

بررسی نیمرخ ترکیب بدنی و لیپیدی، کیفیت زندگی، خود پنداره و دانش تغذیه‌ای کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه

رستم علی‌زاده^۱، احسان امیری^۲، شهاب اکبری^۳

^۱دانشیار علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

^۲استادیار تربیت بدنی و علوم ورزشی، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

^۳کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی و تندرستی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

چکیده

هدف از انجام این مقاله بررسی نیمرخ ترکیب بدنی و لیپیدی، کیفیت زندگی، خود پنداره و دانش تغذیه‌ای کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه بود. پژوهش حاضر از نوع توصیفی با طرح تحقیق مقطعی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر ورزشکاران پیشکسوتان کشتی شهر کرمانشاه بین سنین ۴۰ تا ۵۰ سال بودند؛ که تعداد ۸۰ نفر فعال در این حوزه گزارش شدند. تعداد ۴۰ نفر (معادل ۵۰ درصد از جامعه) به‌عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. متغیرهای اندازه‌گیری شده عبارت بودند از: نیمرخ لیپیدی (LDL، HDL، کلسترول و تری‌گلیسرید)، ترکیب بدنی (قد، وزن، شاخص توده‌ی بدنی، درصد چربی بدن، شاخص چربی احشایی، درصد توده عضلات بدن، وزن استخوان و مواد معدنی)، پرسشنامه استاندارد ۳۶ سؤالی کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت، پرسشنامه خودپنداره بک و پرسشنامه دانش تغذیه‌ای پارمنتر و واردل. برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون آماری تی تک‌نمونه‌ای استفاده گردید. نتایج تحقیق نشان داد که: میانگین مقادیر BMI، درصد چربی، شاخص چربی احشایی و شاخص وزن استخوان و مواد معدنی در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه نزدیک به معیارهای استاندارد بود ولی شاخص درصد توده عضلانی در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه کمتر از حد استاندارد بود. میانگین مقادیر شاخص کلسترول، تری‌گلیسرید، LDL و HDL در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه نسبت به مقادیر نرمال مطلوب بودند. کیفیت زندگی در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه نیز بهتر از حد نرمال بود. ولی میزان خودپنداره و سواد تغذیه‌ای آن‌ها کمتر از حد نرمال بودند.

واژه‌های کلیدی: نیمرخ لیپیدی، ترکیب بدنی، کیفیت زندگی، خودپنداره، دانش تغذیه‌ای

مقدمه

ورزش کشتی یکی از قدیمی‌ترین و پرطرفدارترین ورزش‌های جهان است که از دوران باستان تاکنون با افتخار و انگیزه فراوان توسط افراد مختلفی در سراسر جهان انجام می‌شود. این ورزش نه تنها به‌عنوان یک فعالیت بدنی، بلکه به‌عنوان یک هنر از دانش و تکنیک‌های خاص خود برخوردار است. کشتی نیازمند توانایی بدنی، انعطاف، قدرت و استقامت است و همچنین موازنه بین قدرت و تکنیک را مورد تأکید قرار می‌دهد. ترکیب بدنی، یکی از فاکتورهای آمادگی جسمانی است که داشتن اطلاعات کافی درباره آن به افراد کمک می‌کند تا برای رسیدن به وزن مطلوب، تناسب‌اندام، کاهش وزن یا اهداف ورزشی، برنامه‌های تمرینی و رژیم غذایی مناسبی داشته باشند. ترکیب بدنی نقش بسیار کلیدی در عملکرد ورزشی از یک‌سو و حفظ سلامت فرد در طول دوره زندگی از سوی دیگر دارد. گزارش شده است که تعادل بین میزان چربی و عضله در بدن برای داشتن یک زندگی سالم ضروری است. همچنین شواهد بسیار زیادی نشان داده است که حفظ ترکیب بدنی در دامنه نرمال سبب افزایش طول عمر و کاهش خطر بیماری‌های قلبی، سرطان، دیابت و بسیاری دیگر از بیماری‌های مزمن می‌شود (مک‌آردل، کاج و کاج، ۲۰۱۰).

با توجه به قدمت کشتی در ایران، ضرورت توجه ویژه به این رشته و انجام تحقیقات علمی اهمیتی دوچندان پیدا می‌کند. از طرفی کشتی پیشکسوتان به دلیل اهمیت توجه به کشتی‌گیران با سابقه که دارای عناوین قهرمانی در دوران جوانی بوده‌اند، مورد توجه قرار گرفته است. کنترل وضعیت جسمانی و عوامل مربوط به سلامت روحی - روانی این ورزشکاران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. داشتن اطلاعاتی در زمینه نیم‌رخ ترکیب بدنی و لیپیدی، کیفیت زندگی، خودپنداره و دانش تغذیه‌ای کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه می‌تواند کمک شایانی برای کنترل وضعیت بدنی و روحی این افراد داشته باشد.

ادبیات نظری

تاریخچه کشتی ایران

کشتی، ورزشی انفرادی است که در رقابت‌های آن دو ورزشکار بر روی تشک مخصوص به مبارزه می‌پردازند. هر کشتی‌گیر می‌کوشد حریف خود را «ضربه‌فنی» کند یا با کسب امتیاز بیشتر برنده‌ی مسابقه شود. ضربه‌ی فنی زمانی اتفاق می‌افتد که یکی از دو کشتی‌گیر شانه‌های حریفش را به تشک بچسباند و در مدتی به اندازه‌ی شمردن سه شماره وی را در همان حالت نگه دارد. نام کشتی از کمربندی به نام کُستی گرفته شده که پارسیان و زرتشتیان هنگام غروب آفتاب به کمر خود می‌بستند و در برابر کانون آتش به دعا خواندن می‌پرداختند. کشتی گرفتن به معنی کمر یکدیگر را گرفتن است.

انواع سبک ورزش کشتی

سبک‌های متنوعی از کشتی در کشورهای گوناگون دنیا تمرین می‌شود. از مهم‌ترین سبک‌های ملی و محلی کشتی می‌توان به انواع کشتی با کمر بند شامل گلیما در ایسلند، شوینگن در سوئیس، گوراش در آسیای مرکزی و نیز سومو و جوجیتسو در ژاپن و سامبو در روسیه اشاره کرد. تقریباً تمام کشورهای دنیا دو سبک المپیکی کشتی یعنی کشتی فرنگی و کشتی آزاد را پذیرفته‌اند، تفاوت این دو در آن است که در کشتی فرنگی که بیشتر در اروپای قاره‌ای محبوب است، گرفتن پائین کمر و استفاده از پا ممنوع است ولی در کشتی آزاد، کشتی‌گیران اجازه همین اعمال را دارند. مسابقات این دو نوع کشتی زیر نظر اتحادیه جهانی کشتی برگزار می‌شود (باشگاه پژوهشگران جوان).

