

ارتباط رفتار تغذیه‌ای و فعالیت بدنی با خلق‌وخوی دانش آموزان پسر دبیرستانی

علی اکبر مشایخ^۱، نورالدین قربانی^۲، سلمان حیدری^۳، مژگان مشایخ^۴

^۱گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور ایران

^۲دبیر آموزش و پرورش، شهرستان نور

^۳دبیر آموزش و پرورش، شهر چمستان

^۴دبیر آموزش و پرورش، شهر آمل

چکیده

ورزش و حرکات منظم بدنی علاوه بر سلامت جسم بر سلامت روحی و روانی و اجتماعی فرد فواید زیادی دارد و در سازگاری فرد در جامعه و شخصیت فرد تأثیر می‌گذارد. تغذیه صحیح و متعادل نه تنها پدیده رشد را میسر می‌سازد و به تندرستی و طول عمر می‌انجامد، بلکه با تأثیر بر روی اعصاب و روان سبب رشد فکری و نمو نیروهای روانی می‌گردد. این پژوهش که با هدف بررسی ارتباط رفتار تغذیه‌ای و فعالیت بدنی با خلق‌وخوی دانش آموزان پسر دبیرستانی را انجام شده است بر روی دانش آموزان پسر دبیرستانی شهر نور انجام شده است که با نمونه‌گیری تصادفی تعداد ۱۸۶ پرسشنامه قابل بررسی در اختیار قرار گرفت. براساس نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون مشخص شد که رفتار تغذیه‌ای دانش آموزان با معیارهای تنش، خشم، خستگی و سردرگمی دانش آموزان رابطه منفی داشته و موجب افزایش سرزندگی، آرامش و شادکامی آن‌ها می‌شود. همچنین شاخص ورزش در دانش آموزان پسر دبیرستانی با معیارهای تنش، افسردگی، خشم، خستگی و سردرگمی دانش آموزان رابطه منفی داشته و با معیارهای سرزندگی، آرامش و شادکامی رابطه مثبت و مستقیمی دارد. همچنین شاخص کار در دانش آموزان با معیار سرزندگی آن‌ها رابطه مثبت و مستقیم و با معیار سردرگمی رابطه منفی و معکوس دارد. علاوه بر این معیار اوقات فراغت رابطه مثبتی با سرزندگی دانش آموزان نشان داده و با معیار خستگی دانش آموزان رابطه منفی را نشان می‌دهد.

کلمات کلیدی: فعالیت بدنی، رفتار تغذیه‌ای، خلق‌وخو.

مقدمه

ورزش و حرکات منظم بدنی علاوه بر سلامت جسم بر سلامت روحی و روانی و اجتماعی فرد فواید زیادی دارد و در سازگاری فرد در جامعه و شخصیت فرد تأثیر می‌گذارد. خلق عبارت است از هیجانی مستمر که به‌طور ذهنی احساس می‌شود و نمونه‌های آن شامل افسردگی، خشم، رضایت، هوشیاری و آرامش است (میرمحمدی، ۱۳۹۱). مطالعات نشان می‌دهند که خلق‌وخو و انتخاب غذا اثرات متقابلی بر هم دارند. خلق و احساسات می‌توانند از طریق اثرات فیزیولوژیکی بر انتخاب غذا اثرگذارند. از سوی دیگر تغییر خلق ممکن است نتیجه‌ی انتخاب غذا باشد. همچنین عوامل دیگر مانند: مسائل اجتماعی و فرهنگی، در دسترس بودن یک غذای خاص، تجربه قبلی ناشی از خوردن غذا، مکان و موقعیتی که در آن غذا می‌خوریم و بوی یک غذای لذیذ، همه می‌توانند در انتخاب غذا اثر بگذارند. وجود چرخه‌ی خواب و بیداری و ریتم بیولوژیک، تفسیر اثرات غذا را پیچیده می‌کنند. در حال حاضر داده‌های موجود نشان می‌دهند که ویتامین‌ها و مواد معدنی در بهبود وضعیت خلق اثر دارند و رژیم غذایی افرادی که دارای اختلالات خلقی هستند باید از نظر کمبود مواد مغذی مورد ارزیابی قرار گیرد. از سوی دیگر برخی کمبودهای تغذیه‌ای با بروز افسردگی ارتباط دارند (از آن جمله کمبود اسیدفولیک، ویتامین B12 و روی). به نظر می‌رسد مصرف کربوهیدرات‌ها و کاکائو در بهبود خلق تأثیر دارد (دهداری و لطیفی، ۱۳۸۹).

از طرفی دیگر کودکان و نوجوانان از طریق بازی و فعالیت‌های بدنی، اطلاعات لازم را برای زندگی اجتماعی به دست می‌آورند و برای پذیرفتن مسئولیت در جامعه آماده می‌شوند. بازی و ورزش، میدان تمرین مناسبی برای ارزش‌گذاری و جهت‌گیری رغبت‌ها، هیجان‌ها و عواطف و گرایش‌های فطری نوجوانان ایجاد می‌کند و مفاهیمی چون نوع‌دوستی و تعاون، ایثار، فداکاری و گذشت را به او می‌آموزد. روانشناسان معتقدند کودکانی که ورزش می‌کنند و اوقات فراغت خود را بیشتر با انجام فعالیت‌های بدنی می‌گذرانند از رشد عاطفی خوبی برخوردارند، فعالیت‌های ورزشی فرصت مناسبی را برای ابراز شادی، علاقه، عدم پرخاشگری و ایجاد حس خودباوری، اعتماد به نفس و کسب شایستگی‌های فردی موثر است. (فاضل و مخاوری‌پور، ۱۳۹۵)

به‌طور معمول نوجوانان ورزشکار بین هم سن و سالان خود محبوب‌تر هستند. شرکت در فعالیت‌های ورزشی و تفریحی نوجوانان را از حالت خمودگی و افسردگی خارج ساخته و نشاط و سرزندگی و امید و انگیزه شرکت در فعالیت‌های اجتماعی را در آنان فراهم می‌سازد و نیز در از بین بردن خلق‌وخوی پرخاشگری که در نوجوانان بسیار شایع است و حداقل در تقلیل چشمگیر آن بسیار موثر است و نقش بسزایی را ایفا می‌نماید.

