

بررسی رابطه بین ارزشیابی شخصیت با شیوع اختلالات روانی در کودکان دیجیتالی بر

اساس آزمون‌های ترسیمی و مقایسه‌ی آنان با کودکان عادی

سیما سنجرانی^{۱*}، فرهاد کهرآزهی^۲

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، زاهدان، ایران. (نویسنده مسئول).
۲. دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

فصلنامه راهبردهای نو در روان‌شناسی و علوم تربیتی، دوره پنجم، شماره بیستم، زمستان ۱۴۰۲، صفحات ۲۳۶-۲۲۵

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین ارزشیابی شخصیت با شیوع اختلالات روانی در کودکان دیجیتالی بر اساس آزمون‌های ترسیمی و مقایسه‌ی آنان با کودکان عادی در شهرستان زاهدان انجام گرفت. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و علی مقایسه‌ای بود. جامعه آماری شامل کودکان ۵ تا ۹ سال مهدکودک‌ها و مدارس ابتدایی منطقه یک شهرستان زاهدان می‌باشد که تعداد ۵۰ نفر کودک دیجیتالی و ۵۰ کودک عادی از این جامعه آماری به صورت هدفمند انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه ارزیابی پنج عامل بزرگ شخصیت باربرانی (۱۹۹۸)، پرسشنامه ارزیابی سلامت روان کودکان و نوجوانان اسپرافگین و همکاران (۱۹۸۴) و آزمون ترسیم خانواده به شیوه کرم می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون ضریب همبستگی اتا، مجذور کای، آزمون فیشر و تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. نتایج نشان داد بین شاخص‌های ترسیمی در آزمون خانواده با ویژگی‌های شخصیتی و شیوع اختلالات بیش فعالی به همراه بی‌توجهی غالب، بیش فعالی به همراه تکانش‌گری غالب، بیش فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی و اختلال نافرمانی مقابله‌ای رابطه معناداری وجود دارد ($P > 0/05$). همچنین بین کودکان در تمامی شاخص‌های محتوایی آزمون نقاشی خانواده و آزمون شاخص‌های ترسیمی تفاوت معناداری وجود دارد و در ویژگی‌های شخصیتی و شیوع اختلالات روانی تفاوت معناداری بین کودکان دیجیتالی و عادی وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: ارزشیابی شخصیت، اختلالات روانی، آزمون‌های ترسیمی، کودکان دیجیتالی.

مقدمه

کودکان از سن ۲ سالگی به بعد به استفاده از فناوری‌های دیجیتال^۱ علاقه‌مند شده و در این زمینه متخصص می‌شوند. دستگاه‌ها و فعالیت‌های دیجیتال، و نحوه تعامل کودکان با آن‌ها دائماً در حال تکامل است. اوایل دوران کودکی زمانی است که بیشتر رشد حیاتی مغز اتفاق می‌افتد، بنابراین تجربیات در این دوران به‌شدت بر عملکرد آینده کودکان تأثیر می‌گذارد (هیلبرت^۲، ۲۰۲۲). بر این اساس، میزان دسترسی فزاینده کودکان به فناوری چه در خانه و چه در مدرسه، بسیاری از محققان را به بحث در مورد اینکه چگونه استفاده از رسانه‌های دیجیتال از نظر روحی و جسمی بر آنان تأثیر می‌گذارد، سوق داده است (دینگ و لی^۳، ۲۰۲۳). قرار گرفتن بیش از حد در معرض استفاده از رسانه‌های سستی، مانند تماشای تلویزیون، با چاقی، مشکلات خواب، تأخیر در رشد، کمبود توجه و بیش‌فعالی^۴، اعتیاد^۵ و رفتار پرخاشگرانه همراه بوده است و همچنین یکی از اثرات مخرب استفاده بیش‌ازحد از تلفن همراه و تلویزیون، ایجاد مشکلاتی در گفتار و تکلم کودک می‌باشد، چراکه این ارتباط یک‌طرفه است و سبب اختلال در تکلم می‌شود (دنگ^۶ و همکاران، ۲۰۲۳).

مطالعات قبلی نشان می‌دهد کودکانی که پس از سال ۲۰۰۸ به دنیا می‌آیند، به اصطلاح «دیجیتود^۷»، الگوهای تعامل دیجیتالی دارند که به‌طور قابل‌توجهی با کودکانی که یک دهه قبل از آن متولد شده‌اند، متفاوت است (لزوندر^۸ و همکاران، ۲۰۲۰). دیجیتودها اولین گروهی هستند که به‌طور کامل پس از عرضه گوشی‌های هوشمند به بازار پرطرفدار رشد کرده‌اند، و بیشتر آن‌ها در خانواده‌هایی با دسترسی به دستگاه‌های صفحه لمسی قابل‌حمل رشد کرده‌اند (دنت^۹، ۲۰۲۰). یافته‌ها مبتنی بر این است که فیلم‌های تلویزیونی، بازی‌های رایانه‌ای و تلفن همراه حاوی صحنه‌های خشونت‌آمیز و پرخاشگرانه‌ای هستند که به خشونت واقعی و تأخیر در رشد کودکان تبدیل می‌گردد و همچنین انجام بازی‌ها و فیلم‌های فانتزی و نقش‌آفرینی ممکن است کناره‌گیری اجتماعی و اضطراب^{۱۰} را افزایش دهد و سبب کاهش روابط خانوادگی، افت تحصیلی، منزوی شدن، وسواس، پریشانی ذهنی، افسردگی^{۱۱}، خطر ابتلا به سرطان، اختلالات خواب و کندی ذهن شود (هولزمان و گریگوری^{۱۲}، ۲۰۲۳).

