

## پژوهشی

# شاخص‌های بهداشتی برگزاری حضوری درس تربیت بدنی مدارس در دوره کرونا

اسکندر حسین‌پور<sup>۱\*</sup>، صمد گودرزی<sup>۲</sup>، ملیحه چرخاب<sup>۳</sup>، ارسطو قاسمی<sup>۴</sup>

۱. \* نویسنده مسئول: دکتری مدیریت ورزشی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکده‌گان فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران، e.hossinpur@yahoo.com

۲. دکتری مدیریت ورزشی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکده‌گان فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران

۳. دکتری برنامه‌ریزی درسی، پژوهشکده تعلیم و تربیت خوزستان، اهواز، ایران

۴. کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی، اداره آموزش و پرورش ممسنی، نورآباد ممسنی، ایران

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۲۰

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۰۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** به‌رغم اهمیت ورزش در تقویت سیستم ایمنی بدن، دانش‌آموزان ممکن است به دلیل نگرانی در مورد کرونا ویروس تمایلی به ورزش در مدارس نداشته باشند. بهداشت زمین ورزشی تأثیر مثبتی بر مشارکت دانش‌آموزان در درس تربیت بدنی دارد، از اینرو هدف این تحقیق شناسایی شاخص‌های بهداشتی در برگزاری حضوری درس تربیت بدنی مدارس در دوره کرونا بود.

**روش:** روش پژوهش، کیفی از نوع تحلیل مضمون است. جامعه مورد بررسی خبرگان علمی و اجرایی مرتبط با موضوع بودند که به صورت هدفمند انتخاب شدند. ابزار پژوهش، مصاحبه بدون ساختار بود که فرایند انجام مصاحبه‌ها تا زمان دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. برای تجزیه و تحلیل متن مصاحبه‌ها از روش تحلیل مضمون رویکرد کلارک و برون (۲۰۰۶) استفاده شد.

**یافته‌ها:** با استفاده از تحلیل تم، ۵۷ کد نهایی شناسایی شد که در ۱۳ مفهوم و ۴ مقوله (شاخص‌های مربوط به بهداشت شخصی، شاخص‌های مربوط به بهداشت عمومی، شاخص‌های مربوط به مسائل مدیریتی و شاخص‌های مربوط به کلاس تربیت بدنی) دسته‌بندی شدند.

**نتیجه‌گیری:** فراهم کردن شرایط بهداشتی برای برگزاری کلاس تربیت بدنی در مدارس مستلزم تلاش دانش‌آموزان، معلم تربیت بدنی، کارشناس بهداشت، کادر اجرایی مدرسه و سازمان‌های متولی در زمینه رعایت و فراهم کردن بهداشت شخصی، بهداشت زمین ورزشی و سازماندهی کلاس تربیت بدنی با توجه به شرایط خاص همه‌گیری است تا احتمال سرایت ویروس کرونا به حداقل برسد و دانش‌آموزان با اطمینان بیشتری به فعالیت ورزشی بپردازند.

**کلیدواژه‌ها:** تربیت بدنی، شاخص‌های بهداشتی، کووید-۱۹، مدرسه‌ها

### مقدمه

توانسته به روند آموزش کمک کند؛ اما درس مهم تربیت بدنی در این میان تقریباً کنار گذاشته شده و همین امر تبعات منفی فراوانی در پی داشته است (۲). با تولید اولین واکسن کرونا در دسامبر ۲۰۲۰ و دریافت مجوز توسط سازمان بهداشت جهانی و تولید واکسن‌های دیگر در کشورهای مختلف با وجود کاهش موارد ابتلا و مرگ‌ومیر و بازگشایی مدارس، حضور در مراکز آموزشی اختیاری بوده و در همین ساعات هم درس تربیت بدنی یک درس ممنوعه محسوب می‌شد. براساس اطلاعات و دانش قبل از کرونا، که دانش‌آموزان اندکی در سرتاسر جهان به میزان متناسب با نیازهایشان فعالیت بدنی داشتند، کاهش همین میزان هم می‌تواند عواقب بدی را در پی داشته باشد (۳). این در حالی است که

تربیت بدنی بخش مهمی از آموزش مدرسه است که نه تنها فرصتی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا در ورزش شرکت کنند؛ بلکه مهد کاوش و پرورش استعدادهای ورزشی نخبه هستند. تجربه ورزشی بدست آمده در کلاس‌های تربیت‌بدنی بر تمایل نوجوانان برای شرکت در فعالیت‌های بدنی در بزرگسالی تأثیر می‌گذارد (۱)؛ اما از اواخر سال ۱۳۹۸ با فراگیری ویروس کرونا در کشور در حالی که به نظر می‌رسید میزان ابتلا و مرگ و میر دانش‌آموزان در مقایسه با کهنسالان کمتر است، روند غیرقابل مهار مبتلایان به این بیماری باعث ایجاد اختلال در امر آموزش و پرورش کودکان و نوجوانان شد. ارائه درس‌ها در فضای مجازی تا حدی

بیماری‌های جسمی در شرکت‌کنندگان می‌شود و از سوی دیگر باعث بی‌انگیزگی افراد از مشارکت بیشتر در فعالیت‌های بدنی می‌شود که منجر به جامعه‌ای بی‌تحرک با شهروندانی ناسالم می‌شود که هزینه‌های زیادی را به دولت تحمیل می‌کند (۱۲).

