



# Comparison of the Effectiveness of Morita Therapy and Brain Gym Exercises on Existential Anxiety and Perception of Aging in the Elderly with Chronic Pain

Laila Hossainpour<sup>1</sup>, Sahar Safarzadeh<sup>2\*</sup>

1. M. A. Student, Department of Clinical Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

**Corresponding author:** Sahar Safarzadeh, Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

**Email:** safarzadeh1152@yahoo.com

Received: 4 Feb 2024

Accepted: 24 April 2024

## Abstract

**Introduction:** The elderly is one of the important periods of development in which a person struggles with various issues, such as existential anxiety, death, and nothingness. Also, a person's positive understanding of his aging process is important in the process of passing this course. Therefore, the present study examines the comparison of Morita therapy and brain exercise in elderly with chronic pain.

**Methods:** The present research method was semi-experimental with pre-test and post-test design with the control group and a follow-up. The statistical population included all elderly suffering from chronic pain in Ahvaz city in 2022. From among the statistical population, 45 elderly with chronic pain who were referred to hospitals were selected by purposive sampling method and randomly replaced in two experimental and one control group (15 people in each group). Morita therapy intervention and brain gym exercises were implemented for the experimental groups at 10 sessions of 60 minutes each, but the control group did not receive any intervention. Data were collected via demographic information form, Weems et al.'s Existential Anxiety Test (2004), and the Aging Perception Questionnaire (Barker et al., 2007), and were analyzed with analysis of variance with repeated measures and Bonferroni post hoc through SPSS 24 and AMOS 24.

**Results:** The data showed that Morita therapy method and brain gym exercises were effective on existential anxiety and perception of aging in elderly with chronic pain compared to the control group ( $p < 0.05$ ), and between the effectiveness of Morita therapy and brain gym exercises on There was a significant difference in the research variables and Morita therapy showed more effectiveness on the variables ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** According to the findings of the present research, it can be concluded that although Morita therapy and brain gym exercises can be effective methods to aid the improvement of the conditions of the elderly with chronic pain, Morita therapy based on the needs of the elderly is more effective.

**Keywords:** Psychotherapy, Anxiety, Perception, Elder.



## مقایسه اثر بخشی موریتا درمانی و تمرینات ورزش مغزی بر اضطراب وجودی و ادراک از پیری در سالمندان مبتلا به درد مزمن

لیلا حسین پور<sup>۱</sup>، سحر صفرزاده<sup>۲\*</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روان شناسی بالینی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.  
۲- استادیار، گروه روان شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

نویسنده مسئول: سحر صفرزاده: استادیار، گروه روان شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.  
ایمیل: safarzadeh1152@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۲/۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۶

### چکیده

**مقدمه:** سالمندی یکی از دوران مهم تحولی است که در آن انسان با موضوعات مختلفی مانند اضطراب وجودی و مرگ و نیستی دست و پنجه نرم می کند همینطور درک مثبت فرد از فرآیند پیر شدنش در روند طی کردن این دوران اهمیت دارد. از این رو پژوهش حاضر به بررسی مقایسه موریتا درمانی و ورزش مغزی بر سالمندان دارای درد مزمن می پردازد.

**روش کار:** روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل و مرحله پیگیری بود. جامعه آماری شامل کلیه سالمندان مبتلا به درد مزمن شهر اهواز در سال ۱۴۰۱ بودند. از بین جامعه آماری، ۴۵ سالمند مبتلا به درد مزمن مراجعه کننده به بیمارستان ها، با استفاده روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و بصورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. مداخله موریتادمانی و تمرینات ورزش مغزی هر یک طی ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای برای گروه آزمایش اجرا شد ولی گروه کنترل درمانی دریافت نمود. داده ها از طریق فرم اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه اضطراب وجودی ویمز و همکاران (۲۰۰۴) و پرسشنامه ادراک از پیری بارکر و همکاران (۲۰۰۷)، جمع آوری و با روش تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر و آزمون تعقیبی بن فرونی در نرم افزار SPSS24 و AMOS24 تحلیل شدند.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد که روش موریتادمانی و تمرینات ورزش مغزی بر اضطراب وجودی و ادراک از پیری، در سالمندان مبتلا به درد مزمن نسبت به گروه کنترل اثربخش بود ( $p < 0/05$ )، و بین اثربخشی موریتا درمانی و تمرینات ورزش مغزی بر متغیرهای پژوهش تفاوت معناداری وجود داشت و موریتادمانی اثربخشی بیشتری بر متغیرها نشان داد ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به یافته های پژوهش حاضر می توان نتیجه گرفت با اینکه هر دو مداخله موریتادمانی و تمرینات ورزش مغزی می توانند به عنوان روش های مؤثر برای کمک به بهبود شرایط سالمندان مبتلا به درد مزمن باشند ولی موریتادمانی بر اساس نیازهای سالمندان اثر بیشتری دارد.

**کلیدواژه ها:** روان درمانی، اضطراب، ادراک، سالمند.

### مقدمه

آن شدت درد بر فعالیت فیزیکی سالمندان اثر می گذارد و به تبع بر عملکرد اجتماعی و عاطفی آن ها نیز تاثیرگذار است (۲). با توجه به این که سالمندی آخرین مرحله ی رشدی انسان است، افکار مرتبط با اضطراب وجودی از جمله تفکر عمیق در مورد خود، افکار و احساسات مرتبط با آزادی، مسئولیت پذیری و جستجوی معنا در زندگی بیشتر

سالمندی مرحله ای از زندگی انسان است که فرد را با چالش های جدیدی از آسیب های جسمی، روانی و اجتماعی روبرو می کند. وجود دردهای مزمن در دوران سالمندی زندگی روزمره سالمند را تحت تاثیر قرار می دهد و در میزان ارتباط سالمند با خانواده و... تداخل ایجاد می کند (۱). علاوه بر

متقاطع جانبی و تعادلی است که از طریق فعال کردن قشرهای حسی-حرکتی، سیستم دهلیزی را در جهت دستیابی به تعادل، حرکت می دهند (۱۴) و سبب کاهش سیستم های جنگ و گریز می شوند (۱۵). Yadam al-Tarbush (۱۶) در تحقیقی نشان داد فعالیت های ورزشی بر ادراک پیری و استرس ادراک شده در سالمندان بصورت معناداری مؤثر می باشد و Pourmoradkohan و همکاران (۱۷) نیز نشان داد تمرینات ورزش مغزی بر عوامل شناختی نظیر عزت نفس در سالمندان مؤثر است. Tootak & Abedanzadeh (۱۸) در پژوهشی گزارش کرد ورزش مغزی بر بهبود انعطاف پذیری شناختی و سلامت مردان سالمند مؤثر است. Cancela و همکاران (۱۹) در تحقیقی، به اثربخشی معنادار تمرینات ورزش مغزی بر عملکرد شناختی و سطح آمادگی فعال افراد بزرگسالان دست یافتند.

