

# Effects of Acceptance and Commitment Therapy on Alexithymia in Patients with Multiple Sclerosis

\*Hasan Larijani M<sup>1</sup>, Hossein Sabet F<sup>2</sup>, Borjali A<sup>3</sup>

## Author Address

1. PhD Student in Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;
  2. Assistant Professor in Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;
  3. Associate Professor in Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
- \*Corresponding Author E-mail: [larijani.maral@gmail.com](mailto:larijani.maral@gmail.com)

Received: 2019 April 27; Accepted: 2019 May 25

## Abstract

**Background & Objectives:** Multiple Sclerosis (MS), as an autoimmune condition, is among the most prevalent neurological diseases in human. From the monolithic perspective of body, the abnormal immune responses in patients with MS might be accompanied by abnormal responses in the psychological level; in other words, they might have a personality trait at the psychological level involved with this condition. In this regard, a factor which might affect the deficits of immune system is alexithymia. The current study aimed to investigate the effects of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on alexithymia in patients with MS.

**Methods:** This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest and two-month follow-up as well as a control group design. All patients with MS who attended to Alborz MS Society in April and May 2017 comprised the statistical population of this research. In total, 20 patients with MS were selected according to the study inclusion criteria via convenience sampling method. Then, they were randomly assigned into the experimental and control groups. Toronto-20 (1994) Inventory was used for assessing alexithymia in the study participants. After determining the appointments, 10 two-hour sessions of ACT were performed for the experimental group. After the completion of the sessions, the questionnaire was completed again by both study groups. Finally, after two months, the follow-up phase was conducted in which the experimental and control groups re-completed the questionnaire. All obtained data were analyzed in SPSS by descriptive statistics of mean and standard deviation, as well as inferential statistics using Kolmogorov-Smirnov test to examine the assumption of normality of data; Levene's test to examine the assumption of equality of variances; repeated-measures Analysis of Variance (ANOVA), and Bonferroni follow-up test. The significance level was set at 0.05.

**Results:** The current study findings suggested that ACT significantly decreased alexithymia; this impact sustained until follow-up phase. Moreover, the effect of time was significant ( $\eta=0.510$ ,  $p<0.001$ ,  $F=18.75$ ); accordingly, alexithymia significantly differed in three measurement stages. Additionally, the effect of group was significant which indicates that alexithymia influence was different between the test and control groups ( $\eta=0.440$ ,  $p=0.001$ ,  $F=14.52$ ). In addition to the two main effects of time and group, the interaction effect between time and group was also significant ( $\eta=0.531$ ,  $p<0.001$ ,  $F=20.36$ ). Significant interaction between time and group highlights that the time variable interacted with the groups effect (test and control) and varied at different levels. Besides, following the significant difference between the values of pretest, posttest, and follow-up stages, Bonferroni post-hoc test was conducted to compare the mean values of the two stages to determine which difference between the two stages was statistically significant. There was also a significant difference between the mean scores of alexithymia in the pretest and posttest and follow-up stages.

**Conclusion:** The obtained data revealed that ACT effectively decreased alexithymia in the investigated patients with MS. As a result, this method could be implemented as an effective measure in healthcare centers. Clinical advisers, therapists, and psychologists could implement ACT to improve cognitive-emotional management and reduce alexithymia in patients with MS.

**Keywords:** Acceptance and commitment therapy (ACT), Multiple sclerosis, Alexithymia.

## اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر ناگویی هیجانی بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس

\* مارال حسن لاریجانی<sup>۱</sup>، فریده حسین ثابت<sup>۲</sup>، احمد برجعلی<sup>۳</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۲. استادیار روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۳. دانشیار روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

\*رایانامه نویسنده مسئول: [larjani.maral@gmail.com](mailto:larjani.maral@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۷ اردیبهشت ۱۳۹۸؛ تاریخ پذیرش: ۴ خرداد ۱۳۹۸

## چکیده

**زمینه و هدف:** مالتیپل اسکلروزیس، بیماری خودایمنی و از بیماری‌های شایع‌تر نورولوژیک انسان است که از جمله عوامل آسیب‌شناسی آن می‌توان به ناگویی هیجانی اشاره کرد. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر ناگویی هیجانی در مبتلایان به مالتیپل اسکلروزیس انجام شد.

**روش بررسی:** این پژوهش به شیوه نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری دوماهه بود. جامعه آماری پژوهش تمامی زنان انجمن ام‌اس استان البرز مراجعه‌کننده طی بهار سال ۱۳۹۶ بودند. در این پژوهش بیست بیمار مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس با توجه به ملاک‌های پژوهش به صورت دردسترس انتخاب شده و سپس به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه گمارده شدند. جهت ارزیابی متغیر ناگویی هیجانی، آزمون ناگویی هیجانی تورنتو-۲۰ (۱۹۹۴) به‌کار رفت. ده جلسه درمان پذیرش و تعهد به مدت دو ساعت برای گروه آزمایش اجرا شد. در نهایت داده‌ها با روش آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بنفرونی با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و در سطح معناداری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که اثر زمان ( $p < ۰/۰۰۱$ ) و اثر گروه ( $p = ۰/۰۰۱$ ) و اثر متقابل زمان و گروه ( $p < ۰/۰۰۱$ ) درمان پذیرش و تعهد بر کاهش ناگویی هیجانی معنادار بوده و در دوره پیگیری نیز پایدار باقی مانده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های این پژوهش، با استفاده از درمان پذیرش و تعهد می‌توان به کاهش ناگویی هیجانی و نیز بهبود شناسایی هیجانات و توصیف هیجانات و توجه به فرایندهای درونی به‌جای سبک تفکر برون‌مدار، کمک کرد.

**کلیدواژه‌ها:** درمان پذیرش و تعهد، مالتیپل اسکلروزیس، ناگویی هیجانی.

در نتیجه تلاش واسطه‌ای برای توضیح احساسات می‌شود. احتمالاً به همین دلیل است که برای اشخاص دارای ناگویی هیجانی بیشتر از افراد دیگر بیماری‌های جسمی تشخیص داده می‌شود (۹). بروس و لینچ در خصوص میزان شیوع ناگویی هیجانی در بیماری ام‌اس، در پژوهش خود نتیجه گرفتند که بیماران مبتلا به ام‌اس در مقایسه با جمعیت عادی، نمرات ناگویی هیجانی بیشتری کسب می‌کنند (۱۰). در پژوهشی دیگر، میانگین نمره ناگویی هیجانی ۲۱۸ نفر بیمار مبتلا به ام‌اس، ۶۰ درصد گزارش شد که حاکی از شیوع فراوان ناگویی هیجانی در میان بیماران مبتلا به ام‌اس است (۱۱).

