

ارتباط شاخص توده بدنی با فعالیت بدنی و خودتوصیفی بدنی دانش آموزان شهر بندرعباس در شرایط کرونایی

فرزانه موذن سکل*

دکتر مریم آقاخانباپی**

چکیده

هدف از مطالعه حاضر ارتباط شاخص توده بدنی با فعالیت بدنی و خودتوصیفی بدنی دانش آموزان شهر بندرعباس در شرایط کرونایی بود. مطالعه حاضر کمی و با توجه به اهداف تحقیق پیمایشی و در زمره مطالعات توصیفی-همبستگی و از نظر زمانی یک تحقیق مقطعی بود که به صورت میدانی انجام شد. جامعه آماری مطالعه حاضر برابر با تمامی دانش آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر بندرعباس در مقطع ابتدایی دور دوم بود (۱۷۸۵۰ نفر). از این تعداد، براساس جدول مورگان، ۳۷۰ نفر به عنوان نمونه آماری با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای-تصادفی انتخاب شد. از پرسشنامه آقاخانباپی (۱۳۹۴) جهت گردآوری اطلاعات مربوط به فعالیت بدنی و از پرسشنامه فرم کوتاه مارش و همکاران (۲۰۰۶) جهت گردآوری اطلاعات خودتوصیفی بدنی استفاده شد. شاخص توده بدنی دانش آموزان نیز براساس اطلاعات دموگرافیک شامل قد و وزن و بر اساس فرمول شاخص توده بدنی محاسبه گردید. روایی ابزار تحقیق توسط ۸ تن از اساتید مدیریت ورزشی و پایایی با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ تایید شد. پس از گردآوری اطلاعات تحقیق، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (S-K) و آزمون ضریب همبستگی جهت

farzaneh.moazen@yahoo.com

* کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودان

babaei_maryam@yahoo.com

** عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودان

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵



تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS استفاده شد. نتایج نشان داد که رابطه مثبت و معنی داری بین شاخص توده بدنی با فعالیت بدنی، بین شاخص توده بدنی با خودتوصیفی بدنی و بین خودتوصیفی بدنی با فعالیت بدنی در دانش آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر بندرعباس در مقطع ابتدایی دور دوم وجود دارد.

کلمات کلیدی: شاخص توده بدنی، فعالیت بدنی، خودتوصیفی بدنی، دانش آموزان

مقدمه

همینطور که انسان از طفولیت به سمت بلوغ پیش می‌رود علاوه بر تغییرات جسمی و حرکتی، الگوی ادراکی و خودپنداره انسان شکل می‌گیرد. این الگوی ادراکی باعث می‌شود که فرد همیشه در ذهن خود در حال مقایسه خود با دیگران باشد و شکل خود را در ذهن تصور و مرور کند (شیروانی بروجنی و سیفی، ۱۳۹۴). خودتوصیفی یا خودپنداره، نقش تعیین کننده‌ای در تکامل شناختی و عاطفی فرد دارد، به طوری که نقش به سزایی در سرنوشت فرد ایفا می‌کند (فتحی رضایی و همکاران، ۱۳۹۶). خودپنداره از جنبه‌های مختلفی تشکیل شده است که شامل خودپنداره اجتماعی، احساسی، بدنی و نیز علمی یا تحصیلی هست (سبزواری و همکاران، ۱۳۹۸). همانگونه که اشاره شد، خودتوصیفی ساختاری چندبعدی است که خودپنداره بدنی، یکی از این ابعاد است (شیروانی بروجنی و سیفی، ۱۳۹۴). خودتوصیفی بدنی ادراک فرد از خود تعریف شده است که از طریق تجربه و تفسیر او از محیط در ارتباط با بدن خود شکل می‌گیرد (بهرام و همکاران، ۱۳۹۱). خودتوصیفی بدنی بازخورد فرد نسبت به ابعاد توانایی‌ها و مهارت‌های بدنی خود مانند ظاهر بدن، چربی بدن، هماهنگی، قدرت و غیره را نشان می‌دهد (شیروانی بروجنی و سیفی، ۱۳۹۴). در واقع می‌توان این مولفه را بازخورد فرد از آنچه که به لحاظ بدنی هست و در ارتباط با درک خود از آن تلقی می‌کند خود را، قلمداد نمود (موری^۱ و همکاران، ۲۰۲۱).

آگاهی از من جسمانی حدود پانزده ماهگی یعنی نخستین مرحله پرورش خویشتن پدیدار می‌شود. خودپنداره بدنی دارای اجزایی است که شامل آگاهی از بدن، طرحواره بدنی و تصور از بدن می‌-

^۱ Murray



باشد. گاهی از بدن را می‌توان به عنوان آگاهی هوشیارانه و تشخیص موقعیت، جا و حرکت بدن و تک تک قطعاتش در فضا، ارتباطات درونی بین اعضای بدن و ارتباط بین بدن و قسمتهای آن (حالت سکون و حرکت) نسبت به محیط خارجی تعریف کرد. طرحواره بدنی نموداری از بدن است که احتمالاً در نقطه مشخصی از مغز ساخته می‌شود که حرکات هدفمند و هماهنگ را انجام می‌دهد (فتحی رضایی و همکاران، ۱۳۹۶).