• کشتی آزاد

بر مبنای قوانین بین‌المللی کشتی، هرگونه گرفتن، ضربه زدن و پرتاب کردن آرام رقیب جایز است ولی هر نوع گرفتنی که زندگی یا سلامتی اعضای رقیب را به خطر بیندازد مانند گرفتن گلو ممنوع است. همچنین استفاده از لگد، مشت، کله زدن و گرفتن دوبرنده ممنوع است. نقض قانون منجر به گرفتن اخطار به کشتی‌گیر می‌شود و سه اخطار کشتی‌گیر را از ادامه رقابت محروم می‌کند. در هنگام نقض شدید قوانین، کشتی‌گیر را می‌توان بی‌درنگ از مسابقه اخراج کرد. مسابقات کشتی می‌بایست روی تشک کشتی که حداقل ۹ متر قطر دارد برگزار شود (برگرفته از وبسایت باشگاه پژوهشگران جوان).

• کشتی فرنگی

کشتی فرنگی یکی از سبک‌های ورزش کشتی است که در سده ۱۹ میلادی در فرانسه اختراع گردید و اگرچه نام گرِکو-رومن "grico-roman" (یونانی- رومی) برای آن منتخب شد، ولی قبل از قرن نوزدهم تمرین نمی‌شد، چراکه کشتی یونانی‌ها و رومی‌های قدیم اغلب به کشتی آزاد شباهت داشت. در کشتی فرنگی استفاده از پا برای به زمین زدن حریف و گرفتن پایین کمر ممنوع است و سایر مقررات آن شبیه کشتی آزاد دیگر سبک المپیک کشتی است (برگرفته از وبسایت باشگاه پژوهشگران جوان).

کشتی پیشکسوتان

کشتی از کهن‌ترین ورزش‌های جهان است و در ایران ریشه‌ای باستانی دارد؛ این رشته همواره جایگاه ویژه‌ای در فرهنگ و علاقه‌مندی مردم داشته است. پیشکسوتان کشتی ایران، با تلاش و استعداد، در دوران پیش و پس از انقلاب در رقابت‌های جهانی و المپیک افتخارآفرینی کرده‌اند. چهره‌هایی چون علی اکبرپور، حسین رحیمی و گل‌محمدی از جمله نام‌آوران این عرصه‌اند که نقش مهمی در ارتقاء جایگاه کشتی ایران ایفا کرده‌اند.

ترکیب بدنی

ترکیب بدنی یکی از ویژگی‌هایی است که مدت‌هاست که به آن توجه ویژه‌ای شده است قرن‌ها پیش، یونانی‌ها جسد انسان را تشریح کردند تا بینشی در مورد ساختار و ساختمان بدن به دست آورند و نقاشی‌های مربوط به ساختار ماهیچه‌ای درشت از قرون وسطی، نه تنها از نظرگاه هنری، امروزه نیز معروف هستند. با توسعه شیمی تجزیه در قرن گذشته، اجتناب‌ناپذیر بود که این دانش جدید در بافت‌های بدن اعمال شود و منجر به تجزیه و تحلیل جسد کامل انسان از نظر شیمیایی شود (مک‌آردل و همکاران، ۲۰۱۰).

خودپنداره

با توجه به اهمیت متغیرهای روانی در فرایند رشد و تحول افراد و تأثیر فعالیت بدنی بر این متغیرهای روانی امروزه روانشناسان ورزشی تأثیر ورزش را بر متغیرهای مختلف روانی آزمایش و بررسی کرده‌اند. خودپنداره یکی از مؤلفه‌های بنیادین روان‌شناختی است که نقش تعیین‌کننده‌ای در رفتار، تعاملات اجتماعی و مسیر زندگی فرد دارد. برداشت منفی از ویژگی‌های ظاهری، ذهنی و جسمی می‌تواند به بروز رفتارهای ناسازگارانه در موقعیت‌های چالش‌برانگیز منجر شود و توانایی فرد را در سازگاری با محرومیت‌ها و ارتباط مؤثر با دیگران کاهش دهد. بنابراین، تقویت خودپنداره از طریق تجربه‌های مثبت، فعالیت‌های بدنی و حمایت روانی، می‌تواند به بهبود عملکرد فردی و اجتماعی کمک کند (مارش و همکاران، ۱۹۹۵).

نیم رخ لبپیدی

شیوه زندگی غیرفعال و چاقی به‌عنوان یکی از ۱۰ مشکل برتر سلامتی توسط سازمان بهداشتی جهانی (WHO) تشخیص داده شده است. این نوع شیوه زندگی مهم‌ترین عامل خطر برای بیماری قلبی-عروقی می‌باشد که موجب بروز اختلالاتی از جمله ازدیاد چربی خون، فشارخون بالا و چاقی می‌گردد. چاقی و اضافه‌وزن، پدیده‌ای چندعاملی بوده که دارای ریشه‌های ژنتیکی و محیطی شیوه زندگی می‌باشد. درواقع در کشورهای توسعه‌یافته عدم فعالیت بدنی مناسب و رژیم غذایی نامناسب از دلایل چاقی و بیماری‌های قلبی عروقی به‌شمار می‌رود (ملا رحیمی و همکاران ۱۳۹۶).

دانش تغذیه ای

تغذیه عامل مهمی در حفظ و ارتقای سلامت، پیشگیری از سوءتغذیه و بیماری‌ها و درمان بیماری‌های مزمن در طول زندگی است (الخالدی، 2019). سواد تغذیه‌ای ظرفیت یک فرد برای به دست آوردن، پردازش و درک اطلاعات اولیه در مورد غذا و توانایی استفاده از آن اطلاعات برای تصمیم‌گیری‌های بهداشتی مناسب است (فریش و همکاران، ۲۰۱۲).

پیشینه پژوهش

مطالعات انجام شده در داخل کشور

فرجی (1402) سطح دانش تغذیه‌ای، عادات غذایی، و آگاهی از مکمل‌ها و دوپینگ را در بازیکنان و مربیان فوتبال کردستان بررسی کرد. نتایج نشان داد که این شاخص‌ها در هر دو گروه مطلوب‌اند، اما تفاوت معناداری میان آن‌ها وجود ندارد. دانش‌راد و علی‌اکبری (۱۴۰۰) در دوران شیوع کووید-۱۹، کیفیت زندگی و اعتمادبه‌نفس زنان ورزشکار و غیرورزشکار کرمانشاه را بررسی کردند. نتایج نشان داد زنان فعال بدنی (حداقل ۳ روز در هفته) از کیفیت زندگی بالاتری نسبت به زنان غیرفعال برخوردار بودند. حاجی‌نیا و همکاران (۱۳۹۹) تأثیر تمرینات تناوبی و مقاومتی با شدت بالا را بر نیمرخ لیپیدی و ترکیب بدن مردان میانسال بررسی کردند. نتایج نشان داد این تمرینات موجب کاهش وزن، چربی بدن، تری‌گلیسرید و LDL و افزایش HDL و قدرت عضلانی پایین‌تنه نسبت به گروه کنترل شدند.

