

Original article

Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy in Distress Tolerance and Sense of Coherence in Infertile Women in Mashhad

Mahla Basirifar¹Seyed Mahmood Mosavinezhad^{2*}

- 1- M.A. Clinical Psychology, Department of Psychology, Ferdows Branch, Islamic Azad University, Ferdows, Iran
- 2- PhD. Psychology, Department of Psychology, Ferdows Branch, Islamic Azad University, Ferdows, Iran

***Corresponding author:** Seyed Mahmood Mosavinezhad, Department of Psychology, Ferdows Branch, Islamic Azad University, Ferdows, Iran

Email: SM.mosavinezhad.97@gmail.com

Received: 05 July 2022

Accepted: 29 August 2022

ABSTRACT

Introduction and purpose: Infertility as a stressful event is associated with several psychological problems which require psychological interventions. The present study aimed to determine the effectiveness of acceptance and commitment-based treatment on distress tolerance and psychological cohesion in infertile women in Mashhad.

Methods: This quasi-experimental study was conducted based on a pretest-posttest control group design with a follow-up period. The statistical population included all infertile women referring to Montesseri infertility clinic in Mashhad during winter 2018. A total of 30 subjects were selected via convenience sampling and randomly assigned to two groups of experimental and control. The Acceptance and Commitment Therapy was administered to the experimental group during eight 60-min sessions over eight weeks, while the control group received no training. Antonovski Psychological Cohesion Scale and Distress Tolerance Scale by Simons & Gaher were used before and after the intervention to collect information. Data were analyzed in SPSS software (version 22) using repeated measures analysis of variance test at the significance level of $\alpha=0.05$.

Results: The results demonstrated that the acceptance and commitment-based therapy was effective in the improvement of distress tolerance and sense of coherence in infertile women ($P<0.05$), and the results persisted in the follow-up period ($P<0.05$).

Conclusion: As evidenced by the obtained results, acceptance and commitment therapy can be used to reduce psychological problems and promote psychological cohesion and distress tolerance among infertile women.

Keywords: Acceptance and commitment, Coherence, Distress, Infertile, Psychological, Tolerance

► **Citation:** Basirifar M, Mosavinezhad SM. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy in Distress Tolerance and Sense of Coherence in Infertile Women in Mashhad. Journal of Health Research in Community. Spring 2022;8(1): 81-92.

مقاله پژوهشی

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی و انسجام روانی زنان نابارور

چکیده

مهلا بصیری فر^۱سید محمود موسوی نژاد^{۲*}

مقدمه و هدف: ناباروری به عنوان حادثه‌ای استرس‌زا با مشکلات روان‌شناختی متعددی همراه است که نیازمند انجام مداخلات روان‌شناختی است. از این رو پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی و انسجام روانی زنان نابارور شهر مشهد انجام شد.

روش کار: روش پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری بود. جامعه آماری شامل تمام زنان نابارور مراجعه‌کننده به کلینیک نازایی منتصریه در مشهد در زمستان ۱۳۹۷ بود که ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه گمارده شدند. درمان پذیرش و تعهد Hayes و همکاران طی ۸ جلسه درمانی ۶۰ دقیقه‌ای و در ۸ هفته به گروه آزمایش ارائه شد، اما گروه گواه هیچ آموزشی را دریافت نکرد. از مقیاس انسجام روانی Antonovsky و تحمل پریشانی Simmons و Gaher قبل و بعد از مداخله به منظور جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر بین‌گروهی در سطح معنی‌داری $\alpha = 0/05$ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود تحمل پریشانی و انسجام روانی زنان نابارور مؤثر بود ($p < 0/05$) و نتایج در دوره پیگیری تداوم داشت ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج، می‌توان از درمان پذیرش و تعهد برای کاهش مشکلات روان‌شناختی و ارتقای انسجام روانی و تحمل پریشانی زنان نابارور استفاده کرد.

کلمات کلیدی: انسجام، پذیرش و تعهد، پریشانی، تحمل، روانی، نابارور

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، واحد فردوس، دانشگاه آزاد اسلامی، فردوس، ایران
۲. دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، واحد فردوس، دانشگاه آزاد اسلامی، فردوس، ایران

* نویسنده مسئول: سید محمود موسوی نژاد، گروه روان‌شناسی، واحد فردوس، دانشگاه آزاد اسلامی، فردوس، ایران

Email: SM.mosavinezhad.97@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۰۷

◀ **استناد:** بصیری فر، مهلا؛ موسوی نژاد، سید محمود. اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی و انسجام روانی زنان نابارور. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، بهار ۱۴۰۱؛ ۸(۱): ۹۲-۸۱.

مقدمه

بچه‌دار شدن یکی از بهترین اتفاقاتی است که برای افراد رخ می‌دهد. به همان میزان بچه‌دار نشدن می‌تواند زندگی فرد را تحت

تأثیر قرار دهد [۱]. ناباروری (Infertility) یکی از تلخ‌ترین تجارب زندگی است که ممکن است به بحرانی روانی تبدیل شود و بر تمام جنبه‌های زندگی فرد تأثیر بگذارد [۲]. در جهان بین ۸۰ تا ۱۶۸ میلیون نفر از ناباروری رنج می‌برند و سالانه ۱۰۰ هزار زوج نابارور به جمعیت زوجین نابارور افزوده می‌شود [۳]. شیوع کلی مشکلات روانی زوجین نابارور ۲۵ تا ۶۰ درصد تخمین زده شده است [۴]. میانگین کلی ناباروری در ایران ۱۳/۲ درصد گزارش شده است [۵]. پژوهش‌ها نشان داده‌اند ناباروری موجب بروز آشفتگی، سرخوردگی، افسردگی، اضطراب، ناامیدی، احساس گناه، احساس بی‌ارزشی در زندگی، عدم انسجام روانی (Sense of coherence) و عدم تحمل پریشانی (Distress tolerance) می‌شود [۶].

