

اثربخشی سواد دیجیتال والدین در کنترل اضافه‌وزن دانش‌آموزان دختر ابتدایی (مورد مطالعه: دانش‌آموزان شهر سنندج)

چکیده:

زمینه و هدف: شواهد علمی و یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که میزان استفاده از فضای دیجیتال با مسئله کم تحرکی دانش‌آموزان و عوارض آن رابطه وجود دارد. از این رو، برای درک بهتر این ارتباط و ارائه راهکارهای بهبود دهنده، نیازمند چارچوب مفهومی فراتری هستیم و آن سواد دیجیتال است. به همین دلیل هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر سواد دیجیتال خانواده بر کاهش اضافه وزن دانش‌آموزان از طریق فعالیت‌های جسمانی است.

روش: این تحقیق به لحاظ روش از نوع نیمه تجربی و از نظر هدف کاربردی است. شامل طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و دو گروه کنترل و آزمایش است. جامعه آماری شامل همه دانش‌آموزان دختر ابتدایی و درگیر اضافه وزن در آموزش و پرورش ناحیه یک سنندج است که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در حال تحصیل بوده‌اند. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی یک مرحله‌ای تعداد ۴ مدرسه انتخاب و از هر مدرسه تعداد ۲۰ دانش‌آموز انتخاب و در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. متغیر سواد دیجیتال از طریق مقیاس سان (CH-DSL) در تعداد ۸ بعد و در طیف لیکرت اندازه‌گیری و برای سنجش عملکرد خانواده از مقیاس (FAD) استفاده شد. همچنین داده‌های فعالیت بدنی دانش‌آموزان از طریق سامانه سیدا استخراج شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق آزمون t زوجی و آزمون پیرسون از طریق نرم افزار SPSS انجام گرفت.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: نتایج آزمون آماری یعنی مقدار تی زوجی ($t=۵۶/۵$) و سطح معنی‌داری آن ($P=۰/۰۰۰$) نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین شاخص توده بدنی دانش‌آموزان قبل و بعد از آزمون وجود دارد. بنابراین، افزایش سواد دیجیتال خانواده در کاهش اضافه وزن دانش‌آموزان تاثیر معنی‌داری دارد که به واسطه افزایش فعالیت جسمانی دانش‌آموزان اتفاق می‌افتد. همچنین نتایج نشان داد که والدین برای بهبود شاخص توده بدنی دانش‌آموزان در کمک به اقدامات هدفمند مدرسه، زمانی می‌توانند اثرگذار باشند که در کنار سواد دیجیتال، عملکرد خود در ایفای نقش و ارتباطات را بهبود بخشند. بر این اساس، مدیریت مدارس در برنامه‌های ارتقا فعالیت جسمانی و کنترل وزن دانش‌آموزان، نیازی به مداخله از طریق ابعاد عاطفی خانواده‌ها ندارند.

کلیدواژه: سواد دیجیتال، عملکرد خانواده، فعالیت جسمانی، اضافه وزن

مقدمه و بیان مسئله

اضافه وزن و چاقی دانش آموزان در کشورمان و نیز استان کردستان در چند سال اخیر به سطح غیر منتظره‌ای رسیده و سلامت و یادگیری آنان را تهدید می‌کند (مجله رشد تربیت بدنی، ۱۴۰۱). کودکان در سنین دوره ابتدایی بیشترین جمعیت فعال جامعه هستند؛ با این حال در دهه اخیر، بی‌حرکی آنان به یک نگرانی سلامت عمومی تبدیل شده است. بیشتر مطالعات نیز گزارش کرده‌اند که آمادگی بدنی کودکان در سطح هشدار است و فعالیت بدنی آن‌ها از اهداف دستورالعمل بین‌المللی فعالیت بدنی فاصله دارد (Malina and Katzmarzyk, 2006).

عواملی نظیر زندگی شهری، تغییر ساختار خانواده و سبک زندگی و دسترسی محدود به فضاهای عمومی احتمالاً بر کاهش فعالیت بدنی موثر هستند. بر اساس نتایج پژوهش‌ها، کودکان در محیط خارج از مدرسه زمان زیادی را به انجام دادن فعالیت‌هایی سپری میکنند که به انرژی خیلی اندک نیاز دارند. از سوی دیگر، فرصت‌های فعال بودن در مدرسه با فشار بر عملکرد تحصیلی محدود شده و به همین ترتیب، زمان کمی برای فعالیت جسمانی در دوره ابتدایی باقی می‌ماند (Guan and et al., 2020). از این جهت، گزارش‌ها و متون مختلفی وجود دارد که گسترش استفاده از گوشی، تبلت و به طور کلی «فضای دیجیتال» را یکی از عوامل کم تحرکی و در نتیجه اضافه وزن دانش‌آموزان معرفی می‌کنند. این در حالی است که تجارب کشورهای مختلف و از جمله ایران، به ویژه در دوران کرونا نشان داد که استفاده مناسب از این فناوری می‌تواند دانش‌آموزان را برای انجام فعالیت‌های جسمانی ترغیب نماید (ابراهیمی و الفتی، ۱۴۰۰).