خودپنداره بدنی، با تاثیر بر مولفه‌های روانی افراد همانند اعتماد به نفس، می‌توان میزان مشارکت افراد در فعالیتهای بدنی را متاثر سازد (بوستو^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). سطح فعالیت بدنی افراد خود می‌تواند در کنار جمعی از عوامل دیگر، شاخص توده بدنی^۳ افراد را متاثر سازد (موری و همکاران، ۲۰۲۱). شاخص توده بدنی مقیاسی برای اندازه‌گیری میزان تناسب وزن نسبت به قد فرد است. این شاخص از طریق حاصل تقسیم وزن بر مجذور قد فرد محاسبه می‌شود. از این شاخص به عنوان جهانی بهداشت، شاخص توده بدنی زیر ۱۸/۵ را به عنوان کم وزنی یا علامت سوء تغذیه تلقی کرده و از سوی دیگر نیز شاخص بالای ۲۵ به عنوان اضافه وزن و بالای ۳۰ چاق در نظر گرفته شده است (ذهنی و رزادی، ۱۳۹۶).

در طی سالیان اخیر، بواسطه زندگی ماشینی، وضعیت فعالیت بدنی افراد و بویژه دانش آموزان دچار تغییرات اساسی شده است و بسیاری از مولفه‌های جسمانی افراد، همانند شاخص توده بدنی را متاثر ساخته است که این خود می‌تواند با ایجاد یک چرخه، بروی شاخص فعالیت بدنی و همچنین خودتوصیفی بدنی افراد تاثیرگذار باشد (میگوئل^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). این موضوع در دوران شیوع اپیدمی کرونا که طی آن، بواسطه ایجاد برخی محدودیت‌های بهداشتی و توصیه به در خانه ماندن، سطح فعالیت افراد و بویژه دانش آموزان به حداقل رسیده است، بیشتر نمود پیدا می‌کند. در واقع این دوران با شرایط ویژه‌اش، بسیاری از فاکتورهای بدنی و روحی و روانی افراد را متاثر

^۲ Bustos

^۳ Body mass index

^۴ Miguel



ساخته که این مقوله، می‌تواند بروی روند رشدی دانش آموزان در تمامی زمینه‌ها (روانی، اجتماعی، فیزیولوژیکی) موثر باشد و گاه نتایج مخربی را در پی داشته باشد.

بر مبنای همین تاثیرات وزارت آموزش و پرورش با طراحی و اجرایی نمودن طرحی با نام «کنترل وزن و چاقی دانش آموزان» (کوچ) با هدف جلوگیری از بروز بیماری‌های زمینه‌ای در مدارس اجرا می‌شود. در این طرح اشاره شده است که با توجه به پیشرفت‌های اقتصادی، اجتماعی و زندگی شهرنشینی و صنعتی شدن جوامع، تغییرات سریعی در الگوی غذایی و سبک زندگی جوامع بشری ایجاد شده و آمارهای مختلف نشان می‌دهد که اضافه وزن و چاقی دانش آموزان به عنوان عامل خطر و زمینه ساز بیماری‌هایی مانند دیابت نوع ۲، فشارخون بالا و مشکلات قلبی - عروقی است و این وضعیت در بسیاری از کشورها نیز به مرز هشدار رسیده است. کوچ، در پی مدلسازی شرایط شاخص توده بدنی دانش آموزان بوده تا از این طریق نسبت به ارائه برخی راهکارهای مقتضی اقدام نماید. از این رو بخشی از اطلاعات این مطالعه، در امتداد این طرح بوده و مواردی را به آن افزوده است. در اینجا و مطابق دیدگاه‌های طرح کوچ و همچنین اهداف مطالعه حاضر، در دانش آموزان با توجه به حساسیت‌های بدنی که وجود دارد و تاثیرات احتمالی شرایط بدنی بر بسیاری از مولفه‌های دیگر همانند سطح اعتماد به نفس، پیشرفت تحصیلی و غیره، و با توجه به تاثیرات احتمالی ناشی از شرایط خاص بیماری کرونا، حال این سوال مطرح بوده است که تاثیر مولفه شاخص توده بدنی بر سطح فعالیت و خودتوصیفی بدنی افراد چگونه بوده است. بر این اساس مطالعه حاضر در پی پاسخ به این سوال است که آیا بین شاخص توده بدنی با فعالیت بدنی و خودتوصیفی بدنی دانش آموزان شهر بندرعباس در شرایط کرونایی، ارتباط معناداری وجود دارد؟