چهرویی و همکاران، در بررسی آسیب‌شناسی روانی<sup>۱۱</sup> ناگویی هیجانی و ام‌اس به این نتیجه دست یافتند که شیوع زیاد ناگویی هیجانی در میان بیماران ام‌اس، نشان‌دهنده شکلی از آشفتگی هیجانی مرتبط با جنبه‌های آسیب‌زای<sup>۱۲</sup> بیماری است؛ اما ممکن است ناگویی هیجانی در مبتلایان به ام‌اس، شکلی از انکار روان‌شناختی هیجان‌ها باشد که به بیمار فرصت می‌دهد با کاهش آشفتگی خودش را با موقعیت سازگار کند (۱۲). از سوی دیگر، نتایج تحلیل رگرسیون پژوهش عنایتی و همکاران نشان داد که دشواری در تشخیص هیجان‌ها پیش‌بینی‌کننده معنادار مؤلفه‌های علائم جسمانی و اضطراب و اختلال در عملکرد بیماران ام‌اس است (۱۳). همچنین، پژوهش سونکایا و همکاران ارتباط بین آلکسیتیمیا و افسردگی را در بیماران ام‌اس تأیید کرد. آن‌ها نشان دادند که سطوح بیشتر آلکسیتیمیا با سطوح زیاده‌تر ناتوانی همراه است (۱۴).

تاکنون، اثربخشی درمان شناختی‌رفتاری<sup>۱۳</sup> (۱۵)، رفتاردرمانی دیالکتیکی<sup>۱۴</sup> به‌شبه گروهی (۱۶)، درمان هیجان‌مدار<sup>۱۵</sup> (۱۷) و مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی<sup>۱۶</sup> (۱۸)، بر کاهش ناگویی هیجانی بررسی شده است. از آنجاکه ناگویی هیجانی در دو سطح هیجانی و کارکرد شناختی، خود را بروز می‌دهد و به‌صورت ناتوانی یا نقص در شناخت یا توضیح هیجان‌ها شناخته می‌شود (۱۹)، اثربخشی درمان پذیرش و تعهد<sup>۱۷</sup> در این پژوهش بررسی شد. درمان پذیرش و تعهد از درمان‌های بسیار جدید نسل سوم رفتاردرمانی<sup>۱۸</sup> و مداخله زمینه‌گرای عملکردی<sup>۱۹</sup> مبتنی بر نظریه چارچوب رابطه<sup>۲۰</sup> است. درمان مذکور از شش فرایند مرکزی پذیرش<sup>۲۱</sup>، گسلش<sup>۲۲</sup>، خود به‌عنوان زمینه<sup>۲۳</sup>، ارتباط با زمان حال<sup>۲۴</sup>، ارزش‌ها<sup>۲۵</sup> و عمل متعهدانه<sup>۲۶</sup> استفاده می‌کند و به افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی<sup>۲۷</sup> منجر می‌شود. این درمان به‌جای تغییر

مالتیپل اسکلروزیس<sup>۱</sup> (ام‌اس)، بیماری پیشرونده و مزمن خودایمنی<sup>۲</sup> میلین‌زدای سیستم اعصاب مرکزی و از بیماری‌های بسیار شایع عصب‌شناختی<sup>۳</sup> است؛ همچنین از بیماری‌های ناتوان‌کننده‌تر سنین نوجوانی و جوانی بوده و (۱) این بیماری در زنان در مقایسه با مردان شیوع دوبرابری دارد (۲). از اوایل تا اواسط سنین بزرگسالی، آسیب‌های ناشی از بیماری ام‌اس پس از تروما، دومین علت شایع ناتوانی عصبی به‌شمار می‌رود و نشانه‌های آن می‌تواند از بیماری خوش‌خیم تا بیماری به‌سرعت پیشرونده و ناتوان‌کننده تغییر کند (۳). آمار دقیقی از میزان شیوع بیماری ام‌اس در ایران در دسترس نیست؛ اما به‌نظر می‌رسد که شیوع بیماری بین ۱۱۵ تا ۱۲۰ نفر در هر صد هزار نفر بوده و نوع شایع‌تر این بیماری در ایران، از نوع عود-بهبود است (۳). از سوی دیگر، ایران طی سال‌های اخیر از ناحیه با شیوع کم خارج شده و در حال تبدیل شدن به منطقه‌ای با شیوع متوسط تا زیاد است (۴). علت دقیق ابتلا به بیماری ام‌اس مشخص نیست؛ اما به‌نظر می‌رسد مکانیزم‌های ایمنی علیه میلین<sup>۴</sup> سلول‌های عصبی فعال می‌شوند و با از بین بردن این غلاف، در ایجاد بیماری دخیل هستند (۵). از ویژگی‌های مرتبط با کارکرد ضعیف سیستم ایمنی، هیجان‌ناهی و ناتوانی در بیان هیجان است و ویژگی مرتبط با بهبود کارکرد سیستم ایمنی، ابراز هیجان‌ها و افکار وابسته به هیجان است (۶). در این راستا، یکی از علل مؤثر در ناتوانی در ابراز هیجان‌ها که در کارکرد ضعیف سیستم ایمنی بدن نیز دخیل بوده، ناگویی هیجانی<sup>۵</sup> است. ناگویی هیجانی با ناتوانی در شناسایی هیجان‌ها<sup>۶</sup>، دشواری در توصیف هیجان‌ها<sup>۷</sup>، دشواری در تمایز قائل شدن بین هیجان‌ها و تغییرات بدنی ناشی از برانگیختگی هیجانی و نیز گرایش تفکر برون‌مدار<sup>۸</sup> یا فقر شدید تفکر نمادین<sup>۹</sup> شناخته می‌شود که آشکارسازی و بروز هیجان‌ها، بازخوردها، احساسات، تمایلات و سلاقی را محدود می‌کند (۷). در ادبیات پژوهش حوزه سلامت، نقش آگاهی هیجانی با برانگیختگی روان‌شناختی سیستم‌های زیستی مرتبط با هیجان‌ها ارتباط دارد. آگاهی هیجانی اندک و فرآیندهای شناختی معیوب در زمینه هیجان‌ها افراد مبتلا به ناگویی هیجانی، به برانگیختگی فیزیولوژیک و واکنش‌های عصبی و فشارهای روانی طولانی‌مدت منجر می‌شود؛ این عوامل می‌تواند سیستم ایمنی و محور هیپوفیز-آدرنال<sup>۱۰</sup> را دچار آسیب کند (۸). ادامه تحریک این سیستم‌ها، موجب ناراحتی فیزیکی و روانی و