رضایی (۱۳۷۷) در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر کرمانشاه با اندازه‌گیری و ثبت شاخص‌های مهم تغذیه‌ای یعنی قد و وزن ۶۰۰ پسر و ۷۵۰ دختر دانش آموز در ۳۶ دبستان، ۲۰ مدرسه دختر و ۱۶ مدرسه پسرانه و با استفاده از استانداردهای آنتروپومتریک مشاهده کرد که در مقایسه، فراوانی سو تغذیه در پسران و دختران به میزان ناچیزی در دختران بیشتر از پسران است که این اختلاف قابل اغماض است. (رضایی، ۱۳۷۷).

هدف از پژوهش ربیع نژاد (۱۳۹۴) بررسی ارتباط بین سطح فعالیت بدنی، وضعیت تغذیه‌ای و چاقی در دانش آموزان دختر نوجوان بود. بدین منظور ۴۰۰ نفر از دانش آموزان ۱۳-۱۷ سال از مدارس متوسطه اول و متوسطه دوم تحصیلی در تحقیق حاضر شرکت نمودند. نمونه‌گیری در دو مرحله انجام شد، ابتدا نمونه‌گیری خوشه‌ای- تصادفی صورت گرفت و تعدادی از مدارس انتخاب شدند و سپس دانش آموزان کلاس‌های مختلف به صورت تصادفی به عنوان آزمودنی در نظر گرفته شدند. قد، وزن، نسبت دور کمر به باسن (WHR) و شاخص توده بدنی آزمودنی‌ها به ترتیب $157/14 \pm 18/81$ سانتی متر و $21/70 \pm 4/16$ کیلوگرم بر مترمربع بود. اطلاعات مربوط به میزان فعالیت بدنی و وضعیت تغذیه‌ای از طریق پرسشنامه دموگرافیک، فعالیت بدنی بک و پرسشنامه یادآمد ۲۴ ساعته خوراک جمع‌آوری شد. به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌ها از ضریب همبستگی اسپیرمن و آزمون کروسکال والیس استفاده شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که رابطه معنی‌داری بین سطح فعالیت بدنی متوسط با ساعات تماشای تلویزیون و همچنین بین شاخص توده بدن و وضعیت تغذیه‌ای وجود دارد، از طرفی رابطه بین سطح فعالیت بدنی با وضعیت تغذیه‌ای ساعات تماشای تلویزیون مشاهده نشد، همچنین نتایج نشان داد که وضعیت تغذیه‌ای آزمودنی‌ها در سطوح کم، متوسط و زیاد فعالیت بدنی مشابه می‌باشد و اختلافی بین میزان ساعات تماشای تلویزیون در بین مقاطع مختلف دیده نشد. همچنین نتایج

نشان داد که بین وضعیت تغذیه‌ای، شاخص توده بدن و ساعات تماشای تلویزیون در سطوح مختلف فعالیت بدنی تفاوت معنی داری مشاهده نشد. بین سطوح فعالیت بدنی، شاخص توده بدنی و تماشای تلویزیون در طبقات سنی مختلف تفاوت معنی داری وجود نداشت (ربیع نژاد، ۱۳۹۴).

دهداری و لطیفی در تحقیق خود مبنی بر بررسی رفتارهای تغذیه‌ای دانشجویان دختر خوابگاهی در جهت پیشگیری از کم خونی فقر آهن در سال ۱۳۸۸ اعلام داشته اند که کمبود آهن شایع ترین کمبود تغذیه‌ای در دنیا است زنان بخصوص به علت از دست دادن آهن به هنگام قاعدگی و زایمان در معرض خطر فقر آهن قرار دارند با اصلاح رفتار و الگوی تغذیه می توان به میزان زیادی کم خونی فقر آهن را در زنان کاهش داد هدف مطالعه تعیین رفتارهای تغذیه‌ای دانشجویان دختر ساکن در خوابگاههای دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در جهت پیشگیری از کم خونی فقر آهن در سال ۱۳۸۸ بوده است. این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی می‌باشد. ۳۴۶ نفر از دانشجویان ساکن در خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بصورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و پرسشنامه‌ها مطالعه را تکمیل کردند. سپس داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج مطالعه نشان داد که ۰/۲ درصد از دانشجویان دارای رفتارهای تغذیه‌ای در سطح ضعیف، ۵۹ درصد دارای رفتارهای تغذیه‌ای در سطح متوسط و ۴۰/۸ درصد دارای رفتارهای تغذیه‌ای مناسب جهت پیشگیری از کم خونی فقر آهن بودند. با توجه به این که بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه رفتارهای تغذیه‌ای متوسط داشتند و با توجه به اهمیت و شیوع کم خونی فقر آهن در زنان سنین باروری و نیز با توجه به نقش بارز الگوی غذایی در ایجاد و تداوم فقر آهن، ضرورت انجام مداخلاتی مانند اجرای برنامه‌های آموزشی، جهت اصلاح برخی رفتارها و الگوهای غذایی مسبب کم خونی فقر آهن برای زنان سنین باروری ضروری به نظر می‌رسد. (دهداری و لطیفی، ۱۳۸۸).

