

## اثربخشی مایندفولنس مبتنی بر طبیعت گروهی بر سلامت روان زنان خانه دار

### عاطفه تلخابی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> دانش آموخته کارشناسی گروه روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

#### چکیده

هدف از پژوهش بررسی اثربخشی مداخله ی مایندفولنس مبتنی بر طبیعت گروهی بر سلامت روان زنان خانه دار بود. بدین ترتیب یک کارآزمایی تصادفی کنترل شده و طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل طراحی شد. با روش نمونه گیری تصادفی، ۴۰ نفر از زنان خانه دار شهر اراک گردآوری شده و ۲۰ نفر در گروه آزمایش و ۲۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. قبل و بعد از انجام مداخله، هردو گروه آزمایش و کنترل پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ-۲۸ (GHQ-28) را تکمیل کردند. مداخله در ۹ جلسه ۹۰ دقیقه ای و به مدت ۵ هفته انجام شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS-26 و به دو شیوه ی آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی یعنی تحلیل کوواریانس چندمتغیره یک راهه (MANCOVA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاکی از اثربخشی معنادار مداخله (NBMGI) بر سلامت روان زنان خانه دار است ( $P < 0.01$ ). درمان های مبتنی بر طبیعت و مایندفولنس، هریک از طریق مکانیزم های مختلفی تاثیرات مثبت چشمگیری بر سلامت روان دارند. مکانیزم های هریک بایکدیگر سازگار است و یکدیگر را تقویت می کنند.

**واژه های کلیدی:** مایندفولنس مبتنی بر طبیعت گروهی، سلامت روان، زنان خانه دار

## ۱. مقدمه

زنان<sup>۱</sup> به عنوان نیمی از جمعیت جهان، ۵۵ درصد کار جهان را انجام می دهند (عبدی، ۱۳۸۷). خانه داری<sup>۲</sup> با مشاغل دیگر تفاوت دارد اولاً بدون مزد انجام می شود، در انزوا از محیط اجتماعی انجام می شود، مقررات تحمیلی خارجی ندارد و تکراری و پایان ناپذیر است (حقانی، ۱۳۸۷). افراسیابی و کوهنجانی (۲۰۲۱) در پژوهش خود به ارائه مفهوم چالش همسازی پرداختند. این مفهوم اشاره به مسئولیت های مختلف زنان خانه دار<sup>۳</sup> دارد که هماهنگ کردن آن ها پیچیده و دشوار و گاه متناقض است. چالش همسازی شامل مقوله و مسئولیت های همجار همسرداری، محوریت فرزند، تقلاپذیری نقش، گرانبازی نقش، تزلزل پایگاه خانه داری و بازاندیشی و حسرت فرصت های ازدست رفته است. بنابراین خانه داری مسئولیت سنگین و پرفشاری است و انرژی زیادی می گیرد که گویی همیشه باید برای خدمت به خانواده خود آماده باشند و نیازها و خواسته های دیگران را بر خود ترجیح دهند. آن ها احساس محدود بودن و حبس شدن در فضای خانه، وابستگی مالی به همسر دارند که موجب تزلزل نقش خانه داری می شود که یکنواخت، خسته کننده و بی مزد است که از سوی دیگران بی ارزش و ناچیز پنداشته می شود (فسایی & میرحسینی، ۲۰۱۶).

مسائل ذکر شده می تواند سلامت روان زنان خانه دار تهدید کند. سلامت روانی حالت پویای تعادل روانی است تا فرد بتواند از توانایی های خود در جهت ارزش های جهانی استفاده کند؛ توانایی تشخیص، تعدیل و بیان احساسات خود و همدردی با دیگران؛ مهارت های شناختی و اجتماعی پایه؛ انعطاف پذیری و توانایی مقابله با چالش ها و عملکرد مناسب اجتماعی و هماهنگی ذهن و بدن است.

براساس پارادایم واقعیت اجتماعی در رویکرد تولید اجتماعی بیماری روانی، دو دسته متغیر زنان را مستعد اختلال روانی می سازد؛ دسته اول عوامل استرس زایی همچون نابرابری طبقاتی و جنسیتی در دستیابی به منابع ارزشمند اجتماعی و اقتصادی و انزوا و بیگانگی اجتماعی است و دسته دوم عوامل مستعدکننده ی آمادگی شناختی همچون احساس انفعال، فقدان قدرت و احساس عدم تاثیرگذاری بر محیط است (سیدان، ۱۳۸۳). یافته های پژوهش سیدان (۱۳۸۳) نشان می دهد که چندگانگی پایگاه اجتماعی و اقتصادی زنان عامل ایجاد فشار روانی و افسردگی و اضطراب است. شیوع افسردگی در زنان ۲ تا ۳ برابر مردان (حبیب زاده، ۱۳۹۵) و در زنان خانه دار بیشتر از زنان شاغل است (جهانشاهلو و همکاران، ۱۳۹۶). رابطه مستقیمی بین افسردگی و کاهش حمایت اجتماعی مادرانه و عدم امنیت غذایی فرزندان وجود دارد (مک کارتی و مک ماهون، ۲۰۰۳؛ کیسی و همکاران، ۲۰۰۴). آشفتگی روانشناختی مادران موجب اختلالات درونی سازی، افسردگی و اضطراب فرزندان می شود (بایر، سانسون و همفیل، ۲۰۰۶؛ شیرازی، رضوانی، حقیقی و فرزامفر، ۱۳۹۲؛ عطادخت، دانشور، گیلارلو و سلیمانی، ۱۳۹۴). این

<sup>۱</sup>women<sup>۲</sup>housekeeping<sup>۳</sup>housewives<sup>۴</sup>C. A. McCarty and R. J. McMahon<sup>۵</sup>P. Casey, S. Goolsby, C. Berkowitz, D. Frank, J. Cook, D. Cutts, et al.<sup>۶</sup>J. K. Bayer, A. V. Sanson and S. A. Hemphill

تاثیر تنها به فرزندان محدود نمی شود بلکه تمامی اعضای خانواده و در نتیجه بازدهی جامعه در تمامی شئون را متأثر می سازد (روزنتان، ۱۳۸۷).

سلامت روان<sup>۷</sup> صرفاً فقدان اختلال روانی نیست (ساچر<sup>۸</sup>، ۲۰۰۱؛ سازمان بهداشت جهانی<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴). مطابق با اهداف روان شناسی مثبت گرا، علاوه بر درمان اختلالات زنان خانه دار، باید سلامت روان آن ها را ارتقا داد. زیرا آن ها نیمی از جمعیت هستند و سهم بسزایی در توسعه اجتماعی و اقتصادی جامعه دارند، نخستین مراقبان سلامت خانواده و جامعه اند و آموزش و فرهنگ از طریق آن ها توسعه می یابد (آزاده & تافته، ۲۰۱۵).

تحقیقات اخیر توجه فزاینده ای را به اثرات درمانی آموزش مایندفولنس<sup>۱۰</sup> و قرار گرفتن در معرض طبیعت معطوف کرده است، و به نظر می رسد تحقیقات در تقاطع بین روانشناسی محیطی و علم مراقبه، حوزه رو به رشدی باشد. مایندفولنس آگاهی بدون قضاوت از تجربه زمان حال که شامل افکار، احساسات، آگاهی، حالات بدنی و محیط است و کنجکاوی، پذیرش و گشودگی را تقویت می کند (بیشاپ و همکاران، ۲۰۰۴؛ گروه علاقه مندی ذهن آگاهی آکادمیک ملبورن و گروه علاقه مندی ذهن آگاهی دانشگاهی<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۶). بیشاپ و همکاران (۲۰۰۴) دو مؤلفه ذهن آگاهی را متمایز کردند، مؤلفه اول خودتنظیمی توجه و مؤلفه دوم جهت گیری به سمت لحظه حال است که با کنجکاوی، گشودگی و پذیرش مشخص می شود. مایندفولنس هم مهارت است و هم تمرین (بودی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۳) و در نظریه ی علوم شناختی تحت عنوان "مشکل مطلوب" توصیف شده که مستلزم صرف منابع شناختی است (کرزول<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۴). زیرا حالت پیش فرض توجه و اغلب تجربیات روزمره با سرگردانی سپری می شود (کیلینگزورث و گیلبرت<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۰). ویلسون و همکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۴)، بامرور ۱۱ مطالعه نشان دادند اکثر افراد درگیری با افکار تجربه نامطلوبی است که حتی شوک الکتریکی خفیف را به آن ترجیح می دهند. هرچند دستیابی به حالات ذهن آگاهانه هرچند دشوار است اما اثرات درمانی آن اعم از کاهش علائم روانشناختی و پزشکی، افسردگی و اضطراب در پژوهش های مختلف به اثبات رسیده است (خوری<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۳).