بنابراین، مسئله‌ای که با آن مواجه هستیم یعنی همسویی دو واقعیت مذکور یعنی استفاده از فضای دیجیتال و مسئله کم تحرکی دانش‌آموزان را باید در چارچوب مفهومی فراتر جستجو کرد و آن «سواد دیجیتال» است. این مفهوم صرفاً بر «مهارت» یا توان استفاده از فناوری‌ها و اطلاعات دیجیتال دلالت ندارد، بلکه به جهت‌گیری این توان و دانش و فرهنگ به کارگیری آن نیز وابستگی تام دارد. به سخن دیگر، مانند هر فناوری دیگری این انتظار وجود دارد که با برخورداری از سواد لازم و استفاده درست از آن ضمن رعایت جوانب ایمنی و سلامت فردی، بتوانیم در جهت رفع مسائل و پیشرفت زندگی و آسایش جامعه قدم برداریم.

با توجه به متون و گزارش پژوهش‌های موجود، عوامل متعددی در کاهش همسویی بین استفاده از فضای دیجیتال و کم تحرکی (و اضافه وزن) دانش‌آموزان ایفای نقش می‌کنند که یکی از آن‌ها خانواده و متغیرهای مرتبط با آن است. به بیان دیگر، این خانواده است که در کنار مدرسه می‌تواند نحوه استفاده دانش‌آموزان، به ویژه در دوره ابتدایی، از فناوری و اطلاعات دیجیتال را در جهت آموزش و تربیت آنان اثربخش نماید. پژوهش حاضر نیز در صدد بررسی تاثیر سواد دیجیتال خانواده بر کنترل یا کاهش اضافه وزن دانش‌آموزان از طریق افزایش فعالیت‌های جسمانی است. به بیان دیگر، این تحقیق به دنبال آن است تا به این سوال پاسخ دهد که آیا سواد دیجیتال خانواده در کاهش اضافه وزن دانش‌آموزان از طریق افزایش فعالیت بدنی آنان موثر است؟ پاسخ به این سوال می‌تواند ما را در طراحی سازوکار مداخله خانواده‌ها و مدرسه برای رفع کم تحرکی و اضافه وزن دانش‌آموزان از طریق فناوری دیجیتال راهنمایی کند.

چارچوب نظری

براساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، چاقی به تجمع بیش از حد بافت چربی در بدن اطلاق میشود که یکی از معیارهای آن شاخص توده بدنی (BMI) بالاتر از ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع است. اگر این شاخص بین ۲۵ تا ۲۹،۹ قرار

بگیرد فرد دچار اضافه وزن است. در حقیقت ازدیاد چربی بدن در ارتباط با وزن است و در تمام سنین می‌تواند ایجاد شود. برابر آمارهای وزارت بهداشت در سال ۱۴۰۰، نزدیک به ۲۶/۲ درصد از دانش‌آموزان دختر و ۳۴ درصد از دانش‌آموزان پسر دچار اضافه‌وزن و چاقی بوده‌اند (بهداشت نیوز، ۱۴۰۲). آن گونه که آمارها نشان می‌دهد در دهه اخیر شیوع چاقی رو به افزایش بوده و روند افزایش آن در سنین پایین مشهود است (پانا، ۱۴۰۲). به نحوی که میزان شیوع در همان بدو ورود به دبستان ۱۷ درصد بوده و به تدریج درصدهای بالاتری به خود می‌گیرد (مجله رشد تربیت بدنی، ۱۴۰۱). در ایران آن گونه که آمارها نشان می‌دهد، در دهه‌های اخیر شیوع چاقی رو به افزایش بوده و این افزایش در سنین پایین مشهود است. نکته نگران کننده جایی است که بدانیم ۷۷ درصد کودکان چاق به بزرگسالان چاق تبدیل خواهند شد (خزایی و همکاران، ۱۳۹۵).

برابر گزارش‌ها و نتایج بعضی از پژوهش‌ها، شیوع استفاده از گوشی هوشمند در کنار سایر عوامل می‌تواند منجر به کم تحرکی و افزایش تعداد دانش‌آموزان درگیر اضافه وزن و چاقی شود که زمینه ساز بروز انواع بیماری‌ها و همچنین افت سطح یادگیری و پیشرفت تحصیلی آنان است (رستمی و غلامی، ۱۴۰۰). در این جهت، پژوهش‌ها و متون قابل توجهی در رابطه با شایع شدن «کم تحرکی دانش‌آموزان» در دوره ابتدایی و «کاهش آمادگی جسمانی» آنان وجود دارد (مجله رشد تربیت بدنی، ۱۴۰۱). این در حالی است که کودکان در حدود سنین هفت یا هشت سالگی برای شرکت در ورزش‌های سازمان‌یافته آماده به نظر می‌رسند، زیرا قبل از آن یعنی در سنین پیش‌دبستانی برنامه آمادگی جسمانی باید در قالب بازی‌های حرکتی هدفمند و مفرح پیش رفته باشد (استفان جی، ۱۳۹۹).