با توجه به موارد فوق موریتا درمانی روشی است که به دنبال اصلاح شناخت فرد سالمند بوده و مداخله ای است که افراد در آن هیجانات خود را تجربه می کنند اما در سطح رفتاری قربانی آنها نمی شوند. زیرا افراد هیجانات خود را می بینند، درک می کنند، آن ها را می پذیرند و در کنار این هیجانات زندگی می کنند. در موریتادرمانی به مراجع کمک می شود تا به جای تمرکز بر جنبه های غیرکنترل زندگی بر جنبه هایی که انسان بر آنها کنترل دارد مانند رفتارهایش، توجه کند (۲۰). اما نحوه ی عملکرد تمرینات ورزش مغزی که بر فعالیت های بدنی تمرکز دارد، معتقد است، عملکرد منظم تمرینات ورزشی در ورزش مغزی منجر به تحریک و یکپارچگی بخش های مختلف مغز به ویژه جسم پینه ای می باشد، که در بلندمدت، ارتباط سریع تر میان دو نیمکره را در یک شکل یکپارچه تر کرده و منجر به بهبود استدلال می گردد. علاوه بر این تحریک مغز با ورزشی مغزی، استرس را کاهش می دهد، غلظت یادگیری را بالا برده، ذهن و حافظه را بهبود می دهد، توانایی های شناختی مانند هوشیاری، تمرکز و سرعت در فرایند یادگیری، حافظه، حل مسئله یا خلاقیت را بالا می برد (۲۱) و از این طریق می توان میزان درک فرد از پیری را بهبود بخشید و میزان مشکلات روان شناختی مانند اضطراب را در سالمندان کنترل نمود.

لازم به ذکر است امروزه با افزایش جمعیت سالمند در ایران، توجه به ویژگی های روان شناختی ایشان و تعیین نمودن راه حل های مناسب روان درمانی برای کاهش مشکلات

می شود. اگر افراد در این زمینه ناموفق باشند، بیگانگی و انزوا وجود آن ها را فرا می گیرد (۳). از طرفی مطالعات نشان داده اند درک واقعی و مثبت از پیری، از عوامل سالمندی موفق است. ادراک پیری به درک شخص از فرآیند پیری خویش در زمینه فرهنگی-اجتماعی که قرار دارد، اطلاق می شود. البته لازم به ذکر است مؤلفه های فردی و روابط اجتماعی و خانوادگی عواملی هستند که بر ادراک پیری موثرند. این ادراک، بر رفتارهای فرد سالمند و روابط او با دیگران تأثیرگذار است (۴).

در این میان، طی مطالعات تصویربرداری مغزی نشان داده شده است که روان درمانی سبب ایجاد تغییراتی در مغز می شود. این تغییرات به درک دردهای مزمن سالمندان کمک کرده است (۵). روان درمانی بر فعالیت قشر پیش پیشانی تأثیر گذاشته و فعالیت آن ها را افزایش می دهد و بدین وسیله تجارب هیجانی درد را کم می کند. موریتادرمانی (Morita Therapy) که نوعی روان درمانی ابداع شده توسط شوما موریتا است، از روان درمانی هایی است که می تواند بر سلامت روان تأثیر مثبت بگذارد و سلامت روان را افزایش دهد (۶). این درمان از یکی از مکاتب مراقبه به نام آیین ذن (zen) برگرفته شده است و بر خلاف درمان های غربی که در صدد حذف علت ها هستند، با افزایش آگاهی بیمار به او کمک می کند موقعیت خود را بپذیرد و بر آن چیره شود (۷). در واقع موریتا درمانی به جای تغییر هیجان در فرد، کمک می کند فرد هیجاناتش را بپذیرد و توجه و انرژی خود را به زندگی بهتر معطوف سازد (۸). Esmaily (۹) در پژوهشی نشان داد موریتا درمانی بر کاهش شدت اضطراب افراد مفید بوده است. Dehghan و همکاران (۱۰) نیز نشان دادند موریتادرمانی بر کیفیت زندگی و شدت درد در زنان سالمند مبتلا به درد مزمن زانو اثربخش بوده است. همچنین Dehghan و همکاران (۱۱) گزارش کردند موریتا درمانی بر پریشانی عاطفی و انزوای اجتماعی سالمندان اثربخش می باشد. Tanaka-Matsumi (۱۲) نیز در درمان های ژاپنی، موریتا درمانی را جهت کاهش اضطراب وجودی سالمندان و درک مثبت از دوران سالمندی گزارش نموده است. تمرینات ورزش مغزی (Brain gym exercises) روش دیگری برای بهبودی جسمی و روانی در دوران سالمندی است. این ورزش ها، فعالیت مغزی-بدنی را تحریک می کنند و به وسیله فعال کردن رابطه ی عصبی مغز و بدن سبب بهبود وی می شود (۱۳). این حرکات شامل حرکات یکپارچگی،

به پرسشنامه اضطراب وجودی و ادراک از پیری پاسخ دادند. ۵۱ نفر از افرادی که نمره ی بالا در پرسش نامه اضطراب وجودی و ادراک پیری (نمره بالا نشانه ادراک پایین است) دریافت نمودند در گروه آزمودنی قرار گرفتند (هر گروه ۱۷ نفر) و پس از ریزش آزمودنی ها، ۴۵ نفر باقی ماند که بصورت تصادفی دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. پس از آن برای گروه آزمایش اول موریادرمانی (۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای، یک بار در هفته- روز یکشنبه) و گروه آزمایش دوم تمرینات ورزش مغزی (۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای، یک بار در هفته-روز سه شنبه) انجام شد، ولی برای گروه کنترل هیچ گونه مداخله ای در زمان اجرای پژوهش انجام نشد. پس از آن از سه گروه پس آزمون اخذ شد. لازم به توضیح است که کلیه ی شرکت کنندگان حین اجرای مداخله ها در پژوهش حاضر، از درمان های پزشکی مربوط به درد مزمن برخوردار می باشند. برای تعیین ماندگاری تأثیر روش های درمانی نیز پس از دو ماه مجدد در گروه های آزمایش، آزمون ها اجرا شد. هر سه گروه علاوه بر فرم اطلاعات جمعیت شناختی، در مرحله پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری به ابزارهای زیر پاسخ دادند.

