

توصیف و مقایسه مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی مدارس دوره راهنمایی شهر اهواز

اسدالله (مبین) حسینی^۱

دکتر مهرعلی همّتی‌نژاد^۲

دکتر مهوش نوربخش، دکتر عبدالرحمن مهدی پور^۳

چکیده

هدف تحقیق حاضر توصیف و مقایسه مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی مدارس دوره راهنمایی شهر اهواز بود؛ بر اساس این هدف، متغیرهای مؤثر در مدیریت ایمنی کلاس تربیت بدنی شناسایی و در قالب چهار عامل با عناوین دانش کمک‌های اولیه معلمان تربیت بدنی، وضعیت ایمنی در کلاس‌های ورزشی (رفتار ایمنی دبیر)، وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی مدارس و وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه در مدارس تدوین گردید. برای ارزیابی این عوامل از پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته استفاده شد. روایی پرسش‌نامه از طریق روایی محتوایی و پایایی پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ ($\alpha=0/87$) در سطح معنی‌داری ($\alpha=0/05$) به دست آمد. جامعه آماری تحقیق را کلیه مدارس دوره راهنمایی اهواز و دبیران تربیت بدنی آن مدارس تشکیل دادند و مدارس راهنمایی دولتی و دبیران تربیت بدنی آن مدارس که شامل ۱۴۶ مدرسه و ۱۴۸ دبیر تربیت بدنی به عنوان و نمونه آماری در نظر گرفته شدند. برای تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق از روش‌های آمار توصیفی، آزمون t مستقل و تحلیل واریانس یک سویه در سطح معنی‌داری ($\alpha=0/05$) استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد: میانگین مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی ($58/96 \pm 0/79$) و در حد متوسط قرار داشت و از سطح مطلوب کمتر بود، بین مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی مدارس راهنمایی مناطق چهارگانه شهرستان اهواز، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. میانگین رفتار ایمنی دبیران تربیت بدنی در کلاس‌های تربیت بدنی ($78/11 \pm 0/90$) در سطح مطلوب بود. میانگین دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیه دبیران تربیت بدنی ($63/27 \pm 1/48$) در حد متوسط قرار داشت. میانگین وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی مدارس ($49/46 \pm 0/98$)، میانگین وضعیت وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه مدارس ($43/93 \pm 1/69$) در حد ضعیف بود، تفاوت معنی‌داری در میانگین دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیه دبیران تربیت بدنی در مدارس دخترانه و پسرانه مشاهده نشد؛ ولی در بین میانگین رفتار ایمنی دبیران تربیت بدنی، سطح وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه در مدارس و وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی تفاوت معنی دار مشاهده شد. که در این میان مدارس دخترانه و دبیران آن‌ها از میانگین بالاتری برخوردار بودند. در مجموع تفاوت معنی‌دار در میانگین مدیریت ایمنی در کلاس‌های ورزشی مدارس دخترانه و پسرانه مشاهده شد که مدیریت ایمنی در کلاس‌های ورزش مدارس دخترانه بالاتر بود. به طور کلی در این تحقیق، سعی شد شیوه‌ای استاندارد برای ارزیابی مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی ساخته شود. با توجه به اهمیت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی و هم‌چنین با توجه به نتایج تحقیق حاضر مدیریت ایمنی کلاس‌های تربیت بدنی مدارس دوره راهنمایی اهواز در سطح مطلوب قرار نداشت که برای افزایش ایمنی در ورزش مدارس توصیه می‌گردد توسعه عوامل چهارگانه تحقیق مورد توجه مسؤولان تربیت بدنی در آموزش و پرورش قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت ایمنی، وضعیت ایمنی در کلاس (رفتار ایمنی دبیر)، دانش کمک‌های اولیه، تجهیزات و وسایل کمک‌های اولیه، وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات ورزشی.

۱. کارشناس ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی و مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین

۲. استادیار دانشگاه گیلان

۳. استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز

مقدمه

با پیشرفت علم مدیریت و برنامه‌ریزی برای آینده، توجه بشر به سلامتی صد چندان شده است. در این راستا ورزش و فعالیت‌های منظم بدنی به عنوان راهی برای سلامتی و زندگی بهتر و شاداب‌تر شناخته شده است. ورزش مدارس با اهداف و ویژگی‌های خاص خود مورد علاقه و توجه بسیار دانش‌آموزان در مدارس است. در بین ورزش‌های مختلف نیز ورزش‌های تماسی (برخوردی) مانند فوتبال، بسکتبال، هندبال و غیره از جایگاه مخصوصی در بین نوجوانان برخوردارند، شرکت در این گونه فعالیت‌های بدنی علاوه بر فواید سلامتی بسیاری که برای جوانان و نوجوانان دارد، می‌تواند منشأ آسیب‌های ورزشی در بین آن‌ها باشد. آن چنان که تحقیقات بسیاری در این زمینه در داخل و خارج از کشور به انجام رسیده که همه آن‌ها میزان آسیب‌های ورزشی در ورزش‌های برخوردی را در حد بالا گزارش کرده‌اند؛ البته حوادث ورزشی در هر سطحی از فعالیت‌های بدنی امکان وقوع دارند؛ اما احتمال وقوع آسیب‌های ورزشی در رشته‌های تماسی (برخوردی) نسبت به سایر رشته‌های غیر تماسی بیشتر است (۱۸)، با توجه به احتمال زیاد آسیب‌دیدگی در این گونه ورزش‌ها و علاقه دانش‌آموزان به شرکت در این گونه ورزش‌ها، نکته قابل توجه، میزان آمادگی مربیان، معلمان تربیت بدنی، مسئولان مدارس و محیط آموزشی جهت جلوگیری، مقابله و رسیدگی به وضعیت فرد مصدوم در محیط ورزش می‌باشد.

مدیریت ایمنی^۱ در ورزش بستر مناسبی را برای انجام فعالیت‌های ورزشی به وجود می‌آورد. مدیریت ایمنی نقش راهنمای عمل برای معلمان تربیت بدنی در جهت پیش برد تدریس، ارزیابی خطرات احتمالی، نظارت، کنترل آسیب‌ها و حوادث احتمالی ایفا می‌کند و همچنین توصیه‌هایی روشنی جهت به کارگیری نوجوانان در ورزش ارائه می‌دهد (۳۴). به عبارت دیگر، مدیریت ایمنی شامل کلیه اقدامات، برنامه‌ریزی‌ها، هماهنگی‌ها و کنترل‌های یک مدیر در ایجاد محیطی ایمن و سالم در جهت کاهش عوامل خطرزا و پیش‌گیری از وقوع حوادث ناگوار در محیط تحت نظارت وی می‌باشد.