ارتباط بین شاخص توده بدنی با فعالیت بدنی و خودتوصیفی بدنی دانش آموزان شهر بندرعباس در شرایط کرونایی را از دو منظر اهمیت دارد. بعد اول مفاهیم علمی مرتبط با موضوع است. در این بعد، باید عنوان کرد که مرور ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش نشان داده است که در مطالعات گذشته علیرغم تاکید بر اندازه گیری شاخص توده بدنی و مقایسه آن با فاکتورهای مختلف فیزیولوژیکی، و ارتباط آن با مولفه‌هایی همانند فعالیت بدنی و به شکل ویژه تر خودتوصیفی بدنی



کمتر مورد توجه بوده است. بویژه اینکه اینچنین مطالعه‌ای و یا حتی مطالعه‌ای نزدیک به آن در استان هرمزگان نیز صورت نپذیرفته است. در بعد دوم و در ارتباط با ضرورت کاربردی موضوع مورد مطالعه نیز باید اشاره نمود که نظر به شیوع بیماری همه گیر کرونا، مطابق دیدگاه متخصصین امر و همچنین سازمان جهانی بهداشت، در منزل ماندن در حال حاضر بعنوان یکی اصلی‌ترین شیوه‌های مقابله با این بیماری مطرح بوده و نقشی کلیدی را در کنترل این بیماری ایفا می‌کند. بر همین اساس است که طی یکسال اخیر، و پس از شیوع بیماری کرونا، سطح فعالیت دانش‌آموزان به پایین‌ترین سطح خود رسیده است و آنها را در معرض مشکلاتی اساسی در ارتباط با اضافه وزن و چاقی و پیامدهای روانی و جسمانی آن، قرار داده است. در این شرایط آموزش و پرورش و دستگاه وزارتی این حوزه، با طراحی و تدوین طرحی با نام پروژه کوچ، بر آن آمده است که نسبت به سنجش شاخص توده بدنی دانش‌آموزان اقدام نمایند و بر همین اساس مطالعه شاخص توده بدنی دانش‌آموزان در این دوران و بررسی ارتباطی مورد توجه این پروژه بوده است که می‌تواند مطابق با اهداف مطالعه حاضر، با فعالیت بدنی و همچنین خودتوصیفی بدنی دانش‌آموزان ارتباط داشته باشد و بررسی این ارتباط، جهت تکمیل اهداف این پروژه ملی ضروری به نظر می‌رسد تا از این طریق اطلاعاتی در اختیار مسئولان امر و همچنین والدین و دانش‌آموزان قرار داده شده و از آن در راستای کاهش معضلات بی‌حرکی این دوره گام برداشته شود.

روش‌شناسی

مطالعه حاضر پیمایشی و کمی بوده که با توجه به اهداف خود در زمره مطالعات توصیفی-همبستگی قرار داشته و از نظر زمانی مقطعی می‌باشد که به صورت میدانی انجام پذیرفت. جامعه آماری مطالعه حاضر برابر با تمامی دانش‌آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر بندرعباس در مقطع ابتدایی دوره دوم بود که تعداد آنها مطابق استعلام صورت گرفته از منابع انسانی اداره مذکور، ۱۷۸۵۰ نفر (۸۸۳۵ دختر و ۹۰۱۵ پسر) اعلام شد. از این تعداد، با توجه به اطلاعات جدول مورگان، تعداد ۳۷۰ نفر به عنوان نمونه آماری با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی-خوشه‌ای انتخاب شد. معیار انتخاب اعضای نمونه دانش‌آموزانی بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ در



مدارس دولتی و غیر دولتی شهر بندرعباس مشغول فعالیت بودند. در مطالعه جهت سنجش شاخص توده بدنی، با توجه به شرایط بیماری کرونا و عدم امکان مراجعه حضوری دانش آموزان جهت اندازه‌گیری قد و وزن، سوال اول و دوم به شکل خوداظهاری، اطلاعات قد و وزن دانش آموزان را مورد سوال قرار داده و از این طریق به محاسبه شاخص توده بدنی پرداخته شد. در ادامه و جهت گردآوری اطلاعات مرتبط با فعالیت بدنی از پرسشنامه آقاخانابائی (۱۳۹۴) و جهت گردآوری اطلاعات مرتبط با خودتوصیفی بدنی از پرسشنامه مارش^۵ و همکاران (۲۰۰۶) استفاده شد. روایی ابزار توسط ۸ تن از متخصصین و اساتید دانشگاهی رشته مدیریت ورزشی تایید و پایایی با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ با ضریب آلفای به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۸۱ برای پرسشنامه‌های خودتوصیفی بدنی و فعالیت بدنی تایید گردید. پس از توزیع پرسشنامه‌ها در بین نمونه آماری مطالعه، تمامی پرسشنامه‌های توزیع شده، بصورت کامل و صحیح تکمیل و گردآوری گردید و از آزمون کولموگراف-اسمینوف (KS)، جهت بررسی توزیع داده‌ها و از آزمون ضریب همبستگی پیرسون جهت آزمون فرضیات تحقیق استفاده شد.