تحقیقات نشان می‌دهد که زنگ ورزش و به طور کلی محیط مدرسه می‌تواند با کمک والدین در کنترل وزن و چاقی دانش‌آموزان نقش موثری ایفا کند (مجله رشد تربیت بدنی، ۱۴۰۰، ص. ۴)؛ زیرا کودکان و نوجوانان در محیط مدرسه به طور طبیعی فعال‌تر و تحرک بیشتری دارند. بر همین اساس اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان همگام با سراسر کشور و بر اساس شیوه‌نامه ابلاغی وزارت آموزش و پرورش از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۱ طرح‌هایی را برای کنترل وزن و افزایش آمادگی جسمانی دانش‌آموزان به اجرا درآورد. به طور طبیعی و برابر مفاد دستورالعمل، موفقیت طرح‌های مذکور وابسته به همکاری سایر نهادهای بیرون از مدرسه و به ویژه نهاد خانواده است تا شرایط را برای تاثیرگذاری و نتیجه بخشی اقدامات معلم ورزش و به طور کلی محیط مدرسه در ارتقاء آمادگی جسمانی دانش‌آموزان و کنترل اضافه وزن فراهم آورد.

استدلال محکم برای ترویج استفاده از فناوری دیجیتال برای آموزش و تربیت دانش‌آموزان به مفهوم سواد دیجیتال^۲ بر می‌گردد که دلالت بر توانایی یا قابلیت دارد. این مفهوم عبارت از توان استفاده، درک و جهت یابی موثر در دنیای دیجیتال بوده و مصداق آن استفاده درست، موثر و انتقادی از رایانه، اینترنت و رسانه های دیجیتال است (Danhu and Zhonggen, 2022). با این حال استفاده از فضای دیجیتال چالش‌ها و مسائلی را هم به همراه دارد، به همین دلیل مفهوم سواد دیجیتال فراتر از «توان فنی» بهره‌گیری از فناوری دیجیتال بوده و «سواد رسانه‌ای» و «سواد اجتماعی» از ابعاد دیگر آن است (همان). از این جهت دانش‌آموزان علاوه بر مهارت استفاده از فناوری دیجیتال، می‌بایست از توان تجزیه و تحلیل

^۱ - این طرح‌ها شامل کنترل وزن و چاقی (طرح کوچ) و پایش آمادگی کودکان (طرح پاک) است از طریق معاونت تربیت بدنی اجرایی شده است.
^۲ - Digital Literacy

اطلاعات و محتوای موجود در فضای دیجیتال و قابلیت تشخیص محتوای خوب و بد برخوردار باشند. همین طور، دانش و فرهنگ استفاده از محیط‌های دیجیتال را کسب نمایند.

با گسترش فناوری رایانه‌ای و ارتباطی، کاربرد آن برای انگیزش دانش‌آموزان به انجام فعالیت‌های جسمانی آشکار شده است (Wang et al., 2020). در تجربه ناخوشایند و تلخ بشر در سراسر جهان و از جمله ایران در مواجهه با همه‌گیری کرونا، فرصتی فراهم شد تا کودکان و حتی نوجوانان تحت تاثیر فضای مجازی و با بهره‌گیری خانواده‌ها و معلم ورزش از آنچه سواد دیجیتال عنوان می‌شود، علاقه‌مندی دانش‌آموزان به ادامه فعالیت‌های جسمانی و حرکتی را حفظ کنند (همان). اکنون نیز گمانه‌زنی‌ها در مورد تأثیرات ماندگار این امر در دوران پس از کووید آغاز شده است و تعداد زیادی از صاحب‌نظران معتقد به استفاده از سواد و مهارت‌های دیجیتال برای ارتقاء فعالیت جسمانی دانش‌آموزان هستند (Garfin and et al., 2020).

با توجه به متون موجود، عملکرد خانواده در زمینه کنترل وزن دانش‌آموزان همسو با برنامه‌ها و اقدامات مداخله‌ای مدرسه صرفاً نمی‌تواند محدود به سواد والدین (به صورت عام یا خاص) شود (طالبی و نیک‌شناس، ۱۴۰۰). از این رو، بررسی سایر متغیرهای عملکردی در کنار سواد دیجیتال می‌تواند نتایج قطعی‌تری ارائه نماید.

