



Modeling of the effect of mind maps on predicting sports self-concept with the mediating role of perceived competence among adolescent athletes

Seyyed Ali Kazemipour^{1✉} | Mohsen Mazidi²

1- Corresponding Author, Department of Mathematics and Statistics, Ali.C., Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

Email: seyyedalikazemipour@iau.ac.ir

2- Department of Basic Sciences, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran

Email: Mohsen.mazidi@iau.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received 20 August 2025

Revised 20 September 2025

Accepted 22 September 2025

Published 30 December 2025

Keywords:

Mind maps,
Sports self-concept,
Perceived competence,
Adolescent athletes

ABSTRACT

Objective: The present study investigates the mathematical modeling of the effect of mind maps on predicting sports self-concept with the mediating role of perceived competence among adolescent athletes in Aliabad Katoul.

Methods: This research, in terms of data collection method, is descriptive–survey and correlational. The statistical population included adolescent athletes of Aliabad Katoul, from which a sample of 47 individuals was selected through non-probability convenience sampling. A questionnaire was used to collect data, and Smart PLS and SPSS software were applied for data analysis.

Results: The results of the analyses indicated that mind maps have a significant effect on sports self-concept and perceived competence of adolescent athletes. Furthermore, perceived competence was found to significantly influence their sports self-concept. The analyses also revealed that perceived competence mediates the relationship between mind maps and sports self-concept among adolescent athletes.

Conclusions: These findings, by addressing the research gap in this field, can be beneficial for sports managers, academics, and coaches, providing valuable guidance in their decision-making processes.

Cite this article: Kazemipour, Seyyed Ali & Mazidi, Mohsen. (2025). Modeling of the effect of mind maps on predicting sports self-concept with the mediating role of perceived competence among adolescent athletes. *Jahesh*, 3 (4), 17-30.



© The Author(s).

Publisher: Gorgan Branch, Islamic Azad University



مدل سازی ریاضی اثر نقشه های ذهنی در پیش بینی خودپنداره ورزشی با میانجی گری ادراک از شایستگی در ورزشکاران نوجوان

سید علی کاظمی پور^۱ | محسن مزیدی^۲

۱. نویسنده مسئول، گروه ریاضی، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول ایران.

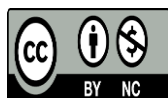
ایمیل: seyzedalikazemipour@iau.ac.ir

۲. گروه آموزشی علوم پایه، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران.

ایمیل: Mohsen.mazidi@iau.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: پژوهش حاضر به بررسی مدل سازی ریاضی اثر نقشه های ذهنی در پیش بینی خودپنداره ورزشی با میانجی گری ادراک از شایستگی در ورزشکاران نوجوان شهرستان علی آباد کتول می پردازد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۵/۲۹ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۶/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۶/۳۱ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۹	روش پژوهش: این تحقیق از نظر روش گردآوری داده ها، توصیفی- پیمایشی و همبستگی هست؛ جامعه آماری این تحقیق ورزشکاران نوجوان شهرستان علی آباد کتول می باشند؛ براین اساس نمونه ای متشکل از ۴۷ نفر به روش غیر احتمالی در دسترس انتخاب شد. جهت گردآوری اطلاعات پژوهش از پرسشنامه استفاده گردید. جهت آنالیز داده های پژوهش از نرم افزار اسمارت پی ال اس و اس پی اس اس استفاده گردید.
کلیدواژه ها: نقشه ذهنی، خودپنداره ورزشی، ادراک از شایستگی، ورزشکاران نوجوان	یافته ها: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل ها نشان داد که نقشه های ذهنی بر خودپنداره ورزشی و ادراک شایستگی ورزشکاران نوجوان تاثیر معناداری دارد. همچنین ادراک شایستگی بر خودپنداره ورزشی ورزشکاران نوجوان نیز موثر است. همچنین تحلیل ها نشان داد که ادراک شایستگی در رابطه نقشه های ذهنی بر خودپنداره ورزشی ورزشکاران نوجوان نقش میانجی دارد.
	نتیجه گیری: یافته های تحقیق ضمن پر کردن خلاء تحقیقاتی صورت گرفته در این حوزه می تواند برای مدیران ورزشی، اساتید و مربیان موثر بوده و برای آنان در امر تصمیم گیری راهگشا باشد.

استناد: کاظمی پور، سید علی؛ مزیدی، محسن (۱۴۰۴). مدل سازی ریاضی اثر نقشه های ذهنی در پیش بینی خودپنداره ورزشی با میانجی گری ادراک از شایستگی در ورزشکاران نوجوان. جهش، ۳ (۴)، ۳۰-۱۷



مقدمه

سنین نوجوانی یک دوره رشدی حیاتی در طول زندگی یک فرد است. جدا از تغییرات فیزیکی، نوجوانان تغییرات عاطفی و اجتماعی زیادی را تجربه می کنند که ممکن است بر نحوه درک آنها از خود تأثیر بگذارد (بارکر و برنشتاین، ۲۰۱۰). ادراکات مثبت در مورد خود و توانایی های فرد برای بهزیستی جسمی و روانی نوجوانان ضروری است (کریون و مارش، ۲۰۰۸). ادراک از خود در ساختار نظری خودپنداره مفهوم سازی شده است (شاولسون و همکاران، ۱۹۷۶). به گفته مارش و شاولسون (۱۹۸۵)، خودپنداره را می توان به عنوان ارزیابی فرد از ویژگی ها و محدودیت های خود درک کرد. مطالعات اولیه بر خودارزیابی کلی متمرکز بودند. با این حال، این فرض که خود-مفهوم سازی ساختار تک بعدی در طول زمان مورد بازنگری قرار گرفته است. تحقیقات خودپنداره فعلی بر این فرض استوار است که خودارزیابی ها حوزه های خاص هستند و بنابراین خودپنداره یک ساختار چند بعدی و سلسله مراتبی سازمان یافته است (کریون و مارش، ۲۰۰۸). تحقیقات نشان می دهد که خودپنداره فیزیکی جهانی^۱ (GSPC) به طور خاص نقش مهمی در سلامت جسمی و روانی ایفا می کند (بابیک و همکاران، ۲۰۱۴؛ رودریگز و آدرین-مک گاورن، ۲۰۰۵) و عزت نفس در نوجوانی (اشمیت، بلوم، والکانوور، و کنزلمن، ۲۰۱۵).

