

مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی بر تبعیت از درمان در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

مریم باقری^۱، فرح لطفی کاشانی^{۲*}، محمد اسماعیل ابراهیمی^۳

چکیده

مقدمه: آموزش در زمینه بیماری در افراد مبتلا به بیماری مزمن یک مسئله اساسی و مهم در دستیابی به توانمندسازی و تبعیت مطلوب بیمار است، لذا این پژوهش با هدف، مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی بر تبعیت از درمان در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد.

روش پژوهش: روش پژوهش به صورت نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون و پیگیری ۲ ماهه با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش شامل جامعه پژوهش شامل کلیه زنان متأهل مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در شهر همدان در سال ۱۴۰۲ بودند. از این تعداد، ۳ گروه ۱۵ نفره با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به گروه‌های آزمایش و گروه کنترل تقسیم شدند و به پرسشنامه تبعیت از درمان بیماری‌های مزمن مدانلو در سه نوبت پیش- پس آزمون و پیگیری پاسخ دادند. آزمودنی‌های گروه آزمایش تحت درمان با رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی، طی ۸ جلسه، به صورت هفته‌ای ۱ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به صورت گروهی قرار گرفتند. با نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون ت تحلیل واریانس مختلط و سطح معنی‌دار $p < 0/05$ تجزیه و تحلیل آماری شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تبعیت از درمان در سه گروه تفاوت معنادار وجود دارد؛ و برای عامل بین گروهی مقدار F محاسبه شده در سطح کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار نیست ($F = 2/990$, $P > 0/05$, $Eta = 0/125$) در نتیجه بین میانگین کلی تبعیت از درمان در سه گروه آزمایش و گواه تفاوت معنادار وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و درمان مبتنی بر واقعیت درمانی منجر به تبعیت از درمان در زنان می‌شوند.

واژه‌های کلیدی: پذیرش و تعهد، تبعیت از درمان، مولتیپل اسکلروزیس، واقعیت درمانی

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۹/۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۷/۱۲

استناد: باقری مریم، لطفی کاشانی فرح، ابراهیمی محمد اسماعیل. مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی بر تبعیت از درمان در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، خانواده و بهداشت، ۱۴۰۳؛ ۱۴(۴): ۶۱-۷۹

^۱ - دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی سلامت، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن

drmaryambagheri1362@gmail.com

^۲ - (نویسنده مسئول)، دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

lotfikasani@riau.ac.ir, tell: 02122006660

mse58_2007@yahoo.com

^۳ - استادیار، گروه روانشناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران



مقدمه:

مولتیپل اسکلروزیس یک بیماری خودایمنی است که بر سیستم عصبی مرکزی تأثیر می‌گذارد و باعث آسیب به اعصاب، التهاب و دمیالیناسیون می‌شود (۱). در سراسر جهان، زنان بیشتر از مردان به این بیماری مبتلا هستند و در برخی مناطق، تعداد موارد مولتیپل اسکلروزیس در زنان چهار برابر مردان است (۲). شیوع مولتیپل اسکلروزیس معمولاً بین سنین ۲۰ تا ۵۰ سالگی رخ می‌دهد و میانگین سن تشخیص حدود ۳۲ سال است (۳). در ایران، بر اساس مطالعات انجام شده، شیوع مولتیپل اسکلروزیس در حال افزایش است و نرخ بیماری در زنان بالاتر از مردان گزارش شده است (۴). نسبت زنان به مردان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در ایران حدود ۳ به ۱ است (۵). این افزایش شیوع ممکن است به دلایل مختلفی از جمله تغییرات محیطی، ژنتیکی و سبک زندگی باشد (۶). اطلاعات جهانی نشان می‌دهد که تعداد افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در سراسر جهان از ۲/۳ میلیون نفر در سال ۲۰۱۳ به ۲/۷ میلیون نفر در سال ۲۰۲۰ و ۲/۹ میلیون نفر در سال ۲۰۲۳ افزایش یافته است (۷). این افزایش ممکن است نشان‌دهنده بهبود تشخیص و دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی باشد، اما همچنین می‌تواند نشان‌دهنده افزایش واقعی در شیوع بیماری باشد (۸). در مجموع، مولتیپل اسکلروزیس یک بیماری پیچیده با عوامل خطر متعدد است که بر زنان تأثیر بیشتری دارد و نیاز به توجه ویژه در زمینه تحقیقات، تشخیص و درمان دارد (۹).

این بیماری مزمن عصب‌شناختی بزرگسالان ۲۰ تا ۵۰ سال را مبتلا می‌کند و متوسط سن شروع آن اوایل دهه چهارم زندگی است (۱۰). در این بیماری، دستگاه ایمنی بدن فرد مبتلا علیه بافت عصبی خود واکنش التهابی نشان می‌دهد و موجب میلین زدایی بافت می‌شود. (۱۱). این بیماری می‌تواند به اختلالات مختلفی همچون افسردگی و تعارضات زناشویی منجر شود (۱۲). یکی از رسالت‌های روان‌شناسان می‌تواند کمک به بهبود کیفیت زندگی و رضایت از زندگی این افراد از طریق بازسازی و بهبود متغیرهای مرتبط با سلامت روانی و جسمی این افراد باشد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند ارتباط بین سلامت روان و بیماری‌های مزمن و صعب‌العلاجی مانند ام. اس معنی‌دار بوده و شیوه ابراز هیجان افراد مبتلا به این بیماری دچار اختلال شده و نسبت به گذشته تغییرات چشمگیری دارد (۱۳). آنان دچار افسردگی (۱۴) و اضطراب (۱۵) هستند که خود موجب از دست رفتن امید و خوش‌بینی در آنان می‌شود (۱۶)، تاب‌آوری این افراد را کاهش می‌دهد (۱۷) و خودکارآمدی آنان نیز دچار افت قابل توجهی می‌شود (۱۸). همچنین تحقیقات حاکی از آن است که مشکلات روان‌شناختی در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، عامل اصلی ناتوانی‌ها، آسیب‌های اجتماعی و پائین آمدن کیفیت زندگی این افراد است (۱۹). در واقع نوع واکنش افراد به رویدادهای زندگی به عوامل اجتماعی، فرهنگی، روان‌شناختی و شخصیتی افراد بستگی دارد (۲۰).

کیفیت زندگی مربوط به سلامت، معرف نوعی برداشت ذهنی از بیماری یا درمان آن است. به همین دلیل، بیماران با وضعیت سلامت مشابه، به علت تفاوت‌های فردی مربوط به توقعات و راهبردهای مقابله‌ای، ممکن است کیفیت زندگی همسان نداشته باشند (۲۱). مولفه‌های بیماری مولتیپل اسکلروزیس همچون از کارافتادگی عصبی، شدت عوارض، وضعیت بهبود بیماری و طول بیماری می‌تواند بر سطوح سازگاری روانی و تاب‌آوری افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تأثیرگذار باشند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که عوامل روان‌شناختی نسبت به عوامل بیماری اغلب به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های بهتری برای تفاوت‌های فردی در سازگاری محسوب می‌شوند. عوامل روان‌شناختی بر خلاف عوامل بیماری، از طریق مداخلات روان‌شناسی قابل اصلاح هستند (۲۲). تحقیقات رنج روانی زیادی را در ارتباط با بیماری مولتیپل اسکلروزیس نشان می‌دهد. افراد مبتلا به تطابق و هماهنگی با چالش‌های بیماری مزمن نیاز دارند که البته کار ساده‌ای نیست و نیاز به آموزش دارد (۲۳).

بدیهی است تبعیت از درمان که عبارت است از هرگونه تعهد به اجرای دستورات دارویی، اجرای رفتارهای مورد انتظار سلامتی و سبک زندگی هست (۲۴) می‌تواند نقش به‌سزایی در فرایند درمان مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس داشته باشد. پژوهش بنی‌هاشمی، حاتمی، حسنی، صاحبی (۲۵) نشان می‌دهد که عدم تبعیت از درمان، آسیب‌های جبران‌ناپذیری بر بسیاری از بیماران به‌ویژه بیماران مبتلا به اختلالات مزمن داشته باشد. عدم تبعیت از درمان می‌تواند به‌سلامت عمومی افراد دارای اختلالات مزمن آسیب جدی وارد کند. سلامت عمومی عبارت است از فقدان نشانه‌های جسمانی، اضطراب، افسردگی و نیز داشتن سطح متناسب کارکردهای اجتماعی که هم درمان‌پذیرش و تعهد و هم واقعیت درمانی می‌توانند با تغییر رفتارهای بیماران، آن را افزایش دهند (۲۶).

همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند که بیماری مولتیپل اسکلروز می‌تواند ارتباطات افراد مبتلا با دیگران را مختل کنند. به‌عنوان مثال سعادت، کلاتری، کجباف و حسینی‌نژاد (۲۷) در پژوهش خود با عنوان بررسی مقایسه‌ای نشانگان روان‌شناختی در بیماران مولتیپل اسکلروزیس و افراد بهنجار نشان دادند که افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروز از نمرات بالاتری در حساسیت بین‌فردی، خصومت ورزی و پارانویای بیش‌تری برخوردارند که همگی می‌تواند روابطشان را با همسرانشان شدیداً مختل کرده و طبیعتاً می‌تواند. منجر به طلاق عاطفی شود.

یکی از درمان‌هایی که می‌تواند به ارتقای این متغیرهای مرتبط با سلامت یاری رساند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است (۲۸). این درمان که توسط استیون هیز و همکارانش^۱ بنیان‌گذاری شده و با آموزش ذهن‌آگاهی، پذیرش امور غیرقابل‌تغییر، روشن‌سازی ارزش‌ها و آموزش برنامه‌ریزی هوشمند برای دستیابی به تغییرات مطلوب سعی دارد توانمندی فرد را افزایش داده و زندگی غنی و همه‌جانبه و ارزش‌مداری برای افراد به ارمغان آورد (۲۹).

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، تنها مداخله روانی و تجربی است که در آن راهبردهای پذیرش و ذهن‌آگاهی به همراه تعهد و راهبردهای تغییر رفتار به کار گرفته می‌شود تا انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را افزایش دهد (۳۰). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی موجب مدیریت بهتر فرد در مقابله با بیماری‌های مزمن می‌شود (۳۱) و می‌تواند استرس در این بیماران را کاهش دهد (۳۲) و در بهبود معضلات بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مؤثر باشد (۳۳). این رویکرد می‌تواند به بهبود انطباق روان‌شناختی در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس نیز مؤثر باشد (۳۴). در نهایت این درمان می‌تواند به بهبود انطباق روان‌شناختی در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مؤثر باشد (۳۵) و خودکارآمدی و امید را در این بیماران افزایش دهد (۳۶).

ازجمله درمان‌هایی که امروزه به‌طور گسترده برای کاهش تعارضات زناشویی مورد استفاده قرار می‌گیرند، درمان‌های موج سوم رفتاری هستند که از جمله این درمان‌ها واقعیت درمانی است. رویکرد واقعیت درمانی^۲ از جمله درمان‌های روان‌شناختی است که تأکید زیادی بر درمان از طریق آموزش دارد. تئوری انتخاب^۳ توسط گلسر^۴ در سال هزار و نهصد و نود و چهار به‌عنوان مکمل نظریه واقعیت درمانی ارائه شد. گلسر این‌گونه بیان می‌کند که بنا بر دلایل علمی تمام رفتارهایی که انجام می‌دهیم، از جمله احساس بدبختی و فلاکت را خودمان انتخاب می‌کنیم. او معتقد است که دیگران نمی‌توانند ما را بدبخت یا خوشبخت کنند. تمام چیزی که ما از دیگران دریافت می‌کنیم اطلاعات است. اطلاعات وارد مغز ما شده در آن جا پردازش می‌شوند و آنگاه تصمیم می‌گیریم چه کاری انجام دهیم

1 Hayes and et al

2 Reality Therapy approach

3 Glasser

4 Choice Theory

(۳۷). بر اساس تئوری انتخاب تمام رفتاری که فرد انجام می‌دهد انتخاب‌هایی است تا به وسیله آن‌ها نیازهای درونی خود (عشق و احساس تعلق، آزادی، تفریح، قدرت، بقا) را ارضا کند (۳۸) این نظریه در مقابل روان‌شناسی کنترل بیرونی است که این باور را ایجاد می‌کند که دیگران می‌توانند ما را مجبور کنند به شکل خاصی رفتار و احساس کنیم. کنترل بیرونی آزادی و اختیار شخصی مورد نیاز ما را سلب می‌کند. باور به کنترل بیرونی و به کارگیری آن به همه افراد اعم از کنترل‌کننده و کنترل‌شونده آسیب می‌رساند (۳۹). این دیدگاه به ما می‌آموزد که ما بیش از آن چه تصور می‌کنیم، بر زندگی خود کنترل داریم و اغلب ما متأسفانه بخش زیادی از نیروی خود را برای کنترل دیگران صرف می‌کنیم (۴۰).

از دیدگاه گلسر، شاید بسیاری از بیماری‌های مزمن نوعی خلاقیت فیزیولوژیک باشد. به باور او هر بیمار مزمنی که دلیل جسمی و درمان پزشکی مشخصی ندارد، می‌تواند بیماری او مداخله‌ای خلاق ولی غیرعمدی بدن، در گیرودار تلاش برای ارضای نیازهای او باشد. گلسر معتقد است شیوه‌های رایج درمانی، نه تنها به بیمار در بازیافتن کنترل زندگی خود کمکی نمی‌کند، بلکه شرایط او را دشوارتر می‌کند. در زمان بیماری، با آموزش چگونگی به دست آوردن کنترل مؤثر بر زندگی به وسیله تئوری انتخاب، مغز رفتارهای بازسازماندهی شده جدیدی را ابداع می‌کند که فرایند بیماری دچار تغییری شگرف خواهد شد (۴۱). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این شیوه علاوه بر اثربخشی تغییر رفتار بر روند بیماری، می‌تواند بر استرس، اضطراب و افسردگی افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس اثرگذار باشد (۴۲). با توجه به مطالب بیان شده پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این مسئله می‌باشد که آیا بین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی به شیوه گروهی بر تبعیت از درمان زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تفاوت وجود دارد.

روش پژوهش:

روش پژوهش به صورت نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش شامل کلیه زنان متأهل مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در شهر همدان در سال ۱۴۰۲ بودند. انتخاب نمونه با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس و تعداد نمونه بر اساس مطالعات مشابه، مانند پژوهش لینهان و دیمف و همکاران^۱ (۴۳) با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۴۰، سطح اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸۰ و میزان ریزش ۱۰ درصد، برای هر گروه ۱۵ نفر محاسبه شد که با گمارش تصادفی، ۱۵ نفر در گروه آزمایش اول (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد)، ۱۵ نفر در گروه آزمایش دوم (واقعیت درمانی) و ۱۵ نفر در گروه کنترل تقسیم شدند و به پرسشنامه

پرسشنامه پیروی از درمان مدانلو (۱۳۹۲) در ۳ مرحله پاسخ دادند. معیارهای ورود شامل: ۱. نداشتن سوگ در سه ماه اخیر، ۲. نداشتن اختلالات روانی بر اساس مصاحبه بالینی و پرسشنامه SCL90 و ۳. توانایی انجام کارهای شخصی و عدم درگیری در اندام‌های حیاتی که منجر به نقص عضو می‌گردد و معیار خروج از پژوهش شامل داشتن بیش از دو جلسه غیبت، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در کلاس و عدم تمایل به ادامه حضور در فرایند انجام پژوهش بود.

گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد طی ۸ جلسه (به صورت هفته‌ای ۱ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای) به صورت گروهی بر اساس پروتکل درمانی بر شیوه‌ی هیز و همکارانش^۱ (۴۴) و گروه آزمایش واقعیت درمانی بر اساس پروتکل گلسر و همکاران^۲ (۴۵) طی ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای برنامه ریزی شد و گروه کنترل آموزشی دریافت نکردند.