یکی از زمینه‌های همکاری مدرسه و خانواده برای کنترل وزن دانش‌آموزان، استفاده درست از «فناوری و اطلاعات دیجیتال» است. به نظر می‌رسد که با طراحی مداخله درست خانواده‌ها از طریق «سواد دیجیتال»، این امکان وجود دارد که از طریق افزایش آگاهی انتقادی و فعالیت جسمانی، بتوان اضافه وزن دانش‌آموزان را کاهش داد (Guna et al., 2020؛ عبدالهی و همکاران، ۱۴۰۰؛ رستمی و غلامی، ۱۴۰۰). نتایج پژوهش یوستیکا و ایسواتی (۲۰۲۰) نشان داد که مهارت فناوری اطلاعات می‌تواند به والدین کمک کند تا ضمن اصلاح سبک فرزند پروری خود، به جای واکنش منفعلانه در فرآیند آموزش از راه دور، برای انجام فعالیت بدنی دانش‌آموزان ابتکار عمل داشته باشند. علاوه بر آن، خانواده می‌تواند با تقویت مهارت «خودکنترلی» دانش‌آموزان در نحوه تخصیص زمان به اینترنت و تحرک لازم برای در حین آموزش آنلاین نمایند به آن‌ها به طور موثر کمک نمایند (وجدانی و همکاران، ۱۳۹۹). نتایج پژوهشی با عنوان «اثر هشت هفته تمرینات هوازی به صورت مجازی بر دانش‌آموزان دختر غیرفعال» توسط ابراهیمی و الفتی (۱۴۰۰) و در بین تعداد ۱۴۰ دانش‌آموز ابتدایی نشان داد که تمرینات ورزشی به صورت مجازی نیز می‌تواند باعث ایجاد حس وابستگی، تعلق و احساس ذهنی شادی و نهایتاً افزایش عملکرد ورزشی شود. در پژوهش رضاپور و محرم زاده (۱۴۰۰)، با عنوان «تدوین الگوی کارآمدی برنامه آموزش مجازی درس تربیت بدنی در مدارس» نشان داد که مهارت و دانش خانواده عامل موثری در انجام و تداوم فعالیت‌های بدنی دانش‌آموزان و حفظ سلامت جسمی آنان است. مهرپارسا (۱۴۰۱)، در تحقیق خود با روش تحلیل عاملی به تبیین این نتیجه پرداخت که سواد دیجیتال و واسطه‌گری والدین عامل موثری در افزایش مشارکت آموزشی دانش‌آموزان و تعامل لازم برای فعالیت‌های جسمانی آنان است.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر به لحاظ روش از نوع نیمه تجربی^۳ و از نظر هدف از نوع کاربردی است. شامل طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون^۴ با دو گروه کنترل و آزمایش است. جامعه آماری تحقیق شامل همه دانش‌آموزان دختر دوره ابتدایی و درگیر اضافه وزن در ناحیه ۱ سنندج است که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در حال تحصیل بوده‌اند.

معیار شناسایی دانش‌آموزان، تعریف سازمان بهداشت جهانی بر مبنای شاخص توده بدنی (BMI) بالاتر از ۲۴ بود که داده‌های آن در سامانه سیدا ثبت شده بود. با روش نمونه‌گیری تصادفی یک مرحله‌ای تعداد ۴ مدرسه انتخاب و از هر مدرسه تعداد ۲۰ دانش‌آموز انتخاب و در دو گروه ۴۰ نفری کنترل و آزمون قرار گرفتند. داده‌های فعالیت بدنی دانش‌آموزان از طریق سامانه سیدا برای تک تک دانش‌آموزان استخراج شد. محورهای تهیه داده‌ها در پرسشنامه مربوط شامل ارزیابی قدرت و استقامت، تعادل، مهارت دریافت و پرتاب، چابکی و انعطاف‌پذیری است که از طریق آزمون‌های پلانک، ایستادن، آزمون گردو شکستم، لیلی، پرتاب، دوی رفت و برگشت، آزمون V و آزمون ایت (&) در فاصله زمانی ۶ ماه توسط محقق تکرار و رکوردهای جدید ثبت شد. پس از سنجش سواد دیجیتال والدین (یا اعضای موثر)، طی دو جلسه آموزش و توجیه لازم برای مداخله موثر آنان در فرآیند انجام فعالیت‌های جسمانی آزمودنی‌ها با هدف کاهش وزن آنان ارایه گردید. با توجه به اهداف تحقیق، دانش‌آموزان با سطح بالای سواد دیجیتال والدین به عنوان گروه آزمون و سطح پایین آن به عنوان گروه کنترل منظور شدند. پس از گذشت ۶ ماه از تعامل و انجام تمرینات ورزشی، در نهایت رکوردهای مربوط به «شاخص توده بدنی» جدید دانش‌آموزان همراه با داده‌های مربوط به آزمون‌های استاندارد آمادگی جسمانی در سامانه سیدا استخراج شد. برای سنجش سواد دیجیتال والدین از پرسشنامه سان (۲۰۱۵)^۵ به نقل از امین و همکاران (۲۰۲۱)^۶ استفاده شد. این شاخص (DLS) در تعداد ۸ بعد طراحی شده و شامل ارتباط، تعامل، تفکر انتقادی، خلاقیت، شهروندی، شخصیت و اتصال است که روایی آن در پژوهش صانعی (۱۳۹۸) در سطح ۰/۹۸. درصد و در پژوهش امین و همکاران در سطح ۰/۹۵. درصد تایید شده است. ارزیابی عملکرد خانواده در ابعاد اساسی با استفاده از مقیاس ۶۰ سوالی پرسشنامه^۷ FAD انجام شد که مطابق مدل عملکرد مک مستر^۸ تدوین شده است.

