



## The Effects of Nature-Based Physical Activity on Depression Symptoms and Alexithymia in Patients Suffering from Depression

Faezeh Zamanian\*

Department of Physical Education and Sport Science, Iran University of Art, Tehran, Iran.

### Abstract

**Background and aim:** It is less known about the role of the context in which the physical activity is done on the promotion of mental health in people with mental disorders. One especially promising candidate context is nature exposure. Although some studies in non-clinical populations show that nature-based physical activity potentially improves well-being and mental health, it remains unclear whether nature-based physical activity in clinical populations have therapeutic effects or not? Therefore, this study investigates the effects of nature-based physical activity on depression symptoms, and Alexithymia in people suffering from depression.

**Methods:** The research method was a semi-experimental type. 30 patients suffering from depression, who met the entry criteria, were randomly replaced in two experimental and control groups (15 people in each group). Using the Beck Questionnaire (BDI-II) and Toronto alexithymia Questionnaire (FTAS-20), the depression symptoms, and alexithymia were measured respectively. The experimental group participated in the nature-based physical activity program in 8 sessions (60 minutes per sessions, twice a week). The control group did not participate in any systematic activity in nature-based physical activity and gardening. The data analysis included experimental and control groups with pre-test and post-test using variance analysis method with SPSS24 software.

**Results:** Nature-based physical activity improved alexithymia and depression symptoms ( $\text{sig}=0.00$ ) in people suffering from depression ( $\text{sig}=0.03$ ).

**Conclusion:** It is suggestion to improve increasingly the mental health by providing proper condition for depressed patients to being active in the nature.

**Please cite as:** Zamanian F. "The Effects of Nature-Based Physical Activity on Depression Symptoms and Alexithymia in Patients Suffering from Depression". SOREN Journal 2024;5(1):15-21 [In Persian].

### Corresponding Author

**Name:** Faezeh Zamanian

**Email Address:** [f.zamanian@art.ac.ir](mailto:f.zamanian@art.ac.ir)

**ORCID ID:** 0000-0003-0433-9602

### Article history:

Received

2024/01/05

Accepted

2024/03/02

### Keywords:

- Nature-Based Physical Activity
- Depression Symptoms
- Alexithymia



## تأثیر فعالیت بدنی طبیعت محور بر نشانگان افسردگی و ناگویی هیجانی در بیماران مبتلا به اختلالات افسردگی

## فائزه زمانیان\*

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه هنر ایران، تهران، ایران.

## چکیده

هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر فعالیت بدنی طبیعت محور مبتنی بر باغبانی، بر نشانگان افسردگی و ناگویی هیجانی در زنان مبتلا به اختلالات طیف افسردگی بود. بدین منظور، به روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۳۰ نفر از زنان افسرده ۴۰ تا ۵۰ سال مراجعه‌کننده به مرکز روانشناختی آبان در شهر اصفهان انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. پس از برگزاری پیش‌آزمون، گروه آزمایش در پرتکل فعالیت بدنی طبیعت محور شامل هشت جلسه ۶۰ دقیقه‌ای (دو بار در هفته) تمرین کردند. سپس هر دو گروه در پس‌آزمون شرکت کردند. ناگویی هیجانی و نشانگان افسردگی به ترتیب توسط آزمون‌های تورنتو و افسردگی بک ارزیابی شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-24 در دو بخش توصیفی شامل (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون t همبسته برای مقایسه درون گروهی و آزمون t مستقل برای مقایسه بین گروهی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که تمرینات فعالیت بدنی طبیعت محور مبتنی بر باغبانی بر سلامت روان زنان مبتلا به افسردگی تأثیر معنی‌دار دارد. تفاوت بین دو گروه آزمایش و کنترل نشان داد که بیمارانی که فعالیت‌های طبیعت محور را انجام دادند به طور معنی‌دار بهبود در ناگویی هیجانی ( $\text{sig}=0/00$ ) و نشانگان افسردگی ( $\text{sig}=0/03$ ) داشتند. به طور کلی، فعالیت بدنی طبیعت محور و باغبانی به عنوان یک روش درمانی مناسب و لذت‌بخش برای بیماران مبتلا به افسردگی پیشنهاد می‌گردد.

## تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۱۵

پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۲

## واژگان کلیدی

فعالیت بدنی طبیعت محور، ناگویی هیجانی، نشانگان افسردگی زنان.

