

## Recovering from Post-Traumatic Stress Disorder symptoms: A study on the combination of art and mindfulness

Kheirollah Sadeghi<sup>1</sup>, Golfam Goodarzi<sup>2</sup>, Aliakbar Foroughi<sup>3</sup>

1-Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

2- MSc, Department of Clinical Psychology, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran (Corresponding Author). E-mail: Golfamgoodarzi@yahoo.com

3- Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

Received: 01/09/2022

Accepted: 27/11/2022

### Abstract

**Introduction:** Even though sexual assault is rarely considered a serious social problem; it can lead to severe mental-health consequences.

**Aim:** The aim of the current study was to assess the attrition rates and the effectiveness of a therapeutic program of art and mindfulness on Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in female sexual assault survivors.

**Method:** This study was a controlled clinical trial with a design of pre-test, post-test, and a two-month follow-up. The population included women with sexual assault experience that had sought professional help in the psychotherapy clinics of Hamedan in 2019. 16 individuals were first selected using purposive sampling and then were allocated randomly to control (N=8) and experimental groups (N=8). The utilized questionnaires included the Impact-of-Event-Scale (2007) and the Depression-Anxiety-Stress-Scale-21 (1995). The combined treatment of art and mindfulness was conducted for the experimental group through eight two-hour weekly sessions. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics, one-way ANCOVA and SPSS software-version 22.

**Results:** Findings indicated that the combined art and mindfulness therapeutic program reduced intrusion ( $F=20.34$ ,  $P<0.001$ ), arousal ( $F=20.43$ ,  $P<0.001$ ), avoidance ( $F=14.32$ ,  $P<0.002$ ), and stress scores ( $F=33.46$ ,  $P<0.001$ ) significantly in the experimental group.

**Conclusion:** The findings indicated that the combined art therapy and mindfulness method could play a significant role in the alleviation of PTSD symptoms in sexually traumatized individuals. It is suggested that the therapists consider this intervention for individuals that are severely afraid of their trauma-related memories.

**Keywords:** Art therapy, Mindfulness, Post-traumatic stress disorder, Sexual assault

---

**How to cite this article:** Sadeghi Kh, Goodarzi G, Foroughi A. Recovering from Post-Traumatic Stress Disorder symptoms: A study on the combination of art and mindfulness. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2023; 9 (6): 131-145. URL: <https://shenakht.muk.ac.ir/article-1-1423-en.pdf>

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

## رهایی از علائم استرس پس از سانحه: مطالعه‌ای بر ترکیب هنر و ذهن آگاهی

خیر اله صادقی<sup>۱</sup>، گلفام گودرزی<sup>۲</sup>، علی اکبر فروغی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۲. کارشناس ارشد، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران (مؤلف مسئول). ایمیل: Golfamgoodarzi@yahoo.com

۳. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۹/۰۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۶/۱۰

### چکیده

**مقدمه:** اگرچه آزار جنسی کمتر به عنوان یک آسیب اجتماعی جدی شناخته می‌شود، می‌تواند عواقب شدیدی برای سلامت روان داشته باشد.

**هدف:** پژوهش حاضر بررسی نرخ ریزش و اثربخشی درمان هنر و ذهن آگاهی بر استرس پس از سانحه در آزاردیدگان جنسی بود.

**روش:** پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی کنترل شده از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون-پیگیری دوماهه با گروه کنترل بود. جامعه‌ی آماری شامل زن‌های آزاردیده‌ی جنسی مراجعه‌کننده به کلینیک‌های روان‌درمانی همدان در سال ۱۳۹۸ بودند که از میان آن‌ها ۱۶ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۸ نفر) و کنترل (۸ نفر) قرار گرفتند. پرسشنامه‌های مورد استفاده تأثیر رویداد (۲۰۰۷) و افسردگی-اضطراب-استرس-۲۱ (۱۹۹۵) بود. درمان هنر و ذهن آگاهی طی هشت جلسه هفتگی ۲ ساعته برای گروه آزمایش اجرا شد. داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی، به کمک تحلیل کوواریانس یک‌راهه و نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۲ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که درمان هنر و ذهن آگاهی شدت افکار مزاحم  $F=20/34$  در سطح  $0/001$ ، برانگیختگی  $F=20/43$  در سطح  $0/001$ ، اجتناب  $F=14/32$  در سطح  $0/002$  و استرس  $F=33/46$  در سطح  $0/001$  را به میزان معناداری در گروه آزمایش کاهش داد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که درمان ترکیبی هنر و ذهن آگاهی می‌تواند نقش مهمی در بهبود استرس پس از سانحه در آزاردیدگان جنسی داشته باشد. پیشنهاد می‌شود درمانگران برای افرادی که از یادآوری تروما ترس شدیدی دارند از این مداخله استفاده نمایند.

**کلیدواژه‌ها:** هنردرمانی، ذهن آگاهی، استرس پس از سانحه، آزار جنسی

## مقدمه

مواجهه با تروما<sup>۱</sup> از رنج‌آورترین وقایع محتمل در زندگی انسان است؛ و زمانی پیچیده‌تر می‌شود که مسبب انسان دیگری باشد. یکی از تجربیات تروماتیک بین‌فردی آزار جنسی<sup>۲</sup> است که به تماس جنسی ناخواسته گفته می‌شود (جافی، سرو و دیلیلو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). خشونت جنسی<sup>۴</sup> محتمل‌ترین سبب استرس پس از سانحه<sup>۵</sup> است (کسلر، رز، کوئنن، کرم، ستنگ و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). شیوع جهانی آزار جنسی در برخی مطالعات ۵۹/۲٪ (دورکین، کراهی و زینزا<sup>۷</sup>، ۲۰۲۱) بود و همانندی آن با استرس پس از سانحه در ایران ۶۱/۶٪ است (واثق رحیم پرور، متقی، دانش‌پرور و جعفری، ۱۳۹۴). درمان‌های شواهد محور (درمان شناختی رفتاری متمرکز بر تروما<sup>۸</sup> یا حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد<sup>۹</sup>) علی‌رغم اثربخشی بر استرس پس از سانحه (واتکینز، اسپرنگ و روتام<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸)، در برخی پژوهش‌ها دارای اثربخشی محدود (استینکمپ، لیتز و مارمر<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۰)، دشوار برای مشارکت به دلیل تمرکز بر تروما (کار، مورفی و اسمیت<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۶) یا دارای نرخ ریزش بالا (به دلیل تحریک ترس) بوده‌اند (لوئیس، رابرتز، گیسون و بیسن<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۰).

همچنین، ضعف حافظه در بیان کلامی خاطرات در مبتلایان استرس پس از سانحه (چونگ<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۵)، ترس

از انگ خوردن (مکتوبیان، قاسمی و هاشمیان فر، ۱۳۹۴)، لکه‌ی ننگ خانواده دانسته شدن (ون لیث، بولاک<sup>۱۵</sup>، رحیمیان و مقدم، ۲۰۱۶) و جو مرد سالار در برخی جوامع (بهبهانی، ۲۰۱۵) مانند ایران، مانع از جستجوی درمان و صحبت از این تجربه در زنان آزار دیده‌ی جنسی شده است (مکتوبیان و همکاران، ۱۳۹۴؛ بهبهانی، ۲۰۱۵). به‌علاوه، مفاهیم اجتماعی مانند «حیا» جمعیت‌های آسیایی (کویرن، گیل و هریسون<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۵) از جمله ایران (رئیس، یحیوی، میرسپاسی، فیروز خجسته فر و شهری، ۲۰۱۸) را از صحبت راجع به موضوعات جنسی منع می‌کند.