رمضان‌خانی (۱۳۷۶) در بررسی وضعیت ایمنی در مدارس ابتدایی شهر تهران با هدف توصیف وضعیت ایمنی در مدارس ابتدایی شهر تهران که روی ۱۰۱ مدرسه از مدارس منتخب مناطق نوزده گانه تهران انجام شد، پس از تکمیل فرم اطلاعاتی از طریق مشاهده وضعیت کلی بهداشت محیط مدارس، وضعیت ایمنی را در این مدارس مناسب ارزیابی نکرده و عنوان نمود در موارد ایمنی مدارس تنوع وسیعی مشاهده نموده است، به طوری که در بین مدارس، ۹۲ درصد دارای شماره تلفن‌های ضروری بودند و فقط ۴۰ درصد از مدارس دارای درهای ورود و خروج مناسب بوده‌اند.

فینچ و هنسی^۱ (۲۰۰۰) در بررسی شیوه‌های ایمنی در باشگاه‌های ورزشی عمومی در مرکز شهر هوم^۲ تعداد ۶۴ باشگاه یا مرکز ورزشی را به صورت مشاهده مستقیم مورد بررسی قرار دادند و در نتیجه بیان نمودند: فعالیت‌های بدنی در باشگاه‌ها با رعایت اصول پیشگیری از آسیب‌های ورزشی اجرا می‌شود، تهیه سرویس‌های امداد اولیه (شامل افراد آموزش‌دیده و تجهیزات لازم) در بین باشگاه‌های ورزشی متفاوت بود و مهم‌ترین مشکل در جهت توسعه ایمنی باشگاه‌های ورزشی کم بودن منابع مالی بود.

باووس و همکاران^۳ (۲۰۰۴) در تحقیقی به بررسی نگرانی‌های ایمنی والدین به عنوان مانعی در برابر فعالیت‌های ورزشی و منظم بدنی در بچه‌ها پرداختند. در نتیجه بیان می‌دارند تشویق به عدم شرکت در فعالیت‌های ورزشی در مورد دختران بیشتر گزارش شده و تشویق به عدم شرکت در ورزش‌های تماسی همانند راگبی، فوتبال و رول بیلدینگ به سایر ورزش‌ها بیشتر است. برای رفع این مشکل باید ایمنی رشته‌های ورزشی را افزایش داد و هم‌چنین شرایطی ایمنی برای شرکت‌کننده‌ها در فعالیت‌های ورزشی به وجود آورد تا خانواده‌ها با اطمینان بیشتری فرزندان خود را به فعالیت‌های ورزشی تشویق نمایند.

ابوت و همکاران^۴ (۲۰۰۷) در تحقیقی به بررسی تمرینات اجرایی ایمنی در افزایش فعالیت‌های ایمن در این باشگاه‌های فوتبال شهر سیدنی^۵ پرداختند و در نتیجه بیان نمودند تفاوت معنی‌داری فعالیت‌های ایمنی در باشگاه تحت آموزش و گروه کنترل مشاهده شد. ایشان هم‌چنین عنوان نمودند که باشگاه‌های گروه آزمون به شکل مؤثری سعی در افزایش ایمنی فعالیت‌های ورزشی خود نموده‌اند به ویژه توجه خاصی به تمرینات مدیریت خطر و راه‌های مواجهه با خطرات احتمالی در ورزش کرده‌اند. ایشان در تعریف باشگاه ایمن چنین بیان می‌دارند: باشگاه ایمنی، باشگاهی است که برنامه‌های مقابله با خطر و آسیب‌های ورزشی را دو تا سه ساعات در فصل برای آموزش جوانان در جهت کاهش خطرات و شیوه‌های پیشگیری از آسیب‌های ورزشی به کار می‌برد. مهم‌ترین دستاوردهای برنامه ایمنی می‌تواند تغییر در نگرش‌ها و برنامه‌ریزی‌های بلندمدت در افزایش مدیریت ایمنی، افزایش نمره ایمنی وسایل ورزشی و افزایش ایمنی تمرینات است.

از جمله عوامل مؤثر در ایمنی کلاس‌های ورزشی در مدارس وضعیت ایمنی در کلاس‌های ورزشی یا رفتار ایمنی دبیر تربیت بدنی، دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیه دبیران تربیت بدنی یا دانش ایمنی، وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی مدارس و وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه در مدارس است (۱، ۴، ۷، ۱۱، ۱۴، ۲۱، ۲۹، ۳۲، ۳۳ و ۳۴) که در این میان معلمان تربیت بدنی به عنوان مسؤولان ساعات ورزش مدارس دارای نقش گسترده‌تری نسبت به سایرین در به وجود آوردن محیطی ایمن برای فعالیت‌های بدنی می‌باشند. در

1. Finch & Hennessy 2000

2. Hume

3. Boufous & et al 2004

4. Abbott & et al 2007

5. Sidney

رابطه با دانش کمک‌های اولیّه در بین اقشار مختلف جامعه، تحقیقات نسبتاً زیادی در خارج از کشور صورت گرفته است که از آن جمله والکدون^۱ (۱۹۸۱)، راو و رابسون^۲ (۱۹۸۶)، براون و باترفیلد^۳ (۱۹۹۲)، گالبردی و همکاران^۴ (۱۹۹۴)، انگلند و همکاران^۵ (۲۰۰۲)، آبرتنی و همکاران^۶ (۲۰۰۳)، هایزنسکی و همکاران^۷ (۲۰۰۴) در تحقیقات خود بر پایین بودن این دانش و مهارت در اقشار مختلف جامعه خصوصاً معلمان تأکید دارند و بر نیاز به بازآموزی این دانش‌ها و مهارت‌ها تأکید می‌نمایند. هم‌چنین با توجه به تحقیقات گسترده‌ای که در کشور روی امکانات، تجهیزات و وسایل ورزشی در مدارس انجام شده است، اکثر محققان بر ناکافی بودن، غیر استاندارد بودن و آسیب‌زا بودن این وسایل تأکید کرده‌اند. حال با توجه به نقش گسترده و ویژه معلمان و مربیان در به وجود آوردن محیطی ایمن در ورزش مدارس و هم‌چنین اهمیت وجود وسایل ورزشی و امداد اولیّه در مدارس نقش هر یک از عوامل مؤثر در رابطه با ایجاد محیطی ایمن مورد سؤال قرار می‌گیرد، مانند مدارس در ساعات کلاس تربیت بدنی و خارج از این ساعات تا چه میزان برای آینده‌سازان جامعه، دارای ایمنی و امنیت می‌باشد؟ سطح آگاهی و دانش معلمان در برخورد با موقعیت‌های اضطراری چگونه است؟ امکانات، وسایل و تجهیزات ورزشی مدارس برای فعالیت‌های ورزشی ایمن هستند؟ آیا وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیّه مناسب در مدارس وجود دارد؟ و آیا این وسایل و تجهیزات در صورت لزوم در دسترس هستند؟ این سؤال‌ها و سؤال‌های دیگری از این نوع در مدیریت ایمنی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

از آنجایی که تا کنون چنین تحقیقی در مدارس کشور و به خصوص شهرستان اهواز به انجام نرسیده است، محقق با هدف توصیف و مقایسه مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی مدارس دوره راهنمایی شهرستان اهواز و پاسخ‌گویی به این سؤالات فوق اقدام به انجام این تحقیق نمود با این امید که نتایج به دست آمده بتواند مسؤولان و معلمان تربیت بدنی را ضمن تأمین و حفظ ایمنی بیشتر در کلاس‌های تربیت بدنی در جهت کاهش صدمات ورزشی نیز یاری رساند.

