The Effect of Resistance Training on Psychological Well-being and Mental Toughness of Physical-Motor Disabled People

Mohammad Jalilvand[1]*, Behnam Maleki[2]

[1]Department of Physical Education and Sports Sciences, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran
[2]Department of Physical Education and Sports Sciences, Yadegare Imam Khomeini (RAH) Shahre Rey Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Article Info:

Received: **29 Aug 2023** ***Revised:*** **25 Dec 2023** ***Accepted*:** **28 Dec 2023**

ABSTRACT

Introduction: One of the most common consequences of disability is mental and psychological problems. The purpose of the current study was to investigate the effect of resistance training on the psychological well-being and mental toughness of physical-motor disabled women. ***Materials and Methods:*** The study method was a quasi-experimental type with a pre-test and post-test research design that included two experimental and control groups. The statistical population in this research was all women with physical-motor disabilities in Tehran, Iran. Thirty inactive women with physical-motor disability voluntarily participated in the study and were randomly assigned to two experimental and control groups. The experimental group performed resistance exercises for 8 weeks, three one-hour sessions per week. The tools used in this study included the Reef psychological well-being questionnaire and the Sheard Mental Toughness Scale (SMTQ). ***Results:*** The results showed a significant increase in psychological well-being and mental toughness of physical-motor disabled women following resistance training. ***Conclusion:*** Performing resistance exercises can improve the psychological well-being and mental toughness of physical-motor disabled women.

Keywords:

1. Resistance Training
2. Psychological Well-Being
3. Disabled Persons

Corresponding Author: Mohammad Jalilvand

Email: *jalilvandmohammad@iauh.ac.ir*

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/shefa.11.4.12]

تأثیر تمرین مقاومتی بر بهزیستی روانشناختی و سرسختی ذهنی معلولان جسمی- حرکتی

محمد جلیلوند[۱*]، بهنام ملکی[۲]

[۱]گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران
[۲]گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله:
دریافت: ۲۶ فروردین ۱۴۰۲ **اصلاحیه:** ۲۹ آبان ۱۴۰۲ **پذیرش:** ۴ آذر ۱۴۰۲

چکیده

مقدمه: یکی از شایع‌ترین پیامدهای ناتوانی، مشکلات ذهنی و روانی است. هدف از مطالعه حاضر، بررسی تأثیر تمرین مقاومتی بر بهزیستی روانشناختی و سختی ذهنی زنان معلول جسمی حرکتی بود. ***مواد و روش‌ها:*** روش مطالعه از نوع نیمه آزمایشی با یک طرح تحقیق پیش- آزمون و پس- آزمون، شامل دو گروه آزمایش و کنترل بود. جامعهٔ آماری این پژوهش کلیه زنان دارای ناتوانی جسمی- حرکتی شهر تهران بود. سی زن غیرفعال مبتلا به ناتوانی جسمی حرکتی داوطلبانه در این مطالعه شرکت کردند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش به مدت ۸ هفته و هر هفته سه جلسه یک ساعته تمرینات مقاومتی را انجام دادند. ابزار مورد استفاده در این مطالعه شامل پرسشنامه بهزیستی روانشناختی ریف و مقیاس سرسختی ذهنی (SMTQ) شیرد بود. ***یافته‌ها:*** نتایج افزایش معنی‌دار در بهزیستی روانشناختی و سختی ذهنی زنان معلول جسمی- حرکتی به دنبال تمرین مقاومتی را نشان داد. ***نتیجه‌گیری:*** انجام تمرینات مقاومتی می تواند بهزیستی روانشناختی و سرسختی ذهنی زنان معلول جسمی- حرکتی را بهبود بخشد.

واژه‌های کلیدی:
۱-تمرین‌مقاومتی
۲-بهزیستی‌روانشناختی
۳-افراد ناتوان

***نویسنده مسئول:** محمد جلیلوند
پست الکترونیک: *jalilvandmohammad@iauh.ac.ir*

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/shefa.11.4.12]