این دلایل، صحبت در مورد آزار جنسی را برای برخی شدیداً آزار دهنده می‌کند. از سوی دیگر، دسترسی به خدمات روان‌درمانی شواهد-مدار به دلیل زیرساخت‌های ضعیف آموزشی و درمانی (کازلاuskas<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۷) و فشارهای اقتصادی ناشی از تحریم در کشورهایی مانند ایران (آلوش، صلواتی و آلوش، ۲۰۱۹) به شدت محدود شده است. در نتیجه، مداخلات غیرکلامی، ارزان و در دسترس است؛ که مراجعه‌کنندگان را به طور تدریجی در معرض خاطرات تروما قرار می‌دهد، که می‌تواند برای بازماندگان آزار جنسی مفید و آن‌ها را به درمان ترغیب کند.

هنردرمانی<sup>۱۸</sup> دارای ویژگی‌هایی مفید برای درمان استرس پس از سانحه است (کلویتز<sup>۱۹</sup>، ۲۰۱۵). مشارکت فعالانه‌ی مراجعه‌کنندگان در روند بهبود و فرصت ابراز خویش به شیوه‌های شخصی؛ حتی زمانی که مایل به صحبت نیستند، نمونه‌هایی از این ویژگی‌ها هستند. انجام فعالیت‌های هنری به افراد کمک می‌کند تا افکار حال و گذشته را

- 1- Trauma
- 2- Sexual assault
- 3- Jaffe, Cero & DiLillo
- 4- Sexual violence
- 5- Post-Traumatic Stress Disorder
- 6- Kessler, Rose, Koenen, Karam, Stang & et al
- 7- Dworkin, Krahe & Zinzow
- 8- Trauma-Focused Cognitive Behavioral Therapy
- 9- Eye Movement Desensitization and Reprocessing
- 10- Watkins, Sprang & Rothbaum
- 11- Steenkamp, Litz & Marmar
- 12- Kaur, Murphy & Smith
- 13- Lewis, Roberts, Gibson & Bisson
- 14- Chong

- 15- Van Lith T, Bullock
- 16- Cowburn, Gill & Harrison
- 17- Kazlauskas
- 18- Art therapy
- 19- Cloitre

جمله اجتناب، در جمعیت آزاردیدگان جنسی حکایت دارند. به علاوه در پژوهش بوید، لانیوس و مککینن<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۸)، این اثربخشی مثبت همراه با نرخ ریزش پایین بوده است. طبق پژوهش اسکاتن، ون هورن، نیشیر، کلبر و هاجمیکرز<sup>۱۴</sup>، (۲۰۱۹) هنردرمانی نسبت به سایر درمان‌ها دارای نرخ ریزش پایبتری در افراد تروما زده است. همینطور، موريسون<sup>۱۵</sup> (۲۰۲۰) و ونلو- ریوارد<sup>۱۶</sup> (۲۰۲۰) نشان دادند که فعالیت‌های متفاوت هنردرمانی می‌توانند در بهبود آزاردیدگان جنسی بسیار مفید باشند. مبانی نظری و پژوهشی ارائه شده نشان دادند که با توجه به اینکه صحبت در مورد ترومای جنسی می‌تواند احساس شرم و ترس را برانگیخته کند، حضور در درمان‌های کلامی ممکن است برای برخی دشوار و استرس‌زا باشد و آن‌ها از شروع یا ادامه‌ی درمان بازداشته شوند. با توجه به ماهیت غیر کلامی، امنیت‌بخش و غیرمستقیم هنر درمانی و ذهن‌آگاهی به نظر می‌رسد که این مداخلات می‌توانند برخی نیازهای درمانی خاص را در آزار دیدگان جنسی پوشش دهند. با وجود حمایت آثار پژوهشی از اثربخشی این دو روش بر بهبود علائم ناشی از انواع تروما، اثربخشی ترکیب ذهن‌آگاهی و هنر در زنان بزرگسال آزاردیده‌ی جنسی، قبلاً بررسی نشده است. هدف از مطالعه‌ی حاضر بررسی اثر ترکیب هنر و ذهن‌آگاهی بر نرخ ریزش و بهبود علائم استرس پس از سانحه در زنان با تجربه آزار جنسی بود.

## روش

ترکیب کنند (وارتیو-رجالین، سانتامکی- فیشر، جاکیسالو و فاگرستورم<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰) و پردازش تجربه تروما را با یکپارچه کردن خاطرات آن، تسهیل کنند (واکر، کایمال، کافمن و دیگران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶) و در علائم استرس پس از سانحه بهبود ایجاد کنند. هنر با آن دسته از باورهای فرهنگی که مخالف ابراز هیجانی هستند، مقابله می‌کند (مون، ۲۰۱۶). از طرفی، اجتناب<sup>۳</sup> که مانعی برای پردازش هیجانی تجارب مربوط به سانحه است (فوا و مککینن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶)، می‌تواند با ذهن‌آگاهی<sup>۵</sup> که پذیرش<sup>۶</sup> را تشویق می‌کند کاهش یابد (اسکورل، میل-کلینکنبرگ و ون در داز<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵). روش‌های متمرکز بر زمان حال (مانند ذهن‌آگاهی) شاید بتوانند تروما دیدگان را که از تهدیدهای گذشته در فرارند، به حال برگرداندند (دایته ریچ- هارتول<sup>۸</sup>، ۲۰۱۷). بازماندگان آزار جنسی مورد حمله‌ی هیجانی و بدنی قرار گرفته‌اند و بدن آن‌ها می‌تواند ماشه چکانی برای یادآوری تروما باشد. به علاوه، تروما ارتباط روان و بدن را مختل می‌کند (ریسلی و ویلیامز<sup>۹</sup>، ۲۰۲۰)؛ بنابراین برقراری ارتباطی سالم با جسم خویش بخشی کلیدی از درمان است. هنر و ذهن‌آگاهی با بکارگیری بدن و تحریک حس‌های بدنی احساس آرامش را القا می‌کنند (هاینز<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۹). پژوهش‌های متعددی از جمله سزوک و هازلت - استیونز<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۹) و جانسون<sup>۱۲</sup> (۲۰۲۰) از اثربخشی مطلوب ذهن‌آگاهی بر علائم استرس پس از سانحه، از

