

Research Paper



## The Effectiveness of Mindfulness Based Art Therapy on Anxiety and Emotion Regulation in Female Nurses with Anxiety Symptoms in Ahvaz



Fatemeh Fayazi Pour<sup>1</sup>, Soodabeh Basaknejad<sup>2\*</sup>, Yadollah Zargar<sup>3</sup>

1. MA student in Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
2. Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
3. Associate Professor, Department of Counseling, School of Humanities, Hazrat-e Masoumeh University, Qom, Iran.



DOI: [10.22034/JMPR.2023.57797.5742](https://doi.org/10.22034/JMPR.2023.57797.5742)

URL: [https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article\\_18164.html](https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_18164.html)



### ARTICLE INFO

**Keywords:**  
Mindfulness Based Art Therapy, Anxiety, Emotion Regulation, Female Nursing

Received: 2023/07/31  
Accepted: 2023/09/07  
Available: 2024/07/04

### ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the effectiveness of the mindfulness-based art therapy on the regulation of emotion and anxiety in nursing women with anxiety symptoms in Ahvaz city. The present study was a quasi-experimental study with pre-test, post-test and follow-up with the control group. The statistical population included all nurses with anxiety symptoms in hospitals affiliated to Jundishapur Ahvaz University of Medical Sciences during 2020-2021. By using a convenience sampling method, 24 subjects with anxiety scores between 16 and 25 were selected and divided into two groups of 12 controls and experimentals. Beck Anxiety Inventory (BAI) and Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) were used to collect data. Both groups were evaluated by research tools three times before, after and 2 months follow-up. The collected data analyzed by using multivariate covariance analyzing and SPSS-23 software. Considering the efficacy of Mindfulness Based on art therapy on Emotion regulation and anxiety, we suggested that this treatment with other treatment operate for Nursing women anxious.



\* Corresponding Author: Soodabeh Basaknejad  
E-mail: s.bassak@scu.ac.ir

## مقاله پژوهشی



## اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و تنظیم هیجان پرستاران زن دارای علائم اضطرابی شهر اهواز



فاطمه فیاضی پور<sup>۱</sup>، سودابه بساک نژاد<sup>۲\*</sup>، یدالله زرگر<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
۲. استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
۳. دانشیار، گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران.



DOI: [10.22034/JMPR.2023.57797.5742](https://doi.org/10.22034/JMPR.2023.57797.5742)

URL: [https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article\\_18164.html](https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_18164.html)



## چکیده

## مشخصات مقاله

## کلیدواژه‌ها:

هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، اضطراب، دشواری در تنظیم هیجان، زنان پرستار

این پژوهش با هدف اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و اضطراب پرستاران زن دارای علائم اضطرابی شهر اهواز انجام گرفت. این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل کلیه پرستاران دارای علائم اضطرابی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در سال ۹۹-۱۴۰۰ بودند که به شکل نمونه‌گیری در دسترس ۲۴ آزمودنی که نمره اضطراب بین ۱۶ تا ۲۵ داشته‌اند انتخاب و در دو گروه ۱۲ نفره گواه و آزمایش گمارده شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها، از مقیاس اضطراب بک (BAI) و دشواری در تنظیم هیجان گراتس و روئمر (DERS) استفاده شد. هر دو گروه قبل، بعد و در پیگیری دو ماهه مورد ارزیابی قرار گرفتند. گروه گواه مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌های گردآوری شده با روش تحلیل کوواریانس چند متغیره و نرم افزار SPSS-23 تحلیل شدند. با توجه به اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش اضطراب و تنظیم هیجان پیشنهاد می‌شود تا این درمان برای پرستاران زن مضطرب به همراه سایر روش‌های درمانی اجرا شود.

دریافت شده: ۱۴۰۲/۰۵/۰۹

پذیرفته شده: ۱۴۰۲/۰۶/۱۶

منتشر شده: ۱۴۰۳/۰۴/۱۴

\* نویسنده مسئول: سودابه بساک نژاد

رایانامه: s.bassak@scu.ac.ir

## مقدمه

پرستاران به علت تماس با بیماران، ممکن است دچار اختلال در کیفیت زندگی، تضعیف سیستم ایمنی بدن و تأثیر بر عملکرد کاری و وضعیت سلامتی شوند و در پی آن کارایی لازم برای ارائه خدمات پزشکی را از دست داده و در برابر بیماری‌های روانی آسیب‌پذیر شوند. پرستاران به واسطه شغلشان با اضطراب روبرو می‌شوند (سبحانی، محمدی زیدی، تابان‌فر و حسینی، محمد شریف، ۱۴۰۱). در بعضی مواقع اضطراب به قدری قدرتمند و ناهمخوان با رویدادهای معمول زندگی است که برای فرد مسئله‌ساز و ناسازگارانه می‌شود (گنجی و گنجی، ۱۳۹۴). در این دوره زمانی که وقت کمتر و فرصت بیشتری برای کار و مسئولیت وجود دارد، سطح استرس افزایش می‌یابد؛ بنابراین، احتمال تشخیص اضطراب نیز بیشتر است (فونتنس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). بر این اساس افرادی که در محیط‌های بهداشتی-درمانی کار می‌کنند در معرض استرس‌های مختلف و خطر بالایی برای ابتلا به اختلالات اضطرابی هستند. بنابراین پیشگیری، تشخیص به‌موقع و کنترل مداوم اختلال اضطرابی باعث اثرات روان‌شناختی مثبتی در این افراد می‌شود در این میان پرستاران که روزانه درگیر اتفاقات پرتنشی خصوصاً در شرایط پاندمی امروزه از قبیل بیماری افراد مراجعه‌کننده به بیمارستان و مرگ آن‌ها هستند و به دنبال آن دچار احساساتی همچون بی‌قراری، ناامیدی و غم و اضطراب می‌شوند (گروسی و همکاران، ۱۳۹۹).

اضطراب عبارت است از یک پاسخ پیچیده شناختی، عاطفی، فیزیولوژیکی و رفتاری که به‌واسطه یک تهدید به وجود آمده و هنگامی فعال می‌شود که رویدادها یا شرایط به میزان زیادی مضر به حساب آیند. اضطراب یک هیجان یا واکنش طبیعی به‌عنوان نشانه‌ای از خطر قریب‌الوقوع است. با این حال، اضطراب اگر در شرایطی به‌طور مداوم، با شدت زیاد رخ دهد و بتواند در فعالیت‌های روزمره تداخل ایجاد کند، از آن به‌عنوان اختلال اضطرابی یاد می‌شود. اضطراب در واقع نتیجه ادراک تهدید یا خطری است که در معرض سوءتعبیر یا تحریف قرار گرفته است (سربوزی حسن‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۹). افراد اضطرابی، نشانگان شناختی مثل ارزیابی اغراق‌آمیز و فاجعه‌پنداری رویدادها، احساس تهدید و گوش‌به‌زنگی و طرحواره‌های شناختی بیش‌ازحد هشداردهنده را تجربه می‌کنند (ابینگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). مدارا و همکاران (۱۳۹۶) در یک پژوهش کیفی با بررسی کلیدواژه‌های اضطراب، نگرانی، استرس و افسردگی در پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی و داخلی مانند اسکوپوس، پابمد، آی اس آی، گوگل اسکولار، مگ ایران گزارش می‌کنند که میانگین نمره اضطراب در زنان ۲۵/۹۶، مردان ۲۴/۰۰، افراد متأهل ۱۳/۱۳، افراد مجرد ۱۳/۳۴ بود.