بهزیستی روانی که به عنوان چیزی بیش از عدم وجود مشکلات سلامت روان تعریف می شود، یک حالت روانی مثبت است که افراد را قادر می سازد تا پیشرفت کنند (روس و همکاران، ۲۰۲۰). بهزیستی روانی شامل رضایت از زندگی، ارتباط اجتماعی، عاملیت و انعطاف پذیری است و با بهبود سلامت جسمی از جمله کاهش مرگ و میر، پاسخ های ایمنی بهتر و سلامت قلب و عروق همراه است (لاسلین و همکاران، ۲۰۱۶). در نوجوانی، بهزیستی روانی، به ویژه ارتباط اجتماعی و عاملیت، رفتارهای پرخطر سلامت جنسی، مصرف مواد و خشونت را کاهش می دهد. نتایج آموزشی را بهبود می بخشد. و از سلامت روان در بزرگسالی محافظت می کند (بلوم و همکاران، ۲۰۲۳). بهزیستی روان هدفی برای مداخلات ارتقای سلامت روان است که به دنبال توانمندسازی افراد از طریق سیاست ها، مداخلات اجتماعی و اقتصادی و برنامه هایی است که زندگی سالم تری را تسهیل می کند (پورگاتو و همکاران، ۲۰۲۰).

جعبه ابزار سازمان بهداشت جهانی (WHO) و صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف) برای کمک به رشد نوجوانان رویکردهای ممکن برای ارتقای سلامت روان در میان نوجوانان را تشریح می کند. یکی از این رویکردها، مشارکت در ورزش است که به سه دلیل اصلی امیدوارکننده است. اول، شرکت در ورزش در دوران نوجوانی می تواند علائم افسردگی و اضطراب، تنهایی و استرس را کاهش دهد (دوریل و همکاران، ۲۰۱۹). دوم، ورزش ممکن است سلامت روان و رفاه را از طریق مکانیسم های عصبی زیستی، رفتاری و روانی اجتماعی ارتقا دهد. قوی ترین شواهد برای مکانیسم های روانی اجتماعی، از طریق بهبود خودکارآمدی، عزت نفس و تنظیم احساسات است (لوبانس، برنشتاین و همکاران، ۲۰۱۶). سوم، ورزش می تواند بستری عادلانه برای مداخله باشد زیرا می تواند نوجوانان جوان و مسن تر، در داخل و خارج از مدرسه، در سراسر جنسیت ها و زمینه های اجتماعی-اقتصادی را درگیر کند. بر پایه شواهد برای ارتقای سلامت روان مبتنی بر ورزش به تازگی در حال ظهور است (مانسفیلد و همکاران، ۲۰۱۸).

ورزش در دوران نوجوانی نقش بسزایی در رشد همه جانبه ی فرد ایفا میکند و افزون بر ارتقاء مهارت های جسمانی، بر ابعاد روانشناختی و شناختی نیز تأثیرگذار است. نوجوانان ورزشکار به ویژه در ورزشهای گروهی مانند والیبال، همواره با چالشهایی نظیر اضطراب رقابت، ترس از ارزیابی منفی، فشارهای اجتماعی، انتظارات بالای مربیان و والدین، و مقایسه های اجتماعی

¹ Global Static Physical Conception

² World Health Organization

مواجهه‌اند (یانگ و همکاران، ۲۰۲۴). این عوامل می‌توانند منجر به افزایش سطح استرس و کاهش انگیزه شده و حتی در برخی موارد، فرسودگی روانی یا کناره‌گیری از ورزش را به دنبال داشته باشند (ویدووو و همکاران، ۲۰۲۲). سلیمانی فرد و همکاران (۱۴۰۴) در پژوهشی به تعیین اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی در دختران نوجوان پرداختند. پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون در دو گروه کنترل و آزمایش صورت گرفت. نتایج نشان داد که بین میانگین انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی در دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معنی‌داری وجود دارد و بیانگر آن است که درمان ذهن آگاهی یک روش کارا برای بهبود انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی است. در چنین شرایطی، تجهیز ورزشکاران نوجوان به مهارت‌های روانشناختی، به ویژه مؤلفه‌هایی نظیر انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی و ادراک از شایستگی، می‌تواند به عنوان راهبردی مؤثر برای ارتقاء عملکرد، سلامت روانی و پایداری در فعالیتهای ورزشی تلقی شود (آگاروال و راجان، ۲۰۲۴). خودکارآمدی ورزشی نیز به عنوان عاملی تعیین‌کننده در اعتماد ورزشکار به توانایی خود در اجرای موفق مهارت‌ها و مقابله با شرایط چالش‌برانگیز شناخته می‌شود. بندورا تأکید کرده است که خودکارآمدی نه تنها بر عملکرد تأثیر دارد، بلکه محرکی اساسی در انگیزش، پایداری و مقابله مؤثر با فشار روانی است (دوورلی و همکاران، ۲۰۲۰). در حوزه ورزش، این مفهوم به میزان باور ورزشکار در قابلیت خود برای اجرای تکنیک‌ها، کنترل اضطراب و ارائه بهترین عملکرد در رقابت‌ها باز می‌گردد (واتس و لوما، ۲۰۲۰). اگرچه یافته‌های موجود حاکی از اثربخشی مداخلات ذهن آگاهی هستند، اما بیشتر این مطالعات بر جمعیت‌های بزرگسال یا عمومی تمرکز داشته‌اند و کمتر به بررسی تأثیر ذهن آگاهی بر نوجوانان ورزشکار پرداخته‌اند. این در حالی است که نوجوانان به دلیل ویژگی‌های تحولی، عاطفی و اجتماعی خاص این دوره، ممکن است به شکل متفاوتی به مداخلات پاسخ دهند (تونیلو و همکاران، ۲۰۲۱). ادراک از شایستگی در ورزشکار به معنی باور و اعتقاد وی نسبت به توانایی‌های خود در انجام فعالیت‌های ورزشی است که نقش کلیدی در انگیزش، اعتماد به نفس و تداوم در آن رشته ورزشی را دارد. طبق تحقیقات نوجوانانی که ادراک از شایستگی بالاتری دارند، از انگیزه و مشارکت ورزشی بیشتری برخوردار بوده که باعث افزایش خودپنداره ورزشی آنها می‌گردد (مرادی، سپهوند، ۱۳۹۹). زمانی که نوجوانان احساس می‌کنند کنترل و توانایی کافی برای انجام وظایف ورزشی دارند، پاسخ‌های هیجانی مثبت مانند اعتماد به نفس در آنها تقویت می‌شود و بالعکس، احساس کمبود شایستگی باعث اضطراب و کاهش انگیزه می‌گردد (عرب مومنی، ۱۳۹۹). مارتینا راهه و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیقی به بررسی خودپنداره تفاوت‌های جنسیتی در عملکرد چرخش ذهنی پس از فعال‌سازی کلیشه‌ای پرداختند. آنان با بررسی برروی ۱۲۷ نوجوان دریافتند که خودپنداره و فعال‌سازی کلیشه‌ای بر عملکرد واقعی و ادراک شده نوجوانان دختر و پسر تأثیر متفاوتی دارد. برای مردان، خودپنداره بهتر با عملکرد بهتر در نوجوانان با فعال‌سازی کلیشه‌ای و با عملکرد پایین‌تر در نوجوانان بدون فعال‌سازی همراه بود. این تعامل فقط اندکی معنی‌دار بود. برای دختران، افزایش خودپنداره با عملکرد بدتر در نوجوانان با فعال‌سازی کلیشه‌ای و با عملکرد بهتر در نوجوانان بدون فعال‌سازی همراه بود. علاوه بر این، خودپنداره بهتر با عملکرد درک شده بالاتر در نوجوانان پسر با فعال‌سازی کلیشه‌ای و با عملکرد درک شده کمتر بدون فعال‌سازی همراه بود. دلایل این نتایج می‌تواند تطابق بین ادراک خود مردان از توانایی‌های خود (خودپنداره) و دستورالعمل فعال‌سازی باشد.