ابزار پژوهش عبارت بود از پرسشنامه تبعیت از درمان بیماری‌های مزمن: این پرسشنامه در سال ۱۳۹۲، توسط مدانلو برای بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن طراحی و روانسجی شده است (۴۶) و دارای ۴۰ گویه در قالب ۷ خرده مقیاس اهتمام در درمان (۹ گویه برای مثال من هم به اندازه تیم درمان، مسئول سلامت خودم هستم)، تمایل به مشارکت در درمان (۷ گویه برای مثال با شدید شدن علایم بیماری، به دنبال درمان می‌روم) توانایی تطابق (۷ گویه برای مثال قبل از انجام هر کاری، به تاثیر آن روی بیماری ام فکر می‌کنم) تلفیق درمان با زندگی (۵ گویه برای مثال در صورت مشارکت خانواده برای اداره امور زندگی، از درمانم غافل نمی‌شوم)، چسبیدن به درمان (۴ گویه برای مثال بدون کنترل و نظارت تیم درمان هم، توصیه‌های درمانی را انجام می‌دهم)، تعهد به درمان (۵ گویه برای مثال در دوره بهبودی و یا با کم شدن علایم بیماری، درمانم را قطع می‌کنم)، تردید در اجرای درمان (۳ گویه برای مثال با سرزنش و امر و نهی تیم درمان، به توصیه‌های آنان عمل نمی‌کنم) و با استفاده از مقیاس ۶ گزینه‌ای لیکرت (از کاملاً تا اصلاً) امتیازدهی می‌شود. در نهایت کل مقیاس ۲۰۰-۰ نمره را به خود اختصاص می‌دهد. بدین ترتیب هر چه نمره کل یا نمره هر خرده مقیاس بیشتر باشد، فرد پاسخ دهنده از تبعیت بالاتری برخوردار است و با تبدیل امتیاز کسب شده از پرسشنامه به درصد و مقایسه آن با حداقل و حداکثر امتیازات، پرسشنامه میزان تبعیت از درمان بیماران محاسبه و تفسیر می‌گردد. با توجه به میزان تبعیت از درمان بیماران، برحسب درصد امتیاز کسب شده (۲۵-۰٪ = ضعیف، ۴۹-۲۶٪ = متوسط، ۷۴-۵۰٪ = خوب و ۱۰۰-۷۵٪ = بسیار خوب) می‌توان تبعیت از درمان را در کل و یا در هر یک از ابعاد تبعیت به طور جداگانه بررسی نمود. در پژوهش مدانلو (۴۶) متوسط شاخص روایی محتوایی پرسشنامه ۰/۹۱ می‌باشد. همسانی درونی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ، $\alpha = ۰/۹۲۱$ می‌باشد. پایایی ابزار تبعیت از درمان با استفاده از روش آزمون مجدد، با فاصله زمانی دو هفته سنجیده شده است و ضریب همبستگی آن ۰/۸۷۵ گزارش شده است.

درمان پذیرش و تعهد: در پژوهش حاضر، پروتکل درمانی بر مبنای شیوه‌ی هیز و همکارانش در سال ۲۰۰۶ تدوین شد (۴۴). این برنامه در ۸ هفته هر هفته ۱ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای توسط درمانگر اجرا شد.

جدول ۱. شرح بسته درمان پذیرش و تعهد

جلسه	هدف	محتوای جلسات
اول	مصاحبه و ارزیابی، توضیح شرایط و فرایند درمان توضیح الگوی زیربنایی ACT	آموزش و اجرای تمرینات ذهن آگاهی که در هر جلسه لازم اجرا است، تغییر از طریق استفاده از تمرین ناامیدی خلق، تمرین پوشش سخت برای توضیح روند درمان
دوم	توضیح مفهوم پذیرش و زندگی در اکنون	تمرین ذهن آگاهی، در این جلسه از رضایت، رنج اولیه و ثانویه صحبت می‌شود، استفاده از تمثیل شخص ولگرد، استفاده از تمثیل پیاده‌روی در باران

1 Hayes

2 Glasser

سوم	توضیح مفهوم خود زمینه‌ای	تمرین ذهن آگاهی، بافتار انگاشتن خویشتن، تمثیل ریگ‌های روان، تیشه زدن به ریشه دلیل یابی زدن، استفاده از تکنیک ناهم آمیزی
چهارم	توضیح مفهوم گسلش از تهدیدهای	تمرین ذهن آگاهی، بافتار انگاشتن خویشتن، تمرین رویارویی با آدم آهنی غول‌زبانی
پنجم	سنجش اولیه ارزش‌ها و توضیح اهداف	تمرین ذهن آگاهی، تمرین فرونشانی افکار
ششم	روشن‌سازی ارزش‌ها	تمرین ذهن آگاهی، قطب نمای ارزش‌ها اتوبوس، تعیین هدف، برنامه ریزی فعالیت
هفتم	توضیح مفهوم عمل متعهدانه	تمرین ذهن آگاهی، تمرین مشاهده گر، تمثیل صفحه شطرنج
هشتم	ختم جلسات و نتیجه گیری با هدف آمادگی برای عود تا پیشگیری از عود	تمرین محتوا روی کارت، تکالیف مادم العمر زندگی را زندگی کنیم.

واقعیت درمانی: در پژوهش حاضر، پروتکل درمانی بر مبنای شیوهی پروتکل گلسر و همکاران تدوین شد (۴۵). این برنامه در ۸ هفته هر هفته ۱ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای توسط درمانگر اجرا شد.

جدول ۲. شرح بسته واقعیت درمانی

جلسه	محتوای جلسات
اول	معارفه، تعیین قوانین گروه با همکاری اعضا، بررسی اهمیت و نقش مهارت‌های ارتباطی، آشنایی اعضا گروه با همدیگر و برقراری رابطه مبنی بر اعتماد بین اعضا و ابلاغ قوانین گروه.
دوم	آموزش مفاهیم و نظریه‌های واقعیت درمانی، معرفی چگونگی و چرایی رفتار از سوی اشخاص، تمرکز به آگاهی و شناخت اعضا از خودشان و شیوه تأثیر این شناخت بر شخص و دیگران، شناسایی نقاط قوت و ضعف و تلاش برای رسیدن به هویت موفق، کمک کردن به اعضا برای آشنایی بیشتر با خودشان و نیازهای اساسی (شناخت ۵ نیاز اصلی انسان، فهرست کردن نیازهای اساسی اعضا با سعی خودشان و بررسی اهمیت برآورده شدن این نیازها)
سوم	گرفتن بازخورد از جلسه گذشته، درخواست برای توضیح درباره دید کلی اعضا مربوط به اشتغال و زندگی مشترک کنونی شان و بررسی دلایل نگرش اعضای گروه درباره وضعیت کنونی زندگی. بررسی کردن اهداف اشخاص برای زندگی شان و مشخص کردن میزان هدفمند بودن آنها، معرفی رفتار و آشنا کردن اعضا با چهار مؤلفه رفتار کلی: فکر، احساس، عمل و فیزیولوژی، آموزش مهارت تصمیم‌گیری و تفسیر تغییرافکار، احساس، اعمال، فیزیولوژیک در زمان اکنون.
چهارم	معرفی و تعریف تعارض‌های چهارگانه و رفتارهای اجباری، مشخص کردن میزان دسترسی یا ناموفق بودن اعضای گروه برای استفاده از رفتار و اقدام در زمان حال به منظور اشتغال و بررسی اینکه رفتار کنونی شان به جهت رسیدن اعضا به هدف و نیازهایشان چه کمکی می‌تواند بکند.
پنجم	کمک به اعضا به جهت شناخت رفتار و احساسی که در زمان حال دارند، کم اهمیت نشان دادن گذشته در مقابل رفتارهای امروزی و تأکید به کنترل درونی در مقایسه با اشتغال، آشنا کردن اعضا با هیجاناتی مثل اضطراب و افسردگی از دیدگاه واقعیت درمانی و آموزش مهارت تن آرامی به منظور کنترل و تنظیم هیجانات، نشان دادن اهمیت برنامه

ریزی برای انجام شدن سریع تر و بهتر کارها، استفاده درست از زمان و آموزش برنامه ریزی صحیح برای دستیابی به اهداف دیگر در زندگی مشترک.

ششم آشنایی کردن اعضاء با مسئولیت هایشان و کمک به پذیرش مسئولیت‌ها و افزایش مسئولیت پذیری در برابر انتخاب رفتارهایشان و راهکارهایی که باعث گرایش به ناامیدی و کم شدن شادکامی در قبال اشتغال می شوند. معرفی و توضیح رفتارهای تخریب گر و سازنده در رابطه‌ها و آموزش اینکه چطور در لحظه باید زندگی کرد.

هفتم آموزش اصول و مفاهیم ده گانه رویکرد انتخاب، پذیرش مسئولیت‌ها در برابر رفتار، آشنایی با مسائل تغییر و تعهد، و انجام تکالیف حتی خیلی کم، مبنی بر افزایش عزت نفس، خودپنداره ارزشمند تا جلسه بعدی و گرفتن نامه تعهد کتبی از اعضاء به منظور اجرای آن و نیاموردن هیچ عذر و بهانه ای.

هشتم گرفتن بازخورد از جلسات قبلی، مرور آنها و جمع بندی، بررسی و تأکید دوباره برای پذیرفتن مسئولیت توسط اعضاء، کمک به افراد برای استفاده از کنترل درونی، رویارو شدن با واقعیت، قضاوت اخلاقی راجع به صحیح و یا غلط بودن رفتار، زندگی در این لحظه و در نهایت فرآیند تغییر که باعث کاهش اضطراب و افزایش عاطفه مثبت می گردد.

داده‌ها با استفاده از تحلیل کواریانس و سطح معنیداری $P > 0.05$ و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها :

در این پژوهش ۴۵ نفر از زنان مبتلا به مولتیپل اسکروزیس در گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (۱۵ نفر)، واقعیت درمانی (۱۵ نفر)، و گروه گواه (۱۵ نفر)، موردبررسی قرار گرفت.

