

# The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Increasing the Psychological Flexibility of Infertile Females: Designing a Therapeutic Protocol

Atefeh Nezhadmohammad Nameghi<sup>1</sup>, Maryam Nosrati Beghzadeh<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychology, Guidance and Counseling, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

<sup>2</sup> PhD Candidate, Department of Counseling, Mohaghegh Ardabili University, Ardebil, Iran

\* **Corresponding author:** Maryam Nosrati Beghzadeh, PhD Candidate, Department of Counseling, Mohaghegh Ardabili University, Ardebil, Iran. E-mail: m.nosrati.b@gmail.com

**Received:** 21 Mar 2017

**Accepted:** 24 Oct 2017

## Abstract

**Introduction:** Disability in pregnancy is one of the saddest incidents in female's lives that affects the physical and mental health of infertile females. The purpose of the present study was to design a protocol based on acceptance and commitment of infertile females and its clinical efficacy on increasing the psychological flexibility of this group.

**Methods:** The study was of a quasi-experimental type with pre-test and post-test. The study population consisted of all infertile females that had referred to the Tabriz Milad Infertility Clinic in the spring of 2015. Thirty of participants that had a score of below average in the questionnaire psychological flexibility (acceptance and practice) were randomly assigned to two experimental groups. After design of protocols, resources on infertile acceptance and commitment therapy related to psychological and emotional mood disorders were studied. In consultation with ACBS members, this protocol was implemented in eight sessions for the experimental group and the control group did not receive any intervention. Analysis of Variance (ANOVA) test was used to analyze the data.

**Results:** The mean scores of the experimental group in the pre-test was lower than the mean scores of the control group. However, in the post-test, the mean scores of the experimental group were higher than the control group. The main effect of inter-in-person variance analysis was presented for the experimental and control groups. The F value for both groups was 0.41, which is significant at the level of 0.04 ( $P < 0.05$ ).

**Conclusions:** According to the results, the present treatment protocol was affective for increasing psychological flexibility of females with infertility.

**Keywords:** Acceptance and Commitment, Infertile Women, Psychological Flexibility



## بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش انعطاف پذیری روانشناختی زنان نابارور: طراحی پروتکل درمانی

عاطفه نژادمحمد نامقی<sup>۱</sup>، مریم نصرتی بیگ زاده<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> گروه روانشناسی، راهنمایی و مشاوره، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی دکترا، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

\* نویسنده مسئول: مریم نصرتی بیگ زاده، دانشجوی دکترا، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. ایمیل: m.nosrati.b@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۸/۰۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۱/۰۱

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به اینکه زنان نابارور در نتیجه اجتناب‌ها و هم آمیختگی‌های شناختی بالا انعطاف پذیری پایینی دارند هدف پژوهش حاضر طراحی مقدماتی پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد زنان نابارور و کارآیی بالینی آن بر افزایش انعطاف پذیری روان شناختی این گروه می‌باشد.

**روش کار:** پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با پیش آزمون-پس آزمون همرا با گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه زنان نابارور مراجعه کننده به کلینیک ناباروی میلاد تبریز در بهار سال ۱۳۹۴ می‌باشد و نمونه این پژوهش ۳۰ نفر بودند که نمره آنان در پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی (پذیرش و عمل) پایین‌تر از میانگین بوده و به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. پس از طراحی پروتکل درمانی با توجه به منابع مرتبط با درمان پذیرش و تعهد و درمان‌های روانشناختی مرتبط با مشکلات خلقی و عاطفی زنان نابارور با مشورت اعضای انجمن علوم رفتاری و بافتاری، این پروتکل طی هشت جلسه روی گروه آزمایش اجرا شد و گروه کنترل هیچ گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمرات گروه آزمایش در پیش آزمون از میانگین نمرات گروه کنترل پایین‌تر است. این در حالی است که در پس آزمون میانگین نمرات گروه آزمایش بالاتر از گروه کنترل است. اثر اصلی تحلیل واریانس بین-درون آزمودنی آمیخته برای دو گروه آزمایش و کنترل ارائه شد. مقدار  $F$  برای دو گروه برابر با ۰/۴۱ است که در سطح ۰/۰۴ معنی دار است ( $P < ۰/۰۵$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان گفت پروتکل درمانی حاضر توانسته اثربخشی مؤلفه‌های درمان پذیرش و تعهد بر افزایش انعطاف پذیری روانشناختی زنان نابارور نشان دهد.

