

## تأثیر یک دوره تمرین هوازی منتخب بر خودکارآمدی، شادکامی و ذهن آگاهی معتادان

ماندانا حیدری<sup>۱</sup>، جلال دهقانی زاده<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۸/۲۰

### چکیده

**هدف:** هدف از تحقیق حاضر، بررسی تاثیر تمرین منتخب ورزشی بر خودکارآمدی، ذهن آگاهی و شادکامی معتادان بود. **روش:** روش تحقیق آزمایشی از نوع پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل بود. از بین تمامی معتادان در شهر یزد، ۵۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و به دو گروه آزمایش (۲۵ نفر) و کنترل (۲۵ نفر) تخصیص داده شدند. به منظور جمع آوری اطلاعات از سه پرسشنامه شادکامی، ذهن آگاهی و خودکارآمدی استفاده شد. گروه آزمایش برنامه منتخب ورزشی را برای ۶ هفته دریافت کرد و گروه کنترل هیچ تمرین و مداخله‌ای را دریافت نکرد. برای بررسی تاثیر تمرین هوازی از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها تاثیر معنادار تمرین‌های هوازی منتخب را در ارتقای متغیرهای خودکارآمدی، شادکامی و ذهن آگاهی نشان داد ( $P < 0/05$ ). **نتیجه گیری:** می‌توان نتیجه گرفت که تمرین‌های هوازی موجب بهبود کارکردهای روان‌شناختی معتادان می‌شود. از این رو به نهادهای مربوط پیشنهاد می‌شود که با استفاده از تمرینات منتخب ورزشی به بهبود کارکردهای روانی در این افراد کمک کنند.

**کلیدواژه‌ها:** خودکارآمدی، شادکامی، ذهن آگاهی، معتاد

۱. مربی، گروه تربیت بدنی، دانشگاه پیام نور مرکز ارومیه، ارومیه، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری یادگیری حرکتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران، پست الکترونیکی:

jalal.dehghanizade@yahoo.com

## مقدمه

سوء مصرف مواد یکی از مهمترین مشکلات عصر حاضر است که گستره‌ای جهانی پیدا کرده است. مصیبتی که میلیون‌ها زندگی را ویران و سرمایه‌های کلان ملی را صرف مبارزه و یا جبران صدمات ناشی از آن می‌کند. هر روز بر شمار قربانیان مصرف مواد افزوده می‌شود و عوارض آن شامل اختلالات جسمی، روانی، خانوادگی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی است که سلامت بشر را مورد تهدید قرار می‌دهد (دهقانی فیروزآبادی، قاسمی، صفری، ابراهیمی، و اعتمادی، ۱۳۹۲). تاکنون درمان‌ها و مداخلات متعدد با رویکردهای جسمانی، روان‌شناختی و معنوی برای اعتیاد ارائه شده که سودمندی برخی از آن‌ها مورد تأیید شواهد تجربی قرار گرفته است. با این حال از آنجا که ماهیت این بیماری زیستی-روانشناختی-اجتماعی می‌باشد، هیچ کدام از این درمان‌ها به تنهایی نمی‌توانند منجر به سلامت کامل فرد شده و رویکرد تعاملی و چندوجهی در درمان‌های اعتیاد مورد توجه پژوهشگران این حوزه می‌باشد. فاکتورهای شناختی متعددی در معتادان مورد بررسی محققین بوده که در تحقیقات اخیر، خارج از نمونه معتاد، گرایش به سمت ذهن آگاهی<sup>۱</sup> و خودکارآمدی<sup>۲</sup> به وجود آمده است.

ذهن آگاهی هشیاری غیرقضاوتی، غیرقابل توصیف و مبتنی بر زمان حال نسبت به تجربه‌ای است که در یک لحظه خاص در محدوده توجه یک فرد قرار دارد. ذهن آگاهی از درمان‌های شناختی-رفتاری مشتق شده و از مؤلفه‌های مهم موج سوم مدل‌های درمانی روان‌شناختی به شمار می‌رود (مک کارنی، شولز و گری،<sup>۳</sup> ۲۰۱۲). ذهن آگاهی در حیطه اعتیاد هم به کار برده شده و نتایج و آثار مثبت درمانی داشته است. در صورتی که آموزش روش پیشگیری با ذهن آگاهی ترکیب شود، می‌تواند آثار نسبتاً موفقیت آمیزی بر قضاوت و بیزاری معتادان داشته باشد (ترلور، لیاس و کرادرز،<sup>۴</sup> ۲۰۱۰).

خودکارآمدی مفهوم مهم و کلیدی است که از نظریه شناخت اجتماعی باندورا<sup>۵</sup> (۱۹۹۷)، مشتق شده و به معنای ادراک فرد از توانایی خود در انجام یک فعالیت، ایجاد

1. Mindfulness

2. Self-efficacy

3. McCamey, Schulz &amp; Grey

4. Treloar, Laybutt &amp; Carruthers

5. Bandura

یک پیامد و مقابله و کنترل یک موقعیت می‌باشد. بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که احساس خودکارآمدی در پیشگیری، درمان و جلوگیری از عود مصرف مواد نقش دارد. مارلات<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) در بررسی سبب‌شناسی سوء مصرف مواد و بازگشت رفتارهای اجباری، خودکارآمدی پایین و نقص مهارت‌های مقابله‌ای را ذکر می‌کند. همچنین ال و بشیر<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که خودکارآمدی عامل مهمی در بازگشت دوباره افراد به مصرف مواد می‌باشد.

توجه به شادکامی<sup>۳</sup> افراد معتاد از دیرباز به عنوان یک متغیر اثر بخش مدنظر درمان‌گران بوده است. شادکامی در میان روان‌شناسان تعاریف مختلفی دارد و بعضی معتقدند که شادکامی حالت ذهنی یا حالت درونی است (سلیگمن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). درحالی که دیگران معتقدند که شادکامی به طور ژنتیکی تعیین شده یا به وسیله عوامل محیطی تحت تأثیر قرار می‌گیرد (آرگایل<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱). داینر<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) شادکامی را نوعی ارزشیابی می‌داند که فرد از خود و زندگی دارد و مواردی از قبیل خشنودی از زندگی، هیجان و خلق مثبت، فقدان افسردگی و اضطراب را شامل می‌شود و جنبه‌های مختلف آن نیز به شکل شناخت‌ها و عواطف است. شادکامی در معتادان به دلیل اختلال در سیستم دوپامینرژیک و سطوح سروتونین نوسان دارد و با متغیرهای شناختی در تعامل است (بکیت، گومز—میرنو، برتلوت و گازنک<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱).