15. Emotion-focused group therapy

16. Mindfulness based therapy

17. Acceptance and commitment therapy

18. Behavioral therapy

19. Functional contextualism

20. Relational frame theory (RFT)

21. Acceptance

22. Fusion

23. Self as context

24. Contact with present moment

25. Values

26. Committed action

27. Psychological flexibility

1. Multiple Sclerosis (MS)

2. Auto-immune

3. Neurological

4. Myelin

5. Alexithymia

6. Difficulty identifying feelings

7. Difficulty describing feelings

8. Externally oriented thinking

9. Symbolic thinking

10. Pituitary-adrenal axis

11. Psychopathology

12. Traumatic

13. Cognitive behavioral therapy

14. Dialectical behavioral therapy

شناخت‌ها، سعی بر افزایش ارتباط روان‌شناختی فرد با افکار و احساسات و کاهش اعمال کنترلی نامؤثر و اجتناب<sup>۱</sup> دارد؛ از سوی دیگر، بر برخورداری از زندگی رضایت‌مندانه حتی در صورت وجود افکار و هیجانات نامطلوب تأکید می‌کند (۲۰).

ازجمله پژوهش‌هایی که درباره اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر بیماران مبتلا به ام‌اس انجام شده است، می‌توان به پژوهش زمانی و همکاران اشاره کرد که حاکی از تأثیر درمان پذیرش و تعهد بر کاهش اضطراب است (۲۱). همچنین، پژوهش پراکتور و همکاران در مورد تأثیر درمان پذیرش و تعهد بر آشفته‌گی روان‌شناختی مبتلایان به ام‌اس است (۲۲). شپارد و همکاران، درمان پذیرش و تعهد را در کارگاهی نیم‌روزه برای مشکلات روانی-اجتماعی بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس اجرا کردند. آن‌ها دریافتند این درمان در حوزه‌های افسردگی، میزان سرکوبی فکرها، تأثیر درد<sup>۲</sup> بر رفتار و کیفیت زندگی<sup>۳</sup> تأثیر معناداری دارد (۲۳). همچنین، در مطالعه‌ای موردی<sup>۴</sup>، تأثیر درمان پذیرش و تعهد برای فردی مبتلا به ام‌اس پیش‌رونده ثانویه با تجربه آسیب‌زا در دوران کودکی، بررسی شد و مشخص شد که در انتهای مداخله میزان افسردگی و اضطراب به شکل درخور توجهی کاهش یافته است. بیمار بررسی‌شده، افزایش پذیرش نشانه‌های بیماری و افکار مرتبط با آن و درگیری بیشتر با ارزش‌ها را گزارش کرد (۲۴).

همچنین، در مطالعه‌ای اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر ناگویی هیجانی و کاهش علائم اختلال نارسایی توجه<sup>۵</sup> و فزون‌کشی<sup>۶</sup> بزرگسالان ارزیابی شد که یافته‌های آن حاکی از اثربخشی این درمان بر کاهش ناگویی هیجانی است (۲۵). درویش باصری و دشت بزرگی، اثربخشی این درمان را بر ناگویی هیجانی و تنظیم شناختی هیجانی<sup>۷</sup> بیماران مبتلا به دیابت نوع دو<sup>۸</sup> بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که درمان پذیرش و تعهد بر کاهش ناگویی هیجانی این بیماران تأثیرگذار است (۲۶). مطالعه تیلیکی و همکاران نیز اثربخشی درمان پذیرش و تعهد را بر ناگویی هیجانی زنان مبتلا به درد مزمن تأیید کرد (۲۷).  
باتوجه به شیوع زیاد ناگویی هیجانی در افراد مبتلا به ام‌اس (۹،۱۰) به‌عنوان شاخصی که در بروز و تداوم این بیماری نقش دارد (۱۱،۱۲) و همچنین، تأیید اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر ناگویی هیجانی سایر نمونه‌ها مانند افراد مبتلا به دیابت نوع دو (۲۲،۲۳)، همچنان مشخص نیست که آیا درمان پذیرش و تعهد بر ناگویی هیجانی بیماران مبتلا به ام‌اس تأثیرگذار است یا خیر؛ بنابراین، از آنجاکه تاکنون پژوهشی درخصوص تأثیر درمان پذیرش و تعهد بر ناگویی هیجانی افراد مبتلا به ام‌اس انجام نشده است، این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر کاهش ناگویی هیجانی بیماران مبتلا به ام‌اس صورت گرفت.

## ۲ روش بررسی

پژوهش حاضر، به‌شیوه نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با

گروه گواه و دوره پیگیری دوماهه انجام شد. جامعه آماری این پژوهش تمامی زنان عضو انجمن ام‌اس استان البرز در بهار سال ۱۳۹۶ بودند که بیماری آن‌ها توسط پزشک متخصص و روش‌های بالینی و غیربالینی مشخص شده بود. در این پژوهش زنان مراجعه‌کننده به انجمن طی بهار سال ۱۳۹۶، به پرسشنامه ناگویی هیجانی پاسخ دادند. از میان آن‌ها بیست نفر براساس ملاک ورود و خروج به‌صورت در دسترس به‌عنوان گروه نمونه انتخاب شدند که در نهایت، به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه تخصیص یافتند. از ملاک‌های ورود به این پژوهش کسب نمره بیشتر از میانگین در پرسشنامه ناگویی هیجانی، سطح تحصیلات بیشتر از دیپلم، سن بین ۲۵ تا ۴۵ سال، میانگین ابتلا به بیماری بیش از دو سال، دریافت‌نکردن روش‌های درمانی دیگر و نبود رخداد‌های تنش‌زا مانند طلاق یا مرگ عزیزان بود. همچنین، معیارهای خروج بیماران، نداشتن یکی از معیارهای ورود و غیبت بیش از یک جلسه در جلسات درمانی در نظر گرفته شد. در ضمن در پژوهش حاضر افرادی حضور داشتند که داوطلب شرکت جلسات درمانی بودند. در آغاز جلسات درمانی به اعضای گروه نمونه تعهد داده شد که اطلاعات آن‌ها تنها برای هدف پژوهش استفاده شده و از انتشار هرگونه اطلاعات با ذکر نام آنان جداً خودداری خواهد شد. علاوه‌براین، جلسات درمانی برای گروه گواه پس از خاتمه پژوهش انجام پذیرفت.