فعالیت بدنی به عنوان یک درمان کمکی برای افراد با اختلالات روان‌شناختی از جمله افسردگی در نظر گرفته شده است و به کاهش علائم این بیماری کمک می‌کند. مطالعات، اثرات مثبت انجام فعالیت بدنی بر آسیب‌های روان‌شناختی را نشان داده است. اما هنوز مشخص و واضح نیست که کدامیک از اجزای تشکیل دهنده فعالیت بدنی در کاهش علائم مشکلات روان‌شناختی، فیزیولوژیکی، اجتماعی و ارتقاء سطح بهزیستی در افرادی که از اختلالات افسردگی رنج می‌برند موثرتر است. معمولاً ویژگی‌هایی مانند فراوانی، شدت، زمان و نوع فعالیت بدنی در مطالعات مربوط به افراد با اختلالات روان‌شناختی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است (۶). کمتر در مورد نقش محیطی که فعالیت بدنی در آن انجام می‌شود تحقیق شده و تقریباً ناشناخته مانده است. اکثر پژوهش‌ها در حوزه فعالیت بدنی، در یک محیط تمرینی و یا محیط‌های آزمایشگاهی (مانند دویدن روی تردمیل یا دوچرخه ثابت) انجام شده و محیط‌های دیگر از جمله فضاهای سبز و آبی، و طبیعت به ندرت مورد بررسی قرار گرفته است (۶). اخیراً علاقه زیادی به منظور مطالعه در ارتباط با نوع محیط فعالیت بدنی در پژوهش‌گران بوجود آمده است (۷). مطالعات اخیر نشان داده است که قرار گرفتن در معرض فضای سبز خطر ابتلا به چندین نوع

## مقدمه

شیوع رو به رشد افسردگی یکی از مسائل نگران‌کننده در حوزه سلامت روان است که در سراسر جهان حدود ۲۶۵ میلیون نفر در رده‌های سنی مختلف را تحت تأثیر قرار داده است (۱). پیش‌بینی شده است تا سال ۲۰۵۰ اولین عامل مرگ و میر در جهان افسردگی خواهد بود. رابطه بین خلق و خوی افسردگی و ناگویی هیجانی در چندین مطالعه یافت شده است (۲). تعریف اولیه‌ای که برای ناگویی هیجانی (الکسی‌تایمیا) داده شد، ناتوانی در شناسایی و استفاده از زبان برای توصیف احساسات است (۳). فقر تخیل یا دنیای خیالی (۴) و همچنین فقدان عواطف مثبت و شیوع بالای عواطف منفی نیز از مشخصه‌های ناگویی هیجانی در نظر گرفته شده است (۵). با توجه به شیوع نسبتاً بالای اختلال افسردگی و پیامدهای منفی فردی-اجتماعی و اقتصادی آن، و نیز با در نظر گرفتن این نکته که این اختلالات در سنینی بروز پیدا می‌کنند که باعث به هدر رفتن منابع انسانی می‌شوند، بایستی توجه جدی به انتخاب درمان برای مبتلایان به این اختلال شود تا علاوه بر کسب سلامتی و ارتقاء سطح بهزیستی آن‌ها؛ از هدر رفتن منابع و زمان نیز جلوگیری شود.

مطالعه حاضر از نوع نیمه تجربی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه این تحقیق را کلیه افراد مبتلا به اختلال افسردگی (۴۰ تا ۵۰ سال) در شهر اصفهان را تشکیل دادند. از بین افرادی که معیارهای ورود را دارند ۳۰ نفر به صورت تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. سپس به طور تصادفی در دو گروه (گروه تجربی فعالیت بدنی در فضای سبز و آبی (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه:

- ۱) افراد انتخاب شده به شرکت در مطالعه رضایت داشته و علاقه‌مند باشند.
  - ۲) آزمودنی‌ها قادر به در اختیار گذاشتن اطلاعات خود باشند.
  - ۳) توانایی جسمانی جهت انجام فعالیت‌های بدنی و باغبانی را داشته باشند.
- معیارهای خروج از مطالعه:

- ۱) آزمودنی‌هایی که خارج از بازه سنی مورد نظر باشند.
- ۲) بیش از دو جلسه در برنامه فعالیت‌های بدنی طبیعت محور غیبت داشته باشند.

۳) از فعالیت بدنی توسط ارزیابی پزشکی منع شده باشند.

از پرسشنامه محقق ساخته، حاوی سؤالات دموگرافیک شامل جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت تاهل، شغل، و غیره جهت جمع‌آوری اطلاعات جمعیت شناختی استفاده شد. پرسشنامه‌های تورنتو ۲۰ سوالی و پرسشنامه بک-۲ (BDI-II) به ترتیب برای ارزیابی ناگویی هیجانی و نشانگان افسردگی در زیر شرح داده شده‌اند.

۱- پرسشنامه تورنتو ۲۰ سوالی - جهت سنجش ناگویی هیجانی

نسخه فارسی مقیاس ناگویایی هیجانی تورنتو (بگبی، پارکر و تیلور، ۱۹۹۴) یک آزمون ۲۰ ماده‌ای است و سه زیر مقیاس دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی را در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت می‌سنجد. این مقیاس برای اجرا در نمونه‌های عمومی و بالینی مناسب است و می‌تواند بر حسب شرایط به صورت فردی یا گروهی اجرا شود. ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ناگویایی هیجانی تورنتو ۲۰ در پژوهش‌های متعدد خارجی (پارکر، تیلور و بگبی ۲۰۰۳، ۲۰۰۱؛ تیلور و بگبی ۲۰۰۰) و نسخه فارسی مقیاس ناگویایی هیجانی تورنتو ۲۰ (۲۰۰۸-FTAS بشارت، ۲۰۰۷ الف، ۲۰۰۷ ب، ۲۰۰۸) تأیید شده است.