امیدواری و سبک مقابله‌ی مسئله‌مدار بهترین پیش‌بین‌های شادکامی در معتادان می‌باشند که می‌تواند در ارتباط با خودکارآمدی و ذهن‌آگاهی بررسی گردد (بابامیری و همکاران، ۱۳۹۲). لذا بررسی تأثیر درمان بر عوامل شناختی خودکارآمدی، شادکامی و ذهن‌آگاهی، احتمالاً بتواند میزان عود به اعتیاد و موفقیت درمانی را پیش‌بینی نماید؛ چراکه خودکارآمدی میزان مهارت مقابله‌ای در فرد معتاد را نشان داده و شادکامی، هیجان‌ها و عواطف را ارزیابی می‌کند. نهایتاً ذهن‌آگاهی معتاد را نسبت به وضعیت موجود آگاه

1. Marlatt  
2. El & Bashir  
3. happiness  
4. Seligman

5. Argyle  
6. Diener  
7. Bequet, Gomez-Merino, Berthelot & Guezennec

نموده و متعاقب آن پذیرش و تعهد نسبت به تغییر آن را برمی‌انگیزد. در بین روش‌های متعدد درمان معتادان به مواد مخدر، به درمان از طریق ورزش و فعالیت جسمانی کمتر از بقیه درمان‌های دارویی و مداخلات توجه شده؛ در صورتی که ورزش، هم از نظر اقتصادی و هم از نظر اجتماعی، کارکردهای متفاوت و مقرون به صرفه‌تری دارد (ماتیک و همکاران، ۲۰۰۳ به نقل از وفامند، ۱۳۹۱). نیومن و وایت هیل<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) در هنگام کنگ با بررسی ۱۰۰ نفر که تحت درمان با روش مداخله ورزشی بودند، به این نتیجه رسیدند که ۵۶ درصد از آنان بعد از ۳ سال پیگیری به درمان با ورزش ادامه دادند اما در گروه کنترل تنها ۲ درصد به درمان ادامه دادند و ۴ برابر افراد تحت درمان با ورزش، هروئین مصرف کردند. یکی از روش‌های غیردارویی ترک اعتیاد انجام فعالیت‌های ورزشی و گروه درمانی بر اساس پروتکل‌های شناختی رفتاری است که ذهن آگاهی را درگیر می‌کند. بر اساس آمار کمیته اطلاع‌رسانی معتادان گمنام ایران در سال ۱۳۸۶ میزان تداوم ترک افراد شرکت‌کننده در گروه‌های معتادان گمنام شامل ۶۰٪ کمتر از یک سال، ۲۸٪ بین ۱ تا ۳ سال، ۱۱/۱٪ بین ۳ تا ۵ سال و ۹٪ بیش از ۵ سال بود. براساس این مطالعه، در حدود ۶۰٪ اعضای معتادان گمنام کمتر از یک سال پاکی از مواد مخدر داشتند که این رقم در کسانی که بیش از ۵ سال پاکی داشتند به حدود ۹٪ کاهش یافت. این کاهش الزاماً بیانگر عدم کارایی روش درمانی معتادان گمنام نیست. سابقه نسبتاً کوتاه حضور معتادان گمنام در ایران و افزایش تدریجی آشنایی مردم با این شیوه، می‌تواند از دلایل احتمالی توجیه این تفاوت باشد (کیانی، قاسمی و پورعباس، ۱۳۹۱). از طرفی مطالعات حاکی از آن است که اثربخشی درمان‌های نگهدارنده دارویی، بدون مداخله‌های روانی اجتماعی، به علت اطاعت دارویی پایین و میزان بالای ریزش، ضعیف می‌باشد (داینر، ۲۰۰۲). در حال حاضر انجمن روان‌پزشکی آمریکا درمان‌های روانی اجتماعی را از مؤلفه‌های اساسی هر نوع برنامه درمانی سوء مصرف مواد در نظر می‌گیرد. در بررسی سبب‌شناسی سوء مصرف مواد و عود رفتارهای اجباری، محققان و نظریه‌پردازان مختلف، نقص در تنظیم هیجان، تحمل پایین ناراحتی، اجتناب هیجانی، رفتار

بدون تفکر و عادت‌ی، سوگیری نسبت به نشانه‌های مواد، خودکارآمدی پایین، نقص مهارت‌های مقابله‌ای و خلاء معنوی را عنوان نموده‌اند (باندورا، ۱۹۹۷). بنابراین معتادان گمنام، علاوه بر درمان‌های گروهی در گروه‌های خودیاری و دارودرمانی، نیازمند مداخلات ورزشی برای ارتقای برخی عوامل شناختی برای تنظیم هیجان، تنظیم خلق و خو و خودکارآمدی هستند که مطالعات در این زمینه بسیار محدود است و نیاز به بررسی می‌باشد.

مقرنسی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود نشان دادند که تمرینات ورزشی در کاهش نشانه‌های مرضی — جسمانی، اضطراب، اختلال در عملکرد اجتماعی و افسردگی معتادان به مواد مخدر تأثیر معناداری دارد. بکیت و همکاران (۲۰۰۱) در یک مطالعه نشان دادند که سنتز و متابولیسم نورآدرنالین، سروتونین و دوپامین در مدت انجام ورزش افزایش پیدا می‌کنند که به عنوان عامل مهم در درمان بیماری‌هایی که با فقدان دوپامین همراه می‌باشند، کاربرد دارد. فونتر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیق خود به این نکته اشاره داشتند که ورزش منظم با سوء مصرف دارو هم‌پوشانی دارد و این به دلیل تأثیر ورزش بر روی سیستم دوپامینرژیک و افزایش دوپامین است. وفامند و همکاران (۱۳۹۱) تأثیر ۸ هفته تمرین هوازی بر سطوح سروتونین و دوپامین زنان معتاد زندان مرکزی اصفهان را بررسی نمودند که نتایج حاکی از تأثیر معنادار تمرین هوازی بر متغیرهای نامبرده می‌باشد. همچنین مقایسه دوروش بازتوانی همراه با ورزش و بدون ورزش بر کیفیت زندگی و عزت‌نفس افراد معتاد توسط شیرسوار و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد که علاوه بر دارو، انجام فعالیت ورزشی منظم بر کیفیت زندگی و عزت‌نفس معتادان اثرات سودمندی دارد. بوک<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۰) نیز به مقایسه تأثیر تمرین یوگا و درمان شناختی — رفتاری پرداختند که نتایج نشان داد که تمرینات ترکیبی یوگا بر کاهش اضطراب و استرس و همچنین افزایش خودکارآمدی و بهزیستی عمومی در ترک سیگار اثرگذار است. نهایتاً کانا و گریسون<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) از تمرینات یوگا و پروتکل ذهن آگاهی به عنوان مکمل‌های اثرگذار برای شکستن

چرخه استرس، احساسات منفی، و رفتار اعتیادآور از طریق ایجاد حس خودآگاهی، خودکنترلی و خودشناسی یاد می‌کند. با توجه به تحقیقات مذکور، میزان کارایی روش‌های درمانی ترک اعتیاد با ضد و نقیض‌هایی همراه است و نیاز به ارائه برنامه‌های مداخله‌ای در کنار درمان‌های دارویی می‌باشد. همانگونه که اشاره گردید، فعالیت جسمانی به دلیل مقرون به صرفه بودن و کارکردهای اجتماعی، رویکردی مناسب برای درمان معتادان است. فعالیت جسمانی می‌تواند به عنوان یکی از این درمان‌ها در نظر گرفته شود که علاوه بر عوامل جسمانی، کارکردهای شناختی را ارتقا بخشد. لذا در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر یک دوره تمرین منتخب ورزشی بر میزان خودکارآمدی، شادکامی و ذهن‌آگاهی در افراد دارای اعتیاد پرداخته شد.

