

## The Effectiveness of Eight Weeks of Exercise Training in Water on Marital Conflicts and Emotional Self-Regulation of Inactive Veterans of Ilam City

Shamseddin Rezaei <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Sport Sciences, Faculty of Humanities, Ilam University, Ilam, Iran

Received: 10 June 2023 Accepted: 24 October 2023

### Abstract

**Background and Aim:** Nowadays, it is clear to everyone the positive effects of sports activities as a non-pharmacological method. Therefore, this study was conducted with the aim of investigating the effectiveness of eight weeks of exercise training in water on marital conflicts and emotional self-regulation of inactive veterans in Ilam city.

**Methods:** The method of this research is a quasi-experimental type of pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the research is all the veterans of Ilam city, of which 28 people were selected as a sample using available and voluntary sampling in two experimental (14 people) and control (14 people) groups. Sports exercises in water were held with the experimental group for 8 weeks, 3 sessions per week and 70 minutes each session. During this period, the control group did not participate in any specific exercise program. Two library and field methods were used to collect data; in this way, in order to collect the background and theoretical foundations of the research, the library method was used, and to collect data, two standard questionnaires of marital conflicts by Sanaei Zaker and Barati (2008) and emotional self-regulation by Hoffman and Kashdan (2010) were used. Validity and reliability were also confirmed. In order to analyze the data, Univariate covariance and Multivariate covariance statistical tests were used with the help of SPSS version 24 software.

**Results:** The results of the research showed that there is a significant difference between the two experimental and control groups (at a 95% confidence level) after exercise training in water in the variable of emotional self-regulation, but no significant difference was observed in the variable of marital conflicts. Therefore, exercise training in water has a significant effect on the emotional self-regulation of the experimental group, but it does not have a significant effect on marital conflicts.

**Conclusion:** Exercise training in water improves the emotional self-regulation of veterans; therefore, Martyr Foundation and Veterans Affairs of Ilam can use this method of intervention in order to improve the emotional self-regulation of veterans.

---

**Keywords:** Marital Conflict, Veteran, Emotional Self-Regulation, Exercise Training.

## اثربخشی هشت هفته تمرینات ورزشی در آب بر تعارضات زناشویی و خودتنظیمی هیجانی جانبازان غیرفعال شهر ایلام

شمس‌الدین رضایی<sup>۱\*</sup>

<sup>۱</sup>گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** امروزه تأثیرات مثبت فعالیت‌های ورزشی به‌عنوان یک روش غیر دارویی بر همگان روشن است. بنابراین این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی هشت هفته تمرینات ورزشی در آب بر تعارضات زناشویی و خودتنظیمی هیجانی جانبازان غیرفعال شهر ایلام انجام شد.

**روش‌ها:** روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه جانبازان شهر ایلام می‌باشد که از این تعداد ۲۸ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه در دو گروه آزمایش (۱۴ نفر) و کنترل (۱۴ نفر) به‌عنوان نمونه انتخاب شد. جلسه‌های تمرین در آب به مدت ۸ هفته، هر هفته ۳ جلسه و هر جلسه ۷۰ دقیقه، با گروه آزمایش برگزار شد. در این مدت، گروه کنترل در هیچ‌گونه برنامه تمرینی خاصی شرکت نکردند. جهت گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده گردید؛ بدین ترتیب که به‌منظور جمع‌آوری پیشینه و مبانی نظری پژوهش از روش کتابخانه‌ای و برای گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه استاندارد تعارضات زناشویی ثنایی‌ذاکر و براتی (۱۳۸۷) و خودتنظیمی هیجانی هافمن و کاشدان (۲۰۱۰) استفاده شد که روایی و پایایی آن‌ها نیز مورد تأیید قرار گرفت. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری تحلیل کوواریانس تک متغیره و چند متغیره به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده گردید.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) بعد از تمرینات ورزشی در آب در متغیر خودتنظیمی هیجانی تفاوت معناداری وجود دارد ( $P \leq 0/004$ )، اما در متغیر تعارضات زناشویی تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $P \leq 0/141$ ). بنابراین تمرینات ورزشی در آب بر خودتنظیمی هیجانی گروه آزمایش تأثیر معناداری دارد، اما بر تعارضات زناشویی تأثیر معناداری ندارد. **نتیجه‌گیری:** تمرینات ورزشی در آب باعث بهبود خودتنظیمی هیجانی جانبازان می‌شود؛ لذا بنیاد شهید و امور ایثارگران می‌تواند از این روش مداخله به‌منظور ارتقای خودتنظیمی هیجانی جانبازان استفاده نماید.

**کلیدواژه‌ها:** تعارضات زناشویی، جانباز، خودتنظیمی هیجانی، فعالیت‌های ورزشی.

## مقدمه

جنگ نوعی مبارزه مسلحانه، ارادی و گسترده بین جوامع سیاسی است که می‌توان آن را نوعی خشونت سیاسی تلقی نمود. جنگ یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر اختلالات جسمی، روانی و رفتاری می‌باشد؛ زیرا جنگ فرد را در شرایط بی‌نهایت مخاطره‌آمیز قرار می‌دهد (۱). آخرین جنگ ایران با کشور عراق بود. این جنگ که به خاطر زیاده‌خواهی حاکم وقت عراق در سال ۱۳۵۹ شروع و در سال ۱۳۶۷ به پایان رسید، آسیب‌های جبران‌ناپذیری به هر دو کشور وارد کرد. به گزارش بنیاد شهید استان ایلام (۱۴۰۲) در این جنگ از استان ایلام تعداد ۲۶۹۵ نفر شهید و ۸۸۴۸ نفر جانباز شدند که از این تعداد بیش از ۱۲۰۰ نفر جانباز بالای ۲۵ درصد می‌باشند. جانبازان بر حسب نوع معلولیت به پنج گروه اعصاب و روان، ویژه، آمپوتنه، شیمیایی و ترکیبی تقسیم می‌شوند. تقسیم‌بندی مذکور بر مبنای آسیب‌های مختلف مانند قطع عضو، آسیب‌های روحی و روانی ناشی از انفجار و سلاح‌های شیمیایی می‌باشد. اکثریت جانبازان دارای ناتوانی‌های جسمی و حرکتی و اختلالات روان‌شناختی نظیر احساس تنهایی، اضطراب و افسردگی، عدم کنترل هیجانات، بحران هویت، بی‌حوصلگی، آشفتگی خواب، پرخاشگری، مشکلات ارتباطی و معضلات خانوادگی هستند (۲). از دست دادن توانایی‌های جسمی و روانی، جانبازان را با چالش‌های مختلفی مواجه خواهد کرد که این موضوع می‌تواند تعاملات آنان را در جامعه و خانواده تحت تأثیر قرار دهد.