انسجام روانی به معنی توانایی شخص در مدیریت عوامل استرس‌زای روانی است و موجب می‌شود فرد در برابر استرس‌ها و فشارهای روانی، حد زیادی از استرس و فشار روانی را تحمل کند [۷، ۸]. افراد دارای انسجام روانی باور دارند محرک‌هایی که در طول زندگی از محیط درونی یا بیرونی ناشی می‌شود، ساختاریافته، قابل پیش‌بینی و قابل توجه هستند و منابعی برای مطالبات و خواسته‌های این محرک‌ها در دسترس است [۹]. از جمله مشکلات روان‌شناختی که ناباروری بر زوجین تحمیل می‌کند، تحمل پریشانی کم است. تحمل پریشانی به معنای قابلیت افراد در مقاومت در برابر پریشانی است، بدون اینکه در سازگاری روان‌شناختی اشکالی ایجاد شود؛ یعنی بدون اینکه به شیوه‌های ناپسند رفتاری دست بزنند. ناتوانی در تحمل پریشانی به آشفتگی روانی، ناسازگاری و مشکلاتی در روابط بین اشخاص می‌انجامد [۱۰].

محققان پیشنهاد می‌کنند برنامه‌های درمان ناباروری باید همراه با یک بخش درمان روان‌شناختی باشد [۲]. یکی از این مداخلات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (Acceptance and Commitment Therapy) از درمان‌های موج سوم است. در این رویکرد به بیمار آموزش داده می‌شود که هرگونه عملی برای اجتناب یا کنترل این تجارب ذهنی ناخواسته بی‌اثر است یا اثر معکوس دارد و باید

تجارب را بدون هیچ‌گونه واکنشی برای حذف آن‌ها به‌طور کامل پذیرفت [۱۱]. هدف اصلی در مداخلات مبتنی بر پذیرش و تعهد، ایجاد انعطاف‌پذیری روانی است؛ یعنی به‌جای اینکه صرفاً عملی برای اجتناب از افکار، احساسات، خاطرات یا تمایلات آشفته‌ساز انجام یا درحقیقت به فرد تحمیل شود، توانایی انتخاب عملی در بین گزینه‌های مختلف و مناسب‌تر ایجاد شود. در این رویکرد تغییر کارکرد افکار و احساسات به‌جای تغییر شکل، محتوا یا فراوانی آن‌ها پذیرفته می‌شود [۱۲]. مزیت عمده این روش نسبت به روان‌درمانی‌های دیگر، در نظر گرفتن جنبه‌های انگیزشی به همراه جنبه‌های شناختی است که باعث دوام بیشتر اثربخشی درمان می‌شود [۱۳].

در زمینه اثربخشی درمان پذیرش و تعهد در تحمل پریشانی و انسجام روانی زنان نابارور مطالعه‌ای به صورت مستقیم انجام نشده است، اما پژوهش‌ها از تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افسردگی، اضطراب و تنش زنان نابارور، سرمایه روان‌شناختی و مؤلفه‌های آن (امید، خوش‌بینی، خودکارآمدی و تاب‌آوری) در زنان نابارور، استرس ناباروری، کاهش ناراحتی‌های روانی زنان نابارور، بهبود سلامت روان و کیفیت زندگی در زوج‌های نابارور، خوش‌بینی نسبت به زندگی و بهزیستی روان‌شناختی زنان نابارور و اثربخشی درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش در کاهش استرس ناباروری، پریشانی روانی و افسردگی ناشی از ناباروری حکایت دارند [۲۰-۱۴].

ناباروری و مشکلات ناشی از آن تنها برای نداشتن فرزند نیست، بلکه مواردی از جمله آشفتگی در روابط خانوادگی و زناشویی، احساس طرد از سوی اطرافیان و سرزنش شدن از سوی خود و دیگران تأثیرات زیادی بر جنبه‌های شخصیتی و روان‌شناختی کارکردهای خانوادگی و ارتباطی فرد می‌گذارد [۲۱]. از طرفی، هزینه‌های سنگین روش‌های نوین درمانی، ملاقات‌های مداوم با پزشکان و ارجاع‌های مکرر به کلینیک‌های ناباروری، توضیح دادن جزئیات زندگی خصوصی به پزشکان، مقاربت‌های جنسی

طرح‌ریزی شده، غیبت‌های مکرر و طولانی از محل کار برای پیگیری امور درمان، مقایسه دائمی خود با افراد بارور، ناسازگاری زناشویی، نداشتن اطلاعات و آگاهی درباره علت ناباروری و عدم پذیرش روش‌های دیگر از قبیل رحم اجاره‌ای و سایر روش‌ها، ازجمله فشارها و تنش‌های مرتبط با ناباروری است که موجب تشدید درمان ناباروری می‌شود؛ چراکه عوامل روان‌شناختی هم در ایجاد ناباروری دخالت دارند و ناباروری پی‌آمدهای روان‌شناختی را با خود به همراه دارد [۲۲].