## روش

### جامعه، نمونه، و روش نمونه‌گیری

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون — پس‌آزمون با گروه گواه بود که جامعه آماری تحقیق شامل تمامی مردان وابسته به تریاک، مراجعه‌کننده به مراکز ترک اعتیاد شهر یزد بودند که به صورت داوطلبانه حاضر به شرکت در طرح تحقیق شدند. روش انتخاب نمونه به صورت هدفمند بود که از افراد جامعه، ۲۵ نفر در گروه آزمایش و ۲۵ نفر در گروه گواه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به تحقیق شامل رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه، عدم اعتیاد به شیشه و سایر آفتامین‌ها، عدم سابقه بیماری جسمانی اعم از بیماری‌های قلبی — عروقی، عدم فعالیت ورزشی منظمی در سابقه فعالیت بود. همچنین عدم فعالیت منظم در برنامه تمرینی و بازگشت به مصرف مواد از ملاک‌های خروج در نظر گرفته شد.

## ابزار

۱- پرسش‌نامه شادکامی آکسفورد: این پرسش‌نامه توسط آرگایل (۱۹۸۹) ساخته شده است. از آنجایی که آزمون افسردگی «بک» یکی از موفق‌ترین مقیاس‌های افسردگی است. آرگایل پس از رایزنی با بک، جملات مقیاس افسردگی او را معکوس کرد. بدین ترتیب

۲۱ گویه تهیه شد که ۱۱ گویه دیگر نیز به آن افزود تا سایر جنبه‌های شادکامی را نیز در برگیرد. این پرسش‌نامه دارای ۲۹ گویه چهار گزینه‌ای است که گزینه‌های آن به ترتیب از صفر تا سه نمره گذاری می‌شوند و جمع نمرات ۲۹ گانه نمره کل مقیاس را تشکیل می‌دهد که کمترین نمره این آزمون صفر و بیشترین نمره ۸۷ می‌باشد. لذا هر چه نمره فرد از متوسط نمره کل (۴۴) بیشتر باشد میزان شادکامی بالاتر و هر چه کمتر باشد عدم شادکامی فرد را نمایش می‌دهد. گویه‌های شماره ۱، ۲، ۳، ۵، ۶، ۸، ۱۳، ۱۴، ۲۴ و ۲۶ مربوط به خرده‌مقیاس رضایت از زندگی، گویه‌های شماره ۴، ۱۰، ۱۱، ۱۵، ۲۰، ۲۱ و ۲۳ مربوط به خرده‌مقیاس عزت نفس، گویه‌های شماره ۱۲، ۱۶، ۱۸، ۱۹ و ۲۹ مربوط به خرده‌مقیاس بهزیستی فاعلی، گویه‌های شماره ۷، ۹، ۱۷، ۲۳ و ۲۵ مربوط به خرده‌مقیاس رضایت خاطر و گویه‌های شماره ۲۲، ۲۷ و ۲۸ مربوط به خرده‌مقیاس خلق مثبت می‌باشد. آرگایل و همکاران ضریب آلفای ۰/۹۰ را با ۳۴۷ آزمودنی و فارنهام (۱۹۹۰) آلفای ۰/۸۷ گزارش کردند. والیان (۱۹۹۳) اعتبار بازآزمایی ۰/۸۳ را پس از سه هفته گزارش نمود (آرگایل، ۲۰۰۱). این پرسش‌نامه توسط علی‌پور و نوربالا (۱۳۷۸) به فارسی ترجمه شده و آلفای کرونباخ آن ۰/۹۳ گزارش شد. با روش دو نیمه کردن به روش اسپیرمن براون مقدار ۰/۹۲ و به روش گاتمن ۰/۹۱ گزارش شد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

۲- مقیاس ذهن آگاهی فرایبرگ: این مقیاس توسط والاش<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۶) ساخته شد که شامل ۱۴ گویه می‌باشد و به صورت لیکرت ۴ درجه‌ای (۱=بندرت، ۲=گاهی اوقات، ۳=تاحدودی، ۴=همیشه) نمره گذاری شده که نمره گذاری گویه ۱۳ در این مقیاس به صورت معکوس می‌باشد. نمره بالاتر در این مقیاس به معنای ذهن آگاهی بیشتر می‌باشد. والاش و همکاران (۲۰۰۶) اعتبار و روایی این پرسش‌نامه را بر روی افراد سالم و دارای مشکلات بالینی مورد بررسی قرار دادند. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ نمایانگر اعتبار مناسب می‌باشد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی نمایانگر ساختار تک عاملی می‌باشد. گل‌پرور و محمدامینی (۱۳۹۱) ضریب آلفای کرونباخ را در

گروهی از دانش آموزان دبیرستانی ۰/۷۳ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش شد.

۳- پرسش‌نامه خودکارآمدی شرر: این پرسش‌نامه توسط شرر و همکاران (۱۹۸۲) تنظیم شده و دارای ۱۷ گویه بوده و هر گویه دارای ۵ گزینه‌ی کاملاً مخالف، مخالف، بی‌نظر، موافق و کاملاً موافق می‌باشد. بدین ترتیب گویه‌های شماره ۱، ۳، ۸، ۹، ۱۳، ۱۵ که برحسب مقیاس لیکرت است به ترتیب نمراتی از ۵ الی ۱ می‌گیرند و بقیه گویه‌ها یعنی شماره‌های ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۷ نمراتی از ۱ تا ۵ می‌گیرند. بنابراین بالاترین نمره خودکارآمدی در این مقیاس ۸۵ و پایین‌ترین نمره ۱۷ می‌باشد. نمرات بالاتر بیانگر خودکارآمدی قوی‌تر و نمرات پایین‌تر بیانگر خودکارآمدی ضعیف‌تری می‌باشد. شرر (۱۹۸۲) اعتبار محاسبه شده از طریق آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی عمومی را ۰/۷۶ ذکر می‌کند. روایی این مقیاس از طریق روایی سازه به دست آمده است. در پژوهشی که به منظور بررسی اعتبار و روایی این مقیاس انجام گرفت، مقیاس بر روی ۱۰۰ نفر از دانش آموزان سوم دبیرستان اجرا شد. همبستگی ۰/۶۱ به دست آمده از ۲ مقیاس عزت نفس و خودارزیابی با مقیاس خودکارآمدی در جهت تأیید روایی سازه این مقیاس بود. در پژوهش جهانی (۱۳۸۸) آلفای کرونباخ ۰/۷۴ به دست آمد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ گزارش شد.