جانبازان در زندگی اجتماعی خود با چالش‌ها، محدودیت‌ها و مشکلات متعددی همانند تعارضات زناشویی (Marital Conflicts) مواجه هستند. ازدواج به‌عنوان مهمترین سنت اجتماعی و بنیان خانواده، یک رابطه‌ی مطلوب و پویا با ویژگی‌های خاص می‌باشد که تضمین‌کننده آینده جامعه است. با این وجود همیشه روابط بین اعضای خانواده به‌خصوص زوجین به‌صورت مطلوب نمی‌باشد و آسیب‌هایی این تعاملات را تهدید می‌کند (۳). یکی از عمده‌ترین این آسیب‌ها بروز تعارضات زناشویی در خانواده است. تعارضات زناشویی شامل تنازع بر سر منابع قدرت و اختلاف‌نظر زوجین در زمینه اهداف شخصی، ارزش‌ها، انگیزه‌ها و یا اولویت‌های رفتاری می‌باشد. زمانی که بین اهداف، نیازها، انتظارات و امیال شخصی زوجین ناهمخوانی باشد، تعارض نمود پیدا می‌کند و اگر چنین وضعیتی شدت یابد، زوجین نسبت به هم احساس خشم، نفرت، حسادت، ناامیدی و ناخشنودی می‌کنند که تداوم این موضوع در نهایت باعث تخریب رابطه و طلاق خواهد شد (۴، ۵). به عقیده Glasser (۱۹۹۸) تعارضات زناشویی ناشی از ناهماهنگی زن و شوهر در نوع نیازها و روش ارضای آن، اهداف متفاوت، خودخواهی، طرح‌واره‌های رفتاری و رفتار غیرمسئولانه زوجین است (۶). در کنار عوامل فردی و شخصیتی زوجین، اختلالات شناختی (Cognitive Failures) و هیجانی (Alexithymia) هم از مهمترین عوامل مؤثر بر تعارضات زناشویی هستند. اختلالات

شناختی شامل قصوری است که زوجین در انجام دادن وظایفی که به‌طور طبیعی قادر به انجام آن هستند، مرتکب می‌شوند. این اختلالات به‌طور روزانه در توجه، حافظه و ادراک زوجین رخ می‌دهد و مطابق نتایج پژوهش‌های مختلف زمینه‌ساز مشکلات رفتاری، تعارضات بین فردی و نهایتاً جدایی می‌باشد. اختلالات هیجانی شامل دشواری در شناسایی عواطف، دشواری در توصیف احساسات برای دیگران، دشواری در تمایز بین عواطف و هیجان‌زدگی‌های بدنی مربوط به برانگیختگی هیجانی می‌باشد. اختلالات هیجانی می‌تواند باعث انحراف در پردازش اطلاعات هیجانی، دشواری در فهم زبان بدن و به‌تبع آن ظرفیت کمتر برای همدلی شود (۷، ۸). نهایت این‌که تعارضات زناشویی می‌تواند پیامدهای مختلفی مانند نزاع و درگیری، متارکه، طلاق و تبانی خانوادگی داشته و سلامت روحی، فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی زوجین را تهدید کند (۹، ۱۰). نتایج پژوهش بلالی‌دهکردی و همکاران نشان داد که تعارضات زناشویی زوجین باعث عدم سازگاری اجتماعی فرزندان آنان در مدرسه می‌شود (۱۱). بر اساس یافته‌های پژوهش صادقی و همکاران، تعارضات زناشویی زوجین شهر تهران متأثر از خودشناسی، عشق و هوش هیجانی می‌باشد (۴). یافته‌های پژوهش Schunk و همکاران در کشور آلمان نشان داد که در دور کووید-۱۹ تعارضات زناشویی والدین بر بهزیستی و نشاط روانی نوجوانان آنان تأثیر معناداری دارد (۱۲).

یکی از عوامل مهم در سلامت جانبازان که توانمندی آنان را در تنظیم هیجان‌ها، کیفیت روابط اجتماعی و واکنش به فشارها تعیین می‌کند، خودتنظیمی هیجانی (Emotional Self-Regulation) است. خودتنظیمی هیجانی شامل همه راهبردهای آگاهانه و غیرآگاهانه می‌باشد که برای افزایش، حفظ و کاهش مؤلفه‌های هیجانی، شناختی و رفتاری یک پاسخ هیجانی به‌کار برده می‌شود و همچنین به توانایی تفهیم هیجانات، تعدیل تجربه و ابراز هیجانات اشاره دارد (۱۳، ۱۴). در واقع خودتنظیمی هیجانی تنها سرکوب و کاهش هیجانات و احساسات فرد نیست؛ بلکه شامل فرآیندهای نظارت و تغییر تجربه‌های هیجانی نیز می‌باشد (۱۵). خودتنظیمی هیجانی به‌عنوان یکی از روش‌های ارتقاء سازگاری اجتماعی و روابط مطلوب در جامعه محسوب می‌شود (۱۳). خودتنظیمی هیجانی شامل تمایل به کنترل حالت‌های درونی، مهار تکان‌ها و رفتارها و انطباق آن با مقیاس‌ها برای رسیدن به هدف است. این توانمندی نقش ارزشمندی در بهزیستی روانی، نشاط ذهنی و تعامل با افراد دارد و ضروری است به‌درستی بررسی شود و اثرات و پیامدهای آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد (۱۶). هیجانات برای بقاء انسان‌ها لازم و ضروری است و فقدان آن می‌تواند موجودیت فردی و اجتماعی انسان‌ها را در معرض خطر جدی قرار دهد (۱۴). از نظر Hofmann و Kashdan، سبک‌های خودتنظیمی هیجانی شامل سبک پنهان‌کاری (استفاده از راهبرد بازداری در بروز هیجانات)، سبک سازگاری (استفاده از راهبرد ارزیابی و حل مسئله و توانایی

مولتیپل اسکروزیس می‌شود (۲۱). یافته‌های پژوهش زراور و همکاران نشان داد که تمرینات بدنی در آب میزان ترشح هورمون رشد، فاکتور رشد شبه انسولین یک و متابولیسم استخوان زنان سالمند را افزایش می‌دهد (۲۴). یافته‌های پژوهش Gamiz و همکاران نشان داد که تمرینات ورزشی و ذهنی بر تکثیر و تولید (Neurogenesis) سلول‌های عصبی هیپوکامپ (Hippocampal) مغز تأثیر مثبت و معناداری دارد (۲۵).

بررسی و جمع‌بندی ادبیات موضوع نشان داد که زندگی اجتماعی جانبازان متأثر از اختلالات روانی، جسمانی و اسکلتی زیادی می‌باشد و فعالیت‌های بدنی و ورزش می‌تواند به‌عنوان یکی از مهمترین مداخلات سودمند در این زمینه باشد. همچنین به نظر می‌رسد تمرینات ورزشی در آب باعث بهبود کنترل وضعیت بدن شده و به جانبازان کمک می‌کند تا دامنه وسیعی از فعالیت‌های بدنی روزمره را بدون آسیب انجام دهند. بنابراین با توجه به اهمیت کیفیت زندگی و سلامت جانبازان، این پژوهش با هدف تأثیر هشت هفته تمرینات ورزشی در آب بر تعارضات زناشویی و خودتنظیمی هیجانی جانبازان شهر ایلام انجام گردید.