**پرسشنامه اضطراب وجودی (Existential Anxiety Questionnaire):** این پرسشنامه توسط Weems و همکاران (۲۳) ساخته شده و در ایران توسط Etemad و همکاران (۲۴) ترجمه شده است و دارای ۱۳ گویه و سه مولفه (مرگ و سرنوشت، بی معنایی و پوچی، احساس گناه و محکومیت) است. نمره گذاری آن بصورت بله (۱) و خیر (صفر) است. نمرات می تواند بین صفر تا ۱۳ متغیر باشند. Weems و همکاران (۲۳) پایایی این پرسشنامه را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۱ و پایایی بازآزمایی ۰/۷۲ گزارش کردند و روایی همگرای آن با مقیاس هدف در زندگی و مقیاس پریشانی هویتی به ترتیب ۰/۴۴ و ۰/۴۱ به دست آمد. Etemad و همکاران (۲۴) روایی همگرای پرسشنامه اضطراب وجودی را با پرسشنامه های اضطراب وجودی و معنویت معنادار گزارش کردند و ضرایب آلفای کرونباخ برای هر یک از خرده مقیاس های مرگ و سرنوشت، بی معنایی و پوچی، احساس گناه و محکومیت به ترتیب ۰/۴۱، ۰/۵۱ و ۰/۵۱ به دست آمد. در آن پژوهش پایایی پرسش نامه با ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۳ بدست آمد (۲۵). در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ بدست آمد.

روان شناختی این گروه، می تواند منجر به کارایی بیشتر این قشر از جامعه گردد. حال با تأکید بر کاهش توانایی های فیزیکی و برخی توانایی های روان شناختی در دوران سالمندی، نیاز به مداخله های کارآمد در این سنین امری اجتناب ناپذیر است اما با وجود تحقیقات مختلف مبنی بر اثربخشی درمان های متنوعی مانند موریادرمانی و تمرینات ورزش مغزی، تحقیقاتی در زمینه مقایسه اثربخشی و کارآمدی این روش های مداخله در ابعاد مختلف سلامت روان و افزایش کیفیت زندگی سالمندان وجود ندارد و از این رو این نکته خلاء علمی در حیطه پژوهشی حاضر می باشد. در همین راستا هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی موریادرمانی و تمرینات ورزش مغزی بر ادراک پیری و اضطراب وجودی سالمندان مبتلا به درد مزمن شهر اهواز بود.

## روش کار

مطالعه حاضر از نوع نیمه آزمایشی با پیش آزمون-پس آزمون و گروه کنترل و مرحله ی پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه ی سالمندان دارای درد مزمن در شهر اهواز در نیمه اول سال ۱۴۰۲ بودند. نمونه ی تحقیق حاضر شامل ۴۵ سالمند دارای درد مزمن مراجعه کننده به بیمارستان های شهر اهواز می باشند که بر اساس حجم نمونه در تحقیقات نیمه-آزمایشی که بین ۱۰ تا ۳۰ نفر مناسب ذکر شده (۲۲) حجم نمونه مورد بررسی با مراجعه به جدول کوهن (Chohen) مشخص شد. به این روش که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، اندازه اثر ۰/۷۰ و توان آماری ۰/۹۱، برای هر گروه ۱۵ نفر آزمودنی تعیین شد و در ابتدا هر گروه ۱۷ نفر جایگزین شد ولی بدلیل ریزش آزمودنی ها هر گروه ۱۵ نفر تعیین شد و بصورت تصادفی در سه گروه جایگزین شدند. برای تعیین نمونه ابتدا، از بین بیمارستان های شهر اهواز، سه بیمارستان (گلستان و امام خمینی (ره) و طالقانی) مشخص شد و از بین سالمندان مراجعه کننده به این مراکز درمانی، طبق ملاک های ورود که شامل سن بیش از ۶۵ سال، وجود دردهای مزمن تشخیص داده شده توسط پزشک درمانگاه، دردمزمن با قدمت بیش از ۳ سال، عدم ابتلا به اختلال های روان شناختی تشخیص داده شده و عدم استفاده از داروهای روان شناختی و ملاک های خروج نیز که شامل عدم حضور بیش از دو جلسه، عدم تمایل آزمودنی از ادامه ی شرکت در جلسات، مخدوش بودن پرسشنامه ها یا عدم تمایل به تکمیل آنها بود، ۸۲ نفر انتخاب شدند و

آزمون را از طریق بازآزمایی در فاصله زمانی دو ماه برای دو بخش پرسشنامه و تمام مولفه‌ها از نظر آماری معنی دار یافتند ( $P > 0/01$ ). در این هنجاریابی برای بررسی روایی سازه از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. میزان کفایت نمونه برداری در دو بخش به ترتیب برابر  $0/728$  و  $0/728$  معنی دار بودن آزمون کرویت بارتلست نشانگر شرایط مطلوب برای انجام تحلیل عاملی بود (۲۷). در پژوهش حاضر پایایی بخش اول پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ  $0/85$  بدست آمد.

در پژوهش حاضر برای مداخله موری‌تادرمانی از پکیج Dehghan و همکاران (۱۱) که بر مبنای نظریه Morita (۲۸) و بر اساس مقاله Sugg و همکاران (۲۹) و با استفاده از پژوهش و پایان نامه‌های موجود در زمینه موری‌تادرمانی (۳۰)، طی ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای بصورت هفته‌ای یک بار اجرا شد و بصورت خلاصه مهمترین محتوای روش مداخله مذکور به تفکیک جلسات در (جدول ۱) ارائه شد.

**پرسشنامه ادراک پیری (Aging Perception Questionnaire):** این پرسشنامه توسط Barker و همکاران (۲۶) در سال ۲۰۰۷ ساخته شده و ابزاری ۴۹ سوالی است. بخش اول این پرسشنامه که دیدگاه‌های مربوط به بالا رفتن سن را بررسی می‌کند، ۳۲ ماده و بخش دوم که درصدد بررسی تجربیات مربوط به تغییرات سلامتی است، ۱۷ ماده دارد که بدلیل اهداف پژوهش حاضر بخش اول این پرسشنامه در تحقیق استفاده شد. نمره گذاری این پرسشنامه به صورت لیکرت ۵ درجه‌ای (از هرگز ۰ الی خیلی زیاد ۵) می‌باشد. نکته مهم در نمره گذاری این است که منطبق بر دستورالعمل نمره گذاری پرسشنامه گویه‌های مثبت به صورت معکوس نمره گذاری شد، بنابراین نمرات بالاتر در این پرسشنامه بیانگر ادراک منفی نسبت به پدیده پیری است. در پژوهش Barker و همکاران (۲۶) همسانی درونی قسمت اول پرسشنامه را  $0/83$  و متوسط پایایی بازآزمایی را  $0/76$  گزارش نمود. Kraskian-Mujembari و همکاران (۲۷) این پرسشنامه را در ایران هنجاریابی کردند و ضریب پایایی