## روند اجرا

با هماهنگی مراکز ترک اعتیاد مربوطه و پس از هماهنگی‌های لازم، و دادن توضیحات ضروری، پرسش‌نامه‌ها توزیع شد. سپس نمونه تحقیق به دو گروه تقسیم شدند. پروتکل تمرین به تصادف در یکی از گروه‌ها اجرا شد و گروه دیگر مداخله‌ای دریافت نکردند. برنامه تمرین و پروتکل پیشنهادی توسط محقق برای تمامی افراد تشریح گردید. پس از ۶ هفته تمرین مطابق با پروتکل پیشنهادی، مجدداً از تمامی افراد در دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. در این پژوهش برای تمرین جسمانی، از پروتکل استاندارد استفاده نشد. پس از بررسی چندین پروتکل در نهایت با توجه به شرایط خاص افراد، با کمک مربیان از پروتکل محقق ساخته‌ای استفاده شد که با توجه به اصول تمرینی برنامه‌ریزی و مورد



استفاده قرار گرفت (جدول ۱). پروتکل تمرینی به این صورت بود که ابتدای هر جلسه به مدت ۵ دقیقه حرکات کششی و نرمش اجرا می‌شد. گرم کردن حرارت عضلات را افزایش داده و سوخت و ساز بدن را بالا می‌برد، همچنین در به حداقل رساندن آسیب‌ها کمک می‌کند. فعالیت‌های انجام شده در بخش گرم کردن به دو بخش تقسیم شدند: فعالیت‌های هوازی: این فعالیت‌ها باید از تنش کمی برخوردار باشند، فعالیت‌ها باید فقط برای افزایش حرارت بدن تا نقطه‌ای که فرد گرما را احساس کند، ادامه داشته باشد، فعالیت‌های انجام شده در بخش گرم کردن شامل راه رفتن ساده، راه رفتن به پهلو، راه رفتن به عقب و دویدن آهسته بود. نرمش‌های سبک: این فعالیت‌ها باید به آهستگی و با دقت اجرا شوند. باید تمریناتی انتخاب شود که همه عضلات بزرگ و گروه‌های عضلانی بدن را حول دامنه حرکتی آن‌ها تمرین دهد. همچنین از حرکات سریع و تند باید پرهیز نمود. فعالیت‌های انجام شده در این بخش نیز شامل خم کردن گردن به طرف راست و چپ و جلو و عقب، چرخاندن دست‌ها حول مفصل بازو به جلو و عقب، حرکات مربوط به جنبش در ستون فقرات، خم کردن و چرخش تنه به چپ و راست بود. هر فرد براساس برنامه از پیش تعیین شده‌ی مربی، به مدت ۶ هفته، هر هفته ۳ جلسه تمرین کرد. انتخاب تمرینات و نحوه اجرا از ساده به مشکل بود. جلسات اولیه تمرینات از شدت، تعداد و زمان کمتری برخوردار و جلسات بعدی جهت رعایت اصل اضافه بار، و با توجه به توانایی‌های افراد به تدریج افزایش یافت. برنامه تمرین با افزایش زمان تمرین، شدت و تعداد تکرار به صورت فزاینده در آمد. شدت تمرین به‌طور مستمر از طریق اندازه‌گیری ضربان قلب کنترل می‌شد. تمرینات از مدت زمان ۴۰ دقیقه در هفته اول شروع و به ۶۰ دقیقه در آخرین جلسه رسید.

#### جدول ۱: پروتکل تمرین به تفکیک جلسات

مرحله	شدت فعالیت	تعداد دوره‌های هر جلسه	تعداد تکرارها در دوره	مدت زمان هر تکرار	استراحت بین تکرارها	استراحت بین دوره‌ها
هفته اول	۵۵-۵۰٪	۲	۴	۳ دقیقه	۱/۵ دقیقه	۳ دقیقه
هفته دوم	۶۰-۵۵٪	۲	۴	۳/۵ دقیقه	۱/۴۵ دقیقه	۳/۵ دقیقه
هفته سوم	۶۵-۶۰٪	۲	۴	۴ دقیقه	۲ دقیقه	۴ دقیقه
هفته چهارم	۷۰-۶۵٪	۳	۲-۲	۴/۵ دقیقه	۲/۱۵ دقیقه	۴/۵ دقیقه
هفته پنجم	۷۵-۷۰٪	۳	۲-۲	۵ دقیقه	۲/۳۰ دقیقه	۵ دقیقه
هفته ششم	۸۰-۷۵٪	۳	۲-۲	۵/۵ دقیقه	۲/۴۵ دقیقه	۵/۵ دقیقه

## یافته‌ها

آماره‌های توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی به تفکیک گروه‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: آماره‌های توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی به تفکیک گروه‌ها

گروه‌ها	سن	تأهل			تحصیلات		
		میانگین	انحراف استاندارد	مجرد	متاهل	دیپلم	فوق دیپلم
گواه	۲۲-۵۹ سال	۳۹/۵۶	۸/۴۹	۸	۱۷	۱۳	۷
آزمایش	۲۳-۵۷ سال	۳۸/۶۸	۱۱/۲۴	۱۱	۱۴	۱۴	۷

آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق به تفکیک نوع آزمون و گروه‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک نوع آزمون و گروه‌ها

متغیرها	گروه‌ها	گواه (۲۵ نفر)		آزمایش (۲۵ نفر)	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
رضایت از زندگی	پیش آزمون	۱۲/۶۴	۹/۶۶	۱۳/۴	۸/۹
	پس آزمون	۱۲/۷۶	۹/۵۲	۱۵/۳۲	۷/۰۱
عزت نفس	پیش آزمون	۸/۴	۶/۰۷	۸/۴۸	۵/۵۷
	پس آزمون	۸/۱۲	۵/۴۲	۹/۸	۵/۰۲
بهبودی فاعلی	پیش آزمون	۵	۳/۹۸	۵/۰۸	۳/۳۸
	پس آزمون	۵/۶	۴/۲۹	۶/۸	۳/۴۹
رضایت خاطر	پیش آزمون	۷/۰۴	۴/۶۸	۷/۷۲	۴/۲۸
	پس آزمون	۶/۸۴	۴/۴۹	۹	۳/۲۷
خلق مثبت	پیش آزمون	۳/۸۸	۲/۹۹	۴/۶	۲/۸۷
	پس آزمون	۳/۷۲	۲/۶۲	۴/۸	۲/۷۲
شادکامی	پیش آزمون	۳۵/۴۴	۲۵/۰۱	۳۷/۷۶	۲۱/۹۷
	پس آزمون	۳۵/۶۳	۲۳/۷۸	۴۳/۰۰	۱۸/۳۸
خودکارآمدی	پیش آزمون	۵۴/۶۴	۱۲/۷۷	۵۴/۹۲	۱۲/۴۷
	پس آزمون	۵۳/۸۸	۱۲/۳۲	۵۹/۰۸	۱۱/۶۴
ذهن آگاهی	پیش آزمون	۳۱/۹۲	۵/۴۷	۳۲/۶۴	۵/۹۸
	پس آزمون	۳۱/۰۰	۶/۴۵	۳۶/۳۲	۵/۶۵