پیش از اجرای جلسات، در جلسه انفرادی طی مصاحبه‌ای کوتاه نشانه‌های مربوط به ناگویی هیجانی مراجع بیشتر بررسی گردید و به‌طور بسیار مختصر دوره درمانی توضیح داده شد و توافق درمانی صورت گرفت. پس از تعیین روز جلسات، ده جلسه درمان پذیرش و تعهد به‌مدت دو ساعت برای گروه آزمایش اجرا شد. پس از اتمام جلسات، پرسشنامه دوباره توسط گروه‌های آزمایش و گواه تکمیل گردید. در نهایت پس از دوره پیگیری دوماهه گروه‌های آزمایش و گواه بار دیگر پرسشنامه را تکمیل کردند.

پروتکل درمان پذیرش و تعهد در این پژوهش، پروتکلی ده‌جلسه‌ای برگرفته از پروتکل درمانی هیز و همکاران (به‌نقل از ۲۸) بود. ابزار اندازه‌گیری:

پرسشنامه استفاده‌شده در این پژوهش، مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو-۹۲ بود که توسط بگی و همکاران (۱۹۹۴) طراحی شده است (۲۹). این پرسشنامه دارای بیست سؤال بوده و سه زیرمقیاس دشواری در شناسایی احساسات و دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی را در طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از نمره یک (کاملاً مخالف) تا نمره پنج (کاملاً موافق) می‌سنجد. روش نمره‌گذاری نیز به این صورت است که ماده‌های ۴، ۵، ۱۰، ۱۸ و ۱۹ باید معکوس شود. سپس نمره هریک از زیرمقیاس‌های سه‌گانه دشواری در شناسایی احساسات (ماده‌های ۱، ۳، ۶، ۷، ۹، ۱۳، ۱۴) و دشواری در توصیف احساسات (ماده‌های ۲، ۴، ۱۱، ۱۲، ۱۷) و تفکر عینی

6. Hyperactivity  
7. Cognitive emotion regulation  
8. Type 2 diabetes  
9. Toronto Alexithymia Scale

1. Avoidance  
2. Pain  
3. Quality of life  
4. Case study  
5. Attention deficit

پایایی بازآزمایی این مقیاس در نمونه‌ای ۶۷ نفری در دو نوبت با فاصله چهار هفته، از  $r = 0/80$  تا  $r = 0/87$  برای ناگویی هیجانی کل تأیید شد. همچنین روایی هم‌زمان براساس همبستگی پیرسون بین ناگویی هیجانی کل و مقیاس‌های هوش هیجانی ( $r = 0/80$ ) و بهزیستی روان‌شناختی ( $r = 0/78$ ) بررسی و تأیید شد (۳۰). در نمونه این پژوهش نیز آلفای کرونباخ ناگویی هیجانی کل  $0/67$  به دست آمد.

(ماده‌های ۵، ۸، ۱۵، ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰) با جمع نمرات ماده‌های هر زیرمقیاس محاسبه می‌شود. برای محاسبه نمره کل ناگویی هیجانی نمره‌های بیست مقیاس باید باهم جمع شود. نمره برش آزمون نیز به صورت  $50 \leq$  بدون ناگویی هیجانی و  $50$  تا  $60$  ناگویی هیجانی مرزی و  $61 \geq$  دارای ناگویی هیجانی در نظر گرفته می‌شود. بشارت، ضرایب آلفای کرونباخ را برای ناگویی هیجانی کل  $0/85$  گزارش کرد.

جدول ۱. برنامه مداخله برگرفته از پروتکل درمانی هیز و همکاران (به نقل از ۲۸)

جلسات	توضیحات
جلسه اول	معرفی درمانگر و درمانجویان برای برقراری ارتباط درمانی بیان اهداف جلسات، قوانین گروه و ساختار جلسات بررسی انتظارات درمانجویان از جلسات، موانع درمانی و نقاط قوت درمانجویان توضیح اجمالی درمان پذیرش و تعهد توضیح جدول تحلیل عملکردی تکلیف: تکمیل جدول تحلیل عملکردی
جلسه دوم	مرور تکلیف تحلیل عملکردی بیان اهداف زیربنایی درمان پذیرش و تعهد و تعیین مدل درمانی بیان استعاره کیک شکلاتی و لیمو تکلیف: تکمیل جدول تحلیل عملکردی مشکل
جلسه سوم	توضیح «کنترل خود مسئله است نه راه‌حل» بیان شیوه‌های کنترل با استفاده از استعاره مرد در گودال توضیح پذیرش با استفاده از استعاره مهمان ناخوانده توضیح رنج پاک و رنج ناپاک تکلیف: بررسی تجربه‌های آزارنده و تعیین رنج پاک یا ناپاک
جلسه چهارم	بررسی تکلیف درمانجویان و صحبت درباره آن تعریف ذهن آگاهی تمرین ذهن آگاهی تعیین تکلیف ذهن آگاهی
جلسه پنجم	بررسی تکلیف ذهن آگاهی و بررسی مشکلات درمانجو انجام ذهن آگاهی برای افکار تعریف آمیختگی و گسلس و تمرین آن توضیح هیجانانگیز غم و ترس تعیین تکلیف خانگی
جلسه ششم	بررسی تکلیف جلسه قبل تمرین ذهن آگاهی توضیح خود مفهوم‌سازی شده و خود زمینه‌ای با استعاره صفحه شطرنج تمرین مشاهده‌گر بودن توضیح هیجانانگیز خشم و نفرت
جلسه هفتم	تمرین ذهن آگاهی خود به‌عنوان زمینه توضیح و شناسایی ارزش‌ها با استفاده از تمرین می‌خواهید زندگیتان به‌دنبال چه چیزی باشد توضیح هیجانانگیز شرم و احساس گناه تکلیف خانگی: پرکردن فرم سنجش ارزش‌ها
جلسات هشتم و نهم	تعریف عمل متعهدانه و لزوم تمایل برای حرکت با استفاده از استعاره «گدا دم در» پرداختن به اهداف، اعمال و موانع و تلاش کاهش این موانع تأکید بر تمایل به‌عنوان انتخاب عملی ارزش مند با استفاده از استعاره حساب تکلیف: نوشتن گام‌های رسیدن به اهداف و عمل به آن‌ها توضیح هیجانانگیز عشق و شادی بررسی موانع بر سر اهداف مراجع در جلسه قبل
جلسه دهم	جمع‌بندی جلسات بررسی دوباره انتظارات مطرح‌شده در جلسه اول پرکردن مجدد پرسشنامه