با توجه به نیازهای روان‌شناختی افراد نابارور به‌خصوص زنان نابارور، کمبود تحقیقات دقیق در زمینه روان‌شناسی ناباروری و همچنین نیاز به یافتن یک روش کوتاه‌مدت و کم‌هزینه بیش از پیش بر لزوم انجام پژوهش‌هایی در این زمینه به‌خصوص در کشور ایران صحنه می‌گذارد. از آنجاکه ناباروری و نگرش جامعه نسبت به آن زنان و حتی مردان را با آشفتگی‌های هیجانی متعددی مواجه می‌سازد و با توجه به اهمیت انسجام روانی و تحمل پریشانی در وضعیت روان‌شناختی زنان نابارور و انجام نشدن مداخله در زمینه ارتباط متغیرهای مذکور در جامعه هدف و وجود خلأ پژوهشی در این زمینه، مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی و انسجام روانی زنان نابارور در شهر مشهد انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه گواه همراه با دوره پیگیری بود. جامعه آماری شامل تمام زنان نابارور مراجعه‌کننده به کلینیک نازایی منتصریه در مشهد در زمستان ۱۳۹۷ بودند. تعداد نمونه لازم بر اساس مطالعات مشابه 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 [۲۳]. لذا ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و

به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه گمارده شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل نابارور بودن به تأیید متخصص زنان و نازایی، نداشتن اختلال روان‌پزشکی بر اساس پرونده سلامت، داشتن حداقل سواد ابتدایی، تمایل به همکاری و رضایت آگاهانه بود. ملاک‌های خروج نیز شامل همکاری نکردن و غیبت در بیش از دو جلسه آموزش بود. ملاحظات اخلاقی در این پژوهش شامل حضور داوطلبانه اعضا در جلسات برنامه مشاوره‌ای گروهی، تکمیل کردن پرسش‌نامه‌ها با میل و رغبت توسط اعضا، برنامه‌ریزی مناسب برای اجرای جلسات، محرمانه ماندن اطلاعات و نام افراد در پژوهش بود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه‌های زیر بود:

پرسش‌نامه انسجام روانی

پرسش‌نامه انسجام روانی شامل ۳۵ سؤال است که Antonovsky در سال ۱۹۹۳ تهیه کرده است. این پرسش‌نامه به‌صورت ۳ یا ۵ گزینه‌ای و با مقیاس لیکرت (۳ درجه‌ای) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل و حداکثر نمره‌ای که آزمودنی از این مقیاس می‌گیرد، به ترتیب ۳۵ و ۱۰۵ است [۲۴]. Flensburg-Madsen و همکاران پایایی این پرسش‌نامه را در یک پژوهش ۰/۸۷ و در پژوهشی دیگر ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند [۸]. در پژوهش صبری نظرزاده، عبدخدایی و طیبی، روایی محتوایی تأیید شد و پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به‌دست آمد [۲۵]. در مطالعه حاضر پایایی کل به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) ۰/۷۹ به دست آمد.

مقیاس تحمل پریشانی

Simons و Gaher این مقیاس ۱۵ سؤالی را در سال ۲۰۰۵ طراحی کردند که چهار خرده‌مقیاس تحمل (تحمل پریشانی هیجانی با سؤالات ۱، ۳ و ۵)، جذب (جذب شدن با هیجانات منفی با سؤالات ۲، ۴ و ۱۵)، ارزیابی (برآورد ذهنی پریشانی با سؤالات ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲) و تنظیم (تنظیم تلاش‌ها برای

جدول ۱: خلاصه جلسات درمانی تعهد و پذیرش Hayes و همکاران (۲۸)

جلسه	عناوین جلسات	تمرین
۱	بیان اهداف جلسات درمانی و انجام پیش آزمون، هدایت خودکار، آموزش آگاهی (استفاده از بدن به عنوان یک کانون)	تمرین خوردن کشمش
۲	رویارویی با موانع، آگاهی از وقایع خوشایند	تمرین واریسی بدن
۳	حضور ذهن از تنفس، مراقبه نشسته (به عنوان تمرین حضور ذهن)، سرگردانی ذهن	تمرین دیدن یا شنیدن
۴	ماندن در زمان حال، کشف تجربه (دل بستگی و بیزاری)	تمرین مراقبه / یوگا
۵	ایجاد رابطه ای متفاوت با تجربه، به ذهن آوردن عمدی دشواری و مشکلات	فضای تنفس سه دقیقه ای
۶	رویارویی با افکار در رویکرد حضور ذهن، دیدن نوار در ذهن برای آگاهی از آنچه در ذهن می گذرد.	تمرین ایستادن پشت آبشار
۷	چه زمانی استرس طاقت فرسا است؟ برنامه هایی برای پیشگیری از استرس	تمرین مشاهده ارتباط فعالیت و خلق
۸	بازنگری مطالب گذشته، نگاه رو به جلو، حضور ذهن روزانه، آینده، اختتامیه، جمع بندی و اجرای پس آزمون	تمرین واریسی بدن و بازنگری تکالیف

بر اساس پروتکل جلسات درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد Hayes و همکاران طی ۸ جلسه درمانی ۶۰ دقیقه ای و در ۸ هفته برگزار شد [۲۸]. خلاصه جلسات مطابق جدول ۱ بود.

به منظور تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲، در بخش توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در بخش استنباطی از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره و چندمتغیره در سطح معنی داری $\alpha = 0/05$ استفاده شد.

یافته ها

بر اساس نتایج به دست آمده میانگین سنی افراد گروه گواه $32 \pm 4/16$ سال و میانگین سنی افراد گروه آزمایش $34 \pm 4/58$ سال بود. برای مقایسه میانگین سنی افراد دو گروه از آزمون تی مستقل استفاده شد که با توجه به عدم معنی داری آماره t محاسبه شده نتیجه گرفته می شود بین میانگین سنی دو گروه تفاوتی وجود ندارد ($P > 0/05$). همچنین در گروه گواه ۲ نفر تحصیلات زیر دیپلم ($13/33$ درصد)، ۳ نفر دیپلم (20 درصد)، ۴ نفر فوق دیپلم ($26/66$ درصد) و ۶ نفر کارشناسی (40 درصد) داشتند. در گروه آزمایش ۱ نفر تحصیلات زیر دیپلم ($6/66$ درصد)، ۴ نفر دیپلم ($26/66$ درصد)، ۴ نفر فوق دیپلم ($26/66$ درصد) و ۶ نفر کارشناسی