<sup>۷</sup>Mental health

<sup>۸</sup>D. Satcher

<sup>۹</sup>World Health Organization

<sup>۱۰</sup>mindfulness

<sup>۱۱</sup>S. Bishop et al

<sup>۱۲</sup>M. Academic Mindfulness Interest Group and M. Academic Mindfulness Interest Group

<sup>۱۳</sup>B. Bodhi

<sup>۱۴</sup>J. D. Creswell

<sup>۱۵</sup>M. A. Killingsworth and D. T. Gilbert

<sup>۱۶</sup>T. D. Wilson et al

<sup>۱۷</sup>B. Khoury et al

مداخلات مبتنی بر طبیعت طیف گسترده ای از فعالیت ها هستند که با هدف درگیرکردن افراد در تجربیات غنی شده با طبیعت هستند (جنتر، رابرتز، ریچاردسون و شیف،<sup>۱۸</sup> ۲۰۱۵). استفاده از طبیعت برای ارتقا مولفه های مهم سلامت جسمی و روانی، یک حرکت تثبیت شده در تحقیقات روان شناسی است و تاثیر بسزایی در سیاست های دولتی در غرب داشته است (دپارتمان محیط زیست، غذا و امور روستایی،<sup>۱۹</sup> ۲۰۱۸). نمونه ای از نسخه سبز، شیرین یوکو یا حمام کردن در جنگل است. کلمه شیرین یوکو در سال ۱۹۸۲ در ژاپن ابداع شد کلمه یوکو به معنای حمام کردن اشاره به ماهیت کل نگر انسان دارد. پس از آن شیرین یوکو در زمینه های بالینی مختلف ژاپن گسترش پیدا کرد (هانس، جونز و توچینی،<sup>۲۰</sup> ۲۰۱۷). این یک عمل درمانی رایج در ژاپن است که خود را در طبیعت غوطه ور می کنند و بر تمامی حواس خود تمرکز می کنند؛ فعالیت های شیرین یوکو شامل پیاده روی در جنگل، مدیتیشن، تنفس یوگا و سایر فعالیت های تفریحی مانند آشپزی با هدف اثرات آرام بخش است (میازاکی، ۲۰۱۸؛ انجمن درمان جنگل، ۲۰۰۵).

براساس مرور سیستماتیک انکما، مک کلین، برد، هالورسون و لاریمر<sup>۲۱</sup> (۲۰۲۰) پژوهش های مختلف حاکی از اثربخشی مایندفولنس بر سلامت روان می باشد. کاونتری و همکاران<sup>۲۲</sup> (۲۰۲۱) یک مرور سیستماتیک و متاآنالیز برای بررسی اثربخشی مداخلات مبتنی بر طبیعت انجام دادند و یافته ها بیانگر تاثیر این مداخلات بر کاهش افسردگی، اضطراب، بهبود عاطفه مثبت و هم چنین افزایش سلامت جسمانی بود. مدیتیشن تقویت شده با طبیعت تاثیرات افزایش ذهن آگاهی، ارتباط با طبیعت و رفتارهای طرفدار محیط زیست می شود (ری، فرانکس، جارت و پیکت،<sup>۲۳</sup> ۲۰۲۱). ویتاگلیانو، وستر، جونز، وایریک و ورمیش<sup>۲۴</sup> (۲۰۲۳) مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر طبیعت گروهی بر دانشجویان دارای اضطراب انجام دادند و نتایج حاکی از اثربخش بودن این مداخله بود.

باتوجه به مسائل مختلفی که سلامت روان زنان خانه دار را تهدید می کند، طراحی مداخله ای که اختلالات روانی آن ها را درمان کند، ضروری است. در راستای اهداف روان شناسی مثبت گرا، علاوه بر درمان باید سلامت روان آن ها را ارتقا داد. زیرا سلامت روان زنان خانه دار، سلامت فرزندان و جامعه و توسعه و پیشرفت آن را تضمین می کند. لذا مداخله مایندفولنس مبتنی بر طبیعت گروهی<sup>۲۵</sup> (NBMGI) برای آن ها طراحی شد. اما این مداخله اخیرا مورد توجه قرار گرفته، ناشناخته است و پژوهش های کمی در این حوزه انجام شده است. معدود پژوهش های صورت گرفته محدودیت به چند تکنیک بودند و جامعیت لازم را نداشتند. چالش اصلی نبود مداخله ی استاندارد، مشخص و اثبات شده بود لذا منابع مختلفی را برای جمع آوری و

<sup>۱۸</sup> C. Genter, A. Roberts, J. Richardson and M. Sheaff

<sup>۱۹</sup> Department of Environment, Food and Rural Affairs

<sup>۲۰</sup> Shinrin-yoku

<sup>۲۱</sup> M. M. Hansen, R. Jones and K. Tocchini

<sup>۲۲</sup> M. C. Enkema, L. McClain, E. R. Bird, M. A. Halvorson and M. E. Larimer

<sup>۲۳</sup> P. A. Coventry et al

<sup>۲۴</sup> T. N. Ray, S. A. Franz, N. L. Jarrett and S. M. Pickett

<sup>۲۵</sup> L. A. Vitagliano, K. L. Wester, C. T. Jones, D. L. Wyrick and A. L. Vermeesch

<sup>۲۶</sup> Nature-Based Mindfulness Group Intervention (NBMI)

یکپارچه سازی تکنیک های مختلف مطالعه شد. بنابراین نیاز به رشد و ترویج این مداخله بود که مزایای متعددی برای سلامت جسم و روان دارد. ضرورت بعدی کمبود مطالعه و پژوهش بر زنان خانه دار بود یعنی نه تنها مداخله (NBM) بر آن ها انجام نشده است، پیشینه پژوهشی کمی در سایر مداخلات انجام شده بر آن ها وجود دارد. به دلیل انزوای اجتماعی خانم های خانه دار و نیاز آن ها روابط اجتماعی و همدلی با هموعان خود، این مداخله به صورت گروهی طراحی شد تا از فرصتی که طبیعت برای گردهمایی های اجتماعی فراهم می کند، بهره مند شوند. باتوجه به خلا وجودی بشر امروزی، نظریات اخیر بر مداخلات معنوی، بازگشت به طبیعت و هم چنین بازگشت به زندگی اجتماعی متمرکز شده اند. در این پژوهش نیز سعی شده است به این ضرورت و نیاز جوامع و انسان ها پرداخته شود. باتوجه به موارد ذکر شده، هدف پژوهش حاضر سرمایه گذاری اجتماعی و ارتقای سلامت روان زنان خانه دار است. هدف بعدی بررسی اثربخشی مداخله مایندفولنس مبتنی بر طبیعت گروهی (NBMGI) بر سلامت روان و به خصوص زنان خانه دار است.

## ۲. روش پژوهش

این پژوهش یک کارآزمایی تصادفی کنترل شده<sup>۲۷</sup> است که از نظر روش، آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل و از نظر هدف کاربردی است. جامعه ی آماری زنان خانه دار شهر اراک است. نمونه پژوهش به شیوه ی تصادفی و بوسیله ی دعوتنامه ای که به صورت اینترنتی توزیع شده بود، گردآوری شد. دعوتنامه شامل توضیحاتی درمورد مداخله و اهداف آن بود. سپس به طور تصادفی ۲۰ نفر در گروه آزمایش و ۲۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. معیارهای ورود، تمامی ملاک های جنسیت زن، تاهل، خانه دار بودن و امضای فرم رضایتنامه کتبی بود.

## ابزارهای پژوهش

### پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی<sup>۲۸</sup>

این پرسشنامه دربرگیرنده ی اطلاعات مربوط به سن، تحصیلات و تعداد فرزندان بود.

### پرسشنامه ی سلامت گلدبرگ-۲۸ (GHQ-28)

GHQ-28 یک پرسشنامه ی خودتوصیفی است که که گلدبرگ<sup>۲۹</sup> در سال ۱۹۷۸ طراحی کرد. سلامت روان را می سنجد که از چهار خرده مقیاس نشانه های جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، کنش اجتماعی و افسردگی است. نمره گذاری براساس مقیاس لیکرت و به صورت (۰، ۱، ۲، ۳) است. نمره ۲۳ به عنوان نقطه برش در نظر گرفته ی شود که نمرات ۲۳ و بالاتر حاکی

<sup>۲۷</sup>Randomized controlled trial

<sup>۲۸</sup>Demographic information questionnaire

<sup>۲۹</sup>General Health Questionnaire-28 (GHQ-28)

<sup>۳۰</sup>Goldberg

از اختلال روانی و نمرات پایین تر نشان دهنده ی سلامت روان بیشتر است. موریس و گلدبرگ<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) با فراتحلیل چندین مطالعه انجام شده با این پرسشنامه، اعتبار آن را ۸۰٪ گزارش کردند. گلدبرگ و بلکول<sup>۲</sup> (۱۹۷۰) یک چک لیست مصاحبه ی بالینی را بر ۲۰۰ بیمار بخش جراحی انگلستان اجرا کردند. براساس نتایج، این پرسشنامه بیش از ۹۰٪ افراد را به درستی در دو گروه دارای اختلال روانی و برخوردار از سلامت روان طبقه بندی کرد. هم چنین همبستگی این نتایج این پرسشنامه با نتایج ارزیابی شدت اختلالات روانی ۸۰٪ بود. در ایران نیز تقوی (۱۳۸۰) اعتبار پرسشنامه را با استفاده از سه روش دوبار سنجی، تصنیفی و آلفای کرونباخ به ترتیب ۰،۷۰، ۰،۹۳ و ۰،۹۰ گزارش کردند. پالاهنگ، نصر، براهنی و شاه محمدی (۱۳۷۵) ضریب پایایی پرسشنامه را با روش بازآزمایی ۹۱٪ و یعیقوبی، اصفهانی و محمدی (۱۳۷۴) ۸۸٪ بدست آوردند.