مقدمه

معلولیت[1] به معنای ناتوانایی در انجام دادن تمام یا بخشی از فعالیت های روزانه یا زندگی اجتماعی یک فرد تعریف می‌شود که به دلیل مشکلات جسمی یا روانی ناشی از اختلالات مادرزادی یا حوادث محیطی ایجاد شده است (۱) معمولا آسیب‌های جسمانی که افراد معلول دارند باعث ایجاد مشکل در حرکت آنها شده و منجر به ایجاد استرس و اختلال در عملکرد اجتماعی آن‌ها می‌شود و بنابراین این افراد پایین تر از سن، جنسیت و شرایط فرهنگی که از آنها انتظار می رود، ایفای نقش می‌کنند (۲). یکی از شایع‌ترین پیامدهای معلولیت، مشکلات ذهنی و روانشناختی است زیرا از دست دادن یا نداشتن سلامت جسمانی منجر به احساس ناکامی و درنتیجه تهدید سلامت روانی فرد می‌شود (۳). بهزیستی روانشناختی[2] ازجمله مفاهیم و سازه‌های مهم مورد مطالعه در روانشناسی محسوب می‌شود (۴). ریف[3] بهزیستی روانشناختی را تلاش برای کمال در جهت تحقق توانایی‌هایی بالقوه واقعی فرد می‌داند (۵). بهزیستی روانشناختی تاثیر زیادی در کیفیت زندگی دارد و شامل حوزه های سلامت جسمانی، عاطفی، ذهنی، اجتماعی و عملکردی است. داشتن بهزیستی روانشناختی نشان‌دهندهٔ دستیابی یک شخص به پتانسیل کامل روانی است. (۶). برخی پژوهش ها نشان می دهد که افراد دارای معلولیت در جامعه عزت نفس و اعتماد به نفس پایین تری دارند که باعث می شود نسبت به افراد عادی استرس بیشتری تجربه کنند و این عامل کیفیت زندگی و بهزیستی روانشناختی آنها را کاهش می‌دهد (۱,۷)یکی دیگر از ویژگی‌های شخصیتی که نقش مهمی در سلامت روانی افراد ایفا می‌کند، استحکام ذهنی[4] است. طی سالیان اخیر، استحکام ذهنی به‌عنوان عامل روانی مهم و تاثیرگذار، توجه زیادی را به خود جلب کرده است. استحکام ذهنی مجموعه‌ای از ارزش‌ها، نگرش‌ها، شناخت‌ها و هیجانات ذاتی و اکتسابی هستند که بر چگونگی ارزیابی فرد از فشارها و نحوه پاسخ‌دهی او به چالش‌ها و ناملایمات اثرگذارند (۸). استحکام ذهنی از عوامل مهم روانشناختی است زیرا باعث می شود که فرد حتی با داشتن زندگی دردناک به دلیل مواردی مانند بیماری یا معلولیت، سلامت روانی خود را حفظ نماید. افرادی که دارای استحکام ذهنی هستند می‌توانند تنیدگی‌ها و آثار نامطلوب آن را در زندگی روزانه خود تعدیل کنند (۹,۱۰). راه‌کارهای بسیاری جهت مبارزه با فشارهای روانی و ارتقاء سطح سلامت روانی و ارتقاء سلامت عمومی جامعه و قشرهای مختلف مردم وجود دارد که از میان آنها می‌توان به مواردی مانند شناخت موقعیت، خواب کافی، همکاری و نوع‌دوستی، مشارکت دادن دیگران در کسب و کار و و لذت بردن از شغل اشاره کرد (۱۱). یکی دیگر از عوامل اثرگذار در جهت تعدیل فشارهای روانی و بهبود بهزیستی روانشناختی ورزش و فعالیت بدنی است (۶,۱۲,۱۳). برخی از محققین بر این باورند که علت تأثیر فعالیت بدنی بر روی آرامسازی اعصاب و بهبود سطح روانی، سطوح افزایش یافته نورآدرنالین در مغز وکاهش سطوح هورمون کورتیزول و کاهش استرس ادراک شده در افراد است (۱۴,۱۵). فواید ورزش و فعالیت بدنی برای سلامت روانی اجتماعی مانند فرآیندهای ذهنی و تعامل با دیگران، محدود به بزرگسالان سالم و به طور معمول کودکان و نوجوانان در حال رشد نیست. سایر افراد مبتلا به بیماری مزمن یا ناتوانی جسمی ممکن است حتی بیشتر از فواید ورزش و فعالیت بدنی بهره مند شوند (۱۶). به‌عنوان مثال، یک بررسی در مورد فعالیت های اوقات فراغت و کیفیت زندگی در میان کودکان و نوجوانان دارای معلولیت نشان داد که مشارکت در فعالیت‌های اوقات فراغت سبب ارتقای بهزیستی جسمانی، عاطفی و اجتماعی آنها می‌شود. فعالیت ورزشی و فیزیکی نه تنها عملکرد جسمانی و استقلال بدنی بهبود را می بخشد بلکه ممکن است باعث افزایش مشارکت و رفاه معلولین شود (۱۷). با این وجود پژوهش ها نشان می دهد که تعداد افراد معلول غیرفعال نسبت به افراد سالم دو برابر است و ۴۳ درصد از افراد معلول کمتر از ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی در طول هفته دارند (۱۸). به علاوه افراد معلول نسبت به افراد سالم کمتر در فعالیت های ورزشی شرکت می‌کنند در حالیکه پژوهش ها نشان می‌دهد که شرکت در فعالیت های بدنی و ورزشی منجر به آسیب و صدمات اضافی به معلولین نمی‌شود (۱۹). امروزه فعالیت بدنی برای افراد با نیازهای خاص مانند معلولین اهمیت ویژه‌ای دارد و به‌عنوان یکی از فاکتورهای اثرگذار بر بهبود سلامت روانی و بهبود کیفیت زندگی افراد معلول مد نظر قرار گرفته است (۲۰). فعالیت بدنی و ورزش به کاهش استرس و اضطراب کمک می‌کند و سبب بهبود فرآیند اجتماعی شدن، افزایش اعتماد به نفس و بهبود خودکارآمدی و خلق و خوی افراد معلول می‌شود (۲۱,۲۲). انجام فعالیت بدنی نقش تعیین کننده‌ای در ایجاد سازگاری در افراد معلول دارد و به کنار آمدن آنها با شرایط مختلف کمک میکند (۲۰). اگر چه مطالعات کمی در زمینه تاثیر ورزش بر سلامت روان معلولان انجام شده است اما تحقیقات موجود بیانگر سلامت روان بهتر معلولان ورزشکار نسبت به معلولان فاقد فعالیت بدنی است (۲۳). مطالعات تجربی اثرات مثبت فعالیت ورزشی را نه تنها بر سلامت جسم بلکه بر سلامت روان افراد معلول جسمی از جمله مدیریت مشکلات خلقی، کاهش استرس و کاهش علائم افسردگی

