

## Effects of Emotion Regulation-Based Educational Program on the Level of General Health in Addicts Undergoing Methadone Maintenance Treatment: A Randomized Clinical Trial

Amir Musarezaie<sup>1</sup>, Zakiye Ghelbash<sup>2</sup>, Soheila Pezeshkzad<sup>3</sup>, Tahere Momeni-Ghaleghasemi<sup>1</sup>, Fatemeh Alidousti<sup>4</sup>, Meysam Rezazadeh<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Substance-related disorders are recognized as a significant health concern in all societies, with individuals facing public health challenges. This study was aimed to assess the impact of an emotion regulation-focused educational program on the overall health status of individuals undergoing methadone maintenance treatment (MMT) for addiction.

**Methods:** This single-blind randomized clinical trial study was conducted in 2022 on 48 patients with opioid abuse undergoing MMT at the Center for Addiction Harm Reduction in Isfahan City, Iran. The participants were randomly assigned to either the intervention group (n = 24) or the control group (n = 24). The intervention involved six training sessions focused on emotion regulation over a three-week period for the intervention group. Data analysis was performed using paired t-test, independent samples t-test, and chi-square test with SPSS statistical software. In this study, the P-value was considered significant at the level of less than 0.05.

**Findings:** The results of the paired samples t-test showed that in the intervention group, the average scores of the general health level decreased significantly after the intervention ( $P < 0.001$ ), while the changes in the control group were not significant. The results of the independent samples t-test showed that the average scores of the general health level in the intervention and control groups were not significantly different before the intervention, but were significant after the intervention ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the results of the present study, the educational program based on emotion regulation plays a crucial role in enhancing the overall health of patients receiving MMT. Therefore, it is advisable to implement this educational program for patients undergoing MMT.

**Keywords:** Emotional regulation; General health; Substance-related disorders; Methadone; Nursing

**Citation:** Musarezaie A, Ghelbash Z, Pezeshkzad S, Momeni-Ghaleghasemi T, Alidousti F, Rezazadeh M. **Effects of Emotion Regulation-Based Educational Program on the Level of General Health in Addicts Undergoing Methadone Maintenance Treatment: A Randomized Clinical Trial.** J Health Syst Res 2024; 20(3): 238-45.

1- PhD Student, Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- PhD Student, Department of Mental Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- PhD, Department of Counseling and Psychology, School of Psychology and Education Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

4- Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Meysam Rezazadeh; Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: meysam\_rezazadeh@hotmail.com

## اثر بخشی برنامه آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان بر سطح سلامت عمومی معنادان تحت درمان نگهدارنده متادون: یک کار آزمایشی بالینی تصادفی شده

امیر موسی رضایی<sup>۱</sup>، زکیه غلباش<sup>۲</sup>، سهیلا پزشکیزاد<sup>۳</sup>، طاهره مؤمنی قلعه‌قاسمی<sup>۴</sup>، فاطمه علیدوستی<sup>۴</sup>، میثم رضازاده<sup>۴\*</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** اختلالات وابسته به مواد، یکی از مسایل و نگرانی‌های بهداشتی در تمامی جوامع محسوب می‌شود و این بیماران اغلب در سطح سلامت عمومی دچار مشکل هستند. پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان بر سطح سلامت عمومی در معنادان تحت درمان نگهدارنده متادون (Methadone maintenance treatment) یا MMT انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی یک سوکور بود که در سال ۱۴۰۱ انجام گرفت. ۴۸ مشارکت‌کننده دارای معیارهای ورود، به روش آسان و از بین مبتلایان به سوء مصرف مواد افیونی تحت MMT مقیم مرکز کاهش آسیب اعتیاد شهر اصفهان انتخاب شدند و سپس به صورت تصادفی در دو گروه آزمون (۲۴ نفر) و شاهد (۲۴ نفر) قرار گرفتند. مداخله شامل شش جلسه آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان طی سه هفته بود که برای گروه آزمون اجرا شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های Paired t، Independent t و  $\chi^2$  در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  $P < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون Paired t نشان داد که در گروه آزمون، میانگین نمرات سطح سلامت عمومی پس از مداخله کاهش معنی‌داری داشت ( $P < 0/001$ )؛ در حالی که تغییرات در گروه شاهد معنی‌دار نبود. بر اساس نتایج آزمون Independent t، میانگین نمرات سطح سلامت عمومی در گروه‌های آزمون و شاهد قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت؛ در حالی که پس از مداخله معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج به دست آمده، برنامه آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان، نقش مهمی در بهبود سطح سلامت عمومی در بیماران تحت MMT ایفا می‌کند. بنابراین، برنامه مذکور در بیماران تحت MMT پیشنهاد می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** تنظیم هیجان؛ سلامت عمومی؛ اختلالات مرتبط با مواد؛ متادون؛ پرستاری

**ارجاع:** موسی‌رضایی امیر، غلباش زکیه، پزشکیزاد سهیلا، مؤمنی قلعه‌قاسمی طاهره، علیدوستی فاطمه، رضازاده میثم. اثر بخشی برنامه آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان بر سطح سلامت عمومی معنادان تحت درمان نگهدارنده متادون: یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۳؛ ۲۰ (۳): ۲۳۸-۲۴۵

تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۷/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۶/۵

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۲/۲۲

### مقدمه

پزشکی و اختلالات سلامت روان مرتبط است که شیوع بالا و تأثیر مخرب سوء مصرف این مواد، نیاز فوری به دسترسی به مداخلات مؤثر برای درمان اعتیاد و جلوگیری از عود را ایجاد کرده است (۵-۱). مطالعات حاکی از آن است که متخصصان به کمک دو دسته از مداخلات شامل درمان دارویی همچون درمان نگهدارنده متادون (Methadone maintenance treatment یا MMT) و مداخلات فردی و گروهی روحی-روانی به موفقیت‌های درمانی دست یافته‌اند (۷-۵). Malla در یک تحقیق توصیفی بر روی ۲۴۰ بیمار وابسته به مواد افیونی در کشمیر هند، دریافت که ارتباط نزدیکی بین اختلال سلامت روان و استفاده از مواد مضر مانند مواد افیونی و حبش وجود دارد (۸). علاوه بر این، اجرای مداخلات روان‌شناختی مانند تنظیم هیجان با تغییر سبک زندگی فرد،