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی دو گروه آزمایش و گواه (تعداد ۴۵)

متغیر جمعیت‌شناختی		گروه		
		آزمایش ۱ (تعداد: ۱۵)	آزمایش ۲ (تعداد: ۱۵)	گواه (تعداد: ۱۵)
		(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد
شغل	شاغل	۳ (۲۰)	۶ (۴۰)	۶ (۴۰)
	غیر شاغل	۱۲ (۸۰)	۹ (۶۰)	۹ (۶۰)
سطح تحصیلات	سیکل	۱ (۷)	۴ (۲۷)	۰ (۰)
	دیپلم	۸ (۵۳)	۶ (۴۰)	۷ (۴۷)
	فوق دیپلم	۰ (۰)	۲ (۱۳)	۶ (۴۰)
	کارشناس	۶ (۴۰)	۳ (۲۰)	۲ (۱۳)
طول مدت بیماری	۱-۹	۹ (۶۰)	۱۱ (۷۳)	۸ (۵۳)
	۱۰-۱۹	۵ (۳۳)	۳ (۲۰)	۶ (۴۰)
	۲۰-۳۲	۱ (۷)	۱ (۷)	۱ (۷)

$$\chi^2(2) = 1/80$$

$$P = 0/407$$

$$\chi^2(6) = 14/849$$

$$P = 0/21$$

$$F(2, 42) = 1/991$$

$$P = 0/149$$

سن (سال)؛ (انحراف معیار)	۳۷/۸ (۷/۷)	۴۲/۲ (۸/۴)	۴۳/۲ (۷/۴)
میانگین			

بر اساس آزمون کای اسکوئر بین سه گروه مورد مطالعه از نظر شغل، طول مدت بیماری افراد و بر اساس آزمون آنالیز واریانس بین سه گروه مورد مطالعه از نظر سن تفاوت معنی دار مشاهده نشد و سه گروه از لحاظ این متغیرها همگن بودند ($P > 0.05$).

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در گروه‌های مورد بررسی

گروه	متغیر	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پذیرش و تعهد	تبعیت از درمان	۱۴۴/۰۶	۲۰/۸۵	۱۶۴/۴۰	۱۸/۴۹	۱۶۱/۹۳	۱۹/۱۱
	اهتمام در درمان	۳۰/۴۶	۶/۱۷	۳۹/۸۰	۳/۳۸	۳۸/۷۳	۳/۶۳
	تمایل به مشارکت در درمان	۲۴/۸۶	۴/۸۵	۳۲/۳۳	۳/۰۸	۳۱/۶۶	۳/۱۳
	توانایی تطابق	۲۷/۴۰	۳/۹۲	۲۵/۳۳	۳/۹۰	۲۵/۲۰	۴/۱۶
	تلفیق درمان با زندگی	۱۸/۹۳	۴/۲۵	۱۸/۴۰	۳/۵۸	۱۸/۸۰	۳/۲۳
	چسبیدن به درمان	۱۶/۵۳	۳/۵۲	۱۷/۴۰	۴/۳۲	۱۷/۴۰	۲/۶۹
	تعهد به درمان	۱۷/۲۶	۵/۸۸	۱۸/۰۶	۵/۸۳	۱۷/۹۳	۵/۹۳
	تردید در اجرای درمان	۱۱/۱۳	۳/۳۷	۱۲/۰۰	۳/۳۳	۱۱/۵۳	۳/۴۶
	تبعیت از درمان	۱۶۰/۰۰	۱۲/۳۸	۱۷۰/۰۰	۱۱/۹۸	۱۷۰/۶۶	۱۰/۰۸
	اهتمام در درمان	۳۳/۰۶	۴/۹۴	۳۸/۸۰	۳/۵۲	۳۸/۳۳	۳/۱۷
واقعیت درمانی	تمایل به مشارکت در درمان	۲۸/۴۰	۵/۵۶	۳۰/۵۳	۵/۷۳	۳۲/۴۶	۲/۴۷
	توانایی تطابق	۲۸/۸۶	۳/۹۲	۲۸/۵۳	۳/۹۰	۲۹/۲۶	۳/۸۶
	تلفیق درمان با زندگی	۱۷/۸۶	۴/۶۲	۱۸/۲۰	۵/۷۷	۱۸/۲۶	۵/۷۸
	چسبیدن به درمان	۱۷/۱۳	۴/۳۲	۱۸/۲۰	۲/۱۴	۱۸/۱۳	۲/۰۹
	تعهد به درمان	۲۰/۹۳	۳/۸۹	۲۱/۰۰	۴/۹۵	۲۰/۲۶	۵/۱۳
	تردید در اجرای درمان	۱۳/۸۶	۱/۴۰	۱۴/۶۰	۲/۰۲	۱۴/۲۰	۱/۴۷
	تبعیت از درمان	۱۵۲/۴۶	۱۴/۴۸	۱۵۳/۸۶	۱۸/۲۷	۱۵۵/۴۰	۱۹/۴۰

۷/۴۸	۳۱/۴۶	۶/۹۲	۳۱/۰۶	۴/۴۱	۳۰/۹۳	اهتمام در درمان
۵/۹۱	۲۶/۳۳	۵/۴۹	۲۵/۲۶	۵/۹۳	۲۵/۸۶	تمایل به مشارکت در درمان
۳/۸۶	۲۹/۲۶	۳/۸۷	۲۷/۸۶	۵/۱۰	۲۷/۲۰	توانایی تطابق
۲/۵۷	۱۹/۳۲	۳/۰۴	۲۰/۶۰	۳/۰۸	۱۹/۶۰	تلفیق درمان با زندگی
۲/۵۳	۱۷/۴۶	۲/۵۳	۱۷/۴۶	۲/۴۷	۱۷/۵۳	چسبیدن به درمان
۴/۶۸	۱۹/۲۳	۴/۶۸	۱۹/۵۳	۵/۱۰	۱۸/۹۳	تعهد به درمان
۲/۳۱	۱۲/۳۳	۲/۶۴	۱۲/۵۳	۳/۳۱	۱۲/۴۰	تردید در اجرای درمان

گروه گواه

نتایج نشانگر آن است که در دو گروه آزمایش نسبت به گروه گواه، تبعیت از درمان (اهتمام در درمان، تمایل به مشارکت در درمان، توانایی تطابق، تلفیق درمان با زندگی، چسبیدن به درمان، تعهد به درمان، تردید در اجرای درمان) زنان در مرحله پس آزمون نسبت به مرحله پیش آزمون تغییر داشته است.

به منظور بررسی تفاوت معنی دار بین میانگین های نمرات تبعیت از درمان در گروه آزمایشی اول (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) گروه آزمایشی دوم (واقعیت درمانی) و گروه گواه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، از روش تحلیل واریانس مختلط (یک عامل درون آزمودنی ها و یک عامل بین آزمودنی ها) استفاده شد. مراحل سه گانه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به عنوان عامل درون آزمودنی و گروه بندی آزمودنی ها در سه گروه به عنوان یک عامل بین آزمودنی در نظر گرفته شدند. ابتدا مفروضه کرویت با آزمون کرویت موخلی برای عامل درون گروهی بررسی شد. نتایج در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون موخلی برای بررسی مفروضه کرویت در متغیر تبعیت از درمان

عامل درون گروهی	آزمون موخلی	خی دو	df	Sig	گرین هاوس گایسر
مراحل زمان	۰/۴۰۸	۳۶/۷۳۵	۲	۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۸

یافته های جدول نشان می دهد که مفروضه کرویت برقرار نیست ($\chi^2 = ۳۶/۷۳۵$, $P = ۰/۰۰۰۱$). بنابراین باید از اصلاح درجه آزادی (از شاخصی به نام اسپیلون گرین هاوس گایسر استفاده نمود) و خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط برای عوامل درون گروهی و بین گروهی در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط با عوامل درون گروهی و بین گروهی در متغیر تبعیت از درمان

عوامل	منابع تغییر	مجموع	درجه	میانگین	F	مقدار	اندازه اثر	توان
		مجذورات	آزادی	مجذورات		احتمال		آماري
عامل درون	مراحل زمان	۳۳۲۸/۷۱۱	۱/۲۵۶	۲۶۴۹/۳۱۰	۲۷/۲۹۲	<۰/۰۰۰۱	۰/۳۹۴	۱
گروهی	تعامل مراحل * گروه	۱۵۰۰/۷۱۱	۲/۵۱۳	۵۹۷/۲۰۶	۶/۱۵۲	<۰/۰۰۲	۰/۲۲۷	۰/۹۲۱
	خطا	۵۱۲۲/۵۷۸	۵۲/۷۷۱		۹۷/۰۷۲			
عامل بین	گروه	۴۱۷۸/۳۱۱	۲	۲۰۸۹/۱۵۶	۲/۹۹۰	۰/۰۶۱	۰/۱۲۵	۰/۵۵۰
گروهی	خطا	۲۹۳۴۱/۲۸۹	۴۲		۶۹۸/۶۰۲			