جدول ۱. محتوای مداخله موری‌تادرمانی به تفکیک جلسات

جلسه	محتوا	درمان
جلسه اول	معرفی رهبر گروه و تشریح اهداف گروه. انجام تمرین تنفس ذهن آگاهانه همراه با توجه به موانع آگاهی از تنفس.	انجام تمرین تنفس ذهن آگاهانه، شناسایی حداقل سه مورد از مشغولیت‌های ذهنی روزانه که در تجربه و حضور کامل در اینجا و اکنون اختلال ایجاد می‌کنند.
جلسه دوم	بحث در مورد راهنمای خودکار و تعمیم آن به ناآگاهی یا کم آگاهی خودمان، خوردن هوشیارانه برش‌هایی از سبب در گروه به همراه توجه به احساسات، افکار و موانع آگاهی.	انجام فعالیتهای روزانه بصورت ذهن آگاهانه، مانند راه رفتن هوشیارانه، خوردن و تنفس هوشیارانه
جلسه سوم	درک ماهیت ناپایدار احساسات ناخوشایند، آشنایی با جنبه‌های مثبت و منفی در طبیعت انسان، به چالش کشیدن باورها در مورد نحوه مواجهه با احساسات، تمرین تنفس شکمی.	شناسایی احساسات خوشایند و ناخوشایند، توجه به پایداری و ناپایداری احساسات موجود، شناسایی چند مورد از همزیستی جنبه‌های مثبت و منفی در طبیعت انسان
جلسه چهارم	معرفی انواع آگاهی (آگاهی از خود و آگاهی از محیط)، استفاده از تکنیک صندلی داغ در مورد یک عضو داوطلب، لیست کردن احساسات سطحی و عمقی، لیست کردن پیامدهای رفتاری احتمالی.	تکمیل سوالات شفاف سازی زیر: آنچه در طی این رفتار احساس می‌کنم این است...، آنچه در طی این رفتار به خودم در ذهنم می‌گویم این است... آنچه به طور واقعی انجام میدهم این است... افکار، احساسات و رفتاری که بر آنها کنترل ندارم در حین انجام... عبارتند از:...
جلسه پنجم	تنفس شکمی به همراه تصویر سازی ذهنی اضطراب. توجه به سیال بودن افکار، توجه به تغییر هیجان با تغییر تمرکز و توجه، به چالش کشیدن باورها در حیطه‌های قابل کنترل و غیر قابل کنترل.	تمرین تمرکز بر سوژه‌های متفاوت (اشیا یا افکار)، انجام حداقل سه رفتار کارآمد علیرغم وجود احساسهای ناخوشایند و توجه به پیامد حاصله
جلسه ششم	آشنایی با مفهوم موری‌تایی اضطراب؛ بدین ترتیب که امیال سازنده روی دیگر سکه اضطراب هستند، هدایت انرژی و توجه از تمرکز بر اضطراب به انجام رفتارهای کارآمد در راستای امیال سازنده	توجه به حوزه‌های مختلف زندگی از جمله بدنی، هیجانی و... توجه به می‌سازنده به عنوان روی دیگر سکه اضطراب و گام رفتاری جتت امیال سازنده
جلسه هفتم	درک تجربی ترس از مرگ و میل به زندگی، توجه به فرصت‌های باقیمانده ی زندگی و انجام اقدامات کارآمد در جهت امیال سازنده	شناسایی اهداف و نیازها و اولویت بندی آنها، برداشتن گامهای رفتاری در راستای اهداف و نیازهای اولویت بندی شده
جلسه هشتم	شناسایی امیال واقع بینانه و کما گرایانه، بررسی اسلایدهای نگرشهای خود تخریبی.	انجام حداقل سه مورد رفتار کارآمد و سازگار در راستای امیال واقع بینانه، شناسایی وقته‌های نگرشی رفتار.
جلسه نهم	آموزش مهارت حل مسئله، تحکیم یادگیری، بررسی کارهای تمام نشده در گروه، بررسی نگرانی‌های اعضای در مرحله پایانی، ارزیابی و مواجهه با احساس‌های جدایی، بیان احساس‌های ناتمام اعضای گروه نسبت به یکدیگر، پایان جلسه.	

## لیلا حسین پور و سحر صفرزاده

یک بار (۳۱) همراه با تمرینات هر روزه بصورت کار در منزل به کار برده شد و به طور خلاصه مهمترین محتوای روش مداخله مذکور به تفکیک جلسات در (جدول ۲) ارائه شد.

همچنین، در تحقیق حاضر تمرینات ورزش مغزی مطابق پروتکل درمانی Dennison & Dennison (۲۱) در قالب ۲۶ حرکت جذاب و ساده، طی ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای هفته ای

جدول ۲. محتوای مداخله تمرینات ورزش مغزی

جلسه	محتوا
جلسه اول	آشنایی با آزمودنی ها، بیان قوانین جلسه، اجرای پیش آزمون
جلسه دوم	نوشیدن آب خزیدن متقابل خزیدن متقابل نشسته تنفس شکمی فکر یک X
جلسه سوم	نوشیدن آب ۸ امین الفبا فیل تنفس شکمی فرآیند خلاقانه دوتایی کلاه فکر کردن
جلسه چهارم	نوشیدن آب جغد صندلی گهواره ای تنفس شکمی کلاه فکر کردن
جلسه پنجم	نوشیدن آب فعالیت بازو انعطاف پا تنفس شکمی پمپ ساق پا
جلسه ششم	نوشیدن آب پایه گذاری ۸ تپیل تنفس شکمی دکمه های مغزی
جلسه هفتم	نوشیدن آب دکمه های تعادل دکمه های فضایی تنفس شکمی انرژی خمیازه ای
جلسه هشتم	نوشیدن آب قلاب ها نقاط مثبت تنفس شکمی پلاتر گرانش
جلسه نهم	نوشیدن آب انرژی زا چرخش های گردن تنفس شکمی دکمه های زمینی
جلسه دهم	نتیجه گیری و اجرای پس آزمون

سطح معنی داری ۰/۰۵ استفاده شد.

### یافته ها

در پژوهش حاضر ۴۵ سالمند در سه گروه (در هر گروه ۱۵ نفر) موریتادرمانی، تمرینات ورزش مغزی و گروه کنترل شرکت کردند. طبق جدول ۳ و بر اساس نتایج آزمون خی دو گروه های آزمایش و کنترل از نظر جنسیت، تحصیلات و سن تفاوت معنی داری نداشتند ( $P > 0.05$ ).

