

شناخت، رفتار، یادگیری

بررسی تأثیر حیاط پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی بر سبک یادگیری دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهرستان میاندرد

سارا توپا ابراهیمی^۱

۱. دانشجوی دکتری، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

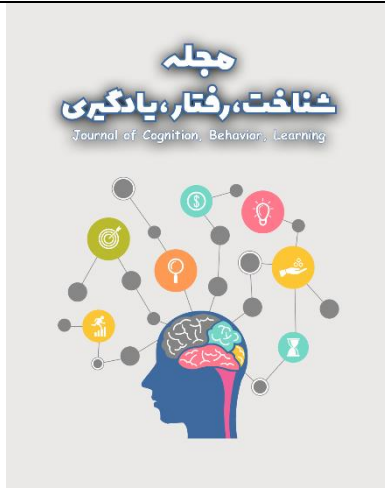
* ایمیل نویسنده مسئول: saratopaebrahimi@gmail.com

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۲/۱۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۱

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۴/۲۱



چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر حیاط پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی بر سبک یادگیری دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهرستان میاندرد بود. در این مطالعه کیفی- کمی، جامعه آماری بخش کیفی شامل مدیران ارشد و خبرگان آموزش و پرورش استان مازندران به تعداد ۲۰ نفر بود که تعداد ۱۰ نفر بر اساس قانون اشباع نظری به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شد. همچنین جامعه آماری بخش کمی شامل دانش آموزان دختر پایه نهم دوره متوسطه اول بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ به تعداد ۹۵۰ نفر مشغول به تحصیل بودند که بر اساس فرمول کوکران، تعداد ۲۷۳ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی از مصاحبه نیمه ساختاریافته و در بخش کمی از پرسش‌نامه محقق ساخته حیاط پویا مبتنی بر دانش مدیریت ورزشی و سبک یادگیری توولر و دیبوی (۲۰۰۳) با ۵۴ سوال استفاده شد. نتایج نشان داد حیاط پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی با ضریب استاندارد ۰/۶۴ بر سبک یادگیری دانش آموزان تأثیر مستقیم و معناداری دارد. همچنین مقدار t -value محاسبه شده بین دو متغیر برابر ۸/۲۰ می‌باشد که می‌توان نتیجه گرفت که تأثیر حیاط پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی بر سبک یادگیری دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهرستان میاندرد مثبت و معنادار می‌باشد. به طور کلی می‌توان گفت که حیاط پویا با رویکرد مدیریت ورزشی نه تنها یک محیط سالم و امن برای فعالیت بدنی است، بلکه محیطی یاددهنده و یادگیرنده است که از طریق تجربه، مشارکت و تعامل فعال، سبک‌های یادگیری را تقویت، تنوع‌بخشی و توسعه می‌دهد. تأکید بر این نوع طراحی محیطی در مدارس، گامی در جهت تحقق یادگیری کل نگر، شاداب و ماندگار برای نسل آینده محسوب می‌شود.

کلیدواژه‌گان: حیاط پویا، مدیریت ورزشی، سبک یادگیری

شیوه استناددهی: توپا ابراهیمی، سارا. (۱۴۰۴). بررسی تأثیر حیاط پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی بر سبک یادگیری دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهرستان میاندرد. *شناخت، رفتار، یادگیری*، ۲(۲)، ۱-۱۲.

Cognition, Behavior, Learning

Investigating the Impact of a Dynamic Schoolyard Based on Sports Management Knowledge Approach on Learning Styles of Lower Secondary School Female Students in Miandorud County

Sara Toopa Ebrahimi^{1*}

1. PhD Student, Department of Physical Education and Sports Sciences, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

*Corresponding Author's Email: saratoopaebrahimi@gmail.com

Submit Date: 2025-05-01

Revise Date: 2025-06-24

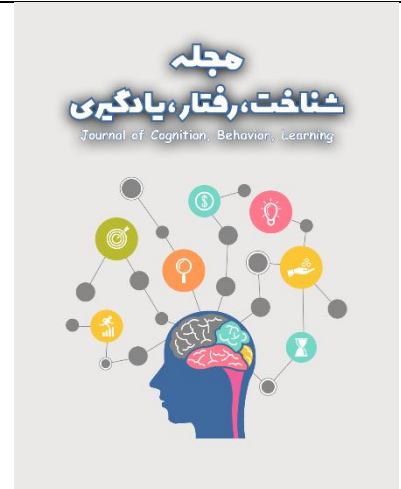
Accept Date: 2025-07-02

Publish Date: 2025-07-12

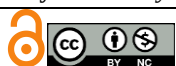
Abstract

The objective of the present study was to investigate the impact of a dynamic schoolyard based on the sports management knowledge approach on the learning styles of lower secondary school female students in Miandorud County. In this mixed-method (qualitative-quantitative) study, the qualitative sample population included senior managers and educational experts in Mazandaran Province, totaling 20 individuals, of whom 10 were selected based on the principle of theoretical saturation. The quantitative population included ninth-grade lower secondary school female students enrolled in the 2023–2024 academic year, totaling 950 students. Using Cochran's formula, a sample of 273 students was randomly selected. Data collection in the qualitative section was conducted through semi-structured interviews, while in the quantitative section, data were collected using a researcher-made questionnaire on dynamic schoolyards based on sports management knowledge and the Learning Style Inventory developed by Towler and Dipboye (2003), consisting of 54 items. The results showed that the dynamic schoolyard based on the sports management knowledge approach had a direct and significant impact on students' learning styles, with a standardized coefficient of 0.64. Furthermore, the calculated t-value between the two variables was 8.20, indicating that the impact of the dynamic schoolyard based on sports management knowledge on the learning styles of lower secondary school female students in Miandorud County is positive and statistically significant. Overall, it can be concluded that a dynamic schoolyard designed from a sports management perspective is not only a safe and healthy environment for physical activity but also a learning and teaching space. Through experience, participation, and active interaction, it enhances, diversifies, and develops learning styles. Emphasizing this type of environmental design in schools is a step toward achieving holistic, joyful, and lasting learning for future generations.

Keywords: *Dynamic Schoolyard, Sports Management, Learning Style*



How to cite: Toopa Ebrahimi, S. (2025). Investigating the Impact of a Dynamic Schoolyard Based on Sports Management Knowledge Approach on Learning Styles of Lower Secondary School Female Students in Miandorud County, Iraq. *Cognition, Behavior, Learning*, 2(2), 1-12.