ابزار تجزیه و تحلیل اطلاعات نرم افزار SPSS-24 بوده و با توجه روش تحقیق و مقیاس داده‌ها آزمون تی زوجی (t-test paired) با هدف مقایسه میانگین امتیازات استفاده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

3 - Semi Experimental

4 - Pre test-Post test method

5 - Chen

6 - Amin and et al.

7 - Family Assessment Device

8 - McMaster Model of family functioning

^۱ - ترتیبی برای شاخص توده بدنی (BMI) و آمادگی جسمانی (PA) و مقیاس فاصله‌ای برای داده‌های سواد دیجیتال (DLS)

نتایج توصیفی داده‌ها نشان داد که میانگین امتیاز سواد دیجیتال والدین ۲۱ واحد، بیشترین آن ۴۳ و کمترین آن ۸ واحد است. میانگین شاخص توده بدنی دانش‌آموزان مورد بررسی در پیش‌آزمون ۲۶/۰۶ بود که در پس‌آزمون این میانگین به ۲۴/۵ کیلوگرم بر مترمربع کاهش یافت. جدول (۱) وضعیت مقایسه‌ای دانش‌آموزان به لحاظ شاخص توده بدنی را نشان می‌دهد.

جدول (۱): مقایسه توصیفی شاخص توده بدنی دانش‌آموزان قبل و بعد از آزمون سواد دیجیتال والدین				
گروه آزمون*	میانگین BMI	تعداد	انحراف معیار	خطای آزمون
پیش‌آزمون	۲۶/۰۶	۴۰	۱/۰۳	۰/۱۶
پس‌آزمون	۲۴/۴	۴۰	۱/۵	۰/۲۴

ماخذ: نتایج پژوهش

*مبنای آزمون: مداخله خانواده در وضعیت اضافه وزن دانش‌آموزان از طریق سواد دیجیتال

همان گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، از نتایج توصیفی نمی‌توان اختلاف میانگین شاخص توده بدنی دانش‌آموزان را در دو مقطع زمانی قبل و بعد از آزمون مورد قضاوت قرار داد. لذا لازم است از آزمون‌های آماری استفاده کرد. آزمون تست لون نشان داد که مقدار آماره به دست آمده غیرمعنی‌دار است، لذا داده‌های متغیر مورد بررسی یعنی شاخص توده بدنی از توزیع نرمال برخوردار بوده و می‌توان از آزمون t زوجی استفاده کرد. نتایج این آزمون که در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول (۲): آزمون شاخص توده بدنی دانش‌آموزان قبل و بعد از مداخله از طریق سواد دیجیتال

متغیر آزمون	میانگین	انحراف معیار	خطای میانگین	درجه آزادی	T	p
شاخ توده بدنی (BMI)	۱/۵	۱/۷	۰/۲۷	۳۹	۵/۵	۰/۰۰۰

مقدار آماره آزمون تی زوجی ($t=5.56$) و سطح معنی‌داری آن ($P=.../.$) بیانگر آن است که اختلاف معنی‌داری بین قبل و بعد از آزمون وجود دارد. به سخن دیگر، می‌توان گفت سواد دیجیتال والدین در کاهش توده بدنی دانش‌آموزان به طور معنی‌دار موثر بوده است. در پژوهش بوفیل و گامپاس (۲۰۱۸)، استفاده از فناوری‌های دیجیتال توسط والدین در فعالیت‌های ورزشی خود به یک الگوی موثر برای فرزندان تبدیل شده است که رشد آن متناسب با سواد دیجیتال است. از این رو، همسویی نتایج پژوهش مذکور با نتایج تحقیق حاضر تایید می‌شود. در پژوهش یانگ و همکاران (۲۰۲۳)، تاثیر سواد

دیجیتال بر فعالیت‌های ورزشی از طریق متغیر واسطی تحت عنوان فناوری‌های سبک زندگی سالم^۱ بروز یافته که خود متاثر از یادگیری دانش سلامت است. همین طور در تحقیق بنسک (۲۰۲۱)، سودمندی استفاده از فناوری‌های دیجیتال شامل نرم افزارهای گوشی، ابزارهای پوشیدنی و شبکه‌های اجتماعی در ارتقا فعالیت دانش آموزان مشاهده شده است. در مناطق مورد مطالعه پژوهش حاضر (شهر سنندج) همراه با سایر نقاط کشور سواد جسمانی و سلامت دانش آموزان مورد هدف طرح کوچ در آموزش و پرورش بوده و طبق آمار بیش از ۸۰ درصد از دانش آموزان به گوشی هوشمند دسترسی دارند، لذا طبیعی است که انتظار یافته‌های پژوهش را داشته باشیم.