## روش‌ها

روش پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر نحوه جمع‌آوری داده‌ها نیمه آزمایشی از نوع طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود که در بهار ۱۴۰۲ انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه جانبازان بالای ۲۵ درصد غیر ورزشکار (کم تحرک) شهر ایلام می‌باشد که از بین آن‌ها تعداد ۲۸ نفر در دو گروه آزمایش (۱۴ نفر) و گروه کنترل (۱۴ نفر) به روش نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه به‌عنوان نمونه انتخاب گردید. معیارهای ورود به پژوهش شامل جانبازان بالای ۲۵ درصد غیر ورزشکار شهر ایلام و معیارهای خروج از پژوهش هم شامل سابق بیماری‌های قلبی و تنفسی (انفارکتوس حاد میوکارد، آسم)، اختلالات نورولوژیک (سکته مغزی، فلجی و پارکینسون)، دفورمیتی ستون فقرات و معلولیت‌های شدید اندام‌های پایینی، بیماری‌های پوستی، کشیدن سیگار، عدم تأهل، فعالیت‌های ورزشی منظم، عدم پر کردن پرسشنامه‌ها و غیبت بیش از ۲ جلسه می‌باشد. جهت گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده گردید؛ بدین ترتیب که به‌منظور جمع‌آوری پیشینه و مبانی نظری پژوهش از روش کتابخانه‌ای و برای گردآوری اطلاعات از سه پرسشنامه استاندارد استفاده شد:

**پرسشنامه جمعیت‌شناختی:** این پرسشنامه عمومی شامل چهار سؤال سن، تحصیلات، میزان فعالیت‌های ورزشی روزانه و وضعیت تأهل می‌باشد که در آن سعی شده است اطلاعات کلی و جمعیت‌شناختی از نمونه آماری گردآوری شود.

**پرسشنامه تعارضات زناشویی ثنائی‌ذاکر و براتی (۱۳۸۷):** این پرسشنامه شامل ۴۲ سؤال و هفت بُعد کاهش

تنظیم و تعدیل هیجانات در موقعیت‌های مختلف) و سبک تحمل (کنترل هیجانات و عدم واکنش) می‌باشد (۱۷). نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد افرادی که از روش‌های خودتنظیمی هیجانی سازگاران بهره می‌برند دارای تجربیات هیجانی بهتری بوده و این به تنظیم هیجانات آنان در موقعیت‌های مختلف کمک می‌کند؛ اما افرادی که خودتنظیمی هیجانی آنان پایین است اعتماد به نفس، خودکنترلی، تعامل و پیشرفت کمتری دارند (۱۸، ۱۹). جعفری‌هرندی و عارفی عنوان کردند که خودتنظیمی هیجانی زنان مبتلا به اضطراب کرونا بر اثر درمان فراتشخیصی یکپارچه آنلاین بهبود می‌یابد (۲۰). یافته‌های پژوهش عباسی‌اول و همکاران نشان داد که خودتنظیمی هیجانی دانش‌آموزان پسر متأثر از آموزش تنظیم شناختی هیجان و کفایت اجتماعی است (۱۳). Toleona و همکاران عنوان کردند که توانایی‌های خودتنظیمی هیجانی زنان باردار در دوره کووید-۱۹ متأثر از شرایط محیطی است (۱۸).

امروزه با توجه به تأثیرات مثبت فعالیت‌های بدنی و ورزش بر بسیاری از بیماری‌ها، انجام فعالیت‌های ورزشی به بیماران توصیه شده است. از طرفی دیگر با توجه به عوارض جانبی داروها، بالا بودن هزینه‌های آن‌ها و عدم درمان قطعی بیماری، روش‌های درمانی غیردارویی مانند فعالیت‌های بدنی و ورزش مورد توجه بیماران و درمانگران قرار گرفته است. فعالیت‌های بدنی به‌عنوان درمانی مکمل، روشی اقتصادی و ارزان، قابل دسترس و غیرتهاجمی مورد استفاده در روش‌های بالینی است که به‌عنوان یک راهبرد برای مدیریت درد و درمان اختلالات جسمی و روانی به کار می‌رود (۲۱). انواع گوناگونی از تمرینات ورزشی وجود دارد که هر یک از آن‌ها اهداف خاصی را دنبال می‌کنند. بسیاری از جانبازان به دلیل محدودیت‌ها و ناتوانی‌های حرکتی و اسکلتی و همچنین دردهای مفصلی قادر به انجام تمرینات ورزشی در خشکی نیستند؛ بنابراین برای حفظ و افزایش توان حرکتی و قوی شدن عضلات بهتر است در آب تمرین کنند. تمرینات ورزشی در آب با توجه به داشتن ویژگی‌هایی مانند شنواری، پاسخ‌های التهابی کمتر، کاهش فشار بر مفاصل، ایجاد انقباض‌های ایزوکتینیکی، فشار هیدرواستاتیک، چسبندگی و همچنین افزایش بازخوردهای حسی و حس عمقی باعث کاهش خطر افتادن و شکستگی استخوان‌ها، آرامش روانی و تسکین درد، افزایش و حفظ دامنه حرکتی و کاهش افسردگی و اضطراب در افراد می‌شود؛ از این رو می‌تواند یکی از روش‌های تمرینی ثمربخش برای جانبازان باشد (۲۲، ۲۳). از طرفی دیگر افزایش سن و تداوم خانه‌نشینی ناشی از بی‌تحرکی در جانبازان، باعث تضعیف سریع و شدید سیستم اسکلتی عضلانی (سارکوپنیا)، بروز مشکلات روحی و روانی، کاهش کیفیت و امید به زندگی، تجمع چربی و چاقی و تضعیف سیستم ایمنی بدن شده و زمینه ابتلا به بیماری‌های مختلف و حتی مرگ را فراهم می‌سازد (۱). جانی و همکاران عنوان کردند که تمرینات بدنی و ورزش در آب باعث کاهش خستگی و بهبود عملکرد فردی در مردان مبتلا به

۰/۷۷ به دست آمد.

**پرسشنامه خودتنظیمی هیجانی هافمن و کاشدان (۲۰۱۰):** این پرسشنامه دارای ۲۰ سوال و سه بُعد سازگاری، پنهان کاری و سبک تحمل است که به صورت طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت می‌باشد. در این پرسشنامه بالاترین امتیاز ۱۰۰ و کمترین امتیاز ۲۰ می‌باشد و نمره بیشتر نشان‌دهنده خودتنظیمی هیجانی بالاتر است. Hofmann و Kashdan (۲۰۱۰) پایایی این پرسشنامه را با آلفای کرونباخ ۰/۷۸ درصد به دست آوردند (۱۷). همچنین در این پژوهش روایی صوری و محتوایی این ابزار توسط شش نفر از اساتید متخصص تأیید و ضریب پایایی آن نیز با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد.