### مداخله ی ذهن آگاهی مبتنی بر طبیعت گروهی<sup>۳</sup> (NBMG)

جدول ۱. شرح جلسات مداخله مایندفولنس مبتنی بر طبیعت گروهی

جلسه	محتوای جلسات
اول	معرفی اعضا با یکدیگر، توضیح درمورد خط مشی و نحوه جلسات، آموزش مایندفولنس و اصول آن، آموزش اصول کلی درمان های مبتنی بر طبیعت، آشنایی با مداخله مایندفولنس مبتنی بر طبیعت گروهی، مدیتیشن هوا و تنفس ذهن آگاهانه در طبیعت، تنفس قاصدک، تنفس برگ.
دوم	قدم زدن ذهن آگاهانه در طبیعت و آشنایی با قدم زدن ذهن آگاهانه در شب، مایندفولنس مشاهده ی ابرها، مایندفولنس مشاهده و لمس درخت.
سوم	گوش دادن ذهن آگاهانه مانند گوش دادن به صدای پرندگان و دستیابی به بینشی فراتر از نگرانی ها و افکار روزمره. ادراک ذهن آگاهانه در طبیعت (ادراک شکل، بافت، رنگ و خصوصیات شی طبیعی از نزدیک و سپس بازسازی ذهنی آن با تمام خصوصیات)، شکرگذاری ذهن آگاهانه.
چهارم	یوگا در طبیعت
پنجم	بازی ذهن آگاهانه گروهی در طبیعت (افزایش دامنه توجه، مشاهده، تخیل، هوش هیجانی و تقویت ذهن بوسیله ی درگیری حواس): ادراک اشیا طبیعی: اشتراک گذاری یک شی در طبیعت توسط چند نفر از اعضا و ادراک ذهن آگاهانه آن؛ هریک از اعضا یک شی طبیعی را می یابد و به اشتراک می گذارد که او را به بهترین وجه توصیف می کند و بدین وسیله اعضا یکدیگر بهتر می شناسند؛ بازی تخیلی تبدیل اشیا طبیعی؛ بازی اتصالات اعضای گروه به عنوان نمادی از اشیا مختلف طبیعت.
ششم	مدیتیشن زمین و ارتینگ ذهن آگاهانه (قدم زدن ذهن آگاهانه در چمن یا ماسه و ساحل). توصیه قدم زدن ذهن آگاهانه در شب، مایندفولنس تعادل سنگ ها.
هفتم	مدیتیشن آتش، مدیتیشن شمع و تراتاکا.
هشتم	مدیتیشن آب بدون حرکت، مدیتیشن آب با شنا
نهم	غوطه ورشدن ذهن آگاهانه با هنر برگ: ردیابی برگ و کندکردن افکار، کلاژ برگ و ماندالا برگ، ساختن ماندالا در طبیعت، مرور و جمع بندی جلسات، آموزش و ارائه اطلاعات درمورد ادامه تمرین ها، پاسخگویی به سوالات، دریافت بازخوردها و انتقادات.

<sup>۱</sup>Morris, P. L., & Goldberg, R. J.

<sup>۲</sup>Goldberg, D. P., & Blackwell, B.

<sup>۳</sup>Nature-Based Mindfulness Group Intervention (NBMI)

این مداخله در ۹ جلسه ۹۰ دقیقه ای، هفته ای دو بار و به مدت ۴٫۵ هفته برگزار شد. ابتدای هر جلسه شامل توضیحاتی درمورد تکنیک ها و اهمیت آن ها، سپس آموزش و انجام تمرین گروهی بود. پس از یادگیری تکنیک ها به آن ها تکالیفی محول می شود تا به صورت فردی و یا گروهی و با اعضای خانواده و دوستان در طی هفته انجام دهند و گزارشات آن را در جلسه بعد بدهند. در پایان هر جلسه اعضا تجربیات خود را به یکدیگر به اشتراک می گذاشتند و نظرات خود را بیان می کردند. تمرین NBM شاید در ابتدا ساده به نظر برسند اما از نظر پژوهشی مورد بررسی و تایید قرار گرفته اند و اهمیت و مزیت های قابل توجهی دارند.

### روش اجرا

ابتدا دعوتنامه ای تنظیم شد که شامل توضیحاتی درمورد مداخله و اهداف و شرایط پژوهشی بود. این دعوتنامه به صورت اینترنتی توزیع شد و ۴۰ نفر از زنان خانه دار به طور تصادفی گردآوری شدند. سپس به طور تصادفی ۲۰ نفر در گروه آزمایش و ۲۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. قبل از انجام مداخله، هردو گروه آزمایش و کنترل پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ-۲۸ (GHQ-28) را تکمیل کردند. هم چنین به پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک یا جمعیت شناختی پاسخ دادند. مداخله در ۹ جلسه ۹۰ دقیقه ای، هفته ای دو بار و به مدت ۴٫۵ هفته انجام شد. علاوه بر این تکالیف و تمرینی به اعضا محول می شد تا در طول هفته انجام دهند. جلسات با انتخاب و توافق اعضا در فضاهای طبیعی مختلف شهر برگزار شد. پس از پایان جلسات، هردو گروه باردیگر پرسشنامه (GHQ-28) را تکمیل کردند. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS-26 و به دو شیوه ی آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی یعنی آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره یک راهه<sup>۳۴</sup> (MANCOVA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای کاهش خطای نوع اول مقدار P را با تعدیل بونفرونی ۰٫۰۱۷ در نظر گرفته شد ( $P < 0.017$ ).

### ۳. یافته ها

#### جدول ۲. آمار توصیفی

متغیر	طبقات	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		تعداد	درصد(%)	تعداد	درصد(%)
سن	۲۰-۳۰	۵	۲۵	۴	۲۰
	۳۱-۴۰	۹	۴۵	۹	۴۵
	۴۱-۵۰	۵	۲۵	۵	۲۵
	۵۱-۶۰	۱	۵	۲	۱۰
تحصیلات	ابتدائی	۱	۵	۲	۱۰
	سیکل	۱	۵	۲	۱۰
	دیپلم	۶	۳۰	۸	۴۰

<sup>۳۴</sup>Multivariate analysis of covariance (MANCOVA)

کارشناسی	۹	۴۵	۷	۳۵
کارشناسی ارشد و دکتری	۳	۱۵	۳	۱۵
تعداد فرزندان بدون فرزند	۴	۲۰	۳	۱۵
۱ فرزند	۵	۲۵	۳	۱۵
۲ فرزند	۶	۳۰	۸	۴۰
۳ فرزند	۳	۱۵	۴	۲۰

جدول ۲ اطلاعات جمعیت شناختی زنان خانه دار را در هر دو گروه آزمایش و کنترل نشان می دهد.

جدول ۳. تعداد گروه ها

N			
گروه	۱	گروه آزمایش	۲۰
	۲	گروه کنترل	۲۰

به توصیه تاباچنیک و فیدل (۲۰۰۷) و برای افزایش نیرومندی آزمون، ۲۰ نفر را در هر دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند.

به منظور انجام تحلیل کوواریانس چندمتغیره، پیش فرض های این آزمون مورد بررسی قرار گرفت. آزمون شاپیرو-ویلک<sup>۳۵</sup> نرمال بودن داده ها را تایید کرد ( $P>0.05$ ). پیش فرض همسانی ماتریس های واریانس-کوواریانس با آزمون ام باکس<sup>۳۶</sup> تایید شد ( $P>0.05$ ). پیش فرض همگنی واریانس های خطای متغیرهای وابسته توسط آزمون لوین<sup>۳۷</sup> تایید شد ( $P>0.05$ ). همگنی کوواریانس با آزمون کرویت بارتل<sup>۳۸</sup> تایید شد ( $P>0.05$ ). پیش فرض همگنی شیب خط های رگرسیون در تمامی گروه ها بررسی و تایید شد ( $P>0.05$ ).

جدول ۴. آمار توصیفی

گروه	میانگین	انحراف معیار	N
پس آزمون نشانه های جسمانی	گروه آزمایش	۳,۱۵۰۰	۲۰
	گروه کنترل	۴,۰۵۰۰	۲۰
	کل	۳,۶۰۰۰	۴۰
پس آزمون اضطراب و بیخوابی	گروه آزمایش	۶,۹۵۰۰	۲۰
	گروه آزمایش	۸,۸۵۰۰	۲۰
	کل	۷,۹۰۰۰	۴۰
پس آزمون عملکرد اجتماعی	گروه آزمایش	۳,۲۵۰۰	۲۰
	گروه آزمایش	۴,۴۵۰۰	۲۰

<sup>۳۵</sup>Shapiro-Wilk Test<sup>۳۶</sup>Bax's M test<sup>۳۷</sup>Levene's test<sup>۳۸</sup>Bartlett's sphericity test



۴۰	۱,۴۲۴۱۵	۳,۸۵۰۰	کل
۲۰	۳,۲۵۴۱۵	۵,۲۰۰۰	پس آزمون افسردگی شدید گروه آزمایش
۲۰	۳,۷۵۹۵۵	۶,۶۵۰۰	گروه کنترل
۴۰	۳,۵۴۷۳۹	۵,۹۲۵۰	کل
۲۰	۴,۴۳۰۴۶	۱۸,۵۵۰۰	پس آزمون نمرات کل گروه آزمایش
۲۰	۶,۶۴۱۱۸	۲۴,۰۰۰۰	گروه کنترل
۴۰	۶,۲۱۸۲۰	۲۱,۲۷۵۰	کل

در تحلیل داده های آمار توصیفی، میانگین نمرات پس آزمون گروه آزمایشی در هر پنج متغیر به طور قابل توجهی کمتر از نمرات پس آزمون گروه کنترل است که نشان دهنده ی اثربخش بودن مداخله است.