<sup>1</sup>- Vaartio-Rajalin, Santamäki-Fischer, Jokisalo & Fagerström

<sup>2</sup>- Walker, Kaimal, Koffman & DeGrab

<sup>3</sup>- Avoidance

<sup>4</sup>- Foa & McLean

<sup>5</sup>- Mindfulness

<sup>6</sup>- Acceptance

<sup>7</sup>- Schoorl, Mil-Klinkenberg & Van Der Does

<sup>8</sup>- Dieterich-Hartwell

<sup>9</sup>- Riccelli & Williams

<sup>10</sup>- Hinz

<sup>11</sup>- Szoke & Hazlett-Stevens

<sup>12</sup>- Johnson

<sup>13</sup>- Boyd, Lanius & McKinnon

<sup>14</sup>- Schouten, van Hooren, Knipscheer, Kleber & Hutschemaekers

<sup>15</sup>- Morrison

<sup>16</sup>- Vanloo-Rivard

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دوماهه بود. جامعه‌ی آماری شامل زن‌های با سابقه آزار جنسی مراجعه‌کننده به کلینیک‌های روان‌درمانی شهر همدان در سال ۱۳۹۸ بود. در این مطالعه ۱۸ زن ۲۰ تا ۴۹ ساله با سابقه آزار جنسی به روش نمونه‌گیری هدفمند و به شکل تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تخصیص یافتند. از این تعداد یک نفر به دلیل سوگ خانوادگی و یک نفر به دلیل نامشخص، پیش از شروع جلسات به همکاری خود به مطالعه پایان دادند. نمونه‌ی نهایی دارای ۱۶ عضو بود. ملاک‌های ورود شامل موارد زیر بود: جنسیت زن، تجربه‌ی آزار جنسی و داشتن علائم استرس پس از سانحه با شدت متوسط (نمرات ۲۴-۳۲ در پرسشنامه‌ی تأثیر رویداد)، نداشتن علائم اسکیزوفرنی یا اختلالات هذیانی و دوقطبی نوع یک، عدم مصرف مواد، استرس پس از سانحه تمام‌عیار به دلیل آزار جنسی یا دلایل دیگر، یا ابتلا به اختلالات شخصیت به طور تمام‌عیار، نداشتن افکار فعال خودکشی (همگی با مصاحبه ساختاریافته تشخیصی برای اختلال‌های محور I و II بررسی شدند)، داشتن اجازه از روانپزشک برای استفاده از میزان مشخصی از دارو در طول روان‌درمانی (در صورت مصرف داروهای روانپزشکی)، مشارکت نکردن در جلسات روان‌درمانی طی شش ماه اخیر، حداقل ۱۸ سال داشتن و داشتن رضایت آگاهانه. ملاک‌های خروج نیز شامل موارد زیر بود: عدم تمایل شرکت‌کنندگان به ادامه درمان و بدتر شدن علائم استرس پس از سانحه (که به کمک گزارش خود مراجعه‌کنندگان، پرسشنامه تأثیر رویداد و مولفه استرس پرسشنامه افسردگی اضطراب استرس-۲۱ ارزیابی می‌شد).

جهت جذب اعضا، تعدادی اطلاعیه به‌صورت آنلاین و کاغذی در مورد برنامه درمانی و هدف آن در تعدادی از مراکز روان‌درمانی شهر همدان قرار گرفت تا افرادی که مایل به مشارکت یا کسب اطلاعات بیشتر بودند به صورت تلفنی یا با ایمیل با مصاحبه‌کننده ارتباط برقرار کنند. پیش از شروع جلسات درمانی مرحله‌ی پیش‌آزمون با تکمیل پرسشنامه‌های تأثیر رویداد و افسردگی-اضطراب-استرس-۲۱ (مؤلفه‌ی استرس) اجرا شد. منشور اجرا شده که در جدول ۱ ارائه شده است، برگرفته از برنامه‌ی هنردرمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی مونتی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) برای بیماران سرطانی بود. این منشور منشور درمانی برای انجام پژوهش حاضر، با مشورت یک متخصص ذهن‌آگاهی و یک هنر درمانگر متناسب با نیازهای درمانی آزاردیدگان جنسی تغییر یافت.

اعضای گروه آزمایش به مدت دو ماه، هفته‌ای یک‌بار در هشت جلسه ۲ ساعته ترکیبی هنردرمانی (یک ساعت) و ذهن‌آگاهی (یک ساعت) در یک کلینیک روان‌درمانی در همدان حضور پیدا کردند؛ اما گروه کنترل تا پیش از پایان پژوهش، در هیچ جلسه‌ای حضور نیافت. شرکت‌کنندگان می‌توانستند در صورت تمایل، بازخوردهای خود را از جلسات در دفترچه‌ای ثبت کنند. پس از پایان جلسات، مراحل پس‌آزمون و پیگیری دو ماهه با تکمیل پرسشنامه‌های تأثیر رویداد و افسردگی-اضطراب-استرس-۲۱ (مؤلفه‌ی استرس) انجام شد. جهت حفظ اصل رازداری، به‌جای نام شرکت‌کنندگان، از کد استفاده شد. به علاوه مرکز روان‌درمانی انحصاراً توسط این گروه استفاده و افراد دیگری همزمان حضور نداشتند. اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی

<sup>۱</sup>- Monti, Kash, Kunkel, Brainard, Wintering & et al

۲۲ و شاخص‌های توصیفی و تحلیل کوواریانس یک- راهه، تحلیل شد.

### جدول ۱ خلاصه جلسات ترکیبی هنردرمانی و ذهن آگاهی

جلسه	فعالیت ذهن آگاهی	محتوای جلسه	فعالیت هنر درمانی
یکم	آموزش آگاهی از لحظه حال و سایر مؤلفه‌های ذهن آگاهی، آموزش خود آرام- بخشی با تنفس دیافراگمی، انجام واریسی (اسکن) بدنی	انجام تمرین گرم کردن، تهیه کلاژی از بدن با توجه به تجربه واریسی بدنی، تهیه تصویری از «مکان امن»	فعالیت هنر درمانی
دوم	صحبت درباره تکلیف خانگی، آموزش ذهن آگاهی، آموزش توجه با کمک تنفس، تجربه جداگانه محرک‌های مربوط به هر یک از حواس	انجام تمرین گرم کردن، بررسی ذهن آگاهانه ابزار هنری، ترسیم حس ناشی از تجربه هر یک از حواس پنج‌گانه به صورت جداگانه	
سوم	صحبت درباره تکلیف خانگی، آموزش در خصوص رابطه ذهن و بدن، انجام کشش آرام	انجام تمرین گرم کردن، تهیه مجسمه‌ای با گل رس از حس خود (پس از کشش آرام)، تهیه مجسمه‌ای با گل رس از حس خود (پس از کشش آرام)	
چهارم	صحبت درباره تکلیف خانگی، آموزش در خصوص حل مسئله خلاقانه، پذیرش و توجه پذیرا، انجام مراقبه دریاچه، اسکن دلسوزانه بدن	انجام تمرین گرم کردن، تصور خود در حال تجربه رنج بدنی یا روانی در هنگام تروما و ترسیم آن، تصور خود در حال مراقبت از خود (با کمک اسکن دلسوزانه بدن) و انتقال این حس به نقاشی	
پنجم	صحبت درباره تکلیف خانگی، آموزش گسترش آگاهی و انجام مراقبه صداها- تنفس- حس‌های بدنی- افکار و هیجان‌ها، آموزش کنار آمدن با افکار و احساسات (مربوط به تروما)	تمرین گرم کردن، تهیه کلاهی مقوایی که درون آن افکار و احساسات درونی بیمار در خصوص تروما ثبت شده‌اند و روی آن نمود بیرونی آن	
ششم	صحبت درباره تکلیف خانگی، آموزش در رابطه با فیزیولوژی استرس و روابط استرس‌زا	انجام تمرین گرم کردن، کشیدن تصویری از بدن و رنگی کردن اعضایی که هنگام تجربه استرس ناشی از تروما در فرد فعال می‌شود، تصویری از یک خاطره دلپذیر رسم و درباره اثر نگاه کردن به آن بر عملکرد اعضای بدن صحبت می‌شود.	
هفتم	صحبت درباره تکلیف خانگی، آموزش مراقبه مهربانی و عشق‌ورزی، انجام مراقبه عشق‌ورزی	انجام تمرین گرم کردن، تهیه ماسکی از چهره‌ی تروما با گل رس، ترسیم تصویری از خود، قبل و بعد از تروما و نوشتن مکالمه‌ای بین این دو	
هشتم	صحبت درباره تکلیف خانگی، انجام تجسم هدایت شده تنفس در هاله‌ی نور، انجام مراقبه‌ی مهربانی و عشق‌ورزی و بستن جلسه	تمرین گرم کردن، ترسیم سوگ ناشی از تروما و معنا دادن به آن، تهیه شعار علیه آزار جنسی، صحبت درباره برنامه‌ی درمانی، کشیدن تصویری از خود در سلامت و آرامش کامل	