همکاری، افزایش واکنش هیجانی، کاهش رابطه جنسی، افزایش رابطه فردی با خویشاوندان خود، کاهش رابطه خانوادگی با خویشاوندان همسر و دوستان، افزایش جلب حمایت فرزند و جدا کردن امور مالی از یکدیگر می‌باشد. این ابزار در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد که بالاترین امتیاز ۲۱۰ و کمترین امتیاز ۴۲ می‌باشد و نمره بالا نشان‌دهنده تعارض بیشتر و یا وجود چنین ظرفیتی است. ثنائی‌ذاکر و براتی (۱۳۸۷) پایایی کل این پرسشنامه را ۰/۷۰ درصد به دست آوردند (۲۶). در ایران پایایی کل این پرسشنامه را ۰/۷۱ درصد گزارش کرده‌اند (۴). همچنین در این پژوهش روایی صوری و محتوایی این ابزار توسط شش نفر از اساتید متخصص تأیید و ضریب پایایی آن نیز با استفاده از آلفای کرونباخ

جدول-۱. طرح پژوهش

گروه آزمایش	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
گروه کنترل	T <sub>1</sub>		T <sub>2</sub>

- متغیر مستقل یا اثرگذار (X): متغیر تمرین‌های ورزشی در آب

- متغیر وابسته یا اثرپذیر (Y): متغیرهای تعارضات زناشویی و خودتنظیمی هیجانی

- پیش‌آزمون (T<sub>1</sub>): پرسش‌نامه‌های جمعیت‌شناختی، تعارضات زناشویی ثنائی‌ذاکر و براتی (۱۳۸۷) و خودتنظیمی هیجانی هافمن و کاشدان (۲۰۱۰)

- پس‌آزمون (T<sub>2</sub>): پرسش‌نامه‌های جمعیت‌شناختی، تعارضات زناشویی ثنائی‌ذاکر و براتی (۱۳۸۷) و خودتنظیمی هیجانی هافمن و کاشدان (۲۰۱۰)

معیار) و آمار استنباطی (آزمون‌های تحلیل کواریانس تک متغیره و چند متغیره در سطح معناداری ۰/۰۵) با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

### ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش تمامی اصول اخلاقی مرتبط از جمله اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه ایلام (IR.ILAM.REC.1402.009)، محرمانه بودن پرسشنامه‌ها، رضایت کتبی و آگاهانه شرکت‌کنندگان در پژوهش و اختیار خروج از پژوهش رعایت شده است.

### نتایج

نتایج آمار توصیفی پژوهش نشان داد که میانگین سنی جانبازان هر دو گروه آزمایش و کنترل ۵/۱۱ ± ۵۶/۴۰ سال می‌باشد. تحصیلات ۱۷ نفر کارشناسی و پایین‌تر، ۷ نفر کارشناسی ارشد و ۲ نفر هم دکتری بودند. همچنین هیچکدام از آن‌ها فعالیت ورزشی منظمی نداشتند. شاخص‌های توصیف داده‌ها در جدول ۳ آمده است.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد بین میانگین نمره‌های تعارضات زناشویی در هر دو گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود ندارد که نشان‌دهنده عدم تأثیر تمرینات ورزشی در آب بر تعارضات زناشویی جانبازان شهر ایلام می‌باشد. همچنین بین میانگین نمره‌های خودتنظیمی هیجانی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد؛ اما میانگین نمره‌های خودتنظیمی هیجانی در پس‌آزمون نسبت به

### خلاصه برگزاری جلسه‌های تمرینات در آب

در پژوهش حاضر جلسه‌های تمرین در آب به مدت ۸ هفته، هر هفته ۳ جلسه (شنبه، دوشنبه و چهارشنبه) و هر جلسه ۷۰ دقیقه، با گروه آزمایش در استخر سرپوشیده ایثار (جانبازان) شهر ایلام توسط یک مربی متخصص برگزار شد. در این مدت، گروه کنترل فعالیت‌های عادی خود را انجام داده و در هیچ‌گونه برنامه تمرینی خاصی شرکت نکردند. دمای آب استخر ۲۶-۲۸ درجه سانتی‌گراد و ارتفاع آب استخر ۱۵۰-۱۳۰ سانتی‌متر بود. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، در جلسه معارفه (پیش‌آزمون) اهداف و روش پژوهش از ابتدا تا انتها برای شرکت‌کنندگان تشریح شد و آن‌ها نیز با آگاهی کامل فرم رضایت‌نامه کتبی را تکمیل نمودند. همچنین به داوطلبان اطمینان داده شد که اطلاعات فردی و سلامتی آن‌ها محفوظ و هر شرکت‌کننده نیز قادر خواهد بود تحقیق را در هر زمانی که می‌خواست ترک کند. پروتکل تمرینات در آب شامل سه مرحله بود: مرحله اول: تطابق با محیط آب و گرم کردن که شامل پیاده‌روی در آب و حرکات کششی بود (۱۰ دقیقه). مرحله دوم: شامل تمرینات استقامتی و مقاومتی (جدول ۲) به صورت افزایش تدریجی در شدت (۶۵-۴۵ درصد ضربان قلب بیشینه) و تکرار بود (۵۰ دقیقه). مرحله سوم: سرد کردن که شامل نفس عمیق، پیاده‌روی در آب، ریلکسیشن عضلات در آب به حالت شناوری و حرکات کششی بود (۱۰ دقیقه).

### تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها

پس از جمع‌آوری داده‌ها و به منظور تجزیه و تحلیل آن‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی (جداول توزیع فراوانی، میانگین، انحراف

جدول-۲. خلاصه تمرینات در آب (مرحله دوم)