بازی همیشه بخشی ضروری از دوران کودکی بوده است، اما برای کودکان مدرن که به‌طور فزاینده‌ای به بازی‌های مجازی می‌پردازند، متفاوت به نظر می‌رسد. بیش از ۹۰ درصد از کودکان بالای ۲ سال بازی‌های رایانه‌ای و تلفن همراه انجام می‌دهند و سه‌چهارم خانواده‌های آمریکایی یک کنسول بازی ویدیویی دارند (کوال^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۱). کودکان ۸ تا ۱۷ ساله به‌طور متوسط روزانه ۱٫۵ تا ۲ ساعت را صرف بازی‌های ویدیویی می‌کنند. تحولات اخیر که توسط دهه‌ها تحقیق صورت گرفته است، بینشی را پیرامون اینکه چگونه بازی‌ها بر سلامت جسمانی، سلامت روان، رفتارهای اجتماعی و رشد شناختی کودکان تأثیر

¹ Digital technologies

² Hilbert

³ Ding & Li

⁴ Attention deficit hyperactivity disorder

⁵ Addiction

⁶ Deng

⁷ Digitude

⁸ Lazonder

⁹ Danet

¹⁰ Anxiety

¹¹ Depression

¹² Holzmann & Gregori

¹³ Kowal

می‌گذارند، ارائه کرده‌اند (پاकिन^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس گزارشی که در چین در سال ۲۰۲۰ توسط مرکز اطلاعات شبکه اینترنتی چین^۲ منتشر شد، تعداد کودکان استفاده‌کننده از ابزارهای دیجیتالی به ۱۸۳ میلیون نفر رسید که ضریب نفوذ ابزارهای دیجیتالی ۹۴٫۹ درصد در میان خردسالان است (تسو^۳ و همکاران، ۲۰۲۲).

باوجود اثرات مثبت گسترده مبنی بر استفاده از ابزارهای دیجیتالی بر سطوح مختلف (مانند عملکرد شناختی، رفاه و...)، مشکل استفاده بیش‌ازحد از ابزارهای دیجیتالی و اعتیاد به آن‌ها را نمی‌توان نادیده گرفت. اعتیاد به ابزارهای دیجیتالی به زمان بیش‌ازحد صرف شده برای استفاده از تلفن همراه و بازی‌های رایانه‌ای اشاره دارد که منجر به اختلالات رفتاری و روانی می‌شود (رکیمووا^۴ و همکاران، ۲۰۲۴). کودکان به‌ویژه در برابر استفاده بیش‌ازحد از ابزارهای دیجیتالی آسیب‌پذیرتر هستند، زیرا مغز آن‌ها به‌طور کامل رشد نکرده است و آن‌ها را با کنترل خود محدود می‌کند (اسمال^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). کودکان در سال‌های اخیر زمان بیشتری را در فضای بسته به بازی‌های رایانه‌ای می‌گذرانند. درحالی‌که برخی بازی‌ها آموزشی هستند، تقاضا برای بازی‌هایی که ممکن است بر موضوعات نامطلوب مانند جنگ، جنایت و بی‌احترامی به قانون و شخصیت‌های معتبر تمرکز کنند، افزایش یافته است. به‌طورکلی، بازی‌های رایانه‌ای در دسته‌های مشارکتی، رقابتی یا خشونت‌آمیز قرار می‌گیرند. به‌این‌ترتیب، با توجه به محبوبیت دو مورد اخیر، نگرانی‌هایی پیرامون تأثیر این بازی‌ها بر رشد روانی اجتماعی کودک وجود دارد (تسو و همکاران، ۲۰۲۲).

رشد روانی اجتماعی^۶ به‌عنوان یک فرآیند کلی به رشد شخصیت فرد اشاره دارد که شامل تغییرات و کسب مهارت‌های اجتماعی و تحت تأثیر عوامل محیطی و اجتماعی است. از آنجایی‌که مغز انسان تا سن ۲۵ سالگی به‌طور کامل رشد نکرده است، کودکان بیشتر مستعد تأثیرپذیری از مضامین خاصی در بازی‌های ویدیویی هستند (پالایسینی^۷ و همکاران، ۲۰۲۲). بیش‌فعالی و بی‌توجهی از نتایج استفاده بیش‌ازحد از بازی‌های رایانه‌ای است. زیرا بازی‌های رایانه‌ای سرعت بالایی دارند، پاداش‌های فوری مکرر ارائه می‌دهند و کودکان را به پاداش‌های لذت‌بخش مداوم عادت می‌دهند (دی سزار^۸ و همکاران، ۲۰۲۲). علاوه بر این، اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای در دانش‌آموزان دبستانی باعث کاهش عملکرد تحصیلی می‌شود. از این‌رو، نوع بازی و همچنین زمان صرف شده برای بازی‌ها می‌تواند تأثیر مخربی بر دامنه توجه داشته باشد. بازی‌های ویدیویی رقابتی و خشونت‌آمیز، منجر به افزایش رفتارهای پرخطرگرانه در میان کودکان می‌گردد. همچنین، بازی طولانی‌مدت با افزایش رفتار اعتیادآور و کاهش سلامت روانی اجتماعی همراه بوده است (فرچخ^۹ و همکاران، ۲۰۲۰؛ یلماز و گریفیث^{۱۰}، ۲۰۲۳).

همچنین با توجه به اینکه استفاده از ابزارهای دیجیتالی برای کودکان و نوجوانان جذاب است، استفاده از این ابزارها به‌عنوان یک استراتژی جهت کاهش فعالیت‌های بدنی به شمار می‌رود (تسو و همکاران، ۲۰۲۲). با کاهش فعالیت‌های بدنی میزان کمتری اندورفین^{۱۱}، دوپامین^{۱۲}، سروتونین^{۱۳} و اکسی‌توسین^۱ آزادسازی می‌شود که این بر واکنش‌های عصبی شیمیایی تأثیر منفی دارد و

¹ Paquin

² CNNIC

³ Tso

⁴ Rakhimova

⁵ Small

⁶ Psychosocial development

⁷ Pallavicini

⁸ Di Cesare

⁹ Farchakh

¹⁰ Yilmaz

¹¹ Endorphins

¹² Dopamine

¹³ Serotonin

احساس لذت را در افراد کاهش می‌دهد، در نتیجه باعث افزایش علائم افسردگی و کاهش سلامت روان می‌گردد. بنابراین، پژوهش در مورد اثرات استفاده از ابزارهای دیجیتالی مانند تلویزیون، بازی‌های رایانه‌ای و تلفن همراه می‌تواند دانش درباره این استراتژی را به‌عنوان ابزاری برای مبارزه با آسیب‌های سلامت روان ناشی از انزوای اجتماعی گسترش دهد (پاکین و همکاران، ۲۰۲۳؛ ترشچنکو^۲، ۲۰۲۳).