#### جدول ۵. میانگین های تعدیل شده

۹۵٪ فاصله اطمینان		خطای		گروه	متغیر وابسته
کران بالا	کران پایین	استاندارد	میانگین		
۳,۳۲۰	۲,۶۱۵	۰/۱۷۳	۲,۹۶۷ <sup>a</sup>	گروه آزمایش	پس آزمون نشانه های جسمانی
۴,۵۸۵	۳,۸۸۰	۰/۱۷۳	۴,۲۳۳ <sup>a</sup>	گروه کنترل	
۷,۵۷۵	۶,۴۶۸	۰/۲۷۲	۷,۰۲۱ <sup>a</sup>	گروه آزمایش	پس آزمون اضطراب و بیخوابی
۹,۳۳۲	۸,۲۲۵	۰/۲۷۲	۸,۷۷۹ <sup>a</sup>	گروه کنترل	
۳,۶۴۴	۲,۷۴۷	۰/۲۲۰	۳,۱۹۵ <sup>a</sup>	گروه آزمایش	پس آزمون عملکرد اجتماعی
۴,۹۵۳	۴,۰۵۶	۰/۲۲۰	۴,۵۰۵ <sup>a</sup>	گروه کنترل	
۵,۶۸۲	۴,۶۷۵	۰/۲۴۸	۵,۱۷۸ <sup>a</sup>	گروه آزمایش	پس آزمون افسردگی شدید
۷,۱۷۵	۶,۱۶۸	۰/۲۴۸	۶,۶۷۲ <sup>a</sup>	گروه کنترل	
۱۹,۴۳۷	۱۷,۲۸۸	۰/۵۲۸	۱۸,۳۶۲ <sup>a</sup>	گروه آزمایش	پس آزمون نمرات کل
۲۵,۲۶۲	۲۳,۱۱۳	۰/۵۲۸	۲۴,۱۸۸ <sup>a</sup>	گروه کنترل	

جدول شماره ۵ میانگین های تعدیل شده را پس از حذف نمرات همپراش<sup>۹</sup> (نمرات پیش آزمون) نشان می دهد. میانگین های تعدیل شده نیز در نمرات پس آزمون گروه آزمایش کم تر از نمرات پس آزمون گروه کنترل است و این هم در متغیر اصلی سلامت روان و هم در نمرات خرده مقیاس های آن است که گواه بر اثربخشی مداخله در کاهش این نمرات است.

#### جدول ۶. آزمون های چندمتغیره

اثر	آزمون ها	مقادیر	F	فرض	درجه آزادی	درجه	سطح	اندازه اثر
گروه	اثربخشی	۰/۶۷۷	۱۵/۶۹ <sup>b</sup>	۴/۰۰۰	۳۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۷۷	
	لامبدای ویلکز	۰/۳۲۳	۱۵/۶۹ <sup>b</sup>	۴/۰۰۰	۳۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۷۷	
	اثر هتلینگ	۲/۰۹۲	۱۵/۶۹ <sup>b</sup>	۴/۰۰۰	۳۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۷۷	
	بزرگترین ریشه روی	۲/۰۹۲	۱۵/۶۹ <sup>b</sup>	۴/۰۰۰	۳۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۷۷	

<sup>a</sup>covariate scores

پس از حذف نمرات همپراش (پیش آزمون) تفاوت معنی داری بین گروه آزمایش و گروه مداخله در ترکیب خطی متغیرهای وابسته (نمرات پس آزمون) وجود دارد ( $P < 0.017$ ). بنابراین فرضیه ی اصلی پژوهش تایید می شود یعنی مداخله مایندفولنس مبتنی بر طبیعت گروهی بر سلامت روان زنان خانه دار اثربخش است. براساس اندازه اثر  $0.68$  درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط مداخله تبیین می شود.

جدول ۷. آزمون های اثرات بین موردی

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	درجه	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
پس آزمون نشانه های جسمانی	۱۵,۱۱۸	۱		۱۵,۱۱۸	۲۵,۹۶۱	۰/۰۰۰	۰/۴۴۰
پس آزمون اضطراب و بیخوابی	۲۹,۱۷۱	۱		۲۹,۱۷۱	۲۰,۲۷۸	۰/۰۰۰	۰/۳۸۱
پس آزمون عملکرد اجتماعی	۱۶,۱۸۹	۱		۱۶,۱۸۹	۱۷,۱۵۵	۰/۰۰۰	۰/۳۴۲
پس آزمون افسردگی شدید	۲۱,۰۴۹	۱		۲۱,۰۴۹	۱۷,۶۶۹	۰/۰۰۰	۰/۳۴۹

پس از حذف تاثیر نمرات همپراش، تفاوت معنی داری بین نمرات خرده مقیاس های پس آزمون گروه آزمایش و گروه کنترل وجود دارد ( $P < 0.017$ ). پس نتیجه گیری می شود که مداخله مایندفولنس مبتنی بر طبیعت گروهی، اثربخشی معنی داری بر کاهش نمرات خرده مقیاس های سلامت روان در زنان خانه دار دارد. براساس اندازه اثر، این مداخله ۴۴ درصد نمرات نشانه های جسمانی، ۳۸ درصد نمرات اضطراب و بیخوابی، ۳۴ درصد نمرات عملکرد اجتماعی و ۳۴ درصد نمرات افسردگی شدید را تبیین می کند.

#### ۴. بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر ارتقای سلامت روان زنان خانه دار و بررسی اثربخشی مداخله ی مایندفولنس مبتنی بر طبیعت گروهی (NBMGI) بر سلامت روان آن ها بود. نتایج حاکی از اثربخشی معنادار مداخله (NBMGI) بر سلامت روان زنان خانه دار خرده مقیاس های سلامت روان یعنی کاهش نمرات نشانه های جسمانی، اضطراب و بی خوابی، عملکرد اجتماعی و افسردگی شدید است ( $P < 0.017$ ).

نتایج مطالعه حاضر با پژوهش های (انکما و همکاران، ۲۰۲۱؛ گال، استفان و کریستیا، ۲۰۲۱؛ گالانت و همکاران، ۲۰۲۱؛ شنکلند، تسیه، استراب، گوشه و باینز، ۲۰۲۱؛ زو و همکاران، ۲۰۲۱؛ مدلیکات و همکاران، ۲۰۲۱) درمورد اثربخشی مایندفولنس بر سلامت روان همسو است.

<sup>۱</sup>partial eta squared

<sup>۲</sup>É. Gál, S. Ștefan and I. A. Cristea

<sup>۳</sup>J. Galante et al

<sup>۴</sup>R. Shankland, D. Tessier, L. Strub, A. Gauchet and C. Baeyens

<sup>۵</sup>f. L. Zhu et al.

شواهد پژوهشی بیشترین حمایت را از اثربخشی مایندفولنس بر کاهش افسردگی داشته اند. تقلای پذیرش نقش، گرانباری نقش، تزلزل در پایگاه خانه داری، بازاندیشی و حسرت فرصت های ازدست رفته و مسئولیت های مختلف، منجر به نشخوار فکری در زنان خانه دار می شود. مایندفولنس با بازگرداندن توجه به زمان حال راه را برای خروج از نشخوار فکری زنان خانه دار فراهم می کند (آلسوبای و همکاران، ۲۰۱۷<sup>۴</sup>؛ ون درولدن همکاران، ۲۰۱۵<sup>۴۷</sup>)؛ حافظه سرگذشتی بیش از تعمیم یافته را کاهش می دهد (ویلیامز، تیزدیل، سگال و سولزبی، ۲۰۰۰<sup>۴۸</sup>) و مجموعه های ذهنی نامربوط را سرکوب می کند (گرینبرگ، شاپرو، میشولون و لازار، ۲۰۱۷<sup>۴۹</sup>). یافته های نوروسایکولوژی از این فرض حمایت می کنند؛ مایندفولنس فعالسازی DMN را که در تفکر خودارجاعی و گفتمانی نقش دارد، کاهش می دهد و اتصال DMN به PFC پشتی جانبی را افزایش می دهد که در کنترل توجه از بالا به پایین نقش دارد (برور، ورهونسکی، گری، تانگ، وبر و کوپر، ۲۰۱۱<sup>۵۰</sup>). کاهش افکار خودارجاعی برای زنان خانه دار ضروری است برای مثال جامعه و فرهنگ مسئولیت های مختلفی را همراه با عذاب وجدان به آن ها منتقل و درونی سازی می کند.

مکانیزم های مایندفولنس در کاهش اضطراب مشابه افسردگی است؛ زیرا افکار منفی تکراری را کاهش داده (گو، اشتراوس، باند و کاوانا، ۲۰۱۵<sup>۵۱</sup>) و افکار منفی مرتبط با خود ( عزت نفس پایین، احساس های انفعال، فقدان قدرت وعدم تاثیرگذاری بر محیط و بی ارزش پنداری نقش و جایگاه خود) را که همراه با فعالیت PFC پشتی داخلی (ساختار مرتبط با شناخت خود) است، کاهش می دهد (گلدین، زیو، جزایری و گراس، ۲۰۱۲<sup>۵۲</sup>). مکانیزم دیگر مواجهه است که واکنش پذیری را در افرادی که در معرض هردو علائم فیزیکی و شناختی اضطراب هستند، کاهش می دهد (بائر، ۲۰۰۳<sup>۵۳</sup>؛ مک نالی، ۲۰۰۷<sup>۵۴</sup>). مایندفولنس فعال سازی مناطقی که در ارزیابی عاطفی و پاسخ دخیل هستند یعنی PFC شکمی، ACC و اینسولا افزایش می دهد (زیدان، مارتوچی، کرافت، هافی و کوگیل، ۲۰۱۳<sup>۵۵</sup>). با اتصال PFC به آمیگدال و تنظیم از بالا به پایین واکنش پذیری به محرک های مبهم، علاوم اضطراب کاهش می یابد (هولزل و همکاران، ۲۰۱۳<sup>۵۶</sup>). مکانیزم های یادشده برای زنان خانه دار بسیار سودمند

<sup>۴</sup>E. Medlicott et al.