نتایج جدول نشان می دهد در رابطه با عامل درون گروهی مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح کوچکتر از ۰/۰۱ معنادار است ($F = ۲۷/۲۹۲$, $P < ۰/۰۱$, $Eta = ۰/۳۹۴$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس

آزمون و پیگیری تبعیت از درمان در سه گروه تفاوت معنادار وجود دارد؛ و برای عامل بین گروهی مقدار F محاسبه شده در سطح کوچکتر از $0/05$ معنادار نیست ($F = 2/990$, $P > 0/05$, $Eta = 0/125$) در نتیجه بین میانگین کلی تبعیت از درمان در سه گروه آزمایش و گواه تفاوت معنادار وجود ندارد. نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی (مقایسه‌های چندگانه) به منظور بررسی تفاوت بین میانگین‌های مراحل محاسبه شد. نتایج در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

جدول ۵: خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی (مقایسه‌های چندگانه) در متغیر تبعیت از درمان

مراحل/گروه‌ها	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	مقدار احتمال
پیش آزمون- پس آزمون	-۱۰/۵۷۸	۱/۹۵۵	$< 0/0001$
پیش آزمون- پیگیری	-۱۰/۴۸۹	۱/۹۱۹	$< 0/0001$
پس آزمون- پیگیری	۰/۰۸۹	۰/۷۹۲	۱/۰۰
پذیرش و تعهد- واقعیت درمانی	-۱۰/۰۸۹	۵/۵۲۷	۰/۲۳۲
پذیرش و تعهد - گواه	۲/۸۸۹	۵/۵۷۲	۱/۰۰
واقعیت درمانی - گواه	۱۲/۹۷۸	۵/۵۷۲	۰/۰۷۴

بحث و نتیجه گیری :

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی بر تبعیت از درمان در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام گرفت. بر اساس نتایج بدست آمده از تحقیق حاضر مشخص شد که اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی بر تبعیت از درمان در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در طول زمان تأثیر دارند. نتایج یافته‌های تحقیق با نتایج تحقیقات حکم آبادی، بیگدلی و اصغری ابراهیم آباد (۴۷)، شیدایی، اقدام و همکاران (۴۸)، هرمان^۱ (۴۹) و ماروکوفسکی و همکاران (۵۰) در خصوص اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی در ارتباط با تبعیت از درمان همسو بود. اگرچه مرور تحقیقات تجربی نشان داد که پژوهش مشابهی در ارتباط با اثربخشی این روش‌های درمانی در تبعیت از درمان در دسترس نیست و این می‌تواند مقایسه نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های قبلی را از حیث همسویی و عدم همسویی با دشواری مواجه سازد؛ اما عموم مطالعات انجام گرفته در خصوص این دو روش درمان بر اثربخش بودن آنها در زمینه اختلالات مختلف روانی متفق القول بودند. این موضوع در در ارتباط با واقعیت درمانی باید با احتیاط بیشتری تعمیم داد. چرا که واقعیت درمانی، یکی از جدیدترین

¹ Herman

تلاش‌های درمانگران در راه توصیف انسان، تعیین قوانین رفتاری و چگونگی نیل به رضایت، خوشبختی و موفقیت محسوب می‌شود و هنوز تحقیقات در خصوص این شیوه درمان در مراحل ابتدایی است (۲۸، ۲۹).

توجه به رویکردهای روانشناختی مانند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت درمانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در برخورد با مشکلات و اختلالات روانشناختی مانند استرس ناشی از مرگ، بهبود کیفیت زندگی و افزایش رفتارهای خودمراقبتی و همچنین مقدمات تدوین رویکردهای تلفیقی روانشناختی یا روانشناختی- دارویی در درمان بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس از طریق افزایش تبعیت از درمان و رفتارهای خودمراقبتی در این افراد، از جمله مواردی است که در جامعه فعلی و حتی آینده کشور، بسیار حائز اهمیت است. در تبیین یافته‌های پژوهش در خصوص اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تبعیت از درمان، رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، می‌توان گفت: تاکید اصلی این درمان بر کاهش شدت فراوانی هیجانات و افکار آزار دهنده است. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به جای تلاش مستقیم برای کاهش موارد اخیر، بر افزایش کارآمدی رفتاری در عین وجود افکار و احساسات ناخوشایند، تاکید می‌کند. به عبارت دیگر، درمانگر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تلاش نمی‌کند تا افکار آشفته ساز درمان جو را تغییر دهد یا هیجانات ناخوشایندش را کاهش دهد (۵۱).

مفروضه اصلی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از این قرار است که بخش قابل توجهی از پریشانی روان شناختی، جزء بهنجار تجربه انسانی است. از دیدگاه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و نظریه چارچوب ارتباطی، شیوع بالای رنجش انسانی، چیز عجیب و غریبی نیست. نظریه چارچوب ارتباطی نشان می‌دهد که چگونه فرایندهای طبیعی زبان، تجربه انسان را به نحو چشمگیری تغییر می‌دهد. این فرایندها سبب می‌شود که تقریباً همه جوانب تجربه انسان، به سادگی و به کرات، منفی ارزیابی شود. انسان‌ها هنگامی که ظرفیت کامل و منحصر به فردی پیدا می‌کنند تا درباره هستی شان تأمل نمایند، به هدف نهایی آن فکر کنند، آن را با آرمان‌های ذهنی مقایسه نمایند، نقایص شخصی را تشخیص دهند، و از این نقایص به عنوان شاهدهی برای بی‌ارزشی استفاده کنند، ظرفیت پریشانی به طور نظرگیری افزایش می‌یابد. نظریه چارچوب ارتباطی فرض را بر این می‌گیرد که این قابلیت کامل ظرفیتی برای اجتناب تجربه ای پدید می‌آورد. اجتناب تجربه ای به معنای تالش برای اجتناب از افکار، احساسات، خاطرات، و این تجارب ناآشکار اما ناخوشایند است (۴۳).

ظرفیت انسان برای اجتناب تجربه ای دست کم به دو دلیل حائز اهمیت است. نخست اینکه بسیاری از رفتارهای این چنینی، یا موجب آسیب جسمی می‌شود یا به وخیم شدن مسائل اولیه دامن می‌زند. می‌بارگی، سوء مصرف مواد، پرخوری، و ورزش نکردن، اغلب نمونه‌های معمول اجتناب تجربه ای هستند که منجر به آسیب جسمی می‌شوند. رفتارهایی مثل اهمال کاری و اجتناب از تعارض سازنده، اغلب پریشانی موجود را بدتر هم می‌کنند. به عبارت دیگر، بسیاری از نمونه‌های اجتناب تجربه ای ممکن است برای مدت کوتاهی تسکین دهنده باشد، اما مشکلات و پریشانی ما را در دراز مدت وخیم تر می‌کند. دوم اینکه بسیاری از مصادیق اجتناب تجربه ای، مانع از زندگی با معنا، هدفمند، و پورشور می‌شود. برای مثال، اگر برای فردی داشتن رابطه صمیمی و دلسوزانه و عاشقانه ارزشمند است و در عین حال، همواره به دنبال هیجانات ناخوشایند، از فرد مورد علاقه خود کناره گیری می‌کند، بعید است چنین رابطه ای ایجاد و حفظ نماید (۴۹). این مفروضه‌های نظریه چارچوب ارتباطی/ درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد دلالت بر نگاهی متفاوت به رنجش انسان دارد. اگر پریشانی فزاینده، بخشی از زندگی بهنجار انسان است که اجتناب از آن غالباً ممکن نیست؛ و اگر اجتناب تجربه ای مکرر، اغلب باعث تسریع پریشانی و کاهش کیفیت زندگی می‌شود، پس، شاید روان درمانی ملزم است به درمانجویان کمک کند تا راه‌هایی برای پذیرش این پریشانی پیدا کنند، پریشانی‌ای که در حین زندگی معنادار، هدفمند، و پورشور ایجاد می‌کند.

شود. بنابراین درمانگر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از درمانجو نمی‌خواهد که محتوای افکارش را بپذیرد؛ بلکه می‌خواهد افکارش را به همان صورتی بپذیرد که هست، نه آن گونه که ذهنش می‌گوید (۵۲).

درمان پذیرش و تعهد بر مبنای این فرضیه به وجود آمده است که آسیب روانی با تلاش برای کنترل یا اجتناب از افکار و هیجانات منفی همراه است (۴۹). پذیرش و تعهد بر تغییر رابطه مراجع با تجارب درونی و اجتناب‌هایش تأکید دارد (۴۴). در این درمان مشکلات بالینی در یک قالب مفهوم بندی می‌شوند که سه مشکل اساسی، زیربنای مشکلات روانشناختی را تشکیل می‌دهد و شامل مشکلات مرتبط با آگاهی، اجتناب از تجارب درونی و عدم انجام فعالیت‌های مهم و ارزشمند زندگی فرد، می‌شود (۵۱).