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

نظام آموزشی به عنوان یکی از نهادهای کلیدی در فرآیند توسعه انسانی، نه تنها وظیفه انتقال دانش را بر عهده دارد بلکه نقش بی بدیلی در تربیت جسمی، روانی، اجتماعی و فرهنگی نسل آینده ایفا می کند. با این حال، چالش هایی نظیر افت انگیزه، یکنواختی روش های آموزشی، و ناتوانی در پاسخ گویی به تفاوت های فردی در سبک های یادگیری، لزوم بازاندیشی در محیط های آموزشی و تربیتی مدارس را بیش از پیش ضروری ساخته است (Cryan, 2023; Fraser Thomas et al., 2005). یکی از حوزه های نوظهور در این زمینه، توجه به فضای فیزیکی مدرسه و به ویژه حیات مدرسه به عنوان بستر تربیت غیررسمی و تعاملات یادگیرانه است؛ فضایی که می تواند با رویکردی علمی و نظام مند به ابزاری مؤثر برای ارتقاء یادگیری، سلامت و رشد همه جانبه دانش آموزان بدل شود (Aminifar & Azmati, 2022; Ozer, 2007).

طرح «حیات پویا» به مثابه راهبردی آموزشی، تربیتی و سلامت محور در سال های اخیر توجه بسیاری از سیاست گذاران آموزشی را به خود جلب کرده است. این طرح با هدف بهره گیری بهینه از فضای باز مدرسه برای ارتقاء تحرک، سلامت روان، نشاط اجتماعی و یادگیری هدفمند شکل گرفته و در بسیاری از کشورها به عنوان بخشی از سیاست های جامع آموزش و پرورش پیاده سازی شده است (Berezowitz et al., 2015; Bratman et al., 2012; Wood et al., 2013). بررسی ها نشان داده اند که ارتباط دانش آموز با محیط طبیعی، فضای سبز، زمین بازی و فعالیت های حرکتی می تواند تأثیر چشم گیری بر کارکردهای شناختی، هیجانی و اجتماعی آنان داشته باشد (Daily et al., 2015; Lorenz et al., 1998; Mualem, Leisman, & Zbedat, 2018). به ویژه هنگامی که این فعالیت ها در قالب برنامه ریزی دقیق، سازمان یافته و هدفمند اجرا می شوند، ظرفیت آن ها در تقویت سبک های یادگیری گوناگون – از جمله یادگیری تجربی، مشاهده ای، گروهی و اکتشافی – دوچندان خواهد شد (Howes & Durham, 2016; Primo et al., 2023).

از سوی دیگر، رویکرد مدیریت ورزشی به عنوان شاخه ای کاربردی از دانش تربیت بدنی، می تواند چارچوب مناسبی برای طراحی و پیاده سازی محیط های یادگیری فعال همچون «حیات پویا» فراهم آورد. این رویکرد بر مبنای مفاهیمی چون برنامه ریزی استراتژیک، طراحی فرآیندهای یادگیری، تخصیص منابع، ارزشیابی و ارتقاء بهره وری در فعالیت های بدنی شکل گرفته و در سال های اخیر در حوزه مدیریت محیط مدرسه و طراحی مداخلات آموزشی نقش فزاینده ای یافته است (Howes, 2014; Lucia et al., 2023; Moslehi & Davari, 2023). محیط های آموزشی مبتنی بر دانش مدیریت ورزشی، از طریق تدارک فرصت های مشارکت، تحرک و تعامل فعال، زمینه ای برای یادگیری معنادار فراهم می سازند. پژوهش ها نشان داده اند که آموزش های حرکتی ساختار یافته با بهره گیری از اصول مدیریت ورزشی، موجب افزایش انگیزه درونی، خودکارآمدی، تمرکز ذهنی و انسجام اجتماعی در بین دانش آموزان می شود (Fizi, 2023; Vujičić et al., 2020).

در همین راستا، طراحی محیط حیات مدرسه با در نظر گرفتن استانداردهای ایمنی، بهداشت، دسترسی پذیری و زیبایی شناسی، می تواند نه تنها بستری برای فعالیت فیزیکی سالم بلکه محرکی برای تعاملات اجتماعی، حل مسئله، اکتشاف و خودبینگری در دانش آموزان فراهم آورد (Gibbs et al., 2013; Ohly et al., 2016). حضور فعال دانش آموزان در فضاهای غیررسمی آموزشی نظیر حیات مدرسه، به ویژه در قالب بازی های بومی، فعالیت های گروهی و تمرین های هدفمند، سبب فعال سازی سبک های یادگیری فردی، تجربه ای و اجتماعی شده و فرآیندهای شناختی آنان را تحریک می کند (Fraser Thomas et al., 2005; Petitpas et al., 2005). این فضاها همچنین قابلیت این را دارند که زمینه تقویت ابعاد روان شناختی نظیر عزت نفس، اعتماد اجتماعی، انگیزش پیشرفت و خودتنظیمی را در دانش آموزان فراهم سازند (Panganiban et al., 2025; Rojo-Ramos et al., 2023).

یکی از یافته های اساسی در ادبیات پژوهشی این است که وجود فرصت های یادگیری مبتنی بر حرکت در محیط مدرسه با افزایش فعالیت بدنی و بهبود عملکرد شناختی دانش آموزان در ارتباط است. به عنوان نمونه، Mualem و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند که حرکت نه تنها سطح توجه، حافظه و تمرکز را ارتقاء می دهد بلکه باعث بهبود استدلال فضایی، انعطاف پذیری ذهنی و رشد خلاقیت نیز می شود (Mualem, Leisman, & Zbedat, 2018). به ویژه در دوره های سنی حساس همچون دوران متوسطه اول که

تحول شناختی و اجتماعی در اوج خود قرار دارد، بهره‌گیری از محیط‌های یادگیری ترکیبی نظیر «حیات پویا» نقش تعیین‌کننده‌ای در جهت‌دهی به سبک‌های یادگیری و رشد توانایی‌های انطباقی دانش‌آموزان ایفا می‌کند (Xue et al., 2023; Zhu, 2023). همچنین، توجه به ویژگی‌های فردی و تفاوت‌های سبک‌های یادگیری در این محیط‌ها می‌تواند فرصت مناسبی برای پیاده‌سازی آموزش‌های شخصی‌سازی شده و یادگیری تفکیک‌پذیر فراهم کند (Bratman et al., 2012; Ozer, 2007).