**واژگان کلیدی:** پذیرش و تعهد، زنان نابارور، انعطاف پذیری روانشناختی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

است (۴). ناباروری یک بحران تلقی می‌شود که انسان را دچار استرس، احساس دلهره، بی‌قراری، غم و اندوه و درماندگی می‌کند. چنانچه شرایط تنش‌زا برای مدت طولانی در زندگی افراد وجود داشته باشد، سلامت جسمانی و روانی آنان را به خطر می‌اندازد (۵). در بعضی از فرهنگ‌ها و جوامع، در مواجهه با ناباروری منحصرأ زنان را مقصر دانسته و آنها را سرزنش می‌کنند (۶). در بعضی از این جوامع نقش زن بسیار با نقش مادری در هم آمیخته است و ناتوانی در بارداری یکی از غم‌انگیزترین حوادث زندگی زنان است (۷). این حادثه در اغلب موارد هویت زنانه آنها را به چالش می‌کشد، احساس خودارزشی آنها را کاهش داده و احساس گناه ایجاد می‌کند (۸). پژوهش‌ها همچنین نشان

در دنیای پیشرفته، مشکل ناباروری در حال افزایش بوده و به صورت یک نگرانی اجتماعی درآمده است (۱). از سال ۱۹۸۸ در کنفرانس بین‌المللی ناباروری بانکوک، ناباروری به عنوان یک مشکل بهداشت جهانی با ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی توصیف شده است. این رویداد تنشی جدی در زندگی محسوب شده و ضربه روانی شدیدی را بر زوجین بخصوص زنان وارد می‌سازد (۲). آدامسون و همکاران نیز ۸۹۷ زن ۱۵ تا ۳۰ ساله بررسی شد و نتایج نشان داد در شیوع ناباروری ۰/۶ می‌باشد (۳). در پژوهشی دیگر با روش فراتحلیل میزان ناباروری در ایران و جهان نشان داد حدود یک‌دهم از جمعیت دنیا، از مشکل ناباروری رنج می‌برند و روند ناباروری در سالهای اخیر در اکثر نقاط دنیا رو به افزایش بوده

داده‌اند که تجربه نابروری با طیف گسترده آسیب‌های روانشناختی، تخریب حرمت خود، افزایش سطح تنیدگی، اضطراب، افسردگی، احساس حقارت و ناکارآمدی، ناکنش وری جنسی و مشکلات زناشویی در ارتباط است (۸). نابروری و مشکلات ناشی از آن تنها برای فقدان فرزند نیست، بلکه مواردی از جمله آشفتگی در روابط خانوادگی و زناشویی، احساس طرد از سوی اطرافیان، سرزنش شدن از سوی خود و دیگران تأثیرات زیادی بر جنبه‌های شخصیتی و روانشناختی، کارکردهای خانوادگی و ارتباطی او می‌گذارد. احتمال بروز مشکلات شخصیتی در این گروه بخصوص آنهایی که شکست در درمان را تجربه کرده‌اند، چشم گیر است (۱۰). از طرفی هزینه‌های سنگین روش‌های نوین درمانی ملاقات‌های مداوم با پزشکان و ارجاع‌های مکرر به کلینیک‌های نابروری که گاهی اوقات در شهرهای دیگر بوده و نیازمند مسافرت‌های طولانی است، توضیح دادن جزئیات زندگی خصوصی به پزشکان، مقاربت‌های جنسی طرح ریزی 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 نابروری و عدم پذیرش روش‌های دیگر از قبیل رحم اجاره‌ای و سایر روش‌ها، از جمله فشارها و تنش‌های مرتبط با نابروری است (۱۱) و موجب تشدید درمان نابروری می‌شوند. چرا که عوامل روانشناختی هم در ایجاد نابروری دخالت داشته و هم اینکه نابروری پی آمدهایی روانشناختی را با خود به همراه خواهند داشت. بر طبق مدل چرخه روانی، نابروری ناخواسته سطح اضطراب را افزایش می‌دهد که این خود باعث ایجاد تغییرات فیزیولوژیکی در فرد شده و نتایج درمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۲). مطالعات نیز حاکی از است که تجربه نابروری برای زنان استرس زائر از مردان است. این مطالعات به این نتیجه رسیده‌اند که زنان نابارور از عزت نفس پایین‌تری برخوردارند، افسردگی بیشتری دارند، از زندگی رضایت کمتری دارند، خودشان را برای نابروری به وجود آمده مقصر می‌دانند، نداشتن بچه را بیشتر به عنوان یک امر غیر قابل قبول در نظر می‌شمارند، از کودکان و زنان باردار فاصله می‌گیرند، درمان را زودتر شروع می‌کنند، در جستجوی اطلاعات در پیرامون نابروری هستند، درمان را دیرتر متوقف می‌سازند، بچه دار شدن را بیشتریک چاره و علاج برای پیامدهای منفی نابروری می‌پندارند و در کل با مشکلات بیشتری در زمینه سلامت روان مواجه هستند، همچنین این گروه در مقایسه با بیماران آسمی، مصروع، دیابتی، بیماران التهاب مفاصل و بیماران قلبی از نظر جسمانی یکسان یا بهتر بوده‌اند ولی از نظر روان شناختی در وضعیت بدتری قرار داشتند (۱۳). برای بسیاری از این زنان، نابروری توأم با احساس گناه در مورد روابط جنسی گذشته، سقط جنین و یا استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری است (۵). از دیدگاه زنان، حاملگی و بر عهده گرفتن نقش مادری برابر با ورود به دنیای بزرگسالی است در غیر اینصورت زن احساس ناتوانی، نقص و عدم کمال می‌کند (۱۴). در چنین موقعیتی روانشناسان و مشاوران می‌توانند ابعاد این پدیده را با استخراج تجربیات افراد نابارور در سراسر فرایند طولانی درمان پزشکی از طریق گروه‌های مشاوره و روان درمانی بررسی کنند (۱۵).