بنابراین در دوره کرونا و پسا کرونا ورزش و فعالیت بدنی در محیطی بهداشتی اهمیت دو چندان دارد.

به‌طور خلاصه با توجه به ارتباط قوی بین رفتارهای حرکتی و سلامت، فعالیت بدنی دانش‌آموزان در دوران کرونا و پسا کرونا ضروری‌تر نیز می‌شود. همچنین با توجه به فروکش کردن کرونا در کشور و دستور مقام عالی وزارت و ستاد مقابله با کرونای کشور مبنی بر بازگشایی حضوری حداکثری مدارس، فراهم کردن شرایط برگزاری کلاس‌های حضوری درس تربیت‌بدنی در مدارس به طوری که دانش‌آموزان با فراغ بال و بدون ترس در کلاس‌های حضوری تربیت‌بدنی شرکت کنند ضروری می‌باشد. در این زمینه دستورالعمل‌هایی وجود دارد که رعایت آنها بهداشت و سلامت شرکت‌کنندگان و استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی را تأمین می‌کند. برای نمونه، انجمن پزشکی ورزشی استرالیا دستورالعمل‌هایی را برای مقابله با بیماری‌های عفونی دارد که سالن‌های ورزشی ملزم به رعایت آنها هستند (۱۴). دولت بریتانیا دستورالعملی برای بهره‌برداری از اماکن ورزشی در مواقع کووید-۱۹ صادر کرد، این دستورالعمل محدودیت‌هایی بر روی فعالیت‌های ورزشی مجاز و خدمات ارائه شده به شرکت‌کنندگان مانند غذا و نوشیدنی اعمال می‌کند (۱۵). شورای ورزش ابطی اقدامات پیشگیرانه لازم برای بازگشایی اماکن ورزشی در دوره کرونا را اعلام کرد. این اقدامات حول سه بعد مختلف اقدامات پیشگیرانه آرایش فیزیکی، مقررات برای بخش فنی و تیم‌های آموزشی آن، و اقدامات مربوط به تمرینات بازیکنان و ورزشکاران متمرکز بود (۱۶). انجمن بین‌المللی تسهیلات ورزشی و اوقات فراغت در آلمان، برای حفظ تداوم فعالیت استخرها توصیه می‌کند که کارکنان ضمن اطمینان از مراحل ضدعفونی آب، مسئولیت حفظ فواصل مورد نیاز بین شناگران را نیز بر عهده داشته باشند (۱۷). در ایران نیز دستورالعمل‌هایی برای رعایت شاخص‌های بهداشت محیط به طور کلی برای مدارس وجود دارد؛ اما تاکنون دستورالعملی جامع برای حفظ شرایط بهداشتی در زنگ تربیت‌بدنی به صورت حضوری در دوران کرونا و پسا کرونا وجود ندارد بدین منظور این پژوهش بر آن است تا با توجه به نیاز آموزش و پرورش کشور برای فراهم کردن فضاهای ورزشی بهداشتی که دانش‌آموزان بدون ترس از ابتلا به کرونا، حضوری فعال در درس تربیت‌بدنی و ورزش مدارس داشته باشند، شاخص‌های بهداشتی زمین‌های ورزشی مدارس را شناسایی کرده و برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری بهتر در اختیار مسئولان و دست‌اندرکاران قرار دهد. بنابراین این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که شاخص‌های بهداشتی برای برگزاری حضوری درس ورزش در دوره کرونا و پسا کرونا چه می‌باشند؟

