رویش روان شناسی، سال۱۵، شماره ۷، شماره پیاپی ۱۲۴، مهر ۱۴۰۵
*Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),15(7), 2026*

# ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده در دانشجویان دختر

# Psychometric properties of the Persian version of the Perceived Digital Well-being Scale in Female Students

**درسا حکیمی**
گروه روان‌شناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
**مریم بستگانی**
گروه روان‌شناسی، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، ایران.
**مهدیه عبدی** (نویسنده مسئول)
گروه روان‌شناسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

**Dorsa Hakimi**
Department Of Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
**Maryam Bastegani**
Department Of Psychology, Kho.C., Islamic Azad University, Khomeinishahr, Iran.
**Mahdieh Abdi***
Department Of Psychology, Ard. C, Islamic Azad University, Ardabil, Iran.
*Abdimahdieh74@gmail.com*

## چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده در نمونه‌ای از دانشجویان دختر ایرانی بود. روش پژوهش حاضر از نوع مطالعات روان‌سنجی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان دختر دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در سال ۱۴۰۵_۱۴۰۴ بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۲۵۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شد. ابزارهای این پژوهش شامل مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده (PDWS، کروز و همکاران، ۲۰۲۵)، شاخص بهزیستی (WHO، کریگر و همکاران، ۲۰۱۳) و مقیاس استرس ادراک‌شده (PSS، کوهن و همکاران، ۱۹۸۳) بود. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی تائیدی، همبستگی پیرسون و آلفای کرونباخ استفاده شد. تحلیل عاملی تاییدی حاکی از برازش مطلوب مدل سه عاملی PDWS بود. همچنین همبستگی مثبت و معنادار بین مولفه‌های PDWS با شاخص بهزیستی و همبستگی منفی با استرس ادراک شده روایی همگرا و واگرای مقیاس را تائید کرد (P<۰/۰۱). ضریب همسانی درونی PDWS به روش آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۸۹ به دست آمد. بنابراین، با توجه به نتایج پژوهش، می‌توان از مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده جهت بررسی و سنجش بهزیستی دیجیتال در دانشجویان دختر دانشگاه های دولتی شهر تهران استفاده کرد.

***واژه‌های کلیدی:*** *روان‌سنجی، بهزیستی دیجیتالی ادراک‌شده، بهزیستی روان‌شناختی، دانشجویان.*

## Abstract

The aim of this study was to examine the psychometric properties of the Persian version of the Perceived Digital Well-Being Scale in a sample of Iranian female university students. This research employed a psychometric study design. The statistical population consisted of female students enrolled at public universities in Tehran during the 2025_2026 academic year. Using convenience sampling, 250 students were selected as the study sample. The instruments included the Perceived Digital Well-Being Scale (PDWS; Cruz et al., 2025), the WHO-5 Well-Being Index (Krieger et al., 2013), and the Perceived Stress Scale (PSS; Cohen et al., 1983). Data were analyzed using confirmatory factor analysis, Pearson's correlation coefficient, and internal consistency reliability methods. Confirmatory factor analysis indicated an acceptable fit for the three-factor model of the PDWS. Furthermore, the positive and significant correlations between the PDWS dimensions and well-being, as well as their negative correlations with perceived stress, supported the convergent and divergent validity of the scale ($p < .01$). The internal consistency coefficients of the PDWS, calculated using Cronbach's alpha was .89 respectively. Overall, the findings suggest that the Persian version of the Perceived Digital Well-Being Scale is a valid and reliable instrument for assessing digital well-being among female students at public universities in Tehran.

***Keywords:*** *Psychometrics, Digital Well-Being Perceived, Psychological Well-Being, Students.*

**نوع مقاله:** پژوهشی | **دریافت:** خرداد ۱۴۰۵ | **پذیرش:** مرداد ۱۴۰۵ | **ویرایش نهایی:** مهر ۱۴۰۵

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]

## مقدمه

در سال‌های اخیر، گسترش استفاده از دستگاه‌های دیجیتال همراه در زندگی روزمره، موجب شده است که جنبه‌های مختلف سبک زندگی در سراسر جهان دستخوش تغییرات چشمگیری شود (برینسلی[۱] و همکاران، ۲۰۲۵). کاربری فراگیر فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی چنان تأثیرگذار بوده که به شکل‌گیری مفهومی تازه با عنوان بهزیستی دیجیتال[۲] شده است. مفهومی که امروزه به عنوان یکی از متغیرهای نوظهور در علوم رفتاری و اجتماعی مطرح می‌شود. (تاییز[۳] و همکاران، ۲۰۲۵). بهزیستی دیجیتال به بهزیستی ذهنی افراد در یک محیط اجتماعی اشاره دارد که در آن رسانه‌های دیجیتال به‌طور فراگیر حضور دارند (بوچی[۴]، ۲۰۲۴). به عبارت دیگر، بهزیستی دیجیتال به ادراک فرد از توانایی خود در حفظ تعادل سالم میان مزایا و پیامدهای منفیِ اتصال به فناوری‌های موبایلی اشاره دارد. این مفهوم بیانگر آن است که فرد چگونه استفاده از گوشی هوشمند و ارتباطات دیجیتال را در زندگی روزمره خود تجربه و ارزیابی می‌کند؛ به‌گونه‌ای که بتواند از مزایا، لذت و کارکردهای عملی فناوری بهره‌مند شود، در عین حال اختلال، از دست دادن کنترل، فشار روانی یا آسیب به عملکرد کلی زندگی او به حداقل برسد. (نیراء و همکاران، ۱۴۰۳؛ کروز[۵] و همکاران، ۲۰۲۵). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که فراتر از زمان استفاده از فناوری، چگونگی تعامل با ابزارهای دیجیتال، تعیین‌کننده پیامدهای روان‌شناختی آن است (مایر[۶]، ۲۰۲۲؛ سیوال[۷] و همکاران، ۲۰۲۰). در حالی که استفاده فعال و هدفمند از رسانه‌های اجتماعی با تقویت حمایت اجتماعی و ارتقای بهزیستی پیوند دارد (کریگ[۸] و همکاران، ۲۰۲۱). برهمین اساس، استفاده نامتعادل از فناوری‌های دیجیتال می‌تواند با اختلال در عملکرد، کاهش کنترل، آثار منفی بر کارکرد کلی فرد، چالش‌های سلامت روان و مسائل روان‌شناختی مانند الگوهای وابستگی و استفاده افراطی به افزایش اضطراب، افسردگی و اختلال در عملکرد منجر شود ( جانیک[۹] و همکاران،۲۰۲۳؛ جورج[۱۰] و همکاران، ۲۰۲۰).

اهمیت این موضوع در میان جوانان و به‌ویژه دانشجویان دوچندان است؛ زیرا این گروه زمان قابل‌توجهی را در فضای مجازی سپری می‌کنند و به دلیل الزامات آموزشی و تعاملات اجتماعی آنلاین، بیش از سایر گروه‌ها در معرض چالش‌هایی مانند افت عملکرد تحصیلی و وابستگی به فناوری قرار دارند (الفاتحیه [۱۱]و همکاران، ۲۰۲۶). از منظر تحولی نیز این دوره از زندگی با فرایندهای مهمی همچون شکل‌گیری هویت و رشد مهارت‌های خودتنظیمی هم‌زمان است (مک‌گوری[۱۲] و همکاران، ۲۰۲۴). در چنین شرایطی، مواجهه گسترده با پدیده‌هایی نظیر ترس از جا ماندن (FOMO)، اضافه‌بار اطلاعاتی، فرسودگی فناورانه و فشارهای هیجانی ناشی از تعاملات آنلاین می‌تواند سلامت روان این گروه را با چالش‌های جدی مواجه سازد (ویگل و شافی[۱۳]، ۲۰۲۳؛ اشتاینرت و دنیس[۱۴]، ۲۰۲۲). از این رو، سنجش دقیق و علمی «بهزیستی دیجیتال» در میان دانشجویان نه‌تنها یک ضرورت پژوهشی، بلکه اولویتی کاربردی در حوزه سیاست‌گذاری سلامت روان در عصر دیجیتال به شمار می‌رود (تیاگراجان[۱۵] و همکاران، ۲۰۲۵).