[1] Disabled
[2] Psychological well-being
[3] Ryff
[4] Mental toughness

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/shefa.11.4.12]

و اضطراب نشان داده است (۲۴). نتایج تحقیق نمسک[5] (۲۰۱۷) نیز نشان داد در معلولینی که فعالیت بدنی منظم دارند میزان عزت نفس به طور قابل توجهی بالاتر از افراد معلول کم تحرک بود (۲۵). همچنین نتایج تحقیق دیرمانچی و همکاران (۱۳۹۸) در خصوص تاب‌آوری و خودکارآمدی معلولین ضایعه نخاعی ورزشکار و غیرورزشکار نشان دهنده بالاتر بودن میزان تاب‌آوری و خودکارآمدی در گروه ورزشکاران بود (۲۴). مساله عدم تحرک معلولین با توجه به مشکلات ناشی از محیط و جامعه بسیار مهم و ضروری است. این افراد از یک طرف دارای محدودیت‌های حرکتی و جسمی هستند و از طرف دیگر نوع معلولیت، آنان را از پرداختن به برخی فعالیت‌های ورزشی باز می‌دارد. به طور کلی تحقیقاتی انجام شده در زمینه بررسی اثرات ورزش بر مشکلات روانی مربوط به بیماری ها و معلولیت‌ها محدود است و این موضوع اهمیت پرداختن به این زمینه را نشان می دهد (۲۶). با توجه به مهم بودن موضوع فعالیت‌های ورزشی برای سلامت روان افراد، شناخت آثار انواع تمرینات و فعالیت های بدنی بر سلامت روان افراد دارای معلولیت بسیار اهمیت دارد. اگر چه برخی پژوهش‌ها فواید سبک زندگی ورزشی برای سلامت روان و جسم افراد معلول را نشان می‌دهد، با این حال به منظور دستیابی به این اهداف، مهم است که به انواع مختلف فعالیت های بدنی و ورزشی و از جمله تمرینات مقاومتی به‌عنوان وسیله‌ای برای تشویق مشارکت افراد معلول به داشتن سبک زندگی فعال توجه شود (۱۸). لذا با توجه به اهمیت غیرقابل انکار فعالیت بدنی در بهبود شرایط زندگی افراد معلول و با توجه به کمبود مطالعات در زمینه تاثیر تمرینات مقاوتی بر عوامل مرتبط با سلامت روان افراد معلول از قبیل استحکام ذهنی و بهزیستی روانشناختی، هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر تمرین مقاومتی بر بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی معلولان جسمی حرکتی غیر فعال بود.