ورزش و تربیت بدنی موجب ترشح هورمون‌هایی از جمله بتا اندروفین می‌شود که بر عملکرد دستگاه‌های مختلف بدن و به ویژه دستگاه ایمنی اثرات مفیدی دارند و اگر سیستم ایمنی دانش‌آموزان تقویت شود، می‌تواند از بدن آنها در مقابل این ویروس پیچیده محافظت کند و در صورتی که آنها به این ویروس مبتلا شوند احتمال شکست دادن ویروس به میزان قابل توجهی افزایش می‌یابد. همچنین حرکات ورزشی می‌تواند دانش‌آموزان را از نظر روحی و روانی و آمادگی بدنی و جسمانی در شرایط قابل قبول‌تری قرار داده و اثرات خوشایندی در ذهن و روح آنها ایجاد کند (۴). به دلایل متعدد ویروس کرونا ممکن است مدت‌های طولانی مهمان جامعه ما باشد، بنابراین ما باید یاد بگیریم که با آن زندگی کنیم و مسائل مربوط به آن را مدیریت کنیم (۵). برخی از آثار روانی ناشی از این ویروس سبب شده است تا مشکلات عمده‌ای به همراه داشته باشد. به صورتی که امروزه این اعتقاد وجود دارد که پس از کاهش شیوع ویروس کرونا و از بین بردن این ویروس، آثار روانی برجامانده از آن تا سالیان مختلفی، برخی افراد را درگیر خواهد کرد (۶). از سوی دیگر ملاحظات احساسی ناشی از شیوع کووید-۱۹ نیز ممکن است بر نگرش آنها نسبت به فعالیت بدنی و ورزش تأثیر بگذارد (۷) و افراد به دلیل نگرانی در مورد عفونت احتمالی تمایلی به ورزش در مکان‌های عمومی نداشته باشند (۸). شرایط بهداشتی محیطی می‌تواند خطری برای آسیب‌پذیری افراد در مواجهه با همه‌گیری کووید-۱۹ ایجاد کند. عوامل بهداشت محیطی شامل کمیت و کیفیت آب سالم، بهداشت و مدیریت پسماند به عنوان عوامل بهداشت محیطی هستند که بر انتقال کووید-۱۹ تأثیر می‌گذارند (۹). بهداشت محیط عبارت است از کنترل عواملی از محیط زیست انسانی که می‌توانند از طریق ایجاد بیماری، ناتوانی یا رنجش و ناراحتی، تأثیر سوء بر سلامت جسمی، روحی روانی، معنوی و سلامت اجتماعی انسان داشته باشند (۱۰). فعالیت‌های ورزشی باید در محیطی انجام شود که از نظر عوامل بهداشتی در شرایط خوبی باشد. مطالعات نشان داده است که ورزشکاران سالم در صورت تمرین در محیط‌های غیربهداشتی ممکن است به بیماری‌های مختلفی مبتلا شوند (۱۱). تحقیق سوگیاما و تامپسون (۲۰۰۸)، پاپکین و همکاران (۲۰۰۵) نشان داد که بهداشت سالن‌ها و امکانات ورزشی تأثیر مثبت و معناداری بر مشارکت افراد در فعالیت‌های بدنی دارد (۱۲). برخورداری از وضعیت مطلوب بهداشتی به معنای به‌کارگیری علوم و روش‌های مناسب برای پیشگیری از بروز و اشاعه بیماری‌ها و جلوگیری از آسیب‌های جسمی در محیط ورزشی است (۱۳). توصیه می‌شود فعالیت‌ها و تمرینات ورزشی در محیط‌هایی با رعایت بهداشت استاندارد انجام شود. بنابراین، امکانات ورزشی بسیار بهداشتی نه تنها سلامت شهروندان را تضمین می‌کند؛ بلکه مشارکت آنها را در فعالیت‌های بدنی و ورزش افزایش می‌دهد و در نتیجه جامعه سالم‌تری خواهیم داشت. امکانات ورزشی ناسالم از یک سو باعث آسیب‌ها و

## روش‌ها

مطالب مربوط به تحقیق را یادداشت برداری کرده و در اختیار محقق قرار داد. برای تجزیه و تحلیل متن مصاحبه‌ها از روش تحلیل مضمون رویکرد کلارک و برون (۲۰۰۶) که شامل ۶ مرحله (آشنایی با داده‌ها، ایجاد کدهای اولیه، جستجوی تم‌ها، شکل‌گیری تم‌های فرعی، تعریف و نام‌گذاری تم‌های اصلی و تهیه گزارش) است استفاده شد. برای دستیابی به روایی و پایایی این تحقیق علاوه بر استفاده از روش‌های تأیید روایی کیفی مانند مقبولیت، همسانی، تعیین، انتقال‌پذیری و... یافته‌های حاصل در اختیار سه تن از مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت و با ارزیابی توسط آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

## یافته‌ها

با توجه به فواید متعددی که درس ورزش و تربیت‌بدنی از نظر روحی و روانی و آمادگی بدنی و نیز افزایش ایمنی دانش‌آموزان برای مقابله با بیماری‌ها دارد، شرکت در درس تربیت‌بدنی در دوران همه‌گیری بیماری کرونا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، از سوی دیگر ملاحظات احساسی ناشی از شیوع کووید-۱۹ نیز ممکن است بر نگرش آنها نسبت به فعالیت بدنی و ورزش تأثیر بگذارد و افراد به دلیل نگرانی در مورد عفونت احتمالی تمایلی به ورزش در مکان‌های عمومی نداشته باشند. بهداشت زمین‌های ورزشی مدارس تأثیر مثبت و معناداری بر مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های بدنی دارد. از اینرو هدف پژوهش حاضر شناسایی شاخص‌های بهداشتی در اجرای درس تربیت بدنی مدارس به صورت حضوری در دوره کرونا و پساکرونا بود که با استفاده از مصاحبه با خبرگان علمی و اجرایی زمینه پژوهش و تحلیل مضمون انجام گرفت، که منجر به شناسایی ۴ مقوله شاخص‌های مربوط به بهداشت شخصی، شاخص‌های مربوط به بهداشت عمومی، شاخص‌های مربوط به مسائل مدیریتی و شاخص‌های مربوط به کلاس تربیت‌بدنی شد.