یافته‌ها

جدول شماره (۱)، جنسیت و پایه تحصیلی نمونه تحقیق را نشان می‌دهد که بر اساس آن دانش‌آموزان دختر (۵۰/۸۲) درصد و دانش‌آموزان پسر (۴۹/۱۸) درصد از نمونه آماری و همچنین دانش‌آموزان پایه چهارم (۳۳/۲۴) درصد، پایه پنجم (۳۴/۵۹) درصد و پایه ششم (۳۲/۱۶) درصد افراد حاضر در نمونه آماری پژوهش را تشکیل می‌دهند.

جدول (۱)، فراوانی و درصد مربوط به پایه تحصیلی افراد حاضر در مطالعه

متغیر	مولفه	فراوانی ساده	درصد
پایه تحصیلی	چهارم	۱۲۳	۳۳/۲۴
	پنجم	۱۲۸	۳۴/۵۹

^۵ Marsh



۳۲/۱۶	۱۱۹	ششم	جنسیت
۴۹/۱۸	۱۸۸	پسر	
۵۰/۸۲	۱۸۲	دختر	

جدول شماره (۲)، یافته‌های توصیفی مرتبط با قد، وزن و شاخص توده بدنی دانش‌آموزان حاضر در مطالعه را نشان داده است. نتایج در این بخش از مطالعه نشان داد که دانش‌آموزانی پسر قدی بلندتر، اما وزنی کمتر از دختران داشته و در نتیجه آن شاخص توده بدنی دانش‌آموزان دختر بالاتر از دانش‌آموزان پسر بود. همچنین هر دو دسته دانش‌آموزان پسر و دختر بالاتر از وضعیت نرمال و در مرز چاقی قرار دارند.

جدول (۲)، یافته‌های توصیفی مرتبط با قد، وزن و شاخص توده بدنی

مؤلفه	جنسیت	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین	بیشترین
۱	قد	پسر	۱۴۱/۱	۳/۴	۱۳۲	۱۶۱
		دختر	۱۳۷/۳	۳/۰۹	۱۲۷	۱۵۴
		کل	۱۳۹/۲	۳/۲۱	۱۲۷	۱۶۱
۲	وزن	پسر	۵۱/۳	۲/۲۲	۲۹	۵۲
		دختر	۵۵/۱	۱/۹۷	۳۴	۷۸
		کل	۵۳/۲	۲/۱۳	۲۹	۷۸
۳	شاخص توده بدنی	پسر	۲۵/۷۷	۰/۹	۱۹/۱۵	۳۱/۲
		دختر	۲۹/۲۳	۱/۴	۱۸/۳۳	۳۲/۴۳
		کل	۲۷/۴۳	۱/۲۴	۱۸/۳۳	۳۲/۴۳

جدول شماره (۳)، نیز یافته‌های توصیفی مرتبط با خودتوصیفی بدنی و فعالیت بدنی دانش‌آموزان حاضر در مطالعه را نشان داده و بر این اساس که دانش‌آموزانی پسر در نمرات خودتوصیفی بدنی و همچنین فعالیت بدنی، نمره بالاتری را نسبت به دانش‌آموزان دختر کسب نموده‌اند.



جدول (۳)، یافته‌های توصیفی مرتبط با خودتوصیفی بدنی و فعالیت بدنی

مؤلفه	جنسیت	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین	بیشترین
۱ خودتوصیفی بدنی	پسر	۱۸۲	۲/۹۸	۰/۳۴	۱	۵/۵
	دختر	۱۸۸	۲/۴۵	۰/۳۳	۱	۵/۱
	کل	۳۷۰	۲/۷۱	۰/۳۴	۱	۵/۵
۲ فعالیت بدنی	پسر	۱۸۲	۱/۸۹	۰/۴۷	۱	۴
	دختر	۱۸۸	۱/۸۶	۰/۵۱	۱/۳۴	۴
	کل	۳۷۰	۱/۸۷	۰/۴۹	۱	۴

در ادامه روند مطالعه و قبل از آزمون فرضیات تحقیق، جهت بررسی توزیع داده‌ها و بررسی نرمال بودن آن‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنف (KS) استفاده گردید. مطابق جدول شماره (۴)، نتایج این آزمون نشان داده است که در تمامی متغیرهای تحقیق، سطح معناداری بالای (۰/۰۵) بدست آمده است، و بر این اساس فرض نرمال بودن داده‌ها در این متغیرها تایید، و جهت آزمون فرضیات از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید.