پژوهش منصوری هرسینی (۱۴۰۱) با عنوان تأثیر اعتیاد به اینترنت بر سلامت روحی و روانی جوانان و نوجوانان، نشان داد که اینترنت به‌خودی‌خود ابزار بی‌ضرری است، اما استفاده بیش‌ازحد و نادرست از آن، خطر اعتیاد به آن را به دنبال دارد که این پدیده مشکل عمده‌ای را برای بهداشت روانی جامعه ایجاد کرده است. همانند انواع دیگر اعتیاد، اعتیاد به اینترنت نیز با علائمی همچون اضطراب، افسردگی، کج خلقی، بی‌قراری و افکار وسواسی یا خیالبافی راجع به اینترنت همراه است. همچنین پژوهش موسوی مقدم و همکاران (۱۳۹۶) با عنوان رابطه اعتیاد به اینترنت و خودکنترلی^۳ با سلامت روان در دانشجویان، نشان داد که بین خودکنترلی با سلامت روان در دانشجویان دختر و پسر رابطه مثبت معناداری وجود دارد و همچنین بین اعتیاد به اینترنت و سلامت روان رابطه منفی معنادار وجود دارد.

آلانکو^۴ (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی اثرات بازی‌های رایانه‌ای بر سلامت کودکان و نوجوانان پرداخت و نتایج نشان داد که بازی‌های رایانه‌ای بر سلامت جسمانی، سلامت روان، رفتارهای اجتماعی و رشد شناختی کودکان تأثیر می‌گذارد. آختار^۵ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی اعتیاد به تلفن‌های هوشمند در بین کودکان و اثرات مضر آن بر سلامت روان، استرس اکسیداتیو^۶ و تخریب عصبی^۷ پرداختند و نتایج نشان داد که اعتیاد به تلفن‌های هوشمند بر سلامت روان، استرس اکسیداتیو، و تخریب عصبی تأثیر دارد. همچنین یلماز و گریفیث (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای و بازی‌های سنتی بر مهارت‌های حل مسئله اجتماعی^۸ در کودکان پرداختند و نتایج نشان داد که بازی‌های رایانه‌ای و بازی‌های سنتی بر مهارت‌های حل مسئله اجتماعی در کودکان تأثیر دارد.

با توجه به اینکه کودکان معمولاً از خودکنترلی و شناخت ضعیف‌تری نسبت به جمعیت بزرگسالان برخوردارند، تأثیر اعتیاد به اینترنت بر سلامت این گروه پیامدهای مهمی نه تنها در حوزه اقتصادی و اجتماعی، بلکه در ارتباط با سرمایه انسانی در آینده وجود دارد. بنابراین سؤال اصلی پژوهش حاضر چنین است که آیا بین ارزشیابی شخصیت با شیوع اختلالات روانی در کودکان دیجیتالی بر اساس آزمون‌های ترسیمی و مقایسه‌ای آنان با کودکان عادی تفاوت وجود دارد؟

¹ Oxytocin

² Tereshchenko

³ Self-control

⁴ Alanko

⁵ Akhtar

⁶ Oxidative stress

⁷ Neurodegeneration

⁸ Social problem solving

روش پژوهش

روش پژوهش از نظر شیوه اجرا توصیفی از نوع همبستگی، و علی مقایسه‌ای می‌باشد. با توجه به هدف پژوهش مبنی بر بررسی رابطه بین ارزشیابی شخصیت با شیوع اختلالات روانی در کودکان دیجیتالی^۱ بر اساس آزمون‌های ترسیمی^۲ و مقایسه‌ای آنان با کودکان عادی، آزمون‌های ترسیمی به‌عنوان متغیر مستقل و ارزشیابی شخصیت و شیوع اختلالات روانی به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند. جامعه آماری این پژوهش را تمامی کودکان دیجیتالی و عادی ۵ تا ۹ ساله مهد کودک‌ها و مدارس ابتدایی منطقه یک شهر زاهدان تشکیل دادند. نمونه آماری این پژوهش را تعداد ۱۰۰ نفر (۵۰ کودک عادی و ۵۰ کودک دیجیتالی) تشکیل دادند که به‌صورت در دسترس و هدفمند انتخاب شدند و از نظر ویژگی‌هایی مانند سن، جنس، زندگی با هر دو والد، داشتن خواهر و برادر، شرایط اقتصادی و اجتماعی هر دو گروه شرایط یکسانی را داشتند. چگونگی تشخیص کودکان دیجیتالی بر این اساس بود که کودک به مدت ۷ ساعت و بیشتر مشغول بازی با تلفن همراه و بازی‌های رایانه‌ای بوده است، هنگامی که درگیر فضای مجازی می‌شود آرام است ولی هنگامی که از دسترس او خارج شود حالات پرخاشگری از خود نشان می‌دهد.

الف) پرسشنامه پنج عامل بزرگ شخصیت برای کودکان^۳ (BFQ-C): این پرسشنامه یکی از ابزارهای سنجش و ارزیابی شخصیت در کودکان و نوجوانان می‌باشد که بر اساس مدل پنج عاملی شخصیت توسط باربارانلی^۴ و همکاران (۲۰۰۳) معرفی شده است. نسخه اولیه این پرسشنامه ایتالیایی می‌باشد و پس از آن به زبان‌های مختلف ترجمه شد. مطالعات مختلف نشان می‌دهد نسخه انگلیسی و اروپایی این پرسشنامه از پایایی و روایی مناسبی بهره‌مند است و قابلیت کاربرد در پژوهش و استفاده در تشخیص و بررسی بالینی را دارا می‌باشد (گایو^۵، ۲۰۱۲). این پرسشنامه دارای ۶۵ سؤال بوده و هدف آن ارزیابی پنج عامل بزرگ شخصیت در کودکان ۸ تا ۱۴ سال (برونگرایی، سازش‌یافتگی، وظیفه‌شناسی، روان رنجورخویی، عقلانی/گشودگی) است. در پژوهش علی اکبری و همکاران (۱۳۹۲) جهت تعیین اعتبار و روایی پرسشنامه، از آزمون آلفای کرونباخ و تحلیل عوامل استفاده شد. نتایج نشان داد ضریب پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲۵ و برای خرده مقیاس‌ها در دامنه‌ای از ۰/۹۲ تا ۰/۹۶ می‌باشد. همچنین تحلیل عوامل به روش حداکثر درست نمایی نشان داد که مقدار ویژه تنها پنج عامل قابل توجه می‌باشند که به‌طور کلی ۶۰/۴۷ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند (علی اکبری و همکاران، ۱۳۹۲).