اختلالات وابسته به مواد، به عنوان یک مشکل بهداشتی عمومی فراگیر همراه با پیامدهای زیانبار برای افراد، خانواده و جامعه محسوب می‌شود (۱). این معضل یکی از مشکلات اساسی در ایران است و کیفیت زندگی و ارزش‌های بنیادین جامعه نظیر خانواده را تهدید می‌کند و ناهنجاری‌ها و معضلات اجتماعی فراوانی را به همراه می‌آورد (۲). در حال حاضر بیش از ۱۲۴ هزار معتاد در اصفهان وجود دارد که نزدیک به ۱۰ درصد این جمعیت را زنان تشکیل می‌دهند (۳). با این وجود، پژوهشی که بتواند با دقت کافی میزان شیوع مواد مخدر را در ایران مشخص کند، وجود ندارد (۲). سالانه بیش از میلیارد دلار هزینه درمان و بازتوانی مصرف مواد افیونی می‌شود. همچنین، مصرف مواد افیونی با مشکلات

۱- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه پرستاری روان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- دکتری تخصصی، گروه روان‌شناسی و مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۴- کارشناس ارشد، گروه سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

**نویسنده مسؤول:** میثم رضازاده؛ کارشناس ارشد، گروه سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: meysam\_rezazadeh@hotmail.com

تأثیر ماندگارتری در پایداری به درمان و لغزش مجدد فرد دارد (۹).

سوء مصرف مواد افیونی با بسیاری از مشکلات روان‌شناختی، جسمی و اجتماعی همراه است؛ به طوری که سلامت فرد را در ابعاد مختلف تحت تأثیر قرار می‌دهد (۴). این اختلالات با مصرف مکرر مواد افیونی همراه می‌باشد که منجر به اختلال عملکردی در افراد می‌شود. ادامه مصرف مواد افیونی با پیدایش مشکلات سلامتی و ناتوانی در انجام تعهدات در محل کار یا خانه همراه است (۴، ۱). از سوی دیگر، مصرف مواد مخدر به دلیل شیوع زیاد و پیامدهای زیانبار آن، نگرانی‌های قابل توجهی را برای سلامت عمومی ایجاد می‌کند. پژوهش‌های زیادی از نقش مشکلات تنظیم هیجان در مصرف مواد مخدر پشتیبانی می‌کند. نتایج مطالعه Schick و همکاران که بر روی ۳۷۳ فرد وابسته به الکل و مواد مخدر انجام شد، نشان داد که بین توانایی تنظیم هیجان و گرایش به مصرف مواد افیونی همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد (۱۰). در ارتباط با عوامل زمینه‌ای گرایش به سوء مصرف مواد افیونی و همچنین، عوامل بازدارنده، عوامل متعددی شناسایی شده است که «سازگاری هیجانی» از متغیرهای مهم، هم به عنوان عامل بازدارنده از مصرف مجدد و هم به عنوان یک عامل پیشگیری‌کننده شناخته شده است (۱۱). سازگاری هیجانی به مجموعه‌ای از حالات روان‌شناختی مانند سلامت روانی مطلوب، رضایت از زندگی فردی و تطابق میان احساسات، فعالیت و افکار اطلاق می‌شود. بر این اساس، سازگاری هیجانی را می‌توان مکانیسمی تلقی کرد که فرد به وسیله آن به ثبات عاطفی می‌رسد (۱۲). سازگاری هیجانی نیازمند آگاهی از توانایی‌های خود و پذیرش کاستی‌هاست. افرادی که از نظر سازگاری هیجانی در سطح پایینی قرار دارند، در شناخت خود و خودآگاهی دچار نقص هستند و این حالت موجب کاهش اعتماد به نفس آن‌ها می‌شود و سرانجام فرد از لحاظ عاطفی نمی‌تواند به حالت مطلوب دست یابد (۱۳). مشکلات تنظیم هیجان به عنوان یک مکانیسم کلیدی در علت‌شناسی، نگهداری و درمان اختلالات وابسته به مواد شناسایی شده است. مشکلات تنظیم هیجان نشان دهنده یک ساختار چند وجهی شامل عدم آگاهی، عدم درک و عدم پذیرش احساسات، ناتوانی در کنترل رفتارها هنگام تجربه پریشانی عاطفی، عدم دسترسی به استراتژی‌های مناسب هر موقعیت برای تعدیل مدت و یا شدت پاسخ‌های احساسی برای برآوردن اهداف فردی و خواسته‌های موقعیتی و در نهایت، عدم تمایل به تجربه پریشانی عاطفی به عنوان بخشی از پیگیری فعالیت‌های معنی‌دار در زندگی می‌باشد (۱۳، ۱۰).

افراد استراتژی‌های مختلفی برای اصلاح شدت یا نوع تجربه هیجانی استفاده می‌کنند (۶). Gross و Oliver یکی از اصلی‌ترین مدل‌های نظری را برای تعیین تنظیم هیجان در جوانان تهیه کردند. این رویکرد به اهمیت تأثیر افراد بر چگونگی درک احساسات خود از موقعیت‌ها تأکید دارد و در مرحله بعد، به نحوه بیان و کنترل این هیجان‌ات ادراک شده می‌پردازد (۱۴). Gross پنج مقوله استراتژی گسترده را مشخص می‌کند که شامل انتخاب وضعیت، اصلاح وضعیت، استقرار توجه، تغییر شناختی و استراتژی پنجم یک استراتژی متمرکز بر پاسخ‌های هیجانی قبلی فرد است که پس از تجربه یک احساس گسسته اتفاق می‌افتد (۱۵). تنظیم هیجان به مجموعه فرایندهایی اطلاق می‌شود که به وسیله آن افراد به دنبال نظارت، ارزیابی و هدایت جریان خود به خودی احساسات خود متناسب با نیازها، اهداف و خواسته‌های منطقی خود هستند (۱۶)؛ به طوری که فرد را قادر می‌سازد جریان خودجوش احساسات خود را دوباره تغییر دهد و یا بر اساس وضعیت، هیجان‌ات را حفظ، کاهش و افزایش دهد (۱۷).