افراد اضطرابی با مشکل خودتنظیمی هیجانی<sup>۳</sup> روبرو هستند (ابینگ و همکاران، ۲۰۱۹). اگرچه هیجان‌ها مبنای بیولوژیکی دارند اما افراد توانایی تأثیر گذاشتن بر هیجان‌ها و راه‌های ابراز آن‌ها را نیز دارند که این عمل تنظیم هیجان نامیده می‌شود (ادیبی‌زاده و سجادیان، ۱۳۹۷). بنابر این تنظیم هیجان شامل کنترل هیجان و توانایی تنظیم حالات روانی فرد است. گزارش تحقیقی روی گروهی از پرستاران نشان می‌دهد که تنظیم هیجانی در دوران قرنطینه شدت پرستاران را تحت تأثیر قرار داده و اضطراب را در آن‌ها آشکار می‌کند. افسردگی ۳۸ درصد و ۲۹ درصد اضطراب پیش‌بینی‌کننده مشکلاتی در تنظیم هیجانی شناختی در طی قرنطینه است (رودز و همکاران، ۲۰۲۲). یافته‌های تحقیقی ابینگ و همکاران (۲۰۱۹) نشان می‌دهد افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی در تنظیم هیجان در مقایسه با افراد فاقد اختلالات اضطرابی، مشکل بیشتری دارند. در چند دهه اخیر، یافته‌های تحقیقی عباس‌نعمه و همکاران (شاکیا، لاما و شیانگوا<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱)، ینگوا و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۱)، سونیا و سولومون<sup>۶</sup> (۲۰۱۹)، سوآن<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۹)، استالمیکر و ری<sup>۸</sup> (۲۰۱۵) برای کاهش اضطراب شیوه‌های متعددی را گزارش می‌کنند. هنردرمانی<sup>۹</sup> یک روش درمانی است که بر مبنای رویکرد غیرکلامی می‌باشد و استفاده از هنر برای افزایش خودآگاهی، تنظیم هیجان و عزت‌نفس به کار می‌رود (کهولیک<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۰؛ صابری تیلکی و همکاران، ۱۳۹۸). هنردرمانی یکی از خدمات بهداشت روان است که فرآیندهای خلاق را با گفتگو درمانی سنتی ادغام می‌کند (بیرس<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). راپاپورت (۲۰۱۴) و هینچی<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۸) هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی<sup>۱۳</sup> را به‌عنوان روشی برای تلفیق شیوه‌های ذهن‌آگاهی با مجموعه موجود هنردرمانی پیشنهاد داد. ترکیب تمرینات هنردرمانی و رویکردهای مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث فراهم‌سازی ابعاد مکملی برای عمیق ساختن آگاهی و پرورش کیفیت‌های پذیرش خود، شفقت به خود و شفقت به دیگران می‌شود.

ذهن‌آگاهی به‌عنوان بخشی از هنردرمانی از دو منظر قابل بررسی است: (۱) فرآیندهای ذاتی در هنر که در حال حاضر آگاهی و تعامل ذهن‌آگاهانه را پرورش می‌دهد؛ (۲) کاربرد روش‌های ذهن‌آگاهی در هنرهای درمانی (راپاپورت<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۴). هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، یکی از روش‌های نوین در درمان افراد اضطرابی است (ژانگ<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). در این روش پروتکل کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را با دستورالعمل‌های هنردرمانی مکمل ترکیب کرده است (بیرس و همکاران، ۲۰۲۰). فرض بر این است که مداخلات هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند با بیانی خلاقانه به جنبه‌های ذهن‌آگاهی، مانند توجه و تمرکز نیاز دارند و آن‌ها را ارتقاء می‌بخشند (بجیورلینگ<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

9. art therapy
10. Coholic
11. Beerse
12. Hinchey
13. Mindfulness-based Art Therapy (MBAT)
14. Rappaport
15. Zhang
16. Björling

1. Fuentes
2. Abbing
3. emotional self-regulation
4. Shakya, Lama & Shyangwa
5. Yinggui & et al
6. Soniya & Solomon
7. Swan
8. Stulmaker & Ray

که در یک درمان مداخله‌ای تلفیق هنردرمانی و ذهن‌آگاهی می‌تواند به کاهش سردردهای میگرنی و کاهش استرس کمک کند.

درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر هنردرمانی یک درمان نوظهور به شمار می‌رود که پژوهش‌های اندکی در رابطه با آن انجام شده است. بنابراین، با توجه به اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر سلامت روان گروهی از بیماران جسمی از قبیل بیماران دچار اختلالات درد مزمن، بیماران سرطانی و بیماران قلبی عروقی (بجیورلینگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ آندو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ جانگ و همکاران، ۲۰۱۸) و همچنین نبود پژوهشی در زمینه اثربخشی این رویکرد درمانی بر اضطراب و تنظیم هیجان زنان دچار اضطراب در ایران، پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و تنظیم هیجان پرستاران زن بپردازد. از دلایل انتخاب پرستاران زن برای مطالعه می‌توان به آسیب‌پذیری این گروه در مقابل فشارهای روان‌شناختی مخصوصاً اضطراب اشاره کرد. پژوهش حاضر در پی پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و تنظیم هیجان پرستاران زن دارای علائم اضطرابی تأثیر دارد؟

### روش

روش پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه پرستاران زن دارای علائم اضطرابی بیمارستان‌های تحت نظارت دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور شهر اهواز (گلستان، امام، ابوذر، طالقانی، سلامت، سینا، رازی، شفا و گرمی) بوده است. نمونه پژوهش به روش در دسترس انتخاب شد، به این صورت که بین ۶۴ نفر از طریق فراخوان پرسش‌نامه اضطراب بک توزیع شد، سپس از میان این افراد، ۲۴ نفر که واجد شرایط بودند انتخاب و به صورت تصادفی ساده در دو گروه ۱۲ نفره آزمایش و گواه گماشته شدند. بدین ترتیب که گروه آزمایش تحت مداخله درمانی ۱۰ جلسه‌ای و هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه قرار گرفتند و گروه گواه در طول این بازه زمانی هیچ درمانی دریافت نکردند. در این پژوهش، هر دو گروه قبل از شروع و بعد از اتمام آزمایش به وسیله پرسش‌نامه اضطراب بک<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۸) و پرسش‌نامه دشواری در تنظیم هیجان گرتز و روئمر<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۴) مورد بررسی قرار گرفتند. در نهایت گروه آزمایش پس از دو ماه توسط آزمون پیگیری مورد بررسی قرار گرفت. با هدف آگاه‌سازی شرکت‌کنندگان در مورد اهمیت، شیوه، مدت و شرایط برگزاری پژوهش و ارزیابی آن‌ها و محرمانه بودن نتایج توضیحاتی به افراد شرکت‌کننده در ابتدا شروع پژوهش داده شد. همچنین توضیح داده شد که شرکت‌کنندگان اجازه دارند در هر مرحله از پژوهش از شرکت در تحقیق انصراف دهند. سپس از کلیه آن‌ها رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در پژوهش گرفته شد. این پژوهش با رعایت نکاتی از قبیل عدم تعارض منافع در

چشایر و ون‌لیث<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) در پژوهشی نشان دادند که در مقایسه دو روش درمانی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBAT) با کار با خاک خنثی (NCT) نشان دادند که روش درمانی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی اثرات آرام‌بخشی را برانگیختند، اما شرکت‌کنندگان MBAT گزارش دادند که می‌توانند عوامل استرس‌زا را شناسایی کنند. در حالی که شرکت‌کنندگان NCT تجربه خود را سرگرم کننده توصیف کردند. ون‌لیث<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان پروتکل مطالعه هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای تعیین اثربخشی در کاهش استرس و اضطراب دانشگاه نشان دادند که هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند علائم اختلال خلقی و پاسخ‌های استرس فیزیولوژیکی را در دانشجویان کاهش دهد. جوشی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان دادند که مداخله یک هفته‌ای درمانی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای بیماران مبتلا به سرطان پستان که تحت شیمی‌درمانی قرار می‌گیرند، به‌طور قابل توجهی ناراحتی روانی آن‌ها را کاهش داد و به‌طور قابل توجهی رفاه معنوی، آرامش و ایمان آن‌ها را بهبود بخشید. صابری تیلکی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی نشان دادند که هنردرمانی به عنوان یک راهکار غیردارویی مؤثر برای کاهش اضطراب، در زنان مبتلا به سوء‌مصرف مواد بود. گودرزی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی نشان دادند که از لحاظ آماری ترکیب ذهن‌آگاهی و ساخت هنری اثر قابل ملاحظه‌ای روی کاهش اضطراب، افسردگی و نشانه‌های شرم دارد. صالح مجتهد و هنرپیشه خرم آبادی (۱۳۹۷)، در پژوهشی نتایج نشان دادند هنردرمانی می‌تواند در کاهش انگیزختگی و اضطراب پنهان زنان باردار اثر بخش باشد. جلمبادانی و همکاران (۱۳۹۷)، زاهدزاده و جوهری فرد (۱۳۹۷)، محمدی (۱۳۹۷)، هاوکس<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۹)، مقانی<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۸) و جانگ<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش‌های جداگانه‌ای نشان دادند که اجرای هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند در افراد اضطرابی منجر به کاهش علائم و بهبود کیفیت زندگی و باعث آرامش عاطفی و بهبود پایداری روان‌شناختی در این افراد می‌گردد. از آن جا که هنردرمانی برگرفته از نظریه خلاقیت راجرز می‌باشد بیانگر اثر بازی و اجرا در کاهش مشکلات روانشناختی را نشان می‌دهد. وقتی ایده‌های کابات زین و راجرز در یک ترکیب ذهن‌آگاه‌ی‌مبتنی بر هنردرمانی قرار بگیرد بسیاری از افراد با کمک هنر خلاقه خود در حیطه‌های مختلف می‌توانند احساسات نهفته خود را آشکار کنند و احساسات بهتری بدست آورند. بنابراین هنردرمانی به‌طور کلی می‌تواند ابزار قدرتمندی برای ابراز، تخلیه و مواجهه با هیجاناتی مانند اضطراب گردد و به عنوان عملکردی شادی بخش در تغییر خلق کمک کند. سانگ<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی نشان دادند که ذهن‌آگاهی می‌تواند به بهبود نشانه‌های اضطراب کمک کند و این امر مدیون تخلیه احساسات و جایگزین کردن احساسات مثبت در فرد است. بجیورلینگ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی نشان دادند