مطالعات انجام شده در خارج کشور

پاسپیتا و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای در دانمارک، ارتباط بین BMI، درصد چربی و کلسترول ورزشکاران بررسی شد؛ نتایج نشان داد همبستگی بالایی بین BMI و درصد چربی وجود دارد، اما ارتباط با کلسترول ضعیف و غیرمعنادار بود. همچنین، سامر و همکاران (۲۰۲۴) تغییرات ترکیب بدن و عملکرد ورزشکاران زن هاکی را در طول یک فصل رقابتی بررسی کردند و دریافتند کاهش چربی و افزایش توده بدون چربی با بهبود عملکرد ورزشی همراه است. هابی و همکاران (2023) این مطالعه با بررسی ۲۴،۹۴۸ بزرگسال ۲۰ تا ۶۰ ساله در پکن نشان داد که ترکیب بدن با افزایش سن و بر اساس جنسیت تغییر می‌کند. در مردان، بیشترین BMI و توده چربی در گروه سنی ۴۰-۴۹ سال و بیشترین توده عضلانی در 39-30 سال مشاهده شد. در زنان، BMI، چربی بدن و درصد BF با افزایش سن به‌طور معناداری افزایش یافت و در هر دو جنس، چربی احشایی و WHR روند افزایشی داشتند.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع توصیفی با طرح تحقیق مقطعی بود.

جامعه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر ورزشکاران پیشکسوتان کشتی شهر کرمانشاه بین سنین ۴۰ تا 50 سال بودند. با بررسی‌های اولیه به‌عمل آمده و مکاتبات صورت گرفته با هیئت ورزش کشتی کرمانشاه، در حال حاضر تعداد ۸۰ کشتی‌گیر فعال در رده سنی 40 تا 5۰ سال پیشکسوتان در شهر کرمانشاه مشغول به فعالیت هستند.

روایی ابزار جمع آوری داده‌ها

اعتبار یا روایی با این مسئله سر و کار دارد که یک ابزار اندازه‌گیری تا چه حد چیزی را اندازه می‌گیرد که ما فکر می‌کنیم (سرمد و همکاران ۱۴۰۱) روایی صوری و محتوایی پرسشنامه‌های تحقیق توسط ۷ تن از اساتید رشته مورد تأیید قرار گرفت.

پایایی ابزارهای جمع آوری داده‌ها

برای اطمینان از پایایی پرسشنامه‌های تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضرایب به دست آمده به شرح زیر است: کیفیت زندگی با پایایی ۰/۸۲، خودپنداره با پایایی ۰/۸۷ و دانش تغذیه‌ای با پایایی ۰/۷۹، دارای پایایی قابل قبولی هستند.

تجزیه و تحلیل آماری

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی و استنباطی انجام گرفت. در بخش توصیفی، مقادیر میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش در قالب جداول و نمودارها ارائه گردید. در بخش استنباطی، از آزمون شاپیرو-ویلک به منظور بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها، از آزمون آماری تی تک-نمونه‌ای به منظور مقایسه میانگین نمونه با مقادیر استاندارد استفاده گردید. در تمامی آزمون‌های آماری سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام گرفت.

اهداف پژوهش

هدف کلی

بررسی نیم‌رخ ترکیب بدنی و لیپیدی، کیفیت زندگی، خود پنداره و دانش تغذیه‌ای کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه می‌باشد

اهداف اختصاصی

۱. بررسی نیم‌رخ ترکیب بدنی کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقایسه آن با مقادیر استاندارد
۲. بررسی نیم‌رخ لیپیدی کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقایسه آن با مقادیر استاندارد
۳. بررسی کیفیت زندگی کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقایسه آن با مقادیر استاندارد
۴. بررسی خودپنداره کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقایسه آن با مقادیر استاندارد
۵. بررسی دانش تغذیه‌ای کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقایسه آن با مقادیر استاندارد

فرضیه‌های پژوهشی

۱. بین نیم‌رخ ترکیب بدنی کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقادیر نرمال تفاوت معنی‌دار وجود دارد.
۲. بین نیم‌رخ لیپیدی کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقادیر نرمال تفاوت معنی‌دار وجود دارد.
۳. بین کیفیت زندگی کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقادیر نرمال تفاوت معنی‌دار وجود دارد.
۴. بین خودپنداره کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقادیر نرمال تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

۵. بین دانش تغذیه ای کشتی گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقادیر نرمال تفاوت معنی دار وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری

الف. نیمرخ ترکیب بدنی

پژوهش حاضر نشان داد که برخی شاخص های ترکیب بدنی کشتی گیران پیشکسوت کرمانشاه نزدیک به سطح نرمال بودند، اما درصد توده عضلانی کمتر از حد استاندارد و BMI بالاتر از مقدار نرمال گزارش شد. تنها تفاوت معنی دار مربوط به توده عضلانی بود. یافته ها با اغلب مطالعات پیشین همخوانی داشت و تأثیر مثبت فعالیت بدنی بر بهبود ترکیب بدن را تأیید کرد (گومز و همکاران، ۲۰۲۰)، اما با نتایج تحقیق میرزایی و غفوری (۱۳۸۶) تفاوت داشت که احتمالاً به تفاوت سن و آمادگی جسمانی مربوط می شود. با افزایش سن، شاخص هایی مانند چربی احشایی و WHR افزایش می یابند و خطر بیماری های قلبی بیشتر می شود (هایی و همکاران، ۲۰۲۳). تمرینات منظم کشتی می تواند در حفظ سلامت بدنی پیشکسوتان مؤثر باشد. همچنین نظارت بر ترکیب بدن برای سلامت تنفسی و عملکرد ورزشی توصیه می شود (کومیچی و همکاران، ۲۰۲۲). تمرینات در آب نیز برای سالمندان دارای اضافه وزن اثربخش و قابل جایگزینی با تمرینات خشکی هستند (ارمندی و همکاران، ۱۳۹۹).

ب- نیم رخ لیپیدی

در این پژوهش، میانگین فاکتورهای لیپیدی کشتی گیران پیشکسوت کرمانشاه به طور معنی داری پایین تر از مقادیر نرمال بود؛ به ویژه LDL، کلسترول تام و TG کاهش و HDL افزایش داشت. این وضعیت مطلوب با نتایج مطالعات متعدد همخوانی دارد که تأثیر مثبت ورزش منظم بر بهبود نیمرخ لیپیدی و کاهش ریسک بیماری های قلبی را نشان داده اند (دوئس و همکاران، ۲۰۲۳؛ بوزداغلی و همکاران، ۲۰۲۲). تمرینات هوازی، بی هوازی و مقاومتی هر کدام به نوعی در کاهش چربی خون مؤثرند، به ویژه در افراد میان سال و سالمند (چو و همکاران، ۲۰۲۳). یافته ها تأکید دارند که فعالیت بدنی منظم، به ویژه تمرینات کشتی، نقش مهمی در حفظ سلامت قلبی و بهبود شاخص های زیستی دارد.