به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون شاپیرو-ویلک، آزمون لون، آزمون مفروضه برابری ماتریس های کوواریانس متغیرهای وابسته، تست موخلی، آزمون تحلیل چند متغیری در ارزیابی اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته استفاده شد و همچنین برای آزمون فرضیه ها از تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر و آزمون تعقیبی بن فرونی برای مقایسه های زوجی اثر گروه ها و زمان ها بر متغیرهای وابسته با بکارگیری نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ و AMOS نسخه ۲۴ در

جدول ۳. نتایج آزمون خی دو برای مقایسه اطلاعات جمعیت شناختی سالمندان

متغیر	ابعاد	موریتادرمانی (درصد)	تمرینات ورزش مغزی (درصد)	کنترل (درصد)	P
جنسیت	زن	۱۰ (۰/۶۷)	۱۱ (۰/۷۳)	۱۰ (۰/۶۷)	۰/۸۹
	مرد	۵ (۰/۳۳)	۴ (۰/۲۷)	۵ (۰/۳۳)	
	سیکل	۲ (۰/۱۳)	۳ (۰/۲)	۳ (۰/۲)	
تحصیلات	دیپلم	۹ (۰/۷)	۱۰ (۰/۶۷)	۸ (۰/۵۳)	۰/۹۷
	فوق دیپلم	۲ (۰/۱۳)	۱ (۰/۰۶)	۲ (۰/۱۳)	
	لیسانس	۲ (۰/۱۳)	۱ (۰/۰۶)	۲ (۰/۱۳)	
سن	۶۶-۷۰ سال	۷ (۰/۴۶)	۹ (۰/۶)	۹ (۰/۶)	۰/۹۵
	۷۱-۷۵ سال	۶ (۰/۴)	۵ (۰/۳۳)	۴ (۰/۲۶)	
	بالاتر از ۷۵ سال	۲ (۰/۱۳)	۱ (۰/۰۶)	۲ (۰/۱۳)	

(جدول ۴) میانگین، انحراف استاندارد و شاخص شاپیرو - شرکت کنندگان گروه های پژوهش، در سه مرحله ی پیش وپس از پیروی (سطح معناداری) اضطراب وجودی و ادراک از پیری در آزمون، پس از پیروی و پیگیری را نشان می دهد.

جدول ۴. میانگین، انحراف استاندارد متغیرها در سه مرحله پیش آزمون، پس از آزمون و پیگیری

شاخص آماری	متغیر	گروه	پیش آزمون	پس از آزمون	پیگیری
		موریتا درمانی	۲/۹۷ ± ۸/۶۰	۱/۶۶ ± ۳/۸۰	۱/۸۸ ± ۴/۶۰
	اضطراب وجودی	ورزش مغزی	۲/۹۹ ± ۷/۴۷	۲/۱۷ ± ۶/۸۷	۱/۹۵ ± ۶/۳۳
		گروه کنترل	۲/۵۰ ± ۸/۰۷	۲/۴۷ ± ۸/۹۳	۱/۹۰ ± ۸/۴۰
میانگین و انحراف استاندارد		موریتا درمانی	۱۰/۹۱ ± ۱۳۱/۰۷	۱۱/۵۵ ± ۱۰۰/۴۰	۱۲/۷۱ ± ۱۰۰/۵۳
	ادراک از پیری	ورزش مغزی	۱۶/۷۲ ± ۱۳۹/۱۲	۱۶/۹۸ ± ۱۱۶/۰۶	۱۵/۱۸ ± ۱۱۵/۶۱
		گروه کنترل	۱۵/۴۷ ± ۱۳۹/۸۰	۱۵/۱۷ ± ۱۳۰/۹۳	۱۴/۱۲ ± ۱۳۳/۴۰

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر در تبیین اثر متغیرهای مستقل بر اضطراب وجودی و ادراک از پیری

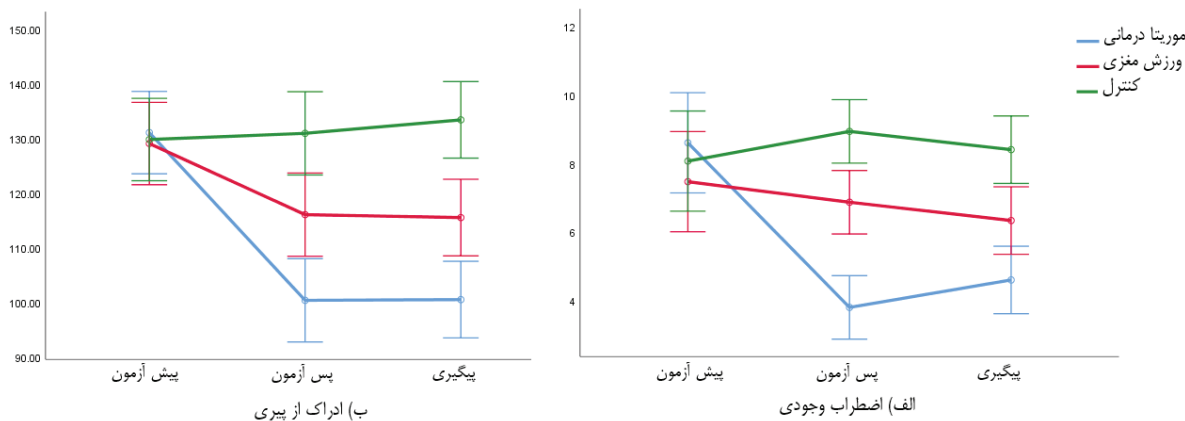
متغیر	اثرات	مجموع مجذورات	مجموع مجذورات خطا	F	P	$\eta^2$
	اثر گروه	۱۷۷/۳۵	۱۸۸/۹۸	۱۹/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۴۸۴
اضطراب وجودی	اثر زمان	۵۷/۶۰	۲۵۷/۵۳	۴/۳۹	۰/۰۰۴	۰/۱۸۳
	اثر تعاملی گروه× زمان	۱۴۱/۰۱	۴۳۴/۸۹	۶/۸۱	۰/۰۰۱	۰/۲۴۵
	اثر گروه	۹۶۷۰/۵۸	۹۵۳۱/۶۹	۲۱/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۵۰۴
ادراک از پیری	اثر زمان	۴۰۹۳/۸۸	۸۷۰۹/۵۳	۱۹/۷۴	۰/۰۰۱	۰/۳۲۰
	اثر تعاملی گروه× زمان	۵۴۷۶/۰۴	۱۶۲۵۵/۱۱	۷/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۲۵۲

در ادامه (جدول ۶) نتایج آزمون بن فرونی نمرات مربوط به اضطراب وجودی و ادراک از پیری در سه گروه و در سه مرحله اجرا را نشان می دهد.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی برای مقایسه های زوجی اثر گروه ها و زمان ها برای اضطراب وجودی و ادراک از پیری

متغیر	زمان ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
	پیش آزمون - پس از آزمون	۱/۵۱	۰/۵۴	۰/۰۰۱
اضطراب وجودی	پیش آزمون - پیگیری	۱/۶۰	۰/۵۲	۰/۰۰۱
	پس از آزمون - پیگیری	۰/۰۹	۰/۷۷	۱/۰۰
	پیش آزمون - پس از آزمون	۱۴/۱۸	۳/۰۸	۰/۰۰۱
ادراک از پیری	پیش آزمون - پیگیری	۱۳/۴۹	۳/۰۴	۰/۰۰۱
	پس از آزمون - پیگیری	-۰/۶۹	۲/۶۶	۱/۰۰
	موریتا درمانی - ورزش مغزی	-۱/۲۲	۰/۴۵	۰/۰۲۷
اضطراب وجودی	موریتا درمانی - گروه کنترل	-۲/۸۰	۰/۴۵	۰/۰۰۱
	ورزش مغزی - گروه کنترل	۱/۵۸	۰/۴۵	۰/۰۰۳
	موریتا درمانی - ورزش مغزی	-۹/۵۶	۳/۱۹	۰/۰۱۳
ادراک از پیری	موریتا درمانی - گروه کنترل	-۲۰/۷۱	۳/۱۹	۰/۰۰۱
	ورزش مغزی - گروه کنترل	-۱۱/۱۶	۳/۱۹	۰/۰۰۱