روش تحقیق

این تحقیق از نوع میدانی است و به روش توصیفی - پیمایشی انجام شد و با توجه به اهداف تحقیق و ماهیت آن، مناسب‌ترین روش برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز استفاده از تکمیل پرسش‌نامه بوده است. لذا برای انجام

1. Walkden 1981
2. Rowe & Rabetson 1986
3. Brown & Butterfield 1992
4. Gagliardi & et al 1994
5. England & et al 2002
6. Abernethy & et al 2003
7. Hazinski & et al 2004

تحقیق با توجه به لزوم موارد ایمنی در مدرسه با توجه به دستورالعمل‌های متخصصان علم مدیریت و برنامه‌ریزی تربیت بدنی درباره رعایت نکات ایمنی در حین انجام فعالیت‌های بدنی در مدارس (۲، ۵، ۱۱، ۱۲، ۱۷، ۲۲، ۳۰ و ۳۱) و همچنین مکاتبه و درخواست از صاحب نظران مدیریت ورزشی درباره موضوع تحقیق و دریافت نکات مورد نظر آن‌ها در مورد ایمنی در مدارس، عوامل چهارگانه دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیه دبیران تربیت بدنی، وضعیت ایمنی در کلاس‌های ورزشی (رفتار ایمنی دبیر)، وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی و وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه در مدارس مؤثر در ایمنی کلاس‌های ورزشی شناسایی و پرسش‌نامه‌ای با پوشش این عوامل ساخته شد.

ابزار اندازه‌گیری

ابزار اندازه‌گیری تحقیق حاضر پرسش‌نامه‌ای محقق‌ساخته در شش بخش مجزا شامل مشخصات فردی دبیر تربیت بدنی، مشخصات کلی مدرسه، وضعیت ایمنی در کلاس‌های ورزشی (رفتار ایمنی دبیر تربیت بدنی)، وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه مدرسه، دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیه (دانش ایمنی) و وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی مدرسه بود. بخش مشخصات فردی دبیر تربیت بدنی اطلاعاتی درباره سطح تحصیلات، رشته تحصیلی و سابقه آموزشی دبیران تربیت بدنی، بخش مشخصات کلی مدرسه، اطلاعاتی درباره جمعیت دانش‌آموزی، میانگین جمعیت کلاس‌های ورزشی، معلمان دوره‌دیده درباره کمک‌های اولیه و غیره، بخش وضعیت ایمنی در کلاس‌های ورزشی اطلاعاتی از وضعیت عملکردی دبیر تربیت بدنی در سه مرحله قبل، حین و بعد از کلاس ورزش را با توجه به دستورالعمل‌های ایمنی طراحی شده به وسیله محققان و اندیشمندان تربیت بدنی و علوم تربیتی، بخش وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه مدرسه اطلاعاتی در مورد وجود یا عدم وجود وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه در مدرسه، بخش دانش کمک‌های اولیه اطلاعاتی در مورد وضعیت‌های اضطراری در کلاس و بخش وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی مدرسه اطلاعاتی در مورد وجود یا عدم وجود وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی مدرسه در اختیار قرار می‌دهند.

روش نمره‌گذاری پرسش‌نامه

بخش‌های اول و دوم پرسش‌نامه تحقیق اطلاعات توصیفی، درباره نمونه آماری تحقیق را در اختیار قرار می‌دهد. بخش سوم، وضعیت ایمنی در کلاس‌های ورزشی را مورد بررسی قرار داده است که شامل ۳۵ سؤال از وظایف، نحوه رفتار و مدیریت مربی تربیت بدنی در سه مرحله قبل، حین و بعد از کلاس ورزش می‌باشد. این بخش از پرسش‌نامه بر اساس مقیاس پنج سطحی لیکرت تهیه شده است به صورتی که به گزینه «هرگز»، نمره ۱، گزینه «به ندرت»، نمره ۲، گزینه «بعضی اوقات»، نمره ۳، گزینه «اغلب»، نمره ۴ و به گزینه «همیشه»، نمره ۵ تعلق

می‌گیرد. در مجموع یک دبیر با رعایت تمامی موارد رفتاری برای ایجاد ایمنی در کلاس از این پرسش‌نامه، نمره ۱۷۵ و با عدم رعایت آن موارد، نمره ۳۵ را دریافت می‌دارد و در مجموع، نمره به دست آمده از پرسش‌نامه مذکور نمره رفتار ایمنی معلم در کلاس ورزش قرار می‌گیرد.

بخش وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیّه مدرسه، شامل ۲۴ سؤال از وجود یا عدم وجود وسایل، تجهیزات کمک‌های اولیّه در مدرسه بوده است که به شیوه «صفر» و «یک» نمره‌گذاری گردیده است. در مجموع مدرسه‌ای با امکانات کمک‌های اولیّه «کامل»، نمره ۲۴ و مدرسه با نداشتن هیچ یک از وسایل یادشده، نمره صفر را دریافت می‌نماید و در مجموع این نمره، بیانگر میزان وجود وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیّه در مدرسه می‌باشد.

بخش دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیّه پرسش‌نامه با توجه به اهمّیت این عامل در افزایش اطمینان از بهبودی و کاهش از خطرپذیری در هنگام آسیب‌دیدگی به صورت آزمون در قالب ۱۰ سؤال طراحی گردیده است که هر یک از نمونه‌ها با پاسخ صحیح به هر گزینه، نمره «یک» و در غیر این صورت، نمره «صفر» دریافت می‌نمایند. در مجموع در صورتی که دبیر تربیت بدنی به سؤالات دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیّه به طور کامل پاسخ داده باشد، نمره «ده» و در صورت عدم پاسخ صحیح به هر یک از سؤالات، نمره «صفر» را دریافت می‌نماید.

بخش وضعیّت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی مدرسه، شامل ۲۳ سؤال است که درباره وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی و ایمنی مدرسه است که می‌تواند در اختیار دانش‌آموزان کلاس قرار گیرد. سؤال‌های ۱ تا ۳ این بخش، اطلاعات توصیفی از وضعیّت پوشش کف محیط ورزشی مدرسه، رعایت شدن فواصل قانونی تا موانع برای زمین‌های ورزشی و نحوه نگهداری وسایل ورزشی در مدرسه؛ و ۲۰ سؤال بعدی به روش چهار سطحی لیکرت طراحی شده و برای داشتن تجهیزات و توانایی استفاده از یک وسیله با استاندار کامل، نمره ۴ و توانایی استفاده از آن وسیله به صورت مستقل و غیر استاندارد، نمره ۳ و توانایی استفاده از آن به صورت غیر استاندارد، نمره ۲ و عدم وجود آن برای استفاده، نمره ۱ در نظر گرفته شده است. در مجموع مدرسه‌ای با امکانات و تجهیزات کامل، نمره ۸۰ و مدرسه‌ای با عدم امکانات ورزشی، نمره ۲۰ را دریافت می‌نماید.