در ارتباط با تبیین نتایج بدست آمده از اثربخشی واقعیت درمانی بر تبعیت از درمان و رفتارهای خودمراقبتی بر بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، باید به هدف این شیوه درمان اشاره کرد. بالک (۵۳) در این خصوص می‌گوید هدف واقعیت درمانی، پرورش قبول مسئولیت در فرد و ایجاد هویتی موفق است. فرد بایستی رفتاری را که در صدد اصلاح آن است، شناسایی کند، تمام توجه خود را به آن معطوف سازد و عذر و بهانه ای برای رد مسئولیت خود نیاورد. در این رویکرد تلاش می‌شود تا فرد اهداف کوتاه مدت و دراز مدت زندگی خود را بشناسد. با صراحت آنها را تعریف کند. راه‌های رسیدن به اهدافش را ارزیابی نماید. از بین آن‌ها روش‌هایی را که به نتایج مطلوبتری خواهد انجامید انتخاب کند و احساس مثبت تری را نسبت به خود تجربه نماید.

گلاس (۴۵) در ارتباط با اثربخشی واقعیت درمانی، در این شیوه بر رابطه همدل و حمایت کننده تأکید می‌کند. عامل مهم تمایل مشاوران به ابداع کردن سبک درمانی خاص خودشان است. خلوص و احساس آرامش کردن در باره سبک خویش، صفات مهمی هستند که به درمانگران امکان می‌دهند وظیفه درمانی خود را انجام دهند. برای اینکه بین درمانگر و درمانجو رابطه خوبی برقرار شود، درمانگر باید ویژگیهای شخصی خاصی داشته باشد که صمیمیت، همخوانی، همدلی، پذیرش، علاقه، محترم شمردن درمانجو، گشودگی و استقبال کردن از اینکه توسط دیگران به چالش طلبیده شوند از آن جمله هستند. همچنین، اظهار داشته که "تداوم هدف واقعیت درمانی، ایجاد یک رابطه مبتنی بر نظریه انتخاب بین مشاور و مراجع است. راجعین با تجربه یک ارتباط ارضاء کننده می‌توانند یاد بگیرند که چگونه ارتباط مشکل سازی که آنها را روانه جلسه مشاوره ساخته است اصلاح کنند از این رو، از بسیاری جهات، رابطه مراجع- مشاور عاملی درمانی برای مراجع می‌شود. ارتباط مراجع- مشاور آنقدر مهم است که اعتقاد دارد که اگر مشاور نتواند با مراجع ارتباط برقرار کند، تغییر اتفاق نخواهد افتاد. اولین مرحله در فرایند مشاوره دوست یابی نام دارد. این دوستی بر اساس احترام، حد و مرزها و انتخابها می‌باشد و شامل چندین جنبه یا بعد است. و نهایتاً نکته کلیدی در اثربخشی این شیوه درمانی اینست که بر اساس نظریات جدید، در واقعیت درمانی، مواجه شدن با واقعیت، مسئولیت پذیری و ارزشیابی در مورد رفتارهای درست و نادرست مورد تأکید قرار می‌گیرد. فرد نه تنها در مقابل اعمال خود، بلکه در برابر تفکرات و احساسات خود نیز مسئول است. فرد قربانی گذشته و حال خود نیست، مگر اینکه خود بخواهد (۴۵).

محدودیت‌های پژوهش: محدودیت زمانی، پیگیری تداوم زمانی و انتقال بلندمدت مهارت‌ها بر بهبود عملکرد از محدودیت‌های این پژوهش هستند. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش به آن دسته از زنانی قابل تعمیم است که درصد درمان برمی‌آیند، در نهایت، این که گروه نمونه تنها از بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تشکیل شده بودند، بنابراین، یافته‌های این پژوهش تنها به زنان قابل تعمیم است.

کاربرد پژوهش: به منظور بررسی دقیق تر اثر بخشی این رویکرد پیشنهاد می شود در پژوهش های آینده از طرح هایی با کنترل و جایگزینی تصادفی استفاده شود و زیرگروه های متفاوت مد نظر قرار گیرد. اثربخشی این رویکرد با رویکردهای دیگر مقایسه شود. دوره طولانی تر پیگیری در نظر گرفته شود، اثر بخشی این رویکرد در بیماری های مختلف نیز مطالعه گردد.

ملاحظات اخلاقی: پژوهش حاضر برگرفته از پایان نامه دکتری تخصصی رشته روانشناسی نویسنده اول است و در شورای تخصصی پژوهش با کد اخلاق IR.IAU.VARAMIN.REC.1401.067 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج به تأیید رسیده است. پژوهشگران این مطالعه بر خود لازم می دانند، از کلیه شرکت کنندگان که در این پژوهش ما را یاری دادند و امکان انجام مطالعه را فراهم کردند، تشکر کنند.

تضاد منافع: در این پژوهش هیچگونه تعارض منافی در آن وجود ندارد و سهم نویسندگان به ترتیب اسامی آنها در مقاله ذکر شده است.

تشکر و قدردانی: از تمامی کسانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری دادند، تشکر و قدردانی می شود.

Reference

- Walton C, King R, Rechtman L, Kaye W, Leray E, Marrie RA, Robertson N, La Rocca N, Uitdehaag B, van der Mei I, Wallin M, Helme A, Angood Napier C, Rijke N, Baneke P. Rising prevalence of multiple sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS, third edition. *Mult Scler*. 2020 Dec; 26(14):1816-1821. [doi: 10.1177/1352458520970841](https://doi.org/10.1177/1352458520970841). Epub 2020 Nov 11. PMID: 33174475; PMCID: PMC7720355.
- Yang JH, Rempe T, Whitmire N, Dunn-Pirio A, Graves JS. Therapeutic Advances in Multiple Sclerosis. *Front Neurol*. 2022 Jun 3;13:824926. [doi: 10.3389/fneur.2022.824926](https://doi.org/10.3389/fneur.2022.824926). PMID: 35720070; PMCID: PMC9205455.
- Kuhlmann T, Moccia M, Coetzee T, Cohen JA, Correale J, Graves J, Marrie RA, Montalban X, Yong VW, Thompson AJ, Reich DS; International Advisory Committee on Clinical Trials in Multiple Sclerosis. Multiple sclerosis progression: time for a new mechanism-driven framework. *Lancet Neurol*. 2023 Jan;22(1):78-88. [doi: 10.1016/S1474-4422\(22\)00289-7](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(22)00289-7). Epub 2022 Nov 18. PMID: 36410373; PMCID: PMC10463558.
- Aghili M, Al Rasool T, Asghari A. The Effectiveness of Self-care Therapy on Psychic Restlessness and Tolerance of Emotional Distress in Women with Multiple Sclerosis. *Family and Health*. 2023; 12(4): 152-162. https://journal.astara.ir/article_703848.html?lang=en.
- Jakimovski D, Bittner S, Zivadinov R, Morrow SA, Benedict RH, Zipp F, Weinstock-Guttman B. Multiple sclerosis. *Lancet*. 2024 Jan 13;403(10422):183-202. [doi: 10.1016/S0140-6736\(23\)01473-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01473-3). Epub 2023 Nov 7. PMID: 37949093.