استفاده بیش‌ازحد از رسانه‌های اجتماعی یکی از نگرانی‌های اصلی در بحث‌های مربوط به بهزیستی دیجیتال است (وندن آبیل[۱۶] و همکاران، ۲۰۲۲). در این راستا، وجود ابزاری معتبر و چندبعدی برای سنجش تجربه ذهنی کاربران در تعامل با فناوری می‌تواند پژوهشگران و سیاست‌گذاران را در ارزیابی دقیق‌تر سلامت دیجیتال و طراحی مداخلات مؤثر یاری دهد. در سال‌های اخیر ابزارهای مختلفی برای سنجش جنبه‌هایی از تجربه دیجیتال ارتقا یافته‌اند؛ از جمله پرسشنامه زمان استفاده از صفحه‌نمایش نوجوانان (کنبل[۱۷] و همکاران، ۲۰۲۲)، مقیاس ارزیابی مواجهه با صفحه‌نمایش (کورکماز و تک‌ایاز[۱۸]، ۲۰۲۴)، مقیاس اعتیاد دیجیتال (کسیسی و تونچ[۱۹]، ۲۰۱۸) و مقیاس مزایای

1 Brinsley
2 Digital Well-being
3 Tayiz
4 Büchi
5 Cruz
6 Meier
7 Sewall
8 Craig
5 Janicke
10 George
11 Alfathyah
12 Mcgorry
13 Weigle & Shafi
14 Steinert & Dennis
15 Thiagarajan
16 Vanden Abeele
17 Knebel
18 Korkmaz & Tek Ayaz
14 Kesici & Tunç

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]

شبکه‌های اجتماعی (کریگ و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین مقیاس بهزیستی دیجیتال ارائه‌شده توسط ارسلانکارا [1] و همکاران (۲۰۲۲) گامی در جهت سنجش این سازه برداشته است. با این حال، بسیاری از این ابزارها عمدتاً بر جنبه‌های آسیب‌شناختی تمرکز دارند و به ابعاد مثبت تجربه دیجیتال توجه کمتری نشان می‌دهند، یا اینکه ابعاد شناختی، هیجانی و اجتماعی این تجربه را به‌صورت یکپارچه پوشش نمی‌دهند (کائو و لی [2]، ۲۰۲۳؛ مایوار [3] و همکاران، ۲۰۲۵). در مجموع، با وجود طراحی ابزارهای متعدد برای سنجش تعاملات دیجیتال، بسیاری از مقیاس‌های موجود عمدتاً بر ابعاد آسیب‌محور یا شاخص‌های کمّی، مانند مدت‌زمان استفاده از فناوری، تمرکز دارند. افزون بر این، برخی از این ابزارها تنها در نمونه‌های جغرافیایی محدود یا گروه‌های سنی خاص اعتبارسنجی شده‌اند و شواهد کافی درباره ساختار عاملی، روایی سازه و قابلیت تعمیم آن‌ها در جمعیت‌های متنوع در دسترس نیست. همچنین، برخی مقیاس‌ها بیشتر بر مزایای استفاده از شبکه‌های اجتماعی تمرکز دارند، اما اغلب در گروه‌های خاص مطالعه شده و کمتر در جمعیت‌های عمومی اعتبارسنجی شده‌اند.

بر اساس تعریف نظری بهزیستی دیجیتال، ارزیابی هم‌زمان مزایا و پیامدهای منفی تعامل با فناوری برای درک دقیق این مفهوم ضروری است. در حوزه سنجش بهزیستی دیجیتال، سه ابزار اخیر قابل توجه‌اند. آرسلانکارا و همکاران (۲۰۲۲) مقیاس بهزیستی دیجیتال را با تکیه بر برداشت لذت‌گرایانه و فضیلت‌گرایانه از بهزیستی تدوین کردند؛ این مقیاس شامل ۱۲ گویه و سه عامل رضایت دیجیتال، رفتار ایمن و مسئولانه و سلامت/آسودگی دیجیتال گزارش شده است. متیو [4] و همکاران (۲۰۲۳) نیز مقیاس بهزیستی دیجیتال را برای سنجش اثر تجربه آنلاین بر بهزیستی جسمانی، ذهنی و هیجانی طراحی کردند. راسیچ [5] و همکاران (۲۰۲۴) مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده در نوجوانی را برای سنجش تجربه ذهنی نوجوانان از استفاده روزمره از گوشی هوشمند طراحی و اعتبارسنجی کردند؛ تفاوت مهم این ابزار با مقیاس‌های عمومی‌تر آن است که صرفاً به مدت‌زمان استفاده از فناوری توجه ندارد، بلکه می‌سنجد نوجوان تا چه حد احساس می‌کند استفاده از گوشی هوشمند در زندگی او پیامدهای مثبت یا منفی دارد. این مقیاس به‌صورت افتراق معنایی طراحی شده، نسخه نهایی آن شامل ۱۷ گویه است. در پژوهش کروز و همکاران (۲۰۲۵) نسخه انگلیسی مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده (PDWS) به‌عنوان نسخه ارتقایافته از نسخه اولیه اسلوونیایی (راسیچ و همکاران، ۲۰۲۴)، با هدف کاربرد در جوانان ۱۸ تا ۲۵ سال در ایالات متحده و بریتانیا مورد بررسی روان‌سنجی قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل سه‌عاملی شامل ابعاد هیجانی، اجتماعی و شناختی در هر دو کشور از برازش مطلوبی برخوردار است و ساختار نظری ابزار در نمونه‌های مختلف پایدار می‌ماند. علاوه بر این، بررسی‌ها نشان داد که این مقیاس در هر دو کشور به شکل مشابهی عمل می‌کند از ثبات قابل قبولی برخوردار است، به‌طوری که روابط بین متغیرهای نهفته در هر دو جمعیت قابل مقایسه ارزیابی شد. در مجموع، این یافته‌ها نشان می‌دهد که PDWS ابزاری معتبر و نسبتاً پایدار برای سنجش بهزیستی دیجیتال در میان جوانان انگلیسی‌زبان است، هرچند برای هنجاریابی کامل و تعیین معیارهای تفسیری دقیق، انجام مطالعات گسترده‌تر در فرهنگ‌های مختلف همچنان ضروری است.

در مجموع، با وجود گسترش پیشینه پژوهشی در این حوزه، در ایران ابزار استاندارد و بومی‌شده‌ای برای سنجش جامع بهزیستی دیجیتال در دسترس نیست. پژوهش‌های داخلی عمدتاً بر سواد دیجیتال و پیامدهای آن متمرکز بوده‌اند. از این رو، اعتبارسنجی نسخه فارسی مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده می‌تواند گامی مهم در جهت توسعه دانش بومی، فراهم‌سازی ابزاری معتبر برای پژوهشگران و متخصصان سلامت روان باشد. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده در میان دانشجویان ایرانی انجام شد تا ضمن ارزیابی ساختار عاملی، روایی و پایایی آن، زمینه لازم برای سنجش علمی و دقیق تجربه زیسته دانشجویان دختر دانشگاه های دولتی شهر تهران در عصر دیجیتال فراهم شود.

## روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های توصیفی- پیمایشی از نوع روان‌سنجی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان دختر دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در سال ۱۴۰۴ بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس منطق کلاین [6] (۲۰۱۰) بود. بر اساس این دیدگاه، حجم نمونه موردنیاز به عواملی مانند تعداد پارامترهای برآوردشونده، پیچیدگی مدل، توزیع داده‌ها،

1 Arslankara
2 Cao & Li
3 Mayiwar
4 Mathew
5 Rosič
3 Kline

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]

پایایی ابزارها و میزان داده‌های مفقود بستگی دارد و نسبت ۲۰ آزمودنی به ازای هر پارامتر برآوردشونده مطلوب و نسبت ۱۰ آزمودنی به ازای هر پارامتر حداقل قابل‌قبول تلقی می‌شود. همچنین، حجم نمونه حدود ۲۰۰ نفر برای مدل‌های با پیچیدگی متوسط رایج است؛ بنابراین، به‌منظور دستیابی به برآوردهای باثبات‌تر و جبران احتمال ریزش نمونه یا ناقص‌بودن برخی پرسشنامه‌ها، حجم نمونه ۲۵۰ نفر در نظر گرفته شد. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: ۱- دانشجوی دختر در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران، ۲- داشتن تلفن همراه هوشمند و ۳- رضایت آگاهانه افراد برای شرکت در پژوهش و تکمیل پرسشنامه‌ها بود. همچنین ملاک خروج نیز شامل انصراف داوطلبانه در هر مرحله از اجرای پژوهش، ناقص‌بودن پرسشنامه‌ها، ارائه پاسخ‌های نامعتبر یا الگوی پاسخ‌دهی یکسان بود. به منظور آماده‌سازی و اعتباریابی نسخه فارسی ابزار ادراک بهزیستی دیجیتال از روش ترجمه مجدد استفاده شد. بدین منظور ابتدا نسخه انگلیسی توسط یک دانشجوی دکتری روانشناسی بالینی به فارسی ترجمه شد. سپس با هدف حفظ هم ارزی زبانی و مفهومی، نسخه فارسی توسط دو استاد دانشگاه دو زبانه به انگلیسی برگردانده شد. در ادامه، دو مترجم درباره تفاوت موجود بین نسخه‌های انگلیسی بحث کردند و از طریق فرایند مرور مکرر، این تفاوت‌ها به حداقل ممکن کاهش یافت. سپس ترادف معنایی نسخه ترجمه شده با نسخه اصلی به دقت بررسی شد. پس از تایید تطابق این نسخه با متن اصلی جمع‌آوری داده‌ها آغاز گردید. پیش از تکمیل پرسشنامه‌ها، هدف پژوهش، شیوه اجرای آن، مدت‌زمان تقریبی پاسخ‌گویی و نحوه استفاده از اطلاعات برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه آنان دریافت گردید. شرکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه بود و آزمودنی‌ها می‌توانستند در هر مرحله از پژوهش انصراف دهند. برای حفظ ناشناس‌بودن شرکت‌کنندگان، از ثبت نام، شماره دانشجویی و سایر اطلاعات هویتی خودداری شد و داده‌ها به‌صورت ناشناس جمع‌آوری و تحلیل شدند. تمامی اطلاعات به‌صورت محرمانه نگهداری شد و تنها پژوهشگران به داده‌های خام دسترسی داشتند و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان تنها در راستای اهداف علمی پژوهش استفاده خواهد شد. در این پژوهش، ضمن برآورد ویژگی های روان‌سنجی، برای سنجش روایی همگرا از شاخص بهزیستی پنج سوالی سازمان بهداشت جهانی و برای روایی واگرا از پرسشنامه استرس ادراک شده استفاده شد، همچنین از طریق تحلیل عاملی تاییدی، ساخت عاملی آن مورد بررسی قرار گرفت و برازنده ترین الگوی عاملی معرفی گشت. تحلیل و تجزیه داده‌ها بر پایه نظریه کلاسیک تست و با استفاده از نرم افزارهای SPSS و AMOS نسخه ۲۴ انجام شد.

**ابزار سنجش**

**مقیاس ادراک بهزیستی دیجیتال[1] (PDWS)** : مقیاس ادراک بهزیستی دیجیتال (کروز و همکاران، ۲۰۲۵) ابزاری است که با هدف سنجش ادراک افراد از پیامدهای هیجانی، اجتماعی و شناختی استفاده از تلفن هوشمند بر بهزیستی دیجیتال آنان طراحی و اعتباریابی شده است. این ابزار شامل ۱۷ گویه و سه خرده‌مقیاس هیجانی شامل ۷ گویه (۱ تا ۷)، اجتماعی شامل ۶ گویه (۸ تا ۱۳) و شناختی شامل ۴ گویه (۱۴ تا ۱۷) است. گویه‌ها براساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شوند؛ به‌طوری‌که نمره ۱ نشان‌دهنده کمترین و نمره ۵ نشان‌دهنده بیشترین سطح سلامت دیجیتال ادراک‌شده است. نمره هر خرده‌مقیاس از طریق میانگین گویه‌های همان خرده‌مقیاس و نمره کل از طریق میانگین ۱۷ گویه محاسبه می‌شود؛ بنابراین دامنه نمرات قابل دریافت بین ۱۷ تا ۸۵ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده ادراک بالاتر از بهزیستی دیجیتال (تعادل سالم‌تر بین مزایا و مضرات استفاده از گوشی هوشمند در ابعاد عاطفی، اجتماعی و شناختی) است و نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده ادراک منفی‌تر (ریسک بالاتر اثرات نامطلوب دیجیتال) تلقی می‌شود. همسانی درونی ابزار با روش آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰/۸۳ و برای هر خرده‌مقیاس حوزه عاطفی، اجتماعی و شناختی به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۷ و ۰/۸۳ به دست آمد (کروز و همکاران، ۲۰۲۵). روایی سازه با تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد و بارهای عاملی مناسب بالای ۰/۴۰ بود. روایی همگرای ابزار با بررسی همبستگی مقیاس شکوفایی دیجیتال (۰/۳۰ تا ۰/۵۴) و روایی واگرا با مقیاس استرس دیجیتال (۰/۰۶ تا ۰/۲۴) گزارش شده است (کروز و همکاران، ۲۰۲۵). در پژوهش حاضر ضرایب همسانی درونی برای سه خرده مقیاس اجتماعی، شناختی، هیجانی و نمره کل به‌ترتیب برابر با ۰/۸۳، ۰/۸۶، ۰/۸۹ و ۰/۰۸۹ به دست آمد. همچنین روایی همگرا با مقیاس بهزیستی از طریق شاخص‌های میانگین واریانس استخراج‌شده به ترتیب ۰/۴۷، ۰/۵۸ و ۰/۶۸ محاسبه شد و مقادیر HTMT روایی واگرا بین عوامل به ترتیب برابر با ۰/۳۶ (عامل اول و دوم)، ۰/۳۹ (عامل اول و سوم) و ۰/۷۱ (عامل دوم و سوم) به‌دست آمد که حاکی از روایی مطلوب این ابزار است.

**مقیاس بهزیستی پنج سوالی سازمان بهداشت جهانی[2] (WHO)**: این شاخص، ابزاری کوتاه برای سنجش بهزیستی مثبت طی دو هفته گذشته است که از نسخه کوتاه‌شده WHO-10 و در نهایت از مقیاس ۲۸ گویه‌ای استخراج شده است (بک[3] و همکاران، ۲۰۰۳). این شاخص با هدف حذف گویه‌های منفی و تسهیل کاربرد، در قالب پنج گویه کوتاه و مثبت تدوین شده است (دهشیری و موسوی، ۱۳۹۵). پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از ۰=هیچ‌وقت تا ۵=همیشه نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمره خام از ۰ تا ۲۵ است؛ نمرات بالاتر نشان‌دهنده

1 Perceived Digital Well-being Scale
2 World Health Organization Five Well-being Index
3 Bech

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]

بهزیستی بیشتر و نمرات پایین‌تر بیانگر احتمال وجود نشانه‌های افسردگی است. نمره زیر ۱۳ بهزیستی پایین، ۱۳ تا ۱۷ بهزیستی متوسط و بالاتر از ۱۷ بهزیستی خوب را نشان می‌دهد. همچنین می‌توان با ضرب نمره کل در ۴، نمره را به مقیاس ۰ تا ۱۰۰ تبدیل کرد. بک و همکاران (۲۰۰۳) پایایی مقیاس از طریق همسانی درونی ارزیابی شد و ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۴ به دست آوردند. همچنین روایی همگرا این مقیاس با خرده‌مقیاس سلامت روان پرسشنامه کیفیت زندگی[1] برابر با ۰/۸۴ بود. در مطالعه دهشیری و موسوی (۱۳۹۵)، آلفای کرونباخ این شاخص ۰/۸۹ گزارش شده و روایی همگرا و واگرای آن به‌ترتیب از طریق همبستگی معنادار با شادکامی (r= ۰/۵۷) و افسردگی (r= -۰/۶۱) تأیید شده است. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

**مقیاس استرس ادراک‌شده[2] (PSS)**: مقیاس استرس ادراک‌شده توسط کوهن و همکاران (۱۹۸۳) تدوین و در سه نسخه ۴، ۱۰ و ۱۴ سؤالی ارائه شده است که میزان استرس عمومی ادراک‌شده فرد را طی یک ماه گذشته ارزیابی می‌کند. گویه‌های مقیاس به بررسی افکار و احساسات افراد درباره رویدادهای تنش‌زا، میزان کنترل بر شرایط، توانایی غلبه و سازگاری با فشارهای روانی و شدت استرس تجربه‌شده می‌پردازند. همچنین، این مقیاس می‌تواند عوامل مرتبط با اختلالات رفتاری و کیفیت روابط تنش‌زا را مورد ارزیابی قرار دهد. در پژوهش حاضر، از نسخه ۱۴ سؤالی شامل دو خرده مقیاس خودکارآمدی ادراک شده و درماندگی ادراک شده استفاده شد. نمره‌گذاری گویه‌ها بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت انجام می‌شود؛ به‌طوری‌که گزینه‌های «هرگز»، «تقریباً هرگز»، «گاهی اوقات»، «اغلب اوقات» و «بسیاری از اوقات» به‌ترتیب نمره‌های ۰ تا ۴ دریافت می‌کنند. گویه‌های ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۳ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات این مقیاس بین صفر تا ۵۶ است و کسب نمره بالاتر، نشان‌دهنده سطح بیشتر استرس ادراک‌شده است. در مطالعه کوهن و همکاران (۱۹۸۳)، ضرایب همسانی درونی نسخه‌های مختلف این مقیاس و نمره کلی، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ گزارش شده است. همچنین، کوهن و همکاران (۱۹۸۳) برای بررسی روایی مقیاس، همبستگی آن با شاخص‌های نشانه‌شناختی را بین ۰/۵۲ تا ۰/۷۶ گزارش کردند. در پژوهش بهروزی و همکاران (۱۳۹۱)، پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تصنیف به‌ترتیب ۰/۷۳و ۰/۷۴ به‌دست آمده است. همچنین، صفایی و شکری (۱۳۹۳) این پرسشنامه را در ایران ترجمه و اعتباریابی کردند که ضرایب آلفای کرونباخ برای عامل‌های خودکارآمدی ادراک شده و درماندگی ادراک شده و نمرهٔ کلی استرس ادراک شده به ترتیب برابر با ۰/۸۰، ۰/۶۰ و ۰/۷۶ به دست آمد و روایی محتوایی نیز توسط چند نفر از اعضای هیئت علمی تائید شد. در پژوهش حاضر نیز پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۶ برآورد شد.

## یافته ها

در پژوهش حاضر، تعداد ۲۵۰ نفر شرکت کردند که محدوده سنی شرکت‌کنندگان از ۲۰-۴۵ سال بود و میانگین سنی کل نمونه ۲۹/۵۲ سال و انحراف معیار ۶/۷۵ گزارش شد. از نظر سطح تحصیلات ۵۶/۹ درصد کارشناسی، ۳۶/۷ درصد کارشناسی ارشد و ۶/۳ درصد دکتری بودند. همچنین ۱۵۹نفر (۶۷/۱ درصد) مجرد و ۹۱ نفر (۳۲/۹ درصد) متاهل بودند.

**جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش**

| متغیر | مولفه‌ها | میانگین | انحراف معیار | چولگی | کشیدگی |
|---|---|---|---|---|---|
| بهزیستی دیجیتال | عاطفی | ۲۰/۳۱ | ۵/۹۳ | ۰/۰۳ | -۰/۳۹ |
| | شناختی | ۱۱/۲۴ | ۴/۴۹ | ۰/۱۷ | -۰/۹۴ |
| | اجتماعی | ۲۰/۰۳ | ۵/۶۳ | -۰/۵۳ | -/۰۳ |
| | نمره کل | ۵۱/۵۸ | ۱۲/۶۸ | -۰/۱۴ | ۰/۰۴ |
| بهزیستی مثبت | - | ۱۰/۱۸ | ۳/۸۰ | -۰/۴۸ | ۰/۱۷ |
| استرس ادراک‌شده | خودکارآمدی | ۲۳/۹۱ | ۴/۲۶ | -۰/۳۲ | ۰/۱۹ |
| | درماندگی | ۱۹/۱۵ | ۴/۸۵ | ۰/۱۷ | -۰/۷۶ |
| | نمره کل | ۴۳/۰۷ | ۴/۱۷ | ۰/۲۳ | ۰/۳۳ |

1 Short Form Health Survey (SF-36)
2 Perceived Stress Scale

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]

با توجه به مقادیر شاخص‌های چولگی و کشیدگی مندرج در جدول ۱، توزیع متغیرهای پژوهش در محدوده نرمال قرار دارد. پیش از اجرای تحلیل عاملی تائیدی، پیش‌فرض‌های آماری شامل بررسی کجی و کشیدگی نشان داد مقادیر در دامنه ۲± بودند و شاخص‌های تحمل بالاتر از ۰/۱۰ و عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ بیانگر عدم وجود هم‌خطی چندگانه بود. بنابراین به علت مطلوب بودن تمامی پیش فرض‌ها تحلیل عاملی تائیدی انجام شد. در ادامه بارهای عاملی گویه‌های مقیاس رفاه دیجیتال گزارش شده است. جدول۲ بارهای عاملی هرگویه را نشان می‌دهد:

**جدول۲. پارامترها، بارهای عاملی و خطای استاندارد گویه‌های مقیاس رفاه دیجیتال**

| عامل | گویه‌ها | شرح گویه | t | بارعاملی استاندارد | R2 | خطای اندازه‌گیری |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ۱ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، کارهای سرگرم‌کننده کمتری انجام می‌دهم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، کارهای سرگرم‌کننده بیشتری انجام می‌دهم. | ۷/۵۷ | ۰/۳۹ | ۰/۳۴ | ۰/۱۱ |
| | ۲ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس استرس بیشتری می‌کنم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس آرامش بیشتری دارم. | ۱۰/۳۰ | ۰/۷۹ | ۰/۶۱ | ۰/۱۲ |
| **حیطه هیجانی (عامل سوم)** | ۳ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس کسالت می‌کنم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس سرگرمی و لذت می‌کنم. | ۷/۲۲ | ۰/۵۲ | ۰/۲۶ | ۰/۱۰ |
| | ۴ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، بعضی فعالیت‌های لذت‌بخش را کنار می‌گذارم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، سرگرمی‌های جدیدی را انجام می‌دهم که از آن‌ها لذت می‌برم. | ۷/۲۱ | ۰/۵۲ | ۰/۲۷ | ۰/۱۱ |
| | ۵ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، بیشتر ناراحت می‌شوم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، آرام‌تر می‌شوم. | ۱۰/۸۶ | ۰/۸۴ | ۰/۷۱ | ۰/۱۲ |
| | ۶ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس غمگینی بیشتری دارم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس شادی بیشتری دارم. | ۱۱/۲۶ | ۰/۸۹ | ۰/۷۹ | ۰/۱۲ |
| | ۷ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس می‌کنم زندگی‌ام از بیشتر نوجوانان بدتر است، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس می‌کنم زندگی‌ام از بیشتر نوجوانان بهتر است. | ۸/۱۱ | ۰/۶۵ | ۰/۴۲ | ۰/۱۲ |
| | ۸ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس می‌کنم از دوستانم دورتر یا کنار گذاشته شده‌ام، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس نزدیکی بیشتری به دوستانم می‌کنم. | ۱۱/۳۵ | ۰/۷۵ | ۰/۵۵ | ۰/۰۸ |
| | ۹ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، کمتر با دوستانم صحبت می‌کنم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، بیشتر با دوستانم صحبت می‌کنم. | ۱۱/۵۳ | ۰/۷۶ | ۰/۵۷ | ۰/۰۸ |
| **حیطه اجتماعی (عامل اول)** | ۱۰ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، کمتر از زندگی دوستانم باخبر هستم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، بیشتر از زندگی دوستانم باخبر هستم. | ۱۰/۷۵ | ۰/۷۱ | ۰/۵۰ | ۰/۰۸ |
| | ۱۱ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، دوستی‌های واقعی کمتری دارم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، دوستی‌های واقعی بیشتری دارم. | ۱۰/۹۹ | ۰/۷۲ | ۰/۵۲ | ۰/۰۸ |

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ۱۲ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس می‌کنم ارتباط کمتری با دوستانم دارم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس می‌کنم ارتباط بیشتری با دوستانم دارم. | ۱۳/۳۰ | ۰/۸۷ | ۰/۷۵ | ۰/۰۸ |
| | ۱۳ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، زمان کمتری را با دوستانم می‌گذرانم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، زمان بیشتری را با آن‌ها می‌گذرانم. | ۱۱/۲۱ | ۰/۷۵ | ۰/۵۵ | ۰/۰۸ |
| | ۱۴ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، کارهای روزمره‌ام (مانند تکالیف مدرسه، کارهای دانشگاهی یا کارهای شغلی) را کمتر انجام می‌دهم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، این کارهای روزمره را بیشتر انجام می‌دهم. | ۱۲/۴۱ | ۰/۷۴ | ۰/۵۴ | ۰/۰۷ |
| **حیطه شناختی (عامل دوم)** | ۱۵ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، نمراتم در مدرسه یا دانشگاه پایین‌تر است یا عملکردم در انجام کارهای مهم ضعیف‌تر است؛ یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، نمراتم بالاتر است یا عملکردم در انجام کارهای مهم بهتر است. | ۱۵/۸۷ | ۰/۹۰ | ۰/۸۰ | ۰/۰۷ |
| | ۱۶ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، کارهای روزمره‌ام را آهسته‌تر انجام می‌دهم (تکالیف، کار دانشگاهی، یا کارهای شغلی)، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، این کارها را سریع‌تر انجام می‌دهم. | ۱۴/۵۷ | ۰/۸۴ | ۰/۶۹ | ۰/۰۸ |
| | ۱۷ | به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس می‌کنم فرد شکست‌خورده‌ای هستم، یا به‌خاطر استفاده‌ام از گوشی هوشمند، احساس رضایت از خود دارم. | ۱۳/۲۶ | ۰/۸۱ | ۰/۶۵ | ۰/۰۷ |

با توجه به جدول ۲ وجود سه عامل مشاهده می‌شود. نمودار اسکری نیز از ساختار سه عاملی ۶۳/۲۴ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کند. و سه عامل استخراج شده عبارتند از: حیطه اجتماعی، شناختی و هیجانی. عامل اول (۶ گویه) ۳۸/۸۹ درصد، عامل دوم (۴ گویه) ۱۶/۹۱ درصد و عامل سوم (۷ گویه) ۷/۴۲ درصد از واریانس کل را پیش‌بینی می‌کنند. همچنین بارهای عاملی استاندارد شده گویه‌ها در دامنه مورد قبول (بالاتر از ۰/۳۰) قرار دارند و مقادیر R2 نشان می‌دهد که عوامل نهفته بین ۲۶ تا ۸۰ درصد از واریانس گویه‌ها را تبیین می‌کنند. همچنین مقادیر خطای اندازه‌گیری در محدوده قابل انتظار برای ابزارهای روانسنجی قرار دارد که حاکی از دقت مناسب گویه‌ها در سنجش سازه رفاه دیجیتال است. در مجموع نتایج از کفایت مدل اندازه گیری و روایی سازه حمایت می‌کند.

**تحلیل عاملی تأییدی**

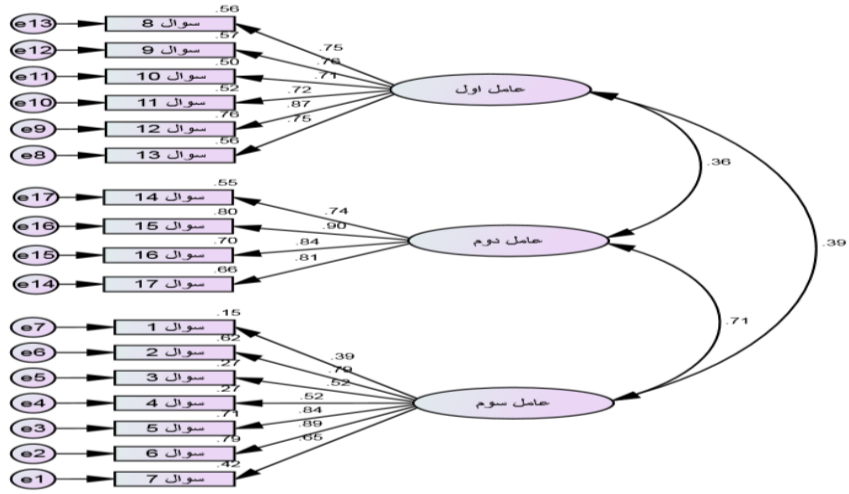
برای ارزیابی روایی سازه، تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار AMOS اجرا شد. شاخص‌های برازش مدل در جدول ۲ و حالت استاندارد مدل در شکل ۱ ارائه شده است.

**جدول۳. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی مقیاس رفاه دیجیتال**

| شاخص ها | X2/df | GFI | NFI | IFI | CFI | AGFI | RMSEA | PNFI | PCFI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **مقدار استاندارد** | <۳ | ≤ ۰/۹ | ≤ ۰/۹ | ≤ ۰/۹ | ≤ ۰/۹ | ≤ ۰/۸ | ≥ ۰/۸ | ≤ ۰/۵ | ≤ ۰/۵ |
| **مدل برونداد** | ۲/۹۴۳ | ۰/۹۲ | ۰/۹۰ | ۰/۹۵ | ۰/۹۵ | ۰/۹۱ | ۰/۰۶۱ | ۰/۷۷ | ۰/۷۹ |

نتایج جدول ۳ تأیید می‌کند که مدل نهایی برازش مناسبی دارد. بر اساس معیارهای پیشنهادی $\chi^2/df$ (مجذور کای هنجار شده به درجه آزادی) کمتر از ۳، GFI (شاخص نیکویی برازش)، IFI (شاخص برازندگی فزاینده)، CFI (شاخص برازش تطبیقی)، AGFI (شاخص نیکویی برازش انطباقی) و NFI (شاخص هنجارشده‌ی برازندگی) برابر یا بالاتر از ۰/۹۰، PNFI (شاخص برازش مقتصد هنجارشده) و PCFI (شاخص برازش تطبیقی مقتصد) بیش از ۰/۵۰ وRMSEA (ریشه میانگین مربعات خطای برآورد) کمتر از ۰/۰۸، است و در نتیجه مدل از برازش مطلوب و قابل قبولی برخوردار است.

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]




**شکل ۱. مدل نهایی بررسی تحلیل عاملی**

شکل ۱ نتایج تحلیل عاملی تأییدی الگوی سه‌عاملی پرسشنامه را در حالت ضرایب استاندارد نشان می‌دهد. عامل اول از گویه‌های ۸ تا ۱۳ تشکیل شده است و بارهای عاملی آن‌ها در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۸۷ قرار دارد؛ بنابراین، همه گویه‌های این عامل از قدرت تبیین مناسبی برخوردارند. عامل دوم شامل گویه‌های ۱۴ تا ۱۷ است و بارهای عاملی آن‌ها بین ۰/۷۴تا ۰/۹۰ به دست آمده است که نشان‌دهنده ارتباط قوی گویه‌ها با عامل مربوطه است. عامل سوم نیز از گویه‌های ۱ تا ۷ تشکیل شده و بارهای عاملی آن در دامنه ۰/۲۹ تا ۰/۸۹ قرار دارد. همچنین، همبستگی میان عامل اول و دوم ۰/۳۶، میان عامل اول و سوم ۰/۳۹ و میان عامل دوم و سوم ۰/۷۱ است. این ضرایب بیانگر آن‌اند که عامل‌ها با یکدیگر مرتبط‌اند، اما سازه‌های کاملاً یکسانی را اندازه‌گیری نمی‌کنند که در مجموع، میتوان گفت مدل نهایی از ساختار سه‌عاملی این ابزار حمایت می‌کند.

در ادامه برای تعیین پایایی مقیاس رفاه دیجیتال از آزمون آلفای کرونباخ، گاتمن و اسپیرمن-براون استفاده شد که ضرایب آن در جدول ۴ گزارش شده است.

**جدول ۴. ضرایب پایایی مقیاس سه عاملی رفاه دیجیتال**

| مولفه | تعداد سوال | آلفای کرونباخ | گاتمن | اسپیرمن-براون |
|---|---|---|---|---|
| **حیطه اجتماعی** | ۷ | ۰/۸۳ | ۰/۸۳ | ۰/۸۲ |
| **حیطه شناختی** | ۶ | ۰/۸۹ | ۰/۸۸ | ۰/۸۴ |
| **حیطه هیجانی** | ۴ | ۰/۸۹ | ۰/۸۶ | ۰/۹۰ |
| **نمره کل** | ۱۷ | ۰/۸۹ | ۰/۹۳ | ۰/۸۵ |

بر اساس نتایج جدول ۴، مقیاس رفاه دیجیتال و مؤلفه‌های آن از پایایی مطلوبی برخوردار بودند. برای نمره کل مقیاس، ضرایب آلفای کرونباخ، گاتمن و اسپیرمن–براون به‌ترتیب برابر با ۰/۸۹، ۰/۹۳ و ۰/۸۵ به دست آمدند که بیانگر همسانی درونی و پایایی دونیمه‌سازی مناسب مقیاس است. در حیطه اجتماعی، ضرایب پایایی بین ۸۲/۰ تا ۸۳/۰، در حیطه شناختی بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۹ و در حیطه هیجانی بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۰ قرار داشتند. بنابراین، ضرایب پایایی تمامی مؤلفه‌ها از ۰/۷۰ بیشتر بوده و نشان‌دهنده ثبات و هماهنگی مناسب گویه‌های هر مؤلفه هستند. در مجموع، ضرایب به‌دست‌آمده نشان می‌دهند که نسخه فارسی مقیاس رفاه دیجیتال از پایایی مطلوبی در سطح نمره کل و مؤلفه‌های اجتماعی، شناختی و هیجانی برخوردار است. برای بررسی روایی همگرا (روایی ملاکی) ضریب همبستگی پیرسون بین مقیاس رفاه دیجیتال و پرسشنامه بهزیستی مثبت و برای بررسی روایی واگرا ضریب همبستگی پیرسون بین مقیاس رفاه دیجیتال و پرسشنامه استرس ادراک‌شده محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است.

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]

**جدول ۵. ضرایب همبستگی پیرسون برای متغیرهای پژوهش**

| | متغیرهای پژوهش | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | حیطه اجتماعی | ۱ | | | | | |
| ۲ | حیطه شناختی | ۰/۳۰ ** | ۱ | | | | |
| ۳ | حیطه هیجانی | ۰/۳۴ ** | ۰/۶۵** | ۱ | | | |
| ۴ | بهزیستی دیجیتالی | ۰/۸۵ ** | ۰/۷۱** | ۰/۷۹** | ۱ | | |
| ۵ | بهزیستی مثبت | ۰/۲۸** | ۰/۲۴ ** | ۰/۲۲ ** | ۰/۳۲ ** | ۱ | |
| ۶ | استرس ادراک‌شده | -۰/۳۳ ** | -۰/۱۷ ** | -۰/۳۴ ** | -۰/۳۵ ** | | ۱ |

** معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

نتایج جدول ۵ نشان داد که بین مؤلفه‌های رفاه دیجیتال همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد (p<۰/۰۰۱). همچنین، نمره کل رفاه دیجیتال با حیطه اجتماعی، شناختی و هیجانی به‌ترتیب همبستگی‌های مثبت و معنادار ۰/۸۵، ۰/۷۱ و ۰/۷۹ داشت (p<۰/۰۰۱). برای روایی همگرا، رفاه دیجیتال با بهزیستی مثبت رابطه مثبت و معناداری نشان داد (p<۰/۰۰۱، r=۰/۳۲). همچنین، برای روایی واگرا، رفاه دیجیتال با استرس ادراک‌شده رابطه منفی و معناداری داشت (p<۰/۰۰۱، r= -۰/۳۵).

همچنین جهت بررسی روایی همگرا، شاخص‌های میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) و پایایی ترکیبی (CR) محاسبه شد. با توجه به نتایج، مقادیر AVE برای سه عامل پرسشنامه بهزیستی دیجیتال به ترتیب ۰/۴۷، ۰/۵۸ و ۰/۶۸ و مقادیر CR به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۹ و ۰/۸۹ به‌دست آمد. تمامی مقادیر CR بالاتر از معیار پیشنهادی ۰/۷۰ و AVE عوامل دوم و سوم بالاتر از ۰/۵۰ قرار دارند (فورنل و لارکر[1]، ۱۹۸۱). مقدار AVE عامل اول (۰/۴۷) کمی کمتر از ۰/۵۰ است، اما با توجه به CR بالاتر از ۰/۸۰، روایی همگرای این عامل نیز قابل قبول تلقی گردید. برای بررسی روایی واگرا از رویکرد HTMT استفاده شد. مقادیر HTMT بین عوامل به ترتیب برابر با ۰/۳۶ (عامل اول و دوم)، ۰/۳۹ (عامل اول و سوم) و ۰/۷۱ (عامل دوم و سوم) به‌دست آمد. تمامی این مقادیر کمتر از معیار پیشنهادی ۰/۸۵ قرار دارند (هنسلر[2] و همکاران، ۲۰۱۵)، که نشان‌دهنده روایی واگرای مناسب و تمایز کافی بین عوامل پرسشنامه است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده در دانشجویان دختر ایرانی بود. نتایج نشان داد مقیاس از روایی و پایایی مطلوب برخوردار است و سه عامل اصلی مقیاس شامل بعد اجتماعی، شناختی و هیجانی، با بارهای عاملی بالای ۰/۳۰، توسط تحلیل عاملی تأییدی تأیید شد.

نخستین یافته پژوهش، تأیید ساختار سه‌عاملی مقیاس شامل ابعاد اجتماعی، شناختی و هیجانی بود. این یافته با مطالعه روسیچ و همکاران (۲۰۲۴) و کروز و همکاران (۲۰۲۵) که ساختار سه‌بعدی مقیاس را در نوجوانان اسلوونیایی و جوانان آمریکایی و بریتانیایی گزارش کردند، همسو است. همسویی نتایج پژوهش حاضر با این مطالعات نشان می‌دهد که سازمان‌یافتگی سه‌بعدی بهزیستی دیجیتال، با وجود تفاوت‌های فرهنگی، سنی و جمعیت‌شناختی نمونه‌ها، تا حد زیادی پایدار است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که بهزیستی دیجیتال مفهومی چندوجهی است که صرفاً به میزان استفاده از فناوری محدود نمی‌شود، بلکه کیفیت تجربه فرد در فضای دیجیتال، احساس کنترل بر استفاده، پیامدهای شناختی و هیجانی و نقش فناوری در روابط اجتماعی را نیز در بر می‌گیرد (بوچی، ۲۰۲۴؛ وندن آبیل و همکاران، ۲۰۲۲؛ چن و همکاران، ۲۰۲۵). بر این اساس، بعد اجتماعی مقیاس به نقش فناوری در احساس تعلق، حفظ ارتباطات معنادار و دریافت حمایت اجتماعی اشاره دارد. بعد شناختی، ارزیابی فرد از تأثیر فناوری بر تمرکز، انجام تکالیف، مدیریت توجه و کارآمدی روزمره را منعکس می‌کند. بعد هیجانی نیز پیامدهای عاطفی استفاده از فناوری، مانند تجربه آرامش، رضایت، سرگرمی، غمگینی یا آشفتگی را در بر می‌گیرد (وندن آبیل و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین، تأیید این سه بعد در نمونه ایرانی نشان می‌دهد که تجربه بهزیستی دیجیتال صرفاً تابع میزان

1 Fornell& Larcker
2 Henseler

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]

استفاده از فناوری نیست، بلکه به کیفیت استفاده و ارزیابی فرد از پیامدهای اجتماعی، شناختی و هیجانی آن وابسته است و حفظ این سه بعد در نسخه فارسی نشان می‌دهد که ابزار حاضر توانسته است ابعاد اصلی تجربه دیجیتال را در بافت فرهنگی ایران نیز بازنمایی کند.

دومین یافته پژوهش، حاکی از مطلوب بودن روایی همگرا و واگرا نسخه فارسی مقیاس حاضر بود. این یافته با پژوهش کروز و همکاران (۲۰۲۵) همسو است؛ آنان نشان دادند که نمره کل و هر سه بعد مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده با شکوفایی دیجیتال رابطه مثبت دارند. در پژوهش حاضر، همبستگی مثبت و معنادار میان بهزیستی دیجیتال و شاخص بهزیستی پنج‌سؤالی سازمان بهداشت جهانی نشان داد افرادی که تجربه سالم‌تر و متعادل‌تری از فناوری دارند، از بهزیستی روان‌شناختی بیشتری نیز برخوردارند. زیرا بهزیستی دیجیتال بخشی از تجربه کلی کیفیت زندگی در عصر دیجیتال محسوب می‌شود (بوچی، ۲۰۲۴). از نظر نظری، تعاملات دیجیتال مثبت می‌توانند از طریق تقویت احساس ارتباط با دیگران، دریافت حمایت اجتماعی، خودابرازگری و احساس کنترل بر زمان و شیوه استفاده از فناوری، نیازهای روان‌شناختی خودمختاری، شایستگی و ارتباط را ارضا کنند و از این طریق با بهزیستی بیشتر همراه شوند (جانیک-بولز و همکاران، ۲۰۲۳). این تبیین با الگوی بوچی (۲۰۲۴) نیز هماهنگ است؛ بر اساس این الگو، شیوه‌های استفاده از رسانه‌های دیجیتال از طریق ایجاد منافع یا آسیب‌هایی مانند ارتباط اجتماعی و سهولت دسترسی، یا فشار و استرس، با بهزیستی ذهنی ارتباط پیدا می‌کنند.

سومین یافته پژوهش، رابطه منفی و معنادار میان نمره کل بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده و استرس ادراک‌شده بود. این یافته بیانگر آن است که هرچه فرد استفاده از فناوری را سودمندتر، متعادل‌تر و کنترل‌پذیرتر ارزیابی کند، فشار روانی کمتری را تجربه می‌کند. این نتیجه با یافته‌های کروز و همکاران (۲۰۲۵) همسو است. این یافته را می‌توان بر اساس نقش ارزیابی ذهنی و احساس کنترل تبیین کرد. استرس ادراک‌شده زمانی افزایش می‌یابد که فرد موقعیت‌های زندگی را پیش‌بینی‌ناپذیر، کنترل‌ناپذیر و فراتر از توان مقابله‌ای خود ارزیابی کند (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳). بنابراین، افرادی که استفاده از فناوری را قابل‌کنترل، متعادل و هماهنگ با فعالیت‌های روزمره می‌دانند، احتمالاً فشارهای ناشی از اتصال دائمی، حجم پیام‌ها، مقایسه اجتماعی و الزام به پاسخ‌گویی را کمتر تهدیدکننده ارزیابی می‌کنند و در نتیجه استرس کمتری تجربه می‌کنند. در پژوهش حاضر هر سه بعد اجتماعی، شناختی و هیجانی با استرس ادراک‌شده رابطه منفی داشتند؛ با این حال، بعد هیجانی بیشترین ضریب منفی را نشان داد ($r=-۰/۳۴۲$ ). این الگو بیانگر آن است که نقش این بعد در کاهش تجربه فشار روانی در میان دانشجویان دختر برجسته‌تر است.

چهارمین یافته پژوهش نشان داد که شاخص‌های پایایی نیز مطلوب بودند. مقادیر پایایی ترکیبی تمامی ابعاد بیش از ۰/۷۰ بود که نشان‌دهنده انسجام مناسب گویه‌ها در هر عامل است. همچنین مقدار AVE برای دو عامل بیش از ۰/۵۰ و برای یک عامل برابر با ۰/۴۷ به دست آمد. هرچند این مقدار اندکی کمتر از معیار پیشنهادی فورنل و لارکر (۱۹۸۱) است، اما با توجه به پایایی ترکیبی مطلوب، برازش مناسب مدل و شواهد روایی موجود، می‌توان روایی همگرای آن را قابل قبول دانست. علاوه بر این، مقادیر HTMT کمتر از ۰/۸۵ بود که بر اساس معیار هنسلر و همکاران (۲۰۱۵)، نشان‌دهنده تمایز مناسب میان سه بعد مقیاس است. ضرایب آلفای کرونباخ برای ابعاد اجتماعی، شناختی، هیجانی و نمره کل نیز به‌ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۹، ۰/۸۹ و ۰/۸۹۸ بود که بیانگر همسانی درونی مطلوب ابزار است.

از منظر کاربردی، نسخه فارسی مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده می‌تواند برای پژوهشگران، مشاوران دانشگاهی، متخصصان سلامت روان و سیاست‌گذاران آموزشی سودمند باشد. این ابزار امکان ارزیابی کیفیت تجربه دیجیتال را فراتر از شاخص‌های کمی مانند مدت‌زمان استفاده از تلفن همراه یا شبکه‌های اجتماعی فراهم می‌کند و می‌تواند در طراحی برنامه‌های ارتقای سواد دیجیتال، آموزش خودتنظیمی در استفاده از فناوری، کاهش استرس دیجیتال و ارزیابی اثربخشی مداخلات مرتبط با سلامت روان به کار رود. این موضوع به‌ویژه در جمعیت دانشجویی اهمیت دارد؛ زیرا دانشجویان به دلیل الزامات آموزشی، فعالیت‌های پژوهشی و تعاملات اجتماعی، به طور مستمر با فرصت‌ها و چالش‌های محیط دیجیتال مواجه‌اند (حافظی و همکاران، ۱۴۰۳؛ سلطانی‌ورنکشی و همکاران، ۱۴۰۴).

با وجود یافته‌های مطلوب، پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی بود. نمونه پژوهش به‌صورت در دسترس و از میان دانشجویان دختر دانشگاه‌های تهران انتخاب شد و بنابراین تعمیم نتایج به سایر گروه‌ها باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین حجم کم افراد نمونه و عدم دسترسی به افراد بیشتر به علت شرایط جنگی کشور، تک جنسیتی بودن نمونه، استفاده از داده‌های خودگزارشی، ماهیت مقطعی پژوهش و نبود شاخص‌های عینی استفاده از فناوری از دیگر محدودیت‌های مطالعه بود. افزون بر این، پایین‌بودن نسبی AVE در یکی از ابعاد نشان می‌دهد که بررسی مجدد عملکرد این عامل در مطالعات آینده ضروری است. در مجموع، یافته‌ها نشان داد نسخه فارسی ۱۷ گویه‌ای مقیاس بهزیستی دیجیتال ادراک‌شده از ساختار عاملی مطلوب، روایی همگرا و واگرای قابل قبول و پایایی مناسب برخوردار است. این ابزار می‌تواند به عنوان مقیاسی معتبر برای سنجش بهزیستی دیجیتال در میان دانشجویان ایرانی مورد استفاده قرار گیرد و امکان ارزیابی

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]

متعادل‌تری از پیامدهای اجتماعی، شناختی و هیجانی زندگی دیجیتال را فراهم سازد. با این حال، گسترش شواهد روان‌سنجی آن در نمونه‌های متنوع‌تر و از طریق پژوهش‌های طولی و چندمنبعی همچنان ضروری است.

## منابع


بهروزی، ن؛ شهنی ییلاق، م؛ و پورسید، س. (۱۳۹۱). رابطه کمال گرایی، استرس ادراک شده و حمایت اجتماعی با فرسودگی تحصیلی. *راهبرد فرهنگ*، ۵(۲۰)، ۸۳-۱۰۲. https://sid.ir/paper/149299/fa

حافظی، ا؛ میرانی، ن؛ سرگزی سوادی، ع؛ میرگل، ا؛ صمیمی، س؛ و محمودی، ف. (۱۴۰۳). تاثیر رفاه دیجیتالی بر سلامت روان و سبک زندگی اسلامی دانشجویان علوم پزشکی. *مجله سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت*، ۸(۴)، ۶۲۱-۶۳۷. https://www.magiran.com/paper/citation?ids=2845629

دهشیری، غ؛ و موسوی، ف. (۱۳۹۵). بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی شاخص بهزیستی پنج سوالی سازمان بهداشت جهانی. *روان شناسی بالینی*، ۸(۲) ، ۶۷-۷۵. https://sid.ir/paper/152756/fa

سلطانی ورنکشی، م؛ محسن پور، م؛ و عبداللهی، ع. (۱۴۰۴). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه سواد دیجیتال برای دانشجویان دوره کارشناسی. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*. ۴۰(۳), ۹۶۵-۹۸۵. https://doi.org/10.22034/jipm.2025.719909

صفایی، م؛ و شکری، ا. (۱۳۹۳). سنجش استرس در بیماران سرطانی: روایی عاملی مقیاس استرس ادراک شده در ایران. *روان پرستاری*، ۲ (۱)، ۲۲-۱۳. http://ijpn.ir/article-۲۸۳۱-fa.html

لطفی سعیداباد، ش؛ بشرپور، س؛ و رفیعی‌راد، ز. (۱۴۰۰). نقش استرس ادراک شده، صفات شخصیتی و خودکارآمدی در پیش بینی میزان رعایت پروتکل‌های بهداشتی درطول پاندمی کووید ۱۹. *رویش روان شناسی*، ۱۰(۱۱)، ۱۰۹-۱۲۰. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.2383353.1400.10.11.9.9

نیراء، ا؛ رحمان‌زاده، ع؛ و احمدی، ث. (۱۴۰۳). مفهوم‌شناسی بهزیستی دیجیتال. ابعاد و شیوه‌های ارتقاء. *جامعه فرهنگ رسانه*، ۱۳(۵۳)، ۴۹-۷۳. https://doi.org/10.22034/scm.2024.485926.1816

Alfathyah, F., Faizal, N. A. F., Awalia, A. D. N., Kaswar, A. B., & Fakhri, M. M. (2026). Digital Balance in the AI Era: A Life-Course Perspective on AI Interaction, Digital Well-Being, and Academic Performance among Engineering Students. *Artificial Intelligence in Lifelong and Life-Course Education*, *1*(1), 1-12. https://doi.org/10.66053/aillce.v1i1.1

Arslankara, V. B., Demir, A., Öztaş, Ö., & Usta, E. (2022). Digital well-being scale validity and reliability study. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning*, *4*(2), 263-274. https://doi.org/10.51535/tell.1206193

Bech, P., Gudex, C., Johansen, KS. (1996). The WHO (Ten) Well-Being Index: validation in diabetes. *Psychother Psychosom*, *65*(4), 183-90. https://doi.org/10.1159/000289073

Bech, P., Olsen, L. R., Kjoller, M., & Rasmussen, N. K. (2003). Measuring well-being rather than the absence of distress symptoms: A comparison of the SF-36 Mental Health subscale and the WHO-Five Well-Being Scale. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *12*(2), 85–91.