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، ابتدا اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌ها استخراج و در جدول اطلاعات کلی تنظیم شد. در مرحله بعد، تمامی اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶، در دو بخش آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی با

استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی مفروضه نرمال بودن داده‌ها، آزمون لوین جهت بررسی فرض برابری واریانس‌ها، روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بنفرونی در سطح معناداری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

### ۳ یافته‌ها

در پژوهش حاضر، یافته‌های توصیفی نشان داد که در گروه آزمایش سه نفر (۳۰ درصد) دارای تحصیلات دیپلم و شش نفر (۶۰ درصد) دارای کارشناسی و یک نفر (۱۰ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی ارشد هستند؛ همچنین در گروه گواه، پنج نفر (۵۰ درصد) تحصیلات دیپلم، دو نفر (۲۰ درصد) کاردانی، دو نفر (۲۰ درصد) کارشناسی و یک نفر (۱۰ درصد) کارشناسی ارشد دارند. میانگین و انحراف معیار سن گروه آزمایش و گروه گواه به ترتیب  $37/5 \pm 6/65$  و  $34/5 \pm 5/77$  سال و میانگین مدت ابتلا به بیماری در گروه‌های آزمایش و گواه به ترتیب  $6/9 \pm 1/87$  و  $7/2 \pm 3/6$  سال به دست آمد.

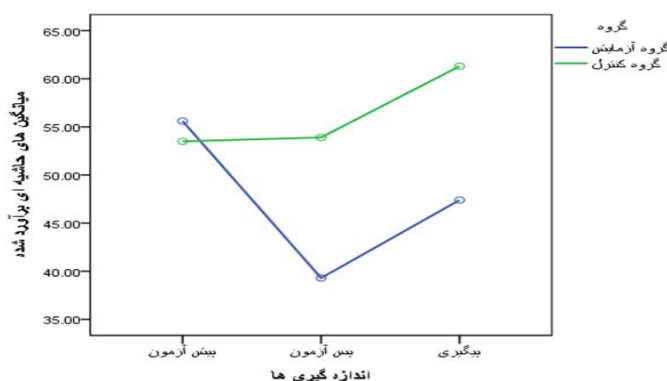
پیش از تحلیل داده‌ها با روش تحلیل واریانس چندمتغیره با اندازه‌گیری مکرر، پیش‌فرض‌های روش تحلیل بررسی شد. نتایج آزمون

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمرات ناگویی هیجانی افراد مطالعه شده به تفکیک گروه

متغیر	گروه	مرحله	میانگین	انحراف معیار
ناگویی هیجانی	آزمایش	پیش آزمون	۵۹/۶	۹/۹۹
		پس آزمون	۳۹/۳	۵/۹۰
		پیگیری	۴/۴۷	۲/۵
	گواه	پیش آزمون	۵۱/۲	۱۰/۸۸
		پس آزمون	۵۱/۳	۹/۳۶
		پیگیری	۶۱/۳	۵/۷۷

جدول ۳. آزمون اثرات درون فردی و بین فردی اندازه‌گیری‌های مکرر

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	مقدار p	مجذور اتا
درون فردی	۸۲۲/۰۳	۲	۴۱۱/۰۲	۱۸/۷۵	< ۰/۰۰۱	۰/۵۱۰
اثر متقابل زمان و گروه	۸۹۲/۳	۲	۴۴۶/۱۶	۲۰/۳۶	< ۰/۰۰۱	۰/۵۳۱
خطا	۷۸۹	۳۶	۲۱/۹۲			
بین فردی	۱۱۶۱/۶	۱	۱۱۶۱/۶	۱۴/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۴۴
خطا	۱۴۷۷/۴	۱۸	۸۲/۰۸			



نمودار ۱. میانگین ناگویی هیجانی در اندازه‌گیری‌های مکرر و به تفکیک دو گروه گواه و آزمایش

پس‌آزمون و دوره پیگیری، از آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسهٔ دوبه‌دوی میانگین مراحل استفاده شد تا مشخص شود که این تفاوت بین کدام دو مرحله معنادار است. نتایج آزمون در جدول ۴ نمایش داده شده است. باتوجه به جدول ۴ مشاهده می‌شود که تفاوت میانگین نمرات ناگویی هیجانی در مراحل پیش‌آزمون و نیز در مراحل پس‌آزمون و پیگیری معنادار است.

باتوجه به نمودار ۱، میانگین ناگویی هیجانی گروه آزمایش در دورهٔ پس‌آزمون کاهش یافته و در دورهٔ پیگیری اندکی افزایش داشته است؛ اما میانگین آن کمتر از دورهٔ پیش‌آزمون است. از سوی دیگر، میانگین ناگویی هیجانی گروه گواه در دورهٔ پس‌آزمون و پیش‌آزمون تفاوت معناداری ندارد. به‌دنبال معنادارشدن تفاوت نمرات ناگویی هیجانی بین پیش‌آزمون و

جدول ۴. آزمون تعقیبی بنفرونی برای متغیر ناگویی هیجانی

مقدار <i>p</i>	خطای معیار	میانگین تفاوت‌ها	عامل <i>J</i>	عامل <i>I</i>
۰/۰۱۶	۲/۷۵	۷/۹۵	پس‌آزمون	پیش‌آزمون
۱/۰۰۰	۲/۷۵	۰/۲	پیگیری	
۰/۰۲۰	۲/۷۵	-۷/۷۵	پیگیری	پس‌آزمون

تجربی<sup>۱</sup> با تأثیر مخرب کنترل افکار و هیجان‌ات مواجه شوند (۲۰). همچنین، تمرین مربوط به گسلش شناختی یکی دیگر از عناصر درمان پذیرش و تعهد است که به بیماران آموزش می‌دهد، افکار را فقط افکار و احساسات را فقط احساسات بدانند نه واقعیت (۳۱).