۲- پرسشنامه بک-۲ (BDI-II) - جهت سنجش نشانگان افسردگی

از بین پرسشنامه‌هایی که برای سنجش افسردگی تهیه شده است، پرسشنامه افسردگی بک-۲، از جمله مناسب‌ترین ابزارها برای ارزیابی نشانه‌های افسردگی است (۱۵). پرسشنامه افسردگی بک-۲ در سال ۱۹۹۶ توسط بک، استیر و براون براساس چهارمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی تنظیم شده و دارای ۲۱ ماده است که علائم جسمی، رفتاری و شناختی افسردگی را ارزیابی می‌کند. هر ماده دارای ۴ گزینه است که به ترتیب از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود. ۷ ماده علائم جسمی (نمره بین ۰ تا ۲۱)، ۷ ماده علائم رفتاری/هیجانی (نمره بین ۰ تا ۲۱) و ۷ ماده علائم شناختی (نمره بین ۰ تا ۲۱) را ارزیابی می‌نمایند (۱۶). نمره افسردگی آزمودنی با جمع نمرات گزینه‌های انتخاب شده توسط فرد به دست می‌آید. حداقل و حداکثر نمره کل افسردگی در آزمودنی‌ها به ترتیب ۰ و ۶۳ است. مطالعات روان‌سنجی انجام شده بر روی پرسشنامه افسردگی بک-۲ نشان می‌دهد که از روایی و اعتبار بالایی برخوردار است. نتایج فراتحلیلی انجام شده بر روی پرسشنامه افسردگی

بیماری روانی مانند افسردگی و اضطراب را کاهش می‌دهد و بهزیستی روان‌شناختی از جمله تقویت تعاملات اجتماعی، شادی و عملکرد شناختی را بهبود می‌بخشد (۸). قرار گرفتن در معرض طبیعت حتی در مقیاس‌های کوچک، مانند فضای سبز شهری، برای افراد با آسیب‌های روان‌شناختی توصیه شده است (۹). از آنجایی که، تنها قرار گرفتن در معرض طبیعت سلامت روانی را بهبود می‌بخشد، به نظر می‌رسد، فعالیت بدنی در طبیعت می‌تواند حتی فواید سلامتی بیشتری را به همراه داشته باشد. ترکیب فعالیت بدنی همراه با قرار گرفتن در معرض طبیعت، فعالیت بدنی طبیعت محور نامیده می‌شود و به فعالیت‌های بدنی اطلاق می‌شود که در فضاهای سبز و آبی (به عنوان مثال پارک‌ها، جنگل‌ها، رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و دیگر محیط‌های طبیعی ایمن) انجام می‌شود که تحت سلطه ویژگی‌های طبیعی هستند (۷).

فعالیت‌های طبیعت محور اخیراً در حوزه سلامت روان مورد توجه قرار گرفته است، زیرا نشان داده شده است که خلق و خو، انرژی و میل جنسی را بهبود می‌بخشد. همچنین استرس، علائم افسردگی، خستگی، مشکلات حافظه و تنش را کاهش می‌دهد. اگرچه برخی از مطالعات در جمعیت‌های غیربالینی انجام فعالیت بدنی طبیعت محور را به طور بلقوه بر بهبود سطح بهزیستی و سلامت روان نشان می‌دهند (به عنوان مثال، مطالعات منیچ و همکاران، ۲۰۱۹ (۱۰)؛ لاهارت و همکاران، ۲۰۱۹ (۱۱))، اما هنوز مشخص نیست که آیا فعالیت بدنی طبیعت محور در جمعیت‌های بالینی نیز اثرات درمانی را به دنبال دارد یا خیر.

به دلیل اهمیت فواید فعالیت بدنی طبیعت محور برای افراد با اختلالات روان‌شناختی، نینگ و همکاران (۱۲) برآن شدند تا مطالعه‌ای مروری در این حیطه انجام دهند. براساس جستجوهای آن‌ها تنها سه مطالعه کنترل شده تصادفی ناهمگن و سه مطالعه تصادفی کراس‌اور ناهمگن در زمینه فعالیت بدنی طبیعت محور در جمعیت بیماران روان‌شناختی یافت شد. آن‌ها توصیه کردند که به دلیل کافی نبودن مطالعات در این زمینه، پژوهش در خصوص فعالیت بدنی طبیعت محور در جمعیت‌های بالینی ضروری و مورد نیاز است. بنابراین، مطالعه حاضر به بررسی اثرات فعالیت بدنی طبیعت محور بر نشانگان افسردگی و ناگویی هیجانی در بیماران با اختلالات افسردگی می‌پردازد.