ج- کیفیت زندگی

در این پژوهش نشان داده شد که میانگین متغیر کیفیت زندگی (QOL) در کشتی گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه (۸۲/۳۲) به شکل معنی داری بالاتر از مقدار نرمال (۷۵) در نظر گرفته شده برای این متغیر بود (بونومی و همکاران، ۲۰۰۰)؛ و این گواه تأثیر فعالیت کشتی بر شاخص کیفیت زندگی این ورزشکاران است. نتایج پژوهش حاضر با یافته های دانش راد و علی اکبری (۱۴۰۰)، اقدسی و رضائی (۱۳۹۸)، حسینی و همکاران (۱۳۹۷)، ژانگ و همکاران (۲۰۲۳)، بنجامین و زید رشد (۲۰۲۳)، کاشیف و همکاران (۲۰۲۲)، سونگ و همکاران (۲۰۱۹)، مگان و همکاران (۲۰۱۶)، فلبای و همکاران (۲۰۱۷) و برولد و همکاران (۲۰۱۳) همخوانی دارند. تحقیقات فوق نشان دادند که افرادی که فعالیت بدنی و ورزش می پردازند نسبت به افراد غیرفعال از کیفیت زندگی بهتری برخوردار هستند. در این راستا مگان و همکاران (۲۰۱۶) تحقیقی تحت عنوان کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در ورزشکاران: مروری سیستماتیک با متاآنالیز انجام دادند آن ها بیان می کنند که شواهد نشان می دهد که ورزشکاران کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بهتری نسبت به غیر ورزشکاران گزارش کرده اند و ورزشکاران آسیب ندیده کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بهتری نسبت به ورزشکاران دارای معلولیت و نقش میانجی رضایت از زندگی و عزت نفس جسمانی پرداختند. این مطالعه با استفاده از تئوری ورزش و سلامت به بررسی اثرات فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی ورزشکاران دارای معلولیت پرداخت. نتایج نشان داد که فعالیت بدنی هنوز هم تأثیر مثبت قابل توجهی بر کیفیت زندگی ورزشکاران دارای معلولیت با واسطه عزت نفس فیزیکی دارد. فعالیت بدنی به طور قابل توجهی عزت نفس فیزیکی، رضایت از زندگی و کیفیت زندگی را برای افراد دارای معلولیت بهبود می بخشد. از طرفی دانش راد و علی اکبری (۱۴۰۰) به بررسی کیفیت زندگی و اعتماد به نفس زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر کرمانشاه در دوران شیوع ویروس کووید-۱۹ پرداختند. نتایج حاصل از

پژوهش نشان داد که کیفیت زندگی در زنان ورزشکار و زنانی که حداقل ۳ روز در هفته فعالیت بدنی دارند به طور معناداری از زنان غیرفعال بالاتر بود.

در خصوص یافته‌های این تحقیق باید گفت که افزایش سطح آمادگی جسمانی بعد از انجام تمرینات منظم و ادامه‌دار به کاهش استرس و افزایش اعتماد به نفس پیشکسوتان کشتی کمک می‌کند که می‌تواند در بهبود کیفیت زندگی این افراد تأثیرگذار باشد. کیفیت زندگی یک مفهوم وسیع است و به صورت پیچیده‌ای با سلامت جسمانی، وضعیت روان‌شناختی، میزان استقلال، روابط اجتماعی، باورهای شخصی فرد و عوامل محیطی درآمیخته و مرتبط است و در سال‌های اخیر اهمیت به سزایی یافته است (مکوندی و زمانی، ۱۳۹۰). توجه به کیفیت زندگی افراد و بهبود کیفیت زندگی آنان می‌تواند تأثیر بسزایی در امید به زندگی و انجام کارهای روزمره داشته باشد. ورزش می‌تواند در بهبود ابعاد مختلف کیفیت زندگی نظیر روانی، اجتماعی، روحی، فیزیکی نقش مؤثری داشته باشد (پینتو و همکاران، ۲۰۱۷).

د- خودپنداره

نتایج پژوهش نشان داد که میانگین خودپنداره کشتی‌گیران پیشکسوت کرمانشاه پایین‌تر از سطح نرمال است. این یافته با برخی مطالعات که تأثیر مثبت ورزش بر خودپنداره را تأیید کرده‌اند هم‌خوانی دارد (کونده پیپو و همکاران، ۲۰۲۱)، اما با پژوهش‌هایی که ورزشکاران نخبه با خودپنداره بالا را بررسی کرده‌اند (مارش و همکاران، ۱۹۹۵)، تفاوت دارد. تفاوت در سطح رقابت، سن و نوع ورزش از دلایل احتمالی این ناهم‌خوانی است. برخی پژوهشگران معتقدند که فعالیت بدنی منظم می‌تواند خودپنداره را بهبود بخشد، اما این رابطه پیچیده و وابسته به ویژگی‌های فردی است (فرناندز-بوستوس و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین نبود گروه مقایسه‌ای از کشتی‌گیران غیرفعال در این تحقیق، تفسیر نتایج را محدود می‌کند.

ه- دانش تغذیه‌ای

در پژوهش حاضر نشان داده شد که میانگین متغیرهای دانش تغذیه‌ای (۲۸/۳۹)، نگرش تغذیه‌ای (۲۴/۱۲) و عملکرد تغذیه‌ای (۴/۳۲) در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به شکل معناداری پایین‌تر از مقادیر معیار در نظر گرفته‌شده برای آن‌ها بود که به ترتیب ۴۴، ۳۵ و ۸ در نظر گرفته شد (تام و همکاران، ۲۰۲۱)؛ که نشان می‌دهد کشتی‌گیران پیشکسوت از لحاظ فاکتورهای دانش تغذیه‌ای و علم تغذیه در سطح پایینی قرار دارند. نتایج پژوهش حاضر با مطالعات حسینی (۱۳۹۸)، گالبی و همکاران (۱۳۹۸)، همتی و همکاران (۱۳۹۷)، استاکزیویچ و همکاران (۲۰۲۳) و بنتلی و همکاران (۲۰۲۱) هم‌خوانی دارد. نتایج تحقیقات فوق نشان‌دهنده این است که درصد زیادی از ورزشکاران و افراد حاضر در تحقیق نسبت به دانش تغذیه‌ای سطح آگاهی پایینی دارند (جانچاک و همکاران، ۲۰۲۱). ولی یافته‌های این تحقیق با پژوهش‌های فرجی (۱۴۰۲) و شمس و همکاران (۱۳۹۹) هم‌خوانی ندارد. آن‌ها اشاره می‌کنند که نمونه‌های تحقیق از سطح قابل قبولی از دانش تغذیه‌ای برخوردار می‌باشند. از دلایل احتمالی این عدم هم‌خوانی سن افراد شرکت‌کننده، اطلاعات عمومی آن‌ها در مورد تغذیه و جنسیت می‌تواند باشد. یافته‌ها نشان می‌دهند که زنان اطلاعات تغذیه‌ای بهتری از مردان دارند همچنین بین مطالعات به‌روز و سطح تحصیلات با میزان سواد تغذیه‌ای ارتباط مثبتی وجود دارد که می‌تواند از دلایل احتمالی این عدم هم‌خوانی نیز باشد.

نتایج پژوهش استاکزیویچ و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که آگاهی تغذیه‌ای بالا در بازیکنان فوتبال، صرف‌نظر از سن، موجب تنظیم بهتر رژیم غذایی، افزایش توده عضلانی و کاهش چربی بدن می‌شود. همچنین ورزشکارانی که نیازهای تغذیه‌ای خود را بهتر می‌شناسند، ثبات بیشتری در وزن و BMI دارند. در همین راستا، حسینی (۱۳۹۸) گزارش کرد که سواد تغذیه‌ای دانشجویان ورزشکار مرد در سطح پایینی قرار دارد و نیاز به آموزش‌های کاربردی در این زمینه احساس می‌شود. پژوهش حاضر نیز تأکید دارد که ضعف سواد تغذیه‌ای در میان ورزشکاران، به‌ویژه کشتی‌گیران پیشکسوت، می‌تواند منجر به رژیم‌های غذایی نامناسب شود. با توجه به ارتباط مستقیم تغذیه با عملکرد ورزشی، توجه به آموزش تغذیه‌ای خصوصاً در سنین بالاتر ضروری است (رودریگز و همکاران، ۲۰۰۹).

تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش

بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق

جدول ۱: نتایج آزمون شاپیرو-ویلک

D	سطح معنی داری	متغیر
۰/۰۶۱	۰/۸۹۵	کیفیت زندگی (QOL)
۰/۱۰۰	۰/۹۰۱	خودپنداره (SC)
۰/۴۵۴	۰/۹۴۵	دانش تغذیه ای (NK)
۰/۴۵۳	۰/۹۴۵	نگرش تغذیه ای (NA)
۰/۱۷۹	۰/۹۱۸	عملکرد تغذیه ای (NP)
۰/۱۰۰	۰/۹۰۱	کلسترول
۰/۶۱۶	۰/۹۵۶	تری گلیسیرید
۰/۵۷۶	۰/۹۵۳	LDL
۰/۵۶۹	۰/۹۵۳	HDL
۰/۲۸۸	۰/۹۳۲	BMI
۰/۳۹۵	۰/۹۳۴	درصد چربی (BF)
۰/۰۸۵	۰/۹۱۱	شاخص چربی احشایی (VFI)
۰/۱۱۷	۰/۹۰۶	درصد توده عضلانی (SM)
۰/۱۲۵	۰/۹۰۲	وزن استخوان و مواد معدنی (BMC)

با توجه به اینکه سطح معنی داری در متغیرهای تحقیق در تمامی گروه‌ها بیشتر از ۰۵/۰ شده است می‌توان نتیجه گرفت که داده‌های تحقیق به صورت طبیعی توزیع شده‌اند ($p > 0.05$).

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول: بین نیمرخ ترکیب بدنی کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقادیر نرمال تفاوت وجود ندارد.

جدول ۲: نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در متغیر نیمرخ ترکیب بدنی

متغیر	مقدار	مقادیر معیار	اختلاف	درجه آزادی	t	سطح معنی‌داری
BMI	۲۵/۱۲	۲۴/۹	-۰/۲۲	۳۹	-۰/۶۵	۰/۸۲
درصد چربی	۱۸/۱۸	۱۹	۰/۸۲	۳۹	-۱/۰۷	۰/۴۵
شاخص چربی احشایی	۸/۳۴	۹	۱/۳۴	۳۹	۱/۷۵	۰/۳۸
درصد توده عضلانی	۳۱/۲۱	۳۵	۳/۷۹	۳۹	۴/۷۸	۰/۰۰۴
وزن استخوان و مواد معدنی	۲/۴۸	۲/۲	-۰/۲۸	۳۹	۰/۸۷	۰/۷۵

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر BMI در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۰/۲۲ بیشتر از معیار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از عدم اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر تائید می‌گردد ($P=۰/۸۲$).

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر درصد چربی در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۰/۸۲ کمتر از معیار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از عدم اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر تائید می‌گردد ($P=۰/۴۵$).

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر شاخص چربی احشایی در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۱/۳۴ کمتر از معیار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از عدم اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر تائید می‌گردد ($P=۰/۸۳$).

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر شاخص درصد توده عضلانی در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۳/۷۶ کمتر از معیار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض رد تائید می‌گردد ($P=۰/۰۰۴$).

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین شاخص وزن استخوان و مواد معدنی در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۰/۲۸ بیشتر از معیار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از عدم اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر تائید می‌گردد ($P=۰/۲۹$).

فرضیه دوم: بین نیمرخ لیپیدی کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقادیر نرمال تفاوت وجود ندارد.

جدول ۳: نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در متغیر نیمرخ لیپیدی

متغیر	مقدار	مقادیر معیار	اختلاف	درجه آزادی	t	سطح معنی‌داری
کلسترول	۱۵۴/۵	۱۷۰	۱۵/۵	۳۹	۸/۳۷	۰/۰۰۱
تری‌گلیسیرید	۱۲۱/۲۱	۱۵۰	۲۸/۷۹	۳۹	۱۲/۲۸	۰/۰۰۱

۰/۰۰۱	۸/۸۷	۳۹	۱۶/۷۷	۱۰۰	۸۳/۲۳	LDL
۰/۰۰۱	۶/۵۷	۳۹	-۱۱/۲۸	۴۰	۵۱/۲۸	HDL

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر شاخص کلسترول در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۱۵/۵ کمتر از معیار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر رد می‌گردد ($P=۰/۰۰۱$).

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر شاخص تری‌گلسیرید در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۲۸/۷۹ کمتر از معیار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر رد می‌گردد ($P=۰/۰۰۱$).

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر شاخص LDL در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۱۶/۷۷ کمتر از معیار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر رد می‌گردد ($P=۰/۰۰۱$).

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر شاخص HDL در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۱۱/۲۸ بیشتر از معیار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر رد می‌گردد ($P=۰/۰۰۱$).

فرضیه سوم: بین کیفیت زندگی کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقادیر نرمال تفاوت وجود ندارد.

جدول ۴: نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در متغیر کیفیت زندگی

متغیر	مقدار	مقدار معیار	اختلاف	درجه آزادی	t	سطح معنی‌داری
کیفیت زندگی	۸۲/۳۱	۷۵	-۷/۳۱	۳۹	۸/۳۲	۰/۰۰۱

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر کیفیت زندگی در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۷/۳۱ بیشتر از معیار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر رد می‌گردد ($P=۰/۰۰۱$).

فرضیه چهارم: بین خودپنداره کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقادیر نرمال تفاوت وجود ندارد.

جدول ۵: نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در متغیر خود پنداره

متغیر	مقدار	مقدار معیار	اختلاف	درجه آزادی	t	سطح معنی‌داری
خود پنداره	۸۰/۴۳	۹۳/۷۵	۱۳/۳۲	۳۹	۹/۶۸	۰/۰۰۱

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر خودپنداره در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۱۳/۳۲ کمتر از معیار در نظر گرفته شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر رد می‌گردد ($P=0/001$).

فرضیه پنجم: بین دانش تغذیه‌ای کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه و مقادیر نرمال تفاوت وجود ندارد.

جدول ۶: نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در متغیر دانش تغذیه‌ای

متغیر	مقدار	مقادیر معیار	اختلاف	درجه آزادی	t	سطح معنی‌داری
دانش تغذیه‌ای	۲۸/۳۹	۴۴	۱۵/۶۱	۳۹	۱۴/۶۷	۰/۰۰۱
نگرش تغذیه‌ای	۲۴/۱۲	۳۵	۱۰/۸۸	۳۹	۹/۸۶	۰/۰۰۱
عملکرد تغذیه‌ای	۴/۳۲	۸	۳/۶۸	۳۹	۴/۷۸	۰/۰۰۱

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر دانش تغذیه‌ای در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۱۵/۶۱ کمتر از معیار در نظر گرفته شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر رد می‌گردد ($P=0/001$).