در تبیین این یافته می‌توان گفت که پذیرش سختی‌ها و وجود مشکلات یا سایر رویدادهای آشفته‌کنندهٔ زندگی، بدون اقدام به مهار آن‌ها موجب می‌شود افراد باور کنند توانایی مقابله با چالش‌های زندگی شخصی و اجتماعی و خانوادگی را دارند؛ در نتیجه، ابتدا اجتناب و پریشانی و ترس از چالش‌ها و در نهایت بازداری اطلاعات هیجانی و در نتیجه، ناگویی هیجانی کاهش می‌یابد. همچنین، به‌نظر پژوهشگر، تمرینات مربوط به گسلش شناختی موجب شد که افکار و هیجان‌ات منفی ماهیت آسیب‌زندهٔ خود را از دست بدهند و راحت‌تر تجربه شوند؛ بنابراین، بیماران از باقی‌ماندن در این هیجان‌ات نمی‌ترسند و می‌توانند زمان بیشتری را برای شناخت و توصیف آن‌ها اختصاص دهند. از سوی دیگر، استعاره‌های خود به‌عنوان زمینه، یکی دیگر از اضلاع درمان پذیرش و تعهد (۳۱) بوده که توانست به این بیماران کمک کند تا تنها مشاهده‌گر باشند نه جزئی از افکار و هیجان منفی؛ بنابراین، مقاومت بیمار در مقابل تجربهٔ هیجان‌ات کاهش می‌یابد.

از دیگر نکات درخورتوجه این پژوهش، اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر کاهش تفکر عینی و بهبود تفکر درون‌مدار است و به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های ناگویی هیجانی شناخته می‌شود. در این راستا، تمرین‌های زندگی در زمان حال بسیار مؤثر واقع شد. ذهن‌آگاهی به‌عنوان یکی از فرایندهای مرکزی درمان پذیرش و تعهد، توانست به افراد شرکت‌کننده در پژوهش کمک کند تا بتوانند از راهبردهای ناکارآمدی که برای مقابله با تجربهٔ خشم و تنش و اضطراب خود استفاده کرده، دست بردارند؛ همچنین به‌جای آن از طریق تمرکز توجه روی بدن خود، تجارب درونی‌شان را به‌شکل واقعی و بدون قضاوت تجربه کنند؛ آن‌گاه تفاوت احساسات بدنی را در هیجان‌ات مختلف خود تشخیص داده و با توصیف آن تنش خویش را کاهش دهند. این نتایج همسو با نتایج پژوهش‌های قبلی مبنی بر مداخلهٔ کاهش استرس مبتنی بر

#### ۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر کاهش ناگویی هیجانی در زنان مبتلا به ام‌اس انجام شد. نتایج یافته‌ها نشان داد که درمان پذیرش و تعهد بر کاهش ناگویی هیجانی مؤثر است و با نتایج به‌دست‌آمده از مطالعات مشهودی و همکاران (۲۵) و درویش باصری و دشت بزرگی (۲۶) همسوست.

در تبیین تأثیر درمان پذیرش و تعهد بر کاهش ناگویی هیجانی بیماران مبتلا به مال‌تیل اسکروزویس، می‌توان گفت که در مدل درمان پذیرش و تعهد، رویدادهای درونی وقتی تجربه شوند، ذاتاً برای سلامتی انسان آسیب‌زا نیستند. آسیب‌زا بودن آن‌ها از این ناشی می‌شود که آن‌ها را تجارب آسیب‌زا و ناسالم و بدی قلمداد کنیم و در پی کنترل و حذفشان باشیم (۳۱). بگی و همکاران بیان می‌کنند افراد ناگوهیجانی که نمی‌توانند دربارهٔ احساسات خود صحبت کنند، در تجربهٔ کامل حالات درونی‌شان مشکل دارند (۲۹). جهت توضیح منطقی این فرض می‌توان گفت که وقتی از هیجان‌ات به‌طور روان‌شناختی و کلامی اجتناب شود، تنظیم هیجان با مشکل مواجه خواهد شد (۳۲). براساس نظریهٔ چارچوب ارتباطی درمان پذیرش و تعهد، زبان یا رفتار کلامی، رفتار کنشگر ارتباطی محسوب می‌شود؛ یعنی فرهنگ و زبان به افراد می‌آموزد که رویدادهای درونی را منفی ارزیابی کرده و بر آن‌ها تمرکز کنند یا به‌طور کامل هیجان‌ات منفی را آسیب‌زا تلقی کرده و از آن‌ها اجتناب ورزند؛ بنابراین، محتوای زبان و شناخت و تفکر از طریق یادگیری به‌صورت تقریباً قراردادی مفهوم‌پردازی می‌شود و افراد به آنچه به زبان می‌آورند، اعتقاد پیدا می‌کنند و آن را حقیقت محض می‌پندارند. این فرایند کلامی، مجموعهٔ محدودی پاسخ را در برخورد با موقعیت‌ها ایجاد می‌کند و رفتار بیشتر به‌وسیلهٔ شبکهٔ کلام هدایت می‌شود. این فرایند موجب انعطاف‌ناپذیری و ناکارآمدی رفتار شده و سبب اجتناب تجربه‌ای فرد خواهد شد.

در تبیین تأثیر درمان مذکور بر کاهش ناگویی هیجانی می‌توان گفت که این روش با ارائهٔ تکنیک پذیرش به افراد کمک می‌کند تا به‌شیوهٔ

1. Experiential

بیماری‌های روان‌تنی دیگر مرتبط با ناگویی هیجانی مانند دیابت، میگرن، پسوریازیس<sup>۱</sup> و... این نوع درمان بررسی شود. همچنین، درمان می‌تواند به صورت فردی انجام پذیرد تا اثر درمان و اثر گروه از هم متمایز شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

نتایج نشان می‌دهد که نمره ناگویی هیجانی افراد مبتلا به ام‌اس در گروه آزمایش و در مرحله پس‌آزمون و پیگیری درمقایسه با ناگویی هیجانی گروه گواه کاهش داشته است؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش و درمان تعهد و پذیرش در کاهش ناگویی هیجانی افراد مبتلا به ام‌اس مؤثر است؛ لذا این روش به عنوان روشی کاربردی در مراکز بهداشتی و درمانی قابلیت اجرای اثربخشی را دارد. مشاوران و درمانگران و روان‌شناسان بالینی می‌توانند از روش درمان پذیرش و تعهد برای بهبود تنظیم شناختی هیجان و کاهش ناگویی هیجانی بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس استفاده کنند.