<sup>۴۸</sup>Alsobay et al.

<sup>۴۹</sup>Vandervelden et al.

<sup>۵۰</sup>J. M. G. Williams, J. D. Teasdale, Z. V. Segal and J. Soulsby

<sup>۵۱</sup>J. Greenberg, B. G. Shapero, D. Mischoulon and S. W. Lazar

<sup>۵۲</sup>J. A. Brewer, P. D. Worhunsky, J. R. Gray, Y.-Y. Tang, J. Weber and H. Kober

<sup>۵۳</sup>J. Gu, C. Strauss, R. Bond and K. Cavanagh

<sup>۵۴</sup>P. Goldin, M. Ziv, H. Jazaieri and J. J. Gross

<sup>۵۵</sup>R. A. Baer

<sup>۵۶</sup>R. J. McNally

<sup>۵۷</sup>F. Zeidan, K. T. Martucci, R. A. Kraft, J. G. McHaffie and R. C. Coghill

<sup>۵۸</sup>B. K. Hölzel et al.

خواهد بود زیرا مسائل و مشکلات ذکرشده آن ها همچون مسئولیت های سنگین و موقعیت اجتماعی اقتصادی نامناسب، آن ها را در معرض اختلالات اضطرابی قرار می دهد.

مایندفولنس هم از طریق مکانیزم های جسمی و فیزیولوژیکی و هم از طریق مکانیزم های روانی، بیخوابی را کاهش داده و چرخه ی معیوب آن از بین می برد. تغییر فیزیولوژیکی در وضعیت هیپومتابولیک بیدار ایجاد می شود (جیونینگ، والاس و بیباخ،<sup>۵۷</sup> ۱۹۹۳). فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک کاهش می یابد و فعالیت سیستم عصبی پاراسمپاتیک افزایش می یابد (برفچینسکی-لویس، لوتز، شفر، لوینسون و دیویدسون،<sup>۵۸</sup> ۲۰۰۷). آرامش و کاهش فعالیت ذهنی به بدن بازخورد داده و آرامش ذهنی را عمیق تر می کند (جیونینگ و همکاران، ۱۹۹۲؛ برفچینسکی-لویس و همکاران، ۲۰۰۷).

مکانیزم روان شناختی از طریق کنترل توجه، نشخوارفکری و برانگیختگی را کاهش می دهد (باکتر، اندورز-هانا و شاکتر،<sup>۵۹</sup> ۲۰۰۸). هم چنین با تاثیر بر ناحیه DMN و CMS، افکار خودکار و تفکر خودارجاعی را که در طول بی خوابی رخ می دهد، کاهش می دهد این کاهش به نوبه خود برانگیختگی اولیه و ثانویه را که در طول بی خوابی رخ می دهد کاهش می دهد (آلدا و همکاران،<sup>۶۰</sup> ۲۰۱۶).

در تبیین کاهش نشانه های جسمانی می توان به فعال شدن مدارهای ارزیابی یعنی قشر اوربیتوفرونتال، ACC و اینسولای قدامی اشاره کرد (زیدان و واگو،<sup>۶۱</sup> ۲۰۱۶). آگاهی بر زمان حال، مدار دروازه حسی در تالاموس را غیرفعال کرده و سیگنال دهی درد را در مرحله ی ادراکی کاهش می دهد (زیدان و همکاران،<sup>۶۲</sup> ۲۰۱۵). آگاهی متمرکز بر زمان حال، با کاهش فعالیت آمیگدال و شبکه برجسته (ACC و اینسولای قدامی)، پیش بینی بینی بدبینانه را کاهش می دهد (لوتز، مک فارلین، پرلن، سالومون و دیویدسون،<sup>۶۳</sup> ۲۰۱۴).

مکانیزم های ذکرشده همچون تقویت آگاهی بر زمان حال، تقویت توجه و تمرکز، کاهش نشخوار فکری، افکار منفی، تفکر خودارجاعی و کاهش افسردگی و اضطراب، عملکرد فردی و اجتماعی را افزایش می دهد. این افزایش عملکرد به نوبه خود عزت نفس را افزایش داده و می تواند راه را برای پشتکار و بهبود اوضاع و موقعیت اجتماعی و اقتصادی فراهم کند.

نتایج ما با تحقیقات (کاونتیری و همکاران، ۲۰۲۱؛ کوترا و فیدو،<sup>۶۴</sup> ۲۰۲۳؛ وایت و همکاران،<sup>۶۵</sup> ۲۰۲۱؛ لاک، تاپسور، مک نی، جویئر، بیکر و هاج،<sup>۶۶</sup> ۲۰۲۱؛ لی، منوتی، دینگ و ولز،<sup>۶۷</sup> ۲۰۲۱؛ نکوین، آستل-برت، رحیمی اردبیلی و فنگ،<sup>۶۸</sup> ۲۰۲۳؛ گریتزکا،

<sup>۶۰</sup>R. Jevning, R. K. Wallace and M. Beidebach

<sup>۶۱</sup>J. A. Brefczynski-Lewis, A. Lutz, H. S. Schaefer, D. B. Levinson and R. J. Davidson

<sup>۶۲</sup>R. L. Buckner, J. R. Andrews-Hanna and D. L. Schacter

<sup>۶۳</sup>M. Alda et al.

<sup>۶۴</sup>F. Zeidan and D. R. Vago

<sup>۶۵</sup>F. Zeidan

<sup>۶۶</sup>Ä. Lutz, D. R. McFarlin, D. M. Perlman, T. V. Salomons and R. J. Davidson

<sup>۶۷</sup>Y. Kotera, M. Richardson and D. Sheffield

<sup>۶۸</sup>M. P. White

مک اینتایر، دورفل، بیکربلان و کالوگیوری، ۲۰۲۰<sup>۶۹</sup>) درمورد اثربخشی درمان های مبتنی بر طبیعت بر سلامت روان همسو است.

فرضیه ها و نظریات متعددی از مزایای ارتباط با طبیعت حمایت می کنند. ویلسون،<sup>۷۰</sup> دانشمند زیست شناسی در سال ۱۹۸۴ فرضیه بیوفیلیا<sup>۷۱</sup> را ارائه داد (برتو، باربیرو، باربیرو و سنس،<sup>۷۲</sup> ۲۰۱۸؛ بیگلو و کنتل،<sup>۷۳</sup> ۲۰۱۸). بیوفیلیا به معنای "عشق پرشور به زندگی و تمامی موجودات زنده" (فروم،<sup>۷۴</sup> ۱۹۹۳) از دو مفهوم مهم تشکیل شده است: انسان ها میل و وابستگی عمیقی به موجودات زنده دارند و این علاقه ریشه در زیست شناسی ما دارد (تیدبال،<sup>۷۵</sup> ۲۰۱۲). احتمالاً این علاقه ریشه در ژن های ما داشته باشد (کلرت و ویلسون،<sup>۷۶</sup> ۱۹۹۳) که از طریق تکامل زیست فرهنگی و تکامل تطبیقی شکل گرفته اند (لومسدن و ویلسون،<sup>۷۷</sup> ۱۹۸۵). چراکه تکامل انسان در محیط طبیعی شکل گرفته است (کلرت و ویلسون، ۱۹۹۳).

اولریش و همکاران<sup>۷۸</sup> در سال ۱۹۹۱ نظریه بازیابی استرس (SRT<sup>۷۹</sup>) را ارائه دادند. براین اساس طبیعت معیارهای فیزیولوژیکی استرس را کاهش داده و تکانه هی عصبی را تحریک می کند که منجر به رفتارهای سازگارانه و کاهش استرس می شود. ازجمله تغییرات فیزیولوژیکی، کاهش نوسانات هدایت پوست، ضربان قلب، فشارخون و تنش عضلات است. بدین گونه استرس هایی که خانم های خانه دار بیش از هرچیز با آن ها روبه رو هستند، کاهش می یابد.

زنان خانه دار با چالش ها و مسئولیت های مختلفی روبه رو هستند که مستلزم توجه هدایت شده است که در طولانی مدت منجر به خستگی ذهنی شده، ظرفیت تمرکز برای ادامه دادن و تاب آوری و دفع حواس پرتی را کاهش داده و خطای عملکردی و تحریک پذیری را افزایش می دهد. طبیعت با ویژگی ترمیمی خود فرصت استراحت برای مکانیزم بازسازی فراهم

<sup>۶۸</sup>N. Q. Lackey, D. A. Tysor, G. D. McNay, L. Joyner, K. H. Baker and C. Hodge

<sup>۶۹</sup>D. Li, T. Menotti, Y. Ding and N. M. Wells

<sup>۷۰</sup>P.-Y. Nguyen, T. Astell-Burt, H. Rahimi-Ardabili and X. Feng

<sup>۷۱</sup>S. Gritzka, T. E. MacIntyre, D. Dörfel, J. L. Baker-Blanc and G. Calogiuri

<sup>۷۲</sup>E. O. Wilson

<sup>۷۳</sup>Biophilia

<sup>۷۴</sup>R. Berto, G. Barbiero, P. Barbiero and G. Senes

<sup>۷۵</sup>F. Bigloo and J. Kentel

<sup>۷۶</sup>E. Fromm

<sup>۷۷</sup>K. G. Tidball

<sup>۷۸</sup>Kellert and Wilson

<sup>۷۹</sup>Lumsden and Wilson

<sup>۸۰</sup>Ulrich et al.