گروه در آزمون بن فرونی، روند تغییر میانگین نمرات اضطراب وجودی و ادراک از پیری در نمودارهای شکل ۱ نشان می دهد که تغییرات ناشی از هر دو شیوه ی موری تادرمانی و تمرینات ورزش مغزی بر اضطراب وجودی و ادراک از پیری بعد از اتمام دوره ی درمان پابرجا مانده است. نتایج جدول ۶ نشان داد که تفاوت اثر دو شیوه ی موری تادرمانی و تمرینات ورزش مغزی بر اضطراب وجودی ( $p=0/027$ ) و ادراک از پیری ( $p=0/013$ ) معنادار است. به طوری که موری تادرمانی در مقایسه با تمرینات ورزش مغزی اضطراب وجودی و ادراک از پیری را در در سالمندان مبتلا به درد مزمن بیشتر کاهش داده است. (شکل ۱) نمودار مربوط به اضطراب وجودی و ادراک از پیری در گروه های پژوهش در سه مرحله ی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری را نشان می دهد.



شکل ۱. نمودار مربوط به اضطراب وجودی و ادراک از پیری در گروه های پژوهش در سه مرحله اجرا

مانند نزدیک شدن زمان مرگ (۱۶)، می تواند بر نگرش و واکنش های فرد سالمند اثر گذاشته و در این میان برخورد نادرست و ناسازگار با این اضطراب به بروز علائم، نشانه ها و ویژگی های نابهنجار و اختلال روان شناختی می تواند منجر شود (۳۲). از این رو به نظر می رسد مداخله روان شناختی از طریق تمرینات ورزش مغزی که می تواند بهبود توانایی های سیستم عصبی کمک کرده و احساس اثربخشی و کارایی را در فرد افزایش بخشد، بر احساس ناتوانایی فرد در دوران سالمندی اثر کرده و بر کیفیت زندگی وی بیافزاید. اما با توجه به اینکه اضطراب وجودی از شرایط وجودی فرد در دنیای کنونی نشأت می گیرد و فرد سالمند این آگاهی را دارد که در این سن، توانایی های او هرچقدر هم که تلاش نماید کاهش یافته و احتمال بیماری و نزدیک شده به مرگ برای او در حال تحقق است، پذیرش شرایط موجود و تلاش

نتایج آزمون بن فرونی در مقایسه اثر زمان در (جدول ۶) نشان می دهد که تفاوت میانگین نمرات اضطراب وجودی و ادراک از پیری در مراحل پیش آزمون- پس آزمون و پیش آزمون- پیگیری به لحاظ آماری معنادار، اما تفاوت میانگین آن نمرات در مراحل پس آزمون - پیگیری غیرمعنادار است. همچنین نتایج آزمون بن فرونی در مقایسه اثرات گروه در جدول ۶ نشان می دهد که تفاوت میانگین اضطراب وجودی و ادراک از پیری در دو گروه موری تادرمانی و تمرینات ورزش مغزی در مقایسه با گروه کنترل به لحاظ آماری معنادار است. به طوری که اجرای موری تادرمانی و تمرینات ورزش مغزی باعث شده تا میانگین اضطراب وجودی و ادراک از پیری در مراحل پس آزمون و پیگیری در مقایسه با مرحله پیش آزمون کاهش یابد. همسو با نتایج مربوط به اثرات

## بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی مقایسه موری تادرمانی و تمرینات ورزش مغزی بر اضطراب وجودی و ادراک از پیری انجام شد. نتایج نشان داد که هم موری تادرمانی و هم ورزش مغزی بر اضطراب وجودی تاثیر دارد و در این بین موری تادرمانی اثربخشی بیشتری داشته است. با توجه به خلاء پژوهشی، تحقیقی که این دو درمان را با یکدیگر مقایسه کرده باشد یافت نشد اما به صورت جداگانه این پژوهش با پژوهش های Dehghan و همکاران (۱۰)، Dehghan و همکاران (۱۱) و Tanaka-Matsumi (۱۲) همسو می باشد.

در تبیین یافته حاضر می توان چنین استنباط کرد که؛ اضطراب وجودی در دوران سالمندی که همراه است با احساس آگاهی از آسیب پذیری در مقابل رویدادهای زندگی



برای اصلاح نگاه به شرایط موجود می‌تواند بیشتر برای بالا نگه داشتن کیفیت زندگی ایشان مؤثر باشد. این روند در موریتا درمانی تحقق می‌یابد. محققین موریتا درمانی معتقدند بود که اختلال روانی در اثر تعارض بین تمایلات انسان و تلاشش برای کنترل اضطراب ایجاد می‌شود (۳۳) و برای درمان نیاز است تمام هیجان‌ها حفظ و پذیرفته شوند و ذهن از افکار متعارض و وسواس‌های فکری آزاد شود (۳۴). در این مداخله، سعی می‌شود بدون اینکه مسئله را حذف نمایند به فرد سالمند کمک کنند برای افزایش آگاهی مؤثر در مورد علائم، بدون دستکاری موارد دیگر به درک درستی از شرایط دست‌یابد (۳۵). از این رو به نظر می‌رسد با توجه به شرایط سالمندان و از دست دادن تدریجی توانایی‌های جسمانی طی مرور زمان، پذیرش و سازگار شدن مؤثر و همراه با نگرش مثبت، می‌تواند بیشتر از تمرینات ورزش مغزی برای بهبود شرایط این گروه و کنترل اضطراب وجودی اثربخش باشد.