از دیگر مزایای رویکرد مدیریت ورزشی در طراحی محیط حیات مدرسه، می‌توان به تقویت فرهنگ مدرسه و ارتقاء کیفیت روابط بین‌فردی اشاره کرد. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که فعالیت‌های گروهی ورزشی می‌توانند موجب افزایش حس تعلق، مشارکت اجتماعی، و بهبود جو روانی مدرسه شوند که این عوامل نیز به نوبه خود با سبک‌های یادگیری همبستگی مستقیم دارند (Cryan, 2023; Dyson et al., 2024; Faruk, 2025). افزون بر این، پیاده‌سازی چنین فضاهایی موجب شکستن الگوهای سنتی یادگیری می‌شود و فرصت‌های یادگیری تجربی و اکتشافی را افزایش می‌دهد؛ رویکردی که در پژوهش‌های متعددی به‌عنوان یکی از مؤثرترین روش‌ها برای توسعه مهارت‌های قرن بیست‌ویکمی شناخته شده است (Dilbil & Basaran, 2018; Howes & Durham, 2016; Primo et al., 2023).

با وجود اهمیت و گسترش طرح حیات پویا در مدارس، تاکنون پژوهش‌های اندکی به بررسی دقیق و ساختاریافته تأثیر آن بر سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان پرداخته‌اند. در اغلب موارد، مطالعات موجود به بررسی پیامدهای جسمانی و بهداشتی پرداخته‌اند و کمتر به جنبه‌های شناختی، روان‌شناختی و سبک‌شناختی یادگیری توجه شده است (Fraser Thomas et al., 2005; Lucia et al., 2023). بنابراین، پژوهش حاضر با هدف پر کردن این خلأ و ارائه الگویی بومی‌سازی شده بر پایه‌ی رویکرد دانش مدیریت ورزشی، تلاش دارد تا تأثیر «حیات پویا» را بر ابعاد مختلف سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان دختر در مقطع متوسطه اول شهرستان میاندرد بررسی و تبیین نماید.

روش‌شناسی

با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر حیات پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی بر سبک یادگیری دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول شهرستان میاندرد بود، روش پژوهش برحسب هدف، بنیادی-کاربردی؛ برحسب نوع داده، آمیخته (کیفی-کمی) از نوع اکتشافی؛ برحسب زمان گردآوری داده، مقطعی و برحسب روش گردآوری داده‌ها و یا ماهیت و روش پژوهش، در بخش کیفی، گراندد تئوری و در بخش کمی، توصیفی-پیمایشی می‌باشد.

جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل مدیران ارشد و خبرگان آموزش و پرورش استان مازندران که دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و سابقه کاری بالای ۱۰ سال و در زمینه موضوع پژوهش خبره بودند به تعداد ۲۰ نفر شناسایی و در بخش کیفی از نظرات آنان استفاده شد. جامعه آماری پژوهش در بخش کمی شامل دانش‌آموزان دختر پایه نهم دوره متوسطه اول بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ به تعداد ۹۵۰ نفر مشغول به تحصیل بودند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی از نوع هدفمند برای انتخاب مصاحبه شونده‌ها و بر اساس ملاک‌های ورود در پژوهش (که در بخش جامعه مورد مطالعه اشاره شد) استفاده شد و جامعه آماری ۲۰ نفر برای این پژوهش در نظر گرفته شد. در این روش پایه انتخاب موارد نمونه توسط پژوهشگر با توجه به هدف‌های مطالعه و ماهیت تحقیق استوار است. لازم به ذکر است در این پژوهش ۱۰ مصاحبه شونده با توجه به اصل اشباع در نظر گرفته شد، یعنی مصاحبه شونده‌های شماره ۱۱ و ۱۲ کد جدیدی به مصاحبه‌ها اضافه نکردند. در بخش کمی بر اساس فرمول کوکران، تعداد ۲۷۳ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

برای جمع‌آوری اطلاعات از دو روش روش اسنادی (کتابخانه‌ای) و میدانی استفاده شده است. در روش روش اسنادی (کتابخانه‌ای)، اطلاعات از طریق مطالعه کتب، نشریات، منابع اینترنتی و پایگاه‌های اطلاعاتی جمع‌آوری و پس از انتخاب منابع نسبت به تهیه، فیش‌برداری و ترجمه متون مورد نظر اقدام شده است. حاصل این بخش مشخص کردن مؤلفه‌های اولیه و شاخص‌های حیات پویا با رویکرد دانش مدیریت ورزشی بر اساس مبانی نظری و عملی می‌باشد. در روش میدانی به دو شیوه انجام شده است. ابتدا برای انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته به‌صورت هدفمند تعدادی از خبرگان دانشگاهی انتخاب شده و پس از اعمال هماهنگی‌های لازم در محل کار آن‌ها حضور یافته و با آن‌ها مصاحبه شد.

سپس برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز در بخش کمی با اعمال هماهنگی‌های لازم، پرسشنامه‌ها در بین نمونه‌های آماری توزیع و جمع‌آوری شده و مجموع داده‌های جمع‌آوری شده وارد سیستم شده و به دو صورت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بخش کیفی از روش کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی استفاده شد. پس از این مرحله محقق به منظور آزمون الگوی تدوین شده با استفاده از روش‌های تحقیق کمی، داده‌های حاصل از مرحله کیفی را مورد آزمون قرار داده و اعتبار مدل را مورد سنجش قرار داد.

در بخش کیفی این پژوهش از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته استفاده شد. در مرحله کمی پژوهش نیز شامل استفاده از پرسشنامه بود. پرسشنامه محقق ساخته حیاط پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی شامل ۴ بعد اصلی و مجموعاً ۱۲ گویه می‌باشد. این ابعاد عبارت‌اند از: ۱) بهداشت و نظافت فضای حیاط (۷ گویه)، ۲) ایمنی و استانداردسازی تجهیزات محیطی (۷ گویه)، ۳) برنامه‌ریزی فعالیت‌های حرکتی و ورزشی در حیاط (۷ گویه)، و ۴) مدیریت مشارکتی و نقش کادر مدرسه در بهسازی حیاط (۷ گویه). گویه‌ها با بهره‌گیری از مطالعه اسناد نظری در حوزه مدیریت ورزشی، استانداردهای طراحی فضای مدرسه و همچنین انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استخراج شده‌اند. پاسخ‌دهی به گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (از ۱= کاملاً مخالفم تا ۵= کاملاً موافقم) انجام می‌شود. روایی محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظرات خبرگان تخصصی تأیید شده است و روایی صوری نیز از طریق بررسی وضوح، انسجام و تناسب گویه‌ها برای جامعه هدف (دانش‌آموزان) مورد سنجش قرار گرفت. جهت سنجش پایایی ابزار، یک مطالعه مقدماتی روی نمونه‌ای ۳۰ نفره اجرا شد که در آن ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۳ برای این بخش به‌دست آمد، که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول و همسانی درونی مناسب پرسشنامه است. این ابزار می‌تواند برای بررسی کیفیت محیط‌های آموزشی از منظر سلامت، ایمنی، و مدیریت ورزشی کاربرد مؤثر داشته باشد.