ردیف	تمرینات	ست و تکرار
جلسه معارفه	در این جلسه اهداف و روش پژوهش از ابتدا تا انتها برای شرکت کنندگان تشریح شد و آنها نیز با آگاهی کامل فرم رضایت‌نامه کتبی را تکمیل نمودند. سپس پیش‌آزمون با استفاده از پرسش‌نامه‌های جمعیت‌شناختی، تعارضات زناشویی ثنائی‌ذکر و براتی (۱۳۸۷) و خودتنظیمی هیجانی هافمن و کاشدان (۲۰۱۰) به‌عمل آمد.	-
۱ هفته اول	راه رفتن به میزان ۲۰۰-۳۰۰ متر، لی لی کردن و پرش و جهش در جهات مختلف راه رفتن و دویدن به طرفین با تنوع حرکات دست‌ها (پروانه) پای دوچرخه بازی‌های تیمی آبی (طناب‌کشی، والیبال، آب‌پاشی و ...)	۲۰-۱۶*۳
۲ هفته دوم	تمرین عضلات قدامی ران با ستون فقرات صاف و ثابت (فلکشن مفصل ران و اکستنشن مفصل زانو) تمرین عضلات خلفی ران با ستون فقرات صاف و ثابت (اکستنشن مفصل ران و فلکشن مفصل زانو) تمرینات عضلات بالاتنه (فلکشن و اکستنشن آرنج، فلکشن و اکستنشن کمر، آبداکشن و آداکشن شانه، فلکشن و اکستنشن سر، فلکشن و اکستنشن مچ دست) اسکات در آب با زاویه ۶۰ درجه مفصل زانو	۱۸-۱۴*۳
۳ هفته سوم	تمرین عضلات خارجی ران (آبداکشن مفصل ران با ستون فقرات صاف و ثابت) تمرین عضلات داخلی ران (آداکشن مفصل ران (برگشت از آبداکشن) با ستون فقرات صاف و ثابت) تمرینات عضلات بالاتنه (فلکشن و اکستنشن آرنج، فلکشن و اکستنشن کمر، فلکشن و اکستنشن شانه، چرخش کمر، سوپینیشن و پرونیشن ساعد) اسکات در آب با زاویه ۹۰ درجه مفصل زانو بدون وزنه	۱۸-۱۴*۳
۴ هفته چهارم	تمرین تریپل فلکشن اندام تحتانی (مفاصل ران، زانو و مچ پاها) تمرین پلنتر فلکسورها: پلنتر فلکشن تمرین دورسی فلکسورها تمرینات عضلات بالاتنه (آبداکشن، آداکشن، فلکشن، اکستنشن و دوران شانه، چرخش کمر، فلکشن و اکستنشن جانبی سر) اسکات در آب با زاویه ۹۰ درجه مفصل زانو	۱۸-۱۴*۳
۵ هفته پنجم	تمرین عضلات قدامی ران با پدهای اسفنجی و وزنه‌های آبی (فلکشن مفصل ران و اکستنشن مفصل زانو) تمرین عضلات خلفی ران با پدهای اسفنجی و وزنه‌های آبی (اکستنشن مفصل ران و فلکشن مفصل زانو) تمرینات عضلات بالاتنه با هالتر و دمبل‌های آبی (فلکشن و اکستنشن آرنج، فلکشن و اکستنشن کمر، آبداکشن و آداکشن شانه، فلکشن و اکستنشن سر، فلکشن و اکستنشن مچ دست) اسکات در آب با هالتر آبی و زاویه ۶۰ درجه مفصل زانو	۱۲-۸*۳
۶ هفته ششم	تمرین عضلات خارجی ران با پدهای اسفنجی و وزنه‌های آبی (آبداکشن مفصل ران با ستون فقرات صاف) تمرین عضلات داخلی ران با پدهای اسفنجی و وزنه‌های آبی (آداکشن مفصل ران با ستون فقرات صاف و ثابت) تمرینات عضلات بالاتنه با دمبل و مچ‌بندهای آبی (آبداکشن، آداکشن، فلکشن، اکستنشن و دوران شانه، چرخش کمر، فلکشن و اکستنشن جانبی سر) اسکات در آب با دمبل‌های آبی و زاویه ۹۰ درجه مفصل زانو	۱۲-۸*۳
۷ هفته هفتم	تمرین تریپل فلکشن اندام تحتانی (مفاصل ران، زانو و مچ پاها) با مچ‌بندهای آبی تمرین پلنتر فلکسورها: پلنتر فلکشن با مچ‌بندهای آبی تمرینات عضلات بالاتنه با هالتر و دمبل‌های آبی (فلکشن و اکستنشن آرنج، فلکشن و اکستنشن کمر، آبداکشن و آداکشن شانه، فلکشن و اکستنشن سر، فلکشن و اکستنشن مچ دست) اسکات در آب با هالتر آبی و زاویه ۹۰ درجه مفصل زانو	۱۲-۸*۳
۸ هفته هشتم	تمرین دورسی فلکسورها با مچ‌بندهای آبی تمرینات عضلات بالاتنه با هالتر و دمبل آبی (زیربغل هالتر خم، پرس سینه، پرس سرشانه)	۱۲-۸*۳
جلسه تودیع	در این جلسه از شرکت‌کنندگان به‌دلیل همکاری و شرکت منظم در جلسات تمرین و همچنین این پژوهش تقدیر شد. در پایان پس‌آزمون با استفاده از پرسش‌نامه‌های جمعیت‌شناختی، تعارضات زناشویی ثنائی‌ذکر و براتی (۱۳۸۷) و خودتنظیمی هیجانی هافمن و کاشدان (۲۰۱۰) به‌عمل آمد.	-

مفروضه‌های آزمون تحلیل کواریانس مانند آزمون نرمالیت، آزمون ام‌باکس، آزمون لوین، ارتباط خطی و آزمون خطی بودن شیب رگرسیون می‌پردازیم.

پیش‌آزمون در گروه آزمایش افزایش زیادی یافته است که می‌تواند نشان‌دهنده تأثیر تمرینات ورزشی در آب بر خودتنظیمی هیجانی جانبازان شهر ایلام باشد. پیش از تحلیل فرضیه‌های پژوهش به

جدول-۳. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	گروه	آزمون	تعداد	حداقل نمره	حداکثر نمره	میانگین	انحراف معیار	واریانس
تعارضات زناشویی	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۴	۸۴	۱۶۸	۱۱۷/۳۵	۳/۶۵	۱۳/۳۲
	کنترل	پس‌آزمون	۱۴	۸۷	۱۶۶	۱۲۲/۱۲	۱/۸۲	۳/۳۱
خودتنظیمی هیجانی	آزمایش	پیش‌آزمون	۱۴	۸۸	۱۷۱	۱۱۵/۷۶	۴/۲۴	۱۷/۹۷
		پس‌آزمون	۱۴	۸۵	۱۶۸	۱۱۸/۵۲	۳/۴۸	۱۲/۱۱
	کنترل	پیش‌آزمون	۱۴	۴۲	۷۸	۵۶/۵۵	۲/۱۷	۴/۱۷
		پس‌آزمون	۱۴	۵۵	۸۸	۶۸/۷۸	۱/۳۳	۱/۷۶
		پیش‌آزمون	۱۴	۴۱	۷۶	۵۴/۹۰	۲/۵۸	۶/۶۵
		پس‌آزمون	۱۴	۴۵	۸۰	۵۴/۲۵	۲/۷۵	۷/۵۶

فرضیه‌ها استفاده شود. نتایج آزمون ارتباط خطی (مفروضه خطی بودن آزمون تحلیل کواریانس) بین متغیرهای همپراش (پیش-آزمون) با متغیرهای وابسته، معنادار بود. همچنین نتایج آزمون همگنی شیب خط رگرسیون در سطح خطای ۵ درصد در متغیرهای وابسته برقرار بود. نتایج آزمون همگونی کا اسکور ( $\chi^2$ ) نشان دهنده عدم اختلاف توزیع آزمودنی‌ها از لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناختی در دو گروه پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود ( $P > 0.05$ ). برای بررسی تأثیر تمرینات ورزشی در آب بر تعارضات زناشویی و خودتنظیمی هیجانی از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا) و تک متغیره استفاده شد.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد میزان ضرایب چولگی و کشیدگی همه متغیرهای پژوهش در بازه قابل قبول (+۲ تا -۲) قرار دارند؛ لذا این گونه استنباط می‌شود که توزیع داده‌ها نرمال است. همچنین نتایج آزمون ام باکس برای بررسی برابری ماتریس کواریانس متغیر وابسته در بین گروه‌های آزمایش و کنترل نشان داد ماتریس کواریانس متغیرهای وابسته در دو گروه برابر است ( $P = 0.543$ ) و  $F = 2/0.89$  و  $Boxes M = 31/133$ .