6. Haki M, Al-Biati HA, Al-Tameemi ZS, Ali IS, Al-Hussaniy HA. Review of multiple sclerosis: Epidemiology, etiology, pathophysiology, and treatment. *Medicine (Baltimore)*. 2024 Feb 23;103(8):e37297. [doi: 10.1097/MD.00000000000037297](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000037297). PMID: 38394496; PMCID: PMC10883637.
7. Yamout B, Al-Jumah M, Sahraian MA, Almalik Y, Khaburi JA, Shalaby N, Aljarallah S, Bohlega S, Dahdaleh M, Almahdawi A, Khoury SJ, Koussa S, Slassi E, Daoudi S, Aref H, Mrabet S, Zeineddine M, Zakaria M, Inshasi J, Gouider R, Alroughani R. Consensus recommendations for diagnosis and treatment of Multiple Sclerosis: 2023 revision of the MENACTRIMS guidelines. *Mult Scler Relat Disord*. 2024 Mar;83:105435. [doi: 10.1016/j.msard.2024.105435](https://doi.org/10.1016/j.msard.2024.105435). Epub 2024 Jan 7. PMID: 38245998.
8. Wang Y, Wang J, Feng J. Multiple sclerosis and pregnancy: Pathogenesis, influencing factors, and treatment options. *Autoimmun Rev*. 2023 Nov;22(11):103449. [doi: 10.1016/j.autrev.2023.103449](https://doi.org/10.1016/j.autrev.2023.103449). Epub 2023 Sep 21. PMID: 37741528.
9. Selmaj K, Cree BAC, Barnett M, Thompson A, Hartung HP. Multiple sclerosis: time for early treatment with high-efficacy drugs. *J Neurol*. 2024 Jan;271(1):105-115. [doi: 10.1007/s00415-023-11969-8](https://doi.org/10.1007/s00415-023-11969-8). Epub 2023 Oct 18. PMID: 37851189; PMCID: PMC10769939.
10. Castillo Villagrán D, Yeh EA. Pediatric Multiple Sclerosis: Changing the Trajectory of Progression. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2023 Nov;23(11):657-669. [doi: 10.1007/s11910-023-01300-3](https://doi.org/10.1007/s11910-023-01300-3). Epub 2023 Oct 4. PMID: 37792206.
11. Tavakoli Saleh SH, Esmail Ebrahimi M. Effectiveness of Acceptance- Commitment Therapy on the Resilience and Psychological Well-being of Female Patients with Multiple Sclerosis in Hamadan, Iran. *Avicenna J Clin Med*. 2021; 28(2): 126-133. [doi: 10.52547/ajcm.28.2.126](https://doi.org/10.52547/ajcm.28.2.126).
12. Yoysefikia M, Khoshkonesh A, Falahzadeh H. The Effectiveness of Reality Therapy to Decrease the Marital Conflict and Despair in Women with Multiple Sclerosis. *Armaghanj* 2018; 23 (3): 364-377. URL: <http://armaghanj.yums.ac.ir/article-1-1569-fa.html>.
13. Woo MS, Engler JB, Friese MA. The neuropathobiology of multiple sclerosis. *Nat Rev Neurosci*. 2024 Jul;25(7):493-513. [doi: 10.1038/s41583-024-00823-z](https://doi.org/10.1038/s41583-024-00823-z). Epub 2024 May 24. PMID: 38789516.
14. Freedman MS, Gnanapavan S, Booth RA, Calabresi PA, Khalil M, Kuhle J, Lycke J, Olsson T; Consortium of Multiple Sclerosis Centers. Guidance for use of neurofilament light chain as a cerebrospinal fluid and blood biomarker in multiple sclerosis management. *EBioMedicine*. 2024 Mar;101:104970. [doi: 10.1016/j.ebiom.2024.104970](https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.104970). Epub 2024 Feb 13. PMID: 38354532; PMCID: PMC10875256.
15. Maltby VE, Scott RJ, Giovannoni G, Hawkes CH, Levy M, Yeh EA, Lechner-Scott J. Where does multiple sclerosis come from? *Mult Scler Relat Disord*. 2024 May;85:105575. [doi: 10.1016/j.msard.2024.105575](https://doi.org/10.1016/j.msard.2024.105575). Epub 2024 Mar 23. PMID: 38574723.
16. Chataway J, Williams T, Li V, Marrie RA, Ontaneda D, Fox RJ. Clinical trials for progressive multiple sclerosis: progress, new lessons learned, and remaining challenges.

- Lancet Neurol. 2024 Mar;23(3):277-301. [doi: 10.1016/S1474-4422\(24\)00027-9](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(24)00027-9). PMID: [38365380](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38365380/).
17. Gill S, Agarwal M. Multiple Sclerosis Part 1: Essentials and the McDonald Criteria. Magn Reson Imaging Clin N Am. 2024 May;32(2):207-220. [doi: 10.1016/j.mric.2023.11.002](https://doi.org/10.1016/j.mric.2023.11.002). Epub 2023 Dec 9. PMID: [38555137](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38555137/).
 18. Mishra S, Bapuraj J, Srinivasan A. Multiple Sclerosis Part 2: Advanced Imaging and Emerging Techniques. Magn Reson Imaging Clin N Am. 2024 May;32(2):221-231. [doi: 10.1016/j.mric.2024.01.002](https://doi.org/10.1016/j.mric.2024.01.002). Epub 2024 Feb 9. PMID: [38555138](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38555138/).
 19. Carlson AK, Fox RJ. Pathophysiology, Diagnosis, Treatment and Emerging Neurotherapeutic Targets for Progressive Multiple Sclerosis: The Age of PIRA. Neurol Clin. 2024 Feb;42(1):39-54. [doi: 10.1016/j.ncl.2023.07.002](https://doi.org/10.1016/j.ncl.2023.07.002). Epub 2023 Aug 21. PMID: [37980122](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37980122/).
 20. Alvarez E, Longbrake EE, Rammohan KW, Stankiewicz J, Hersh CM. Secondary hypogammaglobulinemia in patients with multiple sclerosis on anti-CD20 therapy: Pathogenesis, risk of infection, and disease management. Mult Scler Relat Disord. 2023 Nov;79:105009. [doi: 10.1016/j.msard.2023.105009](https://doi.org/10.1016/j.msard.2023.105009). Epub 2023 Sep 15. PMID: [37783194](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37783194/).
 21. Bizri M, Koleilat R, Akiki N, Dergham R, Mihailescu AM, Bou-Fakhredin R, Musallam KM, Taher AT. Quality of life, mood disorders, and cognitive impairment in adults with β -thalassemia. Blood Rev. 2024 May;65:101181. [doi: 10.1016/j.blre.2024.101181](https://doi.org/10.1016/j.blre.2024.101181). Epub 2024 Feb 8. PMID: [38341336](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38341336/).
 22. Wolf F, Nielsen J, Saliger J, Hennecken E, Kröber P, Eschweiler M, Folkerts AK, Karbe H, Zimmer P. Multimodal agility-based exercise training (MAT) versus strength and endurance training (SET) to improve multiple sclerosis-related fatigue and fatigability during inpatient rehabilitation: a randomized controlled pilot and feasibility study [ReFEx]. BMC Neurol. 2023 Oct 28;23(1):388. [doi: 10.1186/s12883-023-03436-8](https://doi.org/10.1186/s12883-023-03436-8). PMID: [37898772](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37898772/); PMCID: [PMC10612282](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC10612282/).
 23. Hancock LM, Rao SM, Galioto R. Neuropsychological Manifestations of Multiple Sclerosis. Neurol Clin. 2024 Nov;42(4):835-847. [doi: 10.1016/j.ncl.2024.05.010](https://doi.org/10.1016/j.ncl.2024.05.010). Epub 2024 Jun 14. PMID: [39343478](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39343478/).
 24. Van der Hoek LH, Rosenmöller BRAM, van de Rijt LJM, de Vries R, Aarab G, Lobbezoo F. Factors associated with treatment adherence to mandibular advancement devices: a scoping review. Sleep Breath. 2023 Dec;27(6):2527-2544. [doi: 10.1007/s11325-023-02862-9](https://doi.org/10.1007/s11325-023-02862-9). Epub 2023 Jun 29. PMID: [37386300](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37386300/); PMCID: [PMC10656313](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC10656313/).
 25. Bani Hashemi, S., Hatami, M., Hasani, J., sahebi, A. Comparing Effectiveness of the Cognitive-behavioral Therapy, Reality Therapy, and Acceptance and Commitment Therapy on Quality of Life, General Health, and Coping Strategies of Chronic Patient's Caregivers. Journal of Clinical Psychology, 2020; 12(1): 63-76. [doi: 10.22075/jcp.2020.18992.1757](https://doi.org/10.22075/jcp.2020.18992.1757).