نظری و خاور پور در تحقیقی برای مقایسه بهره هوشی، اختلالات رفتاری و رشد عاطفی دانش آموزان دختر و پسر مقطع راهنمایی تغذیه شده با شیر مادر و شیرخشک شهرستان دهلران انجام داده اند. هدف این پژوهش، مقایسه بهره هوشی، اختلالات رفتاری و رشد عاطفی دانش آموزان دختر و پسر مقطع راهنمایی تغذیه شده با شیرمادر و شیر خشک در شهرستان دهلران بود. آزمودنیها ۱۲۰ نفر (۶۰ نفر با شیرمادر و ۶۰ نفر با شیرخشک) بود که به صورت روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. طرح تحقیق از نوع علی مقایسه ای بود. ابزارهای پژوهش عبارتند از: آزمون ماتریس های پیشرونده ریون، پرسشنامه اختلالهای رفتاری راتر و مقیاسی خلق‌وخوی مالهوترا. تحلیل واریانس عاملی و تحلیل واریانس عاملی چند متغیری (مانوا) نشان داد که بین دانش آموزان تغذیه شده با شیرخشک از لحاظ بهره هوشی، اختلالهای رفتاری و رشد عاطفی در سطح ۶۵٪ تفاوت معنی داری وجود دارد (نظری و مخواور پور، ۱۳۹۵).

اسفنجانی و همکاران در تحقیق خود مبنی بر ارتباط سلامت روان با اختلالهای خوردن در دانشجویان دختر دانشگاه گیلان به این نتیجه رسیدند که یکی از اختلالهای نسبتاً شایع روانی که با عوامل روانشناختی همبودی بالایی دارد، اختلالهای خوردن است که بیشتر در دختران نوجوان و جوان مشاهده می شود. این مطالعه علی- مقایسه ای در سال ۱۳۸۹ با استفاده از نمونه گیری در دسترس، بر روی ۴۲۰ دانشجوی دختر دانشگاه گیلان انجام شد. دانشجویان پرسشنامه های نگرش به خوردن (EAT-26) و سلامت عمومی (GHO-28) را تکمیل کردند. برای تعیین پایایی و روایی پرسشنامه ها از روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ استفاده شد. داده ها با آزمونهای آماری تی مستقل و تحلیل رگرسیون تحلیل شدند. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در مقیاس سلامت روان و زیرمقیاسهای آن فقط اضطراب بین دوگروه تفاوت معنی داری داشت؛ یعنی در دانشجویان دختر افزایش سطح اضطراب با افزایش اختلال های خوردن ارتباط داشت. همچنین اضطراب پیش‌بینی کننده مناسبی برای اختلالهای خوردن بود و با اطمینان ۹۵ درصد توانست تغییرات مربوط به اختلالهای خوردن را پیش‌بینی کند. در این پژوهش، ۲۵٫۷ درصد دختران دانشجو اختلال خوردن داشتند که مشابه با نتایج برخی پژوهشها بود. این نتایج گرایش زیاد دختران دانشجو به اختلالهای خوردن را تأیید می کنند (اسفنجانی و همکاران ۲۰۱۳).

مرادی و همکاران در تحقیق خود با عنوان ارتباط بین اجزای آمادگی جسمانی کارکنان پلیس راهور با نیم رخ حالات خلقی عنوان داشته اند یکی از جنبه های مهم رفتاری که به فعالیت‌های بدنی بسیار حساس است خلق‌وخوی افراد می باشد. از آنجایی که آمادگی جسمانی می تواند ارتباط بسزایی در هریک از فعالیت‌های حالات خلقی داشته باشد و کارکنان صف پلیس

راهنمایی و رانندگی به دلیل تنوع جمعیتی دارای خلق‌وخوهای متفاوت بوده و همچنین به دلیل نوع فعالیت و کار روزمره که ارتباط مستقیم و رودررو با مردمی است که دارای خلق‌وخوهای متفاوتی می‌باشند این تحقیق می‌تواند رابطه بین این دو عامل فیزیولوژیک و روانشناختی را مورد بررسی قرار دهد و در هدفمند کردن رفتار اجتماعی پلیس راهور مؤثر باشد تا در نهایت خدمت‌رسانی مطلوب به مردم انجام پذیرد. هدف از پژوهش ارتباط بین اجزای آمادگی جسمانی با نیم رخ حالات خلقی کارکنان صف پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ و شناخت عوامل مؤثر بر آن است. روش این پژوهش توصیفی، ز نوع همبستگی است و جامعه آماری آن را کارکنان راهور تهران بزرگ تشکیل می‌دهند که به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. ابزار گردآوری اطلاعات این پژوهش پرسشنامه و آزمون عملی جسمانی است و از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که قدرت، استقامت و انعطاف‌پذیری عضلانی کارکنان صف پلیس راهنمایی و رانندگی در خلق‌وخوی آن‌ها در تعامل با همکاران و مردم نقش مؤثر دارد؛ یعنی هر چه قدرت، استقامت و انعطاف‌پذیری عضلانی کارکنان صف پلیس راهنمایی و رانندگی بیشتر شود، نقش تنش و اضطراب، خشم، خستگی و بی‌حالی در اختلالات خلقی کارکنان کمتر می‌شود (مرادی و همکاران، ۱۳۹۱).

بلوچی و وکیلی تحقیقی با عنوان تأثیر فعالیت‌های ورزشی ایروبی و درمان شناختی رفتاری بر کاهش افسردگی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه انجام داده‌اند. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر فعالیت‌های ورزشی ایروبی و درمان شناختی رفتاری بر کاهش افسردگی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه منطقه ۱۳ تهران در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ با استفاده از روش تحقیق نیمه تجربی انجام گرفته است. جامعه آماری در پژوهش حاضر کلیه دانش‌آموزان دختر منطقه ۱۳ در مقطع دبیرستان شهر تهران در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ بود. از بین این افراد، ۴۰ نفر به‌طور تصادفی انتخاب شده و به‌طور تصادفی در گروه تجربی و گروه گواه تقسیم بندی شدند. گروه آزمایش در معرض ۱۰ جلسه درمان شناختی رفتاری و ۱۰ جلسه فعالیت ورزشی هوازی قرار گرفتند در حالی که گروه گواه این مداخلات را دریافت نکرد. هر دو گروه گواه و آزمایش قبل و بعد از انجام مداخلات به وسیله پرسشنامه افسردگی بک مورد ارزیابی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه استاندارد بک بود. نتایج بدست آمده نشان داد فعالیت‌های ورزشی ایروبی و درمان شناختی رفتاری بر کاهش افسردگی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه منطقه ۱۳ تهران مؤثر است (بلوچی و وکیلی، ۱۳۹۴).