ساختار شناختی یک سازه است که با تعمیم ارزش مشخص می‌شود. «نقشه ذهنی ورزشی» در این چارچوب، یک شبکه ذهنی سازمان‌یافته است که شامل بازنمایی‌هایی از دانش رویه‌ای (نحوه اجرای یک تکنیک)، دانش اعلانی (قوانین و استراتژی‌های بازی)، اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت و باورهای خودارجاعی مرتبط با آن مهارت‌ها (به عنوان مثال، «من در اجرای این تکنیک خوب هستم») می‌شود. یک نقشه ذهنی «قوی» و «واضح» به ورزشکار اجازه می‌دهد تا محیط پیچیده ورزشی را بهتر درک کند،

سریع تر تصمیم گیری کند، حرکات خود را پیش بینی و تنظیم کند و اهداف واقع بینانه ای برای خود تعیین کند. دوره رشد جسمی با شناخت اجتماعی-عاطفی همراه است (اریکسون، ۱۹۶۸). در این مطالعات، بر اهمیت نقش زندگی در توسعه سلامت عاطفی و اجتماعی فرد جوان تأکید شده است. (ولا، کلیف و اوکلی، ۲۰۱۴). این از دست دادن عزت نفس اغلب روانشناختی است و به نوبه خود، سازه «خودپنداره»، «درک ارزش خود» است. عزت نفس، ارزش توانایی های فرد، ارزش خودارزشمندی فرد و ارزش خودارزشمندی فرد در مواجهه با ارزش دستاوردهای خود است (شاوولسون، هابنر و استانتون، ۱۹۷۶). این سازه، مجموع انتظارات عزت نفس، ارزش اعمال فرد است (مارش و کریون، ۲۰۰۶). نوجوانی که خود را در ورزش «خوب» و «توانمند» می داند، احتمال بیشتری دارد که در فعالیت ها شرکت کند، چالش ها را بپذیرد و در مواجهه با شکست، تاب آوری بیشتری نشان دهد. در رویکرد «توانمند»، مبتنی بر عزت نفس و مبتنی بر اضطراب عملکرد به ورزش، احتمال بیشتری وجود دارد که بر آن غلبه شود (ایمز، ۱۹۹۲).

در نتیجه، نقشه های ذهنی با تقویت تصویر ذهنی مثبت و سازماندهی شناختی به افزایش خودپنداره ورزشی کمک کرده و این فرآیند به طور میانجی از طریق افزایش ادراک از شایستگی انجام می شود. به بیانی دیگر تصویرسازی ذهنی مثبت باعث خواهد شد توانمندی نوجوانان افزایش پیدا کند که این به نوبه خود از طریق ادراک بهتر از شایستگی، خودپنداره ورزشی آنها را بهبود می بخشد. بنابراین، استفاده از روش های آموزش نقشه های ذهنی و تصویرسازی ذهنی به صورت هدفمند می تواند به عنوان یک راهکار موثر برای ارتقای خودپنداره ورزشی در نوجوانان ورزشکار مطرح شود، به شرطی که تمرکز کافی بر تقویت ادراک از شایستگی نیز داشته باشد تا اثرگذاری مطلوب حاصل شود. شناسایی پیشایندهایی که بر شکل گیری خودپنداره ورزشی در نوجوانان تأثیر می گذارند، برای متخصصان ورزش و علوم اجتماعی از اهمیت استراتژیک برخوردار است. فرض اصلی ما این است که کیفیت این نقشه های ذهنی مستقیماً بر درک شایستگی تأثیر می گذارد. عزت نفس بخشی از استراتژی کلی است و در بدن، احساس توانایی یک ویژگی رایج است. اگر ورزشکاری بتواند حرکتی ورزشی را در ذهن خود تصور کند قطعاً میزان موفقیت او در هنگام اجرای آن حرکت بیشتر خواهد بود که همین عامل باعث افزایش ادراک وی از شایستگی خود در آن رشته ورزشی را موجب می شود. این افزایش مهارت ادراک شده متعاقباً منجر به خودپنداره قوی تر و عزت نفس می شود. این پژوهش به این سوال پاسخ خواهد داد که آیا نقشه های ذهنی بر خودپنداره ورزشی با میانجی گری ادراک از شایستگی در ورزشکاران نوجوان موثر است؟