به‌علاوه، بیمارهای روان‌شناختی یک مسئله مهم جهانی است که حدود یک میلیارد نفر در سراسر جهان را تحت تاثیر قرار داده است. از آنجایی که پیش‌بینی می‌شود بحران‌های سلامت روان در حال رشد باشند، راه‌حل‌های نوآورانه و قابل دسترس برای کمک به ارائه طیف گسترده‌تری از مداخلات مؤثر، به موقع و در دسترس مورد نیاز است (۱۴، ۱۳). چنین مطالعاتی می‌تواند دستورالعمل‌ها و رویکردهای خاصی را برای استفاده از مداخله درمانی فعالیت بدنی طبیعت محور در جهت بهبود سلامت روان ارائه کند. همچنین مراکز خدمات مشاوره روان‌شناسی با کمک متخصصین علوم تربیت بدنی می‌توانند از راهبردهای مناسب فعالیت بدنی طبیعت محور به عنوان مداخله درمانی برای بیماران و ورزشکارانی که تجربه مشکلات روان‌شناختی و اجتماعی دارند، بهره ببرند.

## مواد و روش‌ها

پژوهش، از روش‌های آمار توصیفی مانند محاسبه میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمرات استفاده شد. برای مقایسه نمرات متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در درون گروهی از آزمون t همبسته و برای مقایسه نمرات بین گروهی متغیرهای پژوهش از آزمون t مستقل استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از نرم‌افزار کامپیوتری SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد. همچنین، سطح معنی‌داری در این پژوهش،  $\alpha = 0/05$  در نظر گرفته شد.

### نتایج

جدول ۱ شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمره آزمودنی‌ها مربوط به متغیرهای افسردگی و ناگویی هیجانی در گروه‌های تجربی (فعالیت بدنی طبیعت محور) و کنترل را در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

با توجه به جدول ۱، نمره کلی افسردگی بک در گروه کنترل (۱۲/۱۴)  $\pm 21/07$  و در گروه تجربی (۱۳/۲۶  $\pm 19/27$ ) در پیش‌آزمون نشان می‌دهد که هر دو گروه از افسردگی متوسط و نسبتاً زیاد رنج می‌برند. همچنین، میانگین نمرات کلی ناگویی هیجانی در گروه کنترل (۸/۲۱)  $\pm 57/93$  و در گروه تجربی (۸/۳۵)  $\pm 57/47$  نشان‌دهنده میزان متوسط الکسیتامیا در هر دو گروه است.

جدول ۲ نتایج آزمون t همبسته برای مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون در متغیرهای افسردگی و ناگویی هیجانی در گروه تجربی (۱۵) = n را نشان می‌دهد.

با توجه به جدول ۲، نتایج بدست آمده در مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه تجربی، نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار در نمره افسردگی (sig=0/002) و نمره ناگویی هیجانی (sig=0/000) است.

بک-۲ نشان می‌دهد که ضریب همسانی درونی آن بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۳ با میانگین ۰/۸۶ است (۱۵). اعتبار این سیاهه در پژوهش عطاری و همکاران (۱۳۸۴) به شیوه دونیمه کردن ۰/۸۰ و با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش شده است (به نقل از رضانی، ۱۳۸۶).

مراحل اجرای پژوهش

پس از تعیین آزمودنی‌ها و هماهنگی با مسئولین مرکز مشاوره آبان و مسئولین باغ بانوان شهر اصفهان اندازه‌گیری‌های اولیه به عنوان پیش‌آزمون انجام شد. گروه تجربی فعالیت بدنی طبیعت محور در هشت جلسه ۶۰ دقیقه‌ای، به صورت دو بار در هفته (براساس پیشنهاد کاونتری و همکاران (۱۷))، در فعالیت‌های طبیعت محور و باغبانی شرکت کرد. این جلسات براساس طبقه‌بندی پروتکل مداخله‌ای فعالیت طبیعت محور که توسط کاونتری و همکاران (۱۷) شرح داده شده است (شامل فعالیت‌های باغبانی اجتماعی، فعالیت باغبانی درمانی، باغبانی مراقبتی، حفاظت از محیط زیست، فعالیت‌بدنی سبز و آبی، ساخت مصنوعات بر پایه مواد طبیعی) طراحی و برنامه‌ریزی خواهد شد. در همه جلسات فعالیت گروه آزمایش، فعالیت‌بدنی سبز (شامل دویدن، جاگینگ، راه رفتن، خم شدن در فضای روباز سبز در حین انجام فعالیت باغبانی) و آبی (شامل فعالیت بدنی آبیاری با بیل و بیلچه و آب‌پاش)، حفاظت از محیط زیست (شامل مدیریت و برنامه‌ریزی حفاظت و تمیز کردن باغ و باغچه از مواد آسیب‌رسان به طبیعت)، باغبانی گل و گیاه (آموزش، کاشت و برداشت)، باغبانی مراقبتی (مراقبت از گیاه، وسایل باغبانی و محیط زیست)، باغبانی اجتماعی (شامل همکاری‌های گروهی باغبانی گیاهان، تعامل و روابط اجتماعی) و ساخت مصنوعات بر پایه مواد طبیعی، همراه مراحل مختلف باغبانی انجام شد. گروه کنترل در هیچ فعالیت سیستماتیک در حوزه فعالیت بدنی طبیعت محور و باغبانی شرکت نکرد. پس از اتمام فعالیت‌های بدنی طبیعت محور و باغبانی در پس‌آزمون، آزمون‌ها در هر دو گروه آزمایش و کنترل تکرار شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در این