پرسشنامه سبک‌های یادگیری توولر و دیبوی (۲۰۰۳) ابزاری معتبر برای سنجش ترجیحات یادگیری افراد در محیط‌های آموزشی است که بر پایه رویکرد شناختی- رفتاری طراحی شده و به بررسی شیوه‌های ترجیحی دانش‌آموزان در دریافت، پردازش و سازمان‌دهی اطلاعات می‌پردازد. این پرسشنامه شامل ۵۴ گویه است. این سوالات به گونه‌ای طراحی شده‌اند که ۵ خرده مقیاس اصلی سبک‌های یادگیری را پوشش می‌دهند: اکتشافی، گروهی، تجربی، ساختاریافته و مشاهده‌ای. پاسخ‌دهندگان باید میزان انطباق خود با هر گزاره را در یک طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) مشخص نمایند. این ابزار به گونه‌ای طراحی شده است که می‌تواند نمای روشنی از سبک‌های ترجیحی یادگیری در افراد ارائه دهد و از این طریق در بهبود روش‌های تدریس، طراحی برنامه‌های درسی و افزایش اثربخشی آموزشی مؤثر واقع شود. توولر و دیبوی روایی محتوایی و سازه‌ای این ابزار را در مطالعات اولیه خود تأیید کرده‌اند و در پژوهش‌های متعدد داخلی و خارجی نیز پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در بازه‌ای بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۶ گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز، پایایی این پرسشنامه با اجرای مقدماتی بر روی نمونه‌ای ۳۰ نفره بررسی و ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۶ به‌دست آمد که حاکی از قابلیت اعتماد مناسب این ابزار در جامعه آماری مورد نظر است.

روش تحلیل داده‌ها در بخش کیفی کدگذاری نظری برگرفته از روش نظریه‌پردازی داده بنیاد بود. برای تحلیل داده‌های به دست آمده از مصاحبه و نیز مبانی نظری از سه نوع کدگذاری باز، محوری، انتخابی استفاده شد و در بخش کمی با توجه به سؤال‌های پژوهش از معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-v23، LISREL8.5 بهره گرفته شد.

یافته‌ها

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که در بین ابعاد حیاط پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی، مدیریت مشارکتی و نقش کادر مدرسه در بهسازی حیاط با میانگین ۳/۹۸ دارای بیشترین میانگین و بهداشت و نظافت فضای حیاط با میانگین ۳/۶۴ دارای کمترین میانگین می‌باشد. همچنین در بین ابعاد سبک یادگیری، تجربی با میانگین ۳/۸۵ دارای بیشترین میانگین و اکتشافی با میانگین ۳/۵۵ دارای کمترین میانگین می‌باشد.

جدول ۱. مقایسه میانگین ابعاد متغیرهای پرسش‌نامه

متغیر اصلی	ابعاد	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی-داری	تفاوت میانگین
حیات	پویا	۲۷۳	۳/۶۴	۰/۵۰۴	۲۱/۴۱۲	۲۷۲	۰/۰۰۰	۰/۷۶
مبتنی	بر	۲۷۳	۳/۶۸	۰/۴۲۱	۲۰/۳۶۵	۲۷۲	۰/۰۰۰	۰/۷۵
رویکرد	دانش	۲۷۳	۳/۷۵	۰/۳۶۲	۲۳/۶۵۲	۲۷۲	۰/۰۰۰	۰/۹۶
مدیریت	ورزشی	۲۷۳	۳/۹۸	۰/۵۴۱	۲۲/۰۳۶	۲۷۲	۰/۰۰۰	۰/۸۶
سبک	یادگیری	۲۷۳	۳/۵۵	۰/۸۵۲	۱۳/۵۲۴	۲۷۲	۰/۰۰۰	۰/۵۵
	اکتشافی	۲۷۳	۳/۶۴	۰/۵۴۱	۱۲/۲۵۴	۲۷۲	۰/۰۰۰	۰/۶۸
	گروهی	۲۷۳	۳/۸۵	۰/۳۶۵	۱۵/۸۵۴	۲۷۲	۰/۰۰۰	۰/۶۳
	تجربی	۲۷۳	۳/۷۴	۰/۷۵۲	۱۶/۴۵۴	۲۷۲	۰/۰۰۰	۰/۷۱
	ساختار یافته	۲۷۳	۳/۳۶	۰/۴۲۵	۱۴/۵۳۲	۲۷۲	۰/۰۰۰	۰/۶۶
	مشاهده‌ای							

برای بررسی سوال تحقیق از آزمون معادلات ساختاری استفاده شد. مدل روابط علی میان تاثیر حیات پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی بر سبک یادگیری دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول شهرستان میاندرد به همراه ارائه الگوی یکپارچه و متعادل براساس روابط بین متغیرها با استفاده از نرم افزار لیزرل محاسبه شد که در جدول ۲ ارائه شده است. مطابق یافته‌های جدول ۲ حیات پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی با ضریب استاندارد ۰/۶۴ بر سبک یادگیری دانش‌آموزان تأثیر مستقیم و معناداری دارد. همچنین مقدار t-value محاسبه شده بین دو متغیر حیات پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی بر سبک یادگیری برابر ۸/۲۰ می‌باشد که بیش‌تر از ۱/۹۶ است و گواهی بر وجود رابطه معنادار بین متغیرها است. براساس ضرایب استاندارد بین متغیر مکنون برون‌زا (حیات پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی) با متغیر مکنون درون‌زا (سبک یادگیری) بارعاملی ۰/۶۴ برقرار است. همچنین در سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای اندازه‌گیری $\alpha=0/05$ مقدار t-value بزرگتر از ۱/۹۶ محاسبه شد ($t > 1/96$)، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که؛ تاثیر حیات پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی بر سبک یادگیری دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول شهرستان میاندرد مثبت و معنادار می‌باشد.