جدول (۴)، نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف (KS) جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها

مؤلفه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	نمره Z	سطح معناداری
۱ شاخص توده بدنی	۳۷۰	۲۷/۵	۱/۲۴	۱/۱۲	۰/۰۵۹
۲ فعالیت بدنی	۳۷۰	۱/۸۹	۰/۴۹	۰/۹۴۴	۰/۰۹۵
۳ خودتوصیفی بدنی	۳۷۰	۲/۷۱	۰/۵۴	۱/۰۱۱	۰/۰۶۳

همان طور که در جدول (۵) مشاهده می‌شود مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر شاخص توده بدنی با فعالیت بدنی، ۰/۶۸ بوده و مقدار احتمال مربوط به سطح معنی داری آن برابر ۰/۰۰۱ است که از ۰/۰۵ کمتر است. بنابراین وجود رابطه معنی‌دار بین دو متغیر شاخص توده بدنی با فعالیت بدنی دانش آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر بندرعباس در مقطع ابتدایی دوره دوم



پذیرفته می شود و در ادامه جهت آزمون فرضیات تحقیق، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید.

جدول (۵): آزمون همبستگی پیرسون بررسی رابطه شاخص توده بدنی با فعالیت بدنی دانش آموزان

شاخص توده بدنی		متغیر وابسته
سطح معنی داری	ضریب همبستگی پیرسون	متغیر مستقل
۰/۰۰۱	۰/۶۸	فعالیت بدنی

همان طور که در جدول (۶) مشاهده می شود مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر شاخص توده بدنی با خودتوصیفی بدنی، ۰/۵۱ بوده و مقدار احتمال مربوط به سطح معنی داری آن برابر ۰/۰۰۱ است که بر این اساس رابطه مثبت و معنی داری بین دو متغیر شاخص توده بدنی با خودتوصیفی بدنی دانش آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر بندرعباس در مقطع ابتدایی دوره دوم پذیرفته می شود. همچنین مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر شاخص توده بدنی با خودتوصیفی بدنی، ۰/۵۲ بوده و مقدار احتمال مربوط به سطح معنی داری آن برابر ۰/۰۰۱ است که این به منزله تایید ارتباط رابطه مثبت و معنی دار بین دو متغیر خودتوصیفی بدنی با فعالیت بدنی دانش آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر بندرعباس در مقطع ابتدایی دوره دوم است.

جدول (۶): آزمون همبستگی پیرسون بررسی رابطه شاخص توده بدنی با خودتوصیفی بدنی دانش آموزان

خودتوصیفی بدنی		متغیر وابسته
سطح معنی داری	ضریب همبستگی پیرسون	متغیر مستقل
۰/۰۰۱	۰/۵۱	فعالیت بدنی
۰/۰۰۱	۰/۵۲	شاخص توده بدنی



بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌دار بین دو متغیر شاخص توده‌بدنی با فعالیت‌بدنی دانش‌آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر بندرعباس در مقطع ابتدایی دور دوم وجود دارد که با نتایج مطالعه خندانظری (۱۳۹۸)، مالاروشی^۶ و سکار (۲۰۲۰) و ذهنی و رخزادی (۱۳۹۶) همخوانی دارد اما با نتایج مطالعه حبیبی و همکاران (۱۳۹۷) ناهمسو می‌باشد. در ارتباط با نتایج این بخش و تفاوت موجود بین یافته‌های مطالعات مختلف، شاید بتوان تفاوت در مولفه‌های جمعیت-شناختی در مطالعات مختلف را به عنوان عاملی تاثیرگذار یاد نمود. در واقع تفاوت در جنسیت، سن، سطح تحصیلات و غیره، مولفه‌های می‌باشند که می‌تواند نتایج را دستخوش تغییراتی نموده و منجر به بروز ناهمسوئی در یافته‌های تحقیقات مختلف گردد. در ارتباط با نتایج این بخش از مطالعه و در تبیین یافته‌های تحقیق باید عنوان نمود که تحقیقات بسیاری فواید حاصل از انجام فعالیت جسمانی منظم را تأیید نموده‌اند. از سوی دیگر، هرچقدر شاخص توده بدنی افراد بیشتر شود خطر افزایش عوارض و خطرات ناشی از چاقی بیشتر می‌شود و فرد با بیماری‌هایی همانند دیابت، سندروم متابولیک، افزایش چربی‌های خون، فشارخون بالا و غیره مواجه شده و کار تا جایی پیش می‌رود که حتی ممکن است درصد مرگ و میر در این افراد نیز بالا برود. بنابراین کسانی که شاخص توده بدنی بالا دارند، حتماً باید با راهکارهایی وزن خود را کاهش داده و به محدوده وزنی سالم برگردند. بر این اساس افراد، ضمن داشتن یک رژیم لاغری مناسب و خوردن غذاهای کم‌کالری و پر فیبر مانند میوه‌ها و سبزیجات، لوبیاها و غلات کامل که به کاهش وزن کمک می‌کند بایستی فعالیت بدنی را در برنامه روزانه و هفتگی خود قرار داده و ورزش را بعنوان بخشی از سبک کالای مصرفی خانوار در نظر بگیرند. اما در مورد تاثیرات فعالیت‌بدنی باید گفت که، ورزش از دو طریق موجب مصرف انرژی در بدن می‌شود که نتیجه مستقیم آن می‌تواند کاهش شاخص توده بدنی افراد در نتیجه کاهش وزن باشد. نخست افزایش میزان سوخت در زمان ورزش و دیگری افزایش مقدار مصرف انرژی در زمان استراحت بعد از خاتمه ورزش، دو فاکتوری هستند که ورزشکار در نتیجه ورزش، شاخص توده بدنی تعدیل یافته‌تری را تجربه می‌-