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمره آزمودنی‌ها در متغیرهای افسردگی و ناگویی هیجانی در گروه‌های تجربی و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیرها	گروه‌ها	آزمون‌ها	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
افسردگی	تجربی	پیش‌آزمون	۱۹/۲۷	۱۳/۲۶	۲	۴۴
		پس‌آزمون	۱۳/۶۷	۸/۳۱	۴	۳۲
	کنترل	پیش‌آزمون	۲۱/۰۷	۱۲/۱۴	۸	۴۴
		پس‌آزمون	۲۱/۱۳	۱۱/۶۹	۹	۴۵
ناگویی هیجانی	تجربی	پیش‌آزمون	۵۷/۴۷	۸/۳۵	۴۷	۶۸
		پس‌آزمون	۴۸/۷۳	۵/۷۱	۳۵	۵۶
	کنترل	پیش‌آزمون	۵۷/۹۳	۸/۲۱	۴۷	۶۸
		پس‌آزمون	۵۸/۵۳	۷/۷۰	۴۷	۶۸

جدول ۲. نتایج آزمون t همبسته در نمره کلی افسردگی بک و نمره کلی ناگویی هیجانی در گروه تجربی

متغیرها	گروه تجربی	میانگین $\pm$ انحراف معیار	درجات آزادی	ضریب t	Sig
نمره کلی افسردگی بک	پیش‌آزمون	۱۹/۲۷ $\pm$ ۱۳/۲۶	۱۴	۳/۸۳	۰/۰۰۲
	پس‌آزمون	۱۳/۶۷ $\pm$ ۸/۳۱			
نمره کلی ناگویی هیجانی	پیش‌آزمون	۵۷/۴۷ $\pm$ ۸/۳۵	۱۴	۶/۹۳	۰/۰۰۰
	پس‌آزمون	۴۸/۷۳ $\pm$ ۵/۷۱			

طبیعت گیاهان، فرصت پرورش دادن و نگهداری را در اختیار شرکت کنندگان قرار می‌دهد (۲۲)، لذا این فعالیت‌ها به دلیل ایجاد احساس مولد بودن در بیماران مبتلا به افسردگی، حس کنترل بر محیط را در فرد افزایش داده و هدفمندی را در وی تقویت می‌کند و همین احساس تسلط بر محیط می‌تواند منجر به کاهش علائم افسردگی در فرد گردد. از سوی دیگر، کاپلان (۲۵) معتقد است فعالیت‌های باغبانی، حس شیدایی را در فرد به وجود می‌آورد و این حس با کار کردن با خاک و مشاهده روند رشد گیاهان ایجاد می‌شود. از نظر رود و کندل (۱۹۹۴)، واکنش روانی به طبیعت همراه با احساس لذت، توجه و علاقه مداوم، و کاهش احساسات منفی مانند استرس، اضطراب و افسردگی می‌باشد. رود و کندل بیان می‌کنند که بودن در محیط‌های طبیعی یک حس یگانگی با طبیعت و جهان را فراخوانی می‌کند که منجر به تجربه حس برتری در افراد می‌شود و همین امر زمینه‌ساز افزایش اعتماد به نفس و احساس کارآمدی و متعاقب آن کاهش احساس بی‌ارزشی و افسردگی می‌گردد. علاوه بر این، فعالیت بدنی طبیعت محور و انجام فعالیت‌های باغبانی به بیماران کمک نمود با ارائه گل‌ها و محصولات خود به دیگران، کارآمدی خود را به آنان نشان دهند و همین موضوع موجب افزایش عزت نفس در آنها شده بود. همچنین باغبانی درمانی این امکان را برای بیماران فراهم نمود تا فردیت خود را بیان نمایند و براساس میل و اراده و قابلیت‌های خودشان در کاشت انواع سبزیجات و گیاهان شرکت کنند و از هویت و آزادی عملشان حمایت نمایند که به نظر می‌رسد مجموع این موارد منجر به کاهش نشانه‌های ناامیدی و افسردگی و افزایش سلامت روان در بیماران شده بود (۲۲).