ب) پرسشنامه ارزیابی سلامت روان کودکان و نوجوانان: این پرسشنامه یک مقیاس درجه‌بندی رفتار است که به ارزیابی سلامت روان در کودکان و نوجوان می‌پردازد. اسپرافکین و همکاران به‌منظر غربالگری اختلالات رفتاری و هیجانی در کودکان سنین ۶ تا ۱۶ سال این پرسشنامه را ساختند. آخرین نسخه این پرسشنامه پس از ویرایش‌های چندین باره در سال ۱۹۹۴ منتشر شد (گادو و اسپرافکین^۶، ۱۹۹۴). این پرسشنامه دارای دو فرم معلم و والد است که در این پژوهش از فرم معلم استفاده شده است. در مطالعه گرایسون و کارلسون^۷ (۱۹۹۱) که بر روی فرم اولیه پرسشنامه ارزیابی سلامت روان کودکان و نوجوانان انجام شده است، حساسیت آن برای اختلال نافرمانی، اختلال سلوک، و اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۹۳ و ۰/۷۷ گزارش شده است. همچنین روایی این پرسشنامه ۰/۷۴ ذکر شده است. همبستگی این آزمون و مقیاس رفتاری کودک را درباره اختلال

^۱ Digital children^۲ Drawing tests^۳ Big five personality factors questionnaire for children^۴ Barbaranelli^۵ Gaio^۶ Gadow & Sprafkin^۷ Grayson & Carlson

کم توجهی/ بیش فعالی، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله جویانه به ترتیب ۰/۶۶، ۰/۵۸ و ۰/۷۲ گزارش کردند (توکی زاده و همکاران، ۱۳۷۵).

ج) آزمون ترسیم خانواده^۱: این آزمون در ابتدا توسط اپل^۲ (۱۹۳۱) و وولف^۳ (۱۹۴۲) پیشنهاد شد و سپس توسط هالس^۴ به گونه ای کامل تر تدوین گردید. این آزمون علاوه بر ویژگی های فردی آزمودنی، روابط و نیازهای خانوادگی او را نیز منعکس می کند و به ویژه برای کودکان و نوجوانانی که صحبت کردن برای آنان درباره احساسات شان دشوارتر است مفید می باشد (کاویان فر و همکاران، ۱۳۹۶). در آزمون ترسیم خانواده، شاخص های ترسیمی (وسعت نقاشی، نیروی خطوط، ترسیم، جهت ترسیم و فاصله کودک از والدین) و محتوایی (اولین شخص ترسیم شده، بزرگ ترین شخص ترسیم شده، موضوع همسان سازی، حذف کامل و افزودن فرد جدید) در ارزیابی نقاشی کودکان مورد توجه قرار می گیرد. درباره اعتبار و روایی این آزمون و سؤالات مصاحبه، پژوهش های مختلفی انجام و نتایج متفاوتی گزارش شده است. ضرایب پایایی نمره گذاری توسط ارزشیابی های مختلف در دامنه ۰/۸۷ تا ۰/۹۵ قرار داشت و آلفای کرونباخ ۰/۷۱ گزارش شده است (کاویان فر و همکاران، ۱۳۹۶).

یافته ها

جدول ۱. ضریب همبستگی آتا، بررسی رابطه شاخص های محتوایی آزمون نقاشی و ویژگی های شخصیتی در کودکان دیجیتالی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب آتا	ضریب تعیین	سطح معناداری
اولین شخص ترسیم شده (خود)	برونگرایی	۰/۹۵۴	۰/۸۶۶	۰/۰۰۱
	سازش یافتگی	۰/۹۳۴	۰/۸۵۴	۰/۰۰۱
	وظیفه شناسی	۰/۹۰۳	۰/۸۵۴	۰/۰۰۱
	روان رنجورخویی	۰/۹۴۶	۰/۸۶۶	۰/۰۰۱
	عقلانی/گشودگی	۰/۹۵۴	۰/۸۵۴	۰/۰۰۱
بزرگ ترین شخص ترسیم شده (خود)	برونگرایی	۰/۹۵۴	۰/۸۵۴	۰/۰۰۱
	سازش یافتگی	۰/۹۶۳	۰/۸۶۶	۰/۰۰۱
	وظیفه شناسی	۰/۸۹۵	۰/۸۵۹	۰/۰۰۱
	روان رنجورخویی	۰/۸۶۵	۰/۸۲۰	۰/۰۰۱
	عقلانی/گشودگی	۰/۹۰۰	۰/۸۴۹	۰/۰۰۱
موضوع همسان سازی (دیگران)	برونگرایی	۰/۹۳۵	۰/۸۶۳	۰/۰۰۱
	سازش یافتگی	۰/۹۵۴	۰/۸۵۴	۰/۰۰۱
	وظیفه شناسی	۰/۹۳۶	۰/۸۵۲	۰/۰۰۱
	روان رنجورخویی	۰/۹۳۹	۰/۸۵۵	۰/۰۰۱
	عقلانی/گشودگی	۰/۹۴۲	۰/۸۴۱	۰/۰۰۱
آخرین شخص ترسیم شده (خواهر/برادر)	برونگرایی	۰/۹۶۳	۰/۸۶۶	۰/۰۰۱
	سازش یافتگی	۰/۹۵۶	۰/۸۶۶	۰/۰۰۱
	وظیفه شناسی	۰/۹۵۳	۰/۸۶۲	۰/۰۰۱
	روان رنجورخویی	۰/۹۵۵	۰/۸۵۷	۰/۰۰۱
	عقلانی/گشودگی	۰/۹۴۸	۰/۸۴۶	۰/۰۰۱
افزودن فرد جدید (بلی)	برونگرایی	۰/۷۵۶	۰/۶۸۷	۰/۰۰۱
	سازش یافتگی	۰/۶۸۷	۰/۶۸۲	۰/۰۰۱
	وظیفه شناسی	۰/۶۷۵	۰/۶۹۷	۰/۰۰۱
	روان رنجورخویی	۰/۷۸۱	۰/۷۰۷	۰/۰۰۱
	عقلانی/گشودگی	۰/۷۹۳	۰/۷۰۷	۰/۰۰۱
حذف کامل (بلی)	برونگرایی	۰/۶۳۴	۰/۷۰۷	۰/۰۰۱
	سازش یافتگی	۰/۵۵۱	۰/۷۰۷	۰/۰۰۱
	وظیفه شناسی	۰/۵۴۲	۰/۷۰۷	۰/۰۰۱
	روان رنجورخویی	۰/۶۰۸	۰/۶۸۹	۰/۰۰۱
	عقلانی/گشودگی	۰/۶۱۵	۰/۶۸۹	۰/۰۰۱