جدول ۲. نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل مسیر

متغیرها	آماره t	ضریب	نتیجه
		استاندارد	آزمون
تاثیر حیات پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی بر سبک یادگیری دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول شهرستان	۸/۲۰	۰/۶۴	تایید
میاندرد			

شاخص‌های برازندگی نهایی مدل ساختاری براساس خروجی لیزرل در جدول ۳ ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که، مقدار آماره χ^2 دو ۱۱۹/۷۱ و درجه آزادی ۴۳ و برآورد نسبت χ^2/df دو بر ۲/۲۱ می‌باشد. چون در این شاخص مقدار کم‌تر از ۳ نشان دهنده مناسب بودن مدل است، بنابراین مدل مورد نظر، برازش مناسبی را نشان می‌دهد. همچنین تقریب ریشه میانگین مربع خطای برآورد ۰/۰۶۸ است که در این شاخص، مقادیر کم‌تر از ۰/۰۸ بیانگر مناسب بودن مدل است. سایر شاخص‌های خوب بودن مدل شامل: شاخص نیکویی برازش ۰/۹۲، شاخص برازش مدل ۰/۹۳، شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۴، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده ۰/۹۲، شاخص برازندگی افزایشی ۰/۹۳ و شاخص برازش نسبی ۰/۹۴ می‌باشد. در همه‌ی شاخص‌های ذکر شده، مقادیر بالای ۰/۹ نشان دهنده برازش مناسب مدل هستند. بنابراین مدل ارائه شده، مناسب بوده و ارتباط بین متغیرها با یکدیگر معنادار است.

جدول ۳. نتایج حاصل از یافته‌های مدل اندازه‌گیری در سطح معناداری ۰/۰۵

شاخص	مقدار مطلوب	مقدار محاسبه شده	نتیجه آزمون
برآورد نسبت خی دو بر درجه آزادی (X^2/DF)	$< 3/00$	۲/۲۱	تایید
ریشه میانگین مربع خطای برآورد (RMSEA)	$< 0/08$	۰/۰۶۸	تایید
شاخص نیکویی برازش (GFI)	$> 0/90$	۰/۹۲	تایید
شاخص برازش مدل (NFI)	$> 0/90$	۰/۹۳	تایید
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	$> 0/90$	۰/۹۴	تایید
شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)	$> 0/90$	۰/۹۲	تایید
شاخص برازش افزایشی (IFI)	$> 0/90$	۰/۹۳	تایید
شاخص برازش نسبی (RFI)	$> 0/90$	۰/۹۴	تایید

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که حیاط پویا مبتنی بر رویکرد دانش مدیریت ورزشی تأثیر مثبت و معناداری بر سبک یادگیری دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول دارد. این تأثیر با ضریب استاندارد ۰/۶۴ و مقدار t -value برابر با ۸/۲۰ نشان می‌دهد که طراحی فیزیکی، ساختار مدیریتی و رویکرد هدفمند به محیط مدرسه می‌تواند نقش بسزایی در جهت‌دهی به شیوه‌های یادگیری دانش‌آموزان ایفا کند. یافته‌های مذکور از این جهت حائز اهمیت هستند که مؤید رویکردهای نوینی هستند که یادگیری را صرفاً محصول تعامل با محتوای درسی نمی‌دانند، بلکه آن را در پیوند با فضا، تحرک، تجربه و تعامل اجتماعی تبیین می‌کنند. به بیان دیگر، یادگیری زمانی اثربخش‌تر می‌شود که در محیطی طراحی‌شده برای تجربه، فعالیت و مشارکت شکل گیرد؛ موضوعی که در طراحی و اجرای حیاط پویا با رویکرد مدیریت ورزشی نمود عملی یافته است.

نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعات پیشین همسو است. به عنوان نمونه، مطالعه‌ی (Mualem, Leisman, Zbedat, et al., 2018) نشان داد که حرکت و فعالیت بدنی ساختاریافته می‌تواند بهبود قابل توجهی در عملکرد شناختی، حافظه کاری و توجه در دانش‌آموزان ایجاد کند. این یافته با اصول بنیادی نظریه یادگیری تجربی هم‌راستا است که یادگیری را ناشی از مشارکت فعال فرد در محیط می‌داند. همچنین (Bratman et al., 2012) نیز تأکید می‌کند که تعامل با محیط طبیعی، همچون فضای سبز مدرسه، موجب ارتقای عملکرد ذهنی و کاهش فشار روانی می‌شود. چنین محیط‌هایی می‌توانند با فراهم کردن تجربه‌های یادگیرنده‌محور، زمینه را برای بروز و تقویت سبک‌های یادگیری مشاهده‌ای، تجربی و مشارکتی فراهم آورند. به‌ویژه در شرایطی که برنامه‌ریزی فعالیت‌های حرکتی با رویکرد علمی مدیریت ورزشی انجام شود، مانند آنچه در این مطالعه به کار گرفته شد، نتایج یادگیری پایدارتر و متنوع‌تر خواهند بود.

بعد دیگر تحلیل نتایج این پژوهش به اثرگذاری محیط‌های فیزیکی سالم، ایمن و پویا بر سبک‌های یادگیری بازمی‌گردد. در این راستا، (Dilbil & Basaran, 2018) از طریق توسعه ابزار سنجش کیفیت حیاط مدرسه، نشان داد که وجود تجهیزات مناسب، نظم فضایی، رنگ‌بندی محیطی، و مدیریت ساختاریافته فضا می‌تواند انگیزه‌ی مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری را افزایش دهد. در مطالعه‌ای مشابه، (Aminifar & Azmati, 2022) نشان داد که ویژگی‌های کالبدی حیاط مدرسه (نظیر پوشش گیاهی، مسیرهای بازی و ایستگاه‌های ورزشی) با افزایش تحرک بدنی و به تبع آن بهبود سطح توجه و پردازش شناختی در کودکان مرتبط است. این یافته‌ها با بخش‌هایی از پژوهش حاضر که بر اهمیت "بهداشت و نظافت فضای حیاط"، "ایمنی تجهیزات"، "برنامه‌ریزی فعالیت‌های حرکتی" و "نقش کادر مدرسه در مدیریت مشارکتی" تأکید دارد، سازگاری دارد.

افزون بر این، جنبه اجتماعی یادگیری در فضای حیاط مدرسه با یافته‌های مطالعاتی نظیر (Fraser Thomas et al., 2005) و (Petitpas et al., 2005) هم‌خوان است که برنامه‌های ورزشی ساختاریافته را ابزاری برای رشد روان اجتماعی نوجوانان می‌دانند. آنها بیان می‌کنند که فرصت‌های یادگیری مشارکتی همچون بازی‌های تیمی در حیاط مدرسه، به افزایش حس تعلق، مهارت‌های ارتباطی و مسئولیت‌پذیری در

دانش‌آموزان کمک می‌کند. همچنین (Panganiban et al., 2025) نشان داد که اقلیم روانی و محیط یادگیری حمایتی در مدارس، عامل مؤثری در ارتقاء تاب‌آوری تحصیلی و انگیزش در دانشجویان تربیت‌بدنی است. این مسئله به‌ویژه در مدارس دخترانه و در سنین بحرانی بلوغ از اهمیت بیشتری برخوردار است و به‌خوبی ارتباط میان کیفیت محیط حیاط مدرسه و سبک‌های یادگیری را تبیین می‌کند.