دیگر یافته این پژوهش نشان داد موریتادمانی و ورزش مغزی بر ادراک پیری سالمندان تاثیر دارد و در این بین موریتادمانی اثربخشی بیشتری داشته است. با توجه به خلاء پژوهشی، تحقیقی که این دو درمان را با یکدیگر مقایسه کرده باشد یافت نشد اما به صورت جداگانه این پژوهش با پژوهش‌های Tarbush (۱۶)، Pourmoradkohan و همکاران (۱۷)، Tootak & Abedanzadeh (۱۸) و Cancela و همکاران (۱۹) همسو می‌باشد. در تبیین این فرضیه می‌توان بیان کرد، درک از پیری آگاهی و دانشی است که هر فرد از نگرش دیگر افراد نسبت به خود و همچنین دیدگاهی که خودش درباره خود دارد توصیف می‌کند و می‌تواند در درک فرد از بدن، ظرفیت روانی و رابطه‌های اجتماعی اش بصورت مثبت یا منفی باشد و البته مشخص شده سالمندانی که سن ۷۵ سال و به بالاتر دارند، نگرش منفی بیشتری نسبت به پیری دارند (۱۶) مداخله در شرایط سالمندان می‌تواند به ایشان در اصلاح ادراک پیری کمک کند. مداخله موریتا درمانی از طریق ایجاد دیدگاه صحیح روان‌شناختی به سالمندی و همچنین تمرینات ورزش مغزی نیز از طریق ترغیب فرد به انجام فعالیت‌های جسمانی مرتبط با مغز و افزایش توانایی‌های جسمی-عصبی، به شخص سالمند کمک می‌کنند که فرد دوران سالمندی را زمانی برای بالندگی و بهره‌وری در زندگی شخص تلقی نماید و کارایی فرد همچنان به مطلوبی باقی بماند. اما با

توجه به اینکه در دوران سالمندی بصورت اجتناب ناپذیری ضعف در اندام و کاهش توان جسمانی دیده می‌شود، و همه ناتوانایی‌ها از جانب فرد قابل کاهش دادن نیست، موریتا درمانی با کمک به فرد برای داشتن دید صحیح به این دوران و پذیرش شرایط موجود و طبیعی دانستن دورانی که فرد در آن قرار دارد، دیدگاه و ادراک شخص را از پیری بهبود می‌بخشد و بر این اساس بر کیفیت زندگی ایشان اثر بیشتری نسبت به تمرینات ورزش مغزی می‌گذارد.

از طرفی یکی از مفاهیم موریتا درمانی، درک کردن از طریق تجربه است که به معنی آگاهی، بینش و دانشی که در اثر تجربه کردن مستقیم به دست می‌آید، می‌باشد. به این صورت که موریتا درمانی با استفاده از این مفهوم در ابتدای کار یک حس دورنی کم عمقی سبب حرکت فرد ایجاد می‌کند سپس در اثر فشار، فعالیت افزایش می‌یابد. این فعالیت، حرکت ذهنی درونی و پویایی را به وجود می‌آورد که سبب ایجاد قدرتی ذاتی برای زندگی می‌گردد (۳۳). این فرآیند سبب می‌گردد فرد بتواند از پیری خود به عنوان یک مرحله طبیعی عمر بینش مثبت پیدا کند و این مرحله را بپذیرد. از این رو این فرضیه که موریتا درمانی بر ادراک پیری تاثیر مثبت می‌گذارد تایید می‌شود.

مطالعه حاضر دارای محدودیت‌هایی بوده که لازم است به آن توجه شود. از جمله اینکه نمونه مطالعه حاضر از سالمندان شهر اهواز و از جمله سالمندان مراجعه کننده به سه بیمارستان مشخص بوده است. لذا در تعمیم نتایج به سالمندان شهرهای دیگر لازم است احتیاط شود. محدودیت بعدی عدم بررسی نتایج به تفکیک جنسیت می‌باشد و سنخش متغیرها با استفاده از پرسشنامه‌ها می‌باشد. این نوع سنخش و تاکید بر مصاحبه و ارائه نتایج به تفکیک جنسیت می‌تواند اطلاعات عمیق و دقیق تری به دست دهد. از این رو، به جهت رفع محدودیت‌ها، در کنار استفاده از پرسشنامه، از روش مصاحبه نیز استفاده شود و نتایج به تفکیک جنسیت بررسی و مقایسه شود.

### نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد موریتادمانی و تمرینات ورزش مغزی بر کاهش اضطراب وجودی و افزایش ادراک مثبت از پیری اثرگذار است. در این میان موریتادمانی به نسبت تمرینات ورزش مغزی اثرگذاری بیشتری نشان داد. این نتایج برای متخصصان سلامت و درمانگران مراکز و کلینیک

حاضر در کار سایر روش های درمانی برای بهبود شرایط روان شناختی سالمندان استفاده نمایند.

### سیاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد با کد اخلاق IR.IAU.AHVAZ.REC.1403.053 از کمیته تخصصی اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز است. بدین وسیله از همه عزیزانی که در این پژوهش شرکت داشتند تشکر و قدردانی می نمائیم.

### References

1. Mirzamani SM, Helisaz MT, Sadidi A, Safari A. The impact of pain on different aspects of life among older people with chronic pain. *Iranian Journal of Ageing*. 2008 Apr 10;3(1):48-57. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-85-en.html>
2. Chiaranai C, Chularee S, Srithongluang S. Older people living with chronic illness. *Geriatric Nursing*. 2018 Sep 1;39(5):513-20. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2018.02.004>
3. Abad Y, Haroon Rashidi H. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Rumination and Existential Anxiety in the Elderly Men. *Aging Psychology*. 2022 Apr 21;8(1):1-10.
4. Kotter-Grühn D, Hess T. The impact of age stereotypes on self-perceptions of aging across the adult lifespan. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2010, 67(5):563-71. 10.1093/geronb/gbr153 <https://doi.org/10.1093/geronb/gbr153>
5. Nascimento SS, Oliveira LR, DeSantana JM. Correlations between brain changes and pain management after cognitive and meditative therapies: a systematic review of neuroimaging studies. *Complementary Therapies in Medicine*. 2018 Aug 1;39:137-45. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965229917308956> <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.06.006>
6. Sugg HV, Richards DA, Frost J. What is Morita therapy? The nature, origins, and cross-cultural application of a unique Japanese psychotherapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. 2020 Dec;50:313-22. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10879-020-09464-6>
7. Ishiyama FI. Use of Morita Therapy in Shyness Counseling in the West: Promoting Clients' Self-Acceptance and Action Taking. *Journal of Counseling & Development*. 1987 Jun;65(10):547-51. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1987.tb00705.x>
8. Hofmann SG. Acceptance and commitment therapy: New wave or Morita therapy?. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2008 Dec;15(4):280-85. <https://psycnet.apa.org/record/2008-15506-002> <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2008.00138.x>
9. Esmaeily M. A survey of the influence of Morita therapy on reducing the rate of anxiety in clients of counseling centers. *Research in Clinical Psychology and Counseling*. 2011 Jul 23;1(1):15-30. [https://tpccp.um.ac.ir/article\\_29038.html?lang=fa](https://tpccp.um.ac.ir/article_29038.html?lang=fa)
10. Dehghan B, Esazadeghan A, Soleimani E. Evaluation of the effectiveness of Morita therapy on quality of life and pain intensity in older adults with chronic knee pain. *Rooyesh* 2021; 10 (4) :45-54. <http://frooyesh.ir/article-1-2473-fa.html>
11. Dehghan B, Isazadeg A, Soleimani E. Effectiveness of Morita therapy on emotional distress and social isolation of older adult women with chronic knee pain. *Elderly Health Journal*. 2021 Jun 10;7(1):11-7. <https://doi.org/10.18502/chj.v7i1.6546>
12. Tanaka-Matsumi J. Japanese forms of psychotherapy: Naikan therapy and Morita therapy. In *Handbook of culture, therapy, and*