در نهایت از مجموع امتیازاتی که یک دبیر و کلاس تحت نظر وی از لحاظ امکانات ورزشی و وسایل امداد اولیّه دریافت می‌نمایند، میزان مدیریت ایمنی کلاس ورزش بدین صورت استخراج می‌گردد. به دلیل یکسان نبودن مقیاس‌های اندازه‌گیری برای یافتن نمره ایمنی کلاس‌های ورزش یک مدرسه با اندازه‌گیری و تبدیل نمره‌های پرسش‌نامه‌های وضعیّت ایمنی در کلاس‌های ورزشی (رفتار دبیر)، وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیّه مدرسه، دانش کمک‌های اولیّه، وضعیّت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی مدرسه به نمره‌ای در مقیاس واحد (نمره درصدی) و اندازه‌گیری میانگین چهار نمره برای هر مدرسه، نمره مدیریت ایمنی کلاس تربیت بدنی

برای آن مدرسه به دست آمد و کسب نمره بالاتر از ۷۵ برای مدیریت ایمنی و عوامل آن سطح مطلوب و کسب نمره ۷۵ - ۵۰ سطح متوسط و نمره ۵۰ - ۲۵ سطح ضعیف و نمره ۲۵ - ۰ سطح بسیار ضعیف می‌باشد.

اعتبار و روایی ابزار اندازه‌گیری

روایی^۱ هریک از بخش‌های پرسش‌نامه مذکور به روش روایی محتوایی با نظر متخصصان رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی و پایای^۲ آن از طریق مطالعه آزمایشی بر روی ۴۰ نفر از دبیران تربیت بدنی دانشجوی دانشکده تربیت بدنی که مشغول به تدریس در نقاط مختلف استان خوزستان بودند و به روش آماری ضریب همبستگی آلفای کرونباخ^۳ در سطح معنی‌داری ($\alpha=0/05$) برای وضعیت ایمنی در کلاس‌های ورزش ($t=0/84$)، تجهیزات و وسایل کمک‌های اولیه در مدرسه ($t=0/77$)، دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیه در ورزش مدارس ($t=0/80$)، وضعیت ایمنی وسایل و تجهیزات ورزشی در مدرسه ($t=0/76$) و کل پرسش‌نامه که مدیریت ایمنی را می‌سنجد ($t=0/87$)، به دست آمد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه مدارس مقطع راهنمایی و دبیران تربیت بدنی آن مدارس در شهرستان اهواز در سال تحصیلی ۸۴ - ۱۳۸۳ و نمونه آماری شامل مدارس دولتی مقطع راهنمایی و دبیران تربیت بدنی آن مدارس که شامل ۱۴۸ دبیر تربیت بدنی شاغل به کار در ۱۴۶ مدرسه در چهار ناحیه آموزش و پرورش شهر اهواز بود. از مجموع ۱۴۶ پرسش‌نامه توزیع شده ۱۰۷ (۷۳/۳ درصد) پرسش‌نامه برگشته و قابل استفاده بودند. پس از گردآوری اطلاعات خام و استخراج آن‌ها به منظور تجزیه و تحلیل این اطلاعات، ابتدا از آمار توصیفی و آمار استنباطی مناسب از قبیل آزمون t مستقل و تحلیل واریانس یک سویه در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ استفاده شد.

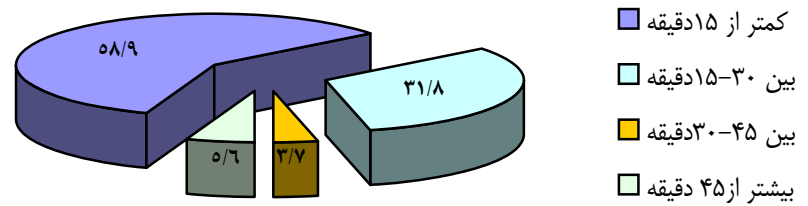
یافته‌های تحقیق

بیش از ۵۸ درصد از مدارس نمونه آماری، فاصله زمانی کمتر از ۱۵ دقیقه تا مراکز امدادی داشته‌اند. این مطلب در شکل ۱ نشان داده شده است، با توجه به اهمیت ایمنی و امنیت محیط بازی و نقش نزدیکی به مراکز امدادی در هنگام رویداد حوادث غیر مترقبه، یک عامل مناسب در مدیریت ایمنی کلاس‌های ورزش مدارس است.

1. Validity

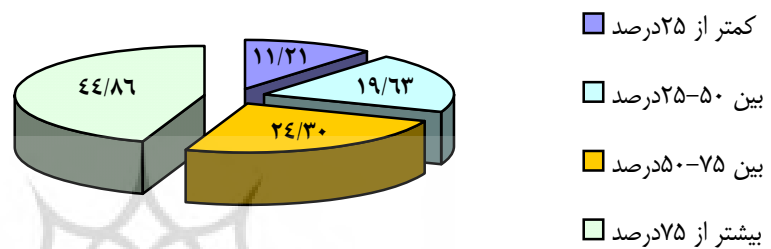
2. Reliability

3. Alpha kron bakh



شکل ۱ توزیع و درصد مدارس بر اساس فاصله تا مراکز امدادی درمانی

بنابر اظهار دبیران، نمونه آماری در بیش از ۴۴ درصد از مدارس بیش از ۷۵ درصد از دانش‌آموزان در ورزش‌های برخوردی شرکت می‌نمودند که با توجه به وقوع گسترده آسیب‌های ورزشی در این گونه ورزش‌ها، لزوم توجه به مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی احساس می‌گردد. این یافته در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲ توزیع نسبت دانش‌آموزان شرکت‌کننده در ورزش‌های تماشایی به کل دانش‌آموزان در مدرسه

جدول ۱ مقادیر توصیفی عوامل مؤثر در مدیریت ایمنی کلاس‌های تربیت بدنی دوره راهنمایی شهر اهواز را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، عامل رفتار ایمنی دبیران تربیت بدنی در سطح مطلوب و عامل دانش ایمنی در سطح متوسط و عوامل تجهیزات امداد اولیه و اماکن، تجهیزات و وسایل ورزشی در سطح ضعیف و مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی در سطح متوسط قرار دارد.