از منظر شناختی، سبک‌های یادگیری دارای ابعاد گوناگونی چون سبک تجربی، اکتشافی، مشاهده‌ای، ساختاریافته و گروهی هستند. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که حیاط پویا بیشترین تأثیر را بر سبک‌های یادگیری تجربی و گروهی داشته است. این یافته قابل توجیه است زیرا فعالیت‌های بدنی، بازی‌ها و مشارکت اجتماعی در حیاط پویا دقیقاً با ماهیت سبک‌های یادگیری مذکور هماهنگ هستند. همان‌طور که (Vujičić et al., 2020) اشاره می‌کند، یادگیری مبتنی بر حرکت در محیط‌های چندگانه نظیر فضای باز مدرسه می‌تواند محرک اصلی بروز سبک‌های یادگیری متنوع باشد. همچنین، از دیدگاه (Lucia et al., 2023) تجربه زیسته در جوامع یادگیری مبتنی بر مدیریت ورزشی می‌تواند مشارکت دانش‌آموزان در فرایند یادگیری را افزایش دهد و زمینه‌ساز یادگیری تعاملی و بین‌رشته‌ای شود.

بر اساس تحلیل مدل معادلات ساختاری، تمام شاخص‌های برازش از جمله CFI, AGFI, GFI, RMSEA و NFI در پژوهش حاضر در سطح مطلوبی قرار داشتند که نشان‌دهنده‌ی مناسب بودن مدل مفهومی تأثیر حیاط پویا بر سبک‌های یادگیری است. چنین ساختار دقیقی در مدل‌سازی نتایج، با پیشنهادات (Howes & Durham, 2016) و (Moslehi & Davari, 2023) مبنی بر اهمیت طراحی مبتنی بر نظریه در پژوهش‌های آموزش و پرورش مطابقت دارد. این پژوهش همچنین مؤید یافته‌های (Dyson et al., 2024) است که نشان می‌دهند تجربه یادگیری در بسترهای فیزیکی - اجتماعی به بهبود یادگیری احساسی، شناختی و اجتماعی در دانش‌آموزان کمک می‌کند.

در نهایت، باید به رویکرد تلفیقی پژوهش حاضر نیز اشاره کرد که از روش آمیخته کیفی-کمی بهره گرفته است. این رویکرد، هم‌راستا با دیدگاه (Howes, 2014) و (Daily et al., 2015)، ضمن بهره‌گیری از داده‌های میدانی و نظرات خبرگان، یافته‌های تجربی را با تحلیل‌های آماری معنادار ترکیب کرده و مدلی مبتنی بر واقعیت مدارس ایران و با قابلیت تعمیم بالا ارائه می‌دهد. از سوی دیگر، با در نظر گرفتن جنبه‌های محیطی، اجتماعی، روانی و مدیریتی در تحلیل محیط حیاط مدرسه، پژوهش حاضر گامی در جهت تحقق نگاه کل‌نگر به آموزش مدرسه‌ای برداشته است.

این پژوهش، با وجود بهره‌گیری از روش آمیخته و طراحی دقیق ابزارهای گردآوری داده، با محدودیت‌هایی همراه بوده است. نخست آنکه جامعه آماری در بخش کمی تنها به دانش‌آموزان دختر پایه نهم در شهرستان میاندرد محدود شده است که ممکن است قابلیت تعمیم نتایج به سایر مناطق یا پایه‌های تحصیلی را کاهش دهد. دوم آنکه روایی تجربی اثرات بلندمدت حیاط پویا بر سبک‌های یادگیری هنوز در بازه زمانی طولانی‌تری مورد ارزیابی قرار نگرفته و امکان مطالعه طولی برای تحلیل پایداری نتایج وجود نداشت. همچنین، وابستگی به خوداظهاری شرکت‌کنندگان در پاسخ‌دهی به پرسش‌نامه‌ها، ممکن است میزان دقت و صحت اطلاعات را تحت تأثیر قرار داده باشد.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، توصیه می‌شود مطالعات آینده با طراحی طولی و پیگیری اثرات حیاط پویا در بازه‌های زمانی بلندمدت، پایداری اثرات آن بر ابعاد مختلف یادگیری را بررسی کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود این پژوهش در مدارس پسرانه، مناطق شهری و روستایی دیگر و پایه‌های تحصیلی متنوع تکرار شود تا امکان مقایسه میان‌فرهنگی و منطقه‌ای فراهم شود. استفاده از روش‌های مشاهده مستقیم، تحلیل رفتار حرکتی و بررسی اثرات زیستی-عصبی فعالیت‌های بدنی در حیاط مدرسه نیز می‌تواند ابعاد دقیق‌تری از رابطه بین محیط فیزیکی و شناختی یادگیری را آشکار سازد.

نتایج پژوهش حاضر می‌تواند برای سیاست‌گذاران، مدیران مدارس و معلمان تربیت‌بدنی راهنمایی مؤثر برای طراحی و بهره‌برداری بهینه از فضای حیاط مدرسه باشد. توصیه می‌شود در فرآیند طراحی فیزیکی حیاط مدرسه، اصول مدیریت ورزشی از جمله برنامه‌ریزی فعالیت‌های متنوع، مشارکت‌جویی دانش‌آموزان، ایمنی فضا و زیباسازی محیط در نظر گرفته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی ویژه برای معلمان و مدیران مدرسه در زمینه طراحی و اجرای "حیاط پویا" برگزار گردد تا بتوانند از این فضا به‌عنوان ابزار یاددهنده و یادگیرنده استفاده

کنند. نهایتاً، با گنجاندن شاخص‌های مربوط به سلامت محیط و سبک‌های یادگیری در ارزشیابی عملکرد مدارس، می‌توان انگیزه لازم برای توسعه چنین رویکردهایی را در نظام آموزشی تقویت کرد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Extended Abstract

Introduction

The role of school environments in shaping students' academic, emotional, and physical development has garnered increasing scholarly attention in recent years. In particular, the physical design and educational purpose of the schoolyard have emerged as significant factors in promoting student well-being and cognitive performance (Bratman et al., 2012; Ozer, 2007). The traditional view of schoolyards as spaces for unstructured recess is being replaced by a vision of them as active, pedagogical environments that support experiential, social, and emotional learning (Berezowitz et al., 2015; Daily et al., 2015). Research has shown that when designed with intention and managed scientifically, schoolyards can contribute significantly to the diversity and effectiveness of students' learning styles (Aminifar & Azmati, 2022; Lorenz et al., 1998).