محدودیت‌های موجود در رویکرد شناختی رفتاری از جمله ارتباط کنترل عواطف با پریشانی هیجانی بالاتر (۱۶) و از طرف دیگر به دلیل اثربخشی مداخلات مبتنی بر پذیرش (۱۷-۱۹) شاهد پیشرفت چشمگیر درمان‌های موج سوم از جمله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد هستیم (۲۰). این نوع درمان تاکنون اثربخشی‌هایی را در حوزه درمان اختلالات اضطرابی، افسردگی، سایکوز، اختلالات خوردن، وسواس، درد مزمن، اختلال یادگیری، اتیسم در جمعیت‌های گوناگون کار شده است (۲۱-۲۳). نتایج پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر سازگاری زناشویی زنان نابارور، نشان داد که این روش باعث افزایش سازگاری زناشویی زنان نابارور می‌شود (۲۴). نریمانی در پژوهش خود نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی زنان نابارور اثر بخش است (۶). در پژوهشی دیگر اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر انعطاف پذیری روانشناختی بیماران سرطانی مورد پژوهش قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد این درمان بر سازگاری و انعطاف پذیری روانشناختی بیماران سرطانی مؤثر است (۲۵). در پژوهشی دیگر نیز اثربخشی درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش بر همجوشی شناختی و شاخص‌های سلامت جسمانی بیماران مبتلا به فشار خون اساسی نشان داده شد (۲۶). بنابراین برای رفع این کاستی اقدام به طراحی و ایجاد یک برنامه درمانی ویژه زنان نابارور شد. شواهد موجود درباره تنش‌های حاصل از نابروری، محققین را بر آن داشته تا پیشنهاد نمایند برنامه درمان ناباروری باید توأم با یک درمان روان شناختی نیز باشد. از طرفی افرادی که آرامش خاطر داشته و از سلامت روانی برخوردارند، تنیدگی کمتری را تجربه کرده، در نتیجه احتمال باروری آنان افزایش می‌یابد (۲۷). از آنجا که هدف اصلی رویکرد مبتنی بر پذیرش و تعهد کاهش علائم بیماری نیست بلکه کمک به افراد است تا در کنار پذیرش درد و مشکلات به عنوان بخش لاینفک زندگی (۲۸) ارزش‌ها و معناهای شخصی زندگی خود را مشخص نمایند و در مورد آنها اقدام کنند، به زندگی شور و نشاط و معنای بیشتری دهند و انعطاف پذیری روان شناختی‌شان را افزایش دهند (۲۹). به نظر می‌رسد طراحی یک الگوی درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد که مشکلات روان شناختی زنان نابارور را آماج قرار دهد اولویتی اساسی است که اعضای انجمن علوم رفتاری بافتاری نیز بدان ادعان داشته‌اند. از سوی دیگر باید اشاره کرد که علاوه بر رعایت اصول بنیادین در طراحی، یکی از گام‌های اساسی هر برنامه درمانی طراحی شده این است که به شواهد بالینی، ولو به شکل مقدماتی مجهز گردد (۳۰). بنابراین با بررسی منابع اصلی و پروتکل‌های درمانی ترجمه شده و زبان اصلی انتشار شده در انجمن رسمی علوم رفتاری بافتاری (ACBS)، ارتباطات مکالمه ایی و رایانامه‌ای با اعضای رسمی انجمن علوم رفتاری بافتاری بدون واسطه و دکتر همیز (بنیان گذار اکت) پروتکل درمانی طراحی شد. بدین منظور پژوهش حاضر در گام دوم واری و کارآزمایی بالینی اولیه درمان طراحی شده مبتنی بر پذیرش و تعهد زنان نابارور را مورد توجه قرار داده است. بنابراین هدف تحقیق حاضر این است که برنامه درمانی این رویکرد را برای زنان نابارور طراحی و از آنجایی که انعطاف پذیری روانشناختی مفهوم محوری و هدف اصلی درمان پذیرش و تعهد است (۱۷) اثربخشی این برنامه درمانی را در انعطاف پذیری روان شناختی زنان نابارور به عنوان یکی از میانجی‌های درمانی رویکرد پذیرش و تعهد ارزیابی و تعیین کند.