جدول ۱، جزئیات نمونه آماری مشارکت‌کنندگان را در بخش کیفی نشان می‌دهد. براساس رویه‌های مطرح شده در قسمت روش‌شناسی، کدهای نهایی، مفاهیم و مقوله‌های اصلی در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۱- جزئیات نمونه آماری مشارکت‌کنندگان

سمت	رشته تحصیلی	تحصیلات	فراوانی	حوزه فعالیت	
				اجرائی	دانشگاهی
عضو هیئت‌علمی دانشگاه	بهداشت محیط	دانشیار	۲	*	*
عضو هیئت‌علمی دانشگاه	تربیت بدنی	استاد و دانشیار	۳	*	*
مدیر دفتر برنامه‌ریزی	مدیریت ورزشی	دکتری	۱	*	*
پزشک عمومی	پزشکی	دکتری	۳	*	*
کارشناس امور بهداشتی	بهداشت عمومی	فوق لیسانس	۱	*	*
دبیر درس تربیت بدنی	تربیت بدنی	فوق لیسانس و دکتری	۳	*	*
کارشناس امور ورزشی	تربیت بدنی	فوق لیسانس	۲	*	*

جدول ۲- کدهای نهایی، مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها

مقوله	مفهوم	کد
شاخص‌های مربوط به بهداشت شخصی	بهداشت شخصی	استفاده از دستمال کاغذی هنگام عطسه یا سرفه کردن اجتناب از بیرون انداختن آب دهان، ماسک مصرفی و زباله‌ها در حیاط مدرسه مجزا بودن کلیه لوازم مورد استفاده بهداشتی برای هر دانش‌آموز شستشوی و ضدعفونی کردن مرتب دست‌ها پرهیز از دست دادن، زدن دست‌ها به یکدیگر و هرگونه تماس بدنی استفاده از ماسک‌های فیلتردار مخصوص عدم لمس سطوح پر تماس مانند دستگیره‌های در، دیوارها، پنجره‌ها و غیره تزریق حداقل دو دوز واکسن کرونا
شاخص‌های مربوط به بهداشت عمومی	بهداشت سرویس‌های بهداشتی	نظافت، شستشو و گندزدایی تمام سطوح سرویس‌های بهداشتی بعد از هر شیفت به‌طور مرتب استفاده از هواکش و سیستم تهویه مناسب در سرویس‌های بهداشتی وجود شیر آب روشویی سرویس‌های بهداشتی از نوع چشمی یا پدالی پای وجود صابون مایع مناسب جهت شستشو و وجود دستگاه نگهداری مایع به صورت پدالی تعداد کافی توالت‌ها ( به ازای هر ۳۰ نفر حداقل یک توالت)
	بهداشت آب‌خوری‌ها	استفاده از بطری‌های آب شخصی استفاده از شیرهای آب پدالی در آب خوری‌ها ضدعفونی کردن مستمر محیط آب‌خوری آبخوری باید خارج از سرویس‌های بهداشتی و با رعایت شرایط بهداشتی و با فاصله حداقل ۱۵ متر احداث گردد تعداد کافی آب‌خوری‌ها (۱ شیر برای هر ۳۵ نفر)
	مدیریت زباله‌ها	جمع‌آوری زباله‌ها در سطل دربدار پدالی تخلیه سطل‌های زباله در پایان هر شیفت کاری وجود سطل زباله به اندازه کافی (۱ سطل در هر کلاس و ۱ سطل برای هر ۴۰ نفر در محیط مدرسه)
شاخص‌های مربوط به بهداشت عمومی	بهداشت محیط مدرسه و کلاس‌ها	نظافت و گندزدایی روزانه محیط مدرسه دفع مناسب آب‌های سطحی از فضای مدرسه نظافت و گندزدایی روزانه کلاس‌ها و تجهیزات آنها
	بهداشت بوفه‌ها	دارا بودن سلامتی کامل و کارت تندرستی فروشندگان بوفه مجاز بودن مواد غذایی عرضه‌شده در مدرسه (بسته‌بندی) ضدعفونی کردن مرتب بوفه مدرسه
	امکانات و تجهیزات بهداشتی	وجود مواد شوینده، گندزدا، امکانات و تجهیزات نظافت به مقدار کافی و لازم در محل وجود جعبه کمک‌های اولیه وجود ماسک به اندازه کافی در مدرسه
شاخص‌های مربوط به مسائل مدیریتی	پایش و ارزیابی مستمر	سنجش روزانه تب افراد با دستگاه تب‌سنج و ارجاع افراد دارای علائم به انجام تست کرونا شناسایی افراد با بیمارهای زمینه‌ای (انجام ورزش‌های اختصاص با رعایت فاصله برای این افراد) تشکیل گروه‌های چند نفره مرکب از کارکنان مرکز بهداشت و کارشناسان بهداشت اداره کل آموزش و پرورش برای بازرسی از مدارس و نحوه برگزاری کلاس تربیت بدنی ارزیابی مستمر وضعیت بهداشتی مدرسه با چک لیست‌های مدون و تأیید شده نظارت مستمر بر رعایت دستورالعمل‌ها در هنگام اجرای درس تربیت‌بدنی توسط کارشناس بهداشت مدرسه ممانعت از ادامه فعالیت کارکنان بیمار و مشکوک به بیماری‌های تنفسی
	اطلاع‌رسانی و آموزش	تهیه و نصب بنرهای آموزشی بهداشتی مناسب و کاربردی کرونا در مدرسه نصب دستورالعمل شستن دست‌ها برای پیشگیری از انتقال بیماری‌های تنفسی به تعداد کافی در محل سرویس‌های بهداشتی آموزش شیوه رعایت بهداشت فردی، عمومی به تمامی عوامل در مدرسه (معلمان، دانش‌آموزان و غیره) تولید محتوای آموزشی، فرهنگی و اجرای فعالیت‌های از قبیل نمایشگاه و جشنواره برای ارتقای سواد بهداشتی دانش‌آموزان
نیروی انسانی آموزش دیده و متعهد	نیروی انسانی آموزش دیده و متعهد	وجود مدیر مدرسه متعهد در به‌کارگیری الزامات بهداشتی و نظارت مداوم معلم ورزش آموزش دیده و مسلط به سواد بهداشتی و به‌کارگیری آن هنگام تدریس حضور مراقب سلامت آموزش دیده و متعهد حضور مشاور آموزش دیده و متعهد به ارائه خدمات حمایتی، مشاوره‌ای و مددکاری اجتماعی از دانش‌آموزان