### ابزار

پرسشنامه تأثیر رویداد<sup>۱</sup>؛ این پرسشنامه توسط ویس<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۷ طراحی شد و رنج درونی ناشی از تروما را می‌سنجد. پرسشنامه تأثیر رویداد دارای ۲۲ سؤال و سه

مؤلفه افکار مزاحم، اجتناب و بیش برانگیختگی است. گویه‌های این پرسشنامه از صفر تا ۴ نمره گذاری می‌شوند و نمره کلی در بازه صفر تا ۸۸ خواهد بود (ویس، ۲۰۰۷). پایایی این پرسشنامه توسط دیوی، هرد و لنینگز<sup>۳</sup> (۲۰۱۵)

<sup>۱</sup>- The Impact of Event Scale -Revised

<sup>۲</sup>- Weiss

<sup>۳</sup>- Davey, Heard & Lennings

آکوستا و تارتار<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵؛ فینک<sup>۷</sup>، ۲۰۱۶؛ مائنگ و میلاد<sup>۸</sup>، میلاد<sup>۸</sup>، ۲۰۱۷).

### یافته‌ها

از بین ۱۸ نفر اعضای نمونه، یک نفر به دلیل تجربه سوگ خانوادگی و یک نفر به دلیل نامشخص، پیش از شروع جلسات، به همکاری خود با پژوهشگران پایان دادند. میانگین سنی گروه‌های آزمایش و کنترل به ترتیب ۳۲/۶۳ و ۲۹/۱۲ بود. بررسی سطح تحصیلی شرکت‌کنندگان نشان داد که ۱ نفر (۶/۲۵٪) دیپلم، ۵ نفر (۳۱/۲۵٪) کارشناسی و ۱۰ نفر (۶۲/۵٪) دارای مدرک کارشناسی ارش؛ همچنین از نظر وضعیت تأهل، ۴ نفر (۲۵٪) مجرد و ۱۲ نفر (۷۵٪) متأهل؛ از نظر تعداد فرزند ۳ نفر (۱۸/۷۵٪) دارای ۱ فرزند، ۲ نفر (۱۲/۵٪) دارای ۲ فرزند و ۲ نفر (۱۲/۵٪) دارای ۳ فرزند بودند. از نظر وضعیت اشتغال نیز ۲ نفر (۱۲/۵٪) خانه‌دار، ۲ نفر (۱۲/۵٪) دانشجو و سایرین شاغل بودند. در جدول ۲ شاخص میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ارائه شده است.

۰/۹۳ محاسبه شد و در ایران نیز شریف‌نیا و همکاران (۲۰۲۱) آلفای کرونباخ آن را در بازه ۰/۸۴ تا ۰/۹۳ گزارش کردند. به دلیل کوچک بودن حجم نمونه، امکان محاسبه پایایی این ابزار در پژوهش حاضر وجود نداشت. در این پژوهش، شرکت‌کنندگان سؤالات را در رابطه با هفته اخیر پاسخ دادند. همچنین، از نمره کلی این پرسشنامه برای تعیین شدت علائم استرس پس از سانحه استفاده شد. به علاوه، شدت متوسط علائم استرس پس از سانحه یکی از ملاک‌های ورود بود.

**پرسشنامه افسردگی- اضطراب- استرس- ۲۱:** این پرسشنامه در سال ۱۹۹۵ توسط لایبوند و لایبوند<sup>۲</sup> برای سنجش رنج روانی طراحی شد. این پرسشنامه دارای ۲۱ آیتم و سه مؤلفه افسردگی، اضطراب و استرس را می‌سنجد. هر آیتم روی یک مقیاس لیکرت از صفر- ۳ نمره‌گذاری می‌شود. آلفای کرونباخ این ابزار در مطالعه کاکر، کاکر و سانی<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) ۰/۹۱ بود. همچنین در ایران کاکه‌م، نوابی، البلیسی<sup>۴</sup>، سعیدی‌کیا، روحی و همکاران (۲۰۲۲) آلفای کرونباخ این ابزار را ۰/۹۳ گزارش نمودند. به دلیل کوچک بودن حجم نمونه، امکان محاسبه پایایی این ابزار در پژوهش حاضر وجود نداشت. در این پژوهش، از مؤلفه استرس مقیاس افسردگی- اضطراب- استرس- ۲۱ به عنوان شاخصی ثانویه از بهبود علائم استرس پس از سانحه استفاده شد. همبستگی استرس و علائم استرس پس از سانحه در مطالعات پیشین بررسی شده است (هولمگارد، یاناکاکیس، مارتینز، کارستاف و اندرسن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵؛ آلمواری، فرناندز، بنکس،

<sup>1</sup>- Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS)

<sup>2</sup>- Lovibond & Lovibond

<sup>3</sup>- Coker, Coker & Sanni

<sup>4</sup>- Albelbeisi

<sup>5</sup>- Holmgård, Yannakakis, Martínez, Karstoft & Andersen

<sup>6</sup>- Alomari, Fernandez, Banks, Acosta & Tartar

<sup>7</sup>- Fink

<sup>8</sup>- Maeng & Milad

جدول ۲ شاخص میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیر	مرحله	گروه آزمایش (N=8)		گروه کنترل (N=8)		آزمون تی مستقل
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
افکار مزاحم	پیش آزمون	۱۱/۸۸	۱/۷۳	۹/۸۸	۲/۱۰	۲/۰۸۱
	پس آزمون	۷/۵۰	۱/۹۳	۱۰/۶۳	۱/۵۱	-۳/۶۱۴
	پیگیری	۵/۷۵	۱/۹۱	۹/۶۳	۱/۳۱	-۴/۷۴۳
برانگیختگی	پیش آزمون	۷/۸۸	۱/۴۶	۸/۲۵	۱/۴۹	-۰/۵۰۹
	پس آزمون	۴/۱۳	۱/۸۸۵	۸/۳۸	۲/۰۷	-۴/۲۹۸
	پیگیری	۳/۱۳	۱/۲۵	۷/۱۳	۱/۴۶	-۵/۸۹۹
اجتناب	پیش آزمون	۹/۶۳	۱/۸۵	۱۱/۷۵	۲/۱۲	-۲/۳۶۴
	پس آزمون	۵	۱/۶۹	۱۰/۱۳	۲/۳۶	-۴/۹۹۸
	پیگیری	۶/۳۸	۱/۴۱	۱۱/۸۸	۲/۶۴	-۵/۱۹۶
استرس	پیش آزمون	۱۹/۲۵	۲/۶۰	۲۰/۲۵	۳/۱۰	-۰/۶۹۸
	پس آزمون	۹/۷۵	۳/۱۰	۱۸/۵۰	۲/۵۶	-۶/۱۴۶
	پیگیری	۱۰	۲/۶۲	۱۸/۲۵	۳/۶۱	-۵/۲۲۷