## روش کار

پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با پیش آزمون-پس آزمون همراه با گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه زنان نابارور مراجعه کننده به کلینیک ناباروی میلاد تبریز بهار سال ۱۳۹۴ مراجعه کرده بودند و پس از پرکردن پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی (پذیرش و عمل) (AAQ) نمره پایینتر از میانگین گرفته بودند. سپس ۳۰ نفر به صورت در دسترس به عنوان نمونه این پژوهش انتخاب شد و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند از دیگر ضوابط ورود به پژوهش

شامل (۱) قرار داشتن زنان در بازه سنی ۲۵ تا ۴۰ سال (۲) نداشتن سابقه بستری شدن در بخش روانی (۳) برخوردار بودن از تحصیلات دیپلم و بالاتر (۴) داشتن حداقل یکسال سابقه تشخیص پزشکی ناباروری. در گروه آزمایش مداخلات درمانی (رویکرد پذیرش و تعهد) طی هشت هفته و هر هفته یک جلسه (جدول ۱) انجام گرفت. گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نمودند. یافته‌های پژوهش نیز با تر افزار SPSS و با روش تحلیل واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱: محتوا و بار عاملی ماده‌های هر عامل و واریانس تبیین شده در پرسشنامه پذیرش و عمل

عامل	بار عاملی	واریانس تبیین شده
اجتناب از تجارب هیجانی	تجربیات و خاطرات دردناک باعث شده‌اند نتوانم آن طور که دوست دارم زندگی کنم	۰/۸۰
	نگرانم که مبادا نتوانم نگرانی‌ها و احساس‌هایم را کنترل کنم.	۰/۷۹
	خاطرات دردناک باعث شده نتوانم زندگی رضایت‌بخشی داشته باشم.	۰/۷۹
	نگرانی‌ها مانع موفقیتیم می‌شوند.	۰/۷۹
	از احساس‌هایم می‌ترسم	۰/۷۷
	به نظر می‌رسد اغلب آدم‌ها زندگی‌شان را بهتر از من اداره می‌کنند.	۰/۷۵
	هیجان‌ها در زندگی‌ام مشکل ایجاد می‌کنند.	۰/۷۴
کنترل روی زندگی	کنترل زندگی‌ام دست خودم است	۱۵/۰۵
	افکار و احساس‌هایم مانع زندگی دلخواهم نمی‌شوند.	۰/۷۸
	در این که خاطرات ناخوشایندی را به یاد آورم مشکلی ندارم.	۰/۶۸
		۰/۵۴