¹ Family drawing test

² Apple

³ Wolf

⁴ Halls

نتایج جدول شماره ۱ نشان داد که رابطه بین متغیرهای مستقل (اولین شخص ترسیم شده «خود»، بزرگ‌ترین شخص ترسیم شده «خود»، موضوع همسان‌سازی «دیگران»، آخرین شخص ترسیم شده «خواه/برادر»، افزودن فرد جدید و حذف کامل) و متغیرهای وابسته (ویژگی‌های شخصیتی برون‌گرایی، سازش یافتگی، وظیفه‌شناسی، روان رنجورخویی و عقلانی/گشودگی) به‌دست‌آمده که نشان‌دهنده وجود رابطه با شدت قوی می‌باشد. از آنجایی که سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است، می‌توان گفت که این رابطه‌ها معنادار می‌باشد ($P > 0/05$). همچنین ضریب تعیین محاسبه‌شده برای متغیرهای ذکرشده نشان می‌دهد که واریانس متغیرهای وابسته توسط متغیر مستقل ذکرشده تبیین می‌شود ($P > 0/05$).

جدول ۲. ضریب همبستگی اِتا، بررسی رابطه شاخص‌های محتوایی آزمون نقاشی و شیوع اختلالات در کودکان دیجیتالی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب اِتا	ضریب تعیین	سطح معناداری
اولین شخص ترسیم شده (خود)	بیش‌فعالی به همراه بی‌توجهی غالب	۰/۹۳۳	۰/۸۵۱	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه تکانش‌گری غالب	۰/۹۰۳	۰/۸۳۶	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی	۰/۹۲۴	۰/۸۵۹	۰/۰۰۱
	اختلال نافرمانی مقابله‌ای	۰/۹۵۳	۰/۸۶۶	۰/۰۰۱
بزرگ‌ترین شخص ترسیم شده (خود)	بیش‌فعالی به همراه بی‌توجهی غالب	۰/۹۱۵	۰/۸۵۹	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه تکانش‌گری غالب	۰/۸۷۳	۰/۸۱۹	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی	۰/۹۰۲	۰/۸۶۶	۰/۰۰۱
	اختلال نافرمانی مقابله‌ای	۰/۹۳۸	۰/۸۵۹	۰/۰۰۱
موضوع همسان‌سازی (دیگران)	بیش‌فعالی به همراه بی‌توجهی غالب	۰/۹۴۹	۰/۸۵۹	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه تکانش‌گری غالب	۰/۹۰۰	۰/۸۵۲	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی	۰/۹۳۴	۰/۸۶۳	۰/۰۰۱
	اختلال نافرمانی مقابله‌ای	۰/۹۷۷	۰/۸۶۶	۰/۰۰۱
آخرین شخص ترسیم شده (خواهر/برادر)	بیش‌فعالی به همراه بی‌توجهی غالب	۰/۹۵۵	۰/۸۶۳	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه تکانش‌گری غالب	۰/۹۵۰	۰/۸۳۶	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی	۰/۹۵۵	۰/۸۶۳	۰/۰۰۱
	اختلال نافرمانی مقابله‌ای	۰/۹۵۱	۰/۸۶۰	۰/۰۰۱
افزودن فرد جدید (بلی)	بیش‌فعالی به همراه بی‌توجهی غالب	۰/۷۸۸	۰/۷۰۷	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه تکانش‌گری غالب	۰/۸۲۶	۰/۶۹۴	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی	۰/۸۰۶	۰/۷۰۷	۰/۰۰۱
	اختلال نافرمانی مقابله‌ای	۰/۷۰۴	۰/۶۹۲	۰/۰۰۱
حذف کامل (بلی)	بیش‌فعالی به همراه بی‌توجهی غالب	۰/۶۰۳	۰/۶۸۳	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه تکانش‌گری غالب	۰/۷۹۸	۰/۶۸۹	۰/۰۰۱
	بیش‌فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی	۰/۶۴۵	۰/۶۸۹	۰/۰۰۱
	اختلال نافرمانی مقابله‌ای	۰/۴۷۹	۰/۶۴۶	۰/۰۰۱

نتایج جدول شماره ۲ نشان داد که رابطه بین متغیرهای مستقل (اولین شخص ترسیم شده «خود»، بزرگ‌ترین شخص ترسیم شده «خود»، موضوع همسان‌سازی «دیگران»، آخرین شخص ترسیم شده «خواه/برادر»، افزودن فرد جدید و حذف کامل) و متغیرهای وابسته (بیش‌فعالی به همراه بی‌توجهی غالب، بیش‌فعالی به همراه تکانش‌گری غالب، بیش‌فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی و اختلال نافرمانی مقابله‌ای) به‌دست‌آمده که نشان‌دهنده وجود رابطه با شدت قوی می‌باشد. از آنجایی که سطح معناداری کمتر از

۰/۰۵ است، می توان گفت که این رابطه ها معنادار می باشد ($P < ۰/۰۵$). همچنین ضریب تعیین محاسبه شده برای متغیرهای ذکر شده نشان می دهد که واریانس متغیرهای وابسته توسط متغیر مستقل ذکر شده تبیین می شود ($P > ۰/۰۵$).