استرس مؤثر بوده است. از سوی دیگر مشخص شد که بین نمرات پیش آزمون گروه‌های کنترل و آزمایش در متغیر اجتناب، تفاوت جزئی وجود دارد. برای کنترل چنین تفاوت‌هایی از روش تحلیل کوواریانس یک‌راهه استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ قابل مشاهده است.

طبق جدول فوق، در مورد هر چهار متغیر افکار مزاحم، برانگیختگی، اجتناب و استرس نمرات گروه آزمایش در پس آزمون و پیگیری به شکل معناداری از پیش آزمون کمتر هستند ( $P < 0/001$ ). در نتیجه برنامه درمانی هنر و ذهن آگاهی بر کاهش علائم استرس پس از سانحه و

جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه با اندازه‌گیری مکرر مربوط به اثرات درون گروهی و برون گروهی

مرحله	منبع تغییر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
پیش آزمون	افکار مزاحم	افکار مزاحم	۱۰/۳۳	۱	۱۰/۳۳	۴/۲۶	۰/۰۶۰	۰/۲۵
		برانگیختگی	۱۵/۰۴	۱	۱۵/۰۴	۴/۹۲	۰/۰۴۵	۰/۲۷
		اجتناب	۸/۹۴	۱	۸/۹۴	۲/۳۳	۰/۱۵۱	۰/۱۵
		استرس	۱/۵۸	۱	۱/۵۸	۰/۱۸	۰/۶۷۵	۰/۰۱
گروه	افکار مزاحم	افکار مزاحم	۴۹/۳۴	۱	۴۹/۳۴	۲۰/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۶۱
		برانگیختگی	۶۲/۴۰	۱	۶۲/۴۰	۲۰/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۶۱
		اجتناب	۵۵/۰۲	۱	۵۵/۰۲	۱۴/۳۲	۰/۰۰۲	۰/۵۲
		استرس	۲۸۸/۰۷	۱	۲۸۸/۰۷	۳۳/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۷۲
پس آزمون	خطا	افکار مزاحم	۳۱/۵۴	۱۳	۲/۴۳			
		برانگیختگی	۳۹/۷۱	۱۳	۳/۰۵			
		اجتناب	۴۹/۹۳	۱۳	۳/۸۴			
		استرس	۱۱۱/۹۱	۱۳	۸/۶۱			

۰/۰۱	۰/۷۸۶	۰/۰۸	۰/۲۲	۱	۰/۲۲	افکار مزاحم	پیش‌آزمون	پیگیری
۰/۰۳	۰/۵۳۴	۰/۴۱	۰/۷۸	۱	۰/۷۸	برانگیختگی		
۰/۱۶	۰/۱۳۴	۲/۵۵	۱۰/۲۹	۱	۱۰/۲۹	اجتناب		
۰/۰۳	۰/۵۶۴	۰/۳۵	۳/۶۵	۱	۳/۶۵	استرس		
۰/۵۷	۰۰۱	۱۷/۱۵	۴۹/۰۲	۱	۴۹/۰۲	افکار مزاحم	گروه	
۰/۷۱	۰/۰۰۱	۳۱/۷۴	۶۰/۹۶	۱	۶۰/۹۶	برانگیختگی		
۰/۵۵	۰/۰۰۲	۱۵/۷۱	۶۳/۳۷	۱	۶۳/۳۷	اجتناب		
۰/۶۷	۰/۰۰۱	۲۶/۲۸	۲۷۴/۵۹	۱	۲۷۴/۵۹	استرس		
			۲/۸۶	۱۳	۳۷/۱۵	افکار مزاحم	خطا	
			۱/۹۲	۱۳	۲۴/۹۷	برانگیختگی		
			۴/۰۳	۱۳	۵۲/۴۶	اجتناب		
			۱۰/۴۵	۱۳	۱۳۵/۸۵	استرس		

(۲۰۱۹) هنر می‌تواند به خاطرات پراکنده ناهشیار و اطلاعات ذخیره شده در بدن دستیابد. از سویی دیگر، کاظمی، شجاعی و سلطانی زاده (۱۳۹۶) از اهمیت پذیرش در بهبود افکار مزاحم حمایت کردند. همچنین رفی، پینکیوتی، دارنل و اورکات<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) از عنصر غیر قضاوتی بودن به‌عنوان عامل مهمی در بهبود افکار مزاحم یاد کردند. به اعتقاد ون در کالک<sup>۵</sup> (۲۰۲۲) نیز افکار مزاحم تماس فرد را با زمان حال دشوار می‌سازند.

از یافته‌ها می‌توان اینگونه تبیین کرد که خاطرات مربوط به ترومای جنسی به دلیل ذخیره شدن به شکل تکه‌تکه و تصویری و به دلیل برانگیختن احساس شرم به سختی کلامی سازی می‌شوند. به‌علاوه، هولناکی یک تجربه تروماتیک می‌تواند «هضم» و پردازش آن را دشوار کند. هنر فضایی برای ترکیب و بازسازی هر آنچه از تروما در حافظه موجود است را فراهم می‌کند. عدم بیان این افکار مزاحم، می‌تواند احتمال بازگشت آن‌ها را بیشتر کند. هنر با تولید یک محصول معنادار فضایی برای ابراز فراهم کرده و از بازگشت خاطرات پراکنده‌ای که فرد قادر به

نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه در جدول ۳ نشان داد که گروه‌های کنترل و آزمایش در مراحل پس‌آزمون و پیگیری به میزان معناداری در نمرات افکار مزاحم ( $P < 0/001$ )، برانگیختگی ( $P < 0/001$ )، اجتناب ( $P < 0/002$ ) و استرس ( $P < 0/001$ ) متفاوت هستند. در نتیجه یافته‌ها نشان می‌دهد که ترکیب هنر و ذهن‌آگاهی به شکل معناداری علائم افکار مزاحم، برانگیختگی، اجتناب و استرس را در گروه آزمایش کاهش داد؛ اما چنین تغییری در گروه کنترل مشاهده نشد.