جدول ۱. شاخص‌های آماری عوامل مدیریت ایمنی و مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی مدارس دوره راهنمایی

| شاخص‌های آماری | | | | | میانگین | انحراف استاندارد | کمترین | بیشترین | سطح مطلوبیت |
|------------------------------|------------|-------|-------|--------|--------------|------------------|--------|----------------|-------------|
| رفتار ایمنی | ۷۸/۱۱±۰/۹۰ | ۹/۳۱ | ۵۶/۰۰ | ۹۸/۳۹ | | | | | |
| دانش ایمنی | ۶۳/۲۷±۱/۴۸ | ۱۵/۳۴ | ۱۰/۰۰ | ۱۰۰/۰۰ | متوسط | | | | |
| تجهیزات امداد اولیه | ۴۳/۹۳±۱/۶۹ | ۱۷/۴۵ | ۰/۰۰ | ۹۱/۶۷ | ضعیف | | | | |
| اماکن، تجهیزات و وسایل ورزشی | ۴۹/۴۶±۰/۹۸ | ۱۰/۱۵ | ۲۸/۷۵ | ۷۵/۰۰ | ضعیف | | | | |
| مدیریت ایمنی | ۵۸/۹۶±۰/۷۹ | ۸/۱۹ | ۴۱/۶۳ | ۸۵/۸۱ | متوسط | | | | |
| کمتر از ۲۵ بسیار ضعیف | | | | | ۵۰ - ۲۵ ضعیف | ۷۵ - ۵۰ متوسط | | بیشتر ۷۵ مطلوب | |

در بررسی تفاوت‌های عوامل مؤثر در مدیریت ایمنی و مدیریت ایمنی در کلاس تربیت بدنی مدارس دخترانه و پسرانه شهر اهواز از آزمون t مستقل در سطح معنی‌داری ($p < 0/05$) استفاده شد که نتایج آزمون فرضیه‌ها در جدول ۲ آورده شده است، با توجه به مقادیر t به دست آمده برای هر عامل، تفاوت معنی‌دار در میانگین تجهیزات امداد اولیه، ایمنی اماکن، تجهیزات و وسایل ورزشی، رفتار ایمنی دبیران تربیت بدنی و مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی مدارس دخترانه و پسرانه دوره راهنمایی مشاهده گردید و تفاوت معنی‌داری در عامل دانش ایمنی دبیران تربیت بدنی زن و مرد در مدارس دخترانه و پسرانه مشاهده نشد.

جدول ۲. آزمون t مستقل دو سویه برای مقایسه تفاوت عوامل مدیریت ایمنی در مدارس دخترانه و پسرانه نمونه آماری

| عوامل مدیریت ایمنی | | جنسیت مدرسه | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | تفاوت میانگین‌ها | درجه آزادی | t به دست آمده | سطح معنی‌داری | معنی‌داری تفاوت در سطح ۰/۰۵ |
|------------------------------|---------|-------------|-------|---------|------------------|------------------|------------|---------------|----------------|-----------------------------|
| تجهیزات امداد اولیه | دخترانه | ۶۱ | ۴۷/۸۸ | ۱۸/۵۸ | ۹/۲۰ | ۱۰۵ | ۲/۷۸۷ | ۰/۰۰۶ | تفاوت معنی‌دار | |
| | پسرانه | ۴۶ | ۳۸/۶۸ | ۱۴/۴۰ | | | | | | |
| اماکن، تجهیزات و وسایل ورزشی | دخترانه | ۶۱ | ۵۱/۲۵ | ۹/۳۵ | ۴/۱۶ | ۱۰۵ | ۲/۱۳۳ | ۰/۰۳۵ | تفاوت معنی‌دار | |
| | پسرانه | ۴۶ | ۴۷/۰۹ | ۱۰/۷۷ | | | | | | |
| دانش ایمنی دبیران | دخترانه | ۶۱ | ۶۳/۱۱ | ۱۶/۰۸ | -۰/۳۶ | ۱۰۵ | -۰/۱۳۱ | ۰/۹۰۴ | ----- | |
| | پسرانه | ۴۶ | ۶۳/۴۷ | ۱۴/۴۹ | | | | | | |
| رفتار ایمنی دبیران | دخترانه | ۶۱ | ۸۰/۸۸ | ۹/۰۵ | ۶/۴۵ | ۱۰۵ | ۳/۷۶۰ | ۰/۰۰۰ | تفاوت معنی‌دار | |
| | پسرانه | ۴۶ | ۷۴/۴۳ | ۸/۴۱ | | | | | | |
| مدیریت ایمنی | دخترانه | ۶۱ | ۶۰/۷۸ | ۸/۰۵ | ۴/۸۶ | ۱۰۵ | ۳/۱۶۷ | ۰/۰۰۲ | تفاوت معنی‌دار | |
| | پسرانه | ۴۶ | ۵۵/۹۲ | ۷/۶۱ | | | | | | |

برای بررسی تفاوت مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی مدارس مناطق چهارگانه شهرستان اهواز از آزمون تحلیل واریانس یک سویه در سطح معنی‌داری ($p < 0/05$) استفاده شد. که با نتایج آزمون و مقادیر F به دست آمده و سطوح معنی‌دار تفاوت معنی‌داری بین عوامل تجهیزات امداد اولیه در مدارس، دانش ایمنی و رفتار ایمنی دبیران و مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی مدارس دوره راهنمایی مناطق چهارگانه شهر اهواز مشاهده نشد؛ ولی در مورد اماکن، تجهیزات و وسایل ورزشی در مدارس، تفاوت معنی‌دار مشاهده گردید که با آزمون پیگیری شفه، تفاوت معنی‌دار بین مدارس ناحیه چهار با نواحی یک، دو و سه مشاهده گردید. این نتایج به طور خلاصه در جداول ۳ و ۴ آورده شده است.

جدول ۳. آزمون تحلیل واریانس یک سویه برای مقایسه تفاوت عوامل مدیریت ایمنی در مدارس نمونه آماری

| معنی‌داری تفاوت در سطح ۰/۰۵ | سطح معنی‌داری | F | میانگین مجزورات | درجه آزادی | مجموع مجزورات | منابع تغییر | |
|-----------------------------|---------------|-------|-----------------|------------|---------------|--------------|------------------------------|
| ---- | ۰/۹۸۸ | ۰/۰۴۳ | ۱۳/۱۳۹ | ۳ | ۳۹/۹۵۸ | بین گروه‌ها | تجهیزات امداد اولیه |
| | | | ۳۱۲/۸۸۱ | ۱۰۳ | ۳۲۲۴۶/۷۲۲ | درون گروه‌ها | |
| | | | | ۱۰۶ | ۳۲۲۶۶/۶۸۰ | کل | |
| تفاوت معنی‌دار | ۰/۰۰۱ | ۶/۲۴۲ | ۵۵۹/۹۰۵ | ۳ | ۱۶۷۹/۷۱۴ | بین گروه‌ها | اماکن، تجهیزات و وسایل ورزشی |
| | | | ۸۹/۷۰۳ | ۱۰۳ | ۹۲۳۹/۲۸۶ | درون گروه‌ها | |
| | | | | ۱۰۶ | ۱۰۹۱۹/۱۰۰ | کل | |
| ---- | ۰/۸۶۹ | ۰/۲۳۹ | ۵۷/۵۲۴ | ۳ | ۱۷۲/۵۷۱ | بین گروه‌ها | دانش ایمنی دبیران |
| | | | ۲۴۰/۶۰۷ | ۱۰۳ | ۲۴۷۸۲/۵۹۶ | درون گروه‌ها | |
| | | | | ۱۰۶ | ۲۴۹۵۵/۱۴۰ | کل | |
| ---- | ۰/۱۷۰ | ۱/۷۰۶ | ۱۴۴/۸۹۳ | ۳ | ۴۳۴/۶۷۹ | بین گروه‌ها | رفتار ایمنی دبیران |
| | | | ۸۴/۹۲۸ | ۱۰۳ | ۸۷۴۷/۶۳۱ | درون گروه‌ها | |
| | | | | ۱۰۶ | ۹۱۸۲/۳۰۹ | کل | |
| ---- | ۰/۴۰۴ | ۰/۹۸۴ | ۶۶/۰۰۹ | ۳ | ۱۹۸/۰۲۷ | بین گروه‌ها | مدیریت ایمنی |
| | | | ۶۷/۰۹۸ | ۱۰۳ | ۶۹۱۱/۰۹۴ | درون گروه‌ها | |
| | | | | ۱۰۶ | ۷۱۰۹/۱۲۱ | کل | |