مواد و روش‌ها

روش تحقیق حاضر نیمه تجربی با طرح تحقیق پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این تحقیق زنان معلول نشسته (ویلچری، پاراپلژیک) شهر تهران در مرکز حمایت از معلولین ضایعه نخاعی بودند. معیارهای ورود شامل جنسیت زن با دامنه سنی بین ۲۵ تا ۵۰ سال و عدم سابقه ورزشی منظم بود. معیارهای خروج نیز شامل ابتلا به بیماری‌ها یا آسیب دیدگی‌هایی که شرکت در برنامه‌های ورزشی را مختل می‌نمود و غیبت بیش از سه جلسه در جلسات تمرین مقاومتی بود. پس از هماهنگی با مسئولان مرکز حمایت از معلولین ضایعه نخاعی شهر تهران، ۳۰ نفر به صورت داوطلبانه در پژوهش حاضر شرکت کردند. از کلیه شرکت کنندگان رضایت نامه کتبی مشارکت در پژوهش اخذ شد. سپس شرکت کنندگان به صورت تصادفی به دو گروه ۱۵ نفره تجربی و کنترل تقسیم شدند. قبل از اجرای تحقیق، کلیه شرکت‌کنندگان پرسش‌نامه‌های بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی را تکمیل کردند. سپس شرکت‌کننده‌های گروه تجربی به مدت ۸ هفته تمرینات مقاومتی را زیر نظر یک مربی مجرب اجرا کردند. با هماهنگی‌های به عمل آمده با شرکت‌کنندگان، تمرینات مقاومتی طی سه جلسه در هفته (۲۴ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای) و در بازه زمانی تعیین شده (از ساعت ۱۷ تا ۱۸) در محل مرکز حمایت از معلولین ضایعات نخاعی تهران انجام شد. در ابتدا میزان تکرار بیشینه برای هر یک از عضلات مربوط مشخص شد. این کار با استفاده از روش انجام تکرارهای زیر بیشینه تا سرحد خستگی با انجام کمتر از ۱۰ تکرار برای وزنه انتخابی و جاگذاری آن در فرمول محاسبه یک تکرار بیشینه صورت گرفت. پس از محاسبه یک تکرار بیشینه، شدت تمرینات بر اساس آن طی جلسات تمرین تنظیم شد طوری که تمرینات در ابتدا با ۴۰ درصد یک تکرار بیشینه آغاز و در نهایت به ۶۰ درصد تکرار بیشینه در طی هفته های پایانی تمرین رسید. همچین جهت افزایش شدت تمرین، تعداد تکرارها نیز از ۱۰ تکرار برای هر وزنه در هفته های نخست به ۱۵ تکرار در جلسات پایانی افزایش داده شد. نمونه‌ای از حرکات ارائه شده در جلسات تمرین شامل دور کردن و نزدیک کردن عضلات کمربند شانه، چرخش های داخلی و خارجی شانه، پرس سینه، پشت بازو، جلو بازو، سر شانه، زیر بغل، کول، درازنشست و تقویت عضلات ناحیه کمر بود. پروتکل تمرینی از مقالات میری و همکاران (۱۴۰۰) و باباخانی و همکاران (۱۳۹۶) اقتباس شد. (۲۷, ۲۸). در نهایت بعد از ۸ هفته ۳ جلسه‌ای، میزان بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی بوسیله پرسش‌نامه اندازه‌گیری گردید.

ابزار اندازه‌گیری

به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق از پرسش‌نامه بهزیستی روانشناختی ریف (۱۹۸۹) و پرسشنامه استحکام ذهنی (SMTQ) شیرد (۲۰۰۹) استفاده شد.

پرسش‌نامه بهزیستی روانشناختی ریف (۱۹۹۸): این پرسشنامه دارای ۱۸ سوال و شش مولفه استقلال (سوالات ۹، ۱۲، ۱۸)، تسلط بر محیط (سوالات ۱، ۴، ۶)، رشد شخصی (سوالات ۷، ۱۵، ۱۷)، ارتباط مثبت با دیگران (سوالات ۳، ۱۱، ۱۳)، هدفمندی در زندگی (سوالات ۵، ۱۴، ۱۶) ، پذیرش خود (سوالات ۲، ۸، ۱۰) است (۵). نمره‌گذاری این پرسشنامه در مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت کاملا موافقم «۵ امتیاز» موافقم «۴