## بحث

هدف از انجام پژوهش حاضر ارزیابی اثربخشی برنامه درمانی هنر و ذهن‌آگاهی بر علائم استرس پس از سانحه در گروهی از زنان آزار دیده‌ی جنسی بود. اولین یافته این مطالعه تأثیر معنادار این روش درمانی بر کاهش افکار مزاحم بود، که همسو با پژوهش‌های دکر، دیور، ابی، کمپبل و ترپین<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) و پنس، کتز، هافمن و کاجوکار<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در جمعیت‌های مشابه بود. طبق پژوهش بین<sup>۳</sup>

<sup>۴</sup>- Reffi, Pinciotti, Darnell & Orcutt

<sup>۵</sup>- Van der Kolk

<sup>۱</sup>- Decker, Deaver, Abbey, Campbell & Turpin

<sup>۲</sup>- Pence, Katz, Huffinan & Cojucar

<sup>۳</sup>- Bian

قدرتی برای تهدید ندارد. این آگاهی حس امنیت مراجعه‌کنندگان را تأمین و برانگیختگی را کاهش می‌دهد. همچنین، تحریک عمدی حس‌های بدنی در هنردرمانی و ذهن‌آگاهی و در غیاب عوامل تهدید‌زا، می‌تواند نشان دهد که فعالیت سیستم سمپاتیک (که یادآور برانگیختگی هنگام وقوع تروما است) الزاماً به معنای در خطر بودن در حال حاضر نیست. به‌علاوه، ذهن‌آگاهی با تمرکز بر تنفس می‌تواند توجه افراطی به عوامل خطر هنگام برانگیختگی را کاهش دهد. همچنین، علاوه بر تأکید ذهن‌آگاهی بر زمان حال، افراد در هنگام انجام فعالیت‌های هنری در واقع کاملاً در زمان حال درگیر می‌شوند.

سومین یافته این مطالعه تأثیر معنادار هنردرمانی و ذهن‌آگاهی بر کاهش اجتناب بود. این یافته همسو با پژوهش‌های جاورسکی<sup>۸</sup> (۲۰۲۰) و کالمانوویتز و هو<sup>۹</sup> (۲۰۱۶) بود. در این راستا، ون در کالک (۲۰۲۲) بیان می‌کند که در ابتدای درمان تروما، باید مراجع را در فاصله‌ای از خاطرات تروما نگاه داشت تا شروع به رفتارهای اجتنابی نکند. همچنین کالمانوویتز و هو (۲۰۱۶) معتقد هستند که ذهن‌آگاهی با تقویت شفقت به خود، اجتناب را کاهش می‌دهد. طبق پژوهش ناراکون-گینی، مکماهون و چاکو<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۷) نیز ذهن‌آگاهی با افزایش توانایی تحمل رنج، اجتناب را کاهش می‌دهد.

در تبیین چگونگی کاهش اجتناب می‌توان گفت که هنر به افراد اجازه می‌دهد تا مطابق میزان آمادگی شخصی خود به خاطرات تروما نزدیک شوند. به بیان برخی پژوهشگران درمان‌های غیرکلامی مبتنی بر هنر از مکانیسم‌های سانسورکننده شناختی گذر کرده و بیان

بیان‌شان نیست جلوگیری می‌کند. آموزش ذهن‌آگاهی با تأکید بر پذیرش، مقاومت افراد در برابر افکار مزاحم را کمتر کرده و روشی متفاوت برای روبرو شدن با خاطرات رنج‌آور به آن‌ها می‌آموزد. ذهن‌آگاهی با تأکید بر توصیف کردن به‌جای برجسب خوب و بد زدن (د بروین، فورمسما، فریجشتاین و بوگلز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷) با «مزاحم» دانستن خاطرات تروما مقابله و به افراد توصیه می‌کند که بیشتر مشاهده‌گر و کمتر قضاوت‌گر تجارب روانی خود باشند.

دومین یافته این مطالعه تأثیر معنادار هنردرمانی و ذهن‌آگاهی بر کاهش برانگیختگی بود، که همسو با پژوهش‌های کاست<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) و دکر و همکاران (۲۰۱۹) بود. کایمال، ری و مونیز<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) در پژوهش خود به آرام‌بخشی فعالیت‌های هنری اشاره نمودند. همچنین دکر و همکاران (۲۰۱۸) توانایی هنر در ایجاد حس امنیت و کاهش حس تهدید را عوامل مهمی در کاهش برانگیختگی دانستند. طبق مطالعه دوراس و کرولی<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) تمرینات یوگا با کاهش ضربان قلب برانگیختگی را تسکین می‌دهند. کینگ<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) و فانزو<sup>۶</sup> (۲۰۱۸) نیز در مطالعات خود، هنر و ذهن‌آگاهی را در تجربه لحظه حال کمک‌کننده دانستند. همچنین در پژوهش لبوتیلییر، فتزner و ازمندسون<sup>۷</sup> (۲۰۱۶)، بهبود علائم برانگیختگی به تحریک عمدی حس‌های بدنی نسبت داده شده است.

در تبیین بهبود برانگیختگی، می‌توان گفت که «منجمد کردن» تجربه تروما در یک اثر هنری این حس را القا می‌کند که این حادثه، ایستا و غیرزنده است و دیگر

<sup>1</sup>- De Bruin, Formsma, Frijstein & Bögels

<sup>2</sup>- Kost

<sup>3</sup>- Kaimal, Ray & Muniz

<sup>4</sup>- Duros & Crowley

<sup>5</sup>- King

<sup>6</sup>- Fonzo

<sup>7</sup>- LeBouthillier, Fetzner & Asmundson

<sup>8</sup>- Jaworski

<sup>9</sup>- Kalmanowitz & Ho

<sup>10</sup>- Naragon-Gainey, McMahon & Chacko

### نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های این پژوهش، درمان ترکیبی هنر و ذهن‌آگاهی می‌تواند روش مؤثری برای برخی از آزاردیدگان جنسی باشد. درمانگران می‌توانند برای ترغیب مراجعه‌کنندگانی که به دلیل ترس یا شرم مایل به صحبت از ترومای خود نیستند از این روش درمانی استفاده کنند. از مهم‌ترین محدودیت‌های این مطالعه، حجم نمونه کوچک آن، دوره پیگیری کوتاه، امکان‌ناپذیر بودن نمونه‌گیری تصادفی (به دلیل گزارش نشدن یا محرمانه بودن اطلاعات) بودند. جهت انجام پژوهش‌های آتی مطالعه در مورد گروه‌های اقلیت (مثلاً آزار جنسی در سایر جنسیت‌ها) پیشنهاد می‌شود؛ چرا که آنچه امروز می‌دانیم، براساس مطالعه اکثریت‌های قومی و فرهنگی است. سایر متغیرها مانند آزارگر جنسی و ارتباط او با آزاردیده و نقش نوع درمان بر نرخ ریزش می‌توانند بررسی شوند.

### سپاسگزاری

نویسندگان این پژوهش، صمیمانه از شرکت‌کنندگان محترم و دکتر سید مجتبی احمدی (استادیار روانشناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه) بابت حمایت‌هایشان کمال تشکر را دارند. بخشی از هزینه‌های این پژوهش به‌وسیله‌ی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه پرداخت شده است. قابل ذکر است که نویسندگان این مقاله هیچ تعارض منافی ندارند. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی بالینی به شماره کارآزمایی بالینی IRCT20120619010063N8 و IR.KUMS.REC.1398.293 کد اخلاق IR.KUMS.REC.1398.293 از دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه می‌باشد.