تسکین پریشانی با سؤالات ۸، ۱۳ و ۱۴ را با مقیاس پنج درجه ای لیکرت (۱: کاملاً موافق، ۲: اندکی موافق، ۳: نه موافق و نه مخالف، ۴: اندکی مخالف، ۵: کاملاً مخالف) می سنجید. هریک از این گزینه ها به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ امتیاز دارند. عبارت ۶ به صورت معکوس نمره گذاری می شود. حداقل و حداکثر نمره بین ۱۵ تا ۷۵ است. در مطالعه Simons و Gaher ضرایب آلفا برای این مقیاس ها به ترتیب $0/72$ ، $0/82$ ، $0/78$ و $0/70$ و برای کل مقیاس $0/82$ است. همچنین این مقیاس روایی ملاکی و همگرایی اولیه خوبی دارد [۲۶]. این پرسش نامه در مطالعه شمس، عزیزی و میرزایی پایایی همسانی درونی زیادی را برای کل مقیاس ($\alpha = 0/71$) و پایایی متوسطی را برای خرده مقیاس ها نشان داد. به طوری که پایایی برای خرده مقیاس تحمل $0/54$ ، خرده مقیاس جذب $0/42$ ، خرده مقیاس ارزیابی $0/56$ و خرده مقیاس تنظیم $0/58$ به دست آمد [۲۷]. در مطالعه حاضر پایایی کل به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) $0/72$ به دست آمد. روش اجرا بدین صورت بود که برای برگزاری کلاس ها و تکمیل پرسش نامه انسجام روانی و تحمل پریشانی در محل کلینیک ناباروری حضور یافتیم. گروه آزمایش مداخله آموزشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را به مدت ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای دریافت کرد، در حالی که گروه گواه در طول فرایند پژوهش از دریافت این مداخله آموزشی بی بهره بود. طرح درمانی این پژوهش

(۴۰ درصد) داشتند. برای مقایسه سطح تحصیلات دو گروه از آزمون خی دو استفاده شد که با توجه به عدم معنی داری آماره به دست آمده نتیجه گرفته می شود بین سطح تحصیلات دو گروه تفاوتی وجود ندارد ($P > 0.05$). در جدول ۲ یافته های توصیفی متغیرهای پژوهش به همراه مؤلفه های آن ها گزارش شده است.

بر اساس نتایج جدول ۲، نمرات میانگین متغیرهای تحمل، تنظیم و انسجام روانی در گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نسبت به گروه گواه در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون افزایش و میانگین نمرات جذب و ارزیابی کاهش یافته است. قبل از اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بین گروهی، پیش فرض نرمال بودن داده ها با آزمون شاپیرو-ویلک انجام شد. این پیش فرض حاکی از آن است که تفاوت مشاهده شده بین توزیع نمرات گروه نمونه و توزیع نرمال در جامعه صفر است. نتایج این آزمون نشان داد تمام متغیرها در پیش آزمون-پس آزمون و پیگیری از توزیع نرمال پیروی می کنند.

به منظور بررسی پیش فرض یکنواختی کوواریانس ها یا برابری کوواریانس ها با کوواریانس کل از آزمون کرویت ماچلی استفاده

شد. اگر معناداری در آزمون کرویت ماچلی بیشتر از ۰/۰۵ باشد، به طور معمول از آزمون فرض کرویت و در صورت عدم تأیید از آزمون محافظه کارانه گرینهاوس-گیسر برای تحلیل واریانس اندازه های تکراری استفاده می شود. در این پژوهش نتایج آزمون ماچلی برای همه متغیرهای پژوهش برقرار بود ($P > 0.05$). نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه های تکراری برای مقایسه دو گروه در متغیرهای تحمل پریشانی و انسجام روانی در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در جدول ۴ گزارش شده است. بر اساس یافته های به دست آمده در جدول ۴، تفاوت بین نمرات مؤلفه های تحمل ($P < 0.01$)، جذب ($P < 0.01$)، ارزیابی ($P < 0.01$)، تنظیم ($P < 0.01$) و متغیر انسجام روانی ($P < 0.01$) در سه مرحله از پژوهش معنادار است. نتایج نشان می دهد به ترتیب نزدیک به ۲۳/۳، ۲۸/۱، ۱۸/۱، ۲۵/۳ و ۳۹/۳ درصد از تفاوت های فردی در متغیرهای تحمل، جذب، ارزیابی، تنظیم و همچنین متغیر انسجام روانی به تفاوت بین دو گروه مربوط است. علاوه بر این، تعامل بین مراحل پژوهش و عضویت گروهی نیز در همه متغیرهای پژوهش معنادار است ($P < 0.01$). به عبارت دیگر،

جدول ۲: شاخص های توصیفی تحمل پریشانی و انسجام روانی در گروه های پژوهش

گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
	متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	انحراف معیار
گواه	تحمل	۱۳/۱۶	۴/۲۶۴	۱۳/۶۷	۴/۳۱۲	۳/۷۸۹
	جذب	۱۲/۲۳	۳/۶۸۰	۱۱/۸۳	۳/۲۶۴	۳/۰۰۶
	ارزیابی	۱۲/۸۰	۲/۵۱۳	۱۰/۱۳	۱/۹۸۰	۲/۱۳۴
	تنظیم	۱۲/۱۹	۳/۹۸۴	۱۲/۶۷	۳/۸۰۰	۳/۶۸۶
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	انسجام روانی	۵۱/۲۷	۷/۴۵۲	۵۱/۸۵	۷/۲۵۹	۷/۴۲۵
	تحمل	۱۴/۱۳	۳/۹۳۴	۱۶/۰۳	۴/۲۵۳	۳/۸۰۰
	جذب	۱۳/۰۷	۴/۲۹۱	۱۱/۱۱	۴/۲۳۹	۳/۸۸۲
	ارزیابی	۱۱/۳۰	۲/۳۰۸	۹/۲۵	۲/۳۱۲	۱/۸۰۱
	تنظیم	۱۳/۴۷	۳/۷۵۸	۱۵/۱۵	۳/۶۸۵	۴/۱۳۴
	انسجام روانی	۵۰/۸۵	۷/۵۴۳	۵۳/۰۵	۷/۶۲۰	۷/۶۸۹