در نهایت، تجارب فعالیت بدنی طبیعت محور و باغبانی بر استرس و تنش عضلانی افراد اثر گذاشته و موجب تغییر در تفکر و الگوهای رفتاری افراد شده و او را قادر به مقابله با هیجانات ناخوشایند مسیر زندگی می‌نماید تا به فرد احساس رهاشدگی و امید به توانایی تغییر بدهد (۲۲). کاشت یکی از فعالیت‌هایی است که به نظر می‌رسد بزرگترین اثر را در این رابطه دارد. کاشت بذر و مراقبت از جوانه و آبیاری آن، استفاده از کود و وجین می‌تواند باعث شود که بیمار با در نظر گرفتن حس مراقبت کردن، درک کند که او هم ارزش مراقبت دارد و احتمالاً در این مرحله، بیمار شروع به تمرکز روی خود، لباس و بهداشت شخصی‌اش می‌کند. طبیعت پر است از

جدول ۳ نتایج آزمون t همبسته برای مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون در متغیرهای افسردگی و ناگویی هیجانی در گروه کنترل (۱۵) = (n) را نشان می‌دهد.

یافته‌های جدول ۳ نشان داد که در نمره کلی افسردگی ( $\text{sig} = 0/08$ ) و نمره کلی ناگویی هیجانی ( $\text{sig} = 0/06$ ) در مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

برای مقایسه متغیرهای پژوهش بین دو گروه کنترل و تجربی از آزمون t مستقل استفاده شد. نتایج جدول ۴ مقایسه نمرات پس‌آزمون متغیرهای افسردگی و ناگویی هیجانی در دو گروه کنترل و تجربی را نشان می‌دهد.

با توجه به جدول ۴ نتایج حاصل از آزمون t مستقل در مقایسه پس‌آزمون دو گروه کنترل و گروه تجربی، نشان داد که تفاوت معنی‌دار در نمره کلی افسردگی ( $\text{sig} = 0/03$ ) و نمره کلی ناگویی هیجانی ( $\text{sig} = 0/000$ ) وجود دارد.

## بحث

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که فعالیت بدنی طبیعت محور و باغبانی بر کاهش شدت علائم افسردگی بیماران دچار افسردگی موثر بوده است. نتایج فوق با یافته‌های کیم و همکاران (۱۸)، ماکیزاکو و همکاران (۱۹)، هیترو و همکاران (۲۰)، کیم و پارک (۲۱)، کام و سیو (۲۱) مبنی بر تاثیر فعالیت بدنی طبیعت محور و باغبانی درمانی در کاهش علائم افسردگی در بیماران مبتلا به افسردگی همسو است. علاوه بر این مشفق، رضابخش و دانش (۲۲) نیز تاثیر باغبانی درمانی بر کاهش مشکلات روانشناختی و اضطراب و افسردگی را در سالمندان مورد تایید قرار دادند. براساس نظریه ناامیدی افسردگی، افراد مبتلا به اختلال افسردگی مزمین احساس می‌کنند بر آنچه قرار است اتفاق بیفتند، کنترلی ندارند (۲۴). همچنین با نظر به نظریه مثلث شناختی بک، این افراد هر موقعیتی را طبق طرحواره‌شان تعبیر کرده و جز مشکلات، ناامیدی و بی‌کفایتی خود، چیز دیگری نمی‌بینند. از این‌رو در تبیین نتایج حاصل از این فرضیه می‌توان گفت از آنجا که در نظریه‌های مربوط به فعالیت بدنی طبیعت محور و باغبانی درمانی، بیان می‌شود که فعالیت‌های مرتبط با

جدول ۳. نتایج آزمون t همبسته در نمره کلی افسردگی بک و نمره کلی ناگویی هیجانی در گروه کنترل

متغیرها	گروه کنترل	میانگین $\pm$ انحراف معیار	درجات آزادی	ضریب t	Sig
نمره کلی افسردگی بک	پیش‌آزمون	۲۱/۰۷ $\pm$ ۱۲/۱۴	۱۴	-۲/۰۹	۰/۰۸
	پس‌آزمون	۲۱/۱۳ $\pm$ ۱۱/۶۹			
نمره کلی ناگویی هیجانی	پیش‌آزمون	۵۷/۹۳ $\pm$ ۸/۲۱	۱۴	-۲/۰۸	۰/۰۶
	پس‌آزمون	۵۸/۰۱ $\pm$ ۷/۷۰			

جدول ۴. نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون افسردگی بک و ناگویی هیجانی در دو گروه کنترل و تجربی

متغیرها	پس‌آزمون	میانگین $\pm$ انحراف معیار	درجات آزادی	ضریب t	Sig
نمره کلی افسردگی بک	کنترل	۲۱/۱۳ $\pm$ ۱۱/۶۹	۲۸	۲/۲۸	۰/۰۳
	تجربی	۱۳/۶۷ $\pm$ ۸/۳۱			
نمره کلی ناگویی هیجانی	کنترل	۵۸/۰۱ $\pm$ ۷/۷۰	۲۸	۳/۹۵	۰/۰۰۰
	تجربی	۴۸/۷۳ $\pm$ ۵/۷۱			
	تجربی	۱۳/۶۷ $\pm$ ۸/۳۱			

ضمن آشنایی با این نوع درمان، از آن در جهت درمان بیماران مبتلا به اختلالات افسردگی استفاده نمایند.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از تمامی افراد و شرکت کنندگانی که در این کار یاری رساندند اعلام می‌دارند.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ تعارض منافی وجود ندارد.