سلیمانی سروستانی و بذرگر در تحقیق خود با عنوان کنترل و پیشگیری از اختلالات رفتاری و پرخاشگری دانش‌آموزان با استفاده از فعالیت‌های گروهی اعلام کرده‌اند با توجه به اینکه تعارضات، اختلالات و نابسامانی‌های روانی در سنین کودکی زمینه‌ساز پیدایش مشکلات اجتماعی و بیماری‌های مختلف جسمی و روحی در آینده خواهد بود و با در نظر گرفتن این مطلب که توجه به سلامت روانی نوجوانان یکی از اهداف و ویژگی‌های آموزش و پرورش است، بنابراین برای داشتن افرادی سالم و کارآمد و جامعه‌ای توسعه‌یافته و موفق، به ویژه در جوامع امروزی، توجه به سلامت روانی افراد حائز اهمیت فراوان است. هدف از این پژوهش بررسی راهکارهای کاهش اختلالات رفتاری و پرخاشگری دانش‌آموزان است. دانش‌آموزان پایه اول دبیرستان خدیجه (س) شهرستان خرامه به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده است. در انجام این تحقیق، ابزارهایی مانند پرسش‌نامه، مصاحبه، مشاهده و بررسی اسناد (کتاب و تحقیقات مربوط) مورد استفاده قرار گرفته است. مسئله‌ای که بررسی می‌گردد عبارت است از: علل پرخاشگری و اختلالات رفتاری دانش‌آموزان چیست؟ نبود ارتباط عاطفی مطلوب بین والدین و فرزندان، عدم توجه به استعدادها و توانایی‌های دانش‌آموزان هم در خانه و هم در مدرسه، نداشتن اعتماد به نفس و خودباوری در دانش‌آموزان از علل عمده پرخاشگری دانش‌آموزان می‌باشد. (سلیمانی سروستانی و بذرگر، ۱۳۹۴).

استراسر و فاج^۱ در تحقیق خود با عنوان نقش فعالیت بدنی و رژیم غذایی بر خلق‌وخو اعلام داشتند که تحقیقات بر روی رابطه بین فعالیت فیزیکی و سلامت روان نشان می‌دهد که فعالیت بدنی اثرات مفیدی بر روی عملکرد عاطفی دارد با توجه به مطالعات انجام شده آن‌ها پی بردند که فعالیت‌های بدنی و رژیم غذایی مناسب حاوی اسیدهای امگا ۳ تأثیر به‌سزایی در کاهش اضطراب و پریشانی و بهبود عزت نفس و خودکارآمدی دارد (استراسر و فاج، ۲۰۱۵).

¹ -strassera and fuchs

برانکو و همکاران^۲ در تحقیق خود فعالیت‌های فیزیکی در اوقات فراغت و تأثیر آن بر تغییر خلق‌وخو در میان مردان و زنان را بررسی کردند. با تعداد ۱۹۵۳ نمونه به این نتیجه رسیدند که انجام فعالیت بدنی در اوقات فراغت در مردان و زنان به ترتیب ۲۵,۳٪ و ۱۷,۲٪ بود که نشان دهنده فعالیت بدنی بیشتر در بین مردان بوده است این در حالی است که شیوع افسردگی در بین زنان با صحت اطمینان ۹۵٪ به میزان ۱,۸۷ بیشتر از مردان بوده است (برانکو و همکاران، ۲۰۱۴).

فعالیت‌های بدنی و ورزش سبب فرو نشاندن پرخاشگری نهفته می‌شود که در آن اشخاص پرخاشگر خود را به صورت رفتار منفی نشان می‌دهند. ورزش یکی از عوامل بسیار مهم و موثر در اخلاق و رفتار نوجوانان محسوب می‌شود، به طوری که برخی از گزارش‌های والدین نوجوانان ورزشکار نشان می‌دهد که حضور فرزندان‌شان در ورزش، در آرامش و مهار پرخاشگری موثر بوده است و برخی از تحقیقات انجام شده خاطر نشان می‌سازد که تمرینات ورزشی در درازمدت به طور قطع موجب کاهش پرخاشگری در نوجوانان می‌شود (ربیع نژاد، ۱۳۹۴). در این راستا در این پژوهش قصد آن داریم که تأثیر رفتار تغذیه‌ای و فعالیت‌های بدنی را بر خلق‌وخوی دانش‌آموزان دبیرستانی بررسی کنیم.

روش شناسی تحقیق

جامعه آماری این تحقیق کلیه دانش‌آموزان پسر دبیرستان‌های شهر نور می‌باشد که با نمونه‌گیری تصادفی تعداد ۲۰۰ نفر از آن‌ها انتخاب شده و پرسشنامه‌ها بین آن‌ها پخش شد که در نهایت تعداد ۱۸۴ پرسشنامه قابل استفاده جمع‌آوری گردید. در این تحقیق ۱۸۴ پرسشنامه به عنوان نمونه‌ای از کل مدنظر گرفته شده است.