مطالعه Garke و همکاران حاکی از آن است که اختلالات تنظیمی هیجان با انواع مختلفی از پیامدهای مصرف مواد ارتباط دارد (۱۸). بر اساس تحقیق McKee و همکاران، تنظیم هیجان در شروع و تداوم اعتیاد نقش پررنگی دارد و می‌تواند به راحتی مصرف مواد را پیش‌بینی کند؛ چرا که انگیزه مصرف مواد می‌تواند به علت مشکل در تنظیم هیجان باشد (۱۹). همچنین، نتایج پژوهش Weiss و همکاران در افراد مبتلا به اختلالات وابسته به مواد نشان داد که اختلال در تنظیم هیجان، یک عامل پیش‌بینی‌کننده قوی در اختلالات وابسته به مواد می‌باشد (۲۰). در تنظیم هیجان، نزدیک شدن به واکنش‌های هیجانی مداوم به روشی متفاوت و قرار گرفتن در معرض این هیجان‌ات، اجازه می‌دهد فرد خود را احساس کند و از واکنش خودکار داخلی خودداری کند (۶). در این راستا، نتایج مطالعه برجلی و همکاران حاکی از آن است که آموزش راهبردهای تنظیم هیجان، به شکل معنی‌داری منجر به کاهش هیجان خواهی در افراد مبتلا به اختلالات وابسته به مواد شده است (۷).

با توجه به موارد پیش‌گفت، سوء مصرف مواد افیونی آسیب‌های قابل توجهی را برای سلامت عمومی افراد ایجاد می‌کند (۱۰، ۴) و تنظیم هیجان به عنوان یک عامل مهم پیشگیری‌کننده در ارتباط با عوامل زمینه‌ای گرایش به سوء مصرف مواد افیونی شناخته شده است (۱۱)، اما برخی تحقیقات متناقض حاکی از عدم تأثیر تنظیم هیجان در رفتارهای اعتیادی می‌باشد (۲۱). از طرف دیگر، پژوهشی مبنی بر اثربخشی تنظیم هیجان بر سطح سلامت عمومی در بیماران تحت MMT در دسترس نیست (۲۲). بنابراین، مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامه آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان بر سطح سلامت عمومی در معنادار تحت MMT انجام شد.

## روش‌ها

این تحقیق از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی یک سو کور در دو گروه موازی بود که با نسبت یک به یک در مرکز کاهش آسیب اعتیاد شهر اصفهان در سال ۱۴۰۱ انجام گردید. معیارهای ورود به پژوهش شامل سن بالای ۱۸ سال، توانایی خواندن و نوشتن، سوء مصرف مواد افیونی بیش از شش ماه، حداقل یک بار اقدام به ترک و استفاده از MMT بود. مواردی همچون عدم حضور در جلسات آموزشی بیش از یک جلسه، خروج فرد مشارکت‌کننده به هر علت در طول مداخله از مرکز ترک اعتیاد، فوت فرد مشارکت‌کننده در حین انجام مطالعه و بروز بیماری شدید جسمی و روحی - روانی در حین تحقیق از جمله معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی به همراه پرسش‌نامه ۲۸ گویه‌ای سلامت عمومی Goldberg (GHQ-۲۸) یا (General Health Questionnaire-28) بود. پرسش‌نامه اصلی شامل ۶۰ سؤال می‌باشد، اما از برگه‌های کوتاه شده ۳۰ سؤالی، ۲۸ سؤالی و ۱۲ سؤالی آن در پژوهش‌های مختلف استفاده شده است (۲۳، ۲۴). پرسش‌نامه GHQ-۲۸ از چهار خرده آزمون تشکیل شده است که هر کدام از آن‌ها دارای ۷ سؤال می‌باشد. سؤالات هر خرده آزمون به ترتیب و پشت سر هم آمده است؛ به نحوی که سؤال ۱ تا ۷ مربوط به علایم جسمانی، سؤال ۸ تا ۱۴ مربوط به علایم اضطراب و اختلال خواب، سؤال ۱۵ تا ۲۱ مربوط به اختلال در کنش اجتماعی و سؤال ۲۲ تا ۲۸ مربوط به علایم افسردگی شدید است. تمام گویه‌های مقیاس مذکور دارای چهار گزینه و شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس لیکرت چهار قسمتی

جلسات؛ محتوای جلسه دوم شامل انتخاب موقعیت‌ها، موقعیت‌های برانگیزاننده هیجان و شرح انواع هیجان؛ محتوای جلسه سوم شامل آموزش نحوه ارزیابی میزان آسیب‌پذیری و مهارت‌های هیجانی اعضا؛ محتوای جلسه چهارم شامل آموزش راهبرد حل مسأله و آموزش مهارت‌های بین فردی؛ محتوای جلسه پنجم شامل تغییر توجه، متوقف کردن نشخوار فکری و نگرانی و محتوای جلسه ششم شامل شناسایی ارزیابی‌های غلط و اثرات آن‌ها روی حالات هیجان، آموزش تخلیه هیجان، آرمیدگی و عمل معکوس بود.

شیوه آموزشی در تمامی جلسات به روش تلفیقی (ساختارنی و بحث گروهی) انجام شد. مدت زمان هر جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه بود. در ابتدای هر جلسه، اهداف مد نظر در راستای دستیابی به محتوای تعیین شده ذکر گردید. پس از آن، تکالیف ارایه شده در جلسه قبلی، توسط شرکت‌کنندگان بررسی و به رفع اشکال احتمالی افراد پرداخته شد. در ۳۰ دقیقه پایانی هر جلسه، محتوای جدید ارایه می‌گردید. در پایان نیز مجدد تکالیف جدید برای جلسه آینده در اختیار شرکت‌کنندگان قرار می‌گرفت. تکالیف ارایه شده متناسب با جلسات آموزشی و در قالب ارایه موقعیت‌های مختلف جهت تمرین و تکرار محتوای ارایه شده در هر جلسه بود. چنانچه شرکت‌کنندگان در بیش از یک جلسه، تکالیف ارایه شده را انجام نمی‌دادند، از مطالعه حذف شدند. تمامی جلسات به شیوه گروهی و به صورت فعال با فعالیت پویای تمامی شرکت‌کنندگان برگزار گردید. گروه شاهد در این بازه زمانی فقط درمان‌های روتین را دریافت کردند.