جدول ۳. نتایج مجذور خی و آزمون دقیق فیشر در شاخص های محتوایی ترسیم خانواده بین آزمودنی ها

P	مجذور خی و فیشر	کودکان عادی	کودکان دیجیتالی		شاخص های محتوایی
			فرآوانی	درصد	
۰/۰۰۱	۱۵/۷۰	۲۴	۱۲	۱۲	والدین
		۳۴	۱۷	۴۴	خود
		۳۴	۱۷	۱۰	خواهر / برادر
		۸	۴	۳۲	سایر
۰/۰۰۱	۳۹/۲۳	۵۸	۲۹	۱۰	والدین
		۱۶	۸	۴۸	خود
		۲۰	۱۰	۶	خواهر / برادر
		۶	۳	۳۶	سایر
۰/۰۰۱	۲۰/۴۷	۶۴	۳۲	۲۲	والدین
		۸	۴	۳۰	خود
		۱۲	۶	۱۲	خواهر / برادر
		۱۶	۸	۳۶	سایر
۰/۰۰۳	۱۳/۶۹	۴۶	۲۳	۱۸	والدین
		۳۴	۱۷	۳۰	خود
		۱۶	۸	۳۶	خواهر / برادر
		۴	۲	۱۶	سایر
۰/۰۰۱	۱۱/۸۶	۴۰	۲۰	۷۶	دارد
		۶۰	۳۰	۲۴	ندارد
۰/۰۰۳	۴/۷۲	۶۸	۳۴	۸۸	دارد
		۳۲	۱۶	۱۲	ندارد

نتایج جدول شماره ۳ نشان داد که بین کودکان دیجیتالی و کودکان عادی در تمامی شاخص های محتوایی آزمون نقاشی خانواده تفاوت معناداری وجود دارد ($P > ۰/۰۵$).

جدول ۴. نتایج مجذور خی و دقیق فیشر در شاخص های ترسیمی آزمون ترسیم خانواده بین آزمودنی ها

P	مجذور خی	کودکان عادی		کودکان دیجیتالی		شاخص های ترسیمی
		فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد	
۰/۲۱۴	۱/۵۴	۳۰	۱۵	۴۴	۲۲	محدود
		۷۰	۳۵	۵۶	۲۸	گسترده
۰/۰۰۵	۷/۹۲	۴۰	۲۰	۷۰	۳۵	پرفشار
		۶۰	۳۰	۳۰	۱۵	کم فشار
۰/۰۰۱	۱۶/۱۶	۳۴	۱۷	۷۶	۳۸	واپس رونده
		۶۶	۳۳	۲۴	۱۲	طبیعی
۰/۰۰۱	۲۱/۷۱	۳۴	۱۷	۸۲	۴۱	زیاد
		۶۶	۳۳	۱۸	۹	کم

همچنین نتایج جدول شماره ۴ نیز نشان داد که بین آزمودنی های دو گروه در تمامی شاخص های ترسیمی آزمون خانواده به استثنای شاخص ترسیمی وسعت نقاشی، تفاوت معناداری وجود دارد ($P > ۰/۰۵$).

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری برای مقایسه ویژگی‌های شخصیت در کودکان دیجیتالی و عادی

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	سطح معناداری
لامبدای ویلکز	۰/۴۸۴	۲۱۷/۱۶	۵	۹۴	۰/۰۰۱

نتایج جدول شماره ۵ نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه کودکان دیجیتالی و عادی در ترکیب خطی ویژگی‌های شخصیتی وجود دارد ($P > 0/01$; $F = 25/26$). جهت بررسی اینکه این تفاوت از کجا حاصل شده از آزمون تحلیل واریانس به شرح ذیل استفاده گردید که نتایج آن در جدول شماره ۶ آمده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس تک متغیری در ویژگی‌های شخصیتی با توجه به گروه

متغیر (ویژگی شخصیتی)	SS	Df	MS	F	Sig	مجدور انا
برونگرایی	۹۷۳/۴۴	۱	۹۷۳/۴۴	۸/۶۵	۰/۰۰۴	۰/۰۸۱
سازش یافتگی	۲۶۳۱/۶۹	۱	۲۶۳۱/۶۹	۲۴/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۲۰۱
وظیفه‌شناسی	۲۸۹۴/۴۴	۱	۲۸۹۴/۴۴	۱۹/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۱۶۴
روان رنجورخویی	۱۹۸۹/۱۶	۱	۱۹۸۹/۱۶	۱۹/۰۳	۰/۰۰۲	۰/۱۶۳
عقلانی/گشودگی	۱۲۱۱/۰۴	۱	۱۲۱۱/۰۴	۹/۸۶	۰/۰۰۲	۰/۰۹۱

همان‌طور که در جدول شماره ۶ مشاهده می‌شود در ویژگی‌های شخصیتی (برونگرایی، سازش یافتگی، وظیفه‌شناسی، روان رنجورخویی و عقلانی/گشودگی) تفاوت معناداری بین کودکان دیجیتالی و عادی وجود دارد ($P > 0/05$). لازم به ذکر است که کودکان عادی در ویژگی‌های شخصیتی سازش یافتگی، وظیفه‌شناسی، و عقلانی/گشودگی نمرات بالاتری را کسب نمودند.

جدول ۷. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری برای مقایسه اختلالات روانی در کودکان دیجیتالی و عادی

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	سطح معناداری
لامبدای ویلکز	۰/۴۸۴	۲۵/۲۶	۵	۹۴	۰/۰۰۱

نتایج جدول شماره ۷ نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه کودکان دیجیتالی و عادی در ترکیب خطی شیوع اختلالات روانی وجود دارد ($P > 0/01$; $F = 25/26$). جهت بررسی اینکه این تفاوت از کجا حاصل شده از آزمون تحلیل واریانس به شرح ذیل استفاده گردید که نتایج آن در جدول شماره ۸ آمده است.