<sup>۸۱</sup>Self-regulation theory (SRT)

کرده و خستگی ذهنی را کاهش می دهد (کوهن و اسپکاپان،<sup>۸۰</sup> ۱۹۷۸). براساس در نظریه بازیابی توجه (ART)<sup>۸۱</sup> که توسط کاپلان<sup>۸۲</sup> در سال ۱۹۸۹ ارائه شد، طبیعت دارای چهار مولفه ترمیمی است: دوربودن،<sup>۸۳</sup> گستردگی،<sup>۸۴</sup> شیفتگی<sup>۸۵</sup> و سازگازی.<sup>۸۶</sup> دوربودن، فاصله از فعالیت هایی است که منجر به خستگی ذهنی می شود مانند استراحت و طبیعت گردی آخر هفته. گستره، اشاره ساختارغنی و یکپارچه طبیعت دارد که حواس و افکار به طور کامل درگیر می کند. شیفتگی توجه غیر ارادی را که نیازی به تلاش و مهار محرک های رقابتی ندارد درگیر می کند. شیفتگی نرم در محرک های زیبا و جذابی یافت می شوند که شدت متوسطی دارند. سازگاری، عناصری در طبیعت هستند که اهداف، ترجیحات و اطلاعات موردنیاز را فراهم می کند (کاپلان، ۱۹۹۵؛ هرتزوغ، چن و پریمو،<sup>۸۷</sup> ۲۰۰۲).

از نظر عصبی مواجهه با طبیعت منجر به تغییراتی در قشر جلوی مغز می شود که نقش مهمی در تنظیم عاطفی دارد (سونگ، ایکی و میازاکی،<sup>۸۸</sup> ۲۰۱۶؛ هانسن و همکاران، ۲۰۱۷). برای مثال در پژوهش ایگاراشی و همکاران<sup>۸۹</sup> (۲۰۱۷)، مشاهده گیاهان واقعی به طور قابل توجهی غلظت اکسی هموگلوبین را در قشر جلوی مغز افزایش می دهد. علاوه بر آن نشخوار فکری را کاهش داد و عملکرد حافظه کاری را افزایش می دهد (براتمن، دیلی، لوی و گراس،<sup>۹۰</sup> ۲۰۱۵).

طبیعت فرصتی برای فعالیت بدنی و ارتباطات اجتماعی فراهم می کند و بدین طریق سلامت روان ما را افزایش می دهد (مارک جی، خریس، تریگورو-ماس، گاسکون و دادوند،<sup>۹۱</sup> ۲۰۱۷؛ کلی و همکاران،<sup>۹۲</sup> ۲۰۱۷). این مداخله نیز به صورت گروهی انجام شد تا علاوه بر مزایای متعدد گروه درمانی، مسئله انزوای اجتماعی برطرف شود. همچنین همدلی و عزت نفس آن ها را ارتقا داد. طراحی مداخله به صورت گروهی امکان کمک رسانی و ارتقای سلامت روان برای جمعیت بیشتری از خانم های خانه دار با کیفیت بیشتر فراهم کرد.

<sup>۸۵</sup>S. Cohen and S. Spacapan

<sup>۸۱</sup>Attention Restoration Theory (ART)

<sup>۸۲</sup>S. Kaplan

<sup>۸۳</sup>Being away

<sup>۸۴</sup>Extension

<sup>۸۵</sup>Fascination

<sup>۸۶</sup>Compatibility

<sup>۸۷</sup>T. R. Herzog, H. C. Chen and J. S. Primeau

<sup>۸۸</sup>C. Song, H. Ikei and Y. Miyazaki

<sup>۸۹</sup>Igarashi et al.

<sup>۹۰</sup>G. N. Bratman, G. C. Daily, B. J. Levy and J. J. Gross

<sup>۹۱</sup>M. J. Nieuwenhuijsen, H. Khreis, M. Triguero-Mas, M. Gascon and P. Dadvand

<sup>۹۲</sup>M. E. Kelly et al.

نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش های (ری، فرانتس، جارت و پیکت، ۲۰۲۰<sup>۹۳</sup>؛ ویتاگلیانو و همکاران، ۲۰۲۳؛ چو، جورگنسن و شفیلد، ۲۰۲۰<sup>۹۴</sup>؛ تیمکو اولسون، هانسن و ورمیش، ۲۰۲۰<sup>۹۵</sup>؛ مناردو و همکاران، ۲۰۲۲<sup>۹۶</sup>؛ سادووسکی، بوکه، متلر، حیث و خوری، ۲۰۲۰<sup>۹۷</sup>) درمورد اثربخش مایندفولنس مبتنی بر طبیعت همسو است.

همانطور که تحقیقات اخیر بر ادغام روان شناسی محیطی و علم مراقبه متمرکز شده اند، مداخلات مبتنی بر طبیعت و مایندفولنس اهداف و عناصر مشترکی دارند، بایکدیگر سازگار بوده و هریک دیگری را تقویت می کنند. پس ادغام و یکپارچگی آن ها مفیدتر از انجام هریک به تنهایی خواهد بود. برای مثال عنصر دوری یا فاصله گیری، از اهداف مشترک این دو مداخله است. همانطور که دوری یکی از چهار مولفه محیط های ترمیمی است، در مایندفولنس نیز با تمرکز بر زمان حال، از حواس پرتی و موارد بیهوده زندگی روزمره فاصله پرفته می شود (کاپلان، ۲۰۰۱). هدف هردو بازیابی خستگی ذهنی و در نتیجه بازیابی توجه است (کاپلان، ۲۰۰۱). اما هریک با فرایندهای مختلفی توجه را درگیر می کند. رسیدن به توجه در مایندفولنس نیاز به تلاش دارد و ارادی است یعنی فرایند هدایت شده و از بالا به پایین است (کاپلان، ۱۹۹۳).

اما طبیعت با شیفتگی نرم خود و ایجاد هیبت و شگفتی، توجه غیرارادی افراد را غرق در خود می کند بدین گونه فرصت استراحت برای مکانیزم بازداری که توجه هدایت شده به آن بستگی دارد کاهش می دهد، خستگی ذهنی را که حاصل درگیری طولانی مدت و شدید توجه است، کاهش می دهد و ظرفیت هدایت توجه را بازیابی می کند (کاپلان، ۱۹۹۳؛ کوهن و اسپکاپان، ۱۹۷۸؛ کاپلان، ۱۹۹۵؛ کاپلان و کاپلان، ۱۹۸۹). این می تواند برای مبتدیان با مشکلات توجه که نیاز به تلاش زیادی برای ذهن آگاهی دارند، مفید باشد (کاپلان، ۲۰۰۱). همچنین مایندفولنس را از تمرینی طاقت فرسا تبدیل به فعالیتی لذت بخش در طبیعت کند. به عبارتی دیگر جاذبه و شیفتگی نرم طبیعت، ناراحتی و خستگی ذهن آگاهی را کاهش داده و تمرکز مجدد توجه، پاسخ با واکنش کمتر، افزایش وضوح تجربیات درونی و بیرونی و دریافت میسر می کند (شاپیرو، کارلسون، آستین و فریدمن، ۲۰۰۶<sup>۹۸</sup>). همانطور که کسانی که مشاهده کننده تر بودند و واکنش پذیری کمتری داشتند، افکار و احساسات مزاحم کمتری را گزارش می کردند.

از آنجایی که در درمان های مبتنی بر طبیعت نیز امکان حواس پرتی وجود دارد، این چالش با مایندفولنس و بازگرداندن توجه به زمان حال، حل می شود. بنابراین مایندفولنس نیز درمان های مبتنی بر طبیعت را تقویت می کند زیرا کنجکاوی ارادی

<sup>۹۴</sup> T. N. Ray, S. A. Franz, N. L. Jarrett and S. M. Pickett

<sup>۹۵</sup> E. Y. Choe, A. Jorgensen and D. Sheffield

<sup>۹۶</sup> E. R. Timko Olson, M. M. Hansen and A. Vermeesch

<sup>۹۷</sup> E. Menardo et al.

<sup>۹۸</sup> J. Sadowski, N. Böke, J. Mettler, N. Heath and B. Khoury

<sup>۹۹</sup> S. L. Shapiro, L. E. Carlson, J. A. Astin and B. Freedman

مایندفولنس، بهره مندی از کیفیت های ترمیمی و سایر مزایای جسمی و روانی طبیعت را افزایش می دهد (کاپلان، ۲۰۰۱). این می تواند به توجه و قدردانی بیشتر از طبیعت و رفتارهای طرفدار محیط زیست منجر شود. این چرخه به سلامت بیشتر انسان ها کمک می کند چراکه سلامت انسان در گرو حیات کل کائنات و انس با آن است.

چالش اصلی این پژوهش عدم وجود مداخله ی استاندارد شده، مشخص و اثبات شده در زمینه ی مایندفولنس مبتنی بر طبیعت بود. بنابراین برای طراحی این مداخله، تکنیک های مختلف (NBM) از منابع گوناگون گردآوری و یکپارچه کردم که اثربخشی آن صرفا در این پژوهش تایید شده است. از آن جایی که جامعه ی آماری زنان خانه دار شهر اراک بودند، تعمیم پذیری آن به سایر شهرها و جوامع کاهش می یابد. هم چنین اثربخشی مداخله در ماه های آتی پیگیری نشد زیرا (NBM) تمرین های مفید و لذت بخشی است و توصیه بر ادامه دادن آن به عنوان بخشی از برنامه زندگی است تا اثرات سودمند آن در ما تقویت و بیشتر شود. محدودیت بعدی عدم پیشینه غنی در دو زمینه مداخله (NBM) و جامعه ی آماری بود. یعنی هم تحقیقات و مطالعات در زمینه مایندفولنس مبتنی بر طبیعت اندک است و هم مداخلات و پژوهش های کمی بر زنان خانه دار انجام شده است. بنابراین پیشنهادات ما برای تحقیقات آینده از این قرار است: انجام پژوهش های بیشتر در حوزه ی مداخلات مایندفولنس مبتنی بر طبیعت، پژوهش های بیشتر در زمینه مداخلات سلامت روان برای زنان خانه دار، تهیه مداخله استاندارد شده در زمینه ی (NBM) و بررسی اثربخشی مداخله حاضر در سایر حوزه ها و انجام آن بر جوامع آماری مختلف است.