### منابع

1. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders Global Health Estimates. 2017.
2. Honkalampi K, Saarinen P, Hintikka J, Virtanen V, Viinamäki H. Factors associated with alexithymia in patients suffering from depression. *Psychother Psychosom* 1999;68:270–275.
3. Sifneos PE. Affect, emotional conflict, and deficit: An overview. *Psychother Psychosom* 1991;56:116–122.
4. Haviland MG, Reise SP. A California Q-set alexithymia prototype and its relationship to ego-control and ego-resiliency. *J Psychosom Res* 1996;41:597–608.
5. Taylor GJ. The alexithymia construct: Conceptualization, validation, and relationships with basic dimensions of personality. *New Trends Exp Clin Psychiatry* 1994;10:61–74.
6. Stubbs B, Vancampfort D, Hallgren M, Firth J, Veronese N, Solmi M, et al. EPA guidance on physical activity as a treatment for severe mental illness: a meta-review of the evidence and Position Statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the International Organization of Physical Therapists in Mental Health (IOPTMH). *Eur Psychiatry* 2018;54:124–44.
7. Araújo D, Brymer E, Brito H, Withagen R, Davids K. The empowering variability of affordances of nature: Why do exercisers feel better after performing the same exercise in natural environments than in indoor environments? *Psychol Sport Exerc* 2019;42:138–45.
8. Bratman GN, Anderson CB, Berman MG, Cochran B, De Vries S, Flanders J, et al. Nature and mental health: An ecosystem service perspective. *Sci Adv* 2019;5:eaax0903.
9. Tost H, Reichert M, Braun U, Reinhard I, Peters R, Lautenbach S, et al. Neural correlates of individual differences in affective benefit of real-life urban green space exposure. *Nat Neurosci* 2019;22:1389–93.
10. Mnich C, Weyland S, Jekauc D, Schipperijn J. Psychosocial and physiological outcomes of green exercise in children and adolescents – a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16:4266.
11. Lahart I, Darcy P, Gidlow C, Calogiuri G. The effects of green exercise on physical and mental wellbeing: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16:1352.

استعاره‌ها و نمادها، و این می‌تواند با تأثیر بر بخش ناهشیار ذهن، روند بهبودی را تسریع بخشد و به نوبه خود، ممکن است به فرد در پیدا کردن استراتژی‌های جدید برای ساخت زندگی روزمره که بیشتر تحت کنترل وی باشد، کمک کند و مجموع این موارد موجب کاهش علائم جسمانی، رفتاری و شناختی افسردگی و متعاقب آن افزایش سلامت و بهزیستی بیماران مبتلا به اختلال افسردگی مزمن می‌گردد (۲۱، ۱۸).

همچنین نتایج حاضر نشان داد که فعالیت بدنی طبیعت محور و باغبانی بر بهبود ناگویی هیجانی زنان مبتلا به افسردگی موثر بوده است. مطالعات حاکی از بالا بودن ناگویایی هیجانی در بیماران مبتلا به افسردگی می‌باشد. در تحقیقاتی انجام شده به بررسی رابطه بین ناگویایی هیجانی و افسردگی پرداخته شده است که در این پژوهش‌ها بیماران مبتلا به افسردگی دارای نمرات بالاتر ناگویایی هیجانی بودند (۲۶). مبتلایان به الکسیثیمیا احساسات نامتمایز دارند و این احساسات با یک برانگیختگی فیزیولوژیک همراه است، اما به علت مشکل در تمایز، توصیف و تنظیم احساسات، برانگیختگی فعال باقی می‌ماند و از بین نمی‌رود؛ این امر باعث تشدید علائم می‌شود. افراد افسرده اصولاً به صورت هیجان‌مدار با رویدادها مواجه می‌شوند، در واقع فشار روانی بالاتری را تجربه می‌کنند. افراد مبتلا به این عارضه بسیار سخت هیجان‌ناخود را به کلام می‌آورند. این نارسایی مانع تنظیم هیجان‌ها شده و سازگاری موفقیت‌آمیز را مشکل می‌سازد. دشواری در توصیف احساسات توانایی شخص در بیان دنیای درونی‌اش را نشان می‌دهد که فقدان این مهارت در افراد افسرده منجر به کاهش برون‌ریزی و دریافت حمایت‌های اجتماعی از سوی سایر افراد و نیز نوعی انزوای اجتماعی می‌گردد (۲۷). فعالیت بدنی طبیعت محور و باغبانی می‌تواند با مکانیسم پیوستگی طبیعی یعنی ایجاد ارتباط عاطفی با جهان طبیعت باعث ایجاد رفاه بهزیستی بیشتر و حس شیدایی در فرد شود و به بیماران کمک می‌کند تا بتوانند هیجان‌ها و عواطف خود را بیان کنند. بدین ترتیب فعالیت بدنی طبیعت محور و باغبانی به این افراد در مدیریت و تنظیم بهتر هیجان‌ها در شرایط مختلف و مقابله با چالش‌های بین شخصی در موقعیت‌های اجتماعی کمک کند و باعث بهبود ناگویایی هیجانی در افراد مبتلا به افسردگی می‌شود.