در تحلیل و بررسی ارتباط رفتار تغذیه‌ای و فعالیت بدنی با خلق‌وخوی دانش‌آموزان پسر دبیرستانی در مجموع ۳ معیار به عنوان معیارهای تشکیل دهنده الگوی مفهومی در غالب ۱۱ معیار فرعی به شکل زیر طبقه‌بندی گردیدند (Johnson et al, 2002 و لین و همکاران، ۲۰۰۷ و هادی روحانی، ۱۳۹۲):

- ❖ فعالیت بدنی شامل سه شاخص اوقات فراغت، شاخص ورزش و شاخص کار
- ❖ خلق‌وخو شامل، تنش، افسردگی، خشم، سرزندگی، خستگی، سردرگمی، آرامش، شادکام
- ❖ رفتار تغذیه‌ای

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه‌ای سه قسمتی می‌باشد. بخش اول پرسشنامه شامل ۳۲ سوال در مورد خلق‌وخوی دانش‌آموزان می‌باشد که براساس پرسشنامه حالات خلقی ۳۲ سوالی لین و همکاران (۲۰۰۷) و براساس مقیاس پنج ارزشی لیکرت می‌باشد. قسمت دوم پرسشنامه شامل ۲۳ سوال براساس آزمون عادات تغذیه‌ای جانسون و همکاران (۲۰۰۲) و براساس مقیاس‌های اسمی دوارزشی و چندارزشی می‌باشد. قسمت سوم پرسشنامه شامل ۱۶ سوال در ارتباط با فعالیت بدنی که از پرسشنامه فعالیت بدنی دکتر هادی روحانی و با مقیاس‌های اسمی دوارزشی و چندارزشی استفاده شده است. روایی و پایایی هر سه پرسشنامه در تحقیقات مختلفی به اثبات رسیده‌اند.

یافته‌های تحقیق

برای بررسی رابطه بین خلق‌وخوی کلی و رفتار تغذیه‌ای دانش‌آموزان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ آمده است. بر اساس جدول ۱، همبستگی بین خلق‌وخوی دانش‌آموزان و رفتار تغذیه‌ای آنان معنادار نیست.

جدول ۱: نتایج آزمون معنی‌داری ضریب همبستگی پیرسون در رابطه بین خلق‌وخوی کلی و رفتار تغذیه‌ای

نتیجه آزمون	سطح خطا	سطح معنی‌داری	۲ محاسبه شده
پذیرش H0	۰,۰۵	۰,۴۲۰	-۰,۰۶۰

²-branco et al

برای بررسی ارتباط معیارهای خلق و خو با رفتارهای تغذیه‌ای از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: نتایج آزمون پیرسون برای رابطه معیارهای خلق و خو با رفتارهای تغذیه‌ای

نام معیار	نتیجه آزمون	سطح خطا	سطح معنی داری	r محاسبه شده
تنش	رد H_0	0.05	۰,۰۲۵	-0.0165
افسردگی	پذیرش H_0	0.05	۰,۰۸۵	-0.127
خشم	رد H_0	0.05	۰,۰۰۰	-0.295
سرزندگی	رد H_0	0.05	۰,۰۲۲	0.169
خستگی	رد H_0	0.05	۰,۰۰۰	-0.257
سردرگمی	رد H_0	0.05	۰,۰۲۱	-0.170
آرامش	رد H_0	0.05	۰,۰۰۳	0.219
شادکامی	رد H_0	0.05	۰,۰۰۶	0.202

مطابق با جدول ۲ مشاهده می‌شود که رابطه معنی داری بین ۷ معیار خلق و خو با رفتار تغذیه‌ای وجود دارد ولی بین معیار افسردگی و رفتار تغذیه‌ای رابطه معنی داری را نشان نمی‌دهد. این فرضیات بطور کامل در ادامه شرح داده می‌شود. برای بررسی ارتباط بین خلق و خوی کلی و فعالیت بدنی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است. مطابق با نتایج جدول ۳، بین خلق و خوی کلی و فعالیت بدنی دانش آموزان هیچ رابطه معنی داری وجود ندارد.

جدول ۳: نتایج آزمون معنی داری ضریب همبستگی پیرسون در رابطه بین خلق و خوی کلی و فعالیت بدنی

نتیجه آزمون	سطح خطا	سطح معنی داری	r محاسبه شده
پذیرش H_0	۰,۰۵	۰,۵۶۳	۰,۰۴۳

برای بررسی رابطه بین معیارهای خلق و خو با فعالیت بدنی دانش آموزان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است. مطابق با جدول ۴ مشاهده می‌شود که رابطه معنی داری بین ۴ معیار سرزندگی، خستگی، سردرگمی و شادکامی با فعالیت بدنی وجود دارد ولی بین ۴ معیار تنش، افسردگی، خشم و آرامش با فعالیت بدنی رابطه معنی داری را نشان نمی‌دهد.

جدول ۴: نتایج آزمون پیرسون برای رابطه معیارهای خلق و خو با فعالیت بدنی

نام معیار	نتیجه آزمون	سطح خطا	سطح معنی داری	r محاسبه شده
تنش	پذیرش H_0	0.05	۰,۱۵۰	-0.0165
افسردگی	پذیرش H_0	0.05	۰,۰۶۱	-0.127
خشم	پذیرش H_0	0.05	۰,۲۹۳	-0.295
سرزندگی	رد H_0	0.05	۰,۰۰۰	0.169
خستگی	رد H_0	0.05	۰,۰۰۰	-0.257
سردرگمی	رد H_0	0.05	۰,۰۰۱	-0.170

نام معیار	نتیجه آزمون	سطح خطا	سطح معنی داری	r محاسبه شده
آرامش	پذیرش H0	0.05	۰,۰۷۷	0.219
شادکامی	رد H0	0.05	۰,۰۱۶	0.202

برای بررسی رابطه بین هشت معیار خلق و خو را با سه معیار فعالیت بدنی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول های ۵ تا ۷ آمده است.