جدول ۴. آزمون سفته مقایسه وضعیت اماکن، تجهیزات و وسایل ورزشی در نواحی چهار گانه شهر اهواز

| معنی‌داری تفاوت در سطح ۰/۰۵ | سطح معنی‌داری | خطای معیار | تفاوت میانگین‌ها | میانگین | تعداد | ناحیه | ناحیه |
|-----------------------------|---------------|------------|------------------|---------|-------|-------|-------|
| تفاوت معنی‌دار | ۰/۰۱۲ | ۳/۱۱۹ | - ۱۰/۵۶۲ | ۵۰/۷۴۱ | ۲۷ | یک | چهار |
| تفاوت معنی‌دار | ۰/۰۱۷ | ۲/۸۸۴ | - ۹/۳۹۶ | ۴۹/۵۷۴ | ۴۷ | دو | |
| تفاوت معنی‌دار | ۰/۰۰۱ | ۳/۳۳۶ | - ۱۴/۰۳۲ | ۵۴/۲۱۰ | ۱۹ | سه | |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ۴۰/۱۷۹ | ۱۴ | چهار | |

برای بررسی رابطه بین مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی و جمعیت دانش‌آموزی مدارس از آزمون ضریب همبستگی پیرسون در سطح معنی‌داری ($p < 0/05$) استفاده شد که با توجه به نتایج آزمون و مقادیر r به دست آمده و سطح معنی‌دار رابطه معنی‌داری بین مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی و جمعیت دانش‌آموزی مدارس نمونه آماری مشاهده نشد.

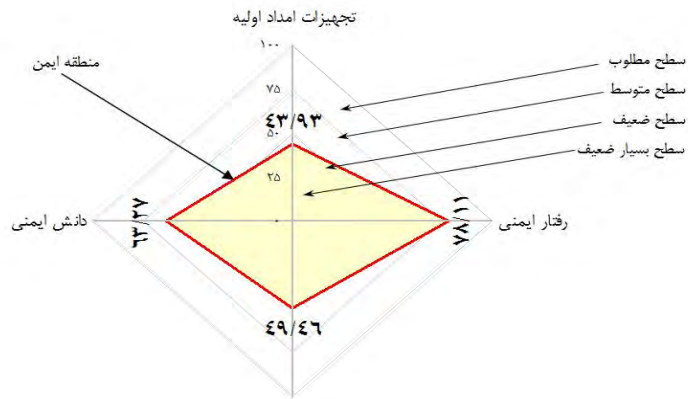
جدول ۵. همبستگی بین مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی و جمعیت دانش‌آموزی مدارس نمونه آماری

| شاخص‌های آماری | | | | |
|--------------------------------|-------|------------------|-----------------|---|
| معنی‌داری رابطه در سطح ۰/۰۵ | تعداد | سطح معنی‌داری | ضریب همبستگی | مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی و جمعیت دانش‌آموزی در مدارس |
| ----- | ۱۰۷ | ۰/۹۰۶ | ۰/۰۱۲ | |

بحث و نتیجه‌گیری

مدیریت ایمنی فضای عمل و فعالیت بدنی را از تمامی جوانب مورد بررسی قرار می‌دهد. در حقیقت مدیریت ایمنی در ورزش به مثابه نقش کنترلی مدیر در فعالیت‌های مدیریتی است با این تفاوت که هر سه نوع کنترل (قبل، حین و بعد از فعالیت) برای ایجاد محیطی ایمن باید اعمال شود. در این تحقیق سعی شد تا معیاری برای ایمنی یابی در کلاس‌های تربیت بدنی ایجاد گردد. شایان توجه است در این مورد تاکنون در کشور تحقیقی انجام نشده بود و در خارج کشور نیز با توجه به کوشش‌های فراوان محقق، تحقیقی که به صورت جامع تحت این عنوان به بررسی مدیریت ایمنی پرداخته باشد، به دست نیامد. لذا محقق با کمک گرفتن از منابع و کتاب‌های موجود روش تدریس و کلاس‌داری تربیت بدنی (۱، ۳، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۳ و ۳۴) و همچنین متخصصان علم آمار، سعی نمود تا معیاری را به وجود آورد. در راستای بررسی مدیریت ایمنی کلاس‌های ورزش عوامل چهارگانه دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیه دبیران تربیت بدنی، وضعیت ایمنی در کلاس‌های ورزشی (رفتار ایمنی دبیر)، وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه و وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی در مدارس مورد شناسای قرار گرفت.

با توجه به نتایج تحقیق حاضر، تنها عامل رفتار ایمنی دبیران تربیت بدنی در سطح مطلوب بود و عامل دانش ایمنی در سطح متوسط و عوامل تجهیزات امداد اولیه و اماکن، تجهیزات و وسایل ورزشی در سطح ضعیف قرار گرفتند و در نتیجه مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی شهر اهواز در سطح متوسط قرار دارد. چنانچه عوامل مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی در مدارس را همانند اجزاء تشکیل‌دهنده چتر به وجود آورنده شرایطی ایمن در این کلاس‌ها بدانیم، با توجه به شکل ۳ می‌توان چنین نتیجه گرفت که این عوامل پوشش ناقصی را برای ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی به وجود آورده‌اند.