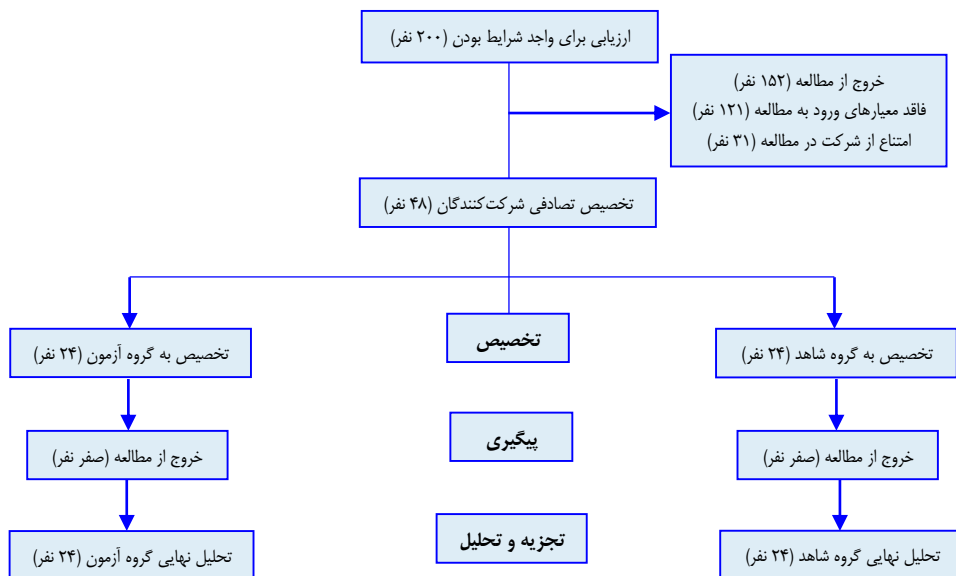
در مطالعه حاضر برای پیشگیری از انتقال اطلاعات ارایه شده بین گروه‌های آزمون و شاهد، در مرحله اول اهمیت مطالعه، پایبندی و امانداری در حفظ اطلاعات ارایه شده، به افراد شرکت‌کننده توضیحات لازم ارایه گردید. پرسش‌نامه GHQ-28 مجدد سه ماه پس از شروع تحقیق توسط مشارکت‌کنندگان هر دو گروه تکمیل شد.

ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها (تعیین نرمالیتیه) با استفاده از آزمون Kolmogorov-Smirnov انجام و با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون‌های استنباطی پارامتریک استفاده گردید.

می‌باشد. نمره کل هر فرد از صفر تا ۸۴ متغیر و نمره کمتر بیانگر بهداشت روانی بهتر است. Williams و Goldberg پایایی پرسش‌نامه GHQ-28 را به روش دو نیمه کردن که توسط ۸۵۳ نفر تکمیل شده بود، ۰/۹۵ گزارش کردند (۲۵). رضایی و همکاران پایایی پرسش‌نامه GHQ-28 را بر اساس سه روش بازآزمایی، دو نیمه کردن و ضریب Cronbach's alpha مورد بررسی قرار دادند که به ترتیب ضرایب پایایی ۰/۹۳، ۰/۷۰ و ۰/۹۰ را به دست آوردند. همچنین، برای روایی این پرسش‌نامه از روش‌های روایی هم‌زمان و تحلیل عامل استفاده کردند. روایی هم‌زمان پرسش‌نامه از طریق اجرای هم‌زمان با پرسش‌نامه بیمارستان Middlesex (Middlesex Hospital Questionnaire یا MHQ) انجام گردید که ضریب همبستگی ۰/۵۵ برای آن گزارش گردید (۲۶).

حجم نمونه در مطالعه حاضر با در نظر گرفتن  $(\alpha = 0.05, \beta = 0.2)$  و فرمول  $[2(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \sigma^2 / (\mu_2 - \mu_1)]$  و ریزش ۲۰ درصدی بر اساس تحقیق اسماعیلی و همکاران، ۴۸ نفر تعیین گردید؛ به طوری که در هر گروه ۲۴ نفر قرار گرفت (۲۷). پژوهشگر قبل از شروع مداخله، مشارکت‌کنندگان واجد معیارهای ورود به صورت بلوکی تصادفی در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند (شکل ۱). پژوهشگر هدف و روش مطالعه، مشارکت اختیاری، حق کناره‌گیری در هر زمان، محرمانه ماندن اطلاعات و این که مطالعه برای مشارکت‌کنندگان هزینه‌ای ندارد را به آنان اعلام کرد و در صورت تمایل افراد به شرکت در تحقیق، رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از آن‌ها اخذ گردید. پس از آن، پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی به همراه پرسش‌نامه GHQ-28 توسط مشارکت‌کنندگان هر دو گروه تکمیل شد.

گروه آزمون در شش جلسه آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل Gross به شیوه گروهی در هر هفته دو جلسه و هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه شرکت کردند. Gross پنج مقوله استراتژی گسترده را مشخص می‌کند که شامل انتخاب وضعیت، اصلاح وضعیت، استقرار توجه، تغییر شناختی و استراتژی پنجم یک استراتژی متمرکز بر پاسخ‌های هیجانی قبلی فرد است که پس از تجربه یک احساس گسسته اتفاق می‌افتد (۱۵). محتوای جلسه اول شامل معرفی درمانگر و اعضای گروه، شرح اهداف و توضیح اهمیت مشارکت فعال در طول



شکل ۱. CONSORT روند انتخاب، ارزیابی و پیگیری مشارکت‌کنندگان

جدول ۱. مقایسه گروه‌های مورد بررسی از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