برای بررسی اثربخشی مداخله می‌بایستی از تحلیل کواریانس چندمتغیری استفاده شود. یکی از مفروضه‌های این تحلیل نرمال بودن توزیع نمرات متغیرها در گروه‌ها می‌باشد. نتایج آزمون شاپیرو ویلک در جدول ۴ ارائه شده است.

## جدول ۴: نتایج آزمون شاپرو ویلک برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

متغیرها	گواه		آزمایش		متغیرها	گواه		آزمایش	
	آماره	معناداری	آماره	معناداری		آماره	معناداری	آماره	معناداری
رضایت از زندگی	۰/۹۲۰	۰/۰۵۷	۰/۹۳۲	۰/۰۹۷	عزت نفس	۰/۹۳۶	۰/۱۱۹	۰/۹۴۸	۰/۲۲۹
بهبودی فاعلی	۰/۹۳۹	۰/۱۴۳	۰/۹۳۵	۰/۱۱	رضایت خاطر	۰/۹۵۰	۰/۲۴۵	۰/۹۴۴	۰/۱۸۳
خلق مثبت	۰/۹۳۷	۰/۱۴۵	۰/۹۲۸	۰/۰۷۷	شادکامی	۰/۹۴۱	۰/۱۵۶	۰/۹۴۷	۰/۲۱۹
خودکارآمدی	۰/۹۲۵	۰/۰۶۶	۰/۹۵۰	۰/۲۴۵	ذهن آگاهی	۰/۹۷۵	۰/۷۷۱	۰/۹۷۲	۰/۷۰۴

همانگونه که در جدول فوق مشخص می‌باشد، متغیرها در دو گروه دارای توزیع نرمال می‌باشند ( $P > ۰/۰۵$ ). مفروضه‌ی دیگر تحلیل کواریانس چندمتغیری برابری واریانس‌های خطاست. نتایج آزمون لون نشان داد در متغیر رضایت از زندگی ( $F=۰/۲۱۵$ ,  $P > ۰/۰۵$ )، عزت نفس ( $F=۱/۵۱۵$ ,  $P > ۰/۰۵$ )، بهبودی فاعلی ( $F=۰/۰۲۳$ ,  $P > ۰/۰۵$ )، رضایت خاطر ( $F=۰/۸۷۴$ ,  $P > ۰/۰۵$ )، خلق مثبت ( $F=۳/۸۷۰$ ,  $P > ۰/۰۵$ ) و شادکامی ( $F=۰/۳۲۵$ ,  $P > ۰/۰۵$ )، این مفروضه برقرار است. همچنین مفروضه‌ی دیگر برابری ماتریس کواریانس‌هاست. نتایج آزمون باکس حکایت از برقراری این مفروضه داشت ( $F=۱/۱۴۷$ ,  $P > ۰/۰۵$ ). بنابراین تحلیل کواریانس چندمتغیری انجام شد و نتایج آن حکایت از تفاوت معنادار ترکیب خطی متغیرها داشت ( $F=۳۱/۴۲$ ,  $P < ۰/۰۰۱$ )، لا مبدای ویلکز). برای بررسی الگوهای تفاوت از تحلیل کواریانس تک متغیری به شرح جدول ۵ استفاده شد.

## جدول ۵: نتایج آزمون تحلیل کواریانس تک متغیری برای بررسی تأثیر تمرین بر مولفه‌های شادکامی

متغیرها	میانگین مجزورات	آماره F	معناداری	اندازه اثر
رضایت از زندگی	۳۹۲/۵۸	۴۰/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۴۸۸
عزت نفس	۴۲/۰۶	۸/۴۲	۰/۰۰۶	۰/۱۶۴
بهبودی فاعلی	۱۴۹/۶۵	۵۶/۵۲	۰/۰۰۰۵	۰/۵۶۸
رضایت خاطر	۹۵/۱۴	۲۸/۵۹	۰/۰۰۰۵	۰/۳۹۹
خلق مثبت	۱۰۳/۹۶	۵۲/۸۵	۰/۰۰۰۵	۰/۵۵۱
شادکامی	۶۳۸۵/۸۸	۹۷/۸۳	۰/۰۰۰۵	۰/۶۸۵

همانگونه که مشاهده می‌شود نتایج حکایت از اثربخشی معنادار مداخله در تمام مولفه‌های شادکامی دارد. یعنی پروتکل تمرینی توانسته بر میزان شادکامی تأثیر مثبت داشته و شادکامی را افزایش دهد.

همچنین برای بررسی تأثیر مداخله بر خودکارآمدی و ذهن‌آگاهی نیز از تحلیل کواریانس چندمتغیری استفاده شد. نتایج آزمون لون در متغیر خودکارآمدی ( $F=0/001, P>0/05$ )، و ذهن‌آگاهی ( $F=0/14, P>0/05$ ) نشان داد مفروضه برابری واریانس‌های خطا برقرار است. نتایج آزمون باکس نیز از برقراری مفروضه‌ی برابری واریانس‌های خطا حکایت دارد ( $F=0/301, P>0/05$ ). برای بررسی الگوهای تفاوت از تحلیل کواریانس تک‌متغیری به شرح جدول ۶ استفاده شد.