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر نگرش تغذیه‌ای در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۱۰/۸۸ کمتر از معیار در نظر گرفته شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر رد می‌گردد ($P=0/001$).

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین مقادیر عملکرد تغذیه‌ای در کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه به میزان ۳/۶۸ کمتر از معیار در نظر گرفته شده برای این متغیر می‌باشد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان از اختلاف معنی‌دار بین مقدار به‌دست‌آمده با مقدار میانگین است بنابراین فرض صفر رد می‌گردد ($P=0/001$).

نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست‌آمده بیانگر آن است که کشتی‌گیران پیشکسوت شهر کرمانشاه از نظر شاخص‌های نیم‌رخ ترکیب بدنی، نیم‌رخ لیبیدی و کیفیت زندگی در سطح مطلوبی قرار دارند؛ و مقادیر بالاتر از میزان معیار را نشان می‌دهند. این امر نشان‌دهنده تأثیر مثبت این رشته بر متغیرهای ذکر شده می‌باشد؛ اما در مورد متغیرهای خودپنداره، دانش، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای کشتی‌گیران نسبت به مقدار معیار در سطح پایین‌تری قرار دارد. این نتایج از یک‌سو بیانگر آن است که ورزشکاران ما به دانش، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای خود اهمیت نمی‌دهند و آموزش‌های کافی را در این حوزه ندیده‌اند. ملزم کردن تمام تیم‌های ورزشی برای خدمت گرفتن مشاوران و متخصصان تغذیه و نیز وجود روانشناسان متخصص در کنار ورزشکاران می‌تواند کمک‌کننده باشد.

پیشنهاد‌های تحقیق

پیشنهاد‌های کاربردی

۱) با توجه به نتایج پژوهش حاضر که نشان‌دهنده مطلوب بودن ترکیب بدنی و نیم‌رخ لیبیدی و کیفیت زندگی در بین کشتی‌گیران پیشکسوت کرمانشاه بود پیشنهاد می‌گردد هیئت ورزش کشتی با برگزاری سمینارها مخصوص

کشتی‌گیران پیشکسوت و ایجاد برنامه‌های متنوع و انگیزه‌بخش به تشویق کشتی‌گیران با سابقه و بازنشسته برای برگشت به تشک کشتی اقدام نماید

۲) با توجه به نتایج پژوهش حاضر که نشان‌دهنده پایین بودن سطح خودپنداره در بین کشتی‌گیران پیشکسوت کرمانشاه بود پیشنهاد می‌گردد هیئت ورزش کشتی با برگزاری دوره‌های مشاوره و استفاده از روانشناس در کنار کشتی‌گیران اقدام نماید

۳) از سوی دیگر، با توجه به پایین بودن قابل توجه دانش تغذیه‌ای کشتی‌گیران پیشکسوت نسبت به مقادیر معیار در این متغیر، توصیه می‌شود راهکارهای مناسب نظیر برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی جهت بهبود دانش تغذیه‌ای ورزشکاران این رشته در دستور کار قرار گیرد.

پیشنهادها برای تحقیقات آینده

۱) پیشنهاد می‌شود در تحقیق مشابهی، متغیرهای موردنظر در کشتی‌گیران پیشکسوت سایر شهرهای کشور بررسی و مورد مقایسه قرار گیرد.

۲) پیشنهاد می‌شود تحقیقی با عنوان رابطه بین دانش تغذیه‌ای کشتی‌گیران پیشکسوت با میزان موفقیت آنان انجام گردد.

۳) پیشنهاد می‌شود تحقیقی در خصوص ارائه راهکارها و استراتژی‌های مناسب جهت افزایش دانش تغذیه‌ای کشتی‌گیران پیشکسوت انجام شود.

۴) پیشنهاد می‌گردد تحقیقی تحت عنوان عوامل مؤثر در میزان خودپنداره و راهکارهای بهبود آن در کشتی‌گیران پیشکسوت انجام گردد.

منابع

۱. آذربایجانی محمدعلی (۱۳۸۸). مقایسه تمرینات هوازی، مقاومتی و همزمان بر روی نیمرخ لیپیدی و آدیپونکتین در مردان کم تحرک. دانش و سلامت. ۷: ۳۲-۳۸.
۲. اراضی، حمید؛ جوربنیان، ابودر؛ اصغری، احسان (۱۳۹۱). مقایسه تأثیر یک دوره تمرینات ترکیبی (مقاومتی - هوازی) و هوازی بر حداکثر اکسیژن مصرفی، نیمرخ لیپیدی، قند خون و فشار خون مردان میانسال دارای عوامل خطرزای قلبی - عروقی. ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. ۲۰ (۵): ۶۳۸-۶۲۷.
۳. اراضی، حمید؛ مهربانی، جواد؛ جوان هادی نوبری، جلیل (۱۳۹۵). توصیف نیمرخ ترکیب بدن و پیکرسنجی داوران لیگ برتر فوتبال ایران و رابطه این عوامل با آزمون‌های ویژه آمادگی جسمانی آن‌ها. فصلنامه فیزیولوژی ورزشی. شماره ۲۹.
۴. ارمندی، محیا؛ عابدی، بهرام؛ فتح الهی، حسین (۱۳۹۹). مقایسه تأثیر تمرینات بازتوانی در استخر و خشکی بر نیمرخ لیپیدی و شاخص‌های قلبی - عروقی در زنان سالمند بی‌تحرک دارای اضافه‌وزن. پژوهش‌های فیزیولوژی و مدیریت در ورزش ۱۲(۴): ۵۹-۶۹.
۵. اسدیان، ف (۱۳۹۰). بررسی ادراک بدنی از خود در دختران و پسران ورزشکار و غیر ورزشکار استان خراسان رضوی. مجله تحقیقات زیست علوم ورزشی. ۲: ۵۱-۵۶.
۶. اعظمیان جزی، ع؛ وحدت پور، س (۱۳۹۰). تأثیر تمرین هوازی بر نیمرخ لیپیدی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید دریافت کننده دارو. فصل نامه علوم ورزش و فعالیت بدنی. ۲: ۶۸-۷۶.