جدول ۳: نتایج آزمون شاپیرو-ویلک برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

متغیر	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
	شاپیرو-ویلک	سطح معناداری	شاپیرو-ویلک	سطح معناداری	شاپیرو-ویلک	سطح معناداری
تحمل	۰/۹۶۵	۰/۴۱۵	۰/۹۶۵	۰/۴۱۴	۰/۹۵۸	۰/۲۸۰
جذب	۰/۹۵۲	۰/۱۹۷	۰/۹۶۰	۰/۳۱۴	۰/۹۵۲	۰/۱۹۶
ارزیابی	۰/۹۶۲	۰/۳۵۰	۰/۹۶۹	۰/۵۰۲	۰/۹۵۹	۰/۲۸۸
تنظیم	۰/۹۶۲	۰/۳۴۵	۰/۹۶۱	۰/۳۳۱	۰/۹۷۳	۰/۶۳۱
انسجام روانی	۰/۹۶۶	۰/۴۴۴	۰/۹۷۱	۰/۵۷۷	۰/۹۶۹	۰/۵۱۴

تفاوت بین نمرات در همه متغیرهای پژوهش در سه مرحله از میانگین‌های سه مرحله پژوهش با استفاده از آزمون بنفرونی در پژوهش در دو گروه معنادار است؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی و انسجام روانی زنان نابارور مؤثر بوده است. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۴، تفاوت بین مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در همه متغیرهای پژوهش معنادار است. نتایج مقایسه‌های زوجی

میانگین‌های سه مرحله پژوهش با استفاده از آزمون بنفرونی در جدول ۵ گزارش شده است. نتایج مقایسه‌های زوجی تفاوت میانگین‌ها در سه مرحله آزمون در جدول ۵ نشان می‌دهد در گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تفاوت بین میانگین نمرات مرحله پیش آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری معنی‌دار است ($P < ۰/۰۱$). تفاوت بین نمرات مرحله

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری برای بررسی تفاوت گروه‌ها در ابعاد تحمل پریشانی و انسجام روانی در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	منبع تغییر	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	میزان تأثیر
تحمل	مراحل	۲۳/۴۲۲	۱/۸۶۷	۱۲/۵۴۵	۲۳/۷۲۵	۰/۰۰۱	۰/۴۵۹
	گروه‌ها	۷۴/۷۱۱	۱	۷۴/۷۱۱	۱/۵۳۸	۰/۲۲۵	۰/۰۵۲
	مراحل * گروه	۸/۴۱۶	۱/۸۶۷	۴/۵۰۸	۸/۵۲۵	۰/۰۰۱	۰/۲۳۳
جذب	مراحل	۲۶/۰۶۹	۱/۸۱۳	۱۶/۰۳۵	۲۱/۷۲۱	۰/۰۰۱	۰/۴۳۷
	گروه‌ها	۱/۸۲۰	۱	۱/۸۲۰	۰/۰۴۴	۰/۸۳۵	۰/۰۰۲
	مراحل * گروه	۱۴/۶۴۷	۱/۸۱۳	۸/۰۷۹	۱۰/۹۴۵	۰/۰۰۱	۰/۲۸۱
ارزیابی	مراحل	۳۰/۷۳۴	۱/۴۲۵	۲۱/۵۶۵	۱۶/۷۴۵	۰/۰۰۱	۰/۳۷۴
	گروه‌ها	۵/۵۲۵	۱	۵/۵۲۵	۰/۴۴۱	۰/۵۱۲	۰/۰۱۶
	مراحل * گروه	۱۱/۳۲۱	۱/۴۲۵	۷/۹۴۳	۶/۱۶۸	۰/۰۱۰	۰/۱۸۱
تنظیم	مراحل	۱۸/۳۶۵	۱/۷۵۴	۱۰/۴۶۷	۱۷/۸۷۶	۰/۰۰۱	۰/۳۹۰
	گروه‌ها	۱۰۸/۰۲۲	۱	۱۰۸/۰۲۲	۲/۴۹۴	۰/۱۲۶	۰/۰۸۲
	مراحل * گروه	۹/۷۲۳	۱/۷۵۴	۵/۵۴۲	۹/۴۶۴	۰/۰۰۱	۰/۲۵۳
انسجام روانی	مراحل	۲۹/۲۰۶	۱/۹۷۳	۱۴/۸۰۰	۳۱/۶۷۵	۰/۰۰۱	۰/۵۳۱
	گروه‌ها	۱۳/۹۵۵	۱	۱۳/۹۵۵	۰/۰۸۳	۰/۷۷۵	۰/۰۰۳
	مراحل * گروه	۱۶/۷۳۹	۱/۹۷۳	۸/۴۸۲	۱۸/۱۵۴	۰/۰۰۱	۰/۳۹۳

جدول ۵: مقایسه زوجی میانگین گروه‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و گواه در سه مرحله پژوهش در متغیرهای تحمل پریشانی و انسجام روانی