روش شناسی پژوهش

روش تحقیق در این پژوهش، ترکیبی از توصیفی-پیمایشی و همبستگی است. ماهیت پیمایشی تحقیق به دلیل استفاده از پرسشنامه برای جمع آوری داده ها از یک نمونه غیر احتمالی تأمین شده است. علاوه بر این، پژوهش حاضر یک تحقیق همبستگی نیز محسوب می شود، زیرا به دنبال بررسی و سنجش ارتباط بین متغیرهای پژوهش است. جامعه آماری مورد نظر در این تحقیق، ورزشکاران نوجوان شهرستان علی آباد کتول هستند که به دلیل تعداد زیاد اعضای جامعه، نمونه ای به حجم ۴۷ نفر از دو کلاس ورزشی والیبال و تکواندو پسران یک باشگاه ورزشی در شهرستان علی آباد کتول انتخاب شده اند. روش نمونه گیری در این تحقیق غیر احتمالی و از نوع در دسترس است. در این روش، محقق به سادگی به افرادی که به راحتی در دسترس هستند (مانند ورزشکاران دو کلاس والیبال و تکواندو) دسترسی پیدا کرده و اطلاعات مورد نیاز خود را جمع آوری می کند. ابزار اصلی مورد استفاده در این تحقیق، پرسشنامه است. برای اطمینان از کیفیت این ابزار، دو جنبه روایی و پایایی آن مورد بررسی قرار گرفته است. برای تأیید روایی پرسشنامه از روش خبرگان استفاده شده است و رای سنجش پایایی پرسشنامه ها، از نرم افزار SPSS

استفاده شده و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده است. این ضریب نشان دهنده میزان همبستگی درونی گویه‌های پرسشنامه و اطمینان از ثبات نتایج آن است. در بخش آمار توصیفی، از جداول و نمودارها برای توصیف و خلاصه سازی ویژگی‌های جمعیت نمونه مورد مطالعه استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از نرم‌افزارهای *SPSS* و *PLS* استفاده شده است. این بخش از تحلیل برای تعمیم نتایج به جامعه آماری و بررسی روابط بین متغیرها به کار می‌رود.

پرسشنامه نقشه ذهنی ورزشی (*MMQ-S*): به دلیل نبود ابزار استاندارد برای سنجش این سازه نوین، یک پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مبانی نظری تولمن (۱۹۴۸) و گلاس (۱۹۹۱) و صاحبه اکتشافی با ۱۰ ورزشکار حرفه‌ای و ۱۰ مربی باتجربه طراحی و تدوین شد. نسخه‌ی اولیه شامل ۲۸ گویه بود که پس از بررسی روایی محتوا توسط ۱۰ تن از اساتید روانشناسی ورزشی و علوم اجتماعی، به ۲۰ گویه نهایی در چهار زیرمقیاس (هر کدام ۵ گویه) تقلیل یافت.

- ۱- وضوح استراتژیک به عنوان مثال (من تصویر واضحی از تاکتیک‌های تیم در موقعیت‌های مختلف بازی دارم).
 - ۲- بازنمایی مهارتی به عنوان مثال (قبل از اجرای یک تکنیک، می‌توانم مراحل آن را به دقت در ذهنم مرور و ثبت کنم).
 - ۳- شبکه اهداف به عنوان مثال (می‌دانم تمرینات امروز چگونه به هدف بزرگتر من در این فصل کمک می‌کند).
 - ۴- طرح‌واره خودکارآمدی به عنوان مثال (من یک نقشه ذهنی برای مقابله با شرایط سخت و غیرمنتظره در مسابقه دارم).
- پاسخ‌ها بر روی یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از "کاملاً مخالفم" (۱) تا "کاملاً موافقم" (۵) ثبت شد. در این پژوهش، روایی سازه این پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد که نتایج آن (که در بخش یافته‌ها ارائه می‌شود) ساختار چهار عاملی را تأیید کرد. پایایی کل پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰.۸۹ و برای زیرمقیاس‌ها بین ۰.۸۱ تا ۰.۸۸ به دست آمد که نشان دهنده پایایی عالی ابزار است.

مقیاس ادراک از شایستگی در ورزش (*PCS*): برای سنجش این متغیر از نسخه اقتباس شده از مقیاس شایستگی ادراک شده برای کودکان هارتر (۱۹۸۲) که برای حوزه ورزش تخصصی شده است، استفاده شده است. این مقیاس شامل ۸ گویه است که ادراک فرد از توانایی و مهارت خود در ورزش را می‌سنجد (مثال: "من در ورزش خودم خیلی خوب هستم"). این پرسشنامه توسط پژوهشگران مختلف در ایران اعتباریابی شده است (مانند واعظ موسوی و همکاران، ۱۳۹۵). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰.۸۸ به دست آمد.

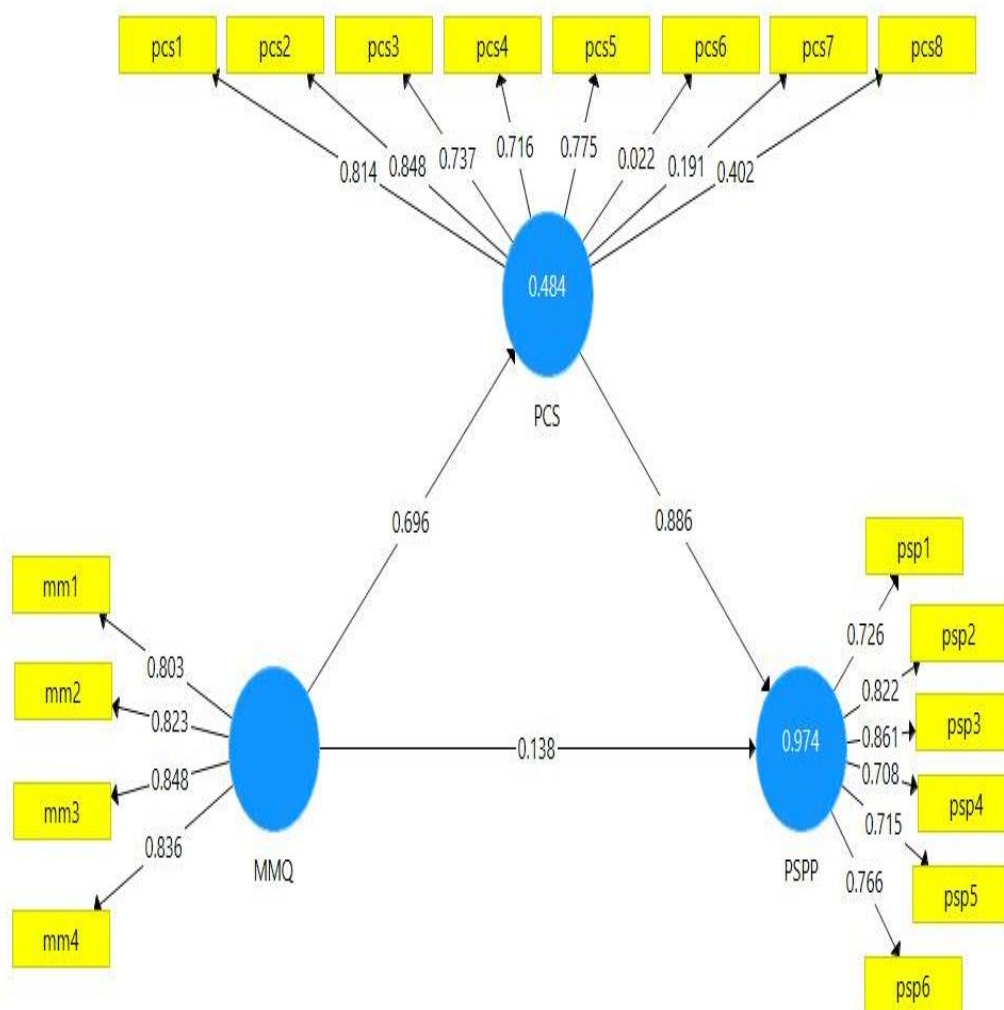
پرسشنامه خودپنداره بدنی (*PSPP-R*): برای اندازه‌گیری خودپنداره ورزشی، از زیرمقیاس "شایستگی ورزشی" نسخه بازنگری شده پرسشنامه خودپنداره بدنی فاکس و کوربین (۱۹۸۹) استفاده شد. این زیرمقیاس شامل ۶ گویه است که ارزیابی فرد از توانایی‌های ورزشی خود را مورد سنجش قرار می‌دهد (مثال: "من در ورزش استعداد دارم"). این ابزار نیز در مطالعات داخلی متعددی مورد استفاده و تأیید قرار گرفته است (مثلاً، خبیری و صالحی، ۱۳۹۷). در این پژوهش، پایایی این زیرمقیاس از طریق آلفای کرونباخ ۰.۹۰ محاسبه شد.