ادامه جدول ۲- کدهای نهایی، مفاهیم و مقوله‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها

مقوله	مفهوم	کد
شاخص‌های مربوط به کلاس تربیت بدنی	همکاری سازمان‌های مسئول	تشکیل جلسه هماهنگی با مراکز بهداشت شهرستان تابعه در اجراء مناسب و نظارت مستمر همکاری مطلوب با همه عوامل اجرایی در مدرسه و خارج از مدرسه ارتباط مستمر بین سه نهاد مدرسه، خانواده و نظام بهداشت (اطلاع‌رسانی و هم‌اندیشی)
	سازماندهی کلاس تربیت بدنی	توجه بیشتر به ورزش‌های غیر برخورداردی مانند والیبال، تنیس و غیره عدم تجمع در هنگام موفقیت تیمی رعایت فاصله استاندارد در هنگام گرم کردن و پرهیز از شیوه‌ها دو نفری برای گرم کردن رعایت فاصله در نشستن روی نیمکت‌های کناری و سکوها وجود تجهیزات ورزشی به اندازه کافی
	بهداشت فضاهای ورزشی	ضد عفونی کردن مرتب فضای ورزشی (کف پوش، دیوارها، تشک‌ها سالن، نیکت‌ها و غیره) وجود دستگاه ضد عفونی کننده پدالی در محیط ورزشی توجه ویژه به پایش هوا در سالن‌های سرپوشیده ضد عفونی کردن تمامی وسایل و تجهیزات ورزشی به‌طور مرتب برای هر کلاس (توپ، راکت، طناب، تیرک‌ها و غیره) جداسازی زمین ورزش از محل رفت و آمد سایرین

بحث

امکانات و تجهیزات بهداشتی کافی است. مراد از بهداشت عمومی فعالیت‌های دگر مراقبتی پیشگیرانه اعم از انجام یا ترک در ارتباط با پاکیزگی اشیای عمومی برای حفظ یا ارتقای تندرستی همه اعضای جامعه است (۲۱). حق بر بهداشت عمومی از شاخصه‌های اصلی یک جامعه انسانی مطلوب محسوب می‌شود که برخورداری از آن سبب مصون ماندن از انواع بیماری‌های فراگیر، بومی محلی و دستیابی به مراقبت‌های بهداشتی مناسب برای بشریت است (۲۲). بنابراین اگر در محیط مدرسه بهداشت عمومی رعایت نشده باشد می‌تواند باعث گسترش بیماری شود. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش یودهانا و سیویندرایانتی (۲۰۲۲) که در پژوهش خود عنوان کردند آب تمیز، سرویس بهداشتی تمیز با تهویه مناسب، مدیریت خوب فاضلاب و مدیریت زباله برای شکستن زنجیره انتقال کووید-۱۹ در جامعه ضروری است. در طول همه‌گیری کووید-۱۹ در دسترس بودن آب تمیز برای جلوگیری از انتقال ویروس مهم است، توالی کثیف مدارس می‌تواند باعث انتقال بیماری برای ساکنان مدرسه شود، انتقال فقط از طریق ویروس‌هایی که به درها و اتاق‌ها می‌چسبند، انجام نمی‌شود؛ بلکه از طریق پاشیدن آب ناشی از شستشوی توالی‌ها نیز انجام می‌شود. علاوه بر این، کووید-۱۹ این ظرفیت را دارد که از طریق مدفوع یک فرد آلوده پخش شود. مدیریت خوب زباله، که به‌طور مداوم اعمال می‌شود، مانعی در برابر انتقال ویروس کووید-۱۹ از انسان به انسان به ویژه در محیط مدرسه است (۲۰)، و با نتایج پژوهش پیرس و همکاران (۲۰۲۰) که عنوان کردند اقدامات کنترلی ممکن است خدمات ارائه شده به اعضای مرکز مانند غذا و نوشیدنی را محدود کند و علاوه بر این محیط بوفه باید ضد عفونی شود همسو می‌باشد (۲۳).