[5] Nemček

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/shefa.11.4.12]

امتیاز»، تاحدودی «۳ امتیاز»، مخالفم «۲ امتیاز»، کاملا مخالفم «۱ امتیاز» می‌باشد. مجموع نمرات این ۶ عامل عامل به‌عنوان نمره‌ی کلی بهزیستی روانشناختی محاسبه می‌شود. این آزمون نوعی ابزار خودسنجی است. از بین کل سوالات، ۱۰ سوال به صورت مستقیم و ۸ سوال به شکل معکوس نمره‌گذاری شد. عابدان زاده و همکاران (۱۳۹۶) پایایی مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف را ۰/۹۰ گزارش کردند (۱۰). در تحقیق حاضر نیز میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۹۶ به دست آمد که همسانی درونی پرسشنامه را نشان می‌دهد.

پرسشنامه استحکام ذهنی (SMTQ) شیرد[6] (۲۰۰۹): این پرسشنامه دارای ۱۴ سوال و سه مولفه اطمینان، ثبات و کنترل است. نمره‌گذاری این پرسشنامه در مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت کاملا درست «۵ امتیاز» درست «۴ امتیاز»، تاحدودی «۳ امتیاز»، نادرست «۲ امتیاز»، کاملا نادرست «۱ امتیاز» می‌باشد. شیرد (۲۰۰۹) روایی و پایایی پرسشنامه استحکام ذهنی را مناسب گزارش کرد (۲۹). در تحقیق حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۵ به دست آمد.

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها گردآوری شده در سطح توصیفی از شاخص‌های گرایش‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. جهت بررسی طبیعی بودن داده‌ها از آزمون شاپیرو ویلک و جهت بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. و درنهایت از روش تحلیل کوواریانس و آزمون تی مستقل در نرم‌افزار SPSS23 جهت آزمون فرضیه پژوهش استفاده شد. در کلیه مراحل سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد (P>۰/۰۵).

یافته‌ها

میانگین (انحراف معیار) سن شرکت‌کنندگان در گروه‌های تمرینات مقاومتی ۳۸/۶ (۴/۳۳) و گروه گواه ۳۶/۷ (۴/۱۳) بود. جدول ۱ نمرات بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی گروه‌ها را در پیش آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

همانطور که نتایج جدول ۱ نشان می دهد نمرات بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی گروه آزمایش نسبت به گروه گواه در پس‌آزمون‌ها افزایش داشته است. نتایج آزمون تی نشان داد تفاوت معنی‌داری در نمرات پیش آزمون بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی در گروه آزمایش و گواه وجود نداشت. جهت تعیین طبیعی بودن توزیع داده ها از آزمون شاپیرو ویلک استفاده شد. براساس نتایج این آزمون، توزیع داده‌ها طبیعی بود و امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک جهت آزمودن فرضیه ها وجود داشت (P<۰/۰۵). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد تفاوت معنی‌داری در نمرات پیش آزمون بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی گروه‌ها وجود نداشت. برای بررسی اثر متغیر مستقل بر بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی گروه‌ها در مرحله پس آزمون از تحلیل کوواریانس استفاده شد. جدول ۲ نتایج جدول لوین برای بررسی پیش فرض تساوی واریانس ها را نشان می دهد.

با توجه به مقادیر P محاسبه شده در آزمون لوین جدول ۲ فرض یکسان بودن واریانس‌های خطای بین گروه‌های آزمایش و کنترل در نمرات بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی تأیید شد (P≥۰/۰۵). نتایج آزمون فرض لامبدای ویلکز برای تأیید فرض چند متغیره نشان داد که متغیر مستقل بر متغیر وابسته موثر بوده است. در ادامه برای بررسی تاثیر متغیر مستقل بر

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار نمرات بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی گروه‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه/ متغیر وابسته	بهزیستی روانشناختی		استحکام ذهنی	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
آزمایش	۲/۹۵±۰/۶۴	۳/۸۸±۰/۴۲	۳/۱۲±۰/۸۸	۳/۹۲±۰/۶۶
گواه	۳/۰۴±۰/۸۹	۳/۱۰±۰/۹۱	۳/۰۲±۰/۳۲	۳/۱۱±۰/۷۳

[6] Sheard

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/shefa.11.4.12]

جدول ۲- نتایج آزمون لوین در مورد پیش فرض تساوی واریانس‌ها

لوین				
متغیر	درجهٔ آزادی ۱	درجهٔ آزادی ۲	F	سطح معنی‌داری
بهزیستی روانشناختی	۱	۲۸	۰/۰۲۴	۰/۸۷۸
استحکام ذهنی	۱	۲۸	۰/۰۷۲	۰/۷۹۰

نمرات بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی از آزمون تحلیل کوواریانس با کنترل اثر پیش آزمون استفاده شد که نتایج در جداول ۳ و ۴ گزارش شده است.