با توجه به متون تحقیق، خانواده به عنوان یک نهاد با عملکردهای متنوع و گسترده خود می‌تواند همکاری‌های اساسی تری برای بهبود آسیب‌ها و مشکلات دانش آموزان ایفا کند (Like and et al., 2023). لذا به منظور شناسایی متغیرهای تکمیلی موثر در کاهش اضافه وزن دانش آموزان، از آزمون همبستگی «شاخص توده بدنی» با متغیرهای «عملکردی خانواده» استفاده شد تا در کنار سواد دیجیتال والدین، ابزار دقیق تری برای آرایه به والدین فراهم شود. متغیرهای عملکرد خانواده شامل حل مسئله، ارتباطات، نقش‌ها، پاسخگویی و درگیری عاطفی، کنترل رفتار و عملکرد کلی است. جدول (۳) نتایج رابطه مولفه‌های عملکرد خانواده با شاخص توده بدنی و سواد دیجیتال والدین را نشان می‌دهد.

جدول (۳): همبستگی پیرسون بین مولفه‌های عملکرد خانواده با شاخص توده بدنی دانش آموزان و سواد دیجیتال والدین

مولفه‌ها	ضریب همبستگی با شاخص توده بدنی	P-Value	ضریب همبستگی با سواد دیجیتال	P-Value
حل مسئله	۰/۲۳۰	۰/۰۷۶	۰/۴۹۲	۰/۰۰۰
ارتباطات	۰/۵۹۶	۰/۰۰۰	۰/۵۱۱	۰/۰۰۰
نقش‌ها	۰/۶۱۲	۰/۰۰۱	۰/۵۱۰	۰/۰۰۰
پاسخگویی عاطفی	۰/۴۸۸	۰/۰۰۱	۰/۲۲۳	۰/۰۸۱
درگیری عاطفی	۰/۴۰۱	۰/۰۰۲	۰/۲۷۸	۰/۰۹
کنترل رفتار	۰/۲۷۰	۰/۱۲۲	۰/۱۸۲	۰/۱۲۱
عملکرد کلی	۰/۴۵۳	۰/۰۱۰	۰/۴۶۵	۰/۰۰۲

ماخذ: نتایج پژوهش

همان گونه که ملاحظه می‌شود آزمون ضریب همبستگی پیرسون میان مولفه‌های عملکرد خانواده و تغییرات شاخص توده بدنی به صورت یکنواخت معنی داد نشده است. ضریب همبستگی بین مولفه «نقش‌ها» و مقدار مطلق تغییرات شاخص توده بدنی در سطح بالایی معنی دار است (۲=۰/۶۱۲) به سخن دیگر، والدین با افزایش نقش خود می‌تواند تاثیر معنی داری در کنترل وزن دانش آموزان ایفا کند که البته این مولفه خود رابطه موثر و معنی داری با سواد دیجیتال خانواده دارد. به سخن دیگر می‌توان گفت والدین با ارتقا سطح سواد دیجیتال خود و دیگر اعضای خانواده می‌تواند در جهت تقویت

¹ - Healthy Lifestyle technologies

نقش‌های خود، برای کنترل شاخص توده بدنی دانش‌آموزان نیز کمک‌یار مدرسه باشند. مولفه تأثیر گذار بعدی، «ارتباطات» است که رابطه آن با شاخص توده بدنی (۲=۰/۵۹۶) و همین‌طور با سواد دیجیتال (۲=۰/۵۱۱) معنی‌دار شده است. بر این اساس، خانواده‌های دانش‌آموزان می‌توانند از طریق تقویت ارتباطات خود برای کمک به برنامه‌های مدرسه در بهبود مسئله اضافه وزن و چاقی دانش‌آموزان ابتکار عمل داشته باشند.

با توجه به نتایج تحقیق، مولفه پاسخگویی عاطفی (۲=۰/۴۸۸) و درگیری عاطفی (۲=۰/۴۰۱) رابطه معنی‌داری با شاخص توده بدنی دانش‌آموزان دارد اما در عین حال رابطه‌ای با سواد دیجیتال خانواده ندارند. به سخن دیگر، تأثیر گذاری عاطفی خانواده بر کنترل وزن فرزندان دانش‌آموز خود مستقل از سواد دیجیتال است.