جدول ۸. نتایج تحلیل واریانس تک متغیری در شیوع اختلالات روانی با توجه به گروه

متغیر	SS	Df	MS	F	Sig	مجدور انا
بیش‌فعالی به همراه بی‌توجهی غالب	۱۱۲۸/۹۶	۱	۱۱۲۸/۹۶	۱۲/۳	۰/۰۰۱	۰/۱۱۲
بیش‌فعالی به همراه تکانش‌گری غالب	۶۵۵/۳۶	۱	۶۵۵/۳۶	۲۱/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۱۷۸
بیش‌فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی	۴۳۸۲/۴۴	۱	۴۳۸۲/۴۴	۲۹/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۲۳۱
اختلال نافرمانی مقابله‌ای	۱۰۶۲/۷۶	۱	۱۰۶۲/۷۶	۹/۸۸	۰/۰۰۲	۰/۰۹۲

همان‌طور که در جدول شماره ۸ مشاهده می‌شود در شیوع اختلالات روانی (بیش‌فعالی به همراه بی‌توجهی غالب، بیش‌فعالی به همراه تکانش‌گری غالب، بیش‌فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی و اختلال نافرمانی مقابله‌ای) تفاوت معناداری بین کودکان دیجیتالی و عادی وجود دارد ($P > 0/05$). لازم به ذکر است که کودکان عادی در شیوع اختلالات روانی نمرات پایین‌تری را کسب نمودند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش کنونی نشان داد که بین شاخص‌های ترسیمی در آزمون خانواده با ویژگی‌های شخصیتی و شیوع اختلالات بیش‌فعالی به همراه بی‌توجهی غالب، بیش‌فعالی به همراه تکانش‌گری غالب، بیش‌فعالی به همراه نشانه‌های ترکیبی و اختلال نافرمانی مقابله‌ای رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بین کودکان در تمامی شاخص‌های محتوایی آزمون نقاشی خانواده و آزمون شاخص‌های ترسیمی تفاوت معناداری وجود دارد و در ویژگی‌های شخصیتی و شیوع اختلالات روانی تفاوت معناداری بین کودکان دیجیتالی و عادی وجود دارد. این یافته‌ها با یافته‌های پژوهش‌های پیشین مانند منصوری هرسینی (۱۴۰۱)، جابری و

عبداللهی (۱۳۹۹)، خجسته (۱۳۹۷)، آلانکو (۲۰۲۳)، آختار و همکاران (۲۰۲۳)، یلماز و گریفیث (۲۰۲۳)، فرچنج و همکاران (۲۰۲۰)، ناسلاوند^۱ و همکاران (۲۰۱۷)، گیوتسا و میتروگیورگ^۲ (۲۰۱۶) و فارل^۳ و همکاران (۲۰۱۶) همسو می‌باشد. بنابراین در تبیین نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت کودکانی که از داشتن خانه و خانواده محروم هستند یا در شرایط اجتماعی و عاطفی نامناسبی به سر می‌برند، و همچنین قرارگرفتن در معرض خشونت‌ها و نابسامانی‌های خانوادگی در دوران کودکی، با ناسازگاری‌های روان‌شناختی در بزرگسالی مانند افسردگی، اضطراب و اجتناب از برقراری روابط صمیمانه با دیگران مرتبط است و نقاشی‌های این کودکان به نحو مؤثری نگرش‌ها و ترس‌های آنان را بازنمایی می‌کند. اختلالات روانی در دوران کودکان به دخالت عوامل محیطی و تربیتی کودک بستگی دارد. همچنین عوامل مهم دیگر جو عاطفی، احساسی و عملکردی خانواده است. روش‌های تربیتی مانند کنترل بیش‌ازاندازه، عدم نظارت بر رفتار کودک، سهل‌انگاری تربیتی، وجود اضطراب در خانواده، مشاجرات مستمر، مشکلات خانوادگی، مرگ یا جدایی والدین به‌عنوان عوامل شناخته‌شده‌ای هستند که در بروز اختلالات روانی در کودکان نقش مؤثر دارند. همچنین والدین کودکان دیجیتالی دچار اختلالات روانی به‌طور معناداری بیش از والدین کودکان بهنجار و عادی دچار اضطراب و افسردگی هستند، چراکه شیوه تعبیر و تفسیر والدین از محرک‌های محیطی، رویدادها و نظام عاطفی شناختی رفتاری و نوع نگرش آنان به جهان خارج، دیدگاهی را در کودکان ایجاد می‌کند که در شکل‌گیری اختلالات روانی دارای اهمیت است.

به‌رغم محدودیت‌های این پژوهش همچون محدود نمودن جامعه آماری به دانش‌آموزان و کودکان شهرستان زاهدان و در دسترس نبودن سهل و آسان به برخی از کودکان که ممکن است پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها را مت‌اثر ساخته باشد، پیشنهاد می‌گردد جهت تعمیم بهتر نتایج، پژوهش‌های مشابه در سایر استان‌ها و مقاطع تحصیلی انجام شود و همچنین به بررسی میزان تأثیر و نقش سن، جنسیت، فرهنگ و منطقه جغرافیایی بر این کودکان پرداخته شود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی دانش‌آموزان و کودکان محترم که صادقانه در این پژوهش حضور داشتند و مسئولین محترم اداره کل آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان که در انجام این پژوهش مدد رساندند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

- توکلی زاده، ج. ش؛ بوالهری، ج؛ و مهریار، ا. ه. (۱۳۷۵). همه‌گیرشناسی اختلالات رفتار ایذایی و کمبود توجه در دانش‌آموزان دبستانی شهرستان گناباد. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران (اندیشه و رفتار)*، ۳(۲-۱) (پیاپی ۹-۱۰)، ۴۰-۵۱.
- جابری، م؛ و عبداللهی، د. (۱۳۹۹). تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر روی سلامت و آموزش کودکان و نوجوانان، سومین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی، علوم تربیتی، علوم اجتماعی و علوم انسانی.
- خجسته، س. (۱۳۹۷). رابطه اعتیاد به اینترنت با سلامت روان و سلامت معنوی دانش‌آموزان متوسطه. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۶۱(۱، ۶)، ۵۸-۶۸.
- علی اکبری، م؛ شریفی، ع. ا؛ و صحراگرد، م. (۱۳۹۲). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه پنج عامل بزرگ شخصیت کودکان (BFQ-C) در یک نمونه ایرانی. *دست‌آوردهای روان‌شناختی*، ۲۰(۱)، ۷۹-۹۰.