باتوجه به خلا وجودی بشر امروزی، نظریات اخیر بر مداخلات معنوی، بازگشت به طبیعت و هم چنین بازگشت به زندگی اجتماعی متمرکز شده اند. در این پژوهش نیز سعی شد به این ضرورت و نیاز جوامع و انسان ها پرداخته شود.

## منابع و مراجع

- آزاده، م. ا.، & تافته، م. (۲۰۱۵). منابع مطروذساز، طرد اجتماعی و احساس شادمانی زنان سرپرست خانوار. نشریه زن در توسعه و سیاست، ۱۳(۳)، ۳۳۵-۳۵۶. <https://www.magiran.com/paper/1490215>
- افراسیابی، ح.، & کوهنجانی، ف. ا. (۲۰۲۱). چالش همسازی: تفسیر زنان از ایفای نقش خانه داری. مجله جامعه شناسی نهادهای اجتماعی، ۷(۱۶)، ۸۷-۱۱۵. <https://www.magiran.com/paper/2239070>
- تقوی، & سیدمحمد رضا. (۲۰۰۱). بررسی روائی و اعتبار پرسشنامه سلامت عمومی GHQ. روانشناسی، ۲۰(۵)، ۳۸۱-۳۹۸.
- حسن، پ.، مهدی، ن.، محمدتقی، ب.، & داوود، ش. م. (۱۹۹۶). بررسی همه گیر شناسی اختلالات روانی در شهر کاشان. عطادخت، دانشور، گیلارلو، ف.، & سلیمانی. (۲۰۱۵). پروفایل آشفتگی روانشناختی مادران و افسردگی، اضطراب و استرس نوجوانان شهر اردبیل در سال ۱۳۹۳. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، ۱۴(۷)، ۵۴۹-۵۶۰.
- فسایی، ص.، & میرحسینی. (۲۰۱۶). فهم خانه داری در بستر نقشهای جنسیتی: مطالعه کیفی در شهر تهران. فصلنامه علوم اجتماعی، ۲۳(۷۳)، ۱-۳۱.
- گلستان، ج.، آزاده، ق.، محمد رضا، ر. ن.، & نرگس، ن. (۲۰۱۷). مقایسه شیوع افسردگی در زنان شاغل و خانه دار شهر آبیگ با توجه به فرهنگ شهرستان.
- یعقوبی، نوراله، اصفهانی، ن.، محمدی، ش.، & داوود. (۱۹۹۵). بررسی همه گیرشناسی اختلالات روانی در مناطق شهری و روستایی شهرستان صومعه سرا (گیلان-۱۳۷۴). مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۱(۴)، ۵۵-۶۰.
- تقوی، م. (۲۰۰۲). بررسی روائی و اعتبار پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ)
- روزنتان د.س.، ۲۰۰۸. زن و افسردگی، مترجم نویدا هادیان. انتشارات ویژه: ۱۳۸۸



شیرازی ف، رضوانی ش، حقیقی ن، فرزامفر ن. رابطه سلامت روانی مادران کودکان مبتلا به اضطراب و افسردگی. چشم انداز امین در روانشناسی کاربردی ۲۰۱۴: (۱)، ۳۷-۴۵

عبدی س. (۱۳۸۷). زنان قربانی تفاوت های جسمی، اجتماعی و شغلی هستند. از <http://newsecu1.ipower.com> حبیب زاده ز، بررسی عوامل موثر و شیوع آن بر افسردگی پس از زایمان در بین زنان شهر قم، مجله بین المللی سلامت زنان و علوم باروری ایران. ۲۰۱۶؛ ۴ (۱): ۲۳-۲۸

حقانی م. (۱۳۸۷) خانه داری چه معنایی دارد؟ از <http://www.magiran.com/nrview.asp>

- Academic Mindfulness Interest Group, M., & Academic Mindfulness Interest Group, M. (2006). Mindfulness-based psychotherapies: A review of conceptual foundations, empirical evidence and practical considerations. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 40(4), 285-294.
- Alda, M., Puebla-Guedea, M., Rodero, B., Demarzo, M., Montero-Marin, J., Roca, M., & Garcia-Campayo, J. (2016). Zen meditation, length of telomeres, and the role of experiential avoidance and compassion. *Mindfulness*, 7, 651-659.
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125.
- Bayer, J. K., Sanson, A. V., & Hemphill, S. A. (2006). Parent influences on early childhood internalizing difficulties. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(6), 542-559.
- Berto, R., Barbiero, G., Barbiero, P., & Senes, G. (2018). An individual's connection to nature can affect perceived restorativeness of natural environments. Some observations about biophilia. *Behavioral Sciences*, 8(3), 34.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., & Velting, D. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230.
- Bodhi, B. (2013). What does mindfulness really mean? A canonical perspective. In *Mindfulness* (pp. 19-39). Routledge.
- Bratman, G. N., Daily, G. C., Levy, B. J., & Gross, J. J. (2015). The benefits of nature experience: Improved affect and cognition. *Landscape and urban planning*, 138, 41-50.
- Brefczynski-Lewis, J. A., Lutz, A., Schaefer, H. S., Levinson, D. B., & Davidson, R. J. (2007). Neural correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 104(27), 11483-11488.
- Brewer, J. A., Worhunsky, P. D., Gray, J. R., Tang, Y.-Y., Weber, J., & Kober, H. (2011). Meditation experience is associated with differences in default mode network activity and connectivity. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 108(50), 20254-20259.
- Buckner, R. L., Andrews-Hanna, J. R., & Schacter, D. L. (2008). The brain's default network: anatomy, function, and relevance to disease. *Annals of the new York Academy of Sciences*, 1124(1), 1-38.
- Casey, P., Goolsby, S., Berkowitz, C., Frank, D., Cook, J., Cutts, D., Black, M. M., Zaldivar, N., Levenson, S., & Heeren, T. (2004). Maternal depression, changing public assistance, food security, and child health status. *Pediatrics*, 113(2), 298-304.
- Choe, E. Y., Jorgensen, A., & Sheffield, D. (2020). Simulated natural environments bolster the effectiveness of a mindfulness programme: A comparison with a relaxation-based intervention. *Journal of environmental psychology*, 67, 101382.
- Cohen, S., & Spacapan, S. (1978). The aftereffects of stress: An attentional interpretation. *Environmental psychology and nonverbal behavior*, 3(1), 43-57.
- Coventry, P. A., Brown, J. E., Pervin, J., Brabyn, S., Pateman, R., Breedvelt, J., Gilbody, S., Stancliffe, R., McEachan, R., & White, P. L. (2021). Nature-based outdoor activities for mental and physical health: Systematic review and meta-analysis. *SSM-population health*, 16, 100934.
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness interventions. *Annual review of psychology*, 68(1), 491-516.

- Enkema, M. C., McClain, L., Bird, E. R., Halvorson, M. A., & Larimer, M. E. (2020). Associations between mindfulness and mental health outcomes: A systematic review of ecological momentary assessment research. *Mindfulness*, 11, 2455-2469.
- Gál, É., Ștefan, S., & Cristea, I. A. (2021). The efficacy of mindfulness meditation apps in enhancing users' well-being and mental health related outcomes: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 279, 131-142.
- Galante, J., Friedrich, C., Dawson, A. F., Modrego-Alarcón, M., Gebbing, P., Delgado-Suárez, I., Gupta, R., Dean, L., Dalglish, T., & White, I. R. (2021). Mindfulness-based programmes for mental health promotion in adults in nonclinical settings: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *PLoS medicine*, 18(1), e1003481.
- Genter, C., Roberts, A., Richardson, J., & Sheaff, M. (2015). The contribution of allotment gardening to health and wellbeing: A systematic review of the literature. *British Journal of Occupational Therapy*, 78(10), 593-605.
- Goldberg, D. P., & Blackwell, B. (1970). Psychiatric illness in general practice: a detailed study using a new method of case identification. *Br med J*, 2(5707), 439-443.
- Goldin, P., Ziv, M., Jazaieri, H., & Gross, J. J. (2012). Randomized controlled trial of mindfulness-based stress reduction versus aerobic exercise: effects on the self-referential brain network in social anxiety disorder. *Frontiers in human neuroscience*, 6, 295.
- Greenberg, J., Shapero, B. G., Mischoulon, D., & Lazar, S. W. (2017). Mindfulness-based cognitive therapy for depressed individuals improves suppression of irrelevant mental-sets. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 267, 277-282.
- Gritzka, S., MacIntyre, T. E., Dörfel, D., Baker-Blanc, J. L., & Calogiuri, G. (2020). The effects of workplace nature-based interventions on the mental health and well-being of employees: a systematic review. *Frontiers in psychiatry*, 11, 323.
- Gu, J., Strauss, C., Bond, R., & Cavanagh, K. (2015). How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical psychology review*, 37, 1-12.
- Habibzadeh, A., & Habibzadeh, Z. (2016). Evaluation of effective factors and its prevalence on postpartum depression among women in the city of Qom, Iran. *Int J of Women's Health Reproduc Sci*, 4(1), 23-28.
- Hansen, M. M., Jones, R., & Tocchini, K. (2017). Shinrin-yoku (forest bathing) and nature therapy: A state-of-the-art review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8), 851.
- Herzog, T. R., Chen, H. C., & Primeau, J. S. (2002). Perception of the restorative potential of natural and other settings. *Journal of environmental psychology*, 22(3), 295-306.
- Hölzel, B. K., Hoge, E. A., Greve, D. N., Gard, T., Creswell, J. D., Brown, K. W., Barrett, L. F., Schwartz, C., Vaitl, D., & Lazar, S. W. (2013). Neural mechanisms of symptom improvements in generalized anxiety disorder following mindfulness training. *NeuroImage: Clinical*, 2, 448-458.
- Jevning, R., Wallace, R. K., & Beidebach, M. (1992). The physiology of meditation: a review. A wakeful hypometabolic integrated response. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 16(3), 415-424.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge university press.
- Kaplan, R., Kaplan, S., & Brown, T. (1989). Environmental preference: A comparison of four domains of predictors. *Environment and behavior*, 21(5), 509-530.
- Kaplan, S. (1993). The role of natural environment aesthetics in the restorative experience. *Managing urban and high-use recreation settings*, 46-49.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of environmental psychology*, 15(3), 169-182.
- Kaplan, S. (2001). Meditation, restoration, and the management of mental fatigue. *Environment and behavior*, 33(4), 480-506.