گروه	متغیر وابسته	مرحله	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
گواه	تحمل	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۰/۵۰۷	۰/۲۷۷	۰/۲۳۳
		پیش‌آزمون-پیگیری	-۰/۳۰۷	۰/۲۲۰	۰/۵۲۳
		پس‌آزمون-پیگیری	۰/۲۰۰	۰/۲۶۹	۱
		پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰/۴۰۰	۰/۳۲۶	۰/۶۸۸
	جذب	پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۳۱۳	۰/۲۴۶	۰/۶۴۲
		پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۸۷	۰/۳۱۸	۱
		پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰/۶۶۷	۰/۴۴۲	۰/۴۲۸
		پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۲۶۷	۰/۲۵۱	۰/۸۹۱
	تنظیم	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۴۰۰	۰/۳۳۰	۰/۷۰۵
		پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۰/۴۸۰	۰/۲۳۳	۰/۱۴۷
		پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۰۲۷	۰/۲۳۹	۱
		پس‌آزمون-پیگیری	۰/۵۰۷	۰/۳۰۷	۰/۳۲۹
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	انسجام روانی	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۰/۵۸۴	۰/۲۶۰	۰/۰۹۹
		پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۲۱۳	۰/۲۴۸	۱
		پس‌آزمون-پیگیری	۰/۷۹۷	۰/۲۳۵	۰/۰۸۶
	تحمل	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۱/۹۰۰	۰/۲۷۷	۰/۰۰۱
		پیش‌آزمون-پیگیری	-۱/۴۸۰	۰/۲۲۰	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون-پیگیری	۰/۴۲۰	۰/۲۶۹	۰/۳۹۰
	جذب	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۱/۹۶۷	۰/۳۲۶	۰/۰۰۱
		پیش‌آزمون-پیگیری	۲/۱۴۰	۰/۲۴۶	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون-پیگیری	۰/۱۷۳	۰/۳۱۸	۱
		پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۲/۰۵۳	۰/۴۴۲	۰/۰۰۱
	ارزیابی	پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۸۶۷	۰/۲۵۱	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۱۸۷	۰/۳۳۰	۱
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	تنظیم	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۱/۶۸۷	۰/۲۳۳	۰/۰۰۱
		پیش‌آزمون-پیگیری	-۱/۵۰۰	۰/۲۳۹	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون-پیگیری	۰/۱۸۷	۰/۳۰۷	۱
		پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۲/۲۰۰	۰/۲۶۰	۰/۰۰۱
	انسجام روانی	پیش‌آزمون-پیگیری	-۱/۷۷۳	۰/۲۴۸	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون-پیگیری	۰/۴۲۷	۰/۲۳۵	۰/۲۴۱

پس آزمون با نمرات مرحله پیگیری معنی دار نیست ($P > 0/05$) که نشان دهنده ثبات اثرات درمان با گذشت زمان است. در گروه کنترل نیز تفاوت بین نمرات مرحله پیش آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری و همچنین تفاوت بین نمرات مرحله پس آزمون با نمرات پیگیری معنی دار نیست ($P > 0/05$). بر این اساس نتیجه گرفته می شود درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی و انسجام روانی زنان نابارور مؤثر بوده است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی و انسجام روانی زنان نابارور شهر مشهد انجام شد. نتایج نشان داد درمان پذیرش و تعهد مؤثر بوده و موجب بهبود تحمل پریشانی زنان نابارور شده است. این نتایج در دوره پیگیری هم تداوم داشت. نتیجه به دست آمده با نتایج پژوهش های پیشین همسو است؛ برای مثال، مطالعه جمشیدیان قلعه شاهی و همکاران نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کاهش مشکلات روان شناختی (اضطراب، تنش و افسردگی) زنان نابارور مؤثر بود [۱۴]. در پژوهشی نشان داده شد درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش درمان مناسبی برای کاهش استرس ناباروری، پریشانی روانی و افسردگی ناشی از ناباروری است [۱۶]. همچنین مطالعه Lybeck نشان داد روش های روان شناختی از جمله درمان پذیرش و تعهد در کاهش ناراحتی های مربوط به ناباروری مؤثر است [۱۷]. در تبیین یافته پژوهش مبنی بر تأثیر درمان پذیرش و تعهد بر بهبود تحمل پریشانی زنان نابارور می توان گفت که در رفتار درمانی مبتنی بر پذیرش، هدف اصلی ایجاد انعطاف پذیری روانی است؛ یعنی ایجاد توانایی انتخاب عملی در بین گزینه های مختلف که متناسب تر باشد، نه اینکه عملی صرفاً برای اجتناب از افکار، احساسات، خاطره ها یا تمایلات آشفته ساز انجام یا در

حقیقت تحمیل شود.

در این درمان ابتدا سعی می شود پذیرش روانی فرد درباره تجارب ذهنی (افکار و احساسات) افزایش یابد و متقابلاً اعمال کنترلی نامور کاهش یابد. همچنین به بیمار آموخته می شود هرگونه عملی برای اجتناب یا کنترل این تجارب ذهنی ناخواسته بی اثر است یا اثر معکوس دارد و موجب تشدید آن ها می شود و باید این تجارب را بدون هیچ گونه واکنش درونی یا بیرونی برای حذف آن ها، به طور کامل پذیرفت. در قدم دوم بر آگاهی روانی فرد در لحظه حال افزوده می شود؛ یعنی فرد از تمام حالات روانی، افکار و رفتار خود در لحظه حال آگاهی می یابد. در مرحله سوم به فرد آموخته می شود خود را از این تجارب ذهنی جدا کند (جداسازی شناختی)، به نحوی که بتواند مستقل از این تجارب عمل کند. در مرحله چهارم تلاش برای کاهش تمرکز مفرط بر خودتجسمی یا داستان شخصی (مانند قربانی بودن) است که فرد برای خود در ذهنش ساخته است. در مرحله پنجم به فرد کمک می شود ارزش های شخصی اصلی خود را بشناسد و به طور واضح مشخص سازد و آن را به اهداف رفتاری خاص تبدیل کند (روشن سازی ارزش ها). در نهایت، برای عمل متعهدانه، یعنی فعالیت معطوف به اهداف و ارزش های مشخص شده به همراه پذیرش تجارب ذهنی انگیزه ایجاد می شود. این تجارب ذهنی شامل افکار افسرده کننده، وسواسی، افکار مرتبط به حوادث (تروما)، هراس ها یا اضطراب های اجتماعی است [۲۹]. لذا مجموعه عوامل ذکر شده موجب می شود میزان تحمل پریشانی فرد در برابر رویدادهای ناخوشایند ارتقا یابد. دیگر یافته پژوهش نشان داد بین میانگین نمرات انسجام روانی گروه آزمایش و گواه تفاوت وجود دارد و درمان پذیرش و تعهد مؤثر بوده و موجب بهبود انسجام روانی زنان نابارور شده است. این نتایج در دوره پیگیری نیز تداوم داشت. همسو با نتیجه به دست آمده مطالعه ای به صورت مستقیم انجام نشده است، اما پژوهش بهشتیان و همکاران نشان داد درمان پذیرش و تعهد سرمایه روان شناختی و