۷. افتخاری، فرشته؛ شفیع زاده، محسن (۱۳۸۶). تأثیر شرکت در کلاسهای ورزشی تابستانی بر برخی عوامل آمادگی جسمانی و حرکتی، ترکیب بدنی و خودپنداره جسمانی دختران نوجوان. فصل نامه علوم حرکتی و ورزش. ۱(۴): ۱۵-۲۸.
۸. اقدسی، محمدتقی و رضائی، فهیمه (۱۳۹۸). بررسی کیفیت زندگی ورزشکاران بازنشسته مقیم تبریز. فصل نامه پرستاری سالمندان. ۵(۳).
۹. امینیان رضوی، توراندخت؛ رواسی، علی اصغر؛ سوری، رحمن؛ سهیلی، شهرام (۱۳۸۵). بررسی و مقایسه ترکیب بدنی و برخی عوامل جسمانی در کشتی‌گیران زبده با افراد غیر ورزشکار. فصلنامه حرکت. ۳، ۵-۱۴.
۱۰. پرتو، عبدالحسین؛ فراخانلو، رضا؛ آقاعلی نژاد، حمید (۱۳۸۴). بررسی نیمرخ ترکیب بدنی، فیزیولوژیکی و آنتروپومتریکی بازیکنان نخبه فوتسال ایران مقاله. فصل نامه المپیک شماره ۳۰ : ۴۹ تا ۵۸.
۱۱. پرسش، مهسا؛ احمدی براتی، سعید؛ حبیبی، عبدالحمید (۱۳۹۹). تأثیر بلند مدت فعالیت منتخب هوازی بر تغییرات نیمرخ لیپیدی و لپتین در زنان میان سال دارای اضافه وزن. سومین همایش ملی علوم ورزشی با رویکرد ورزش، سلامت، جامعه.
۱۲. جوادیان صراف، نصراله؛ شجاع، رضا (۱۳۸۵). بررسی خودپنداره ورزشی و خودکارآمدی تمرینی کشتی‌گیران نخبه حاضر در اردوی تیم ملی بازی های آسیایی قطر و ارتباط بین آن ها. هفتمین همایش ملی تربیت بدنی و علوم ورزشی. دانشگاه تبریز.
۱۳. حاجی نیا، مرتضی؛ حقیقی، امیرحسین؛ عسکری، رویا (۱۳۹۹). تأثیر تمرین تناوبی و مقاومتی بر نیمرخ لیپیدی و ترکیب بدن مردان میانسال. مجله دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه. ۸ (۳) : ۶۱-۷۲.
۱۴. حبیبی، عبدالحمید؛ رضایی نسب، حامد (۱۳۹۴). مقایسه تاثیرفعالیت هوازی حاد با شدت کم و متوسط برنیمرخ لیپیدی مردان سالمند دارای اضافه وزن. مجله علمی پزشکی جندی شاپور. ۱۴(۶): ۶۹۱-۷۰۱.
۱۵. حسینی، رستگار؛ حسینی، زهرا (۱۳۹۸). بررسی سواد تغذیه‌ای دانشجویان ورزشکار مرد شرکت کننده در المپیاد ورزشی در سال ۱۳۹۷. فصلنامه سواد سلامت، ۱(۴)، ۱.
۱۶. دانش راد، الهه و علی اکبری، الهام (۱۴۰۰). بررسی کیفیت زندگی و اعتماد به نفس زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر کرمانشاه در دوران شیوع ویروس کووید-۱۹. مجله سلامت و ورزش. رویکردهای نوین (سورن) ۲(۳): ۲۲-۲۷.
۱۷. رصافیانی، مهدی؛ شمس، امیر؛ وامقی، روشنک، زارعیان، حسین (۱۳۹۹). روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت - ویرایش بزرگسالان. مجله سالمندی ایران. ۱۵: ۲۸-۴۰.
۱۸. سهرابی، مهدی؛ فولادیان، جواد (۱۳۸۵). مقایسه خودپنداره ورزشی کشتی‌گیران شرکت -کننده در بازی‌های آسیایی ۲۰۰۶ قطر. هفتمین همایش بین‌المللی تربیت بدنی و علوم ورزشی.
۱۹. شریفی راد، غ؛ محبی، م. مطلبی، ح (۱۳۸۶). رابطه فعالیت بدنی در میانسالی و مشکلات قلبی عروقی در سالمندی در بازنشستگان شهر اصفهان. فصلنامه افق علوم پزشکی. ۱۳(۲): ۵۷-۶۳.
۲۰. شمس، امیر و اکبری کامرانی، احمد علی (۱۳۹۴). تأثیر شدت فعالیت هوازی بر ابعاد خودپنداره سالمندان ۶۰ تا ۷۰ سال. مطالعات روانشناسی ورزش. ۴(۱۲): ۵۳-۶۴.

۲۱. شمس، محسن؛ بوستانی، فرشته؛ ملکی، مصطفی؛ شریعتی نیا، صدیقه؛ موسوی زاده، علی؛ همتی، مهناز (۱۳۹۹). سواد تغذیه‌ای بزرگسالان و عوامل مرتبط با آن: یک مطالعه مقطعی در استان کهگیلویه و بویراحمد. نشریه: سلامت و بهداشت اردبیل ۱۱(۱): ۷۷-۸۷.
۲۲. صفوی، محبوبه (۱۳۹۲). بررسی خودپنداره و ارتباط آن با کیفیت زندگی مبتلایان دیابت نوع دوم. مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی. ۲۳(۲): ۱۴۸-۱۵۳.
۲۳. عباسی مروارید، مجتهدی حسین (۱۳۹۶). اثر ورزش در آب بر کیفیت زندگی، توده بدنی و شاخص‌های قلبی زنان میانسال: یک مطالعه مقدماتی.
۲۴. فاطمه گالی، محمدباقر علیزاده اقدم، توکل آقایی هیر، اکرم حبیبی (۱۳۹۸). رابطه سواد تغذیه و رژیم غذایی با چاقی. نشریه پایش. ۱۸(۱۴): ۳۹۳-۴۰۴.
۲۵. فرجی، حافظ (۱۴۰۲). بررسی و مقایسه سطح دانش تغذیه‌ای، عادات غذایی، دانش مکمل‌ها و دوپینگ‌ها در بازیکنان و مربیان فوتبال. مجله تربیت بدنی و علوم ورزشی سال دوم. شماره ۲ (پیاپی ۶).
۲۶. فلاح محمدی، ضیاء؛ پور امیر، مهدی؛ سپیانی، بهداد (۱۳۸۵). بررسی تغییرات نیمرخ لیپوپروتئین‌های خون متعاقب یک دوره تمرینات ترکیبی در مردان میانسال. پژوهشنامه فیزیولوژی ورزشی کاربردی. ۲(۳): ۱۱-۲۳.
۲۷. قاسمی، حمید (۱۳۹۵). بررسی نیمرخ آنتروپومتریک، ترکیب بدنی و آمادگی جسمانی مردان تکواندوکار شهر ایلام و مقایسه آن با نورم ملی.
۲۸. لطفی، م (۱۳۹۶). مقایسه خودپنداره جسمانی زنان ورزشکار نابینا و غیر ورزشکار. دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی. ۱۴(۵۴): ۴۴-۵۲.
۲۹. مجله دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه. ۵(۱): ۵۰-۵۶.
۳۰. محمددوست، امید؛ شهاخت تشتیفاتی، فرهاد (۱۳۹۴). بررسی مقایسه‌ای خودپنداره ی بدنی دانشجویان دختر ورزشکار و غیر ورزشکار دانشگاه سیستان و بلوچستان. اولین همایش ملی علوم ورزشی و تربیت بدنی ایران.
۳۱. مرادی نورآبادی، محمد؛ خلجی، حسن و بهرامی، علیرضا (۱۳۹۴). ارتباط بین خودپنداره بدنی با حس حرکت در رشته‌های والیبال، بدمینتون، کشتی در دانشجویان ورزشکاران مرد. نشریه پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی. شماره ۲۳.
۳۲. ملارحیمی ملکی، فاطمه؛ بیگلری، مریم؛ ازوجی، خدیجه (۱۳۹۶). انطباق دستورالعمل پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی. مجله علوم پزشکی رازی (مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران). ۲۳: ۴۶-۵۳.
۳۳. ملانوروزی، اعظم؛ رشیدلمیر، امین (۱۳۹۶). تأثیر ورزش منظم بر نیمرخ لیپیدی زنان ورزشکار. همایش ملی علوم رفتاری و اسلامی.
۳۴. میرزایی، بهمن؛ غفوری، احمد (۱۳۸۶). نیمرخ فیزیولوژیک کشتی‌گیران فرنگی کار تیم ملی بزرگسالان. پژوهشنامه علوم ورزشی. ۳(۵): ۵۷-۶۶.
۳۵. میرقانی، س و همکاران (۱۳۹۳). تأثیر تمرینات قدرتی، استقامتی و همزمان بر نیمرخ لیپیدی و پاسخ تستوسترون و کورتیزول خون در کشتی‌گیران پسر جوان. مجله بالیتیک سلامت و فعالیت بدنی. ۶(۱): ۷.
۳۶. نجات، سحرناز (۱۳۸۷). کیفیت زندگی و سنجش آن. مجله اپیدمیولوژی ایران. ۴: ۵۷-۶۲.