مواد روانشناختی مورد اجتناب را تسهیل می‌کنند (لبان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). همچنین، ذهن‌آگاهی با تأکید بر گشودگی نسبت به تجربیات روانی، اعم از خوشایند یا دردناک، اثری مخالف با اجتناب دارد. احساس شرم و گناه پس از تجربه آزار جنسی، به دلیل ناخوشایند بودن، موجب می‌شوند که فرد آزار دیده نه تنها از خاطرات تروما، بلکه از خود و احساسات خود نیز گریزان باشد. ذهن‌آگاهی با افزایش شفقت به خود، این عوامل روانی تقویت‌کننده اجتناب را تسکین داده و به این ترتیب اجتناب کمتر می‌شود. به‌علاوه، آموزش‌های ذهن‌آگاهی مانند تن آرامی یا تمرکز بر تنفس، می‌توانند افراد را به توانایی‌هایی مجهز کنند تا آن‌ها با اطمینان خاطر و احساس کنترل بیشتر با خاطرات آزاردهنده تروما مواجه شوند و از آن‌ها اجتناب نکنند.

نکته دیگر در پژوهش حاضر، عدم وقوع ریزش پس از شروع جلسات درمان بود. این نکته در مورد گروه آزمایش که خود را در معرض ارتباط با خاطرات تروما قرار دادند، اهمیت دارد. در پژوهش هرناندز-تجادا، همسکی و سانچز-کرسودو<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) اهمیت داشتن حمایت اجتماعی در فضای درمانی برای ادامه درمان مطرح شده است. احتمال دارد که هم‌گروهی‌ها نقش خانواده غیر حمایتگر آزاردیدگان را به شکلی اصلاح شده ایفا کرده باشند. به‌علاوه، به نقل از لویس و همکاران (۲۰۲۰) مداخلاتی که تمرکز مستقیم بر تروما را حذف می‌کنند، قابل تحمل‌تر بوده و به ادامه مشارکت در درمان کمک می‌کنند. مطالعات بیشتری در این زمینه مورد نیاز است.

<sup>۱</sup>- Lobban

<sup>۲</sup>- Hernandez-Tejada, Hamski & Sánchez-Carracedo

## References

- Alomari RA, Fernandez M, Banks JB, Acosta J, Tartar JL. (2015). Acute stress dysregulates the LPP ERP response to emotional pictures and impairs sustained attention: time-sensitive effects. *Brain sciences*, 5(2), 201-219.
- Aloosh M, Salavati A, Aloosh A. (2019). Economic sanctions threaten population health: the case of Iran. *Public health*, 169, 10-13.
- Behbehani AA. (2015). A portrait of a nation: Culturally sensitive art therapy in the Arab world. *The Wiley Handbook of Art Therapy*, 735-744.
- Bian W. (2019). Art therapy and its effectiveness with children who have experienced trauma. University of Wisconsin-Superior.
- Boyd JE, Lanius RA, McKinnon MC. (2018). Mindfulness-based treatments for posttraumatic stress disorder: a review of the treatment literature and neurobiological evidence. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 43(1), 7-25.
- Chong CYJ. (2015). Why art psychotherapy? Through the lens of interpersonal neurobiology: The distinctive role of art psychotherapy intervention for clients with early relational trauma. *International Journal of Art Therapy*, 20(3), 118-126.
- Cloitre M. (2015). The “one size fits all” approach to trauma treatment: Should we be satisfied? *European Journal of Psychotraumatology*, 6(1), 27344.
- Coker A, Coker O, Sanni D. (2018). Psychometric properties of the 21-item depression anxiety stress scale (DASS-21). *African Research Review*, 12(2), 135-142.
- Cowbum M, Gill AK, Harrison K. (2015). Speaking about sexual abuse in British South Asian communities: offenders, victims and the challenges of shame and reintegration. *Journal of Sexual Aggression*, 21(1), 4-15.
- Davey C, Heard R, Lennings C. (2015). Development of the Arabic versions of the impact of events Scale-Revised and the posttraumatic growth inventory to assess trauma and growth in middle Eastern refugees in Australia. *Clinical Psychologist*, 19(3), 131-139.
- De Bruin EI, Formsma AR, Frijstein G, Bögels SM. (2017). Mindful2Work: effects of combined physical exercise, yoga, and mindfulness meditations for stress relieve in employees. A proof of concept study. *Mindfulness*, 8(1), 204-217.
- Decker KP, Deaver SP, Abbey V, Campbell M, Turpin C. (2018). Quantitatively improved treatment outcomes for combat-associated PTSD with adjunctive art therapy: randomized controlled trial. *Art Therapy*, 35(4), 184-194.
- Dieterich-Hartwell R. (2017). Dance/movement therapy in the treatment of post traumatic stress: A reference model. *The arts in psychotherapy*, 54, 38-46.
- Duros P, Crowley D. (2014). The body comes to therapy too. *Clinical Social Work Journal*, 42(3), 237-246.
- Dworkin ER, Krahé B, Zinzow H. (2021). The global prevalence of sexual assault: A systematic review of international research since 2010. *Psychology of violence*, 11(5), 497.
- Fink G. (2016). Stress, definitions, mechanisms, and effects outlined: Lessons from anxiety Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior (pp. 3-11): Elsevier.
- Foa EB, McLean CP. (2016). The efficacy of exposure therapy for anxiety-related disorders and its underlying mechanisms: The case of OCD and PTSD. *Annual review of clinical psychology*, 12, 1-28.
- Fonzo GA. (2018). Diminished positive affect and traumatic stress: A biobehavioral review and commentary on trauma affective neuroscience. *Neurobiology of Stress*, 9, 214-230.
- Hernandez-Tejada MA, Hamski S, Sánchez-Carracedo D. (2017). Incorporating peer support during in vivo exposure to reverse dropout from prolonged exposure therapy for posttraumatic stress disorder: Clinical outcomes. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 52(4-6), 366-380.