مقدار P	گروه		مشخصات دموگرافیک
	آزمون (۲۴ نفر)	شاهد (۲۴ نفر)	
*.۰/۷۲۶	۴۰/۰۸ ± ۸/۳۴	۳۹/۱۶ ± ۷/۱۴	سن (سال) (میانگین ± انحراف معیار)
*.۰/۸۱۵	۳/۲۹ ± ۰/۷۵	۳/۵۴ ± ۰/۵۰	اقامت در مرکز ترک اعتیاد (سال) (میانگین ± انحراف معیار)
**۰/۶۸۳			سطح تحصیلات [تعداد (درصد)]
	۶ (۲۵/۰۰)	۷ (۲۹/۲۰)	ابتدایی
	۸ (۳۳/۳۰)	۱۰ (۴۱/۷۰)	متوسطه
	۷ (۲۹/۲۰)	۵ (۲۰/۸۰)	دیپلم
	۳ (۱۲/۵۰)	۲ (۸/۳۰)	دانشگاهی
**۰/۴۲۸			وضعیت تأهل [تعداد (درصد)]
	۱۰ (۴۱/۷۰)	۱۳ (۵۴/۲۰)	مجرد
	۷ (۲۹/۲۰)	۶ (۲۵/۰۰)	متأهل
	۷ (۲۹/۱۰)	۵ (۲۰/۸۰)	مطلقه
**۰/۱۹۳			وضعیت مسکن [تعداد (درصد)]
	۲۴ (۱۰۰)	۲۰ (۸۳/۳۰)	صاحب خانه
	۰ (۰)	۴ (۱۶/۷۰)	بی‌خانمان
**۰/۰۷۵			سوء مصرف الکل [تعداد (درصد)]
	۱۳ (۵۴/۲۰)	۱۹ (۷۹/۲۰)	دارد
	۱۱ (۴۵/۸۰)	۵ (۲۰/۸۰)	ندارد

\*آزمون Independent t، \*\*آزمون  $\chi^2$ 

زمان اقامت در مرکز ترک اعتیاد بیش از سه سال (۳/۴۱ سال)، تحصیلات متوسطه (۳۷/۵ درصد)، مجرد (۴۷/۹۵ درصد)، خانه شخصی (۹۱/۶۵ درصد) و سابقه مصرف الکل (۶۶/۷ درصد) داشتند (جدول ۱). نتایج آزمون Independent t نشان داد که تفاوت معنی‌داری از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن، مدت زمان اقامت در مرکز ترک اعتیاد) بین دو گروه آزمون و شاهد وجود نداشت ( $P > ۰/۰۵$ ) (جدول ۱). نتایج آزمون  $\chi^2$  حاکی از آن بود که تفاوت معنی‌داری از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی (مصرف الکل، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات و وضعیت مسکن) بین دو گروه آزمون و شاهد وجود نداشت ( $P > ۰/۰۵$ ) (جدول ۱). نتایج آزمون Paired t نشان داد که در گروه آزمون، میانگین نمرات سطح سلامت عمومی بعد از مداخله آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان کاهش معنی‌داری داشت ( $P < ۰/۰۰۱$ )؛ در حالی که تغییرات در گروه شاهد معنی‌دار نبود. (جدول ۲).

از آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، تعداد، درصد و آمار استنباطی شامل آزمون‌های Paired t، Independent t و  $\chi^2$  استفاده شد. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ (IBM Corporation، version 26, Armonk, NY) و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای جلوگیری از محرومیت گروه شاهد از مداخلات انجام شده، محقق متعهد شد که پس از ارزیابی اثربخشی آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان، مداخلات در اختیار گروه شاهد قرار گیرد. همچنین، حقوق مشارکت‌کنندگان مطابق با بیانیه Helsinki رعایت شد.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر از نظر اطلاعات جمعیت‌شناختی، اغلب مشارکت‌کنندگان در گروه‌های آزمون و شاهد میانگین سنی کمتر از ۴۰ سال (۳۹/۶۲ سال)، مدت

جدول ۲. مقایسه درون و بین گروهی از نظر میانگین کل نمره سلامت عمومی

مقدار **P	درجه آزادی	آماره t	زمان		گروه
			قبل از مداخله (میانگین ± انحراف معیار)	بعد از مداخله (میانگین ± انحراف معیار)	
۰/۰۰۱	۲۳	۱۰/۰۰	۱۹/۳۷ ± ۸/۱۴	۴۲/۵۸ ± ۷/۰۷	آزمون (۲۴ نفر)
۰/۰۹۱	۲۳	۱/۷۵	۳۳/۰۸ ± ۱۰/۱۳	۳۸/۸۳ ± ۱۱/۹۷	شاهد (۲۴ نفر)
			-۵/۱۶	۱/۳۲	آماره t
			۴۳/۹۷	۴۶	درجه آزادی
			۰/۰۰۱	۰/۱۹۲	مقدار *P

\*آزمون Paired t، \*\*آزمون Independent t

جدول ۳. مقایسه‌های درون گروهی از نظر زیرمقیاس‌های نمره سلامت عمومی

مقدار P*	زمان		زیرمقیاس	گروه
	بعد از مداخله (میانگین ± انحراف معیار)	قبل از مداخله (میانگین ± انحراف معیار)		
۰/۰۰۱	۴/۲۰ ± ۲/۶۰	۱۰/۰۰ ± ۲/۳۲	علایم جسمانی	آزمون (۲۴ نفر)
۰/۰۰۱	۵/۲۵ ± ۲/۳۴	۹/۷۰ ± ۲/۲۳	علایم اضطراب و اختلال خواب	
۰/۰۰۱	۶/۴۵ ± ۲/۶۴	۱۱/۹۱ ± ۲/۵۳	اختلال در کنش اجتماعی	
۰/۰۰۱	۳/۴۵ ± ۲/۴۸	۱۰/۹۵ ± ۲/۶۴	علایم افسردگی شدید	
۰/۵۸۰	۸/۱۲ ± ۲/۶۵	۸/۵۸ ± ۳/۵۷	علایم جسمانی	شاهد (۲۴ نفر)
۰/۳۹۰	۹/۲۵ ± ۳/۹۴	۱۰/۲۵ ± ۴/۰۳	علایم اضطراب و اختلال خواب	
۰/۲۶۰	۹/۵۸ ± ۲/۸۵	۱۰/۷۰ ± ۳/۵۵	اختلال در کنش اجتماعی	
۰/۰۰۱	۶/۱۲ ± ۳/۱۸	۹/۲۹ ± ۳/۲۹	علایم افسردگی شدید	

\*تایپ آزمون Paired t

همکاران حاکی از عدم تأثیر تنظیم هیجان در رفتارهای اعتیادی بود (۲۱) و با یافته‌های پژوهش حاضر مغایرت داشت که متفاوت بودن حجم نمونه و ابزارهای متفاوت استفاده شده را می‌توان از جمله دلایل احتمالی این تناقض برشمرد.