## ۶ تشکر و قدردانی

در پایان از تمامی افرادی که در جلسات درمانی این پژوهش شرکت کردند و همچنین از انجمن ام‌اس استان البرز به جهت همکاری در این پژوهش تشکر می‌شود.

## ۷ بیانیه

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته روان‌شناسی بالینی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی، دارای شماره راهنمای «۱۹۲۹۲ پد» است. در این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافع وجود ندارد. همچنین این پژوهش بدون حمایت مالی نهاد یا سازمانی انجام شده است.

ذهن‌آگاهی (۲۰) است که اثربخشی ذهن‌آگاهی را بر کاهش ناگویی هیجانی در نمونه‌های دیگری نشان داده‌اند.

در نهایت، آنچه به نظر می‌تواند تأثیر این رویکرد درمانی را بر کاهش ناگویی هیجانی مشخص‌تر کند، تعیین ارزش‌ها بوده که سمت و سوی کلی زندگی فرد را تعیین می‌کند؛ به طوری که مشخص کردن اهداف وصول‌شدنی و در راستای این ارزش‌ها، تجربه احساسات مثبت را فراهم می‌سازد. فرد در این درمان آگاه می‌شود که گاهی برای رسیدن به اهداف و حفظ ارزش‌ها باید هیجان‌ات منفی را نیز تجربه کرد؛ از این رو مفهوم آسیب‌زایی هیجان‌ات منفی، با رسیدن به اهداف شکسته می‌شود؛ در نتیجه فرد می‌تواند گشودگی بیشتری به همه‌گونه هیجان‌ات و افکار داشته و آن‌ها را تجربه و شناسایی کند و با ابراز آن‌ها بهزیستی بهتری داشته باشد.

در انجام این پژوهش محدودیت‌هایی وجود داشت؛ از جمله اینکه روش نمونه‌گیری این پژوهش به صورت دردسترس بود. همچنین، در این پژوهش تنها زنان مبتلا به ام‌اس حضور داشتند؛ بنابراین، در تعمیم نتایج آن به کل جمعیت ام‌اس باید با احتیاط عمل کرد. یکی از محدودیت‌های مطالعاتی که در آن‌ها درمان به صورت گروهی اجرا می‌شود، این است که نمی‌توان اثر درمان و اثر گروه را از هم متمایز کرد. در خصوص ناگویی هیجانی در جامعه، اثر گروه می‌تواند به صورت تسهیل ابراز هیجان‌ات و تفکر برونی خود را نشان دهد؛ اما اثر درمان در تشخیص، توصیف، ابراز هیجان‌ات و بهبود تفکر برونی از طریق تشویق به ارتباط با دیگران و نظرخواهی از اعضای گروه و همچنین طی کردن فرایند شش‌گانه درمان پذیرش و تعهد خود را نشان می‌دهد.

از این رو پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی جهت تعمیم بهتر نتایج از نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود. علاوه بر این، توصیه می‌شود در

## References

1. Sonkaya AR. Language Aspects of Patients with Multiple Sclerosis. Eurasian Journal of Medical Investigation. 2018;2(3):133–8. doi: [10.14744/ejmi.2018.96158](https://doi.org/10.14744/ejmi.2018.96158)
2. Chahraoui K, Duchene C, Rollot F, Bonin B, Moreau T. Longitudinal study of alexithymia and multiple sclerosis. Brain Behav. 2014;4(1):75–82. doi: [10.1002/brb3.194](https://doi.org/10.1002/brb3.194)
3. Etemadifar M, Sajjadi S, Nasr Z, Firoozeei TS, Abtahi S-H, Akbari M, et al. Epidemiology of multiple sclerosis in Iran: a systematic review. Eur Neurol. 2013;70(5–6):356–63. doi: [10.1159/000355140](https://doi.org/10.1159/000355140)
4. Sahraian MA, Khorramnia S, Ebrahim MM, Moinfar Z, Lotfi J, Pakdaman H. Multiple sclerosis in Iran: a demographic study of 8,000 patients and changes over time. Eur Neurol. 2010;64(6):331–6. doi: [10.1159/000321649](https://doi.org/10.1159/000321649)
5. Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. Najafi Ghezjele T, Zeinali M, Slaemi S. (Persian translator), Tehran: Jamenegar Publication;2014.
6. Gilberstadt H, Farkas E. Another look at MMPI profile types in multiple sclerosis. J Consult Psychol. 1961;25:440–4. doi: [10.1037/h0039473](https://doi.org/10.1037/h0039473)
7. Kafetsios K, Hess U. Seeing mixed emotions: Alexithymia, emotion perception bias, and quality in dyadic interactions. Personality and Individual Differences. 2019;137:80–5. doi: [2020-06-12 20:55:35](https://doi.org/2020-06-12%20:55:35)
8. Kano M, Fukudo S. The alexithymic brain: the neural pathways linking alexithymia to physical disorders. Biopsychosoc Med. 2013;7:1. doi: [10.1186/1751-0759-7-1](https://doi.org/10.1186/1751-0759-7-1)