¹ Naslund

² Giotsa

³ Farrell

- کاویان فر، ح؛ نادری، ح. ا؛ و اصلی پور، ع. (۱۳۹۶). مقایسه ویژگی‌های ترسیمی کودکان در خانواده‌های تک فرزند و چندفرزند بر اساس آزمون ترسیم خانواده. *سلامت روان کودک (روان کودک)*، ۴(۲)، ۷۱-۸۱.
- منصوری هرسینی، م. (۱۴۰۱). تأثیر اعتیاد به اینترنت بر سلامت روحی و روانی جوانان و نوجوانان. *رهیافت‌های نوین در مطالعات اسلامی*، ۴(۱۱)، ۲۸۷-۳۱۰.
- موسوی مقدم، ر. ا؛ نوری، ط؛ خدادادی، ط؛ احمدی، و؛ غیاثی، غ. (۱۳۹۶). رابطه اعتیاد به اینترنت و خودکنترلی با سلامت روان در دانشجویان. *فصلنامه دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی*، ۱۵(۱)، ۱-۱۸.
- Akhtar, F., Patel, P. K., Heyat, M. B. B., Yousaf, S., Baig, A. A., Mohona, R. A., ... & Wu, K. (2023). Smartphone addiction among students and its harmful effects on mental health, oxidative stress, and neurodegeneration towards future modulation of anti-addiction therapies: a comprehensive survey based on slr, Research questions, and network visualization techniques. *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-CNS & Neurological Disorders)*, 22(7), 1070-1089.
- Alanko, D. (2023). The health effects of video games in children and adolescents. *Pediatrics in review*, 44(1), 23-32.
- Barbaranelli, C., Caprara, G. V., Rabasca, A., & Pastorelli, C. (2003). A questionnaire for measuring the Big Five in late childhood. *Personality and individual differences*, 34(4), 645-664.
- Danet, M. (2020). Parental concerns about their school-aged children's use of digital devices. *Journal of Child and Family Studies*, 29(10), 2890-2904.
- Deng, H., Duan, S. X., & Wibowo, S. (2023). Digital technology driven knowledge sharing for job performance. *Journal of Knowledge Management*, 27(2), 404-425.
- Di Cesare, D. M., Craig, S. L., Brooks, A. S., & Doll, K. (2023). Setting the Game Agenda: Reviewing the Emerging Literature on Video Gaming and Psychological Well-Being of Sexual and Gender Diverse Youth. *Games and Culture*, 15554120231178883.
- Ding, K., & Li, H. (2023). Digital addiction intervention for children and adolescents: a scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 4777.
- Farchakh, Y., Haddad, C., Sacre, H., Obeid, S., Salameh, P., & Hallit, S. (2020). Video gaming addiction and its association with memory, attention and learning skills in Lebanese children. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 14, 1-11.
- Farrell, L. J., Oar, E. L., Waters, A. M., McConnell, H., Tiralongo, E., Garbharran, V., & Ollendick, T. (2016). Brief intensive CBT for pediatric OCD with E-therapy maintenance. *Journal of anxiety disorders*, 42, 85-94.
- Gadow, K. D., & Sprafkin, J. (1997). Quick guide to using the youth's inventory-4 screening kit. *New York: Checkmate Plus*.
- Gaio, V. M. (2012). *Psychometric properties of the big five questionnaire-children (BFQ-C) in American adolescents*. Arizona State University.
- Giotsa, A., & Mitrogiorgou, E. (2016). Representations of families through the children's drawings in parental divorce incidents in Greece. *Journal of Child Development Disorder*, 2(4), 2472-1786.
- Grayson, P., & Carlson, G. A. (1991). The utility of a DSM-III-R-based checklist in screening child psychiatric patients. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 30(4), 669-673.
- Hilbert, M. (2020). Digital technology and social change: the digital transformation of society from a historical perspective. *Dialogues in clinical neuroscience*, 22(2), 189-194.
- Holzmann, P., & Gregori, P. (2023). The promise of digital technologies for sustainable entrepreneurship: A systematic literature review and research agenda. *International Journal of Information Management*, 68, 102593.

- Kowal, M., Conroy, E., Ramsbottom, N., Smithies, T., Toth, A., & Campbell, M. (2021). Gaming your mental health: a narrative review on mitigating symptoms of depression and anxiety using commercial video games. *JMIR Serious Games*, 9(2), e26575.
- Lazonder, A. W., Walraven, A., Gijlers, H., & Janssen, N. (2020). Longitudinal assessment of digital literacy in children: Findings from a large Dutch single-school study. *Computers & Education*, 143, 103681.
- Naslund, J. A., Aschbrenner, K. A., Araya, R., Marsch, L. A., Unützer, J., Patel, V., & Bartels, S. J. (2017). Digital technology for treating and preventing mental disorders in low-income and middle-income countries: a narrative review of the literature. *The Lancet Psychiatry*, 4(6), 486-500.
- Pallavicini, F., Pepe, A., & Mantovani, F. (2022). The effects of playing video games on stress, anxiety, depression, loneliness, and gaming disorder during the early stages of the COVID-19 pandemic: PRISMA systematic review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 25(6), 334-354.
- Paquin, V., Ferrari, M., Sekhon, H., & Rej, S. (2023). Time to think “Meta”: a critical viewpoint on the risks and benefits of virtual worlds for mental health. *JMIR Serious Games*, 11, e43388.
- Rakhimova, I., Sayitova, U., Mamatmusaev, T., & Khadjakulova, D. (2024). ADJUSTMENT OF COMPUTER GAMES IN TEENAGERS. *SPAST Reports*, 1(1).
- Small, G. W., Lee, J., Kaufman, A., Jalil, J., Siddarth, P., Gaddipati, H., ... & Bookheimer, S. Y. (2020). Brain health consequences of digital technology use. *Dialogues in clinical neuroscience*, 22(2), 179-187.
- Tereshchenko, S. Y. (2023). Neurobiological risk factors for problematic social media use as a specific form of Internet addiction: A narrative review. *World Journal of Psychiatry*, 13(5), 160.
- Tso, W. W., Reichert, F., Law, N., Fu, K. W., de la Torre, J., Rao, N., ... & Ip, P. (2022). Digital competence as a protective factor against gaming addiction in children and adolescents: A cross-sectional study in Hong Kong. *The Lancet Regional Health–Western Pacific*, 20.
- Yilmaz, E., & Griffiths, M. D. (2023). Children’s social problem-solving skills in playing videogames and traditional games: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 28(9), 11679-11712.