جدول ۶: نتایج تحلیل کواریانس تک‌متغیری برای بررسی تأثیر مداخله بر خودکارآمدی

متغیرها	میانگین مجذورات	آماره F	معناداری	مجذوراتا
خودکارآمدی	۲۴۷۵/۰۱	۱۸۲/۵۸	۰/۰۰۰۵	۰/۸۰۲
ذهن‌آگاهی	۷۵۲/۲	۶۹/۸۶	۰/۰۰۰۵	۰/۶۰۸

همانگونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در هر دو متغیر تفاوت معناداری بر اثر مداخله انجام شده است. به بیان دیگر پروتکل تمرینی توانسته بر میزان خودکارآمدی و ذهن‌آگاهی تأثیر مثبت داشته باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در بررسی سبب‌شناسی سوء مصرف مواد و عود رفتارهای اجباری، محققان و نظریه‌پردازان مختلف، نقص در تنظیم هیجان، تحمل پایین ناراحتی اجتناب هیجانی، رفتار بدون تفکر و عادت، سوگیری نسبت به نشانه‌های مواد، خودکارآمدی پایین، نقص مهارت‌های مقابله‌ای و خلاء معنوی را عنوان نموده‌اند (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۲). بنابراین در درمان و پیشگیری از عود مصرف مواد مخدر، استفاده از روش‌هایی که بتواند بر این مشکلات تأثیرگذار باشد، ضروری بوده و می‌تواند اثربخشی درمان را افزایش دهد. با توجه به این یافته‌ها و توانایی ورزش در تخلیه هیجانی و ارضای حس هیجان‌طلبی، هدف این پژوهش، بررسی اثربخشی مداخله جسمانی بر سازه‌های روانی اعم از خودکارآمدی، شادکامی و

ذهن آگاهی بود. براین اساس در این پژوهش به بررسی اثرات یک دوره تمرینات منتخب بر خودکارآمدی، شادکامی و ذهن آگاهی معنادار پرداخته شد. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که افراد خودکارآمد تکالیفی که چالش‌انگیزی بیشتری دارند را انتخاب می‌کنند و اهداف بزرگ‌تری را برمی‌گزینند و پایداری بیشتری نسبت به آن اهداف از خود نشان می‌دهند. افراد دارای باورهای خودکارآمدی بالا، به توانایی‌هایشان در هر عملکرد اعتقاد دارند و به احتمال زیاد با تمام تلاش جهت موفقیت خود تلاش می‌کنند. با وجود موانع و پیامدهای منفی پشتکار زیادی خواهند داشت. آن‌ها قادر هستند با ناکامی‌ها و ناامیدی‌ها کنار بیایند و بهتر به راه خود ادامه داده و کمبود رانه به عنوان نتیجه پایانی بلکه فقط به عنوان عقب‌نشینی موقت قلمداد می‌کنند (سینها و جاستیوف، ۲۰۱۳). به نظر می‌رسد افراد دارای خودکارآمدی پایین در مقابل مشکلات دچار درماندگی می‌شوند و این درماندگی آموخته شده باعث می‌شود که در مقابل مشکلات بعدی تلاشی نکنند.

حال چه عواملی در گروه تمرین ورزشی باعث افزایش خودکارآمدی معنادار می‌گردد؟ در گروه‌های گمنام، پذیرش بدون قید و شرط وجود داشته و همه دارای شرایط یکسانی می‌باشند، فرد از موقعیت اجتناب نمی‌کند (هرچند که ممکن است دچار ترس از ارزیابی منفی و نشانه‌های فیزیولوژیکی باشد). فرد معتاد در گروه صحبت می‌کند، شرایط خودش را بازگو می‌کند و از دیگران حمایت دریافت می‌کند. همچنین می‌توان به تأثیر روابط بین فردی هنگام انجام فعالیت ورزشی اشاره کرد. روابط بین فردی و حمایت‌های اجتماعی که در طول دوره تمرینات ورزشی به معنادار تزیق می‌شود، بسیار بالا است. مطالعات حاکی از آن است که تمرینات بدنی اثرات مثبتی بر رفتار و خلق‌وخوی داشته و به کاهش استرس، تنش و افزایش اعتماد به نفس معنادار دارد (مقرنسی و همکاران، ۱۳۹۰). همچنین فعالیت بدنی می‌تواند در حفظ و تأمین سلامت روانی نقش مثبتی داشته و در کاهش اضطراب و افسردگی، افزایش بهداشت روانی، ارتقاء کیفیت زندگی، کاهش ترس از موفقیت و نگرانی از شکست، مؤثر است (شیرسوار و همکاران، ۱۳۹۲). مطالعات نشان دادند که تمرینات ورزشی در کاهش نشانه‌های مرضی — جسمانی، اضطراب، اختلال

در عملکرد اجتماعی و افسردگی معتادان به مواد مخدر تأثیر معناداری دارد (مقرنسی و همکاران، ۱۳۹۰). افزایش اعتماد به نفس، سلامت روانی، بهداشت عمومی و کاهش افسردگی و اختلالات روانی- جسمانی همگی توأم با هم، به خودباوری و نهایتاً خود کارآمدی منجر می‌شود. به‌طور کلی یافته‌ها حاکی از آن است که افرادی که در گروه تمرین ورزشی شرکت می‌کنند، به علت برخورداری از منابعی همچون حمایت اجتماعی، پذیرش بدون قید و شرط، بیان نیازهای خود و نحوه کنار آمدن با آن‌ها و تشویق شدن مداوم توسط همراهان خود، از خود کارآمدی بالاتری نسبت به افرادی که تمرینی ورزشی نداشتند، برخوردارند.

همچنین نتایج نشان داد که در متغیر شادکامی تفاوت معنادار وجود دارد. در واقع نتایج نشان می‌دهد که اثر تمرین برای متغیر شادکامی معنادار است. بنابراین با توجه به میانگین، مشخص است که در پیش‌آزمون بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد و در پس‌آزمون برتری نمرات شادکامی برای گروه تمرین مشخص می‌باشد. در تبیین این یافته باید اشاره کرد که ورزش در درمان وابستگی به مواد مفید می‌باشد. گرچه مکانیسم اثر ورزش در درمان وابستگی مشخص نشده است ولی روی تئوری ترشح بتاندورفین که اوپیوئیدهای اندوژن می‌باشد، تأکید زیادی شده است (ویلیامز و استرین، ۲۰۰۴). علاوه بر این شواهد زیادی وجود دارد که نشان داده محرومیت از ورزش باعث به هم خوردن خلق و خو می‌شود. در مطالعات دیگری نیز مشخص شده که ورزش هوازی آزادسازی بتاندورفین و دیگر پپتیدهای اپیوئیدی درون‌ریز را تحریک می‌کند، و اعتقاد بر این است که، پس از فعالیت‌های شدید ترشح این مواد افزایش می‌یابند، که موجب افزایش آستانه حس درد (مثل تخفیف درد) می‌شود (گولدفارد، هافیلد، اسفورزو و فلاین، ۱۹۸۷). افزایش حس درد می‌تواند شادکامی بالاتر را در پی داشته باشد. علاوه بر این شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد تمامی مواد مخدر مستقیم یا غیرمستقیم از طریق افزایش میزان دوپامین بر دستگاه پاداش‌دهندگی مغز اثر می‌گذارند. دوپامین در نواحی مربوط به تنظیم حرکت، احساس، شناخت، انگیزه و احساس لذت