نتیجه‌گیری و بحث

نتایج تحقیق با روش پیش و پس آزمون نشان داد که شاخص توده بدنی دانش‌آموزان به طور معنی‌دار کاهش یافته است. اگر چه کاهش شاخص مذکور باعث رفع کامل عارضه اضافه وزن دانش‌آموزان نشده اما آن را در یک محدوده مرزی قرار داده است. مداخله خانواده‌ها در یک دوره زمانی شش ماهه و از طریق به کارگیری سواد دیجیتال و با تأثیرگذاری بر فعالیت‌های جسمانی اتفاق افتاده است. بنابراین، خانواده‌هایی که سواد دیجیتال بالایی داشته‌اند، این امکان برای آن‌ها فراهم شده تا با کمک مدرسه و افزایش فعالیت‌های جسمانی فرزندان خود، اضافه وزن آنان را کاهش دهند. در پژوهش‌های وانگ و همکاران (۲۰۲۰) و گارفین و همکاران (۲۰۲۰) نیز نتایج مشابهی به دست آمده است. با توجه به ابعاد سواد دیجیتال و متون مربوط به نحوه به کارگیری آن در محیط‌های مختلف می‌توان گفت چنانچه «سبک فرزند پروری» والدین اجازه دهد، می‌توان شاهد بهبود رفتار فرزندان در زمینه فعالیت جسمانی و البته برای کمک به اقدامات مدرسه با هدف بهبود مسئله اضافه‌وزن دانش‌آموزان باشیم. این یافته نوید بخش تلاش‌هایی است که به دنبال رفع همسویی بین کم تحرکی کودکان و نوجوانان ناشی از کاربری در فضای دیجیتال از یک سو و استفاده اثر بخش از سواد دیجیتال از سوی دیگر است. به منظور شناسایی متغیرهای تکمیلی موثر در کنترل اضافه‌وزن دانش‌آموزان، از آزمون همبستگی «شاخص توده بدنی» با متغیرهای «عملکردی خانواده» استفاده شد تا در کنار سواد دیجیتال والدین، ابزار دقیق‌تری برای آرایه به والدین فراهم شود (لایک و همکاران، ۲۰۲۳). با توجه به نتایج تحقیق، تأثیر گذاری والدین بر کاهش اضافه‌وزن دانش‌آموزان مبتنی بر «نقش» خود آنان بوده و به واسطه ارتقا سواد دیجیتال می‌تواند بهتر ایفا شود. بنابراین، والدین با ارتقا سطح سواد دیجیتال خود و دیگر اعضای خانواده می‌توانند در جهت تقویت نقش‌های خود، برای کنترل شاخص توده بدنی دانش‌آموزان نیز کمک‌یار مدرسه باشند. علاوه بر آن، خانواده‌های دانش‌آموزان، از طریق تقویت «ارتباطات» خود می‌توانند برای کمک به برنامه‌های مدرسه در بهبود مسئله اضافه وزن و چاقی دانش‌آموزان ابتکار عمل داشته باشند. این نتیجه که در نتایج پژوهش گائو و همکاران (۲۰۱۹) نیز مشهود است، می‌تواند به عنوان آغازگر تلاش‌های جدی والدین و عوامل مدرسه در کاهش اضافه وزن دانش‌آموزان طریق ارتقا فعالیت‌های جسمانی باشد.

پیشنهادها

۱- با توجه به نتایج تحقیق مبنی بر اثربخش بودن سواد دیجیتال والدین در بهبود مسئله اضافه وزن دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌شود که در دستورالعمل طرح‌هایی نظیر «کوچ» و «پاک» که از طرف معاونت تربیت بدنی ارائه می‌شود، سازوکار لازم برای بهره‌گیری از ظرفیت سواد دیجیتال والدین به منظور افزایش فعالیت جسمانی دانش‌آموزان به طور عام لحاظ گردد.

۲- نتایج تحقیق نشان داد که ایجاد بهبودی در اضافه وزن دانش‌آموزان در اثر به کارگیری سواد دیجیتال والدین، تا محدوده‌ای بوده و بالاتر از این «مرز» نیازمند اقدامات ابتکاری جدید است. از این رو لازم است با به کارگیری عوامل تغذیه‌ای و رفتاری توسط والدین پس از مشاوره لازم، روند کاهش اضافه‌وزن دانش‌آموزان تا حد استاندارد دنبال شود. از این زاویه «اصلاح سبک فرزند پروری» والدین مورد تاکید است.

۳- نتایج تحقیق نشان داد که از میان مولفه‌های شش گانه عملکرد خانواده در زمینه پرورش و تربیت فرزندان، دو مولفه نقش‌ها و ارتباطات قویا و به طور معنی‌دار با کنترل وزن دانش‌آموزان به واسطه ارتقا سواد دیجیتال شناسایی شدند. از سوی دیگر ابعاد عاطفی شامل پاسخگویی و درگیری عاطفی خانواده به طور همزمان با متغیر مداخله‌ای تحقیق یعنی سواد دیجیتال و کنترل اضافه‌وزن معنی‌دار نشد. بنابراین به اولیا مدارس توصیه می‌شود تا در اجرای برنامه‌های تربیت بدنی و بهداشتی مدارس از طریق دبیر ورزش و کارشناس مراقب سلامت، بیش از پیش بر دو مولفه مذکور تاکید و از مولفه‌های عاطفی خانواده اجتناب نمایند.