- Hinz LD. (2019). *Expressive therapies continuum: A framework for using art in therapy*: Routledge.
- Holmgard C, Yannakakis GN, Martínez HP, Karstoft KI, Andersen HS. (2015). Multimodal ptsd characterization via the startlemart game. *Journal on Multimodal User Interfaces*, 9(1), 3-15.
- Jaffe AE, Cero I, DiLillo D. (2021). The# MeToo movement and perceptions of sexual assault: College students' recognition of sexual assault experiences over time. *Psychology of violence*, 11(2), 209.
- Jang SH, Kang SY, Lee HJ, Lee SY. (2016). Beneficial effect of mindfulness-based art therapy in patients with breast cancer- a randomized controlled trial. *Explore*, 12(5), 333-340.
- Jaworski E. (2020). *Creating a Space to Externalize: Mindfulness Based Art Therapy for Childhood Trauma, A Literature Review*.
- Johnson EC. (2020). *Mindfulness and Technology: Evaluating an Online Mindfulness Intervention for Symptoms Related to Sexual Assault*: Western Michigan University.
- Kaimal G, Ray K, Muniz J. (2016). Reduction of cortisol levels and participants' responses following art making. *Art Therapy*, 33(2), 74-80.
- Kakemam E, Navvabi E, Albelbeisi AH, Saeedikia F, Rouhi A, Majidi S. (2022). Psychometric properties of the Persian version of Depression Anxiety Stress Scale-21 Items (DASS-21) in a sample of health professionals: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 22(1), 1-9.
- Kalmanowitz D, Ho RT. (2016). Out of our mind. *Art therapy and mindfulness with refugees, political violence and trauma. The arts in psychotherapy*, 49, 57-65.
- Kaur M, Murphy D, Smith KV. (2016). An adapted imaginal exposure approach to traditional methods used within trauma-focused cognitive behavioural therapy, trialled with a veteran population. *The Cognitive Behaviour Therapist*, 9.
- Kazemi H, Shojaei F, Soltanizadeh M. (2018). The Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction Intervention on Psychological Flexibility, Distress Tolerance, and Re-Experiencing the Trauma in Veterans with Post-Traumatic Stress Disorder. *Military Caring Sciences*, 4(4), 236-248. doi:10.29252/mcs.4.4.236. (In Persian)
- Kazlauskas E. (2017). Challenges for providing health care in traumatized populations: barriers for PTSD treatments and the need for new developments. *Global health action*, 10(1), 1322399.
- Kessler RC, Rose S, Koenen KC, Karam EG, Stang PE, Stein DJ, Heeringa SG, Hill ED, Liberzon I, McLaughlin KA, McLean SA. (2014). How well can post-traumatic stress disorder be predicted from pre-trauma risk factors? An exploratory study in the WHO World Mental Health Surveys. *World Psychiatry*, 13(3), 265-274.
- King JL. (2016). *Art therapy, trauma, and mindfulness: Theoretical and practical perspectives*.
- Kost K. (2019). *Fostering Creativity for Healing: A Literature Review on the Use of Art Therapy and Mindfulness with Traumatized Adults*.
- LeBouthillier DM, Fetzner MG, Asmundson GJ. (2016). Lower cardiorespiratory fitness is associated with greater reduction in PTSD symptoms and anxiety sensitivity following aerobic exercise. *Mental Health and Physical Activity*, 10, 33-39.
- Lewis C, Roberts NP, Gibson S, Bisson JI. (2020). Dropout from psychological therapies for post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults: systematic review and meta-analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1), 1709709.
- Lobban J. (2017). *Art therapy with military veterans: Trauma and the image*: Routledge.
- Lovibond PF, Lovibond SH. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343. doi:10.1016/0005-7967(94)00075-u.

- Maeng LY, Milad MR. (2017). Post-traumatic stress disorder: The relationship between the fear response and chronic stress. *Chronic Stress*, 1, 2470547017713297.
- Maktoubian M, Ghasemi V, Hashemianfar A. (2015). Data-based model expression for sociological studying of sexual assault and lack of safety in women in hospitals. *Journal of Social Problems of Iran*, 6(1), 151-192. (In Persian)
- Monti DA, Kash KM, Kunkel EJ, Brainard G, Wintering N, Moss AS, Rao H, Zhu S, Newberg AB. (2012). Changes in cerebral blood flow and anxiety associated with an 8-week mindfulness programme in women with breast cancer. *Stress and Health*, 28(5), 397-407.
- Morrison J. (2020). *Claywork in Art Therapy With Survivors of Childhood Sexual Abuse*. Lesley, Expressive Therapies Capstone Theses.
- Naragon-Gainey K, McMahon TP, Chacko TP. (2017). The structure of common emotion regulation strategies: A meta-analytic examination. *Psychological bulletin*, 143(4), 384.
- Pence P, Katz L, Huffman C, Cojucar G. (2014). Delivering integrative restoration-yoga nidra meditation (iRest®) to women with sexual trauma at a veteran's medical center: a pilot study. *International journal of yoga therapy*, 24(1), 53-62.
- Raisi F, Yahyavi S, Mirsepassi Z, Firoozikhojastefar R, Shahvari Z. (2018). Neglected sexual needs: A qualitative study in Iranian patients with severe mental illness. *Perspectives in psychiatric care*, 54(4), 488-494.
- Reffi A N, Pinciotti CM, Damell BC, Orcutt HK. (2019). Trait mindfulness and PTSD symptom clusters: Considering the influence of emotion dysregulation. *Personality and individual differences*, 137, 62-70.
- Riccelli D, Williams JL. (2020). *Shaping the Future of Addiction Recovery\_ Healing Trauma Through Mindful Movement in Group Settings*.
- Schoorl M, Mil-Klinkenberg V, Van Der Does W. (2015). Mindfulness skills, anxiety sensitivity, and cognitive reactivity in patients with posttraumatic stress disorder. *Mindfulness*, 6(5), 1004-1011.
- Schouten KA, van Hooren S, Knipscheer JW, Kleber RJ, Hutschemaekers GI. (2019). Trauma-focused art therapy in the treatment of posttraumatic stress disorder: A pilot study. *Journal of Trauma & Dissociation*, 20(1), 114-130.
- Sharif Nia H, Kaur H, Fomani FK, Rahmatpour P, Kaveh O, Pahlevan Sharif S, Venugopal AV, Hosseini L. (2021). Psychometric properties of the impact of events scale-revised (IES-R) among general iranian population during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in psychiatry*, 1177.
- Steenkamp MM, Litz BT, Marmar CR. (2020). First-line psychotherapies for military-related PTSD. *JAMA*, 323(7), 656-657.
- Szoke DR, Hazlett-Stevens H. (2019). *Mindfulness and Sexual Violence Handbook of Sexual Assault and Sexual Assault Prevention* (pp. 469-484): Springer.
- Vaartio-Rajalin H, Santamäki-Fischer R, Jokisalo P, Fagerström L. (2020). Art making and expressive art therapy in adult health and nursing care: A scoping review. *International journal of nursing sciences*.
- Van der Kolk B. (2022). Posttraumatic stress disorder and the nature of trauma. *Dialogues in clinical neuroscience*, 2(1), 7-22.
- Van Lith T, Bullock L, Rahimian E, Moghaddam K. (2016). A landscape of art-based therapeutic practices in Iran. *Journal of Applied Arts & Health*, 7(1), 7-23.
- Vanloo-Rivard BP. (2020). *Group Art Therapy Clinical Intervention Program for Black Women Who Experienced Sexual Trauma in Early Adulthood*.
- Vasegh Rahimparvar SF, Mottaghi B, Daneshparvar H, Jafari A. (2015). The Study of Post-Traumatic Stress Disorder in Women Complaining of Rape Referred to Legal Medicine Center in Tehran in 2013. *Iranian Journal of Forensic Medicine*, 21(1), 47-52. (In Persian)

- Walker MS, Kaimal G, Koffman R, DeGraba TJ. (2016). Art therapy for PTSD and TBI: A senior active duty military service member's therapeutic journey. *The arts in psychotherapy*, 49, 10-18.
- Watkins LE, Sprang KR, Rothbaum BO. (2018). Treating PTSD: A review of evidence-based psychotherapy interventions. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 12, 258.
- Weiss DS. (2007). The impact of event scale: revised Cross-cultural assessment of psychological trauma and PTSD (pp. 219-238): Springer.