وجود دارد. مواد مخدر با تحریک بیش از اندازه این سیستم اثر نشئه‌زا و سرخوشی را ایجاد می‌کنند. مطالعات همچنین نشان دادند که سنتز و متابولیسم نورآدرنالین، سروتونین و دوپامین در مدت انجام ورزش افزایش پیدا می‌کنند که به عنوان عامل مهم در درمان بیماری‌هایی که با فقدان دوپامین همراه می‌باشند، کاربرد دارد (بکییت و همکاران، ۲۰۰۱). فونتز و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیق خود به این نکته اشاره داشتند که ورزش منظم با سوء مصرف دارو و هم‌پوشانی دارد و این به دلیل تأثیر ورزش بر روی سیستم دوپامینرژیک و افزایش دوپامین است (فونتز و همکاران، ۲۰۱۱). شرکت در تمرینات ورزشی باعث ایجاد حس وابستگی و تعلق در افراد معتاد می‌گردد. این حس باعث می‌شود فرد احساس ذهنی شادی داشته باشد. به نظر می‌رسد مکانیسم‌های درگیر دیگری بر نقش فعالیت بدنی بر پیشرفت و بهبود توان هوازی معتادان تأثیر می‌گذارند. افزایش آستانه هوازی که منجر به تأخیر خستگی می‌گردد، افزایش برونده قلبی که منجر به افزایش خون‌رسانی به عضلات و سایر بافت‌های بدن می‌شود، افزایش اختلاف اکسیژن خون سیاهرگی و سرخرگی هم در عضله قلب و هم در عضله اسکلتی، افزایش دانسیته مویرگی عضلات و کاهش میزان لاکتات خون (فونتز و همکاران، ۲۰۱۱) از جمله این مکانیسم‌ها هستند که شادکامی را در پی دارند.

درنهایت، نتایج نشان داد که در متغیر ذهن آگاهی تفاوت معنادار وجود دارد. در واقع نتایج نشان می‌دهد که اثر تمرین برای متغیر ذهن آگاهی معنادار است. بنابراین با توجه به میانگین، مشخص است که در پیش‌آزمون بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد و در پس‌آزمون برتری نمرات ذهن آگاهی برای گروه تمرین مشخص می‌باشد. پژوهش‌ها حاکی از اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر نشانه‌های استرس، اضطراب و افسردگی، کیفیت زندگی و جلوگیری از عود معتادان می‌باشند (زارع و همکاران، ۱۳۹۲؛ ایمانی و همکاران، ۱۳۹۲؛ حامدی، شهیدی و خادمی، ۱۳۹۲). در نتیجه نتایج این یافته را می‌توان تفسیر کرد که بر خورداری از مهارت ذهن آگاهی نیازمند آموزش‌های خاص می‌باشد. به‌طور کلی می‌توان گفت که افرادی که از ویژگی ذهن آگاهی برخوردار می‌باشند دارای توانایی‌هایی می‌باشند همچون حفظ آگاهی به صورت ارادی و بر اساس توجه به موضوع

خاص مانند احساسات فیزیکی در بدن (به عنوان مثال، حرکت تنفس به داخل و بیرون) از یک لحظه به لحظه دیگر. با این حال، ذهن به افکار، احساسات، صداها یا دیگر احساسات بدنی منحرف می شود؛ محتوای آگاهی به خاطر سپرده می شود و سپس توجه به آرامی اما به طور جدی به سمت اهداف محافظت شده مشخص برمی گردد. این فرایند بارها و بارها تکرار می شود و دوباره در مراحل روزانه تمرین هشیاری فراگیر تکرار می شود. معتادان گروه تمرین ورزشی، مهارت های زیادی برای مقابله با اعتیاد از جمله مهارت تطابق با استرس، مهارت دوست یابی، مهارت برقراری ارتباط اجتماعی، مهارت تفکر نقاد، مهارت تصمیم گیری و مهارت کنترل خشم یاد می گیرند (آلمر، استتون و یالمون، ۲۰۱۰؛ کانا و گریسون، ۲۰۱۳). مطالعات نشان داده است که افراد دارای فعالیت جسمانی منظم نسبت به همتایان غیر فعال خود از ذهن آگاهی بالاتری برخوردارند (کانگسنیامی، لاپالاینن، کانکانپا و تملین، ۲۰۱۴؛ بوک و همکاران، ۲۰۱۰). در واقع این نتایج متعاقب اثربخشی سبک زندگی فعال بر سلامت روانی به دست آمده است. محققین اشاره دارند که داشتن توانایی ذهن آگاهی در پی داشتن سبک زندگی فعال و سلامت روانی نتیجه می شود. این نتایج بسیار بدیع بوده و نیاز به مطالعات گسترده تری دارد.

به طور کلی نتایج نشان می دهد که شرکت کردن در فعالیت ورزشی باعث بهبود در عوامل شناختی معتادان می شود. بنابراین مداخله تمرینات ورزشی می تواند راهکاری مناسب برای ترک اعتیاد با توجه به تقویت خود کارآمدی و ذهن آگاهی، و همچنین کاهش استرس و اضطراب ناشی از شادکامی باشد. مطالعات آینده می بایست تأثیر مداخلات بر پایه ذهن آگاهی، شناختی - رفتاری و تعامل آن با ورزش را با مداخلات دارویی مقایسه و ضریب تأثیر هر مداخله را مشخص نمایند تا مراکز و سازمان های مربوطه بتوانند مناسب ترین مداخله را انتخاب و اجرا نمایند.