^۶ Malarvizhi



کند. سازمان پیشگیری از بیماری‌ها و ارتقاء سلامت پیشنهاد می‌کند که هفته‌ای ۱۵۰ دقیقه فعالیت‌های بدنی هوازی با شدت متوسط (مانند تنیس یا پیاده‌روی) یا ۷۵ دقیقه فعالیت‌های شدید ایروبیکی (مانند دوچرخه‌سواری، شنا، دو یا پیاده‌روی سریع) برای هر شخص لازم است. برای ارتقاء سلامتی می‌توان مدت فعالیت‌های هوازی با شدت متوسط را به ۳۰۰ دقیقه یا فعالیت‌های شدید ایروبیکی را به ۱۵۰ دقیقه در هفته افزایش داد. بنابراین، یکی از مهمترین فواید فعالیت‌های جسمانی بالاتر رفتن میزان مصرف انرژی فرد فعال در زمان استراحت است. بنا به یافته‌های به دست آمده به نظر می‌رسد در شرکت کنندگان این مطالعه بی‌حرکی عامل بسیار مهمی در ایجاد افزایش شاخص توده بدنی، چاقی و اضافه وزن است، بنابراین ممکن است افزایش سطح آمادگی جسمانی راه کاری اساسی در کنترل وزن و کاهش شیوع چاقی و اضافه وزن در شرکت کنندگان باشد که بایستی مورد توجه سیستم آموزش و پرورش و همچنین والدین قرار گیرد.

نتایج مطالعه نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین دو متغیر شاخص توده بدنی با خودتوصیفی بدنی دانش آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر بندرعباس در مقطع ابتدایی دور دوم وجود دارد. در این ارتباط و همسو با نتایج مطالعه حاضر، سیزواری و قدیری (۱۳۹۷)، شیروانی بروجنی و سیفی (۱۳۹۴) و مالاروشی^۷ و سکار (۲۰۲۰) نیز در مطالعات نشان داده‌اند که ارتباط معناداری بین شاخص توده بدنی و خودپنداره بدنی وجود دارد. میگوئل^۸ و همکاران (۲۰۱۹) نیز در مطالعه‌ای با عنوان اهمیت رضایت بدنی در خودپنداره بدنی و شاخص توده بدنی در نوجوانان اسپانیایی نشان داده است که عوامل مربوط به خودپنداره و شاخص توده بدنی درک شده، نارضایتی بدنی را توضیح می‌دهند. در این ارتباط مطالعاتی همانند پسند و محمدی (۱۳۹۵) و بوستو^۹ و همکاران (۲۰۱۹)، نیز نشان داده‌اند که بین خودپنداره افراد چاق با خودپنداره افراد دارای وزن طبیعی اختلاف معنی‌داری دارد. اما در مقابل مطالعاتی همانند حردانی و جلالی (۱۳۹۴) نیز نشان داده‌اند که ارتباط معناداری بین نمایه توده بدن و خودپنداره بدنی وجود ندارد که ناهمسو با نتایج مطالعه حاضر است. در ارتباط با نتایج این بخش و تفاوت موجود بین یافته‌های مطالعات مختلف، شاید

^۷ Malarvizhi

^۸ Miguel

^۹ Bustos



بتوان از تاثیرات سنی افراد، بعنوان عاملی اثر گذار یاد نمود. در واقع رنج سنی افراد در مطالعه حاضر دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۲ ساله بوده که عموماً علاقه بیشتری به فعالیت بدنی و بازی‌های مدارس دارند که این علاقه ممکن است در دیگر سنین وجود نداشته و منجر به بروز تفاوت در یافته‌ها گردد.

در تبیین نتایج این بخش از مطالعه باید عنوان نمود که مطالعات اپیدمیولوژیک ارتباط مثبت بین شاخص توده بدنی و اختلالات روحی و روانی را تایید می‌کند. در واقع عطف به یافته‌های این مطالعات، افراد چاق یک و نیم برابر بیشتر از افراد با وزن نرمال احتمال بروز اختلال روانی را داشته و این موضوع برای افراد بسیار چاق تا ضریب احتمال دو برابری افزایش می‌یابد (مالاروشی و سکار، ۲۰۲۰).