7. Jang
8. Song & Lindquist
9. Ando
10. Beck Anxiety Inventory (BAI)
11. Difficulties In Emotion Regulation Scale, Gratz & Roemer

1. Cheshure & Van Lith
2. Van Lith
3. Joshi
4. Goodarzi
5. Hawkes
6. Meghani

هدفمند (اهداف)؛ ۳- دشواری کنترل تکانه (تکانه)؛ ۴- فقدان آگاهی هیجانی (آگاهی)؛ ۵- دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی (راهبردها)؛ ۶- فقدان شفافیت هیجانی (شفافیت) می‌باشد. گرتز و روئمر (۲۰۰۴) ضریب پایایی این مقیاس را از طریق بازآزمایی ۰/۸۸ و همسانی درونی مقیاس را از طریق آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۳ و برای خرده‌مقیاس‌ها بالای ۰/۸۰ گزارش کردند. هم‌چنین روایی ملاکی خرده‌مقیاس‌های این ابزار با سیاه‌های افسردگی بک بین ۰/۱۱ تا ۰/۴۴ و اضطراب بک بین ۰/۱۶ تا ۰/۵۱ گزارش شده است. در پژوهش سامانی و صادقی (۱۳۸۹) پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۶۲ تا ۰/۹۱ گزارش نمودند. هم‌چنین مقدار KMO برای ماتریس‌های همبستگی سؤالات این مقیاس برابر ۰/۸۴ و مقدار آزمون بارتلت در خصوص کفایت محتوای مقیاس برابر با ۴۶۸۷/۶ که در سطح ( $P < 0/01$ ) معنی‌دار گزارش نمودند. در پژوهش کنونی پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ روی کل نمونه پرستاران برابر با ۰/۹۲ بدست آمد.

### شیوه اجرای پژوهش

ابتدا از طریق سامانه‌های مجازی بیمارستان‌های دولتی شهر اهواز فراخوان داده شد و از پرستاران خواسته شد تا اگر دارای علائم اضطرابی هستند با محقق تماس بگیرند و سپس پرسش‌نامه به محل کار آن‌ها برده و تکمیل شد و از طریق مصاحبه اولیه زنانی که دارای ملاک‌های ورود به پژوهش بوده و نمره اضطراب بک بین ۱۶ تا ۲۵ داشتند (اضطراب متوسط) ۲۴ نفر واجد ملاک‌های مورد نظر انتخاب شدند و به گروه‌های آزمایش و گواه تقسیم شدند. برای تکمیل پرسش‌نامه مجدداً به محل کار آن‌ها مراجعه شد. سپس با هماهنگی با بخش روان‌پزشکی بیمارستان گلستان از سالن کنفرانس برای محل حضور آزمودنی‌ها استفاده شد. گروه آزمایش هفته‌ای دو بار تحت درمان گروهی در سالن کنفرانس بخش اعصاب و روان بیمارستان گلستان با رعایت تمامی پروتکل‌های بهداشتی و فاصله‌گذاری اجتماعی بر طبق بسته هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی که هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه بود، قرار گرفت. پس از ۱۰ جلسه درمان، از همه شرکت‌کنندگان هر دو گروه مجدداً درخواست شد تا به سؤالات پرسش‌نامه‌ها پاسخ دهند و دوماه بعد از اتمام برنامه درمانی به‌منظور انجام پیگیری، پرسش‌نامه‌ها مجدداً بین گروه آزمایش توزیع شد. راهبردها و تکنیک‌های به کار رفته در جلسات اقتباس از کتاب ذهن‌آگاهی و هنردرمانی: نظریه و عمل راپاپورت (۲۰۱۴) بود. تعداد جلسات، ۱۰ جلسه و زمان جلسات به مدت ۹۰ دقیقه بود.

### جدول ۱: شرح جلسات درمان هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (راپاپورت، ۲۰۱۴)

جلسات	هدف	وسایل مورد نیاز	فرایند جلسه
اول	ایجاد یک محیط حمایت‌کننده برای کار در جلسات آتی		آشنایی با گروه؛ تعریف استرس و اضطراب و عوارضی که به همراه دارند؛ ارائه تعریف و مفهوم‌سازی و لزوم استفاده از ذهن‌آگاهی و هنردرمانی؛ مختصری از ۱۰ جلسه برای افراد شرح داده شد؛ توضیح درباره ارائه تکلیف خانگی و اهمیت اجرای آن؛ ارائه منطبق تکنیک تنفس ذهن‌آگاهانه و اجرای آن

پژوهش‌های بالینی، عدم آسیب جسمی و روانی، رعایت انصاف و عدالت در مورد شرکت‌کنندگان و با رعایت دیگر نکات اخلاقی پژوهش صورت گرفت. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بود از داشتن نمره بین ۱۶ تا ۲۵ در پرسش‌نامه اضطراب بک، جنسیت مؤنث، داشتن رضایت‌آگاهانه، تمایل به انجام فعالیت‌های هنری، عدم دریافت خدمات مشاوره‌ای در طول اجرای پژوهش و ملاک خروج از پژوهش داشتن حداقل ۲ جلسه غیبت در طول اجرای پژوهش، وجود بیماری‌های شدید جسمانی در هنگام اجرای پژوهش که بر علائم هیجانی و اضطرابی فرد اثر گذاشته و عملکرد فرد در پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد، عدم تمایل به شرکت در پژوهش.

### ابزارها

**پرسشنامه اضطراب (BAI):** این ابزار یک پرسش‌نامه خودگزارشی ۲۱ گویه‌ای که توسط بک<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۸۸) برای سنجیدن شدت اضطراب بالینی در بزرگسالان و نوجوانان تدوین شده است. درجه شدت هر یک از علائم توسط آزمودنی با استفاده از مقیاس چهار درجه‌ای (از اصلاً تا شدید (نمی‌توانم آن را تحمل کنم)) تعیین می‌شود که از طریق حاصل جمع نمرات ۲۱ گویه نمره گزاری انجام می‌شود. نمره کل این پرسش‌نامه در دامنه‌ای بین صفر تا ۶۳ قرار می‌گیرد؛ نمره ۰-۷ هیچ یا کمترین حد اضطراب؛ نمره ۸-۱۵ اضطراب خفیف؛ نمره ۱۶-۲۵ اضطراب متوسط و نمره ۲۶-۶۳ اضطراب شدید را نشان می‌دهد. بک و همکاران (۱۹۸۸) ضریب پایایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۵ و روایی آن از طریق ضریب همبستگی با مقیاس‌های افسردگی هامیلتون<sup>۲</sup> و افسردگی بک<sup>۳</sup> به ترتیب برابر با ۰/۲۵ و ۰/۴۸ گزارش نمودند. کاویانی و موسوی (۱۳۸۷) نیز ضریب پایایی این مقیاس به روش بازآزمایی به فاصله یک هفته برابر با ۰/۹۲ و روایی از طریق همبستگی بین طبقه‌ای بین ۰/۳۰ تا ۰/۷۲ در نوسان گزارش نمودند. در پژوهش کنونی روی نمونه پرستاران پایایی به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۵ بدست آمد.

**پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان (DERS):** پرسش‌نامه دشواری در تنظیم هیجان یک شاخص خودگزارشی است که توسط گرتز و روئمر در سال ۲۰۰۴، در جهت ارزیابی دشواری‌های موجود در تنظیم هیجان به‌صورت جامع‌تری نسبت به ابزارهای موجود در این زمینه ساخته شده و دارای ۳۶ گویه می‌باشد. به هر گویه از طریق ۵ گزینه لیکرت ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) پاسخ داده می‌شود و دارای شش خرده‌مقیاس ۱- عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی (عدم پذیرش)؛ ۲- دشواری‌های دست‌زدن به رفتار

اجرای تکنیک اسکن بدن؛ اجرای تکنیک موسیقی نقاشی که در این تکنیک از افراد خواسته می‌شود با گوش دادن به موسیقی و اجازه دادن به دست‌ها تا هماهنگ با موسیقی بر روی کاغذ به حرکت درآیند و نقشی خلق کنند؛ اشتراک‌گذاری آثار به‌صورت ذهن‌آگاهانه و غیرقضاوتی بدین‌صورت که اعضا را به اشتراک‌گذاری کلامی دعوت کردیم (تشویق به هشیاری و عدم قضاوت). به اعضا گفته شد، وقت بگذارید تا با دقت متوجه کارهای یکدیگر شوید. به شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود در اشکال، رنگ‌ها، بافت‌ها و الگوهایی که ظاهر می‌شوند، توجه کنید. به هر نوع پاسخ‌های احساسی که دارید توجه داشته باشید. تمرین کنید تا با استفاده از دیدگاهی فاقد قضاوت و داوری، آنچه را که تجربه می‌کنید، بدون ارزش‌گذاری بر آن یا بر کارهای یکدیگر به‌عنوان "خوب" یا "بد"، توصیف کنید. سپس، تجربه خود را از کارها شرح دهید.