جدول ۵: نتایج آزمون پیرسون برای رابطه معیارهای خلق و خو با معیار ورزش

نام معیار	نتیجه آزمون	سطح خطا	سطح معنی داری	r محاسبه شده
تنش	رد H0	0.05	۰,۰۰۱	-0.235
افسردگی	رد H0	0.05	۰,۰۰۷	-0.199
خشم	رد H0	0.05	۰,۰۰۸	-0.195
سرزندگی	رد H0	0.05	۰,۰۰۰	0.531
خستگی	رد H0	0.05	۰,۰۰۱	-0.243
سردرگمی	رد H0	0.05	۰,۰۰۰	-0.279
آرامش	رد H0	0.05	۰,۰۰۵	0.208
شادکامی	رد H0	0.05	۰,۰۰۵	0.205

مطابق با جدول 5 مشاهده می‌شود که رابطه معنی داری بین تمامی معیارهای خلق و خو با معیار ورزش وجود دارد چراکه در همه موارد مقدار سطح معنی داری از مقدار سطح خطا کوچکتر است. همچنین از آنجاکه مقدار r محاسبه شده در معیارهای تنش، افسردگی، خشم، خستگی و سردرگمی منفی و کوچکتر از صفر می باشد نشان دهنده رابطه معکوس این معیارها با معیار ورزش است لذا با افزایش شاخص ورزش در بین دانش آموزان میزان معیارهای تنش، افسردگی، خشم، خستگی و سردرگمی کاهش می یابد. از طرفی دیگر از آنجا که مقدار r محاسبه شده در معیارهای سرزندگی، آرامش و شادکامی مثبت می باشد نشان دهنده رابطه مستقیم این معیارها با شاخص ورزش است لذا با افزایش شاخص ورزش، میزان معیارهای سرزندگی، آرامش و شادکامی نیز افزایش می یابد.

جدول ۲: نتایج آزمون پیرسون برای رابطه معیارهای خلق و خو با معیار کار

نام معیار	نتیجه آزمون	سطح خطا	سطح معنی داری	r محاسبه شده
تنش	پذیرش H0	0.05	۰,۱۳۸	۰,۱۱۰
افسردگی	پذیرش H0	0.05	۰,۹۳۳	-0.006
خشم	پذیرش H0	0.05	۰,۳۲۱	0.073
سرزندگی	رد H0	0.05	۰,۰۰۰	0.325
خستگی	پذیرش H0	0.05	۰,۰۷۲	-0.133
سردرگمی	رد H0	0.05	۰,۰۳۵	-0.156
آرامش	پذیرش H0	0.05	۰,۶۳۰	0.036
شادکامی	پذیرش H0	0.05	۰,۰۵۳	0.143

مطابق با جدول ۶ مشاهده می‌شود که رابطه معنی‌داری بین معیارهای تنش، افسردگی، خشم، خستگی، آرامش و شادکامی با معیار کار وجود ندارد چراکه در این معیارها مقدار سطح معنی‌داری از مقدار سطح خطا بزرگتر است. اما رابطه معنی‌داری بین معیارهای سرزندگی و سردرگمی با معیار کار وجود دارد چراکه در این دو معیار مقدار سطح معنی‌داری از سطح خطا کوچکتر است. همچنین از آنجا که مقدار I محاسبه شده در معیار سرزندگی مثبت است نشان دهنده رابطه مستقیم معیار سرزندگی با معیار کار است یعنی اینکه با افزایش شاخص کار در دانش آموزان، میزان سرزندگی آن‌ها نیز افزایش می‌یابد. اما از آنجا که مقدار I محاسبه شده در معیار سردرگمی منفی می‌باشد نشان دهنده رابطه معکوس معیار سردرگمی با معیار کار است یعنی با افزایش شاخص کار، از سردرگمی دانش آموزان نیز کاسته می‌شود.

جدول ۷: نتایج آزمون پیرسون برای رابطه معیارهای خلق‌و‌خو با معیار اوقات فراغت

نام معیار	نتیجه آزمون	سطح خطا	سطح معنی‌داری	I محاسبه شده
تنش	پذیرش H_0	0.05	0.516	-0.048
افسردگی	پذیرش H_0	0.05	0.326	-0.073
خشم	پذیرش H_0	0.05	0.925	-0.007
سرزندگی	رد H_0	0.05	0.016	0.178
خستگی	رد H_0	0.05	0.000	-0.363
سردرگمی	پذیرش H_0	0.05	0.152	-0.106
آرامش	پذیرش H_0	0.05	0.709	-0.028
شادکامی	پذیرش H_0	0.05	0.469	0.054

مطابق با جدول ۷ مشاهده می‌شود که رابطه معنی‌داری بین معیارهای تنش، افسردگی، خشم، سردرگمی، آرامش و شادکامی با معیار اوقات فراغت وجود ندارد چراکه در این معیارها مقدار سطح معنی‌داری از مقدار سطح خطا بزرگتر است. اما رابطه معنی‌داری بین معیارهای سرزندگی و خستگی با معیار اوقات فراغت وجود دارد چراکه در این دو معیار مقدار سطح معنی‌داری از سطح خطا کوچکتر است. همچنین از آنجا که مقدار I محاسبه شده در معیار سرزندگی مثبت است نشان دهنده رابطه مستقیم معیار سرزندگی با معیار اوقات فراغت است یعنی اینکه با افزایش شاخص اوقات فراغت در دانش آموزان، میزان سرزندگی آن‌ها نیز افزایش می‌یابد. اما از آنجا که مقدار I محاسبه شده در معیار خستگی منفی می‌باشد نشان دهنده رابطه معکوس معیار خستگی با معیار اوقات فراغت است یعنی با افزایش شاخص اوقات فراغت، از خستگی دانش آموزان نیز کاسته می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