## منابع

- ایمانی، سعید؛ حبیبی، مجتبی؛ پاشایی، سودابه؛ ظهیری سروری، معصومه؛ میرزایی، جعفر؛ زارع، مریم (۱۳۹۲). اثر بخشی درمان ذهن آگاهی بر ارتقاء کیفیت زندگی سوء مصرف کنندگان مواد مخدر. فصلنامه علمی - پژوهشی روان‌شناسی سلامت، ۲(۵)، ۸۱-۶۳.
- بابامیری، محمد؛ وطن‌خواه، محمد؛ معصومی جهاندیزی، حسین؛ نعمتی، مرضیه؛ و درویشی، مهسا (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین سبک‌های مقابله با استرس، افکار خودآیند منفی، و امیدواری با شادکامی در افراد معتاد مراجعه‌کننده به کلینیک‌های ترک اعتیاد شهر اهواز در سال ۱۳۹۰. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ۸۴(۲۱)، ۹۱-۸۲.
- جهانی، سیف‌اله (۱۳۸۸). رابطه بین سطح آگاهی از مهارت‌های زندگی با باورهای خودکارآمدی در دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی.
- حامدی، علی؛ شهیدی، شهریار؛ خادمی، علی (۱۳۹۲). اثربخشی ذهن آگاهی بر پیشگیری از عود مجدد مصرف مواد مخدر. فصلنامه اعتیاد پژوهی، ۷(۲۸)، ۱۱۸-۱۰۱.
- دهقانی فیروزآبادی، سمیره؛ قاسمی، حامد؛ صفری، سعیده؛ ابراهیمی، علی‌اکبر؛ و اعتمادی، عذرا (۱۳۹۲). اثربخشی جلسات گروهی مصاحبه انگیزشی بر ارتقاء عزت‌نفس و خودکارآمدی زنان معتاد. فصلنامه اعتیاد پژوهی، ۷(۲۶)، ۱۶۸-۱۴۵.
- زارع، حسین؛ علیپور، احمد؛ اقا محمد حسنی، پروین؛ ناظر، محمد؛ مختاری، محمدرضا؛ و صیادی، احمدرضا (۱۳۸۸). تاثیر شرکت در گروه معتادان گمنام بر میزان پرهیز از مصرف مواد در وابستگان به مواد افیونی. مجله تحقیقات علوم پزشکی زاهدان، ۱۴(۹)، ۴۶-۴۲.
- شیرسوار، محمدحسن؛ امیرتاش، علی محمد؛ جلالی، شهین؛ کوشان؛ کیوانلو، فهیمه؛ و سیداحمدی، محمد (۱۳۹۲). مقایسه اثربخشی دو روش بازتوانی همراه با ورزش و بدون ورزش بر کیفیت زندگی و عزت‌نفس افراد معتاد. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی سبزوار (اسرار)، ۲۰(۳)، ۳۰۱-۲۹۲.
- علیپور، احمد؛ و نوربالا، علی (۱۳۷۸). بررسی مقدماتی پایایی و روایی پرسشنامه شادکامی آکسفورد در دانشجویان دانشگاه‌های تهران. مجله اندیشه و رفتار، ۴(۱-۲)، ۶۵-۵۵.
- کیانی، احمدرضا؛ قاسمی، نظام‌الدین؛ و پورعباس، علی (۱۳۹۱). مقایسه اثربخشی روان‌درمانی گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد و ذهن آگاهی بر میزان ولع مصرف و تنظیم شناختی هیجان در مصرف‌کنندگان شیشه. فصلنامه اعتیاد پژوهی، ۶(۲۴)، ۳۶-۲۷.

گل پرور چمرکوهی، رضا؛ و محمد امینی، زرار (۱۳۹۱). اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود ذهن آگاهی و افزایش ابراز وجود در دانش آموزان مبتلا به اضطراب امتحان.

مجله روان‌شناسی مدرسه، ۱(۳)، ۸۲-۱۰۰.

مقرنسی، مهدی؛ کوشان، محسن؛ گلستانه، فرشته؛ سیداحمدی، محمد؛ و کیوانلو، فهیمه (۱۳۹۰).

تأثیر یک دوره تمرین ایروبیکی بر سلامت روان زنان معنادار. *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار*، ۲(۱۸)، ۹۷-۹۱.

وفامند، عفت‌السادات؛ کارگرفرد، مهدی؛ مرنندی، سید محمد (۱۳۹۱). اثر هشت هفته تمرین

هوازی بر سطوح سروتونین و دوپامین زنان معنادار زندان مرکزی اصفهان. *مجله دانشکده*

پزشکی اصفهان، ۳۰(۲۰۴)، ۱۳۴۷-۱۳۳۶.

Argyle, M. (2001). *Personality, self – esteem and demographic predictions of happiness and depression*. In H. Cheng & A. Farnham (Eds.), *The Psychology of happiness*.

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.

Bequet, F., Gomez-Merino, D., Berthelot, M., Guezennec, C. Y. (2001). Exercise-induced changes in brain glucose and serotonin revealed by micro dialysis in rat hippocampus: effect of glucose supplementation. *Acta physiologica Scandinavica*, 173(2), 223-230, DOI: 10.1046/j.1365-201X.2001.00859.x.

Bock, B. C., Morrow, K. M., Becker, B. M., Williams, D. M., Tremont, G., Gaskins, R. B., & Marcus, B. H. (2010). Yoga as a complementary treatment for smoking cessation: rationale, study design and participant characteristics of the Quitting-in-Balance study. *BMC complementary and alternative medicine*, 10(14), DOI: 10.1186/1472-6882-10-14.

Diener, E., & Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*, 13, 81-84.

El, S., & Bashir, T. (2004). High-Risk Relapse Situations and Self-Efficacy: Comparison between Alcoholics and Heroin Addicts. *Addictive Behaviors*, 29(4), 753-758.

Fontes, C. A., Riberio, E., Marques, F. C., Pereira, A. P., Macedo, T. (2011). May Exercise prevent Addiction? *Current Neuropharmacology*, 9(1), 45-48.

Goldfarb, A. H., Hatfield, B. D., Sforzo, G. A., Flynn, M. G. (1987). Serum beta endorphin levels during a graded exercisetest to exhaustion. *Medicine and science in sports and exercise*, 19(2), 78-82.

Kangasniemi, A., Lappalainen, R., Kankaanpää, A., & Tammelin, T. (2014). Mindfulness skills, psychological flexibility, and psychological symptoms

- among physically less active and active adults. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 121-127.
- Khanna, S., & Greeson, J. M. (2013). A narrative review of yoga and mindfulness as complementary therapies for addiction. *Complementary therapies in medicine*, 21(3), 244-252.
- Marlatt, G. A. (1996) Taxonomy of high-risk situations for alcohol relapse: Evolution and development of a cognitive-behavioral model. *Addiction*, 91(12s1), 37-50.
- McCarney, R. W., Schulz, J., & Grey, A. R. (2012). Effectiveness of mindfulness-based therapies in reducing symptoms of depression: A meta-analysis. *European Journal of Psychotherapy & Counselling*, 14(3), 279-299.
- Newman, R., & Whitehill, W. (1979). Double-blind comparison of methadone and placebo maintenance treatments of narcotic addicts in Hong Kong. *Lancet*, 8, 485° 488.
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize you're Potential for lasting Fulfillment*. London: Free Press.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice- Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The selfefficacy scales: Costruction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- Sinha, R., Jastreboff, A. M. (2013). Stress as a Common Risk Factor for Obesity and Addiction. *Biological Psychiatry*, 73(9), 827° 835, DOI: 10.1016/j.biopsych.2013.01.032.
- Treloar, C., Laybutt, B., & Carruthers, S. (2010). Using mindfulness to develop health education strategies for blood borne virus prevention in injecting drug use. *Drugs: Education, Prevention, and Policy*, 17(4), 431-442.
- Ulmer, C. S., Stetson, B. A., & Salmon, P. G. (2010). Mindfulness and acceptance are associated with exercise maintenance in YMCA exercisers. *Behavior research and therapy*, 48(8), 805-809.
- Walach, H., Buchheld, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). Measuring mindfulness- the Freiburg mindfulness inventory (FMI). *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1543-1555.
- Williams, D. J., Streat, W. B. (2004). Physical activity as a helpful adjunct to substance abuse treatment. *Journal of Social Work Practice in Addictions*, 4(3), 83-100.