یافته‌های پژوهش

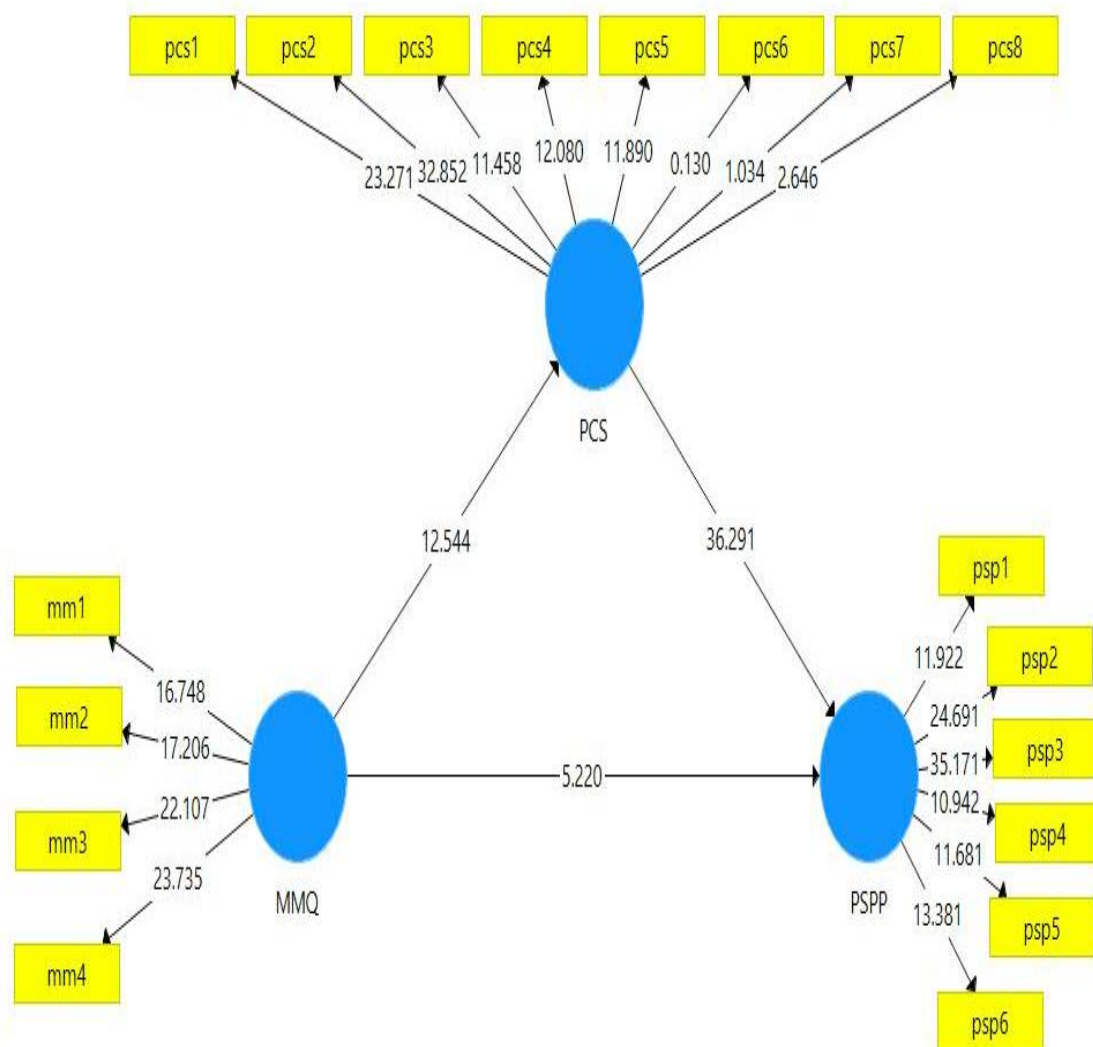
در ادامه، با ارائه آمار توصیفی از جامعه و نمونه مورد بررسی در جدول (۱)، ارائه نتایج آزمون فرضیه‌ها و در نهایت ارائه مدل نهایی پژوهش، که در اصل بر اساس نتایج آزمون فرضیه‌ها و اصلاح مدل مفهومی ارائه شده است، یافته‌های پژوهش تشریح خواهد شد.