با آزمونهای صورت گرفته بر روی نتایج پرسشنامه به این نتیجه رسیدیم که بین معیار رفتار تغذیه‌ای با هفت معیار خلق‌و‌خو شامل تنش، خشم، سرزندگی، خستگی، سردرگمی، آرامش و شادکامی رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین معیار کلی فعالیت بدنی با چهار معیار خلق‌و‌خو شامل سرزندگی، خستگی، سردرگمی و شادکامی رابطه معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این در بررسی رابطه معنی‌داری بین معیارهای فعالیت بدنی با معیارهای خلق‌و‌خو به این نتیجه رسیدیم که بین معیار ورزش با هر هشت معیار خلق‌و‌خو رابطه معنی‌داری وجود دارد. اما تنها بین معیار کار با دو معیار سرزندگی و سردرگمی رابطه معنی‌دار وجود داشته و همچنین بین معیار اوقات فراغت با دو معیار سرزندگی و خستگی رابطه معنی‌دار وجود دارد. موسوی و همکاران در پژوهش خود با عنوان بررسی مقایسه‌ای تأثیر سه روش درمانی رفتاری شناختی، ورزش درمانی و رژیم درمانی بر کاهش وزن مراجعین به کلینیک‌های تغذیه در شهر بوشهر اعلام داشته‌اند چاقی در دو دهه اخیر به سرعت

شیوع پیدا کرده و به صورت یک مشکل جهانی در آمده است. هدف از این مطالعه بررسی مقایسه ای تأثیر سه روش درمانی رفتار درمانی شناختی، ورزش درمانی و رژیم درمانی بر وزن مراجعین به کلینیک های تغذیه در شهر بوشهر بود. روش تحقیق، یک روش نیمه آزمایشی و طرح تحقیق نیز، روش پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری با استفاده از گروه رژیم غذایی بود ۶۰ نفر از کارکنان مرد چاق شرکت ملی حفاری ایران در سه گروه ۲۰ نفره به طور تصادفی جایگزین گردیدند، که عبارت بودند از: ۱- گروه رژیم غذایی. ۲- گروه ورزش درمانی ۳- گروه رفتاردرمانی شناختی. وزن افراد در سه مرحله ی این مطالعه بررسی شد. برای مقایسه میانگین ها و تعیین تأثیر مداخله ها از تحلیل کوواریانس و آزمون اندازه های تکراری و آزمون های تعقیبی بنفرون استفاده شد. هر دو شیوه مداخله بر کاهش وزن افراد مؤثر بودند ولی روش رفتاردرمانی شناختی به طور معنی داری نسبت به ورزش درمانی اثر بیشتری بر کاهش وزن افراد داشت $P < 0.05$ روش رفتاردرمانی شناختی نسبت به سایر روش ها تأثیر بیشتری بر کاهش وزن افراد دارد ولی در صورت تلفیق این روشهای مجزا می توان به نتایج بهتر و پایاتری برای کاهش وزن دست یافت (موسوی و همکاران، ۱۳۹۵).

طبق نتایج تحقیق حاضر از آنجا که ورزش بر پنج معیار منفی خلق وخو (تنش، افسردگی، خشم، خستگی و سردرگمی) رابطه منفی داشته و بر معیارهای خوب خلق وخو (سرزندگی، آرامش و شادکامی) تأثیر مثبت دارد لذا پیشنهاد می شود که خانواده ها، مدیران و مربیان بر ورزش و پیگیری آن در برنامه های دانش آموزان تأکید بیشتری بورزند. از نتایج بدست آمده از این تحقیق نقش رفتار تغذیه ای بر عامل های منفی خلق وخو (تنش، خشم، خستگی و سردرگمی) و نقش مثبت آن بر رفتارهای خوب خلق وخو (سرزندگی، آرامش و شادکامی) ایجاب می کند که خانواده ها در تغذیه سالم و مناسب دانش آموزان اهتمام بیشتری بورزند و مدیران مدارس نیز تمهیداتی را ببینند که دانش آموزان از غذاهای فست فود و نوشابه ها و... در مدارس استفاده نکنند. نتایج بدست آمده از تحقیق بر نقش موثر و مثبت کار بر سرزندگی و نقش منفی آن در سردرگمی دانش آموزان تأکید دارد. لذا خوب است که دانش آموزان در کنار تحصیلات بتوانند مسئولیت های اجتماعی که همراه با فعالیت بدنی است را نیز برعهده بگیرند. نتایج حاصل از تحقیق حاضر بر نقش موثر و مثبت اوقات فراغت صحیح و مناسب بر سرزندگی و نقش منفی آن بر خستگی دارد. لذا انتظار می رود که با برنامه ریزی صحیح برای اوقات فراغت دانش آموزان موجب سرزندگی آن ها شده و از احساس خستگی و کپهولت آن ها در ساینز فعالیت های زندگیشان بکاهیم.

فهرست منابع:

- ۱- اچ. ویلمور، جک و ال. کاستیل، دیوید (۱۳۸۶) فیزیولوژی ورزشی و فعالیت های بدنی، چاپ ششم- مترجمین: مینا معینی؛ فرهاد رحمانی نیا؛ حمید رجبی؛ حمید آقا علی نژاد و فاطمه اسلامی -انتشارات مبتکران پیشروان.
- ۲- ام. هی وود، کاتلین (۱۳۸۷) رشد و تکامل حرکتی در طول عمر، مترجمین: مهدی نمازی زاد و محمد علی اصلانخانی، انتشارات سمت، چاپ نهم
- ۳- انور الخلولی، امین (۱۳۸۳) ورزش و جامعه، مترجم حمید رضا شیخی، انتشارات وزارت امور خارجه، چاپ دوم
- ۴- بلوجی، ملیکا و پروش وکیلی (۱۳۹۴)، تأثیر فعالیت های ورزشی ایروبیک و درمان شناختی رفتاری بر کاهش افسردگی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه، کنفرانس بین المللی علوم انسانی، روانشناسی و علوم اجتماعی، تهران، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ایلیا، http://www.civilica.com/Paper-HPSCONF01-HPSCONF01_082.html
- ۵- توماس، ریموند (۱۳۷۰)، روانشناسی ورزشی، مترجم: محمد حسین سروری، انتشارات یگانه، چاپ اول
- ۶- دهداری، طاهره؛ لطیفی، آرمان (۱۳۸۹)، بررسی رفتارهای تغذیه ای دانشجویان دختر خوابگاهی در جهت پیشگیری از کم خونی فقر آهن در سال ۱۳۸۸، اولین همایش کشوری دانشجویی عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایـران، http://www.civilica.com/Paper-SNCSDH01-SNCSDH01_126.html