ظرف شخصی با لوازم هنری (مداد رنگی، مداد شمعی، آبرنگ و قلم‌مو)؛ کاغذ سفید همه‌منظوره

مشاهده؛ عدم قضاوت؛ درک اینکه، درگیر شدن در یک فرآیند خلاقیت برخلاف باور افراد مبنی بر اینکه نمی‌توانند چیزی خلق کنند چقدر آسان است.

دوم

مراقبه تنفس؛ شرکت‌کنندگان دعوت می‌شوند، هر یک از لوازم هنری را امتحان کنند و به ترتیب، به تفاوت‌ها دقت کنند، آنچه از هر یک برانگیخته می‌شود (جاذبه یا بی‌زاری) را در نظر بگیرند و نوع اشکال، بافت‌ها و یا رنگ‌هایی که تمایل دارند با هر یک از لوازم هنری ایجاد کنند را مدنظر قرار دهند و در اثر هنری خود به کار ببرند؛ اشتراک‌گذاری آثار به‌صورت ذهن‌آگاهانه و غیرقضاوتی مانند جلسه دوم.

ظرف شخصی با لوازم هنری (مداد رنگی، مداد شمعی، آبرنگ و قلم‌مو)؛ کاغذ سفید همه‌منظوره

مشاهده؛ عدم قضاوت؛ آشنایی با ابزارهای مختلف هنری؛ درگیر شدن در فعالیت‌های مبتنی بر حس تا به رشد آگاهی از حواس کمک کند؛ خودآنگیختگی؛ مقدمه‌ای بر اهمیت فرآیند در مقابل محصول.

سوم

بحث و گفتگو درباره آگاهی حسی؛ مراقبه تنفس؛ مشاهده ذهن‌آگاهانه اشیا و طراحی آن‌ها، بدین شکل که از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا رنگ‌ها، اشکال، بافت‌ها، نور، سایه و الگوهای مشاهده‌شده خود را در هنگام مشاهده شیء بیرونی، بازتولید کنند؛ اشتراک‌گذاری آثار هنری به‌صورت ذهن‌آگاهانه و غیرقضاوتی مانند جلسه دوم.

ظرف شخصی با لوازم هنری (مداد رنگی، مداد شمعی، آبرنگ و قلم‌مو)؛ کاغذ سفید همه‌منظوره؛ گوی موزیکال و کاسه چینی جهت مشاهده ذهن‌آگاهانه.

تجربه مستقیم اشیا حسی؛ تمایز تجربه اشیا دیداری از افکار در مورد آن‌ها، مشاهده؛ عدم واکنش

چهارم

بحث و گفتگو درباره تجربه جلسه قبل و یادآوری ارزش تجربه احساسات بیرونی‌مان بدون پوشش افکار یا قضاوت‌ها، گفتگو در رابطه با توجه ذهن‌آگاهانه صدا، سپس از افراد خواسته شد در صورت امکان، فهرستی از آنچه می‌توان شنید را ایجاد کنند (درجه صدا، گام، طنین، ریتم و غیره). لوازم هنری به تمام اعضای گروه داده شد. چندین قطعه کاغذ به اعضای گروه داده و از شرکت‌کنندگان خواسته شد که هر قطعه کاغذ را شماره‌گذاری کنند.

یک مراقبه ذهن‌آگاهی دو دقیقه‌ای شروع شد و به پنج دقیقه ذهن‌آگاهی صدا می‌رسید شرکت‌کنندگان را آگاه کردیم که می‌خواهیم صدایی را ایجاد کنیم و از آن‌ها خواسته شد تا آنجا که ممکن است صدا را مستقیم و با ذهن‌آگاهی تجربه کنند. از یکی از سازها برای ساخت یک سری از صداها استفاده شد.

سپس از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا با رسانه موردنظر خود، با هر رنگی که مناسب به نظر می‌رسد، یک خط، شکل یا الگو درست کنند تا صدایی را که تازه شنیده‌اند نشان دهند. از آن‌ها خواسته شد که پس از اتمام، به ذهن‌آگاهی تنفس بگردند. این روند ادامه داشت تا تمام سازها مورد استفاده قرار گیرند و بازنمایی‌های بصری هر صدا ایجاد شود. وقتی افراد طرح‌های خود را به پایان رساندند، از آن‌ها دعوت شد تا یک یا دو دقیقه در ذهن‌آگاهی تنفس بمانند.

از هر کدام از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا به ترتیب نقاشی‌های خود را نشان دهد و مرتباً صدای مربوط به هر نقاشی را ایجاد کنند درحالی‌که نقاشی‌های هر صدا در حال نشان داده شدن هستند. در این جلسه اشتراک کلامی اختیاری بود.

سازهای تولید صدا؛ گیتار، ویولن، کالیمبا؛ لوازم هنری (مداد رنگی، مداد شمعی، آبرنگ و قلم‌مو)؛ کاغذ سفید همه‌منظوره

تجربه حسی مستقیم؛ تجربه کامل آنچه فرد می‌شنود؛ استفاده از تصویرسازی بصری برای شفاف شدن آنچه شنیده می‌شود؛ دیدن شباهت‌های بین آنچه شنیده می‌شود و آنچه بصری نشان داده می‌شود.

پنجم

افزایش آگاهی و راحتی در برابر عکس‌العمل و واکنش به غذا؛ افزایش توانایی برای کاهش سرعت فرایند غذا خوردن و تجربه هر مرحله از فرایند؛ تغییر ارتباط شخص از اشتیاق شدید یا مردود بودن به کنجکاوی و لذت بردن.

ششم

کاغذ و مداد یا قلم. یک دیس غذا (میوه، شکلات و سایر غذاهایی که کوچک هستند و به راحتی قابل استفاده بوده و خورده می‌شوند).

بعد از یک مراقبه پنج دقیقه‌ای تنفس، یک سینی با تعدادی خوردنی بر روی میز قرار داده شد و با راهنمایی کردن از شرکت‌کنندگان خواسته شد محتوای سینی را مشاهده، لمس و بو کنند سپس در دهان قرار دهند، مکث کنند و بچوند و مجدداً کمی مکث و سپس عمل بلع را انجام دهند. شرکت‌کنندگان باید در هر مکث به واکنش‌های خود توجه و آن‌ها را بعد هر تجربه بر روی برگه بنویسند. سپس تبدیل نوشته‌ها به صورت شعر سپید، نثر، سبک هایکو یا به هر صورتی که تمایل دارند و اشتراک‌گذاری آن‌ها در صورت تمایل.

استفاده از موسیقی برای تنظیم خلق؛ تسکین درد یا اضطراب؛ آموزش تصویرسازی ذهنی؛ موسیقی؛ چایکوفسکی: آندانت کنتیبیل آپ ۱۱. این موسیقی که برای ارکستر زهی ساخته شده است، عباراتی ملودیک با تغییر در متن صدا در بخش میانی دارد. (ارکستر زهی به ارکستری گفته می‌شود که در آن بیشتر از سازهای زهی استفاده می‌شود، اما ممکن است سازهای دیگری هم مورد استفاده قرار گیرد. این سازها را ویلن، ویولا، ویلونسل، کنترباس، هارپ تشکیل می‌دهند و بعضاً در این نوع ارکستر از پیانو و سازهای کوبه‌ای هم استفاده می‌شود).

هفتم

القای مراقبه ذهن‌آگاهی با تصویر (تجسم تنفس)؛ ارائه توضیح درباره رؤیای پدیداری، موسیقی، تصویرسازی ذهنی و ارتباط آن با ذهن‌آگاهی؛ پخش موسیقی ارکستر زهی که دارای ویژگی‌های خاصی از جمله پالس ثابت، آرامش بخش بودن، قابل پیش‌بینی بودن و تکرار شونده‌گی برای تقویت ذهن‌آگاهی که همچنین دارای ویژگی فراخوانی تصاویر مربوط به عناصر خاصی از طبیعت باشد؛ دعوت به آگاهی نسبت به تصاویر ذهنی متأثر از شنیدن موسیقی و همچنین خودآگاهی نسبت به افکار و تصاویر ناخواسته؛ اشتراک‌گذاری تجارب.

