In persian)

23. Malagoli C, Chiorri C, Traverso L, Usai MC. Inhibition and individual differences in behavior and emotional regulation in adolescence. *Psychological Research*. 2022;86(4):1132-44.
24. Sahab ASA, Nurdin MNH, Ismail I. The Impact of Social Media on Adolescents' Self-Regulation and Empathy: A Literature Analysis of Social Psychology and Digital Behavior. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*. 2025;17(2):2096-107.



© 2026 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited