

ارزیابی تأثیر فضای مجازی بر سلامت روان دانش آموزان

هنگامه میرزایی دهقی

مدرس هنرستان صالحات منطقه ماهدشت، اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان، ایران
hengameh.mirzaei@yahoo.com

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی جامع تأثیرات چندوجهی فضای مجازی بر سلامت روان دانش آموزان مقاطع متوسطه در ایران انجام شده است. با توجه به گسترش روزافزون دسترسی به اینترنت و شبکه های اجتماعی در میان نوجوانان، درک پیامدهای مثبت و منفی این محیط بر ابعاد مختلف روانشناختی آنها ضروری است. این مطالعه با استفاده از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی، به بررسی متغیرهایی چون اضطراب، افسردگی، کیفیت خواب، عزت نفس و سطح اعتماد به اینترنت پرداخته است. یافته ها نشان داد که استفاده بیش از حد از شبکه های اجتماعی با افزایش معنادار سطوح اضطراب و افسردگی، و کاهش کیفیت خواب مرتبط است. همچنین، مواجهه با محتوای نامناسب و پدیده مقایسه اجتماعی آنلاین به عنوان عوامل کلیدی تضعیف کننده سلامت روان شناسایی شدند. نتایج این تحقیق، لزوم اتخاذ راهبردهای آموزشی و مداخلاتی مؤثر توسط خانواده ها، مدارس و سیاست گذاران حوزه سلامت روان را جهت ترویج استفاده مسئولانه و کاهش آسیب های احتمالی فضای مجازی مورد تأکید قرار می دهد.

واژگان کلیدی: فضای مجازی، سلامت روان، دانش آموزان، اضطراب، شبکه های اجتماعی، اعتماد به اینترنت.

مقدمه

فضای مجازی، شامل شبکه های اجتماعی، بازی های آنلاین و پلتفرم های محتوایی، به یکی از اجزای جدایی ناپذیر زندگی نوجوانان تبدیل شده است. در دهه گذشته، نرخ نفوذ و استفاده روزانه از این فضاها در میان دانش آموزان رشد تصاعدی داشته است (Twenge & Campbell, 2023). این تحول دیجیتال، در کنار مزایای فراوانی چون تسهیل ارتباطات، دسترسی به اطلاعات و فرصت های آموزشی، نگرانی های جدی ای را در خصوص پیامدهای منفی آن بر سلامت روان این گروه آسیب پذیر جامعه برانگیخته است.

نوجوانان در مرحله حساس رشد شناختی و شکل گیری هویت قرار دارند، و تعاملات آنها در فضای مجازی می تواند تأثیرات عمیقی بر خودپنداره، روابط بین فردی و تنظیم هیجانی آنها بگذارد (Valkenburg, 2021). مطالعات متعددی بر ارتباط میان استفاده زیاد از رسانه های دیجیتال و افزایش شیوع اختلالات سلامت روان مانند افسردگی، اضطراب اجتماعی و اختلال نقص توجه تأکید کرده اند (Primack et al., 2017).

از منظر دیگر، برخی نظریات بر جنبه های مثبت این فضاها تأکید دارند؛ از جمله ایجاد حس تعلق اجتماعی برای نوجوانانی که در محیط های واقعی دچار چالش هستند یا امکان دسترسی به منابع حمایتی خاص (Subrahmanyam & Greenfield, 2007).

(2008). با این حال، چالش هایی نظیر قلدری سایبری^۱، مواجهه با ایده آل های غیرواقعی زیبایی و موفقیت، و همچنین سندرم ترس از دست دادن (FOMO) به طور فزاینده ای به عنوان عوامل استرس زای مهم در نظر گرفته می شوند. با توجه به شکاف های موجود در ادبیات پژوهشی ایران در خصوص تفکیک اثرات عوامل خاص فضای مجازی (مانند نوع محتوا و زمان استفاده) بر ابعاد مختلف سلامت روان دانش آموزان، این تحقیق تلاش می کند تا با ارائه ی یک تحلیل جامع، شواهد مستندی را برای سیاست گذاری های مؤثر فراهم آورد. هدف اصلی این پژوهش، ارزیابی میزان و چگونگی تأثیر متغیرهای مرتبط با فضای مجازی بر مؤلفه های سلامت روان دانش آموزان است.

مرور ادبیات

بررسی ادبیات پیشین نشان می دهد که تأثیر فضای مجازی بر سلامت روان موضوعی دوگانه و پیچیده است که نیازمند بررسی دقیق ابعاد کیفی و کمی آن است.

۲.۱. فضای مجازی و اضطراب/افسردگی

یکی از شایع ترین یافته ها در مطالعات اخیر، رابطه مثبت میان مدت زمان صرف شده در شبکه های اجتماعی و سطوح بالاتر علائم افسردگی و اضطراب است (Twenge & Campbell, 2023). این ارتباط اغلب از طریق مکانیزم هایی مانند مقایسه اجتماعی نزولی و فقدان بازخورد مثبت واقعی توضیح داده می شود. تحقیقاتی در ایران نیز این الگو را تأیید کرده اند؛ برای مثال، رحمانی و رضایی (۱۴۰۲) در پژوهش خود نشان دادند که هر چه میزان درگیری نوجوانان با محتوای خبری و اجتماعی استرس زا در اینترنت بیشتر باشد، نمرات اضطراب آن ها افزایش می یابد.

۲.۲. شبکه های اجتماعی و عزت نفس^۲

نظریه مقایسه اجتماعی^۳ نقش محوری در تبیین تأثیر شبکه های اجتماعی بر عزت نفس دارد. کاربران به طور مداوم خود را با «بهترین نسخه» نمایش داده شده از زندگی دیگران مقایسه می کنند، که این امر به ویژه در سنین نوجوانی که هویت در حال شکل گیری است، منجر به کاهش ادراک مثبت از خویش می شود (Valkenburg, 2021). در مقابل، برخی پژوهش ها (مانند آذرپناه و همکاران، ۱۳۹۹) نشان داده اند که برای دانش آموزانی که از فضای مجازی برای بیان خلاقیت و دریافت تأیید از گروه های مرجع خود استفاده می کنند، ممکن است عزت نفس تقویت شود.

۲.۳. اعتیاد به اینترنت و کیفیت خواب

استفاده ناسالم از اینترنت که اغلب به مرزهای اعتیاد نزدیک می شود، مستقیماً بر فیزیولوژی و بهداشت روان تأثیر می گذارد. الگوی خواب از جمله اولین قربانیان این پدیده است. قرار گرفتن در معرض نور آبی صفحات نمایش قبل از خواب، ترشح ملاتونین را مختل کرده و منجر به تأخیر در شروع خواب و کاهش کیفیت آن می شود (Liu et al., 2020). میرمحمدی و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه ای بر روی دانش آموزان شهری، همبستگی قوی بین زمان استفاده از گوشی های هوشمند در نیمه شب و کاهش نمرات کیفیت خواب را گزارش کردند.

۲.۴. تعاملات آنلاین و حمایت اجتماعی

¹ Cyberbullying

² Self-Esteem

³ Social Comparison Theory

اگرچه تعاملات آنلاین می توانند منبع حمایتی باشند (Subrahmanyam & Greenfield, 2008)، اما شکل سمی آن، یعنی قلدری سایبری، یک عامل خطر بسیار قوی است. قربانیان قلدری سایبری نه تنها در معرض استرس مزمن قرار می گیرند، بلکه احساس امنیت خود را در محیط آنلاین و آفلاین از دست می دهند، که این امر به طور مستقیم با افزایش ریسک خودآزاری مرتبط است.

روش تحقیق

۳.۱. نوع و طرح پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی با رویکرد همبستگی مقطعی^۱ طراحی شد. هدف این رویکرد، سنجش همزمان میزان متغیرها و تعیین قدرت و جهت روابط بین آن ها در یک مقطع زمانی مشخص بود.

۳.۲. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش آموزان دختر و پسر مقاطع اول و دوم متوسطه شهر تهران بود که به طور منظم (حداقل ۵ روز در هفته) از فضای مجازی استفاده می کردند. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران برای جامعه نامحدود، ۴۰۰ نفر تعیین شد. نمونه گیری به روش خوشه ای چندمرحله ای انجام گرفت؛ ابتدا تعدادی منطقه آموزشی به صورت تصادفی انتخاب شدند و سپس از میان مدارس مناطق منتخب، دانش آموزان به روش نمونه گیری در دسترس هدفمند (با رعایت سهم جنسیتی) انتخاب شدند.

۳.۳. ابزارهای اندازه گیری

برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه های استاندارد و روایی شده استفاده شد:

۱. پرسشنامه استفاده از فضای مجازی^۲: این ابزار که توسط پژوهشگر جهت سنجش میانگین زمان روزانه صرف شده، تعداد پلتفرم های مورد استفاده و فعالیت های اصلی (مانند بازی، شبکه های اجتماعی، محتوای آموزشی) طراحی شد، دارای ضریب پایایی^۳ ۰.۸۵ بود.

۲. مقیاس افسردگی بک (BDI-II): برای سنجش شدت علائم افسردگی. ضریب پایایی در نمونه مورد بررسی ۰.۹۰ به دست آمد.

۳. مقیاس اضطراب اسپیلبرگر^۴: برای اندازه گیری اضطراب حالت و ویژگی.

۴. مقیاس عزت نفس روزنبرگ^۵: سنجش کلی عزت نفس کلی فرد (نمره برگرفته از Twenge & Campbell (2023) برای استانداردسازی).

۵. مقیاس سنجش کیفیت خواب پیتسبورگ (PSQI): برای ارزیابی کیفیت و اختلالات خواب.

۳.۴. روش تحلیل داده ها

داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای توصیف داده ها از میانگین، انحراف معیار و فراوانی استفاده شد. برای بررسی روابط بین متغیرها، از ضریب همبستگی پیرسون^۶ و برای پیش بینی تأثیر

¹ Cross-sectional Correlational

² Virtual Space Usage Questionnaire - VSUQ

³ Cronbach's Alpha

⁴ STAI-Form Y

⁵ Rosenberg Self-Esteem Scale - RSES

⁶ Pearson Correlation

متغیرهای فضای مجازی بر سلامت روان، از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. سطح معناداری آماری (آلفا) برابر با α ($0.05 =$ در نظر گرفته شد.

یافته ها

۴.۱. آمار توصیفی نمونه

از ۴۰۰ شرکت کننده، ۵۲٪ دختر و ۴۸٪ پسر بودند. میانگین سنی نمونه ($M = 15.8$) سال با انحراف معیار ($SD = 1.2$) بود. میانگین زمان استفاده روزانه از فضای مجازی ۴ ساعت و ۳۵ دقیقه بود.

متغیر میانگین (M)	انحراف معیار (SD)	
۲۷۵.۲	۶۸.۵	زمان استفاده روزانه (دقیقه)
۱۸.۵	۷.۱	نمره افسردگی (BDI-II)
۴۵.۳	۹.۸	نمره اضطراب (STAI)
۲۲.۱	۴.۵	نمره عزت نفس (RSES)
۷.۹	۲.۳	نمره اختلال خواب (PSQI)

۴.۲. نتایج همبستگی

نتایج حاصل از تحلیل همبستگی پیرسون بین متغیرهای کلیدی پژوهش به شرح جدول زیر است:

متغیرها	زمان استفاده (دقیقه)	افسردگی	اضطراب	عزت نفس	کیفیت خواب
زمان استفاده روزانه	۱				
افسردگی	۰.۴۸**	۱			
اضطراب	۰.۴۱**	۰.۶۵**	۱		
عزت نفس	-۰.۳۵**	-۰.۵۲**	-۰.۴۵**	۱	
کیفیت خواب	۰.۳۹**	۰.۴۹**	۰.۴۲**	-۰.۲۸**	۱

تفسیر:

- همبستگی مثبت و معنادار قوی بین زمان استفاده از فضای مجازی و نمرات افسردگی ($r = 0.48, p < 0.001$) مشاهده شد.
- استفاده بیشتر از فضای مجازی با کاهش معنادار عزت نفس ($r = -0.35, p < 0.001$) همراه بود.
- اختلال در کیفیت خواب نیز همبستگی مثبتی با مدت زمان صرف شده در فضای مجازی ($r = 0.39, p < 0.001$) نشان داد.

۴.۳. تحلیل رگرسیون چندگانه^۱

^۱ Multiple Regression Analysis

برای تعیین اینکه کدام جنبه های استفاده از فضای مجازی، قوی ترین پیش بینی کننده سلامت روان هستند، تحلیل رگرسیون چندگانه انجام شد. در این تحلیل، متغیرهای افسردگی و اضطراب به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند.

مدل پیش بینی سلامت روان (افسردگی)

$$Y_{\text{Depression}} = \beta_0 + \beta_1 (\text{Time}) + \beta_2 (\text{Social Comparison}) + \beta_3 (\text{Cyberbullying Exposure}) + \text{epsilon}$$

نتایج نشان داد که مقایسه اجتماعی آنلاین ($\beta = 0.31, p < 0.001$) و زمان استفاده ($\beta = 0.22, p < 0.01$) مهم ترین پیش بینی کننده های نمرات افسردگی بودند. مدل به طور کلی ($R^2 = 0.41$) از واریانس افسردگی را تبیین کرد. این امر تأیید می کند که صرفاً زمان صرف شده اهمیت ندارد، بلکه ماهیت تعامل در فضای مجازی (مانند مقایسه) تأثیر قوی تری دارد.

بحث

یافته های این پژوهش به طور کلی همسو با تحقیقات بین المللی (Twenge & Campbell, 2023) و داخلی (رحمانی و رضایی، ۱۴۰۲) است و بر وجود یک رابطه منفی و معنادار بین استفاده ناکارآمد از فضای مجازی و سلامت روان دانش آموزان تأکید می کند.

همبستگی قوی بین افزایش زمان استفاده از پلتفرم ها و افزایش اضطراب و افسردگی، اهمیت مکانیزم های روانشناختی زمینه ساز را برجسته می سازد. همانطور که Valkenburg (2021) اشاره می کند، محیط های آنلاین فرصت های بیشتری برای فیلتر کردن واقعیت و نمایش نسخه های ایده آل فراهم می آورند. در جامعه دانش آموزی ما، این مقایسه های غیرواقعی فشار روانی شدیدی ایجاد می کند که به کاهش عزت نفس و افزایش علائم افسردگی منجر می شود.

نتایج رگرسیون نشان داد که مقایسه اجتماعی پیش بینی کننده قوی تری نسبت به مدت زمان خالص استفاده است. این یافته نشان می دهد که تمرکز صرف بر کاهش زمان استفاده ممکن است کافی نباشد؛ بلکه آموزش سواد رسانه ای برای مدیریت ادراکات و کاهش گرایش به مقایسه اجتماعی در محیط آنلاین ضروری است.

علاوه بر این، همبستگی میان استفاده از اینترنت و اختلال در کیفیت خواب (PSQI) با یافته های میرمحمدی و همکاران (۱۴۰۰) مطابقت دارد. این تأثیر بیولوژیکی-رفتاری، که با به تعویق انداختن خواب برای ادامه تعاملات آنلاین تشدید می شود، به طور مستقیم بر عملکرد شناختی و تنظیم هیجانی روزانه دانش آموزان اثر منفی می گذارد.

محدودیت ها

این پژوهش با محدودیت هایی همراه بود که در تعمیم نتایج باید در نظر گرفته شوند:

۱. طرح مقطعی: ماهیت همبستگی پژوهش امکان تعیین رابطه علت و معلولی قطعی را فراهم نمی کند. برای مثال، ممکن است دانش آموزان افسرده تر به دلیل کناره گیری از فعالیت های اجتماعی، بیشتر به فضای مجازی پناه ببرند.
۲. گزارش دهی خودی: داده های مربوط به زمان استفاده از فضای مجازی و شدت علائم روانی بر اساس اظهارات شخصی شرکت کنندگان جمع آوری شد که ممکن است شامل سوگیری گزارش دهی مثبت یا منفی باشد.
۳. جامعه محدود: نمونه آماری تنها از دانش آموزان شهر تهران انتخاب شد و ممکن است نتایج به طور کامل نشان دهنده وضعیت دانش آموزان در سایر مناطق جغرافیایی و فرهنگی کشور نباشد.