شاخص دیگر به دست آمده در این تحقیق شاخص‌های مربوط به مسائل مدیریتی در مدرسه است که شامل مفاهیم پایش و ارزیابی

شاخص‌های مربوط به بهداشت شخصی یکی از مقوله‌های ظهور یافته در این پژوهش می‌باشد. منظور از بهداشت فردی فعالیت‌های خود مراقبتی اعم از انجام یا ترک در ارتباط با پاکیزگی بدن و اشیای شخصی برای حفظ سلامتی انسان است (۱۸). بهداشت فردی ابزاری پیشگیرانه در حوزه سلامت است که به عنوان نقطه عطفی در سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی به حساب می‌آید (۱۹). بهداشت فردی متشکل از روش‌ها و اصولی برای پیشگیری از بروز انواع بیماری‌ها و پاکیزه نگه‌داشتن اعضای بدن برای جلوگیری از سرایت و انتقال بیماری است. ساده‌ترین کارها مانند شستشوی دست‌ها، استفاده از دستمال‌های کاغذی مخصوص هنگام عطسه و سرفه، مجز بودن و استفاده اختصاصی از لوازم شخصی، استفاده از ماسک، اجتناب از بیرون انداختن آب دهان، ماسک مصرفی، زباله‌های شخصی، عدم لمس سطوح پرتماس، عدم تماس بدنی با دیگران (دست دادن و ...) و تمامی اصول بهداشت فردی، سلامتی یک فرد را تا حدود بسیار زیادی تأمین می‌کند. بهداشت فردی پایه اصلی سلامت فرد و در نهایت یک جامعه را تشکیل می‌دهد. رعایت بهداشت فردی امنیت بالایی برای وی حاصل می‌کند که نتیجه آن پیشگیری از انواع بیماری‌ها بالاحص کرونا خواهد بود. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش یودهانا و سیویندرایانتی (۲۰۲۲) که در پژوهش خود عنوان کردند شستن دست‌ها با آب و صابون یا ضد عفونی کردن دست‌ها با الکل و استفاده از ماسک از جمله رفتارهای بهداشتی است که تأثیر زیادی بر سلامتی به‌ویژه در زمان بیماری‌های همه‌گیر دارند همسو می‌باشد (۲۰).

مقوله دیگر شاخص‌های مربوط به بهداشت عمومی است که دارای مفاهیمی همچون بهداشت سرویس‌های بهداشتی، بهداشت آب‌خوری‌ها، مدیریت زباله‌ها، بهداشت محیط مدرسه و کلاس‌ها، بهداشت بوفه و

اجتماعی، محدود کردن تماس‌های شخصی بین بازیکنان و تکمیل پرسشنامه سلامت از مواردی است که برای برگزاری تمرینات و مسابقات ورزشی در دوره کرونا باید رعایت شود همسو می‌باشد (۲۳).

### نتیجه‌گیری

به‌طور کلی نتیجه گرفته می‌شود که برای فراهم کردن شرایط بهداشتی برای برگزاری کلاس تربیت‌بدنی در مدارس باید علاوه بر رعایت شاخص‌های مربوط به بهداشت شخصی و بهداشت عمومی، پایش و ارزیابی مستمر، اطلاع‌رسانی و آموزش به دانش‌آموزان و کادر آموزشی و اجرایی مدرسه و همکاری سازمان‌های مسئول به کلاس درس تربیت‌بدنی از نظر بهداشت زمین ورزشی و نحوه سازماندهی کلاس و انجام فعالیت-بدنی به طور ویژه‌ای توجه داشت و تمام شاخص‌های ذکر شده را رعایت کرد تا احتمال سرایت ویروس کرونا به حداقل برسد و دانش‌آموزان در این وضعیت با اطمینان بیشتری به فعالیت بپردازند.