جدول (۱) فراوانی ویژگی های اعضای نمونه

ویژگی افراد	زیر گروه	تعداد	درصد	مد یا نما
جنسیت	مرد	۴۷	۱۰۰	مرد
	زن	۰	۰	
سن	زیر ۷ سال	۳	۶,۴	۱۲ الی ۲۰ سال
	بین ۷ تا ۱۲	۱۶	۳۴	
	۱۲ تا ۲۰	۲۸	۵۹,۶	
نوع ورزش	تکواندو	۲۷	۵۷,۴	تکواندو
	والیبال	۲۰	۴۲,۶	



شکل (۱). مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب بارهای عاملی



شکل (۲) مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب معناداری

برای بررسی برازش مدل کلی از معیار GOF استفاده می‌شود که سه مقدار ۰,۲۵، ۰,۳۶ و ۰,۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است.

این معیار از طریق فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$GOF = \sqrt{\overline{communalities} \times R^2}$$

$\overline{Communalities}$ از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان پژوهش به دست می‌آید.

با توجه به مقدار بدست آمده برای GOF به میزان 0.5357، برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می‌شود.

جدول (۲) خلاصه نتایج پژوهش

فرضیات	ضریب مسیر	معناداری	نتیجه آزمون
فرضیه اول: نقشه های ذهنی بر خودپنداره ورزشی ورزشکاران نوجوان تاثیر معناداری دارد.	0.138	5.220	قبول
فرضیه دوم: نقشه های ذهنی بر ادراک شایستگی ورزشکاران نوجوان تاثیر معناداری دارد.	0.696	12.544	قبول
فرضیه سوم: ادراک شایستگی بر خودپنداره ورزشی ورزشکاران نوجوان تاثیر معناداری دارد.	0.886	36.291	قبول
فرضیه چهارم: ادراک شایستگی در رابطه نقشه های ذهنی بر خودپنداره ورزشی ورزشکاران نوجوان نقش میانجی دارد.	بررسی شروط	بررسی شروط	قبول

بحث و نتیجه گیری

یافته های این پژوهش نشان داد که نقشه های ذهنی بر خودپنداره ورزشی و ادراک شایستگی ورزشکاران نوجوان تأثیر معناداری دارد. همچنین، ادراک شایستگی بر خودپنداره ورزشی مؤثر است و نقش میانجی ادراک شایستگی در رابطه بین نقشه های ذهنی و خودپنداره ورزشی تأیید شد. این نتایج با مدل مفهومی پیشنهادی همخوانی دارد و برازش مدل کلی با مقدار GOF برابر ۰٫۵۳۵۷، نشان دهنده برازش بسیار مناسب است.

در بحث نتایج، تأثیر نقشه های ذهنی بر ادراک شایستگی با نظریه های شناختی مانند مفهوم نقشه های شناختی تولمن (۱۹۴۸) و (گلاسز) ۱۹۹۱ همسو است، که نقشه های ذهنی را به عنوان ساختارهای سازمان یافته برای درک محیط پیچیده ورزشی توصیف می کنند. این ساختارها با تقویت وضوح استراتژیک، بازنمایی مهارتی، شبکه اهداف و طرحواره خودکارآمدی، ادراک شایستگی را افزایش می دهند، که این امر با یافته های هارتر (۱۹۸۲) در مورد مقیاس شایستگی ادراک شده همخوانی دارد.

همچنین، تأثیر ادراک شایستگی بر خودپنداره ورزشی با مدل سلسله مراتبی خودپنداره شاولسون و همکاران (۱۹۷۶) و مارش و شاولسون (۱۹۸۵) مطابقت دارد، که خودپنداره را چندبعدی و وابسته به ارزیابی های حوزه ای مانند شایستگی ورزشی می دانند. نقش میانجی ادراک شایستگی نیز با مطالعات داخلی مانند محمدی و جعفری (۱۴۰۰) که نقش واسطه ای ادراک شایستگی در رابطه بین انگیزش مربی و خودپنداره ورزشی را بررسی کرده اند، و همچنین تحقیقات بین المللی مانند بابک و همکاران (۲۰۱۴) که ارتباط خودپنداره فیزیکی با سلامت روانی را برجسته می کنند، تأیید می شود.

این یافته ها همچنین با پژوهش های اخیر مانند صادقی و ترکان (۱۴۰۴) که اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری روانشناختی و خودکارآمدی ورزشی در نوجوانان دختر را نشان داد، همخوانی دارد، زیرا نقشه های ذهنی می توانند بخشی از مداخلات ذهن آگاهی باشند. علاوه بر این، نتایج با تحقیقات مرادی و سپهوند (۱۳۹۹) در مورد ارتباط شایستگی حرکتی ادراک شده با اختلال اضطراب در نوجوانان، و عرب مومنی (۱۳۹۹) که تأثیر تصویرسازی ذهنی بر خودپنداره را بررسی کرده، سازگار است. این همخوانی ها نشان می دهد که تقویت نقشه های ذهنی می تواند به عنوان راهکاری برای کاهش اضطراب رقابتی (طاهری و همکاران، ۱۳۹۶) و افزایش تعهد ورزشی (رمضانی و همکاران، ۱۳۹۸) عمل کند. با این حال، تفاوت های جنسیتی در خودپنداره، همانند آنچه در مطالعه

راهه و همکاران (۲۰۲۳) مشاهده شد، در این پژوهش بررسی نشده و می‌تواند محدودیت باشد، که با یافته‌های مارتینارا و همکاران (۲۰۲۳) در مورد تأثیر کلیشه‌های جنسیتی بر عملکرد همخوانی دارد.

در نهایت، این پژوهش خلأ تحقیقاتی در حوزه تأثیر نقشه‌های ذهنی بر خودپنداره ورزشی نوجوانان را پر می‌کند و با تأکید بر نقش میانجی ادراک شایستگی، اهمیت مداخلات شناختی-روانشناختی در ورزش را برجسته می‌سازد. این نتایج با رویکردهای جهانی مانند سازمان بهداشت جهانی (۲۰۲۰) برای ارتقای سلامت روانی از طریق ورزش همسو است و می‌تواند به بهبود بهزیستی روانی نوجوانان کمک کند. این پژوهش با پر کردن خلأ در حوزه نقشه‌های ذهنی ورزشی، راهگشایی برای تصمیم‌گیری‌های عملی ارائه می‌دهد و بر اهمیت ادغام رویکردهای شناختی در ورزش نوجوانان تأکید دارد.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش، پیشنهادات کاربردی زیر ارائه می‌شود:

- آموزش مهارت‌های نقشه‌ذهنی: مربیان و روانشناسان ورزشی باید با طراحی برنامه‌های آموزشی هدفمند، به ورزشکاران نوجوان کمک کنند تا نقشه‌های ذهنی قوی‌تری برای خود بسازند. این آموزش‌ها می‌تواند شامل تمرینات تصویرسازی ذهنی، تعیین اهداف واقع‌بینانه و مرور ذهنی تکنیک‌ها باشد.