منابع

۱- استفان جی. ویدگیلیو (۱۳۹۹). آموزش آمادگی جسمانی برای کودکان (یک روش تیمی). ترجمه سارا کربلایی فر، مهدی مستحباب‌الدعوه و محمد مهدی رفیعی، انتشارات حتمی، چاپ چهارم.

۲- ابراهیمی و الفتی (۱۴۰۰). اثر هشت هفته تمرینات هوازی به صورت مجازی بر شادکامی، ارتباطات اجتماعی و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دختر فعال در دوران کرونا، نشریه فرهنگ و ارتقای سلامت فرهنگستان علوم پزشکی، دوره پنجم، شماره سوم.

۳- عبدالهی، محمدحسن؛ غلامی، ترکسلویه؛ عباسیان، مهدی(۱۴۰۰). تدوین عوامل موثر در اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت بدنی عمومی در شرایط همه‌گیری کرونا، فصلنامه علمی پژوهشی در ورزش تربیتی. دوره ۹، شماره ۲۵.

۴- کسرابی، احمدرضا و اعتمادی، احمدرضا(۱۴۰۰). بررسی نقش سواد دیجیتال و حمایت سازمانی در عملکرد یادگیری الکترونیکی با در نظر گرفتن متغیر میانجی تداوم آموزش الکترونیکی. فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی، سال سیزدهم، شماره ۲

۵- رضاپور، فاطمه و محرمزاده(۱۴۰۰). تدوین الگوی کارآمدی برنامه آموزشی مجازی درس تربیت بدنی در مدارس. پژوهشی در تربیت بدنی، دوره ۹، شماره ۲۳.

۶- طالبی، ناهید؛ نیک شناس، مریم(۱۴۰۰). همبستگی سواد سلامت با آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی دارای اضافه وزن، نشریه مدیریت ارتقای سلامت، دوره ۱۰، شماره ۱۰.

7- Amin, H.; Malik, A.A. and Akkaya, B.(2021). Development and validation of digital literacy scale(DLS) and its implication for higher education. International Journal of Distance Education and E-Learning, Volume VII-Issue I, December

8-Bofill, Josep; Gampas, Gil Pla(2018). Using digital literacy to promote physical activity among secondary education student. <http://researchgatenet/publication/24331204>.

9-Benecke, Brook(2021). The benefits of utilizing technology in the physical education classroom. *School of Education and Leadership Student Capstone Projects*. 695. https://digitalcommons.hamline.edu/hse_cp/695.

10-Danhua, P. and Zhonggen, Y.(2022). A literature review of digital literacy over two decades. Educational Research International. Hindawi, Volume 2022, Article ID 2533413

11-Gao, Zan and Lee, Jung Eun(2019). Emerging Technology in Promoting Physical Activity and Health: Challenges and Opportunities. Journal of Clinical Medicine, 8, 1830, doi: 10.3399/Jcm 8111830

12-Yong, Like; Casey, Ashley and cale, Lorraine(2023). The influence of healthy lifestyle technologies on young people's physical activity and health learning: A systematic review, Quest. <http://doi.org/1080/00336297/2023.2218038>

Background and purpose: Scientific evidence and research findings show that the amount of use of digital space is related to the problem of inactivity of students and its complications. Therefore, in order to better understand this relationship and provide improvement solutions, we need a more conceptual framework, and that is digital literacy. For this reason, the aim of the present study is to investigate the effect of family digital literacy on reducing students' overweight through physical activities.

Method: This research is semi-experimental in terms of method and practical in terms of purpose. It includes a pre-test-post-test plan and two control and experimental groups. The statistical population includes all elementary school girls who are involved in overweight in the education and training of one district of Sanandaj, who were studying in the academic year of 1402-1401. Using a one-stage random sampling method, 4 schools were selected and 20 students were selected from each school and placed in two experimental and control groups. The variable of digital literacy was measured through the Sun scale (CH-DSL) in 8 dimensions and in the Likert scale, and the FAD scale was used to measure family performance. Also, the physical activity data of the students were extracted through the Sida system. Data analysis was done through paired t test and Pearson test through spss software.

Findings and conclusions: The results of the statistical test, i.e. paired t value ($t = 56.5$) and its significance level ($P = 0.000$) showed that there is a significant difference between the body mass index of the students before And then there is the test. Therefore, increasing the digital literacy of the family has a significant effect on reducing the overweight of students, which happens due to the increase in physical activity of students. Also, the results showed that parents can be effective in improving the body mass index of students in helping the targeted actions of the school, when they improve their performance in role playing and communication along with digital literacy. Based on this, school management does not need to intervene through the emotional aspects of families in the programs to promote physical activity and control the weight of students.

Keywords: digital literacy, family functioning, physical activity, overweight