نتایج آزمون لوین (جدول ۵) نشان می‌دهد سطوح معناداری همه متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین تجانس واریانس گروه‌ها برقرار است و بایستی آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل

جدول-۴. آزمون نرمالیتی متغیرهای پژوهش

متغیرها	آزمون	چولگی	کشیدگی
تعارضات زناشویی	پیش‌آزمون	۰/۹۹۸	۰/۱۴۲
	پس‌آزمون	۰/۸۲۱	-۰/۱۵۴
خودتنظیمی هیجانی	پیش‌آزمون	-۰/۱۲۵	۰/۶۴۰
	پس‌آزمون	-۰/۰۶۵	۰/۵۶۴

جدول-۵. آزمون همگنی واریانس‌ها (آزمون لوین)

متغیرها	آزمون	آماره	df <sub>1</sub>	df <sub>2</sub>	سطح معناداری
تعارضات زناشویی	پیش‌آزمون	۰/۱۳۰	۱	۲۶	۰/۳۲۸
	پس‌آزمون	۰/۵۴۶	۱	۲۶	۰/۲۱۳
خودتنظیمی هیجانی	پیش‌آزمون	۰/۷۷۱	۱	۲۶	۰/۴۳۱
	پس‌آزمون	۰/۲۱۷	۱	۲۶	۰/۶۱۵

که با حذف اثر نمره‌های تعارضات زناشویی به عنوان متغیر همپراش، اثر اصلی متغیر تمرینات ورزشی در آب بر تعارضات زناشویی پس‌آزمون تأثیر معناداری ندارد ( $\text{Partial Eta} = 0.055$ ).  $F_{1,28} = 3/988$  و  $P \leq 0.141$ . بدین معنا که متغیر تمرینات ورزشی در آب بر تعارضات زناشویی تأثیر معناداری ندارد.

جدول ۸ نتایج تحلیل کواریانس را نشان می‌دهد که با حذف اثر نمره‌های خودتنظیمی هیجانی به عنوان متغیر همپراش، اثر اصلی متغیر تمرینات ورزشی در آب بر خودتنظیمی هیجانی پس‌آزمون تأثیر معناداری دارد ( $\text{Partial Eta} = 0.086$ ).  $P \leq 0.004$  و  $F_{1,26} = 61/223$ . بدین معنا که متغیر تمرینات ورزشی در آب بر خودتنظیمی هیجانی تأثیر معناداری دارد.

همانطوریکه جدول ۶ نشان می‌دهد مقادیر بالاتر از متوسط این آماره نشانگر این است که میانگین گروه‌ها تقریباً با هم متفاوت است (هرچقدر اندازه آتا به عدد یک نزدیک شود اختلاف معناداری کمتری بین میانگین‌های دو گروه وجود دارد)؛ بنابراین تمرینات ورزشی در آب حداقل بر یکی از دو متغیر تعارضات زناشویی و خودتنظیمی هیجانی تفاوت معناداری ایجاد کرده است بدین معنی که این مداخله باعث بهبود سطوح حداقل یکی از متغیرهای وابسته شده است. در نهایت برای روشن شدن این موضوع، تأثیر مداخله را بر هریک از متغیرهای وابسته به‌طور جداگانه و به کمک آزمون معناداری تحلیل کواریانس تک متغیره انجام می‌دهیم. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیره (جدول ۷) نشان می‌دهد

جدول-۶. نتایج آزمون معناداری تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا) در دو گروه آزمایش و خطا

آزمون آماری	ارزش	آماره (F)	درجه آزادی	خطای درجه آزادی	(sig)	اندازه اتا
پیلایی	۰/۹۸۰	۱۴/۰۴۳	۶	۱۸	۰/۰۰۰	۰/۷۱۲
لامبدای و ویلکز	۰/۶۶۵	۱۴/۰۴۳	۶	۱۸	۰/۰۰۰	۰/۷۱۲
هتلینگ	۶/۴۴۲	۱۴/۰۴۳	۶	۱۸	۰/۰۰۰	۰/۷۱۲
بزرگترین ریشه روی	۶/۴۴۲	۱۴/۰۴۳	۶	۱۸	۰/۰۰۰	۰/۷۱۲

جدول-۷. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیره برای متغیر تعارضات زناشویی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	ضریب اتا Eta
پیش آزمون	۶/۸۵۵	۱	۶/۸۵۵	۰/۵۵۸	۰/۳۲۱	۰/۱۵۴
گروه	۵۹/۰۹۶	۱	۵۹/۰۹۶	۵۸/۴۲۲	۰/۱۴۱	۰/۵۵۵
خطا	۴۹۶/۳۳۲	۲۶	۱۴/۷۶۵			
کل	۲۶۵۴۷	۲۸				

جدول-۸. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیره برای متغیر خودتنظیمی هیجانی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	ضریب اتا Eta
پیش آزمون	۴۱/۱۱۲	۱	۴۱/۱۱۲	۰/۷۳۲	۰/۰۴۵	۰/۰۴۸
گروه	۱۸۲۳/۱۱۲	۱	۱۸۲۳/۱۱۲	۶۱/۲۲۳	۰/۰۰۴	۰/۸۶۵
خطا	۱۹۵۵/۷۶۶	۲۶	۳۸/۵۴۵			
کل	۳۹۰۳۵	۲۸				

## بحث

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی هشت هفته تمرینات ورزشی در آب بر تعارضات زناشویی و خودتنظیمی هیجانی جانبازان شهر ایلام انجام شد. امروزه تأثیرات مثبت فعالیت‌های ورزشی بر سلامتی به‌عنوان یک روش غیر دارویی بر همگان روشن است؛ اما مکانیسم زیست‌شناختی تأثیرات ورزش در آب بر متغیرهای روانشناختی همچنان ناشناخته است و به سادگی قابل تحلیل و تفسیر نیست. در مورد تأثیر تمرینات ورزشی در آب بایستی عنوان کرد که خاصیت شناوری در آب و چگالی بیشتر آب نسبت به هوا باعث کاهش فشار بر مفاصل، ایجاد مقاومت بیشتر در برابر حرکت و در نتیجه درگیری بیشتر عضلات و صرف انرژی بیشتر نسبت به تمرین در خشکی شده است که این موضوع می‌تواند محیطی مناسب و ایمن را برای همه افراد به‌خصوص جانبازان فراهم آورد (۲۲). علاوه بر آن تمرینات ورزشی در آب به جانبازان اجازه می‌دهد تا دامنه وسیعی از فعالیت‌های ورزشی را بدون خطر افتادن یا آسیب جدی انجام دهند که این موضوع می‌تواند در بهبود کیفیت تمرین و افزایش انگیزه و تلاش بیشتر مؤثر باشد (۲۱).

نتایج استنباطی پژوهش نشان داد تمرینات ورزشی در آب بر تعارضات زناشویی جانبازان شهر ایلام تأثیر معناداری ندارد که درباره این فرضیه هیچ‌گونه پژوهشی همسو و یا ناهمسو یافت نشد. در تبیین عدم تأثیر تمرینات ورزشی در آب بر تعارضات زناشویی جانبازان می‌توان عنوان کرد که به‌نظر می‌رسد متغیر تعارضات زناشویی بیشتر متأثر از متغیرهای مهم دیگری مانند ارتباط

صمیمانه زوجین، نظم درون خانواده، تعارضات بین فردی، ساختار قدرت در خانه، همخوانی تفکرات، ارزش‌ها و عقاید، فرهنگ و فعالیت‌های مشترک، دخالت‌های اطرافیان، یأس و سرخوردگی، عوامل مذهبی، میزان شناخت از هم، عدم جذابیت و رضایت از روابط جنسی و رفتارهای عاطفی متقابل (نوازش کردن) باشد که در کانون خانواده‌ها وجود دارد (۴،۵،۲۷). به عقیده سرافراز و مرادی (۱۴۰۱) میزان تعارضات زناشویی بیشتر ناشی از خودمحوری زوجین، ناهماهنگی شناختی زوج‌ها در نوع نیازها، تفاوت در خواسته‌ها و رفتارهای غیرمسئولانه در قبال یکدیگر می‌باشد (۱۰). بنابراین می‌توان گفت اگر زوج‌ها همگن‌تر و صمیمی‌تر باشند، رابطه بهتر و منسجم‌تری را تجربه خواهند کرد.