Within this context, the concept of the *Dynamic Schoolyard*—particularly when implemented through the lens of sports management knowledge—offers a comprehensive model for optimizing learning environments. Sports management, as an applied discipline, emphasizes planning, organizing, and evaluating physical activities in ways that align with educational goals and student needs (Howes, 2014; Lucia et al., 2023). This approach considers not only the spatial and physical layout of the schoolyard but also its programmatic potential to facilitate motor, cognitive, and social development (Dilbil & Basaran, 2018; Fraser Thomas et al., 2005). A schoolyard managed under such a framework functions as an integrated part of the curriculum—enhancing not only physical well-being but also cognitive processing and learning motivation through structured experiences (Mualem, Leisman, Zbedat, et al., 2018; Vujičić et al., 2020).

Moreover, several studies have pointed out that outdoor learning spaces, when managed with pedagogical intent, improve environmental attitudes, increase concentration, and positively influence classroom performance (Ohly et al., 2016; Wood et al., 2013). For example, Bratman et al. (2012) demonstrated that exposure to nature and structured movement could reduce mental fatigue and increase working memory (Bratman et al., 2012). Likewise, Mualem et al. (2018) confirmed that structured movement-based interventions significantly enhance attention, cognitive flexibility, and problem-solving in children (Mualem, Leisman, & Zbedat, 2018). These findings support the theoretical foundation that underpins the concept of a dynamic schoolyard—an active, managed, and intentional space for holistic student development.

In tandem with these perspectives, the need to tailor learning environments to diverse learning styles has become a central concern in contemporary pedagogy. Students differ in how they absorb, process, and apply information, with recognized learning styles including experiential, observational, collaborative, and structured formats (Panganiban et al., 2025; Primo et al., 2023). Research has demonstrated that learning environments rich in movement, sensory input, and social interaction foster a broader range of learning modalities, especially in adolescents (Faruk, 2025; Zhu, 2023). Therefore, a schoolyard designed and managed based on sports management knowledge has the potential not only to increase physical activity but also to shape students' learning styles in a purposeful and beneficial manner.

Despite increasing international attention to this concept, empirical research in the Iranian educational context remains limited. Particularly absent are studies investigating the direct influence of a sports management-driven dynamic schoolyard on students' learning preferences. This study aims to fill that gap by exploring the effect of such an approach on the learning styles of ninth-grade female students in Miandorud County. By adopting a mixed-method design, this research integrates theoretical insights from sports education, environmental psychology, and learning sciences, contributing to the body of knowledge on educational design and school management practices in middle school settings.

Methods and Materials

This study employed an exploratory mixed-method design combining qualitative and quantitative data collection. In the qualitative phase, participants included 10 educational experts and senior school administrators from Mazandaran Province selected through purposive sampling until theoretical saturation was reached. Semi-structured interviews were conducted to identify key components of a sports management-oriented dynamic schoolyard.

The quantitative phase targeted a population of 950 ninth-grade female students enrolled in Miandorud County during the 2023–2024 academic year. Based on Cochran's formula, a sample of 273 students was selected through random sampling. Two instruments were used: a researcher-made questionnaire evaluating dynamic schoolyard components (with dimensions such as hygiene, safety, activity planning, and staff participation), and the Tovler and Deboy (2003) Learning Styles Inventory, which assesses five styles—experiential, observational, group, exploratory, and structured. Data were analyzed using SPSS v23 and LISREL 8.5, employing structural equation modeling to examine causal relationships between variables.

Findings

Descriptive analysis revealed that among the dimensions of the dynamic schoolyard, "participatory management and staff engagement" had the highest mean score ($M = 3.98$), while "yard hygiene and cleanliness" had the lowest ($M = 3.64$). In terms of learning styles, the "experiential" style scored the highest ($M = 3.85$), followed by "structured" ($M = 3.74$), and "exploratory" the lowest ($M = 3.55$).

Structural equation modeling confirmed a significant and positive relationship between the dynamic schoolyard (as an exogenous latent variable) and learning style (as an endogenous latent variable), with a standardized path coefficient of 0.64 and a t-value of 8.20. Model fit indices also supported the robustness of the model: RMSEA = 0.068; GFI = 0.92; CFI = 0.94; NFI = 0.93—all exceeding the threshold of 0.90.

Discussion and Conclusion

The findings of this study affirm that a dynamic schoolyard designed and managed based on sports management knowledge significantly enhances the learning styles of middle school students. The strong path coefficient and model fit indices indicate that the conceptual framework linking physical space, programmatic structure, and cognitive development is empirically sound. This supports previous assertions that well-designed schoolyards function not merely as playgrounds but as active learning spaces conducive to diverse educational outcomes.

By emphasizing organized movement, safety, and participatory planning, the dynamic schoolyard becomes a site of cognitive engagement, social interaction, and emotional expression. Students with preferences for experiential or group learning benefit particularly from such environments, where they can engage bodily with learning tasks, work collaboratively, and derive meaning from direct experience. Simultaneously, structured and observational learners also thrive, given the environmental predictability and opportunities for reflection and modeling.

These results echo prior studies that underscore the cognitive and emotional benefits of integrating physical activity with pedagogical intent. They also reinforce the value of sports management principles in shaping learning environments—highlighting the need for educational policies that consider the schoolyard as an

extension of the classroom. In doing so, the study contributes to a shift in educational design philosophy from passive infrastructure toward active and responsive learning ecosystems.

In conclusion, this study provides compelling evidence that a dynamic schoolyard guided by sports management knowledge is not only a physical space for movement and play but also a pedagogically rich environment that strengthens, diversifies, and enhances student learning styles. The incorporation of such approaches in school design and management can be a strategic move toward more holistic, inclusive, and effective education systems—particularly in middle school settings where cognitive flexibility and social-emotional growth are critical.