با توجه به نتایج جداول ۳ و ۴ اثر گروه بر نمرات پس آزمون بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی معنی‌دار بود. بنابراین با توجه به میزان نمرات متغیرهای وابسته در پس آزمون‌ها می‌توان گفت ۸ هفته تمرین مقاومتی تاثیر معنی‌داری بر بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی معلولان جسمی حرکتی غیرفعال داشت.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی تمرینات ورزشی مقاومتی بر بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی معلولین انجام شد. نتایج نشان داد ۸ هفته تمرین مقاومتی در افزایش نمرات بهزیستی روانشناختی و استحکام ذهنی این افراد موثر بود. این نتایج با نتایج پژوهش های دیرمانچی و همکاران (۲۰۱۹) و نمسک (۲۰۱۷) و یانگسون و همکاران (۲۰۲۳) همخوان است (۱۸, ۲۴, ۲۵). نتایج پژوهش دیرمانچی و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد معلولین ضایعه نخاعی ورزشکار تاب آوری و خودکارآمدی بالاتری نسبت به معلولین غیر ورزشکار دارند (۲۴). نتایج تحقیق نمسک (۲۰۱۷) نیز نشان داد در معلولینی که فعالیت بدنی منظم دارند میزان عزت نفس به طور قابل توجهی بالاتر از افراد معلول کم تحرک بود (۲۵). همچنین نتایج پژوهش یانگسون و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که فعالیت ورزشی منظم تاثیر معنی‌داری در سلامت جسمانی و روانی افراد معلول دارد (۱۸). در تبیین نتایج پژوهش حاضر که تاثیر معنی‌دار فعالیت بدنی بر بهزیستی و استحکام ذهنی معلولین را نشان داد می‌توان گفت ورزش و فعالیت

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسه نمرات بهزیستی روانشناختی در گروه‌ها

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجهٔ آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معنی‌داری
پیش‌آزمون	۱۱/۱۴۲	۱	۱۱/۱۴۲	۵۲/۴۳۶	۰/۰۰۱
گروه	۳/۵۲۱	۱	۳/۵۲۱	۱۶/۵۸۱	۰/۰۰۱
خطا	۵/۷۳۷	۲۷	۰/۲۱۲		
مجموع	۶۴۸/۲۸۳	۳۰			

جدول ۴- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسه نمرات استحکام ذهنی در گروه‌ها

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجهٔ آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معنی‌داری
پیش‌آزمون	۵/۶۶۶	۱	۵/۶۶۶	۴۰/۵۲۸	۰/۰۰۱
گروه	۳/۴۹۶	۱	۳/۴۹۶	۲۵/۰۰۳	۰/۰۰۱
خطا	۳/۷۷۵	۲۷	۰/۱۴۰		
مجموع	۳۷۷/۳۰۶	۳۰			

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2025-12-08]
[DOI: 10.61186/shefa.11.4.12]