1. Psoriasis

9. Dubey A, Pandey R, Mishra K. Role of emotion regulation difficulties and positive/negative affectivity in explaining alexithymia - health relationship: An overview. *Indian Journal of Social Science Researches*. 2010;7:20–31.
10. Bruce JM, Lynch SG. Personality traits in multiple sclerosis: association with mood and anxiety disorders. *J Psychosom Res*. 2011;70(5):479–85. doi: [10.1016/j.jpsychores.2010.12.010](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.12.010)
11. Irani Barghi Z, Bakhti M, Baghyan MJ, Karami S. The Relationship between the Five Factors of Personality and Alexithymia with Mental Health in MS Patients. *Journal of Health Psychology*. 2014;3(10):64–79. [Persian] [http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article\\_985\\_101d916f3f4e0265162f5e04a0f28598.pdf](http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_985_101d916f3f4e0265162f5e04a0f28598.pdf)
12. Chahraoui K, Dieu E, Moreau T. Psychopathology of Alexithymia and Multiple Sclerosis. In: Brochet B. *Neuropsychiatric Symptoms of Inflammatory Demyelinating Diseases*. Springer; 2015. pp:195–211.
13. Enayati A, La'li M, Najafi MR. Rabete beyn Alexithymia ba shakhes salamat ravan dar bimaran MS shahr Isfahan [Relationship between Alexithymia and Mental Health Index in MS patients in Isfahan]. In: *First International Congress of Psychology Society of Iran* [Internet]. Tehran, Iran; 2015. [Persian] [https://www.civilica.com/Paper-PSYI01-PSYI01\\_186.html](https://www.civilica.com/Paper-PSYI01-PSYI01_186.html)
14. Sonkaya AR. The relationship between alexithymia and depression in patients with multiple sclerosis. *Eurasian Journal of Medical Investigation*. 2019;3(2):196–72. doi: [10.14744/ejmi.2019.41571](https://doi.org/10.14744/ejmi.2019.41571)
15. Spek V, Nyklíček I, Cuijpers P, Pop V. Alexithymia and cognitive behaviour therapy outcome for subthreshold depression. *Acta Psychiatr Scand*. 2008;118(2):164–7. doi: [10.1111/j.1600-0447.2008.01199.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2008.01199.x)
16. Baigan K, Khoshkonesh A, Habibi Askarabad M, Fallahzade H. Effectiveness of dialectical behavioral group therapy in alexithymia, stress, and diabetes symptoms among type 2 diabetes patients. *Journal of Diabetes Nursing*. 2016;4(3):8–18. [Persian] <http://jdn.zbmu.ac.ir/article-1-205-en.pdf>
17. Heydari RS, Dastjerdi R, Salehi Fadardi J. The effects of emotion focused therapy on reducing alexithymia and OCD symptoms. *Trends in Life Sciences*. 2014;3(5):100–9.
18. Norman H, Marzano L, Coulson M, Oskis A. Effects of mindfulness-based interventions on alexithymia: A systematic review. *Evid Based Mental Health*. 2019;22(1):36–43. doi: [10.1136/ebmental-2018-300029](https://doi.org/10.1136/ebmental-2018-300029)
19. Moriguchi Y, Ohnishi T, Lane RD, Maeda M, Mori T, Nemoto K, et al. Impaired self-awareness and theory of mind: an fMRI study of mentalizing in alexithymia. *Neuroimage*. 2006;32(3):1472–82. doi: [10.1016/j.neuroimage.2006.04.186](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2006.04.186)
20. Hayes SC. Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *BehTher*. 2004;35(4):639–65. doi: [10.1016/S0005-7894\(04\)80013-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80013-3)
21. Zamani E, Moatamedy A, Bakhtiari M. The effectiveness of acceptance and commitment group therapy on anxiety in multiple sclerosis. *Journal of Health Psychology*. 2017;5(20):152–67. [Persian] [http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article\\_3412\\_2990f086ebd120c88abffbef529f8eeb.pdf](http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_3412_2990f086ebd120c88abffbef529f8eeb.pdf)
22. Proctor BJ, Moghaddam NG, Evangelou N, das Nair R. Telephone-supported acceptance and commitment bibliotherapy for people with multiple sclerosis and psychological distress: A pilot randomised controlled trial. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2018;9:103–9. [Persian] doi: [10.1016/j.jcbs.2018.07.006](https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2018.07.006)
23. Sheppard SC, Forsyth JP, Hickling EJ, Bianchi J. A novel application of acceptance and commitment therapy for psychosocial problems associated with multiple sclerosis. *international Journal of MS Care*. 2010;12(4):200–6. doi: [10.7224/1537-2073-12.4.200](https://doi.org/10.7224/1537-2073-12.4.200)
24. Gillanders S, Gillanders D. An Acceptance and Commitment Therapy intervention for a woman with secondary progressive multiple sclerosis and a history of childhood trauma. *Neuro-disability and Psychotherapy*. 2014;2(1–2):19–40.
25. Mashhadi A, Neghabi M, Teymouri S. Asarbakshshi darman groohi mobtani bar paziresh va ta'ahod dar naresaie hayajani fozoon koneshi bozorgsalan va kahesh alayem ekhtelal naresaie tavajoh [The effectiveness of group acceptance and commitment therapy on reducing symptoms of alexithymia and impulsivity/ attention deficit]. In: *The 3rd National Conference on Research and Treatment in Clinical Psychology*. Torbat–Jam, Iran: Azad Islamic University; 2016. [Persian]
26. Darvish Baseri L, DashtBozorgi Z. Effectiveness of group therapy based on acceptance and commitment on cognitive emotion regulation and alexithymia of patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2017;5(1):7–14. [Persian] doi: [10.21859/ijpn-05012](https://doi.org/10.21859/ijpn-05012)
27. Tilaki M, Taher M, Mojarrad A, Jafari Sani B. Efficacy of acceptance and commitment therapy on psychological flexibility and alexithymia of women with chronic pain. *Journal of Psychological Studies*. 2018;14(3):163–78. [Persian] doi: [10.22051/psy.2018.15798.1433](https://doi.org/10.22051/psy.2018.15798.1433)
28. Izadi R, Abedi MR. *Acceptance Commitment Therapy ACT*. Tehran: Jungle Publication; 2014. pp:71–141. [Persian]
29. Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale--I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res*. 1994;38(1):23–32. doi: [10.1016/0022-3999\(94\)90005-1](https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)90005-1)
30. Besharat MA. Reliability and factorial validity of a Farsi version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale with a sample of Iranian students. *Psychol Rep*. 2007;101(1):209–20. doi: [10.2466/pr0.101.1.209-220](https://doi.org/10.2466/pr0.101.1.209-220)

31. Bach PA, Moran DJ. ACT in Practice: Case Conceptualization in Acceptance and Commitment Therapy. Kian Rad N, Kamali S. (Persain translator). Tehran: Arjmand Publication;2014. pp:20–4.
32. Venta A, Hart J, Sharp C. The relation between experiential avoidance, alexithymia and emotion regulation in inpatient adolescents. Clin Child Psychol Psychiatry. 2013;18(3):398–410. doi: [10.1177/1359104512455815](https://doi.org/10.1177/1359104512455815)