لمکن، تجهیزات و وسایل ورزشی
شکل ۳ وضعیت مدیریت ایمنی و عوامل آن در کنار یکدیگر

در بررسی تفاوت‌های این عوامل در بین کلاس تربیت بدنی مدارس راهنمایی دخترانه و پسرانه، تفاوت معنی‌دار در میانگین دانش و مهارت‌های کمک‌های اولیه دبیران تربیت بدنی در مدارس دخترانه و پسرانه مشاهده نشد؛ ولی در بین میانگین رفتار ایمنی دبیران تربیت بدنی، سطح وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه در مدارس و وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی، تفاوت معنی‌دار مشاهده شد که در این میان، مدارس دخترانه و دبیران آن‌ها از میانگین بالاتری برخوردار بودند. در مجموع، تفاوت معنی‌دار در میانگین مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی در مدارس دخترانه و پسرانه مشاهده شد که مدیریت ایمنی در کلاس‌های ورزش مدارس دخترانه بالاتر بود. شاید این برتری به علت رعایت جوانب احتیاط در حین فعالیت به وسیله دبیران و مسؤولان مدارس دخترانه باشد. همچنین در بررسی تفاوت بین نواحی مختلف آموزش و پرورش شهر اهواز در عوامل ایمنی تنها در عامل وضعیت ایمنی وسایل، تجهیزات و امکانات ورزشی، تفاوت معنی‌دار مشاهده شد که با توجه به بررسی به عمل آمده ناحیه چهار آموزش و پرورش شهر اهواز از وضعیت ضعیف‌تری برخوردار بود. همچنین در بررسی رابطه بین جمعیت دانش‌آموزی مدارس راهنمایی و مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی، رابطه معنی‌داری مشاهده نشد، حال آن که انتظار بر این بود با افزایش تعداد دانش‌آموزان در مدارس، توجه بیشتری به عوامل ایمنی و مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی مدارس شده باشد. این یافته‌های تحقیق با تحقیقات فیچ و هنسی (۲۰۰۰)، دانلسون و همکاران^۱ (۲۰۰۴)، فولر^۲ (۲۰۰۷)، ابوت و همکاران (۲۰۰۷) و فال هیبر و همکاران^۳ (۲۰۰۷)

1. Donaldson & et al
2. Fuller
3. Faulhaber & et al

که به بررسی مدیریت ایمنی در گروه‌های مختلف ورزشکاری و مربیان پرداخته بودند همخوانی دارد. این محققان در مجموع در تحقیقات خود بر توجه بیشتر به مدیریت ایمنی در ورزش تأکید دارند.

با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان نتیجه گرفت آگاهی و دانش کمک‌های اولیه دبیران تربیت بدنی در مقطع راهنمایی، نیازمند توجه بیشتر و ارتقا است. امکانات، تجهیزات و وسایل ورزشی در مدارس در درجه اول، نیازمند تعریف جامع و تهیه موارد کمبود است و در درجه بعد، نیازمند ایمن‌سازی، وسایل و تجهیزات کمک‌های اولیه مدارس نیز نیازمند تعریف جامع است و طبق قانون باید تأمین و تکمیل گردند. رفتار ایمنی دبیران تربیت بدنی سطح مطلوبی دارد؛ ولی تهیه دستورالعملی مبنی بر رعایت اصول اساسی برای دبیران الزامی به نظر می‌رسد. در نهایت مدیریت ایمنی در ورزش از جمله عواملی است که باید هم راستای برگزاری کلاس‌های تربیت بدنی و ورزش به آن توجه شود و نقش ایمنی در ورزش در تمامی سطوح ورزشی باید در حد بالایی برای شرکت‌کنندگان در ورزش اطمینان ایجاد نماید. لذا اهم راهکارهای ارتقای ایمنی در ورزش مدارس را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

- برنامه‌ریزی برای ایجاد سالن‌های ورزشی مناسب در کنار مدارس و کنترل استفاده از سالن‌های ساخته شده جهت انجام برنامه‌های ورزشی.
- اختصاص فضای مناسب و تهیه وسایل و امکانات ورزشی برای رشته‌های رایج ورزشی در مدارس.
- اختصاص مکانی غیر از حیاط مدارس برای ورزش تا از حضور دانش‌آموزانی که کلاس ندارند، جلوگیری شود و نظارت دبیران تربیت بدنی بر کلاس افزایش یابد.
- تهیه برنامه مدون برای کنترل خطرات و حوادث و انجام اقدامات ایمنی.
- تشخیص عوامل بروز حوادث در ساعات ورزشی مدرسه و ثبت دلایل جهت اتخاذ تصمیم جهت رفع موانع خطرناک.
- حفظ نظامدار سوابق خطرات و آسیب‌های رویدادها در مدارس برای استفاده در جهت کاهش عوامل خطرناک.
- سازماندهی به تجهیزات و وسایل ورزشی جهت افزایش ضریب ایمنی در آن‌ها و حذف وسایل فرسوده و خطرناک.
- بازرسی منظم از اماکن و تجهیزات ورزشی در مدرسه و اتخاذ تصمیم برای حذف عوامل خطرناک.
- تهیه لیست جامعی از لوازم و تجهیزات امداد اولیه مورد نیاز برای تمامی کلاس‌های مدارس و الزامی نمودن مدیران در تهیه و به روز نگاه داشتن و این لوازم با توجه به نیاز مدارس.
- قرار دادن وسایل کمک‌های اولیه در محل‌های که قابل استفاده برای همه دانش‌آموزان و پرسنل باشد.
- تعیین روش‌های مناسب در برخورد با خطرات و تدبیر راه‌های مناسب برای اجتناب کامل از آن‌ها.
- اطلاع‌رسانی در مورد خطرهای احتمالی در فرایند قبل از شروع کلاس.

- آموزش اصول صحیح حرکات ورزشی به دانش‌آموزان و نظارت دقیق بر نحوه اجرای مهارت‌های ورزشی در حین بازی.
- ارائه آموزش‌های لازم به دانش‌آموزان جهت مواجهه با مسائل و آسیب‌های ورزشی.
- برگزاری دوره‌های کمک‌های اولیه برای مدیران معاونین و کسانی که به صورت دائم در مدارس حضور دارند.
- همچنین در مراکز آموزشی دانشگاهی نیز این واحد درسی به صورت تئوری و عملی تدریس گردد تا دانشجویان برای مقابله با این موقعیت‌ها از تجربیات لازم برخوردار گردند.