بدنی منظم با افزایش احساس خودکارآمدی و کنترل بر محیط در افراد دارای معلولیت، می‌تواند زمینه ساز استحکام ذهنی افراد شود (۱۰،۱۵). فعالیت بدنی منظم باعث می‌شود تا توانایی افراد معلول در انجام کارهای روزانه بدون وابستگی به دیگران افزایش یابد. به علاوه تمرینات مقاومتی اجزای مرتبط با سلامت روانی و جسمانی آنها از قبیل قدرت، استقامت قلبی- تنفسی و عضلانی، اعتماد بنفس، سرزندگی و شادابی، عملکردهای عاطفی و اجتماعی را ارتقا می‌دهد و از طرف دیگر سبب کاهش میزان درد در افراد معلول می گردد (۱۸, ۲۶, ۲۷). بنابراین انجام تمرینات ورزشی و علی‌الخصوص تمرینات مقاومتی زمینه مناسبی برای افزایش استحکام روانی و بهزیستی روانشناختی فراهم می‌آورد. همچنین شرکت در فعالیت‌های بدنی و ورزشی می تواند با کاهش رفتارهای ناپسند و افزایش جنبه های شخصیتی مثبت، سبب افزایش بهزیستی روانشناختی شود (۱۰). نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد فعالیت بدنی منظم تاثیر معنی‌داری بر کاهش اضطراب و افسردگی دارد و افراد می‌توانند از فعالیت بدنی برای مدیریت استرس در زندگی روزمره خود سود برند (۲۶). کاهش نگرانی و اضطراب منجر به افزایش بهزیستی رواشناختی شده و باعث افزایش سازگاری و رضایت افراد دارای معلولیت از زندگی می‌شود (۱۰, ۲۶). از جنبه فیزیولوژیکی نیز انجام تمرین مقاومتی می تواند با تأثیر بر سطوح ترشح میانجی‌های عصبی مانند بتا آندروفین‌ها تأثیرات مستقیم بر شاخص های روانشناختی مانند بهزیستی روانشناختی داشته باشد. برخی از پژوهش ها نشان می‌دهند که فعالیت بدنی با افزایش نورآدنالین در مغز تاثیر مثبتی بر سلامت روان افراد دارد (۱۳). به علاوه انجام فعالیت بدنی سبب ترشح آندروفین‌ها در خون شده و این آندروفین‌ها با کاهش درد و افزایش نشاط و خوشحالی در افراد، تاثیر مثبتی بر سلامت روان و بهزیستی روانشناختی آن‌ها دارند (۱۵). به طور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد تمرینات قدرتی بر استحکام ذهنی و بهزیستی روانشناختی معلولین غیر فعال تاثیر معنی‌دار داشت. از محدودیت های پژوهش حاضر می‌توان به عدم امکان مشارکت مردان و شرکت دادن سایر گروه های سنی در پژوهش و مقایسه تاثیر تمرینات مقاومتی با سایر انواع تمرینات ورزشی اشاره کرد. همچنین عدم امکان انجام تست‌های آزمایشگاهی جهت بررسی تاثیر تمرین مقاومتی بر میزان میانجی‌های عصبی تاثیر گذار بر افزایش بهزیستی روانشناختی از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به مقایسه تاثیر انواع مختلف فعالیت‌های بدنی بر فاکتورهای سلامت روان افراد معلول بپردازند و در کنار استفاده از پرسشنامه، از تست‌های آزمایشگاهی نیز استفاده نمایند.

تشکر و قدردانی

از شرکت کنندگان محترم در پژوهش حاضر و سایر کسانی که در مراحل عملی اجرای پژوهش دارای نقش بودند کمال تشکر را داریم.

منابع

1. Zar A, Ahmadi M, Ahmadi F, Ataee Gharache NJIJoW, Health P. Relationship of self-esteem with quality of life and narcissism in veterans and disabled professional cyclists. 2017;9(2):91-5.

2. Arianpour S, Hosseininia SR, Bahrololoum H. The relationship of family and friends social support and self-efficacy with the participation of veterans and disabled athletes in physical activities. Organizational Behavior Management in Sport Studies 2015;2(7):41-52

3. Pise V, Pradhan B, Gharote MJJoer. Effect of yoga practices on psycho-motor abilities among intellectually disabled children. 2018;14(4):581.

4. Akbarpor M, Sharifiyan Ghazijahani M, Smkhani akbarinejhad h. Comparison of the Effectiveness of Min Dfulness- Based Cognitive Therapy with Compassion- Focused Therapy on Resilience and Psychological Well- Being of Subjects with Multiple Sclerosis.The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2021;9(4):60-70.

5. Ryff CD, Singer BJPi. The contours of positive human health. 1998;9(1):1-28.

6. Bullinger M, Schmidt S, Petersen C, Group D. Assessing quality of life of children with chronic health conditions and disabilities: a European approach. International Journal of Rehabilitation Research. 2002;25(3):197-206.

7. Sajad P, Ataei N, Rostami RJPJoMS. The relationship between mental toughness and happiness in veteran and disable athletes in Shiraz in 2016. 2022;15(3):16-23.

8. Farahbakhsh Beh S, Mehrinejad A, Moazedian A. Structural Model of Quality of Life in Patients with Breast Cancer: The Role of Psychological Hardiness, Religious Orientation, Perceived Social Protection and Self-Efficacy with Mediation of Resilience and Death Anxiety . The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2019;8(1):86-98.