بحث و گفتگو راجع به حالت‌های ذهنی (حالت‌ذهن یک وضعیت فراگیر ذهن است که به محیطی تبدیل می‌شود که در آن افکار و برداشت‌های ما اتفاق می‌افتد. یک احساس زمانی تبدیل به یک حالت‌ذهن می‌شود که از آن اشباع شویم)؛ مراقبه تنفس با مشاهده حالت‌های ذهنی؛ پس از القای مراقبه از هر شرکت‌کننده خواسته می‌شود تا حالت یا حالت‌ذهنی را که در طول مراقبه تجربه کرده‌اند، به شکل منظره یا نقشه هواشناسی به تصویر بکشد؛ اشتراک‌گذاری به صورت ذهن‌آگاهانه و غیرقضواتی صورت می‌گیرد، سپس شرکت‌کنندگان را ترغیب می‌کنیم تا حالت‌های ذهنی را که به تصویر کشیده‌اند، توصیف کنند و در مورد نحوه تأثیر قرار گرفتن خود از تجربه مراقبه، بحث کنند.

مراقبه ذهن‌آگاهی تنفس؛ از اعضای گروه خواسته می‌شود تا جفت جفت شوند و در کنار یکدیگر بنشینند. بعد از یک مراقبه ذهن‌آگاهی پنج دقیقه‌ای، شرکت‌کنندگان دعوت می‌شوند تا با شرکای خود ارتباط چشمی برقرار کنند. از یکی از شرکا خواسته می‌شود تا با کندی حرکت کند. این شخص به عنوان "رهبر" شناخته می‌شود. شریک دیگر سعی خواهد کرد که حرکت را انعکاس دهد که پیرو شناخته می‌شود. پیرو، رهبر را مشاهده می‌کند و سپس حرکات رهبر را تقلید می‌کند. این مسئولیت رهبران است که به گونه‌ای حرکت کنند که پیروان بتوانند هم‌زمان حرکات را تکرار کنند. پس از مدتی، پژوهشگر گروه در صورت نیاز حرکات مختلفی را برای انعکاس دادن، پیشنهاد خواهد داد، مانند حالت‌های صورت. بعد از چند لحظه دیگر، از جفت‌ها خواسته می‌شود تا جای رهبر و پیرو را عوض کنند. تمرین همان‌طور که قبلاً توضیح داده شد تکرار می‌شود. سپس از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا ببینند که آیا آن‌ها بدون رهبر می‌توانند آینه یکدیگر باشند. در انعکاس گروهی از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا در یک حلقه بایستند. نوبت عوض می‌شود و پژوهشگر رهبر می‌شود تا بقیه او را دنبال کنند. مجدداً بدون یک رهبر تعیین شده، آینه یکدیگر بودن تجربه می‌شود.

مراقبه تنفس؛ کشیدن یک تصویر کامل از خود یا تهیه یک کولاژ برای معرفی خود؛ اشتراک‌گذاری، بحث و جمع‌بندی درباره محتوای تمامی جلسات و میزان اثربخشی آن‌ها، اجرای پس‌آزمون.

برای درک اینکه حالت‌های ذهن چگونه می‌توانند برداشت‌های ما را رنگ کنند؛ زمانی را که تحت تأثیر یک حالت ذهنی قرار دارید، بازناسی کنید؛ به ماهیت ناپایدار حالت‌های ذهن توجه کنید. برای اینکه درک کنید که نیازی نیست طبق آنچه در لحظه احساس می‌کنیم، عمل کنیم.

هشتم

افزایش توجه و همدلی با شخص دیگر؛ افزایش راحتی با حرکت کردن؛ تمرکز؛ اجازه وقوع رویدادها و شرکت در آن‌ها با پذیرش و خودانگیختگی بیشتر.

نهم

دهم ارزیابی و مرور بر جلسات و میزان اثربخشی آن‌ها.

## یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی پژوهش شامل میانگین سنی و وضعیت تأهل (مجرد و متأهل) به ترتیب در گروه آزمایشی ۳۲ (۵۸/۳ و ۴۱/۷ درصد)، در گروه گواه ۲۹/۴۵ (۳۳/۳ و ۶۶/۷ درصد) بود. به علاوه، از این بین در گروه آزمایشی ۹ نفر (۷۵ درصد) لیسانس و ۳ نفر (۲۵ درصد) فوق لیسانس و در گروه گواه ۶ نفر (۵۰ درصد) لیسانس و ۶ نفر (۵۰ درصد) فوق لیسانس بودند. میانگین و انحراف معیار نمره‌های اضطراب در گروه آزمایشی و گروه گواه، به تفکیک در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۲ نشان داده شده است.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار) و از آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس چندمتغیری) با استفاده از نرم‌افزار SPSS-24 انجام شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش حضور داوطلبانه در جلسات درمانی و کسب رضایت آگاهانه گرفته شد. همچنین درباره روش اجرا هدف اجرای پژوهش زبان‌های احتمالی دستاوردها ماهیت و مدت پژوهش به شرکت‌کننده‌ها پاسخ قانع‌کننده علمی و عملی داده شد. توجه به زمان اجرای پژوهش به دلیل شاغل بودن پرستاران رایگان بودن جلسات و آسیب نرسیدن به شرکت‌کنندگان در اولویت قرار داشتند.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار و ضرایب همبستگی راهبردهای متغیرهای پژوهش در گروه آزمایشی و گروه گواه، در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		ماتریس همبستگی	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	اضطراب	دشواری در تنظیم هیجان
اضطراب	آزمایشی	۲۳	۶/۳۲	۱۴/۵۸	۵/۰۵	-	۱
	گواه	۲۱/۳۳	۷/۴۱	۲۲/۲۵	۶/۸۷		
دشواری در تنظیم هیجان	آزمایشی	۹۷/۹۱	۱۶/۷۳	۸۰/۷۵	۱۳/۰۷	۱	۰/۶۱
	گواه	۹۶/۱۶	۲۰/۷۵	۹۷/۹۱	۱۷/۳۷		

هیجان در گروه آزمایش (α=۰/۹۳؛ p=۰/۳۹) و برای گروه گواه (α=۰/۹۳؛ p=۰/۴۵) به دست آمد. بنابراین در آزمون شاپیرو-ویلکز، فرض بهنجار بودن توزیع نمره‌های متغیرها در جامعه مورد مطالعه تأیید شد (P > ۰/۰۵). همچنین نتایج آزمون لوین در مورد همگنی واریانس نمره‌های مرحله پیش‌آزمون متغیر اضطراب (F = ۰/۴۲۶، P < ۰/۵۲) و متغیر دشواری در تنظیم هیجان (F = ۰/۵۱۵، P < ۰/۴۸) نشان‌دهنده همگنی واریانس‌ها است. با توجه به این که P > ۰/۰۵ است لذا واریانس گروه آزمایشی و گروه گواه در متغیرهای اضطراب و دشواری در تنظیم هیجان به‌طور معنی‌داری متفاوت نیستند و در نتیجه از نظر واریانس‌ها همگن بودند.

برای مقایسه گروه آزمایشی و گروه گواه بر اساس نمره‌های پس‌آزمون‌ها، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها، جهت تعیین اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و تنظیم هیجان، تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) روی داده‌ها صورت گرفت. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) در جدول ۳ آمده است.

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است در گروه آزمایشی، میانگین و انحراف معیار اضطراب در مرحله پیش‌آزمون برابر ۲۳/۰ و ۶/۳۲، در مرحله پس‌آزمون برابر ۱۴/۵۸ و ۵/۰۵ و در مرحله پیگیری برابر ۱۵/۰۸ و ۳/۲۳ است. در گروه گواه، میانگین و انحراف معیار اضطراب در مرحله پیش‌آزمون برابر ۲۱/۳۳ و ۷/۴۱، در مرحله پس‌آزمون برابر ۲۲/۲۵ و ۶/۸۷ و در مرحله پیگیری برابر ۲۳/۱۶ و ۶/۷۶ بود. به علاوه، در گروه آزمایشی، میانگین و انحراف معیار دشواری در تنظیم هیجان در مرحله پیش‌آزمون برابر ۹۷/۹۱ و ۱۶/۷۳ و در مرحله پس‌آزمون برابر ۸۰/۷۵ و ۱۳/۰۷ و در مرحله پیگیری برابر ۸۲/۲۵ و ۱۱/۱۷ است. در گروه گواه، میانگین و انحراف معیار دشواری در تنظیم هیجان در مرحله پیش‌آزمون برابر ۹۶/۱۶ و ۲۰/۷۵ و در مرحله پس‌آزمون برابر ۹۷/۹۱ و ۱۷/۳۷ و در مرحله پیگیری برابر ۱۰۰/۰۸ و ۱۷/۴۱ بود.