26. Gulma K. Enhancing public health programs with performance-based memorandum of understanding. *J Public Health Policy*. 2023 Dec;44(4):634-642. [doi: 10.1057/s41271-023-00446-1](https://doi.org/10.1057/s41271-023-00446-1). Epub 2023 Oct 27. PMID: 37891354.
27. Saadat S, Kalantari M, Kajbaf M B, Hosseinienezhad M. A comparative study of health promoting behaviors in healthy individuals and patients with multiple sclerosis: An analytical study. *Journal of Hayat* 2019; 25 (2): 138-150. URL: <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-2944-fa.html>.
28. Alzahrani AM, Hakami A, AlHadi A, Al-Maflehi N, Aljawadi MH, Alotaibi RM, Alzahrani MM, Alammari SA, Batais MA, Almigbal TH. The effectiveness of mindfulness training in improving medical students' stress, depression, and anxiety. *PLoS One*. 2023 Oct 31;18(10):e0293539. [doi: 10.1371/journal.pone.0293539](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293539). PMID: 37906599; PMCID: PMC10617730.
29. Sanabria-Mazo JP, Giné-Vázquez I, Cristobal-Narváez P, Suso-Ribera C, García-Palacios A, McCracken LM, Hayes SC, Hofmann SG, Ciarrochi J, Luciano JV. Relationship between outcomes and processes in patients with chronic low back pain plus depressive symptoms: idiographic analyses within a randomized controlled trial. *Psychother Res*. 2024 Jul 30;1-16. [doi: 10.1080/10503307.2024.2382429](https://doi.org/10.1080/10503307.2024.2382429). Epub ahead of print. PMID: 39079014.
30. Jafskesh Moghadam A, Shahabizadeh F, Bahrainian A. Comparative Effectiveness of Mindfulness-based Psychotherapy versus Acceptance or Commitment Therapy on Stress Level in Dialysis Patients. *J Adv Med Biomed Res* 2016; 24 (107): 84-93. URL: <http://journal.zums.ac.ir/article-1-3775-fa.html>.
31. Zhang Y, Ding Y, Chen X, Li Y, Li J, Hu X. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on psychological flexibility, fatigue, sleep disturbance, and quality of life of patients with cancer: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2023 Dec;20(6):582-592. [doi: 10.1111/wvn.12652](https://doi.org/10.1111/wvn.12652). Epub 2023 May 16. PMID: 37194163.
32. Levin ME, Krafft J, Twohig MP. An Overview of Research on Acceptance and Commitment Therapy. *Psychiatr Clin North Am*. 2024 Jun;47(2):419-431. [doi: 10.1016/j.psc.2024.02.007](https://doi.org/10.1016/j.psc.2024.02.007). Epub 2024 Mar 21. PMID: 38724128.
33. Williams AJ, Botanov Y, Giovanetti AK, Perko VL, Sutherland CL, Youngren W, Sakaluk JK. A Metascientific Review of the Evidential Value of Acceptance and Commitment Therapy for Depression. *Behav Ther*. 2023 Nov;54(6):989-1005. [doi: 10.1016/j.beth.2022.06.004](https://doi.org/10.1016/j.beth.2022.06.004). Epub 2022 Jun 26. PMID: 37863589.
34. Liu YE, Lv J, Sun FZ, Liang JJ, Zhang YY, Chen J, Jiang WJ. Effectiveness of group acceptance and commitment therapy in treating depression for acute stroke patients. *Brain Behav*. 2023 Dec;13(12):e3260. [doi: 10.1002/brb3.3260](https://doi.org/10.1002/brb3.3260). Epub 2023 Nov 8. PMID: 37938871; PMCID: PMC10726803.

35. Morris EMJ, Johns LC, Gaudiano BA. Acceptance and commitment therapy for psychosis: Current status, lingering questions and future directions. *Psychol Psychother.* 2024 Mar; 97(1): 41-58. [doi: 10.1111/papt.12479](https://doi.org/10.1111/papt.12479). Epub 2023 Jun 26. PMID: 37357973.
36. Twohig MP, Seydavi M, Capel LK, Levin ME, Akbari M. Scoping Review of Acceptance and Commitment Therapy for Obsessive-Compulsive Disorder in Iran. *J Cogn Psychother.* 2024 Jul 11; 38(3): 211-226. [doi: 10.1891/JCP-2023-0009](https://doi.org/10.1891/JCP-2023-0009). PMID: 38991742.
37. Kashif M, Albalwi AA, Zulfiqar A, Bashir K, Alharbi AA, Zaidi S. Effects of virtual reality versus motor imagery versus routine physical therapy in patients with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. *BMC Geriatr.* 2024 Mar 5;24(1):229. [doi: 10.1186/s12877-024-04845-1](https://doi.org/10.1186/s12877-024-04845-1). PMID: 38443801; PMCID: PMC10916168.
38. Nègre F, Lemerancier-Dugarin M, Kahn-Lewin C, Gomet R, Zerdazi EM, Zerhouni O, Romo L. Virtual reality efficiency as exposure therapy for alcohol use: A systematic literature review. *Drug Alcohol Depend.* 2023 Dec 1;253:111027. [doi: 10.1016/j.drugalcdep.2023.111027](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2023.111027). Epub 2023 Nov 15. PMID: 38006671.
39. Lattré T, Decramer A, Vanhaecke J, Van der Linden D, Goubau J. Immersive virtual reality in orthopedic hand therapy. *Hand Surg Rehabil.* 2024 Sep;43(4):101750. [doi: 10.1016/j.hansur.2024.101750](https://doi.org/10.1016/j.hansur.2024.101750). Epub 2024 Jul 4. PMID: 38971226.
40. Rodríguez-Almagro D, Achalandabaso-Ochoa A, Ibáñez-Vera AJ, Góngora-Rodríguez J, Rodríguez-Huguet M. Effectiveness of Virtual Reality Therapy on Balance and Gait in the Elderly: A Systematic Review. *Healthcare (Basel).* 2024 Jan 9;12(2):158. [doi: 10.3390/healthcare12020158](https://doi.org/10.3390/healthcare12020158). PMID: 38255047; PMCID: PMC10815791.
41. Tan YL, Chang VYX, Ang WHD, Ang WW, Lau Y. Virtual reality exposure therapy for social anxiety disorders: a meta-analysis and meta-regression of randomized controlled trials. *Anxiety Stress Coping.* 2024 Aug 20:1-20. [doi: 10.1080/10615806.2024.2392195](https://doi.org/10.1080/10615806.2024.2392195). Epub ahead of print. PMID: 39161295.
42. Baugher B, Szweczyk N, Liao J. Augmented reality cueing for freezing of gait: Reviewing an emerging therapy. *Parkinsonism Relat Disord.* 2023 Nov;116:105834. [doi: 10.1016/j.parkreldis.2023.105834](https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2023.105834). Epub 2023 Sep 7. PMID: 37699779.
43. Dimeff LA, Linehan MM. Dialectical behavior therapy for substance abusers. *Addict Sci Clin Pract.* 2008 Jun;4(2):39-47. [doi: 10.1151/ascp084239](https://doi.org/10.1151/ascp084239). PMID: 18497717; PMCID: PMC2797106.
44. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behav Res Ther.* 2006;44(1):1-25. [doi: 10.1016/j.brat.2005.06.006](https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006). PMID: 16300724.
45. Glasser W, Zunin LM. Reality therapy. *Curr Psychiatr Ther.* 1972; 12: 58-61. PMID: 5032914.
46. Modanloo M. Development and psychometric tools adherence of treatment in patients with chronic (dissertation). Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2013. (Persian)
47. Hokmabadi, M. E., Bigdeli, I., Asghari ebrahimabad, M. J., Asadi, J. Comparing the Effectiveness of Schema Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on

- Personality Type D and Adherence to Treatment in Patients with Coronary Artery Disease. *Journal of Clinical Psychology*, 2020; 12(1): 25-36. [doi: 10.22075/jcp.2020.12459.1217](https://doi.org/10.22075/jcp.2020.12459.1217).
48. Sheydayi Aghdam Sh, Shamseddini lory S, Abassi S, Yosefi S, Abdollahi S, Moradi joo M. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment in reducing distress and inefficient attitudes in patients with MS. *Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology*. 2014; 9(34): 57-66. <https://sanad.iau.ir/Journal/jtbcp/Article/1118339>.
 49. Herman J. Adherence revisited: The patient's choice. *Orthopedic Nursing*. 2024; 21(2): 79-82.
 50. Morrison A, Wertheimer A.I. Complication of quantitative overviews of studies of adherence. *Drug J*, 2014; 38(2): 197-210. <http://dx.doi.org/10.1177/009286150403800213>.
 51. Zhang T, Li X, Zhou X, Zhan L, Wu F, Huang Z, Sun Y, Feng Y, Du Q. Virtual Reality Therapy for the Management of Chronic Spinal Pain: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Serious Games*. 2024 Feb 12; 12:e50089. [doi: 10.2196/50089](https://doi.org/10.2196/50089). [PMID: 38345832](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38345832/); [PMCID: PMC10897798](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC10897798/).
 52. Landim SF, López R, Caris A, Castro C, Castillo RD, Avello D, Magnani Branco BH, Valdés-Badilla P, Carmine F, Sandoval C, Vásquez E. Effectiveness of Virtual Reality in Occupational Therapy for Post-Stroke Adults: A Systematic Review. *J Clin Med*. 2024 Aug 7; 13(16): 4615. [doi: 10.3390/jcm13164615](https://doi.org/10.3390/jcm13164615). [PMID: 39200757](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39200757/); [PMCID: PMC11354851](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC11354851/).
 53. Alashram AR. Combined robot-assisted therapy virtual reality for upper limb rehabilitation in stroke survivors: a systematic review of randomized controlled trials. *Neurol Sci*. 2024 Nov; 45(11): 5141-5155. [doi: 10.1007/s10072-024-07628-z](https://doi.org/10.1007/s10072-024-07628-z). [Epub 2024 Jun 5. PMID: 38837113](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38837113/).