مؤلفه‌های آن (امید، خوش‌بینی، خودکارآمدی و تاب‌آوری) را در زنان نابارور بهبود می‌بخشد [۱۵]. مطالعه حسین پناهی و همکاران حاکی از تأثیر مشاوره مبتنی بر درمان پذیرش و تعهد بر سلامت روان و کیفیت زندگی زوج‌های نابارور بود [۱۸]. در مطالعه‌ای دیگر نشان داده شد درمان پذیرش و تعهد بر خوش‌بینی نسبت به زندگی و بهزیستی روان‌شناختی در زنان نابارور مؤثر بود [۱۹]. نتایج پژوهش Richardson و همکاران نشان داد درمان تعهد و پذیرش در افزایش رفتارهای سلامت‌محورانه مؤثر است [۲۰].

در تبیین یافته پژوهش مبنی بر تأثیر درمان پذیرش و تعهد بر بهبود انسجام روانی زنان نابارور می‌توان گفت که در رویکرد پذیرش و تعهد، به بیمار کمک می‌شود با در نظر گرفتن خود به‌عنوان زمینه با استفاده از استعاره‌ها در طول درمان، روش‌ها و تکالیف درمانی یاد بگیرد هنگام رویارویی با رویدادهای زندگی توانمند باشد. استعاره‌های استفاده‌شده درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به بیماران کمک می‌کند به تجربیات مثبت و خوب زندگی‌شان توجه کنند که در بهبودی آن‌ها نقش دارد و در عین حال بتوانند رویدادهای روانی آسیب‌رسان را بپذیرند و در زمان حال زندگی کنند. همچنین این درمان به بیمارانی که افکار، رفتار و احساسات آن‌ها آمیخته است، به گونه‌ای که معتقدند افکار آن‌ها عین حقیقت و غیر قابل تغییر است، کمک می‌کند بتوانند بین افکار، رفتار و احساسات تمایز قائل شوند. بررسی افکار و مشخص کردن اینکه کدام‌یک از آن‌ها درست و غلط است، به بیماران کمک می‌کند به جای اینکه ناامید باشند، بتوانند بر مشکلات غلبه کنند و سلامتی‌شان بهبود یابد [۳۰].

علاوه‌براین، می‌توان گفت که یکی از فرایندهایی که در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به آن توجه می‌شود فرایند عمل متعهدانه است. ترغیب افراد به روشن کردن ارزش‌ها، تعیین اهداف، پیش‌بینی موانع و درنهایت، تعهد به انجام اعمالی در راستای دستیابی به اهداف و حرکت در راستای ارزش‌ها به وجود می‌آید و باعث می‌شود ضمن تحقق اهداف و شادکامی ناشی از آن، بر رضایت از

زندگی افزوده شود و فرد را از گیر افتادن در حلقه‌ای از افکار و احساسات منفی (اضطراب، یأس، افسردگی) رهایی می‌بخشد که به نوبه خود باعث افزایش فشار روانی می‌شود و موجبات افزایش انسجام روانی و سلامت را در فرد فراهم می‌کند [۳۱].

ازجمله محدودیت‌های پژوهش حاضر خودگزارشی بودن ابزار پژوهش بود. همچنین به دلیل کمبود زمان، اجرای دوره پیگیری میسر نبود. نتایج پژوهش اهمیت موضوع و توجه بیشتر دست‌اندرکاران و مسئولان را در راستای افزایش انسجام روانی و تحمل پریشانی برای زنان نابارور به‌منظور کاهش مشکلات روان‌شناختی آنان می‌طلبد. لذا با توجه به تأثیر درمان تعهد و پذیرش در افزایش انسجام روانی و تحمل پریشانی، به مشاوران و روان‌شناسان پیشنهاد می‌شود از تمرینات تعهد و پذیرش در جلسات درمانی استفاده کنند. برای تعمیق بیشتر نتایج پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده دوره پیگیری گذاشته شود و درنهایت درمان تعهد و پذیرش با سایر درمان‌ها ازجمله درمان ذهن آگاهی و رفتار دیالکتیکی مقایسه شود.

قدردانی

این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فردوس گرفته شده و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد IR.MUMS.REC.1398.091 آن را تأیید کرده است. نویسندگان از تمامی کسانی که در این پژوهش همکاری داشتند، تقدیر و تشکر می‌کنند.

تعارض در منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافی بین آنان وجود ندارد.