با استفاده از راهکارهای سازگارانه تنظیم هیجان در آموزش مبتنی بر تنظیم هیجان، نتایج مثبتی آرایه می‌شود که باعث بهبود وضعیت جسمی و روان‌شناختی همچون کاهش اضطراب و افسردگی می‌گردد، روابط اجتماعی با سایر افراد بهبود می‌یابد و در مجموع، وضعیت سلامت عمومی فرد ارتقا می‌یابد (۳۳-۳۱).

سلامت عمومی به عنوان پایه اساسی نظام سلامت، شامل فعالیت‌ها و اقدامات اجتماعی فراگیر می‌باشد که به طور عمده مبتنی بر راهبرد پیشگیری است (۳۴). همچنین، سلامت عمومی به معنی تأمین و حفظ سلامت روانی، فردی و اجتماعی است؛ به گونه‌ای که فرد بتواند فعالیت‌های خود را به خوبی انجام دهد و با اعضای خانواده و محیط خود ارتباط مناسبی برقرار کند و اختلال در سلامت عمومی، منجر به مشکلات جسمی، روانی و اجتماعی می‌شود. بنابراین، اعتیاد به عنوان یک عامل اختلال در سلامت عمومی محسوب می‌شود (۳۵). کاپوان‌نژاد و همکاران در مطالعه خود گزارش کردند که سلامت عمومی در رفتارهای اعتیادی مختل می‌شود (۳۴). از این جهت، در تحقیق حاضر نیز سوء مصرف مواد افیونی به عنوان یک رفتار اعتیادی، عامل اختلال در سلامت عمومی در نظر گرفته شد و سعی بر ارتقای سطح سلامت عمومی مشارکت‌کنندگان گردید. در پژوهش راهب و همکاران مشخص شد که نوع و جهت مداخلات در افراد مبتلا به سوء مصرف مواد افیونی، تعیین‌کننده تغییرات در هر یک از ابعاد سلامت عمومی می‌باشد (۳۵).

یافته‌های مطالعه حاضر نیز نشان داد که مداخله برنامه آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان در ابعاد مختلف سلامت عمومی شامل علایم جسمانی، علایم اضطراب و اختلال خواب، اختلال در کنش اجتماعی و علایم افسردگی شدید افراد تأثیرگذار بود و عدم وجود این اثرات در سطح سلامت عمومی گروه شاهد که مداخله‌ای دریافت نمی‌کردند و فقط تحت MMT بودند نیز مشخص می‌باشد.

پیشنهاد می‌شود برای انجام تحقیقات آینده در حوزه مداخلات آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان، این که زیرمقیاس‌های سلامت عمومی ممکن است تنها تحت تأثیر متغیر زمان تغییر یا تعدیل شوند، در نظر گرفته شود (مانند زیرمقیاس افسردگی شدید در گروه شاهد پژوهش حاضر). محققان می‌توانند پس از آگاهی از عوامل تعدیل‌کننده سلامت عمومی، از این عوامل برای اطلاع از معیارهای ورود و

نتایج آزمون Independent t نشان داد که میانگین نمرات سطح سلامت عمومی در گروه‌های آزمون و شاهد قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت؛ در حالی که این میانگین پس از مداخله معنی‌دار بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ) (جدول ۲). نتایج آزمون Paired t در گروه آزمون، حاکی از معنی‌دار شدن میانگین نمره تمامی زیرمقیاس‌های سلامت عمومی (علایم جسمانی، علایم اضطراب و اختلال خواب، اختلال در کنش اجتماعی، علایم افسردگی شدید) و عدم معنی‌دار شدن این زیرمقیاس‌ها (به جزء افسردگی شدید) در گروه شاهد، قبل و بعد از مداخله بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ) (جدول ۳).

### بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان بر سطح سلامت عمومی در بیماران تحت MMT انجام شد. با توجه به این که اعتیاد پدیده‌ای چند عاملی است، به منظور بهبود کامل آن باید چندین دوره درمانی صورت گیرد (۲۸).

با وجود این که درمان‌های دارویی بر بهبود علایم اعتیاد تأثیر مثبتی دارد، اما قادر نیست احساسات، هیجانات و نگرش‌های منفی بیمار نسبت به بیماری‌اش را تغییر دهد و نقش بیمارگونه را از افراد بگیرد (۲۹). یکی از نوآوری‌ها در درمان‌های روان‌شناختی به ویژه در سوء مصرف مواد و اعتیاد که به مهارت‌های تنظیم هیجان توجه خاصی داشته است، مدل تنظیم هیجان Gross می‌باشد (۱۵). به همین دلیل، در مطالعه حاضر با استفاده از این مدل در جلسات آموزشی برگزار شده، سعی بر این شد که با استفاده از یک مداخله غیر دارویی و کارآمد، سطح سلامت عمومی شرکت‌کنندگان ارتقا یابد.

در تحقیق Gold و همکاران، رابطه بین مشکلات تنظیم هیجان و انگیزه‌های مصرف غیر قانونی مواد مخدر در بین افراد مبتلا به سوء مصرف مواد افیونی بررسی و ارتباط ابعاد خاصی از کمبودهای تنظیم هیجان در سوء مصرف مواد افیونی در افراد مشخص شد. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که در افراد وابسته به مواد افیونی تحت MMT، مشکلات تنظیم هیجان به طور قابل توجهی با انگیزه‌های مقابله‌ای مرتبط است (۳۰).