- تقویت ادراک از شایستگی: برنامه‌های تمرینی باید به گونه‌ای طراحی شوند که حس توانمندی و ادراک از شایستگی را در ورزشکاران نوجوان تقویت کنند. استفاده از بازخوردهای مثبت، تمرینات تدریجی و فراهم کردن فرصت‌های موفقیت، می‌تواند در این زمینه مؤثر باشد.

- توجه به سلامت روان نوجوانان: با توجه به چالش‌های روانی که نوجوانان ورزشکار با آن روبرو هستند، فراهم کردن حمایت روانشناختی برای آن‌ها ضروری است. همکاری با روانشناسان ورزشی برای کاهش اضطراب، مقابله با استرس و افزایش تاب‌آوری پیشنهاد می‌شود.

- استفاده از رویکردهای نوین: با توجه به نتایج تحقیقاتی مانند پژوهش سلیمانی‌فرد و همکاران (۱۴۰۴)، استفاده از مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کنار تقویت نقشه‌های ذهنی می‌تواند به بهبود انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودکارآمدی در ورزشکاران نوجوان کمک کند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از همکاری تمامی افراد شرکت‌کننده در این پژوهش تشکر و قدردانی می‌نمایند. همچنین از داوران محترم، جهت ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌گردد.

منابع

- خبیری، م.، و صالحی، ح. (۱۳۹۷). رابطه بین جهت‌گیری هدفی و خودپنداره بدنی با رضایت از زندگی در ورزشکاران. فصلنامه روانشناسی ورزش، ۷(۲)، ۴۵-۵۸.
- رمضانی، ع.، کریمی، ج.، و حسینی، ف. (۱۳۹۸). مدل‌یابی رابطه تعهد ورزشی و انگیزش پیشرفت با نقش میانجی خودپنداره ورزشی در دانش‌آموزان ورزشکار. پژوهش در علوم ورزشی، ۱۱(۳۹)، ۱۱۲-۱۲۸.
- طاهری، مصطفی و قنبری، نیکزاد و شریف زاده، مسعود، ۱۳۹۶، اثر بخشی آموزش تصویرسازی ذهنی بر کاهش اضطراب رقابتی تکواندوکاران نوجوان، سومین همایش ملی علوم ورزشی و تربیت بدنی ایران، تهران
- عرب مومنی، الله یار، ۱۳۹۹، تأثیر آموزش تصویرسازی ذهنی بر خودپنداره دانش آموزان دختر ورزشکار، هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران.
- فرآیین، مریم، واعظ موسوی، سیدمحمدکاظم، و کاشی، علی. (۱۴۰۰). مقایسه سطح شایستگی ادراک شده بدنی و ترس از شکست در دو گروه نوجوان دارای مشارکت ورزشی و کناره گیری کننده از ورزش. مطالعات ناتوانی
- محمدی، ب.، و جعفری، ا. (۱۴۰۰). نقش واسطه‌ای ادراک از شایستگی در رابطه بین جو انگیزشی مربی و خودپنداره ورزشی بازیکنان فوتبال نوجوان. مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۳(۶۷)، ۲۱۰-۲۲۵.
- مرادی، جلیل، سپهوند، تورج. (۱۳۹۹). ارتباط تعهد به فعالیت بدنی، شایستگی حرکتی ادراک شده و اختلال اضطراب فراگیر در نوجوانان. دانشور پزشکی، ۲۸(۱)، ۱۲-۲۳.
- واعظ موسوی، س. ک.، سلطانی، م.، و احمدی، ز. (۱۳۹۵). اعتباریابی نسخه فارسی مقیاس شایستگی ادراک شده در ورزشکاران. فصلنامه علمی-پژوهشی حرکت، ۲(۲)، ۷۸-۹۱.
- Agarwal, D., & Rajan, A. M. (2024). A study on psychological flexibility, athletic self-efficacy, perception of inclusion, perfectionism and identity in athletes. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 11IS - 5, 44-51.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.261>
- Amorose, A. J., & Horn, T. S. (2000). Intrinsic motivation: Relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(1), 63-84. <https://doi.org/10.1123/jsep.22.1.63>
- Babic, M.J., Morgan, P.J., Plotnikoff, R.C., Lonsdale, C., White, R.L., & Lubans, D.R. (2014). Physical activity and physical self-concept in youth: systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 44(11), 1589-1601. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0229-z>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W.H. Freeman.
- Barker, E.T., & Bornstein, M.H. (2010). Global selfesteem, appearance satisfaction, and selfreported dieting in early adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 30, 205-224. <https://doi.org/10.1177/0272431609333292>
- Behrens, T. E. J., Muller, T. H., Whittington, J. C. R., Mark, S., Baram, A. B., Stachenfeld, K. L., & Kurth-Nelson, Z. (2018). What is a cognitive map? Organizing knowledge for flexible behavior. *Neuron*, 100(2), 490-509. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2018.10.002>
- Bernstein E, McNally R. Acute aerobic exercise helps overcome emotion regulation deficits. *Cogn Emot*. 2017.