همچنین، بین ناگویی هیجانی و افسردگی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. هر چه افسردگی بیشتر باشد ناگویایی هیجانی هم بیشتر است. لذا به نظر می‌رسد کاهش میزان افسردگی شرکت‌کنندگان که تحت تأثیر فعالیت‌های طبیعت محور قرار گرفته بودند باعث شده است تا ناگویایی هیجانی نیز به مراتب بهبود یابد. از طرف دیگر، به نظر می‌رسد بهبود سازگاری اجتماعی در زنان افسرده که فعالیت طبیعت محور انجام دادند سبب شده است تا بتوانند در سازگاری با محیط و دیگران موفق‌تر از گروه کنترل عمل نمایند. این افزایش سازگاری می‌تواند باعث بهبود ناگویایی هیجانی شود.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مثبت حاصل از تأثیر فعالیت بدنی طبیعت محور و باغبانی بر کاهش علائم افسردگی و ناگویایی هیجانی در بیماران مبتلا به اختلال افسردگی، پیشنهاد می‌شود این روش و مبنای تأثیر آن بر کاهش مشکلات روانشناختی به روانشناسان و مشاوران آموزش داده شود تا این متخصصان

12. Nigg C, Schipperijn J, Hennig O, Petzold MB, Rulf E, Meyer-Lindenberg A, et al. Time to go green. Nature-based physical activity as potential treatment for mental disorders. *Sports Psychiatry* 2022;1:116-118.
13. Ritchie H, Roser M. Mental health. Retrieved from <https://ourworldindata.org/mental-health>. 2018.
14. Overbury K. Swimming in nature: A scoping review of the mental health and wellbeing benefits of open water swimming. Degree of Doctorate in Clinical Psychology. University of Bath Department of Psychology 2022.
15. Beck, J. S. Questions and answers about cognitive therapy. Beck Institute for Cognitive Therapy and Research. 2011 Benjamin L. Willis et al. *AMA Psychiatry* 2018.
16. Groth-Marnat G. Handbook of psychological assessment 94 thed. united state of america: Wiely 2003. [In Persian]
17. Coventry PA, Brown JE, Pervin J, Brabyn S, Pateman R, Breedvelt J, et al. Nature-based outdoor activities for mental and physical health: Systematic review and meta-analysis. *SSM Popul Health* 2021;16:100934.
18. Kim YH, Park CS, Bae HO, Lim EJ, Kang KH, Lee ES, et al. Horticultural therapy programs enhancing quality of life and reducing depression and burden for caregivers of elderly with dementia. *Neuropsychology* 2020;23:305-320.
19. Makizako H, Tsutsumimoto K, Makino K, Nakakubo S, Liu-Ambrose T, Shimada H. Exercise and horticultural programs for older adults with depressive symptoms and memory problems: a randomized controlled trial. *J Clin Med* 2020;9:99-116.
20. Hitter T, Kallay E, Olar LE, Ştefan R, Buta E, Chiorean S, et al. The effect of therapeutic horticulture on depression and kynurenine pathways. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca* 2019;47:804-812.
21. Kim KH, Park SA. Horticultural therapy program for middle-aged women's depression, anxiety, and self-identify. *Complement Ther Med* 2018;39:154-159.
22. Kam MCY, Siu AMH. Evaluation of a horticultural activity program for persons with psychiatric illness. *Hong Kong J Occup Ther* 2011;20:80-6.
23. Mushfaghi G, Rezaabakhsh H, Danesh A. Investigating the effect of therapeutic horticulture on reducing stress and anxiety in the elderly living in nursing homes. *Couns Psychol Q* 2013;3:103-122. [In Persian]
24. Bucher JN, Mineka S, Hooley J. Abnormal psychology. Translated by Mohammadi, Y. 3rd edition. vol 2. Tehran, Arasbaran 2007.
25. Kaplan HI, Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, Pataki CS, Sussman N. *Sipnosis de psiquiatria: ciencias de la conducta, psiquiatria clinica*. 10 editions. New York: Lenox Hill Hospital 2015.
26. Tayaz E, Koç A. Influence of selected biomarkers on stress and alexithymia in patients under hemodialysis treatment. *Yonago Acta Medica* 2019;62:285-92.
27. Rezaei F, Karimi F, Afshari A, Hosseini Ramghani N. The relationship between alexithymia and anxiety and depression in patients with asthma. *Faiz Scientific Research Monthly* 2016;21:187-178. [In Persian]