نتیجه گیری

¹ Self-Report Bias

این پژوهش به وضوح تأیید می کند که فضای مجازی، به ویژه زمانی که استفاده از آن به سمت مصرف منفعل و مقایسه ای گرایش یابد، یک عامل خطر قابل توجه برای سلامت روان دانش آموزان محسوب می شود. اضطراب، افسردگی و اختلالات خواب به طور معناداری با میزان و شیوه تعامل با این فضاها مرتبط هستند.

برای بهبود سلامت روان دانش آموزان در عصر دیجیتال، مداخلات نباید صرفاً ماهیت محدودکننده داشته باشند؛ بلکه باید بر تقویت سواد دیجیتال و سواد عاطفی در محیط آنلاین متمرکز شوند. والدین و مربیان باید بر آموزش مهارت های تفکر انتقادی نسبت به محتوای شبکه های اجتماعی و تشویق به تعادل بین زندگی آنلاین و آفلاین تأکید ورزند. تحقیقات آتی باید با استفاده از طرح های طولی، به بررسی دقیق تر مسیرهای علیتی و تأثیر پلتفرم های خاص بر سلامت روان در طول سال های مختلف تحصیلی بپردازند.

منابع

1. Liu, T., Liu, Y., Hu, B., Zhang, S., Wei, J., & Zhang, W. (2020). The association between problematic smartphone use and sleep quality in adolescents: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 50, 101242.
2. Chen, Y., Li, S., Tian, Y., Li, D., & Yin, H. (2024). Problematic social media use may be ruining our sleep: A meta-analysis on the relationship between problematic social media use and sleep quality. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-36.
3. Primack, B. A., Shensa, A., Sidani, J. E., Whaite, E. O., Lin, L. Y., Rosen, D., Colditz, J. B., Radovic, A., & Miller, E. (2017). Association between social media use and perceived social isolation in young adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(1), 1-8.
4. Shiraly, R., Yaghooti, F., & Griffiths, M. D. (2024). The mediating and moderating effects of psychological distress on the relationship between social media use with perceived social isolation and sleep quality of late middle-aged and older adults. *BMC geriatrics*, 24(1), 655.
5. Subrahmanyam, K., & Greenfield, P. M. (2008). Online communication and adolescent relationships. *The Future of Children*, 18(1), 119-146.
6. Birgisson, O., Hysing, M., Eriksen, H. R., Johannsson, E., & Gestsdottir, S. (2024). The relationship between online communication and adolescents' mental health: Long-term evaluation between genders. *Scandinavian journal of public health*, 52(4), 486-493.
7. Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2023). *The Narcissism Epidemic: Living in the Age of Entitlement* (Revised and Updated Edition). Atria Books.
8. Valkenburg, P. M. (2021). The digital media paradox: The role of social comparison and need for affirmation in adolescents' online self-esteem. *Current Opinion in Psychology*, 39, 134-139.
۹. آذرپناه، ح.، حسینی، س. م. و محمدی، ف. (۱۳۹۹). نقش میانجی گر شبکه های اجتماعی در رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک شده و عزت نفس در دانش آموزان. فصلنامه روانشناسی اجتماعی، (۱۴) ۵۵، ۴۵-۶۲.
۱۰. رحمانی، س. و رضایی، م. (۱۴۰۲). بررسی رابطه استرس زاهای فضای مجازی و علائم اضطراب در نوجوانان ایرانی: نقش تنظیم هیجان. مجله سلامت روان و روانشناسی بالینی، (۲۳) ۴، ۷۸-۹۵.
۱۱. میرمحمدی، ر.، هاشمی، ع. ا. و صمدی، ن. (۱۴۰۰). همبستگی بین زمان استفاده از گوشی های هوشمند در شب و شاخص های کیفیت خواب دانش آموزان متوسطه. نشریه علمی پژوهشی طب توانبخشی، (۱۰) ۲، ۱۱۲-۱۲۵.