به‌منظور بررسی فرض بهنجار بودن توزیع نمره‌های متغیرهای پژوهش از آزمون شاپیرو-ویلکز استفاده شده است. نتایج این آزمون نشان داد که سطح معنی‌داری برای متغیر اضطراب در گروه آزمایش (α=۰/۹۱؛ p=۰/۲۳) و برای گروه گواه (α=۰/۹۰؛ p=۰/۱۶) و برای متغیر دشواری در تنظیم

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکوا) روی داده‌ها پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه آزمایشی و گواه

آزمون	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	سطح معنی‌داری
اثربخشی	۰/۶۰۷	۱۴/۶۶	۲	۱۹	≤ ۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز	۰/۳۹۳	۱۴/۶۶	۲	۱۹	≤ ۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	۱/۵۴	۱۴/۶۶	۲	۱۹	≤ ۰/۰۰۱
بزرگ‌ترین ریشه روی	۱/۵۴	۱۴/۶۶	۲	۱۹	≤ ۰/۰۰۱



در متن مانکوا روی نمره‌های پس‌آزمون و پیگیری اضطراب و دشواری در تنظیم هیجان دو گروه انجام شد. این نتایج در جدول ۴ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده، آزمون‌های آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) در گروه آزمایشی و گروه گواه نشان می‌دهد که این گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای وابسته با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند؛ برای بررسی نقطه تفاوت، تحلیل کوواریانس تک متغیری

جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری در متن مانکوا روی نمره‌های پس‌آزمون اضطراب و دشواری در تنظیم هیجان

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان
اضطراب	پیش‌آزمون	۲۰۷/۷۹	۱	۲۰۷/۷۹	۷/۲۶	$\leq 0/01$	۰/۲۶	۰/۷۳
	گروه خطا	۴۲۳/۷۳ ۵۷۲/۴۸	۱ ۲۰	۴۲۳/۷۳ ۲۸/۶۲	۹/۶۵	$\leq 0/01$	۰/۴۲	۰/۹۵
دشواری در تنظیم هیجان	پیش‌آزمون	۹۴۱/۰۴	۱	۹۴۱/۰۴	۴/۸۸	$\leq 0/05$	۰/۱۹	۰/۵۵
	گروه خطا	۱۸۵۹/۴۵ ۳۸۵۰/۲۷	۱ ۲۰	۱۸۵۹/۴۵ ۱۹۲/۵۱	۹/۶۵	$\leq 0/01$	۰/۳۲	۰/۸۴

برای مقایسه گروه آزمایشی و گروه گواه بر اساس نمره‌های پیگیری، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها، جهت بررسی تداوم اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و تنظیم هیجان، تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) روی داده‌ها صورت گرفت. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکوا) در جدول ۳ آمده است.

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود نسبت F تحلیل کوواریانس تک متغیری برای متغیر اضطراب ( $F=9/65$  و  $p=0/001$ ) و برای متغیر دشواری در تنظیم هیجان ( $F=9/65$  و  $p=0/001$ ) به دست آمد. لذا در متغیرهای وابسته (اضطراب و دشواری تنظیم هیجان) بین گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری دیده می‌شود.

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکوا) روی داده‌های پیگیری اضطراب و دشواری در تنظیم هیجان در گروه آزمایشی و گواه

آزمون	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	سطح معنی‌داری
اثربخشی	۰/۶۴۹	۱۷/۵۹	۲	۱۹	$\leq 0/001$
لامبدای ویلکز	۰/۳۵۱	۱۷/۵۹	۲	۱۹	$\leq 0/001$
اثر هتلینگ	۱/۸۵	۱۷/۵۹	۲	۱۹	$\leq 0/001$
بزرگ‌ترین ریشه روی	۱/۸۵	۱۷/۵۹	۲	۱۹	$\leq 0/001$

متغیری در متن مانکوا روی نمره‌های پیگیری اضطراب و دشواری در تنظیم هیجان دو گروه انجام شد. این نتایج در جدول ۶ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده، آزمون‌های آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) در گروه آزمایشی و گروه گواه نشان می‌دهد که این گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای وابسته با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند؛ برای بررسی نقطه تفاوت، تحلیل کوواریانس تک

جدول ۶: نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری در متن مانکوا روی نمره‌های پیگیری اضطراب و دشواری در تنظیم هیجان

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان
اضطراب	پس‌آزمون	۴۲۶/۴	۱	۴۲۶/۴	۱۵/۳۲	$\leq 0/01$	۰/۴۳	۰/۹۶
دشواری در تنظیم هیجان	پس‌آزمون	۲۰۳۶/۸۲	۱	۲۰۳۶/۸۲	۱۶/۰۱	$\leq 0/01$	۰/۴۴	۰/۹۶

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و تنظیم هیجان پرستاران زن دارای علائم اضطرابی انجام شد. پژوهشی که بتواند به طور مستقیم اثر هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر اضطراب و

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود نسبت F تحلیل کوواریانس تک متغیری برای متغیر اضطراب ( $F=15/32$  و  $p=0/001$ ) و برای متغیر دشواری در تنظیم هیجان ( $F=16/01$  و  $p=0/001$ ) به دست آمد. لذا در متغیرهای وابسته (اضطراب و دشواری تنظیم هیجان) بین گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله پیگیری تفاوت معنی‌داری دیده می‌شود.

تنظیم هیجانی پرستاران شاغل را مورد بررسی قرار دهد برای همخوانی نتایج یافت نشد. اما نتایج این یافته با نتایج چشایر و ونلیث (۲۰۲۳)، ونلیث و همکاران (۲۰۲۱)، جوشی و همکاران (۲۰۲۱)، گودرزی و همکاران (۲۰۲۰)، صابری تیلکی و همکاران (۱۳۹۸)، جلمبادانی و برجی (۱۳۹۷) و عباس نعمه و همکاران (۱۴۰۱) به طور تلویحی همسو می‌باشد.

علائم و اختلالات اضطرابی یکی از مشکلات روان‌شناختی رایج در پرستاران در محیط تنش‌زا است. لذا میزان اضطراب در این افراد بسیار بالاست. اگر به موقع این اختلال اضطرابی تشخیص و درمان شود سبب‌شده تا اثرات روان‌شناختی مثبتی در این افراد حاصل شود (سجادی و همکاران، ۲۰۱۷). عوامل روان‌شناختی و جسمی طبیعی متعددی وجود دارد که می‌تواند در تشدید و راه‌اندازی حالت‌های افسردگی، استرس، تحریف و سوگیری‌های شناختی اثر بگذارد که منجر به تداخل در زندگی روزمره و کیفیت زندگی می‌شود. هنردرمانی روشی برای درمان مشکلات سلامت روان افراد است که در آن از خلاقیت هنری برای رشد و ارتقای سلامت جسمی، روانی و هیجانی افراد در تمام سنین به کار می‌رود (ونلیث و همکاران، ۲۰۲۱). در این جلسات چالش مهم که یکی از مهم‌ترین مدیتیشن‌های ذهن‌آگاهی است، اسکن بدن است که در جلسات درمانی انجام می‌شود. این مدیتیشن حدود ۳۰ دقیقه وقت می‌برد و فقط نیاز به کمی راهنمایی دارد تا افراد روی اندام مختلف، از نوک انگشت پا تا نوک سر، تمرکز کنند. عکس‌العمل برخی افراد هنگام انجام این تمرین بدین گونه بود: هیچ‌وقت این‌گونه به بدنم توجه نکرده بودم یا تجربه خیلی جالبی بود؛ اما این حالت برای عده‌ای می‌تواند یک تجربه چالش‌برانگیز باشد. گاهی ممکن است فرد هیجان‌هایی را در گذشته تجربه کرده باشد، اما آمادگی مواجه شدن با آن‌ها را نداشته، در نتیجه سرکوب شده و در بدن به دام افتاده‌اند و فرد به دنبال آن از فشارهای فیزیکی بدون دلیل رنج می‌برد. یا آنکه فرد دردها و تنش‌هایی را در بدن تجربه می‌کند اما سعی در انکار آن‌ها دارند.

در این شیوه درمانی به علت استفاده از انواع ابزارآلات رنگ‌آمیزی و طراحی ادراک بصری تقویت می‌شود. بنابر این اعضا هنگام مشاهده محیط با سرعت و دقت بیشتری اطراف خود را درک می‌کنند و بیشتر درگیر حواس بینایی خود در لحظه کنونی می‌شوند. مشاهده، چه نقاشی و چه هر نوع تصویر ذهنی دیگر، کورتکس بصری مغز را فعال می‌کند و با ایجاد احساس لذت، ترس، اضطراب یا آرامش، خلق‌وخو را تغییر می‌دهد و بهبودی را به وجود می‌آورد. با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان گفت درمان‌های هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌توانند درمان‌های مناسب برای اضطراب و سایر اختلالات مشابه باشند. در این درمان‌ها، عقیده بر این است که شناخت‌ها و هیجان‌ها را باید در بافت مفهومی پدیده‌ها در نظر گرفت و در گام اول به افراد، بودن در « اینجا و اکنون » و پذیرش هیجان‌ها آموزش داده می‌شود تا در زندگی از انعطاف‌پذیری بیشتری برخوردار شوند. به همین دلیل در این درمان‌ها روش‌های درمانی را با ذهن‌آگاهی ترکیب می‌کنند. در روش هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، مهارت‌های مراقبه ذهن‌آگاهی و تمرین‌های هنری در قالب حمایت درمانی گروهی در هم می‌آمیزد.