شاخص توده بدنی، در واقع گزارش اولیه‌ای از وضعیت بدنی افراد است که بر مبنای آن می‌توان ارزیابی سطحی از شرایط فیزیکی جسمی فرد انجام داده و چاقی، تناسب یا لاغری وی را مورد قضاوت قرار داد. طبیعتاً افرادی که شاخص توده بدنی بالاتری را تجربه می‌کنند، چاق‌تر بوده و افراد چاق گاهی با مشکلات روانی همانند عدم اعتماد به نفس، استرس بالا و در امتداد آنها خودپنداره منفی مواجه هستند که گاهی جریان زندگی عادی آنها را تحت تاثیر قرار داده است. بر همین اساس افرادی که اضافه‌وزن دارند، عموماً بدن خود را دوست ندارند و سعی می‌کنند که خودشان را پنهان کنند و این نتیجه خودپنداره منفی آنهاست که تا حدودی نتایج مطالعه حاضر مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین شاخص توده بدنی و خودپنداره بدنی را توجیه می‌نماید. نتایج مطالعه نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین دو متغیر خودتوصیفی بدنی با فعالیت بدنی دانش‌آموزان ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر بندرعباس در مقطع ابتدایی دور دوم وجود دارد. در این ارتباط و همسو با نتایج مطالعه حاضر، طبیعی و همکاران (۱۳۹۷)، در مطالعه‌ای با هدف بررسی رابطه خود پنداره بدنی با فعالیت بدنی، نشان داده‌اند که ارتباط معنی‌داری بین خودپنداره بدنی و فعالیت بدنی وجود دارد. همچنین آزادی و همکاران (۱۳۹۷)، نیز در پژوهشی که همسو با مطالعه حاضر است، عنوان نموده است که بین خودپنداره بدنی دانش‌آموزان دختر ورزشکار و غیرورزشکار تفاوت معنادار آماری وجود دارد. همچنین همسو با مطالعه حاضر موری^{۱۰} و

^{۱۰} Murray



همکاران (۲۰۲۱) نیز در مطالعه‌ای با هدف بررسی رابطه بین فعالیت بدنی و خودپنداره جسمی نشان داده‌اند که رابطه بین فعالیت بدنی و خودپنداره جسمی معنادار است. در مطالعه همسوی دیگری بوستو^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۹)، نیز گزارش نموده‌اند که فعالیت بدنی تأثیر مثبت و غیرمستقیم بر خودپنداره و تأثیر مستقیم بر عدم رضایت بدن و خودپنداره جسمی داشت. در مقابل ناهمسو با نتایج مطالعه حاضر، سیت و همکاران (۲۰۰۹)، نشان داده‌اند که بین فعالیت بدنی و ادراک بدنی و خودپنداره بدنی هیچ ارتباط معناداری وجود ندارد. در ارتباط با علل ناهمسو بودن نتایج مطالعه سیت و همکاران (۲۰۰۹)، با مطالعه حاضر و سایر مطالعات ارائه شده، باید عنوان نمود که جامعه مخاطب در مطالعه وی بزرگسالان بوده‌اند که دچار ناتوانی بدنی شده‌اند. در واقع ناتوانی بدنی خود عاملی بالقوه برای بروز اختلال در خودتوصیفی فرد می‌تواند در نظر گرفته شود و این در حالی است که در سایر مطالعات، عمومی مقوله ناتوانی بدنی، مد نظر نبوده است. عطف به نتایج این بخش و در تبیین یافته‌ها باید عنوان نمود دانش آموزانی که فعالیت بدنی بیشتری دارند، عموماً وضعیت فیزیکی و تناسب اندام بهتره داشته، اعتماد به نفس بهتری را تجربه کرده و در امورات زندگی بواسطه این پوئن‌های مثبت جسمی و روانی تناسب اندام، عموماً با احتمال قوی‌تری به سوی موفقیت گام برمی‌دارند. بر این اساس و در نتیجه آن است که خودپنداره بدنی بهتری داشته و بدن خود را بهتر توصیف می‌کنند که این موضوع تا حدودی نتایج مطالعه حاضر را توجیه می‌کند.

نتایج مطالعه حاضر، حاکی از ارتباط مثبت و معنادار سطح فعالیت دانش‌آموزان با شاخص توده بدنی و همچنین خودتوصیفی بدنی آنها بود. به طور کلی عطف به نتایج می‌توان عنوان نمود که در دانش‌آموزان، سطح پایین فعالیت بدنی مشکلات جسمی همانند چاقی را در پی خواهد داشت و در امتداد آن فرد با مسائل روانی همانند خودتوصیفی منفی که منجر به کاهش فاکتورهایی همانند اعتماد به نفس می‌شود، مواجه خواهد شد. بر این اساس به نظر می‌رسد که بتوان توجه به فعالیت-بدنی را بعنوان راهکاری اساسی برای سلامت جسم و روان دانش‌آموزان به مدیران و برنامه‌ریزان حوزه آموزش مدارس و همچنین والدین به ویژه در دوران کورونا که عموماً دانش‌آموزان با فعالیت بدنی کمتری بواسطه شرایط قرنطینه مواجه هستند، توصیه نمود.