نتایج مطالعه فرنیو و همکاران نشان داد که آموزش مبتنی بر تنظیم هیجان، در کاهش اضطراب به عنوان یکی از ابعاد سلامت عمومی، می‌تواند بسیار اثرگذار باشد (۳۱) که با یافته‌های بررسی حاضر همخوانی داشت. نتایج تحقیق Wu و



این عوامل با یکدیگر تمرکز کند و مداخلاتی را در این جهت اطلاع‌رسانی و توسعه دهند.

از محدودیت‌های تحقیق حاضر می‌توان به استفاده از ابزارهای خودگزارش‌دهی اشاره کرد که محدودیتی برای تفسیر نمرات در این پژوهش محسوب می‌شود. همچنین، به دلیل این که مطالعه حاضر بر روی گروه خاصی از مشارکت‌کنندگان اجرا شد، در تعمیم‌پذیری نتایج درمانی باید احتیاط شود. بیشتر سوء مصرف‌کنندگان در مطالعه حاضر، چندین مصرف هم‌زمان داشتند که یافتن مشارکت‌کننده را دشوار می‌کرد. از طرف دیگر، دسترسی به مشارکت‌کننده زن نیز مشکل بود. پیشنهاد می‌گردد که تأثیر آموزش مبتنی بر تنظیم هیجان در سایر اختلالات وابسته به مواد و در سایر رفتارهای اعتیادی تکرار شود.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با شماره ۱۴۰۰۵۰۸، مصوب معاونت پژوهش و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد و تحت حمایت مالی آن معاونت انجام شد. مطالعه توسط کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد اخلاق IR.MUI.NUREMA.REC.1401.035 تأیید و با کد IRCT20141127020108N2 در دفتر ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران ثبت گردید. بدین وسیله نویسندگان از معاونت محترم پژوهش و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و مرکز کاهش آسیب اعتیاد ماده ۱۶ شهر اصفهان تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

خروج برای مطالعاتی که در تلاش برای تعیین کارایی مداخلات آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان هستند، استفاده نمایند.

### نتیجه‌گیری

مداخلات آموزش مبتنی بر تنظیم هیجان، مقرون به صرفه‌تر از درمان‌های سنتی می‌باشد و می‌تواند به عنوان مداخله خط اول برای پیشگیری از شروع یا عود مصرف مواد مخدر به تنهایی و یا در کنار سایر درمان‌ها استفاده گردد. اگرچه این رویکرد به زمان برای برگزاری جلسات آموزشی منظم نیاز دارد، اما اثربخشی بالا به همراه عدم وجود اثرات جانبی، باعث استقبال از این شیوه در حوزه اعتیاد شده است.

نتایج پژوهش حاضر پیامدهای مهمی در مورد تأثیر مداخلات آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان بر سطح سلامت عمومی در بیماران تحت MMT دارد. مزایای آموزش مبتنی بر تنظیم هیجان نسبت به درمان بالینی سنتی، نیاز به گسترش این‌گونه درمان‌های تکمیلی را نشان می‌دهد. از این جهت، استفاده از مداخلات آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان توسط پرستاران سلامت روان به عنوان یک برنامه درمانی تکمیلی در مراکز کاهش آسیب اعتیاد توصیه می‌شود. مداخلات پرستاران سلامت روان باید در جهت درک علل بدتنظیمی هیجان و به دنبال آن، سوء مصرف مواد افیونی باشد. همچنین، مطالعات در نحوه ارائه خدمات به خصوص مداخلات آموزشی مبتنی بر تنظیم هیجان، اغلب باید بر افزایش سطح سلامت عمومی و همچنین، حفظ و پایبندی به MMT و ارتباط

### References

- Davis JP, Berry D, Dumas TM, Ritter E, Smith DC, Menard C, et al. Substance use outcomes for mindfulness based relapse prevention are partially mediated by reductions in stress: Results from a randomized trial. *J Subst Abuse Treat* 2018; 91: 37-48.
- Roshan Pajouh M, Mir Kazemi R, Ehterami M, Narenjiha H, Malek Afzali H, Sarami HR, et al. Household survey on prevalence of opioids and stimulants in Lorestan Province. *Yafte* 2019; 21(2): 48-58. [In Persian].
- Ghanbari Barzian A, Dehghani H. Geographical distribution of social pathology with emphasis on addiction in Isfahan, challenges and concerns. *Spatial Planning* 2019; 9(2): 39-56. [In Persian].
- Musarezaie A, Pezeshkzad S, Hosseini SA, Tarrahi MJ, Rezazadeh M. Effect of a nursing care program based on Roy's adaptation model on sleep quality in patients undergoing methadone maintenance treatment: A randomized clinical trial. *Hayat* 2024; 29(4): 441-56. [In Persian].
- Rezazadeh M, Hosseini SA, Musarezaie A. Effects of Roy's Adaptation Model on quality of life in people with opioid abuse under methadone maintenance treatment: A randomized trial. *Ethiop J Health Sci* 2023; 33(2): 355-62.
- Zhang Q, Wang Z, Wang X, Liu L, Zhang J, Zhou R. The effects of different stages of mindfulness meditation training on emotion regulation. *Front Hum Neurosci* 2019; 13: 208.
- Borjali A, Aazami Y, Chopan H, Arab Quhistani D. Effectiveness of emotion regulation strategies for aggression control based on gross model in substance abusers. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing* 2015; 2(1): 53-65. [In Persian].
- Malla MA. Substance abuse and mental health disorder among the youth living in conflict environment. *Journal of Mental Health Issues and Behavior* 2021; 1(1): 12-22.
- Ahmadi Roghabadi A, Bagherzadeh Golmakani Z, Akbarzade M, Mansouri A, Khodabakhsh M. Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment therapy and metacognitive therapy on adaptive and maladaptive strategies of cognitive emotion regulation in patients with substance use disorder undergoing methadone maintenance treatment. *Research in Clinical Psychology and Counseling* 2022; 12(1): 60-78. [In Persian].
- Schick MR, Weiss NH, Contractor AC, Thomas ED, Spillane NS. Difficulties regulating positive emotions and substance misuse: the influence of sociodemographic factors. *Subst Use Misuse* 2020; 55(7): 1173-83.
- Gilson KM, Bryant C, Judd F. Understanding older problem drinkers: The role of drinking to cope. *Addict Behav* 2017; 64: 101-6.
- Afrasiabifar A, Hasani P, Fallahi Khoshkenab M, Yaghamaei F. Models of adjustment to illness. *Advances in*