References

- Aminifar, Z., & Azmati, H. R. (2022). The role of physical characteristics of the schoolyard in increasing children's physical activity, a study of the perspectives of 8-12 year old students in Tehran. *Armanshahr Architecture and Urban Planning*, 15(41), 17-27. https://www.armanshahrjournal.com/%20http://www.armanshahrjournal.com/article_168900.html?lang=fa
- Berezowitz, C., Bontrager Yoder, A., & Schoeller, D. (2015). School gardens enhance academic performance and dietary outcomes in children. *J Sch Health*, 85(8), 508-518. <https://doi.org/10.1111/josh.12278>
- Bratman, G. N., Hamilton, J. P., & Daily, G. C. (2012). The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Ann NY Acad Sci*, 1249, 118-136. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06400.x>
- Cryan, M. (2023). Student engagement in sport management learning communities. *Int J Sport Manag Educ*, 11(2), 45EP - 58. <https://journals.humankinetics.com/view/journals/smej/11/1/article-p24.xml>
- Daily, G. C., Bratman, G. N., & Hamilton, J. P. (2015). Nature contact and cognitive restoration in students: Experimental evidence. *J Environ Psychol*, 42, 1-9. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-022-09658-5>
- Dilbil, A., & Basaran, Z. (2018). School yard playgrounds questionnaire development and validation. *Eur J Sport Sci*, 18(7), 937-945. <https://scholar.google.com/scholar?>
- Dyson, B., Baek, S., Howley, D., Lee, Y., & Fowler, J. (2024). Students' Perspectives of Social and Emotional Learning in a High School Physical Education Program. *Journal of Teaching in Physical Education*, 43(4), 549-556. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2023-0090>
- Faruk, M. (2025). The interventions of physical education by using augmented reality based mobile learning can significantly improve gross motor skills in elementary school students. *Retos*. <https://doi.org/10.47197/retos.v64.111727>
- Fizi, R. (2023). A game model in physical education to improve motor skills, cooperation, and discipline of primary school learners. *Pedagogy and Physical culture*, 27(6). <https://doi.org/10.15561/26649837.2023.0602>
- Fraser Thomas, J. L., Côté, J., & Deakin, J. (2005). Youth sport programs: An avenue to foster positive youth development. *Phys Educ Sport Pedagog*, 10(1), 19-40. <https://doi.org/10.1080/1740898042000334890>
- Gibbs, L., Straiger, P., & Johnson, B. (2013). Expanding children's food experiences: The impact of a school-based kitchen garden program. *J Nutr Educ Behav*, 45(2), 137-146. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2012.09.004>
- Howes, J. M. (2014). *Sport management experiential learning: Faculty perceptions of value*. Ohio Press. <https://scholarworks.bgsu.edu/cosma/vol1/iss1/1/>
- Howes, J. M., & Durham, T. M. (2016). Practical application in sport management internships. *Sport Manag Educ J*, 2IS - 1, 5-14. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/16184740408737478>
- Lorenz, L., Henderson, J. L., & Gall, M. (1998). The influence of outdoor schoolyard experiences on students' environmental knowledge, attitudes, behaviors and comfort levels. *Environ Educ Res*, 4(2), 157-167. <https://www.jstor.org/stable/43155742>
- Lucia, C., Benjamin, M., Dabbs, S., & Cryan, M. (2023). Why living in a sport management learning community matters. *Sport Insights J*, 2(1), 17-28. Why living in a sport management learning community matters
- Moslehi, L., & Davari, F. P. (2023). Providing a qualitative model of professional development for student teachers of physical education. *Educational and School Studies*, 12(4), 83-110. https://pma.cfu.ac.ir/mobile/article_3446.html?lang=fa
- Mualem, R., Leisman, G., & Zbedat, Y. (2018). The effect of movement on cognitive performance. *Front Public Health*, 6, 112. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00100>
- Mualem, R., Leisman, G., Zbedat, Y., Ganem, S., & Mualem, O. (2018). The effect of movement-based learning in early childhood education. *Front Public Health*, 6, 112. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00100>
- Ohly, H., Gentry, S., & Wigglesworth, R. (2016). A systematic review of the health and well being impacts of school gardening: synthesis of quantitative and qualitative evidence. *BMC public health*, 16, 286. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2941-0> 10.1186/s12889-016-3736-z

- Ozer, E. J. (2007). The effects of school gardens on students and schools: Conceptualization and considerations for maximizing healthy development. *Health Educ Behav*, 34(6), 846-863. <https://doi.org/10.1177/1090198106289002>
- Panganiban, T. D. C., Tagare, R. L., Aquino, J. M., Prevandos, F. G., Mañalac, E. R., Payumo, A., Sinag, J. M., Quibral, J., Longakit, J., García, A., Ballera, J. D., Celestial, E., Setiawan, E., & Lobo, J. (2025). Strengthening Future Educators: How School Climate Shapes Academic Resilience in Physical Education Teacher Education Students. *Sportis Scientific Journal of School Sport Physical Education and Psychomotricity*, 11(2), 1-28. <https://doi.org/10.17979/sportis.2025.11.2.11366>
- Petitpas, A., Cornelius, A., Van Raalte, J., & Jones, T. (2005). A framework for planning youth sport programs that foster psychosocial development. *Sport Psychol*, 19, 63-80. <https://doi.org/10.1123/tsp.19.1.63>
- Primo, L., González-Hernández, J., Yang, Y., & López de Subijana, C. (2023). Predicting social skills in disadvantaged Chinese high school students through physical education. *Frontiers in psychology*, 14, 1149223. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1149223>
- Rojo-Ramos, J., Gómez-Paniagua, S., Adsuar, J. C., Mendoza-Muñoz, M., Castillo-Paredes, A., Denche-Zamorano, Á., García-Gordillo, M. Á., & Barrios-Fernández, S. (2023). Attitudes Towards Peers With Disabilities Among Schoolchildren in Physical Education Classes. *International journal of environmental research and public health*, 20(5), 3802. <https://doi.org/10.3390/ijerph20053802>
- Vujičić, L., Peić, M., & Petrić, V. (2020). Representation of movement based integrated learning in different physical environments of an early education institution. *Rev Elem Educ*, 13(1), 67-82. <https://doi.org/10.18690/rei.13.4.453-474.2020>
- Wood, C., Bragg, R., & Barton, J. (2013). A repeated measures experiment of green exercise to improve self esteem in UK school children. *PLoS One*, 8(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069176>
- Xue, R., Chai, H., Yao, L., & Fu, W. (2023). The Influence of School Inclusive Education Climate on Physical Education Teachers' Inclusive Education Competency: The Mediating Role of Teachers' Agency. *Frontiers in psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1079853>
- Zhu, J. (2023). An Instructional Model for Physical Education in the Next Era for Secondary School. *Ijsasr*, 3(5), 323-334. <https://doi.org/10.60027/ijsasr.2023.3364>