۳۷. همتی، مهناز؛ اکبرتبارطوری، مهدی؛ شمس، محسن؛ بهروزپور، افسانه؛ رضایی، عباس (۱۳۹۷). سنجش سواد تغذیه‌ای معلمان ابتدایی شهر یاسوج: یک مطالعه مقطعی. فصلنامه ارمنان دانش. ۲۳ (۱): ۱۳۳-۱۲۴.

۳۸. یزدان شناس، حمید؛ فخرپور، رقیه؛ قربانیان، بهلول (۱۴۰۲). تأثیر هشت هفته تمرین تناوبی ۳۰-۲۰-۱۰ برسطوح اسپکسین سرم و نیمرخ لیپیدی مردان میانسال چاق. نشریه فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی. دوره ۱۶، ۲ (۳۳):

۲۳-۱۴

39. Alkhalidy, A.A (2019). Nutritional knowledge and self-reported nutritional practice against malnutrition among physicians in Jeddah, Saudi Arabia. in Healthcare. Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
40. Bakhtiar, M & et al (2021) Determinants of nutrition knowledge, attitude and practices of adolescent sports trainee: A cross-sectional study in Bangladesh. Heliyon. 7(4): p. e06637.
41. Benjamin.C, ZaibRasheed.A (2023). Physical Activity, Learning Experience, and Their Influence on Athletic and Sports Performance in the United States: The Mediating Role of Quality of Life. Journal of Sport Psychology. 32 (3).
42. Bonomi, A.E, etal (2000). Validation of the United States' version of the world health organization quality of life (WHOQOL) instrument. Journal of clinical epidemiology. 53(1): 1-12.
43. Borovold. T, Sketlon. D, Bergiand. A (2013). Older Adults Recently Discharged from the Hospital: Effect of Aerobic Interval Exercise on Health-Related Quality of Life, Physical Fitness, and Physical Activity. Journal of the American Geriatrics Society 61(9).
44. Buzdagli. Y & etel (2022). The effect of different types of exercise on blood lipid profiles: A meta-analysis. Science & Sports. 37(8): 675-687
45. Chen, W. I & et al (2012). Sport participation and self-esteem as mediated by perceived peer acceptance and sport self-concept in Taiwanese college students. Social Behavior and Personality: an international journal. 40(4). 699-704.
46. Cho. K.H & Etal (2023). Enhancement of High-Density Lipoprotein (HDL) Quantity and Quality by Regular and Habitual Exercise in Middle-Aged Women with Improvements in Lipid and Apolipoprotein Profiles: Larger Particle Size and Higher Antioxidant Ability of HDL. International journal of molecular science. 24(2): 1151.
47. Conde. Pipó. J & et al (2021). Physical Self-Concept Changes in Adults and Older Adults: Influence of Emotional Intelligence, Intrinsic Motivation and Sports Habits. International Journal of Environmental Research and Public Health,. 18(4): 1711.
48. Doewes. R.I & etal (2023). An Updated Systematic Review on the Effects of Aerobic Exercise on Human Blood Lipid Profile. Current Problems in Cardiology. 48(5): 101-108
49. Fernández-Bustos. J. G & et al (2019). Effect of physical activity on self-concept: Theoretical model on the mediation of body image and physical self-concept in adolescents. Frontiers in psychology. 10: 15-37.
50. Filbay. Stephanie. R, Bishop. Felicity, Peirce. Nicholas, Jones. Mary. E, Arden. Nigel. K (2017). Common attributes in retired professional cricketers that may enhance or hinder quality of life after retirement: a qualitative study. Sports and exercise medicine Research.7 (7).

51. Frisch. A.L & et al (2012). Defining and measuring health literacy: how can we profit from other literacy domains? *Health promotion international*. 27(1): 117-126.
52. Gomes. A. C & et al (2020). Body composition assessment in athletes: Comparison of a novel ultrasound technique to traditional skinfold measures and criterion DXA measure. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 23(11):1006-1010.
53. Huayi. Zhou, Xie. Gang, Luo. Laiyuan & He. Hui (2023). Age- and sex-related trends in body composition among Beijing adults aged 20–60 years: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 13 (15).
54. Janiczak. A & et al. (2021). A systematic review update of athletes' nutrition knowledge and association with dietary intake. *British Journal of Nutrition*.p: 1-36.
55. Kashif. Muhammad, Asif. Ali, Azam. Muhammad (2022). Quality of Life and Physical Activity among Retired Athletes in South Punjab, Pakistan. *Journal of development and social science*.3(2): 06
56. Komici. Clara & etel (2022). Impact of Body Composition Parameters on Lung Function in Athletes. *Nutrients*. 14(18). 3844
57. Marsh. H. W & et al (1995). Multidimensional self-concepts of elite athletes: how do they differ from the general population? *Journal of sport and exercise Psychology*. 17(1): 70-83.
58. McArdle. W. D, Katch. F. I, Katch. V. L (2010). *Exercise physiology: nutrition, energy, and human performance*. Lippincott Williams & Wilkins.
59. Megan. N. Houston, Matthew. C. Hoch, Johanna. M. Hoch (2016). Health-Related Quality of Life in Athletes: A Systematic Review with Meta-Analysis. *J Athl Train*. 51 (6): 442–453.
60. Pinto. S & et al (2017). Comfort, well-being and quality of life: Discussion of the differences and similarities among the concepts. *Porto Biomedical Journal*. 2(1): 6-12.
61. Rodriguez. N. R, Di Marco. N, Langley. M (2009). American College of Sports Medicine position stand. Nutrition and athletic performance. *Medicine and science in sports and exercise*. 41(3): 709-731.
62. Staśkiewicz. Wiktoria & etal (2023). The assessment of body composition and nutritional awareness of football players according to age. *Nutrients*. 15(3): 705.
63. Summer, Luanna. C & Etal (2024). Changes in Body Composition and Athletic Performance in National Collegiate Athletic Association Division I Female Field Hockey Athletes throughout a Competitive Season. *Journal of Strength and Conditioning Research* 38(1): 146-152.
64. Tam. R & et al (2021). Measuring the sports nutrition knowledge of elite Australian athletes using the Platform to Evaluate Athlete Knowledge of Sports Nutrition Questionnaire. *Nutrition & Dietetics*. 78(5): 535-543.