از دیگر نتایج این پژوهش تأثیر معنادار تمرینات ورزشی در آب بر خودتنظیمی هیجانی جانبازان شهر ایلام بود که درباره این فرضیه نیز هیچ‌گونه پژوهشی همسو و یا ناهمسو یافت نشد. خودتنظیمی هیجانی موضوعی چندبعدی است و دارای ابعاد روحی، روانی، اجتماعی و جسمی است که این ویژگی‌ها منطبق بر تعاریف سلامتی است (۲۰). در تبیین این فرضیه بایستی عنوان کرد فعالیت‌های ورزشی منظم می‌تواند به‌طور غیرمستقیم باعث بهبود شاخص‌های روانی شود و همین موضوع موجب ارتقاء عملکرد و تعادل روحی افراد در شرایط سخت می‌شود که نتیجه آن کنترل هیجانات منفی، بهبود کیفیت روابط بین فردی و کاهش تنش‌های زندگی است (۲۸). از آنجاکه فقدان خودتنظیمی هیجانی و هیجان‌های منفی منجر به عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، فقدان



## نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد فعالیت‌های ورزشی در آب بر خودتنظیمی هیجانی جانبازان شهر ایلام تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ بنابراین می‌توان از تمرینات ورزشی در آب جهت کاهش هیجانات منفی و بهبود سلامت روانی جانبازان استفاده کرد. همچنین مفرح بودن محیط آب نسبت به محیط‌های دیگر موجب تمایل بیشتر افراد به خصوص جانبازان، به ورزش در این محیط می‌شود. از آنجاکه این پژوهش فقط محدود به جانبازان شهر ایلام بود، باید در تعمیم نتایج به گروه‌ها و جانبازان شهرهای دیگر با احتیاط عمل شود. همچنین سایر محدودیت‌های این پژوهش شامل عدم کنترل دقیق مصرف دارو، دسترسی سخت به جامعه جانبازان، حالت‌های روحی و روانی مختلف و عوامل محیطی می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد جانبازان برای کاهش هیجانات خود از تمرینات ورزشی در آب تحت نظر متخصصان و مربیان ورزشی استفاده نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود میزان ماندگاری تأثیرات تمرین در آب بر متغیرهای روانشناختی بررسی شود.

### نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی

- شرکت در فعالیت‌های ورزشی منظم در آب باعث افزایش انگیزش، کاهش هیجانات منفی، بهبود روابط بین فردی و ارتقاء روحیه افراد می‌شود که این موضوع می‌تواند زمینه‌ساز آرامش خانواده و بهبود کیفیت زندگی در جوامع نظامی شود.
- جهت کاهش آسیب و خطرات احتمالی مانند افتادن، جانبازان بایستی بیشتر فعالیت‌های ورزشی خود را تحت نظر مربیان با تجربه و در استخر انجام دهند؛ بنابراین بنیاد شهید و امور ایثارگران باید در این باره تدابیر ویژه‌ای اتخاذ نماید.

### تشکر و قدردانی: این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی

گروه علوم ورزشی دانشگاه ایلام می‌باشد. از همه جانبازان عزیز شهر ایلام که ما را در این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

### تضاد منافع: نویسنده تصریح می‌کند که هیچ‌گونه تضاد

منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

## منابع

1. Mandani B, Hosseini SA, Saadat Abadi M, Farahbod M. Effect of group exercise program on quality of life in post-traumatic stress disorder war veterans. Iranian Journal of War and Public Health. 2015;7(2):91-8. [In Persian]
2. Gholiour S, Parhizgarkalat SZ, Gholipour M. Type of injury and quality of life among veterans

آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی، استرس و اضطراب، خشم و عصبانیت، شرم، ناامیدی و خستگی می‌شود، شرکت در فعالیت‌های ورزشی می‌تواند در کاهش رفتارهای هیجانی و آرام‌سازی افراد مؤثر واقع شود (۱۳). همچنین در تبیین تأثیر معنادار تمرینات ورزشی در آب بر خودتنظیمی هیجانی جانبازان شهر ایلام بایستی ذکر کرد که مداخله تمرینات ورزشی در آب به دلیل وجود تنوع فعالیت‌های بدنی و ورزشی، تکنیک‌های اجرای متفاوت، تشدید سوخت و ساز بدن، تخلیه انرژی، مرور خاطرات، محیط مفرح استخر، بهبود فاکتورهای روانی، هم‌صحبتی و گذران اوقات فراغت با هم‌رزم‌های گذشته باعث تعدیل و تنظیم هیجانات منفی و افزایش امید به زندگی افراد می‌شود. براساس تئوری تنظیم گرمایی بدن، افزایش دمای بدن به دلیل فعالیت‌های بدنی و ورزش باعث تحریک هیپوتالاموس و سپس تنظیم و بهبود کیفیت هیجانات و افزایش آرامش فرد می‌شود (۲۹). همچنین بایستی خاطر نشان کرد که فعالیت‌های ورزشی با افزایش خستگی و تخلیه انرژی موجب آرام‌سازی و کاهش عکس‌العمل‌های رفتاری آنی افراد می‌شود. نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد تمرینات ورزشی در آب که ترکیبی از ویژگی‌هایی مانند شناوری در آب، مقاومت بیشتر و گرما می‌باشد با تنظیم گردش خون و کاهش درجه حرارت بدن باعث تمایل به خواب عمیق، افزایش آرامش روانی و کاهش تکان‌های عصبی و هیجانات منفی فرد می‌شود (۳۰). فعالیت‌های ورزشی منظم موجب افزایش جریان خون به مغز می‌شود که این موضوع منجر به تحریک دستگاه عصبی خودمختار شده و آزاد شدن برخی هورمون‌ها را تسهیل و تسریع می‌کند. پیرو این موضوع، فعالیت‌های ورزشی ممکن است سطحی از عوامل عصبی فیزیولوژیک را تحریک نماید که باعث کاهش افسردگی و اضطراب در افراد شود و در نتیجه موجب کاهش سطوح هیجانات کاذب می‌شود (۳۱). همچنین فعالیت‌های ورزشی در آب بر سازوکارهای روان‌شناختی و فیزیولوژیک مانند احساس بهبود در خودکارآمدی، کاهش فشار هیجانی، ادراک خویشتن و پاسخ‌های فیزیولوژیک مطلوب، کاهش استرس‌های روانی و فیزیکی و بهبود انتقال‌دهنده‌های عصبی تأثیر مثبت و معناداری دارد (۲۲). نهایت این‌که افرادی که به‌طور منظم در فعالیت‌های ورزشی شرکت می‌کنند از نظر انگیزشی و عاطفی قوی‌تر، از اشتغالات منفی دورتر، دارای روابط صمیمانه‌تر و روحیه بالاتری هستند و به‌طور کلی آرامش روانی و کیفیت زندگی بهتری دارند.