References

1. Narimani M, Alamdar E, Abolghasemi A. The study of the efficiency of acceptance and commitment-based therapy on the quality of infertile women's life. *J Coun Fam Ther* 2014; 4(3): 387-405 (Persian)
2. Domar AD, Prince LB. Impact of psychological interventions on IVF outcome. *Sex Reprod Menopause* 2011; 9(4): 26-32.
3. Agarwal A, Mulgund A, Hamada A, Chyatte MR. A unique view on male infertility around the globe. *Reprod Biol Endocrinol* 2015; 13(1): 1-9.
4. Azghdy SBH, Vedadhir A, Rashid BH. Psychological impact of infertility among infertile women. *Adv Nurs Midwifery* 2014; 24(83): 1-10 (Persian)
5. Direkvand Moghadam A, Delpisheh A, Sayehmiri K. The prevalence of infertility in Iran, a systematic review. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 16(81): 1-7 (Persian)
6. Sami N, Saeed Ali T. Perceptions and experiences of women in Karachi, Pakistan regarding secondary infertility: results from a community-based qualitative study. *Obstet Gynecol Int* 2012; 2012: 108756.
7. Michele Masanotti G, Paolucci S, Abbafati E, Serratore C, Caricato M. Sense of coherence in nurses: a systematic review. *IJERPH* 2020; 17(6): 1861.
8. Flensborg-Madsen T, Ventegodt S, Merrick J. Sense of coherence and physical health. A cross-sectional study using a new scale (SOC II). *Sci World J* 2006; 6: 2200-11.
9. Braun-Lewensohn O, Idan O, Lindström B, Margalit M. Salutogenesis: Sense of coherence in adolescence. *The handbook of salutogenesis*. Springer; 2017.
10. Mei J, Ji Y, Tian J, Huang C, Lu X, Du X, et al. Balancing control schemes for modular multilevel converters using virtual loop mapping with fault tolerance capabilities. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*; 2015
11. Forman EM, Herbert JD, Moitra E, Yeomans PD, Geller PA. A randomized controlled effectiveness trial of acceptance and commitment therapy and cognitive therapy for anxiety and depression. *Behav Modif* 2007; 31(6): 772-99.
12. Hor M, Aghaei A, Abedi A, Attari A. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on depression in patients with type 2 diabetes. *Behav Sci* 2013; 11(2): 121-8.
13. Rajabi S, Yazdkhasti F. The effectiveness of acceptance and commitment group therapy on anxiety and depression in women with MS who were referred to the MS association. *J Clin Psychol* 2014; 6(1): 29-40 (Persian).
14. Jamshidian QalehShahi P, Aghaei A, Golparvar M. Comparing the effect of Iranian positive therapy and acceptance -commitment therapy on depression, anxiety and stress of infertile women in Isfahan City. *J Promot Manag* 2017; 6(5):8-16 (Persian).
15. Beheshtian F, Ahady H, Akhondy N, Kraskian Mojembari A. The comparison effectiveness of acceptance and commitment therapy and stress inoculation training on psychological capital in infertile women. *J Health Psychol* 2018; 7(27): 81-99 (Persian)
16. Starabadi M, Aminfakhraei A, Keramati K, Samavi A. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on stress and depression in infertile couples. *Women Stud* 2020; 11(31): 1-18 (Persian)
17. Lybeck S. The perceived usefulness of psychological techniques for infertility-related distress. *Faculty of Arts, University of Regina*; 2021.
18. Hosseinpanahi M, Mirghafourvand M, Farshbaf-Khalili A, Esmaeilpour K, Rezaei M, Malakouti J. The effect of counseling based on acceptance and commitment therapy on mental health and quality of life among infertile couples: A randomized controlled trial. *J Educ Health Promot* 2020; 9: 251-9.
19. Haji-Adineh S, Rafeian S, Tavakoli SM, Farisat A. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on optimism about life and psychological well-being in infertile women. *Int J Body Mind Cult* 2019;201-8.
20. Richardson T, Bell L, Bolderston H, Clarke S. Development and evaluation of acceptance and commitment therapy delivered by PSYCHOLOGISTS and non-psychologists in an NHS community adult mental health service: a preliminary analysis. *Behav Cogn Psychother* 2018; 46(1): 121-7.
21. Heidari P, Latifnejad R. Relationship between psychosocial factors and marital satisfaction in infertile women. *J. Qazvin Univ Med Sci Health Serv* 2010; 14(1): 26-32 (Persian).
22. Nezhadmohammad Namegi A. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on increasing the psychological flexibility of infertile females: designing a therapeutic protocol. *IJNR* 2018; 13(3): 41-8 (Persian).

23. Lakens D. Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Front Psychol* 2013; 4: 863.
24. Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Soc Sci Med* 1993; 36(6): 725-33.
25. Sabri nazarzadeh R, Abdkhodaei MS, Tabibi Z. Study of causal relationship between sense of coherence, psychological hardiness, coping strategies and mental health. *J Health Psychol Res* 2012; 6(1): 26-35 (Persian).
26. Simons JS, Gaher RM. The distress tolerance scale: development and validation of a self-report measure. *Motiv Emot* 2005; 29(2):83-102.
27. Azizi AR, Mirzaei A, Shams J. Correlation between distress tolerance and emotional regulation with students smoking dependence. *HBI* 2010; 13(1):11-8 (Persian).
28. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change*: Guilford Press; 2011.
29. Cardaciotto L, Herbert JD, Forman EM, Moitra E, Farrow V. The assessment of present-moment awareness and acceptance: The Philadelphia mindfulness scale. *Assessment* 2008; 15(2): 204-23.
30. Sarizadeh M-S, Rafieinia P, Sabahi P, Tamaddon M. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on subjective well-being among hemodialysis patients: A randomized clinical trial study. *Koomesh*. 2019; 21(1): 61-6 (Persian).
31. McWilliams LA, Cox BJ, Enns MW. Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain* 2003; 106(1-2): 127-33.