- ۷- ربیع نژاد، شریفه (۱۳۹۴)، بررسی رابطه سطح فعالیت بدنی، وضعیت تغذیه‌ای و رفتار کم تحرک دانش آموزان دختر نوجوان شهر رشت، دانشگاه گیلان، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
- ۸- رضایی، منصور (۱۳۷۷)، بررسی وضعیت تغذیه‌ای دانش‌آموزان دبستانهای کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان.
- ۹- روحانی، هادی؛ (۱۳۸۹) پرسشنامه سنجش فعالیت بدنی یک، وزارت علوم تحقیقات و فناوری،
- ۱۰- س. رابرتس، گلین و س. اسپسنگ، کوئن و ل. پمبرتن، سینتال (۱۳۸۲) روانشناسی ورزشی، مترجمین: محمد کاظم واعظ موسوی و معصومه شجایی، انتشارات رشد، چاپ اول
- ۱۱- سلیمانی سروستانی، لیلا و محمدحسن بذرگر (۱۳۹۴)، کنترل و پیشگیری از اختلالات رفتاری و پرخاشگری دانش آموزان با استفاده از فعالیت‌های گروهی، همایش ملی روانشناسی و مدیریت آسیب‌های اجتماعی چابهار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چابهار، http://www.civilica.com/Paper-PSYCHOLOGY01-PSYCHOLOGY01_201.html
- ۱۲- عبدلی، بهروز (۱۳۸۶)، مبانی روانی و اجتماعی تربیت بدنی و ورزش، انتشارات بامداد کتاب، چاپ دوم
- ۱۳- عزیز آبادی فراهانی، ابوالفضل (۱۳۷۳) - تربیت بدنی عمومی (۲)، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران، چاپ هشتم
- ۱۴- غلامرضا مرادی، مسعود لشکری، مرتضی سلطانی، حامد مرادی (۱۳۹۱)؛ ارتباط بین اجزای آمادگی جسمانی کارکنان پلیس راهور با نیم رخ حالات خلقی، مطالعات پژوهشی راهور، سال اول شماره ۳، ص ۱۲۱-۱۴۱.
- ۱۵- فرخی، احمد، متشرعی ابراهیم، زیدآبادی، ابراهیم (۱۳۹۲)، تعیین روایی عاملی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه.
- ۱۶- قادری جعفرعلی، میرباقری حسین (۱۳۹۱)، رابطه فعالیت‌های بدنی با سلامت روانی دانشجویان پلیس زن، نشریه پلیس زن، دوره ۶، شماره ۱۶، ص ۱۰۳-۱۱۶.
- ۱۷- کوشافر، علی اصغر (۱۳۸۱) اصول و مبانی تربیت بدنی، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، چاپ اول
- ۱۸- کوئن، بروس (۱۳۸۶) درآمدی بر جامعه‌شناسی، مترجم: محسن ثلاثی، انتشارات توتیا، چاپ سیزدهم
- ۱۹- گائینی، عباس و رجبی حمید (۱۳۸۶) آمادگی جسمانی، انتشارات سمت، چاپ چهارم
- ۲۰- لین و همکاران، (۲۰۰۷)، پرسشنامه حالات خلقی برومز ۳۲ سوالی.
- ۲۱- منشی، غلامرضا (۱۳۷۶) - روانشناسی تندرستی، انتشارات غزل، چاپ اول
- ۲۲- موسوی، سید اسماعیل؛ موسوی، سید اصغر؛ کشکولی، فرامرز؛ الوانی، امین (۱۳۹۵)، بررسی مقایسه‌ای تأثیر سه روش درمانی رفتار درمانی شناختی، ورزش درمانی و رژیم درمانی بر کاهش وزن مراجعین به کلینیک‌های تغذیه در شهر بوشهر، سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، باتومی - کشور گرجستان، موسسه سرآمد همایش کارین، http://www.civilica.com/Paper-ICMEH03-ICMEH03_173.html
- ۲۳- میرمحمدی، زهرا (۱۳۹۱)، خلق‌وخوی کودک، رشد آموزش پیش دبستانی، دوره چهارم، شماره ۲، صفحه ۴۰-۴۳
- ۲۴- نظری، فاضل؛ مخاوری پور، سعید (۱۳۹۵)؛ مقایسه بهره‌هوشی، اختلالات رفتاری و رشد عاطفی دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع راهنمایی تغذیه شده با شیر مادر و شیرخشک شهرستان دهلران چهارمین کنفرانس بین‌المللی علوم و مهندسی، ایتالیا-رم، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا، http://www.civilica.com/Paper-ICESCON04-ICESCON04_449.html
- 25- Barbara Strassera, Dietmar Fuchsb(2015); Role of physical activity and diet on mood, behavior, and cognition; Neurology, Psychiatry and Brain Research; VOL.21 PP. 118-126.
- 26- Jerônimo Costa Branco, Karen Jansen, Jean Pierre Oses, Luciano Dias de Mattos Souza, Giovanna Del Grande da Silva Alves, Diogo Rizzato Lara, Ricardo Azevedo da Silva(2014); Practice of leisure-time physical activities and episodes of mood

- alteration amongst men and women; Journal of Affective Disorders; Volume 169, 1 December, Pages 165–169.
- 27- Johnson, F, Wardle, J & Griffith, J(2002); The Adolescent Food Habits Checklist: reliability and validity of a measure of healthy eating behaviour in adolescents; European Journal of Clinical Nutrition: 56, 644-649
- 28- R. Mollazadeh-Esfanjeni, SM. Kafi, T. Yeganeh(2013); Relationship between mental health and eating disorders in female students of Guilan University; JQUMS, Vol.16, No.4, Winter, pp.54-60.