- healing 2012 Oct 12 (pp. 297-312). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781410610416-25/japanese-forms-psychotherapy-naikan-therapy-morita-therapy-junko-tanaka-matsumi>
13. Suhari S, Anggia A, Rahmawati PA, Musviro M. Brain gym on cognitive performance on elderly with dementia. In International Conference of Kerta Cendekia Nursing Academy 2019 (pp. 57-62). <https://ejournal-kertacendekia.id/index.php/ICKCNA/article/view/80>
  14. Kordbacheh S, Safarzadeh S, Alizadeh M. Effects of Brain Gym Exercises and Filial Play Therapy on Emotion Management Skills of Students with Specific Learning Disorder. Int. J. School. Health. 2022;9(4):2-9. 10.30476/INTJSH.2022.96953.1260.
  15. Dennison PE. Brain Gym and Me: Reclaiming the Pleasure of Learning. Education Review. 2007. <http://edrev.asu.edu/index.php/ER/article/view/888/0>
  16. Yadam al-Tarbush M R. The effect of sports activities on the perception of aging and perceived stress in the elderly. Master's thesis in sports management - management of leisure and recreational sports, faculty of literature and humanities, Imam Reza International University, peace be upon him. 2021. <https://www.sid.ir/paper/95058/fa>
  17. Pourmoradkohan P, Bakhshian F, Amiri M. The Effectiveness of Brain Gym exercises on Self-esteem in Elderly. Rooyesh 2019; 7 (10) :297-318. <http://frooyesh.ir/article-1-742-fa.html>
  18. Tootak M, Abedanzadeh R. Effectiveness of brain gym exercise on cognitive flexibility of male elderly. Advances in Cognitive Sciences 2021; 22 (4) :65-74. <http://icssjournal.ir/article-1-1167-fa.html>
  19. Cancela JM, Suárez MH, Vasconcelos J, Lima A, Ayán C. Efficacy of brain gym training on the cognitive performance and fitness level of active older adults: a preliminary study. Journal of aging and physical activity. 2015 Oct 1;23(4):653-8. <https://journals.humankinetics.com/view/journals/japa/23/4/article-p653.xml> <https://doi.org/10.1123/japa.2014-0044>
  20. Koike ,T. Hikan kara-no kaifuku eno morita ryoho-teki counseling[morita therapeutic counseling for the recovery from greif of a middle-aged woman who could not accept the suicide of harson]. journal of morita theray. 2006; 17(2): 115-125. <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/18/6016>
  21. Dennison PE, Dennison GE. Brain Gym handbook: the student guide to Brain Gym. Edu-Kinesthetics, Incorporated; 1997. <https://www.amazon.com/Brain-Gym-Teachers-published-Edu-Kinesthetics/dp/B00EKYGSQM>
  22. Taherdoost H. Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research. How to choose a sampling technique for research (April 10, 2016). 2016 Apr 10. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3205035](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3205035) <https://doi.org/10.2139/ssrn.3205035>
  23. Weems CF, Costa NM, Dehon C, Berman SL. Paul Tillich's theory of existential anxiety: A preliminary conceptual and empirical examination. Anxiety, Stress & Coping. 2004 Dec 1;17(4):383-99. <https://doi.org/10.1080/10615800412331318616>
  24. Etemad J, Dehghan manshadi Z, Mozafari N. Investigation on psychometric properties of Existential Anxiety Questionnaire in elderly . joge 2017; 1 (3) :39-48. <http://joge.ir/article-1-76-fa.html> <https://doi.org/10.18869/acadpub.joge.1.3.39>
  25. Abad Y, Haroon Rashidi H. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Rumination and Existential Anxiety in the Elderly Men. Aging Psychology. 2022 Apr 21;8(1):1-10.
  26. Barker M, O'Hanlon A, McGee HM, Hickey A, Conroy RM. Cross-sectional validation of the Aging Perceptions Questionnaire: A multidimensional instrument for assessing self-perceptions of aging. BMC Geriatrics. 2007; 7:9. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-7-9>
  27. Kraskian -Mujembari A, Haghi -Asgarabadi F, Jomehri F. Determination of the Psychometric Properties of the Aging Perception Questionnaire . J Res Behav Sci 201 7; 1 5 ( 2): 142 -50. <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-526-fa.pdf>
  28. Morita S. Morita therapy and the true nature of anxiety-based disorders (Shinkeishitsu). State University of New York Press; 1998 Apr 30. <https://www.amazon.com/Morita-Therapy-Anxiety-Based-Disorders-Shinkeishitsu/dp/0791437663>
  29. Sugg HV, Frost J, Richards DA. Morita

- therapy for depression (Morita trial): an embedded qualitative study of acceptability. *BMJ open*. 2019;9(5): e023873. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6549637/>  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023873>
30. Azimi, Beta; Ismaili, Masoumeh; Kerami, Arin. (2016) Investigating the effectiveness of Morita therapy in a group manner on the level of self-differentiation of Iran University of Medical Sciences Faculty of Health students, master's thesis. Alame Tabatabai University. 2016. <https://www.sid.ir/paper/1030114/fa>
31. Kordbacheh, S., Safarzadeh, S., & Alizadeh, M. (2022). Comparison of the Effectiveness of Cerebral Exercise and Play Therapy on Empathy and Parent Relations in Students of Learning Disorders in Tehran. *Jayps*, 3(2): 171-184. [https://jayps.iranmehr.ac.ir/files/site1/user\\_files\\_400674/eng\\_abst/jaypsen3-2-13.pdf](https://jayps.iranmehr.ac.ir/files/site1/user_files_400674/eng_abst/jaypsen3-2-13.pdf)  
<https://doi.org/10.61838/kman.jayps.3.2.13>  
<https://doi.org/10.52547/jspnay.3.2.171>
32. Yalom ID. Existential psychotherapy. Hachette UK; 2020 Mar 17. <https://www.ubiquityuniversity.org/wp-content/uploads/2019/04/Yalom-on-Meaninglessness.pdf>.
33. Nakamoto T. Comparing and contrasting morita therapy with western . therapies: Alliant International university, San diego, 2009: 129 pages; AAT3368309. [https://books.google.com/books/about/Comparing\\_and\\_Contraſting\\_Morita\\_Therapy.html?id=5oTkSAAACAAJ](https://books.google.com/books/about/Comparing_and_Contraſting_Morita_Therapy.html?id=5oTkSAAACAAJ)
34. France MH, Cadieax J, Allen GE. Letter therapy: A model for enhancing counseling intervention. *Journal of Counseling & Development*. 1995 Jan 2;73(3):317-8. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/15566676>  
<https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1995.tb01755.x>
35. Ishiyama FI. A Bending Willow Tree: A Japanese (Morita Therapy) Model of Human Nature and Client Change. *Canadian Journal of Counselling*. 2003;37(3):216-31. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ672653.pdf>