Kermanshah province. Journal of Social Work Research. 2016;1(4):65-99. [In Persian] doi:10.22054/rjsw.2016.7067

3. Hooshmandi R, Ahmadi K, Kiamanesh A. Comparison of the Causes of Marital Conflicts in the Last Three Decades. Islamic Life Journal. 2020;3:71-81. [In Persian]

4. Sadeghi I, Salahian A, Salehi M. Modeling Marital Conflicts based on Self-Knowledge, Love and Emotional Intelligence Mediated by Differentiation. *Journal of Family Research*. 2022;18(2):309-32. doi:10.48308/jfr.18.2.309
5. Nikoogoftar M. Marital Conflicts with Emotional Divorce by Mediating the Role of Intimacy in Married Women; Examining a Causal Model. *Islamic Life Journal*. 2021;5(1):117-25. [In Persian]
6. Glasser W. Choice theory: A new psychology of personal freedom. HarperPerennial; 1999.
7. Bridger RS, Johnsen SA, Brasher K. Psychometric properties of the cognitive failures questionnaire. *Ergonomics*. 2013;56(10):1515-24. doi:10.1080/00140139.2013.821172
8. Carrigan N, Barkus E. A systematic review of cognitive failures in daily life: Healthy populations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2016; 63:29-42. doi:10.1016/j.neubiorev.2016.01.010
9. Hasanzadeh M, Samavati M. Investigating the relationship between attachment styles and marital conflicts with mediation of fear of intimacy and dyadic perspective-taking. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2022;17(65):82-91. [In Persian] doi:10.22034/JMPR.2022.14644
10. Sarafraz M, Moradi S. The effect of intensive short-term dynamic psychotherapy (ISTDP) on attachment styles in women with marital conflicts. *Journal of Psychology New Ideas*. 2022;14(18):1-20. [In Persian]
11. Balali Dehkordi M, Pourshahriar H, Jahanbakhshi Z. Predicting Social Adjustment of primary school children, based on marital conflicts and mothers' cognitive emotion regulation skills. *Psychological Achievements*. 2022;29(2):129-48. doi:10.22055/psy.2022.40282.2812
12. Schunk F, Zeh F, Trommsdorff G. Cybervictimization and well-being among adolescents during the COVID-19 pandemic: The mediating roles of emotional self-efficacy and emotion regulation. *Computers in Human Behavior*. 2022;126:107035. doi:10.1016/j.chb.2021.107035
13. Abbasiaval K, Beyrami M, Panahali A, Hashemi Nosratabad T. Comparison of the Effectiveness of Training Cognitive Regulation of Emotions and Social Competence on Emotional Regulation and Positive Emotions of Learning for Male Students. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2022;10(19):25-59. [In Persian]
14. Lotfi Azimi, A. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Group Therapy on Students' Cognitive Flexibility and Emotional Self-Regulation. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2022;10(18):249-69. [In Persian]
15. Asgari P, Safarzadeh S. The Relationship of Emotional Adjustment and Religious Beliefs with Strategies for Resolving Conflict with Parents among the Students of Ahwaz Azad Islamic University. *Ravanshenasi Va Din*. 2014;7(1):81-95. [In Persian]
16. Asadi F, Khodabakhsh Pirkalani R, Mehrinezhad SA. The role of emotional self-regulation strategies, defense mechanisms and integrative self-knowledge in predicting quality of interpersonal relationships. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2022;17(67):1-11. doi:10.22034/JMPR.2022.15314
17. Hofmann SG, Kashdan TB. The affective style questionnaire: development and psychometric properties. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2010;32:255-63. doi:10.1007/s10862-009-9142-4
18. Toleon C, Deborde AS, Ahmad S, Vanwallegem S. Contextual influence of the COVID-19 pandemic on pregnant women's emotional regulation abilities. *L'encephale*. 2023; 49(5):489-95. doi:10.1016/j.encep.2022.05.010
19. Bidari F, Amirfakhraei A, Zarei E. Effectiveness of Schema Therapy on The Irrational Beliefs and Emotional Self-Regulation of the Women with Marital Conflict with Early Maladaptive Schemata. *Psychological Achievements*. 2021;28(2):241-64. doi:10.22055/psy.2021.35143.2602
20. Jafari Harandi M, Arefi M. Efficacy of Unified Trans-Diagnostic Treatment on the Health Anxiety and Emotional Self-Regulation in the Women with the Covid-19 Pandemic Anxiety. *Quarterly Journal of Health Psychology*. 2022;11(2):7-22. [In Persian] doi:10.30473/hpj.2022.59114.5229
21. Jani AH, Tabatabaei H, Alavizadeh NA. Effectiveness of Eight Weeks of Aquatic Exercises on Fatigue, Balance and Functional Movement in male patients with Multiple Sclerosis: A Clinical Trial Study. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2021;23(3):1-7. [In Persian]
22. Sajedi Sabegh M, Nasermelli MH, Ganji Namin B. The Effect of Eight Weeks Aquatic Therapy on Quality of Life, Move-ment Performance and Pain in Men with Fibromyalgia. *Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*. 2021;10(3):496-507. doi:10.32598/sjrm.10.3.10
23. Grigg MJ, Thake CD, Allgrove JE, King JA, Thackray AE, Stensel DJ, et al. Influence of water-based exercise on energy intake, appetite, and appetite-related hormones in adults: A systematic review and meta-analysis. *Appetite*. 2023;180: 106375. doi:10.1016/j.appet.2022.106375
24. Zaravar L, Nemati J, Rezaei R, Jahromi MK, Daryanoosh F. Effect of eight weeks water exercise with blood flow restriction on growth hormone, insulin-like growth factor-1 and bone metabolism in elderly women. *Sport Physiology*. 2021;13(51):69-92. [In Persian] doi:10.22089/SPJ.2021.10401.2130
25. Ávila-Gámiz F, Pérez-Cano AM, Perez-Berlanga JM, Mullor-Vigo RM, Zambrana-Infantes EN, Santín LJ, et al. Sequential treadmill exercise and cognitive training synergistically increase adult hippocampal neurogenesis in mice. *Physiology & Behavior*. 2023;266:114184. doi:10.1016/j.physbeh.2023.114184
26. Sanaei Zaker B, Barati T. Family and marriage measurement scales. Tehran: Besat Publications. 2008. [In Persian]
27. Xiong L, Zhou C, Yan L, Zhao P, Deng M, Hu Y. The impact of avoidant attachment on marital satisfaction of Chinese married people: Multiple mediating effect of spousal support and coping

tendency. *Acta Psychologica*. 2022;228:103640. doi:10.1016/j.actpsy.2022.103640

28. Vella SA, Aidman E, Teychenne M, Smith JJ, Swann C, Rosenbaum S, et al. Optimising the effects of physical activity on mental health and wellbeing: A joint consensus statement from Sports Medicine Australia and the Australian Psychological Society. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2023;26(2):132-9. doi:10.1016/j.jsams.2023.01.001

29. Montgomery P, Dennis JA, Cochrane Developmental, Psychosocial and Learning

Problems Group. Physical exercise for sleep problems in adults aged 60+. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2002;(4):CD003404. doi:10.1002/14651858.CD003404

30. Dadashpoor A, Mohammadi R. Investigating effect of a period of water exercise on sleep quality in male elders. *Journal of Shaeed Sdoughi University of Medical Sciences Yazd*. 2013;21(3):300-10. [In Persian]

31. Straub OR. *Health Psychology*. New York: Worth Publisher; 2002.