### تشکر و قدردانی

از همه مشارکت‌کنندگان در این طرح تقدیر و تشکر می‌شود. این طرح با حمایت مالی اداره کل آموزش و پرورش خوزستان انجام شده است.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ گونه تعارض منافعی در این پژوهش وجود ندارد.

مستمر، اطلاع‌رسانی و آموزش، نیروی انسانی آموزش دیده و متعهد و همکاری سازمان‌های مسئول می‌باشد. بسیاری از صاحب‌نظران موفقیت و شکست پروژه‌های مختلف را ناشی از تفاوت مدیریت حاکم بر آن می‌دانند (۲۴). نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش بویرال و همکاران (۲۰۲۱) که عنوان کردند موفقیت در کنترل همه‌گیری کووید-۱۹ نیازمند به‌کارگیری نیروهای متخصص و متعهد و همکاری بین ذی‌نفعان مختلف است و آموزش در افزایش سطح آگاهی، انگیزه و تشویق کارکنان در جهت رعایت موارد ایمنی و بهداشتی و کاهش خطر بسیار مؤثر است همسو می‌باشد (۲۵).

یکی دیگر از شاخص‌های این تحقیق شاخص‌های مبتنی بر کلاس تربیت‌بدنی است که شامل مفاهیم سازماندهی کلاس و رعایت بهداشت تجهیزات و فضای ورزشی مدرسه می‌باشد. اگر کلاس تربیت‌بدنی در مدرسه با سازماندهی و طرح درس متناسب با جمعیت کلاس و شرایط بیماری و انتخاب بازی‌ها و ورزش‌های مناسب برگزار و همچنین اگر زمین بازی و تجهیزات ورزشی به طور دائم بعد از هر کلاس درس ضد عفونی شوند؛ احتمال سرایت ویروس کرونا به حداقل می‌رسد و دانش‌آموزان در این وضعیت با اطمینان بیشتری به فعالیت می‌پردازند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش ابراهیم و حسنین (۲۰۲۲) که عنوان کردند ضد عفونی کردن زمین بازی و تجهیزات ورزشی بعد از هر بار استفاده، کفایت تجهیزات ورزشی، حفظ فواصل مورد نیاز بین ورزشکاران، عدم مشارکت مهمانان غیر ضروری در طول مسابقات یا جلسات تمرینی از ضروریات برگزاری تمرین و مسابقات ورزشی در دوران کرونا است (۲۶) و با نتایج پژوهش پیرس و همکاران (۲۰۲۰) که عنوان کردند فاصله‌گذاری

### منابع

- Xiong Y, Sun XY, Liu XQ, Wang P, Zheng B. The influence of self-efficacy and work input on physical education teachers' creative teaching. *Frontiers in Psychology* 2020; 10: 2856.
- Eskandari Brojeni S. Ways of reviving and continuing physical education lessons during the corona outbreak. The third national conference of student sports achievements. Kurdistan province, Sanandaj city; 2021. [In Persian]
- Bejani A. Developments of physical education in schools during the corona and post-corona era. *Growth in Physical Education Education* 2021; 21(3): 22-23. [In Persian]
- Mahmodi L, Headarnejad S, Arefi R. The nature of holding a physical education class during the outbreak of the Corona virus, The third national conference of student sports achievements. Kurdistan province, Sanandaj city; 2021. [In Persian]
- Kamal SA, Shahid KH. Operation of sport academies during and after corona pandemic. *Uluslararası Beden Eğitimi Spor ve Teknolojileri Dergisi* 2020; 1(2): 12-29.
- Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, He LI, Sheng C, Cai Y, Li X, Wang J. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry* 2020 Apr; 7(4): e15-6.
- Puen DA, Cobar AG, Dimarucot HC, Camarador RA. Perceived Barriers to Physical Activity of College Students in Manila, Philippines during the COVID-19 Community Quarantine: An Online Survey. *Sport Mont* 2021; 19(2): 101-6.
- Robinson E, Boyland E, Chisholm A, Harrold J, Maloney NG, Marty L, Mead BR, Noonan R, Hardman CA. Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite* 2021; 156: 104853.
- Adzania FH, Fauzia S, Aryati GP, Mahkota R. Sociodemographic and environmental health risk factor of COVID-19 in Jakarta, Indonesia: An ecological study. *One Health* 2021; 13: 100303.
- Masoumbeigi H, Ghanizadeh G. Challenges of Iranian Environmental Health during the COVID-19 Epidemic: Lessons for the Future. *J Mil Med* 2020; 22(11): 1086-1098. [In Persian]
- Chen W, Hammond-Bennett A, Hynar A, Mason S. Health-related physical fitness and physical activity in elementary school students. *BMC public health* 2018; 18(1): 1-2.
- Sani SM, Talebpour M, Tojari F, Jabbari H. The relationship between the health status of athletic facilities and participation in physical exercises. *European Journal of Experimental Biology* 2012; 2(4): 1240-4.
- Javanmardi B, Bagheri H. Comparative study of indoor sport