Brinsley, J., O'Connor, E. J., Singh, B., McKeon, G., Curtis, R., Ferguson, T., ... & Maher, C. (2025). Effectiveness of digital lifestyle interventions on depression, anxiety, stress, and well-being: systematic review and meta-analysis. Journal of Medical Internet Research, 27, e56975. https://doi.org/10.2196/56975

Büchi, M. (2024). Digital well-being theory and research. *New Media & Society*, *26*(1), 172–189. https://doi.org/10.1177/14614448211056851

Cao, S., & Li, H. (2023). A Scoping Review of Digital Well-Being in Early Childhood: Definitions, Measurements, Contributors, and Interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(4), 3510. https://doi.org/10.3390/ijerph20043510

Chen, S., Ebrahimi, O. V., & Cheng, C. (2025). New perspective on digital well-being by distinguishing digital competency from dependency: network approach. *Journal of Medical Internet Research*, *27*, e70483. https://doi.org/10.2196/70483

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*(4), 385–396.

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*(4), 385–396. https://doi.org/10.2307/2136404

Craig, S. L., Eaton, A. D., McInroy, L. B., Leung, V. W. Y., & Krishnan, S. (2021). Can Social Media Participation Enhance LGBTQ Youth Well-Being? Development of the Social Media Benefits Scale. *Social Media Society*, *7*(1). https://doi.org/10.1177/2056305121988931

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, *16*, 297-334. https://doi.org/10.1007/BF02310555

Cruz, G. V., Liberacka-Dwojak, M., Wiłkość-Dębczyńska, M., Terzioğlu, M. A., Farchione, T., Lecomte, T., & Khazaal, Y. (2025). Perceived Digital Well-Being Scale in the United States and United Kingdom: Psychometric Validation Study. *JMIR Mental Health*, *12*(1), e78334. https://doi.org/10.2196/78334

Deng, T., Kanthawala, S., Meng, J., Peng, W., Kononova, A., Hao, Q., ... & David, P. (2019). Measuring smartphone usage and task switching with log tracking and self-reports. *Mobile Media & Communication*, *7*(1), 3-23. https://doi.org/10.1177/2050157918761491?urlappend=%3Futm_source%3Dresearchgate.net%26utm_medium%3Darticle


[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]

Dennis, M.J. (2021). Digital well-being under pandemic conditions: catalysing a theory of online flourishing. *Ethics Inf Technol, 23*, 435–445. https://doi.org/10.1007/s10676-021-09584-0

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, *18*, 382-388. http://dx.doi.org/10.2307/3150980

George, M. J., Jensen, M. R., Russell, M. A., Gassman-Pines, A., Copeland, W. E., Hoyle, R. H., & Odgers, C. L. (2020). Young adolescents' digital technology use, perceived impairments, and well-being in a representative sample. *The Journal of pediatrics*, *219*, 180-187. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.12.002

Hall, J. A., Steele, R. G., Christofferson, J. L., & Mihailova, T. (2021). Development and initial evaluation of a multidimensional digital stress scale. *Psychological Assessment*, *33*(3), 230–242. doi:10.1037/pas0000979

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-Based Structural Equation Modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *43*, 115-135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Janicke-Bowles, S. H., Buckley, T. M., Rey, R., Wozniak, T., Meier, A., & Lomanowska, A. (2023). Digital flourishing: Conceptualizing and assessing positive perceptions of mediated social interactions. *Journal of Happiness Studies*, *24*, *1013–1035.* doi:10.1007/s10902-023-00619-5

Kesici, A., & Tunç, N. (2018). The Development of the Digital Addiction Scale for the University Students: Reliability and Validity Study. *Universal Journal of Educational Research*. *6*. 91-98. https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060108

Kline, R. B., (2010), Principles and Practice of Structural Equation Modeling, NY: Guilford Press.

Knebel, MTG., da Costa BGG, Dos Santos PC, de Sousa ACFC, Silva KS. (2022). The conception, content validation, and test-retest reliability of the Questionnaire for Screen Time of Adolescents (QueST). *Jornal de Pediatria*. *98*(2), 175-182.doi:https://doi.org/10.1016/j.jped.2021.05.004 . https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9432249/ .

Korkmaz, M., & Tek Ayaz, S.(2024). Development of the evaluating the screen exposure of adolescents (ESEA) scale: A validation and reliability study. *Journal of Pediatric Nursing. 78*:e213-e218. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.07.008

Mathew, J., Nair, S., Gomes, R., Mulasi, A., & Yadav, P. (2023). Design and validation of the digital well-being scale. *Ricerche Di Pedagogia e Didattica. Journal of Theories and Research in Education*, *18*(1), 239-251.https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/16365

Mayiwar, L., Asutay, E., Tinghög, G. *et al.* Determinants of digital well-being. *AI & Soc, 40*, 3063–3073 (2025). https://doi.org/10.1007/s00146-024-02071-2

Mcgorry, Patrick., Mei, Cristina., Dalal, Naeem., Alvarez-Jimenez, Mario., Blakemore, Sarah-Jayne., Browne, Vivienne., Dooley, Barbara., Hickie, Ian., Jones, Peter., McDaid, David., Mihalopoulos, Cathrine., Wood, Stephen., El Azzouzi, Fatima Azzahra., Fazio, Jessica., Gow, Ella., Hanjabam, Sadam., Hayes, Alan., Morris, Amelia., Pang, Elina., & Killackey, Eoin. (2024). The Lancet Psychiatry Commission on youth mental health. *The lancet. Psychiatry*, *11*. 731-774. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00163-9 .

Meier, A. (2022). Studying problems, not problematic usage: Do mobile checking habits increase procrastination and decrease well-being?. *Mobile Media & Communication*, *10*(2), 272-293. https://doi.org/10.1177/20501579211029326

Rosič, J., Carbone, L., Vanden Abeele, MMP., Lobe, B., & Vandenbosch, L. (2024). Measuring digital well-being in everyday life among Slovenian adolescents: the Perceived Digital Well-Being in Adolescence Scale. *Journal of Children and Media*, *18*(1), 99-119. https://doi.org/10.1080/17482798.2023.2272651

Sewall, C. J. R., Bear, T. M., Merranko, J., & Rosen, D. (2020). How psychosocial well-being and usage amount predict inaccuracies in retrospective estimates of digital technology use. *Mobile Media & Communication*, *8*(3), 379-399. https://doi.org/10.1177/2050157920902830

So, WWY., Woo, BPY., Wong, C., & Yip, PSF. (2023). Gender differences in the relationships between meaning in life, mental health status and digital media use during Covid-19. *BMC Public Health*, *23*(1), 1770. https://doi.org/10.1186/s12889-023-16672-x http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37697289

Steinert, S., & Dennis, M. J. (2022). Emotions and digital well-being: On social media's emotional affordances. *Philosophy & Technology*, *35*, 36. https://doi.org/10.1007/s13347-022-00530-6

Svensson, R., Johnson, B., & Olsson, A. (2022). Does gender matter? The association between different digital media activities and adolescent well-being. *BMC Public Health*, *22*(1), 273. https://doi.org/10.1186/s12889-022-12670-7 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35144587

Tayiz, V., Vangölü, MS., Özok, Hİ., & Tanhan, F. (2025). Concept of Digital Well-being. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar - Current Approaches in Psychiatry*, *17*, 673–686. https://doi.org/10.18863/pgy.1544897

Thiagarajan, T. C., Newson, J. J., & Swaminathan, S. (2025). Protecting the developing mind in a digital age: A global policy imperative. *Journal of Human Development and Capabilities*, *26*(3), 493-504. https://doi.org/10.1080/19452829.2025.2518313

Vanden Abeele, M. M. P., Halfmann, A., & Lee, E. W. J. (2022). Drug, demon, or donut? Theorizing the relationship between social media use, digital well-being and digital disconnection. *Current opinion in psychology*, *45*, 101295. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.12.007

Weigle, Paul., & Shafi, Reem. (2023). Social Media and Youth Mental Health. *Current Psychiatry Reports*, *26*, 1-8. https://doi.org/10.1007/s11920-023-01478-w

[ Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-25 ]