9. Heidaryani L, Keramati-Moghadam M, Keramati-Moghadam MJJoHSR. Investigating the Role of Psychological Stubbornness and Tendency to Exercise in Predicting Health Anxiety During the Coronavirus Disease 2019 Epidemic. 2022;18(1):17-22.

10. Abedanzadeh R, Parsaei S, Purkargar E. Relationship between mental toughness and psychological well-being in students: the intermediate role of physical activity . Sports Psychology. 2017;2(2):13-24.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/shefa.11.4.12]

11. Sepasi H, Nourbakhsh P, Aghaei H. A Comparison of Sport Personality Characteristics and Mental Health Dimensions of Disabled and Non-disabled Male Athletes. International Journal of Health, Wellness Society. 2012;2(3):21-9.

12. Jalilvand M, Souri R, Solimanitabar M. The Effectiveness of Yoga Exercises on Anxiety and Depression in Patients with Psoriasis. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2021;9(2):60-7.

13. Miri F, Gholami F, Mokaberian M. Effect of resistance training on general health, happiness and its correlation with glycemic control in diabetic men with peripheral neuropathy. . Koomesh journal. 2021;23(4):433-40.

14. Esmaeili M, Bijeh N, Ghahremani Moghadam M. Effect of combined aerobic and resistance training on aerobic fitness, strength, beta-endorphin, blood glucose level, and insulin resistance in women with type II diabetes mellitus. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2018;21(6):34-46.

15. Netz Y, Wu M-J, Becker BJ, Tenenbaum GJP, aging. Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies. 2005;20(2):272.

16. Dahan-Oliel N, Shikako-Thomas K, Majnemer A. Quality of life and leisure participation in children with neurodevelopmental disabilities: a thematic analysis of the literature. Quality of Life Research. 2012;21:427-39.

17. Te Velde SJ, Lankhorst K, Zwinkels M, Verschuren O, Takken T, de Groot J. Associations of sport participation with self-perception, exercise self-efficacy and quality of life among children and adolescents with a physical disability or chronic disease—a cross-sectional study. 2018;4:1-11.

18. Youngson L, Foster C, Lambert J. The physical and mental health benefits of lifestyle sports for disabled people: a scoping review. International Journal of Disabilities Sports Health Sciences .2023; 1(6): 60-83

19. Schmid SM, Short CT, Nigg CRJHiJoM, Health P. Physical Activity & People with Disabilities—A Qualitative Process and Outcome Pilot Evaluation of the Non-Profit Organization AccesSurf Hawai 'i. 2019;78(2):52.

20. Akbarzadeh B, Esmailie A, Dadashzadeh MJIJoW, Health P. Comparison of self-regulation components between the disabled and veteran athletes and non-athletes. 2018;10(3):121-5.

21. Mason OJ, Holt RJJoMH. Mental health and physical activity interventions: a review of the qualitative literature. 2012;21(3):274-84.

22. Wickman K, Nordlund M, Holm CJSiS. The relationship between physical activity and self-efficacy in children with disabilities. 2018;21(1):50-63.

23. Sahlin KB, Lexell J. Impact of organized sports on activity, participation, and quality of life in people with neurologic disabilities. PM&R. 2015 Oct 1;7(10):1081-8.

24. Dirmanchi N, khanjani MS. Comparison of Resilience and Self-Efficacy in Athletes and Non-Athletes With Disabilities Caused by Spinal Cord Injury. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2019;25(2):150-63.

25. Nemček D. Self-Esteem in People with Physical Disabilities: Differences between Active and Inactive Individuals. 2017;57(1.(

26. Otis NP, Walter KH, Glassman LH, Ray TN, Michalewicz-Kragh B, Thomsen CJJGJCPP. Effects of PTSD and MDD comorbidity on psychological changes during surf therapy sessions for active duty service members. 2020;11:1-23.

27. Babakhani F, Sheikhhoseini R, Amjad A. Effectiveness of One Period Selected Resistance Training on Shoulder Strength, Pain and Function in Wheelchair Users with Impingement Syndrome of Shoulder . The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. 2017;25(2):91-100.

28. Miri F, Gholami F, Mokaberian M. Effect of resistance training on general health, happiness and its correlation with glycemic control in diabetic men with peripheral neuropathy. Koomesh journal. 2021;23(4):433-40.

29. Sheard M. A cross-national analysis of mental toughness and hardiness in elite university rugby league teams. Perceptual motor skills, 2009 ; (1):213-223.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2025-12-08]

[DOI: 10.61186/shefa.11.4.12]