منابع

۱. آقایی‌نیا، حسین. (۱۳۶۹). حقوق ورزشی. تهران. انتشارات معین. چاپ دوم. صص ۹۰ - ۹۱، ۱۰۶ - ۱۰۹، ۱۸۱، ۱۸۵.
۲. بلائی، شیرزاد. (۱۳۷۹). بررسی امکانات ورزشی و منابع انسانی مدارس متوسطه شهرستان تالش و شناخت مشکلات و تنگناهای آن. مجموعه خلاصه پایان‌نامه رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری. ناشر امی‌د دانش. چاپ اول. زمستان ۸۱.
۳. بورک، دنیس آر. (- - -). آسیب‌های ورزش‌های رزمی (راهنمایی پیشگیری و درمان). مترجم: کیانوش شریفی آذر. (۱۳۷۷). مؤسسه نشر علم و حرکت. چاپ اول. صص ۴ - ۱۰.
۴. حلم‌سرشت، پرپوش. دل‌پیشه، اسماعیل. (۱۳۸۱). بهداشت محیط مدارس. ماهنامه پیوند. شماره ۲۸۰. بهمن ماه. صص ۴۸ و ۴۹.
۵. حیدری، محمود. (۱۳۷۹). توصیف وضعیت آموزشی دبیرستان‌های تربیت بدنی کشور از دیدگاه مدیران، معلمان و دانش‌آموزان. مجموعه خلاصه پایان‌نامه رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری. ناشر امید دانش. چاپ اول. زمستان ۸۱.
۶. خالصی، عباس. (۱۳۸۰). «بهداشت محیط، ایمنی و ارگونومی مدارس. اداره کل مشاوره و بهداشت مدارس معاونت پرورشی و تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش». ناشر انتشارات ورا دانش. چاپ اول.
۷. رحیمی ارسنجانی، اسکندر. (۱۳۸۰). تربیت بدنی در مدارس. شیراز. انتشارات دانشگاه شیراز. صص پیشگفتار، صص دیباچه، صص مقدمه صص ۱۶ - ۶۹ و ۱۳۹.
۸. رمضانخانی، علی. و دیگران. (۱۳۷۶). «بررسی وضعیت ایمنی در مدارس ابتدایی شهر تهران». مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد. سال ۸، شماره ۴ ضمیمه. صفحات ۳۴ - ۳۰.
۹. رضائی‌نژاد، رحیم. (۱۳۸۲). تربیت بدنی در مدارس. تهران. انتشارات سمت. صص ۲۷ - ۵۴ و ۲۹۰ - ۲۹۳.

۱۰. طرح اجمالی سند راهبردی توسعه نظام جامع تربیت بدنی و ورزش. (۱۳۸۱). مجری شرکت رادسامانه. به سفارش سازمان تربیت بدنی. کد ۰۱ - ۵۲۵۰۰۹ - ۰۱ - مهر ۱۳۸۱
۱۱. فرسیدیک، استیو، والی، لین. (۱۹۹۷). مدیریت ایمنی در ورزش. مترجمان: سیدمحمدحسین رضوی، ابوالقاسم دباغان آمل. (۱۳۸۲). نشر مؤسسه فرهنگی هنری شمال. ص ۱۹۷
۱۲. مشرف جوادی، بتول. (۱۳۶۷). تربیت بدنی و ورزش در مدارس. تهران: مرکز نشر دانشگاهی. ص ۵
۱۳. نبوی، محمد، ذکایی، محمود. (۱۳۷۱). روش تدریس تربیت بدنی در مدارس. تهران: انتشارات سمت. چاپ اول. صص ۶-۵۳
۱۴. وینترگریفیث، اچ. (۱۹۲۶). راهنمای کامل آسیب‌های ورزشی. ترجمه: مقصود پیری، یحیی سخنگویی و حمید شیرزاد. (۱۳۷۶). مؤسسه نشر علم و حرکت. چاپ دوم. ص ۱۰
15. Abbott KL, Klarenaar P, Donaldson A, Sherker S. (2007). Evaluating SafeClub: Can risk management training improve the safety activities of community soccer clubs? Br J Sports Med. 2007 Nov 29. PMID: 18048439
16. Abernethy L, MacAuley D, McNally O, McCann S. (2003). Immediate care of school sport injury. Inj Prev. 2003 Sep; 9 (3):270 - 3.
17. Aly SA, Ahmed NI. (1993) Assessment of physical education faculty students' knowledge about first aid. J Egypt Public Health Assoc. 1993; 68 (1 - 2):101 - 18.
18. Andersen JC, Ronald W, et al (2002). Position statement: Emergency planning in Athletics. Journal of Athletic Training National Athletic trainer's Association
19. Boufous S, Finch C, Bauman A. (2004). Parental safety concerns - a barrier to sport and physical activity in children? Aust N Z J Public Health. 2004 Oct; 28 (5):482 - 6. PMID: 15707192
20. Brookes J, Jones K. (1992). Schoolteachers' perceptions and knowledge of asthma in primary schoolchildren. Br J Gen Pract. 1992 Dec; 42 (365):504 - 7.
21. Brown BR Jr, Butterfield SA. (1992). Coaches A missing link in the health care system. Am J Dis Child. 1992 Feb; 146 (2):211 - 7.
22. Carek PJ, Dunn J, Hawkins A. (1999). Health care coverage of high school athletics in South Carolina: does school size make a difference? J S C Med Assoc. 1999 Nov; 95 (11):420 - 5.
23. Donaldson A, Forero R, Finch CF, Hill T. (2004). A comparison of the sports safety policies and practices of community sports clubs during training and competition in northern Sydney, Australia. Br J Sports Med. 2004 Feb; 38 (1):60 - 3. PMID: 14751948
24. England A, Roysamb E, et al (2002). Effects of first aid training in junior high school. Inj Control Saf Promot. 2002 Jun;9 (2):99 - 106
25. Faulhaber M, Flatz M, Burtscher M. (2007). Frequency of cardiovascular diseases among ski mountaineers in the Austrian Alps. Int J Sports Med. 2007 Jan; 28 (1):78 - 81. Epub 2006 May 30. PMID: 16739095

26. Finch CF, Hennessy M. (2000). The safety practices of sporting clubs/centers in the city of Hume. *J Sci Med Sport*. 2000 Mar; 3 (1):9 – 16. PMID: 10839224
27. Fuller CW. (2007). Managing the risk of injury in sport. *Clin J Sport Med*. 2007 May; 17 (3):182 – 7. PMID: 17513908
28. Gagliardi M, Neighbors M, Spears C, Byrd S, Snarr J. (1994). Emergencies in the school setting: are public school teachers adequately trained to respond? *Prehospital Disaster Med*. Oct – Dec; 9 (4):222 – 5.
29. Hazinski Mf, Markenson D and et al (2004). Response to cardiac arrest and sleeted life – threatening medical emergencies. *Circulation*. 109: 278 – 291
30. Hudson S, Thompson D, Mack MG (1999). The prevention of playground injuries. *J Sch Nurs*. Aug; 15 (3):30 – 3
31. Munro J, Coleman P, Nicholl J, Harper R, Kent G, Wild D. (1995). Can we prevent accidental injury to adolescents? a systematic review of the evidence. *Inj Prev*. Dec; 1 (4):249 – 55. Review
32. Playground safety – United States. 1998 – 1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. Apr 30;48 (16):329 – 32.
33. Rowe PJ, Robertson DN (1986). Knowledge of care and prevation of athletic injuries in high school. *Athletic traning*; 21: 116 – 119
34. Severs JO, Whitlam P, Woodhouse J. (2003). Safety and risk in primary school physical education a guide for teachers. Textbook. First published. Pages: 1, 2, 3, 7, 18, 19, 20, 23
35. Walkden L. (1981), Immediate management of injuries. *Br J Sports Med*. Mar; 15 (1):68 – 70