هم‌چنین، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل نشان داد که هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی سبب بهبود معنی‌دار دشواری در تنظیم هیجان پرستاران می‌گردد. در این زمینه، رویکرد هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از یک‌سو به دلیل داشتن مؤلفه هنردرمانی و جذابیت‌هایی که به کارگیری آن می‌تواند داشته باشد و نیز از سوی دیگر، به دلیل تأثیرات مفید پزشکی و اثرات مثبت روان‌شناختی حاصل از ذهن‌آگاهی، می‌تواند درمان انتخابی مناسبی برای پرستاران زن دارای علائم اضطرابی باشد و در مجموع با ارتقای کیفیت زندگی آن‌ها به بهبود حواس جسمانی و نیز احساسات بهتر بیانجامد. تنظیم هیجان، به‌منزله مؤلفه‌ای کلیدی در چندین مدل آسیب‌شناسی روانی برای اختلالاتی مثل اضطراب و افسردگی ارائه شده است (آلدانو و همکاران، ۲۰۱۰). یکی از مؤلفه‌های تنظیم هیجان کنترل توجه است که در افراد مضطرب دچار مشکل می‌شود. فعالیت‌های خلاق هنری در کنار ذهن‌آگاهی از اصلی‌ترین عواملی هستند که باعث انحراف توجه از افکار منفی و متمرکز شدن بر لحظه حال می‌شوند. بدین‌صورت که در هر جلسه سعی بر این خواهد بود با محوریت قرار دادن حواس پنج‌گانه از طریق ابزار هنری، ظرفیت توجه کردن و حضور ذهن آگاهانه در لحظه حال رشد دهند. به نظر می‌رسد این حالت باعث حضور افراد به‌طور عامدانه در لحظه کنونی و قضاوت‌های خود و به دنبال آن رهایی فرد از هیجان‌ات منفی خود می‌شد. در طی مداخله درمانی و به هنگام گوش دادن به موسیقی و مدیتیشن و اجرای نقاشی پرستاران از تمام تنش‌هایی که در محیط کار داشته‌اند دور می‌شدند و برای مدتی وارد یک فضای آرامش‌بخش بدون هیچ دغدغه فکری بودند و این وضعیت در طول روز ادامه پیدا می‌کرد. یکی از تکنیک‌های پیشنهادی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای کنترل توجه تکنیک توصیف یک شی شنیداری است.

از آنجایی‌که پرستاران دائماً در تماس با افراد و در معرض مشاهده رنج شدید، درد و ضربه آن‌ها هستند، بدون مهارت‌های تنظیم هیجان این تماس مکرر می‌تواند عواقب نامطلوبی از قبیل اضطراب، افسردگی و کاهش شفقت به خود و دیگران از طریق قضاوت‌های بی‌رحمانه می‌شود. این تکنیک‌ها به افراد کمک می‌کنند تا به بصیرت برسند یعنی بتوانند به‌عنوان یک فردی که ماهیتی از هشیاری و آگاهی دارد به درک و مشاهده با آگاهی به این که میل به قضاوت بلافاصله دارد بپردازند و از این طریق بر قضاوت‌ها و هیجان‌ها خود کنترل داشته باشد. در نتیجه ترکیب تمرینات هنردرمانی و رویکردهای مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث فراهم سازی ابعاد مکملی برای عمیق ساختن آگاهی و پرورش کیفیت‌های پذیرش خود، شفقت به خود و شفقت به دیگران می‌شود. و به دنبال آن سازگاری هیجانی و رشد آرامش درونی شکل می‌گیرد. به نظر می‌رسد مداخله هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث افزایش حس کنترل در شرکت‌کنندگان از طریق آگاهی از این مسئله می‌شود که آن‌ها می‌توانند شرایط خود را همان‌طور که هست تجربه کنند یا رابطه آن‌ها را با جنبه‌ها و وقایع خاص تغییر دهند. این هدف با یادگیری خودآگاهی از طریق مشاهده مستقیم (شیوه‌های ذهن‌آگاهی) و بیان خلاق افکار و احساسات درونی (هنردرمانی) و با تقویت خود پذیرشی از طریق پیوند کلامی و غیرکلامی و حمایت اجتماعی (گروه‌درمانی) انجام می‌شود (منتی و

جلمبادانی، زینب؛ گرمارودی، غلامرضا؛ شریف‌نژاد، احمد. (۱۳۹۷). اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس سبک زندگی زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی تهران. نخستین همایش ملی هنر و سلامت، نیشابور، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور.

زاهدزاده، فروغ؛ جوهری فرد، رضا. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر باورهای فراشناختی و ذهن‌آگاهی زنان مبتلا به افسردگی. *روان‌پرستاری*، ۴۸(۵)، ۴۲-۴۸.

سامانی، سیامک؛ صادقی، لادن. (۱۳۸۹). کفایت شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان. *روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۱(۱)، ۶۲-۵۱.

سبحانی، سیوان؛ محمدی زیدی، عیسی؛ تابان‌فر، سارا؛ حسینی، محمدشریف. (۱۴۰۱). ارتباط اضطراب با کیفیت زندگی پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت از بیماران مبتلا به کووید-۱۹. *مهندسی بهداشت حرفه‌ای*، ۱(۱۹)، ۳۷-۴۵.

سر بوزی حسن آبادی، طاهره؛ عسکری، محمد رضا؛ میری، خیرزان؛ نمازی‌نیا محمد (۱۳۹۹). افسردگی، استرس و اضطراب پرستاران در پاندمی کووید ۱۹- در بیمارستان نهم دی تربت حیدریه. *مجله طب نظامی*، ۲۲(۶)، ۵۲۶-۵۳۳.

صابری تیلکی، محدثه؛ عمادیان، سیده‌علیا؛ محمدیان آکردی؛ ابراهیم؛ مهدی‌نژاد گرگی، گلین. (۱۳۹۸). تأثیر هنردرمانی ملندالا بر کاهش اضطراب در زنان مبتلا به سوء‌مصرف مواد. *اعتیاد پژوهی سوء‌مصرف مواد*، ۱۳(۵۳)، ۲۶۹-۲۸۴. صالح مجتهد، منیر؛ هنرپیشه خرم‌آباد، سمیه. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر هنردرمانی بالینی بر کاهش اضطراب و هراس از زایمان در زنان باردار شهر سبزوار در ایران. *نخستین همایش ملی هنر و سلامت. نیشابور، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور*.

عباس نعمه فاطمه؛ راه نجات، امیر؛ حسین کلباسی، سعید (۱۴۰۱). اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران مبتال به دیابت نوع دو. *فصلنامه تعالی مشاوره و روان‌درمانی*، ۱۱، ۵۶-۶۵.

کاوایی، حسین؛ موسوی، اشرف‌السادات. (۱۳۸۷). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اضطراب بک در طبقات سنی و جنسی جمعیت ایرانی. *نشریه دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران*، ۲(۲۶)، ۱۴۰-۱۳۶.

گروسی، احسان؛ خسروی دانش، مجتبی؛ مظلومی عادل (۱۳۹۹). پرستاران و پدیده کرونا: چالش‌ها و پیامدها. *اسلامت کار ایران. ویژه نامه کووید ۱۹-۵۰*.

گنجی، م؛ گنجی، ح. (۱۳۹۴). آسیب‌شناسی روانی DSM\_5. تهران: ساوالان. محمدی، الهه. (۱۳۹۷). اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر خلق افسرده دانشجویان. *نخستین همایش ملی هنر و سلامت. دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۱۴(۳)، ۱۱۱-۱۰۱.

مدارا، فرهاد؛ ساروخانی، دینا؛ ولی‌زاده، رضا؛ ساروخانی، ماندانا. (۱۳۹۶). بررسی میانگین نمره اضطراب در ایران: مرور سیستماتیک و متاآنالیز. *نشریه دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲(۲)، ۲۰۶-۱۸۱.

Abbing, A., Baars, E., De Sonnevill, L. M., Ponstein, A., & Swaab, H. (2019). The effectiveness of art therapy for anxiety in adult women: A randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 10, 1203.

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237.

پترسون، ا. (۲۰۰۳). این مهارت‌ها به مرور زمان باعث تغییر نگرش می‌شوند که به دنبال آن یاد می‌گیریم چگونه با ساده‌ترین و کوچک‌ترین محرک‌هایی که اطرافمان هستند به آرامش برسیم.