- facilities and equipments of general administration of physical education and education ministry with standards in terms of safety and hygiene in Hamedan province, *Journal of Research in Sport Management & Motor Behavior* 2014; 3(5): 113-124. [In Persian]
14. Blok DJ, van Lenthe FJ, de Vlas SJ. The impact of individual and environmental interventions on income inequalities in sports participation: explorations with an agent-based model. *International journal of behavioral nutrition and physical activity* 2018; 15(1): 1-0.
  15. UK G. Working safely during coronavirus (COVID-19). Retrieved July 6th. 2020.
  16. AbouElmagd M. Sports and physical activity during (COVID-19) pandemic. *International Journal of Physical Education, Sports and Health* 2020; 7(3): 82-4.
  17. Javelle F, Laborde S, Hosang TJ, Metcalfe AJ, Zimmer P. The importance of nature exposure and physical activity for psychological health and stress perception: evidence from the first lockdown period during the Coronavirus pandemic 2020 in France and Germany. *Frontiers in psychology* 2021; 12: 623946.
  18. Aiello AE, Larson EL, Sedlak R. Personal health bringing good hygiene home. *American Journal of Infection Control* 2008; 36(10): S152-65.
  19. Marcondes RS, Candeias NM. From hygiene to public health education. *International quarterly of community health education* 1983; 4(2): 137-43.
  20. Yudhana EF, Siwiendrayanti A. Readiness of Water Sanitation and Hygiene Facilities (WASH) as an Effort to Prevent COVID-19 Transmission in Elementary Schools at Ngaliyan District, Semarang City. *Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region* 2022; 5(1): 42-50.
  21. Mahmoudi A. Lack of health care for infectious diseases from the perspective of jurisprudence and law. *Islamic Law* 2020; 17(64): 197-224. [In Persian]
  22. Bagheri Hamed Y, Zakarian Amiri M, Bolori P, Hermidas Bavand D. The Right of health and public health in terms of Fundamental human rights with emphasis on UNESCO document 2030. *Medical Law Journal* 2018; 12(46): 177-205. [In Persian]
  23. Pierce D, Stas J, Feller K, Knox W. COVID-19: Return to Youth Sports: Preparing Sports Venues and Events for the Return of Youth Sports; 2020.
  24. Bailey K, Breslin D. The COVID-19 Pandemic: What can we learn from past research in organizations and management? *International Journal of Management Reviews* 2021; 23(1): 3-6.
  25. Boiral O, Brotherton MC, Rivaud L, Guillaumie L. Organizations' management of the COVID-19 pandemic: a scoping review of business articles. *Sustainability* 2021; 13(7): 3993.
  26. Ibrahim AM, Hassanain MA. Assessment of COVID-19 precautionary measures in sports facilities: A case study on a health club in Saudi Arabia. *Journal of Building Engineering* 2022; 46: 103662.

## Original

# Health Indicators in Person Holding Physical Education Courses in Schools in the COVID-19 Period

Hosseinpour E<sup>1\*</sup>, S. Godarzi S<sup>2</sup>, Charkhab M<sup>3</sup>, Ghasemi A<sup>4</sup>

1. \*Corresponding Author: PhD of Sport Management, Faculty of Management and Accounting, Farabi campus of Tehran University, Qom, Iran, e.hosseinpur@yahoo.com
2. PhD of Sport Management, Faculty of Management and Accounting, Farabi campus of Tehran University, Qom, Iran
3. Ph. D of Curriculum Khuzestan Education Research Institute, Ahvaz, Iran
4. MS of Sport Physiology, Mamsani Education department, Noorabad Mamsani, Iran

## Abstract

**Background:** Despite the importance of exercise in strengthening the immune system, students may not want to exercise in schools due to concerns about coronavirus. The health of the sports field has a positive effect on student participation in physical education lessons, therefore the purpose of this research was to identify health indicators in the holding of physical education lessons in schools in person during the COVID-19 epidemics.

**Methods:** The research method was qualitative type of thematic analysis. The study population were academic and executive experts related to the subject, who were selected purposefully. The research tool was an unstructured interview, and the process of conducting interviews continued until theoretical saturation was reached. To analyze the text of the interviews, the Clark and Braun (2006) approach of theme analysis method was used.

**Results:** Using theme analysis, 57 final codes were identified in 13 concepts and 4 categories (indicators related to personal health, indicators related to public health, indicators related to management issues, and indicators related to physical education class) were classified.

**Conclusion:** Providing health conditions for holding physical education classes in schools requires efforts of students, physical education teachers, health experts, school executive staff and trustee organizations in the field of observing and providing personal hygiene. Public health, sports field health, and the organization of physical education classes are based on the special conditions of the epidemic so that the possibility of viral spread of COVID-19 is minimized and students engage in sports activities with more assurance.

**Keywords:** COVID-19, Health Indicators, Physical Education and Training, Schools