- Blum RW, Lai J, Martinez M, Jessee C. Adolescent connectedness: cornerstone for health and wellbeing. *BMJ*. 2022;379:e069213.
- Craven, R.G., & Marsh, H.W. (2008). The centrality of the self-concept construct for psychological wellbeing and unlocking human potential: implications for child and educational psychologists. *Educational and Child Psychology*, 25(2), 104–118.
- Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2005). Motivation and burnout in professional rugby players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76(3), 370–376.
- Doorley, J. D., Goodman, F. R., Kelso, K. C., & Kashdan, T. B. (2020). Psychological flexibility: What we know, what we do not know, and what we think we know. *Social and Personality Psychology Compass*, 14(12), 1-11.
- Doré I, Sabiston CM, Sylvestre M-P, Brunet J, O’Loughlin J, Nader PA, et al. Years participating in sports during childhood predicts mental health in adolescence: a 5-year longitudinal study. *J Adolesc Health*. 2019;64(6):790–6.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. W. W. Norton & Company.
- Fox, K. R., & Corbin, C. B. (1989). The Physical Self-Perception Profile: Development and preliminary validation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 11(4), 408–430.
- Fraser-Thomas, J. L., Côté, J., & Deakin, J. (2005). Youth sport programs: An avenue to foster positive youth development. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10(1), 19–40
- Fraser-Thomas, J., Côté, J., & Deakin, J. (2008). Understanding dropout and prolonged engagement in adolescent competitive sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(5), 645–662.
- George, D., & Mallery, M. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference*. Routledge.
- Glaser, R. (1991). The maturing of the relationship between the science of learning and cognition and educational practice. *Learning and Instruction*, 1(2), 129-144.
- Hall, C. R. (2001). Imagery in sport and exercise. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed., pp. 529-549). John Wiley & Sons.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, 21(1), 34–64.
- Harter, S. (1981). A model of mastery motivation in children: Individual differences and developmental change. *Aspects of the development of competence: The Minnesota symposia on child psychology*, 14, 215-255.
- Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development*, 53(1), 87-97.
- Horn, T. S. (2004). Developmental perspectives on self-perceptions in sport and physical activity. In M. R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp. 101-143). Fitness Information Technology.
- Klemmer, B., Kinnaick, F. E., Spray, C., & Chater, A. M. (2023). The effectiveness of structured sport and exercise interventions in enhancing the mental health of adolescents with mild to moderate mental health problems: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. Advance online publication.

- Kline, R. B. (2015). Principles and practice of structural equation modeling (4th ed.). Guilford press.
- Lasselin J, Alvarez-Salas E, Grigoleit J-S. Well-being and immune response: a multi-system perspective. *Curr Opin Pharmacol*. 2016;29:34–41.
- Lubans D, Richards J, Hillman C, Faulkner G, Beauchamp M, Nilsson M, et al. Physical activity for cognitive and mental health in youth: a systematic review of mechanisms. *Pediatrics*. 2016;138(3): e20161642.
- Mansfield L, Kay T, Meads C, Grigsby-Duffy L, Lane J, John A, et al. Sport and dance interventions for healthy young people (15–24 years) to promote subjective well-being: a systematic review. *BMJ Open*. 2018;8(7):e020959.
- Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2006). Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective: Beyond seductive pleasure and unidimensional perspectives. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 133–163.
- Marsh, H. W., & Shavelson, R. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20(3), 107–123.
- Marsh, H.W., & Shavelson, R.J.(1985). Self-concept: its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107–125.
- Purgato M, Uphoff E, Singh R, Thapa Pachya A, Abdulmalik J, van Ginneken N. Promotion, prevention and treatment interventions for mental health in low- and middle-income countries through a task-shifting approach. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2020;29(e150):1–8.
- Rahe, M., Schürmann, L., & Jansen, P. (2023). Self-concept explains gender differences in mental rotation performance after stereotype activation. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1168267.
- Rodriguez, D., & Audrain-McGovern, J. (2005). Physical activity, global physical self-concept, and adolescent smoking. *Annals of Behavioral Medicine*, 30(3), 251–259.
- Rose-Clarke, K., Rimal, D., Morrison, J., Pradhan, I., Hodsoll, J., Abou Jaoude, G., Moore, B., Banham, L., Richards, J., Jordans, M., Prost, A., Lamichhane, N., Regmee, J., Gautam, K., & Luitel, N. P. (2023). Development and testing the feasibility of a sports-based mental health promotion intervention in Nepal: A protocol for a pilot cluster-randomised controlled trial. *Pilot and Feasibility Studies*, 9, Article 149.
- Ross DA, Hinton R, Melles-Brewer M, Engel D, Zeck W, Fagan L, et al. Adolescent well-being: a definition and conceptual framework. *J Adolesc Health*. 2020;67(4):472–6. Epub 2020/08/18.
- Sadeghi, E., & Tarkhan, M. (2025). The effectiveness of mindfulness-based therapy on psychological flexibility and sports self-efficacy in adolescent female volleyball players in Tonekabon. *Cognition, Behavior, Learning*, 2(2), 1-12.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407–441.
- Tolman, E. C. (1948). Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review*, 55(4), 189–208.
- Toniolo-Barrios, M., & Pitt, L. (2021). Mindfulness and the challenges of working from home in times of crisis. *Business Horizons*, 64(2), 189-197.

- Vella, S. A., Cliff, D. P., & Okely, A. D. (2014). Socio-ecological predictors of sports participation in Australian adolescents. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(5), 515-520.
- Vijayaraghavan J, Vidyarthi A, Livesey A, Gittings L, Levy M, Timilsina A, et al. Strengthening adolescent agency for optimal health outcomes. *BMJ*. 2022;379:e069484..
- Vollmer, J., Lohmann, J., & Giess-Stüber, P. (2021). Socioeconomic status and global physical self-concept of adolescents: A multilevel structural equation modeling approach. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 51(1), 108–119.
- Watts, R., & Luoma, J. B. (2020). The use of the psychological flexibility model to support psychedelic assisted therapy. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 15, 92-102.
- Weiss, M. R., & Ebbeck, V. (1996). Self-esteem and perceptions of competence in youth sport: Theory, research, and enhancement strategies. In O. Bar-Or (Ed.), *The child and adolescent athlete* (pp. 364–382). Blackwell Science.
- Weiss, M. R., Bredemeier, B. J., & Shewchuk, R. M. (1986). The dynamics of perceived competence, perceived control, and motivational orientation in youth sports. In M. R. Weiss & D. Gould (Eds.), *Sport for children and youths* (pp. 89–101). Human Kinetics
- Widodo, A., Setyawati, H., Rahayu, T., Kusuma, D., Rafikoh, R., Rohmah, I., & Chen, C. W. (2022). Self-Efficacy, Self-Confidence, Achievement Motivation, and Its Relationship Towards Competitive Anxiety. *Journal of Physical Education and Sports*, 11(4), 426-434.
- World Health Organization. Guidelines on mental health promotive and preventive interventions for adolescents: helping adolescents thrive. 2020.
- World Health Organization. The global strategy for women's, children's and adolescents' health (2016–2030): Survive, thrive, transform. 2015.
- Yang, P., Xu, R., & Le, Y. (2024). Factors influencing sports performance: A multi-dimensional analysis of coaching quality, athlete well-being, training intensity, and nutrition with self-efficacy mediation and cultural values moderation *JO - Heliyon*. 10(17), e36646.