- Nursing and Midwifery 2010; 19(67): 42-8. [In Persian].
13. Moradpoor J, Miri M, Aliabadi S, Poorsadegh A. Effectiveness of training self-awareness and assertiveness skills on self-esteem and compatibility of mothers of mentally retarded children. *Modern Care* 2013; 10(1): 43-52. [In Persian].
  14. Chacón-Cuberos R, Olmedo-Moreno EM, Lara-Sanchez AJ, Zurita-Ortegac F, Castro-Sanchez M. Basic psychological needs, emotional regulation and academic stress in university students: A structural model according to branch of knowledge. *Studies in Higher Education* 2021; 46(7): 1421-35.
  15. Ashkanasy N, Troth A, Lawrence S, Jordan PJ. Emotions and emotional regulation in HRM: A multi-level perspective. In: Ronald Buckley MR, Wheeler AR, Halbesleben JRB, editors. *Research in personnel and human resources management*. 35<sup>th</sup> ed. Leeds, UK: Emerald Publishing Limited; 2017. p. 1-52.
  16. Berking M, Eichler E, Luhmann M, Diedrich A, Hiller W, Rief W. Affect regulation training reduces symptom severity in depression - A randomized controlled trial. *PLoS One* 2019; 14(8): e0220436.
  17. Castellano E, Munoz-Navarro R, Toledo MS, Sponton C, Medrano LA. Cognitive processes of emotional regulation, burnout and work engagement. *Psicothema* 2019; 31(1): 73-80.
  18. Garke MA, Isacsson NH, Sorman K, Bjureberg J, Hellner C, Gratz KL, et al. Emotion dysregulation across levels of substance use. *Psychiatry Res* 2021; 296: 113662.
  19. McKee K, Russell M, Mennis J, Mason M, Neale M. Emotion regulation dynamics predict substance use in high-risk adolescents. *Addict Behav* 2020; 106: 106374.
  20. Weiss NH, Forkus SR, Contractor AA, Schick MR. Difficulties regulating positive emotions and alcohol and drug misuse: A path analysis. *Addict Behav* 2018; 84: 45-52.
  21. Wu L, Winkler MH, Wieser MJ, Andreatta M, Li Y, Pauli P. Emotion regulation in heavy smokers: Experiential, expressive and physiological consequences of cognitive reappraisal. *Front Psychol* 2015; 6: 1555.
  22. Vergara-Moragues E, Gonzalez-Saiz F. Predictive outcome validity of General Health Questionnaire (GHQ-28) in substance abuse patients treated in therapeutic communities. *J Dual Diagn* 2020; 16(2): 218-27.
  23. Goldberg DP. The detection of psychiatric illness by questionnaire: A technique for the identification and assessment of non-psychotic psychiatric illness. Volume 21 of Institute of Psychiatry. Maudsley monographs. London, UK: Oxford University Press; 1972.
  24. Mari JJ, Williams P. A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. *Psychol Med* 1985; 15(3): 651-9.
  25. Goldberg D, Williams P. A user's guide to the General Health Questionnaire. Windsor, UK: NFER-Nelson; 1988.
  26. Rezaei S, Salehi I, Yousefzadeh Chabok SH, Moosavi H, Kazemnejad E. Factor structure, clinical cut off point and psychometric properties of 28- Items version for General Health Questionnaire in patients with traumatic brain injury. *J Guilan Univ Med Sci* 2011; 20(78): 56-70. [In Persian].
  27. Esmaeili A, Khodadadi M, Norozi E, Mohammad R. Effectiveness of mindfulness-based cognitive group therapy on cognitive emotion regulation of patients under treatment with methadone. *J Subst Use* 2018; 23(1): 58-62.
  28. Randall J, Phillippe B, Scott W. The development and transportability of multisystemic therapy-substance abuse: A treatment for adolescents with substance use disorders. *J Child Adolesc Subst Abuse* 2018; 27(2): 59-66.
  29. Kiluk BD, DeVito EE, Buck MB, Hunkele K, Nich C, Carroll KM. Effect of computerized cognitive behavioral therapy on acquisition of coping skills among cocaine-dependent individuals enrolled in methadone maintenance. *J Subst Abuse Treat* 2017; 82: 87-92.
  30. Gold AK, Stathopoulou G, Otto MW. Emotion regulation and motives for illicit drug use in opioid-dependent patients. *Cogn Behav Ther* 2020; 49(1): 74-80.
  31. Farnia V, Ahmadi Juibari T, Chehri A, Mohammadkhani M, Behrouz B, Moradi-Nazar M. The confounding role of emotional regulation in the relationship between pain severity and quality of sleep in people with substance-related disorders. *Scandinavia Journal of Sleep Medicine* 2024; 1(1): 9-20.
  32. Azizi S, Maghsoudloo A, Baheshmat S. Comparison of coping strategies and emotion regulation tendencies among opium users, methadone maintenance treatment clients and normal individuals. *J Research Health* 2019; 9(6): 533-43.
  33. Farhangian S, Mihandust Z, Ahmadi V. Effect of cognitive-behavioral therapy and emotion regulation therapy on the general health, aggression, and job stress of nurses. *Avicenna J Nurs Midwifery Care* 2022; 30(1): 52-62. [In Persian].
  34. Kawyannejad R, Mirzaei M, Valinejadi A, Hemmatpour B, Karimpour HA, AminiSaman J, et al. General health of students of medical sciences and its relation to sleep quality, cell phone overuse, social networks and internet addiction. *Biopsychosoc Med* 2019; 13: 12.
  35. Raheb G, Khaleghi E, Moghanibashi-Mansourieh A, Farhoudian A, Teymouri R. Effectiveness of social work intervention with a systematic approach to improve general health in opioid addicts in addiction treatment centers. *Psychol Res Behav Manag* 2016; 9: 309-15.