^{۱۱} Bustos



فهرست منابع

- آزادی نیلوفر، ترکفر احمد، میرحسینی سیدمحمدعلی، آزادی حسین (۱۳۹۷)، رابطه آمادگی جسمانی با خودپنداره بدنی دانش آموزان دختر شهر شیراز، دوازدهمین کنگره ملی پیشگامان پیشرفت، تهران.
- بهرام عباس، عبدالملکی زهرا، صالح صدق پور بهرام (۱۳۹۱)، روان‌سنجی فرم کوتاه پرسشنامه خود توصیفی بدنی در دانش آموزان شهر تهران، فصلنامه رفتار حرکتی ۴(۱۱)، صص ۱-۲۲
- حردانی حسن، جلالی هناء (۱۳۹۴)، ارتباط بین نمایه توده بدن، تبحر حرکتی و خودپنداره بدنی در دانش آموزان دختر سنین ۱۱ تا ۱۴ سال، اولین همایش ملی پیشرفت‌ها و چالش‌ها در علوم، مهندسی و فناوری، شیراز.
- خدانظری همت، چوپانی عبدالاحد، آقایان ایمان (۱۳۹۸)، بررسی الگوی سفرهای فعال دانش آموزان به مدرسه و تاثیر آن بر شاخص توده بدنی، ششمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری و پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران، تهران.
- ذهنی کامبیز، رخزادی محمد زاهد (۱۳۹۶)، بررسی شاخص توده بدنی و ارتباط آن با فعالیت بدنی و برخی خصوصیات دموگرافیک در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان، مجله دانشکده پرستاری، مامایی و پیراپزشکی کردستان ۲(۴)، صص ۴۹-۵۶.
- سبزواری حامد، قدیری فرهاد (۱۳۹۷)، ارتباط خودپنداره بدنی و ترکیب بدن نوجوانان، صص نقش تعدیل‌گری آمادگی قلبی عروقی، دومین همایش ملی دستاوردهای علوم ورزشی و سلامت اهواز، اهواز.
- سبزواری حامد، قدیری فرهاد، شریفی فر آزاده (۱۳۹۸)، بررسی ارتباط بین آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت و خودپنداره بدنی نوجوانان، نشریه تحقیقات کاربردی علوم ورزشی، آموزش بدون مرز ۳(۱۱)، صص ۱۹-۴۴.



- شیروانی بروجنی شیما، سیفی سمیه (۱۳۹۴)، ارتباط بین خودپنداره بدنی، شاخص توده بدنی و توانایی های ادراکی حرکتی در دانش آموزان دختر و پسر ۱۱ ساله، پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی (علوم حرکتی و ورزش) ۱۱(۲۲)، صص ۱۳۳-۱۴۰
- طبیعی شهناز، وقارسیدین سیدابوالفضل، سلمانی مود مریم، حسینی مهدی (۱۳۹۷)، رابطه خود پنداره بدنی با فعالیت ورزشی در دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، مجله علوم پزشکی بیرجند ۲۵(۱)، صص ۵۲-۶۱
- فتحی رضایی زهرا، ابراهیمی صفیه، زمانی ثانی سید حجت (۱۳۹۶)، بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسش نامه کوتاه خودتوصیفی بدنی در دانشجویان، پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی (۲۶)، صص ۲۷۵-۲۹۰
- Bustos j.F, Paniagua A.I, Cuevas R, Contreras O.R (۲۰۱۹), Effect of Physical Activity on Self-Concept: Theoretical Model on the Mediation of Body Image and Physical Self-Concept in Adolescents, *Frontiers in Psychology* ۱۰(۱۹), PP: ۱-۱۹
- Malarvizhi D, Sekar P. (۲۰۲۰), Relationship of Physical Fitness and Body Mass Index in Overweight School Children, Chengalpattu District, India, *Journal of Cardiovascular Disease Research* ۱۱(۳), PP: ۱۰۱-۱۰۵
- Miguel P.S, González J.P, Oliva D.S, Alonso .D.A, Leo F.M (۲۰۱۹), The importance of body satisfaction to physical self-concept and body mass index in Spanish adolescents, *International Journal of Pschology* ۵۴(۴), PP: ۵۲۱-۵۲۹
- Murray R.M, Sabiston C.M, Coffee P, Kowalski K.C (۲۰۲۱), Strengthening the relationship between physical activity and physical self-concept: The moderating effect of controllable attributions, *Psychology of Sport and Exercise* ۵۲, in press
- Sit, R., Lau, E., & Vertinsky, F. (۲۰۰۹). Physical Activity and Self-Perceptions among Hong Kong Chinese with an Acquired Physical Disability. *Adapted physical activity quarterly*, (۲۶), PP: ۳۲۱-۳۳۰.