- Kelly, M. E., Duff, H., Kelly, S., McHugh Power, J. E., Brennan, S., Lawlor, B. A., & Loughrey, D. G. (2017). The impact of social activities, social networks, social support and social relationships on the cognitive functioning of healthy older adults: a systematic review. *Systematic reviews*, 6, 1-18.
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M.-A., Paquin, K., & Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis. *Clinical psychology review*, 33(6), 763-771.
- Killingsworth, M. A., & Gilbert, D. T. (2010). A wandering mind is an unhappy mind. *Science*, 330(6006), 932-932.
- Kotera, Y., & Fido, D. (2022). Effects of shinrin-yoku retreat on mental health: A pilot study in Fukushima, Japan. *International journal of mental health and addiction*, 20(5), 2652-2664.
- Lackey, N. Q., Tysor, D. A., McNay, G. D., Joyner, L., Baker, K. H., & Hodge, C. (2021). Mental health benefits of nature-based recreation: a systematic review. *Annals of Leisure Research*, 24(3), 379-393.
- Li, D., Menotti, T., Ding, Y., & Wells, N. M. (2021). Life course nature exposure and mental health outcomes: A systematic review and future directions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5146.
- Lutz, A., McFarlin, D. R., Perlman, D. M., Salomons, T. V., & Davidson, R. J. (2013). Altered anterior insula activation during anticipation and experience of painful stimuli in expert meditators. *Neuroimage*, 64, 538-546.
- McCarty, C. A., & McMahon, R. J. (2003). Mediators of the relation between maternal depressive symptoms and child internalizing and disruptive behavior disorders. *Journal of family psychology*, 17(4), 545.
- McNally, R. J. (2007). Mechanisms of exposure therapy: how neuroscience can improve psychological treatments for anxiety disorders. *Clinical psychology review*, 27(6), 750-759.
- Medlicott, E., Phillips, A., Crane, C., Hinze, V., Taylor, L., Tickell, A., Montero-Marin, J., & Kuyken, W. (2021). The mental health and wellbeing of university students: Acceptability, effectiveness, and mechanisms of a mindfulness-based course. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 6023.
- Menardo, E., Di Marco, D., Ramos, S., Brondino, M., Arenas, A., Costa, P., Vaz de Carvalho, C., & Pasini, M. (2022). Nature and mindfulness to cope with work-related stress: a narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5948.
- Menardo, E., Di Marco, D., Ramos, S., Brondino, M., Arenas, A., Costa, P., Vaz de Carvalho, C., & Pasini, M. (2022). Nature and Mindfulness to Cope with Work-Related Stress: A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health*, 19(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph19105948>
- Miyazaki, Y. (2018). *Shinrin Yoku: The Japanese art of forest bathing*. Timber Press.
- Morris, P. L., & Goldberg, R. J. (1989). Validity of the 28-item General Health Questionnaire in hospitalized gastroenterology patients. *Psychosomatics*, 30(3), 290-295.
- Nguyen, P.-Y., Astell-Burt, T., Rahimi-Ardabili, H., & Feng, X. (2023). Effect of nature prescriptions on cardiometabolic and mental health, and physical activity: a systematic review. *The Lancet Planetary Health*, 7(4), e313-e328.
- Nieuwenhuijsen, M. J., Khreis, H., Triguero-Mas, M., Gascon, M., & Dadvand, P. (2017). Fifty shades of green: pathway to healthy urban living. *Epidemiology*, 28(1), 63-71.
- Organization, W. H. (2004). Promoting mental health: concepts, emerging, evidence, practice (Summary report).
- Ray, T. N., Franz, S. A., Jarrett, N. L., & Pickett, S. M. (2021). Nature enhanced meditation: effects on mindfulness, connectedness to nature, and pro-environmental behavior. *Environment and behavior*, 53(8), 864-890.
- Sadowski, I., Böke, N., Mettler, J., Heath, N., & Khoury, B. (2020). Naturally mindful? The role of mindfulness facets in the relationship between nature relatedness and subjective well-being. *Current Psychology*, 1-16.
- Satcher, D. (2001). Mental health: Culture, race, and ethnicity—A supplement to mental health: A report of the surgeon general.

- Shankland, R., Tessier, D., Strub, L., Gauchet, A., & Baeyens, C. (2021). Improving mental health and well-being through informal mindfulness practices: An intervention study. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 13(1), 63-83.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of clinical psychology*, 62(3), 373-386.
- Shirazi, F., Rezvani, S., Haghighi, N., & Farzamfar, E. (2014). The relationship between mental health disorders with anxiety and depression in mothers of children. *Cheshmandaz Amin in Applied Psychology*, 1(1), 37-44.
- Song, C., Ikei, H., & Miyazaki, Y. (2016). Physiological effects of nature therapy: A review of the research in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(8), 781.
- Timko Olson, E. R., Hansen, M. M., & Vermeesch, A. (2020). Mindfulness and Shinrin-Yoku: Potential for physiological and psychological interventions during uncertain times. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9340.
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of environmental psychology*, 11(3), 201-230.
- Vitagliano, L. A., Wester, K. L., Jones, C. T., Wyrick, D. L., & Vermeesch, A. L. (2023). Group nature-based mindfulness interventions: nature-based mindfulness training for college students with anxiety. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1451.
- White, M. P., Elliott, L. R., Grellier, J., Economou, T., Bell, S., Bratman, G. N., Cirach, M., Gascon, M., Lima, M. L., & Löhms, M. (2021). Associations between green/blue spaces and mental health across 18 countries. *Scientific reports*, 11(1), 8903.
- Williams, J. M. G., Teasdale, J. D., Segal, Z. V., & Soulsby, J. (2000). Mindfulness-based cognitive therapy reduces overgeneral autobiographical memory in formerly depressed patients. *Journal of abnormal psychology*, 109(1), 150.
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia* Cambridge. MA: Har.
- Wilson, T. D., Reinhard, D. A., Westgate, E. C., Gilbert, D. T., Ellerbeck, N., Hahn, C., Brown, C. L., & Shaked, A. (2014). Just think: The challenges of the disengaged mind. *Science*, 345(6192), 75-77.
- Zeidan, F., Emerson, N. M., Farris, S. R., Ray, J. N., Jung, Y., McHaffie, J. G., & Coghill, R. C. (2015). Mindfulness meditation-based pain relief employs different neural mechanisms than placebo and sham mindfulness meditation-induced analgesia. *Journal of Neuroscience*, 35(46), 15307-15325.
- Zeidan, F., Martucci, K. T., Kraft, R. A., McHaffie, J. G., & Coghill, R. C. (2014). Neural correlates of mindfulness meditation-related anxiety relief. *Social cognitive and affective neuroscience*, 9(6), 751-759.
- Zhu, J. L., Schülke, R., Vatansever, D., Xi, D., Yan, J., Zhao, H., Xie, X., Feng, J., Chen, M. Y., & Sahakian, B. J. (2021). Mindfulness practice for protecting mental health during the COVID-19 pandemic. *Translational Psychiatry*, 11(1), 329.

## **The effectiveness of nature-based mindfulness group intervention on the mental health of housewives**

### **Abstract**

The purpose of the research was to investigate the effectiveness of nature-based mindfulness group intervention on the mental health of housewives. Thus, a randomized controlled trial and a pre-test-post-test plan with a control group were designed. By random sampling method, 40 housewives of Arak city were collected and 20 people were in the experimental group and 20 people were in the control group. Before and after the intervention, both experimental and control groups completed the Goldberg General Health Questionnaire-28 (GHQ-28). The intervention was carried out in 9 sessions of 90 minutes for 5 weeks. The data were analyzed using SPSS-26 software and using descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics, i.e. one-way multivariate analysis of covariance (MANCOVA). The results indicate the significant effectiveness of the intervention (NBMGI) on the mental health of housewives ( $P < 0.017$ ). The therapies based on nature and mindfulness have significant positive effects on mental health through different mechanisms. The mechanisms of each are compatible with each other and reinforce each other.

**Keywords:** mindfulness based on group nature, mental health, housewives