بنابراین در تبیین این یافته از پژوهش می‌توان گفت هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان در پرستاران زن دارای علائم اضطرابی در مرحله پیگیری دو ماهه موثر است. بنابر این یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که این روش درمانی با تمرکز بر هنر می‌تواند در طولانی مدت اثر خود را حفظ کند. رویکرد هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به گونه‌ای طراحی شده است که اثرات مکمل بر فرآیندهای عصبی و بیولوژیکی مرتبط با هیجان‌ها دارد. هم‌چنین مهارت‌های خاص خودتنظیمی را به روشی فراهم می‌کند که شامل توجه متمرکز و پذیرش خود در لحظه فعلی باشد و امکان مشاهده آگاهانه تجربه واقعی و پاسخ عاطفی مناسب به آن را فراهم می‌کند (مونت و همکاران، ۲۰۰۶). ذهن‌آگاهی و هنردرمانی که از اجزای تشکیل‌دهنده این رویکرد هستند، آرامش درونی را که از جمله عوامل اساسی مؤثر در مقابله انعطاف‌پذیر و سلامت روان است قابل‌دسترس‌تر می‌کنند. آرامش درونی کمک می‌کند افراد بدون هیچ تحریک شدید به استرس‌های بیرونی پاسخ دهند (راپاپورت، ۲۰۱۴). رویکرد هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی این امکان را می‌دهد تا، مهارت‌ها و استراتژی‌های لازم به منظور مقابله با تخریب‌های کارکردی ناشی از اختلالات اضطرابی و ارتقای سازگاری فردی و اجتماعی به این گروه افراد آموزش داده شود.

این پژوهش نیز همچون سایر پژوهش‌ها با محدودیتی‌هایی همراه بود از جمله تعمیم نتایج به سایر گروه‌ها باید با احتیاط صورت پذیرد. از سوی دیگر همسان بودن محقق و درمانگر و گمارش غیر تصادفی شرکت‌کنندگان از جمله محدودیت‌های دیگر این تحقیق است. پیشنهاد می‌شود که این روش درمانی در سایر مشاغل پر استرس و شهرهای دیگر نیز انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود تا شرکت‌کنندگان به روش غیر تصادفی انتخاب شوند تا تعمیم‌پذیری بهتر انجام شود. توصیه می‌شود در کانون‌ها و انجمن‌های پرستاران این روش درمانی برای کاهش اضطراب و استرس و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

## تشکر و قدردانی

از تمامی کارکنان پرستاری بخش‌های مختلف بیمارستان‌های آموزشی شهر اهواز و شرکت‌کنندگان در این پژوهش صادقانه تشکر نمایم.

## منابع

ادیبی‌زاده، نوشین؛ سجادیان، ایلناز. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر افسردگی، اضطراب و تنظیم هیجان در بیماران مبتلا به کرونا قلبی. *نشریه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۶۱، ۱۱۵-۱۰۳.

بلوکی، لیلیا؛ طباطبایی، سید محمود (۱۳۹۶). اثربخشی مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری در افزایش سلامت عمومی و کاهش اضطراب شغلی پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه، داخلی و اورژانس بیمارستان شهید مدنی تبریز. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۱۲ (۴۷)، ۶۰-۴۵.

- with cancer. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 35(9), 1195-1200.
- Monti, D. A., & Peterson, C. (2003). Mindfulness-based art therapy (MBAT). *Integrative Cancer Therapies*, 2(1), 81-83.
- Monti, D. A., Peterson, C., Kunkel, E. J. S., Hauck, W. W., Pequignot, E., Rhodes, L., & Brainard, G. C. (2006). A randomized, controlled trial of mindfulness based art therapy (MBAT) for women with cancer. *Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 15(5), 363-373
- Rappaport, L. (2014). Mindfulness and the arts therapies: theory and practice / edited by laury rappaport; foreword by jakusho kwong-roshi. London: Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Rods, J.I., Jarra-Rizzo, M.F., Greene, C. M., Moreta-Herrera, R., Oleas, D. (2022). Cognitive emotion regulation strategies and psychological distress during lockdown due to COVID-19. *International Journal of Psychology*, 57(3), 315-324.
- Sajadi, M., Goudarzi, K., Khosravi, S., Farmahini-Farahani, M., & Mohammadbeig, A. (2017). Benson's relaxation effect in comparing to systematic desensitization on anxiety of female nurses: A randomized clinical trial. *Indian Journal of Medical and Paediatric Oncology*, 38(2), 111.
- Shakya, D.R., Lama, S. & Shyangwa, P.M. (2021). Psychological problems among nursing staff in a hospital. *JNMA Journal Nepal Medicine Association*, 52(187), 102-110
- Singh, S., & Mishra, R (2011). Emotion regulation strategies and their implication for well- being. *Social Science International*, 27, 179- 198.
- Song, Y., & Lindquist, R. A. (2018). Critical review of mindfulness-based stress reduction for anxiety and depression among patients with heart disease. *Asia Life Sciences*, 1(1), 1-8.
- Soniya, S., & Solomon, R. J. (2019). Effectiveness of play therapy on anxiety among hospitalized preschool children. *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 9(2), 193-196.
- Stulmaker, H. L., & Ray, D. C. (2015). Childcentered play therapy with young children who are anxious: A controlled trial. *Children and Youth Services Review*, 57, 127-133.
- Swan, K. L., Kaff, M., & Haas, S. (2019). Effectiveness of group play therapy on problematic behaviors and symptoms of anxiety of preschool children. *The Journal for Specialists in Group Work*, 44(2), 82-98.
- Van Lith, T., Cheshure, A., Pickett, S. M., Stanwood, G. D., & Beerse, M. (2021). Mindfulness based art therapy study protocol to determine efficacy in reducing college stress and anxiety. *BMC Psychology*, 9(1), 1-8.
- Yingui Q, Qian W, Rui C, Cuiling G. (2021). Research on psychological stress and mental health of medical staff in COVID-19 prevention and control. *International Journal Disaster of Risk Reduct*, 65, 102524.
- Zhang, M. F., Wen, Y. S., Liu, W. Y., Peng, L. F., Wu, X. D., & Liu, Q. W. (2015). Effectiveness of mindfulness-based therapy for reducing anxiety and depression in patients with cancer: A meta-analysis. *Medicine*, 94(45), e0897.
- Ando, M., Kira, H., & Hayashida, S. (2016). Changes in the autonomic nervous system and moods of advanced cancer patients by mindfulness art therapy short version. *Journal of Cancer Therapy*, 7(1), 13-16.
- Beck, A. T., Apstein, N., & Brown, G. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897
- Beerse, M. E., Van Lith, T., Pickett, S. M., & Stanwood, G. D. (2020). Biobehavioral utility of mindfulness-based art therapy: Neurobiological underpinnings and mental health impacts. *Experimental Biology and Medicine*, 245(2), 122-130.
- Björling, E. A., Stevens, C., & Singh, N. B. (2019). Participatory Pilot of an Art-Based Mindfulness Intervention for Adolescent Girls with Headache. *Art Therapy*, 36(2), 86-92.
- Cheshure, A., & Van Lith, T. (2023). A qualitative inquiry comparing mindfulness-based art therapy, mindfulness and neutral clay tasks as a proactive mental health solution for college students. *Journal of American College Health*, 71(4), 1-11.
- Coholic, D. (2020). Promoting resilience in youth through participation in an arts-based mindfulness group program. In *Arts-Based Research, Resilience and Well-being Across the Lifespan* (pp. 63-80). London: Palgrave Macmillan, Cham.
- Fuentes, F. I. L. (2019). Mindfulness-based Art Therapy Activities (MBAT) As a way to reduce anxiety in Young Adults. Doctoral dissertation, University of Wisconsin-Superior.
- Goodarzi, G., Sadeghi, K., & Foroughi, A. (2020) and art-making on depression, anxiety and shame in sexual assault victims: A pilot study. *The Arts in Psychotherapy*, 71, 101705
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54.
- Hawkes, E., Heintz, H., Forester, B., & Vahia, I. (2019). Mindfulness-Based art psychotherapy group for older adults using digital tools. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 27(3), S131.
- Hinchey, L. M. (2018). Mindfulness-based art therapy: a review of the literature. *Inquiries Journal*, 10(05), Available: <http://www.inquiriesjournal.com/a?id=1737>.
- Jang, S. H., Lee, J. H., Lee, H. J., & Lee, S. Y. (2018). Effects of mindfulness-based art therapy on psychological symptoms in patients with coronary artery disease. *Journal of Korean Medical Science*, 33(12), 88.
- Joshi, A. M., Mehta, S. A., Pande, N., Mehta, A. O., & Randhe, K.S. (2021). Effect of Mindfulness-Based Art Therapy (MBAT) on psychological distress and Spiritual Wellbeing in breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Indian Journal of Palliative Care*, 27(4), 552.
- Meghani, S. H., Peterson, C., Kaiser, D. H., Rhodes, J., Rao, H., Chittams, J., & Chatterjee, A. (2018). A pilot study of a mindfulness-based art therapy intervention in outpatients