می‌کند، مرتبط بود. به علاوه این پرسشنامه با پرسشنامه‌های افسردگی بک، اضطراب، استرس و افسردگی و سلامت‌های عمومی (۱۲ پرسشی) همبستگی معنی داری نشان داد ( $P < 0/01$ ) (۳۲). در پژوهش عباسی و همکاران (۳۳) با هدف کفایت سنجی نسخه فارسی پرسشنامه پذیرش و عمل - نسخه دوم، انجام شد بیشترین واریانس تبیین شده، روی عامل اول (۴۳/۳۷٪) قرار داشت که نشان می‌دهد این عامل بیشترین واریانس را تبیین می‌کند، به علاوه عامل دیگر نیز در نهایت میزان اجتناب تجربی به گونه‌ای کلی را تبیین می‌کنند؛ و به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که عامل دوم ممکن است عامل قابل قبول و معتبری برای بررسی میزان اجتناب تجربی نباشد. این یافته‌ها با پژوهش به وند و همکاران (۳۱) و مونسس، نیلت، موراس، لاس و به وند (۳۲) همخوانی دارد.

## یافته‌ها

### یافته‌های توصیفی

در جدول زیر شاخصهای توصیفی نمرات به دست آمده در پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری گروه‌های آزمایش و کنترل شامل میانگین، انحراف معیار و همچنین نتایج کولموگروف - اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن گروه‌ها در مقیاس انعطاف پذیری روانشناختی نشان داده شده است.

**جدول ۱-۴** شاخصهای توصیفی انعطاف پذیری روانشناختی در پیش آزمون و پس آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد. میانگین نمرات گروه آزمایش در پیش آزمون از میانگین نمرات گروه کنترل پایین‌تر است. این در حالی است که در پس آزمون میانگین نمرات گروه آزمایش بالاتر از گروه کنترل است.

## ابزار انجام پژوهش

AAQ-II پرسشنامه پذیرش و عمل (انعطاف پذیری روانشناختی) (Acceptance and action question)، پرسشنامه پذیرش و عمل به وسیله هیز و همکاران (۲۰۰۴) به صورت مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت نمره گذاری شده است که ۱۶ پرسشی است و آخرین نسخه این پرسشنامه ۱۰ پرسش دارد که به وسیله به وند و همکاران (۲۰۱۱) تدوین شده است (۳۱). این پرسشنامه پذیرش، اجتناب تجربی و عدم انعطاف پذیری روانی را اندازه گیری می‌کند. نمرات بالاتر نشان دهنده انعطاف پذیری روانی بالاتر است. مشخصات روانسنجی نسخه اصلی پایایی، روایی سازه رضایت بخشی دارد. میانگین ضریب آلفا ۰/۸۴ تا ۰/۷۹ به دست آمد. این ابزار هم چنین اعتبار تمییزی مناسبی را نشان زیربنایی‌اش است. این ابزار هم چنین اعتبار تمییزی مناسبی را نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد AAQ-II مفهوم مشابه با AAQ-I را اندازه می‌گیرد؛ اما ثبات روانسنجی بهتری دارد. (۳۲). در نسخه دوم که توسط به وند و همکاران (۳۲) تدوین شده است، دو عامل به دست آمد. عامل اول شامل ۷ ماده با ارزش ویژه ۴/۶۴ بود که ۴۱/۴۷٪ واریانس را تبیین می‌کرد. عامل دوم شامل ۳ ماده با ارزش ویژه ۱/۰۶ بود و ۴/۹۴٪ واریانس را تبیین می‌کرد. اما چون ۳ ماده مربوط به عامل دوم مثبت بودند و دو عامل از نظر مابانی و مفهومی تفاوتی نداشتند، یک ساختار تک عاملی برای این مقیاس گزارش شد. آلفای کرونباخ عامل اول ۰/۵۵ و آلفای کرونباخ عامل دو ۰/۸۸ گزارش شد به علاوه میانگین ضریب آلفای کرونباخ برای گروه‌های گوناگون بالینی و غیر بالینی ۰/۸۸، ۰/۸۸، ۰/۷۸ به دست آمد. روایی و پایایی نسخه دوم از روایی و پایایی نسخه اولیه آن بیش‌تر بود و با متغیرهای که نظریه پذیرش و عمل پیش بینی

جدول ۲: شاخصهای توصیفی انعطاف پذیری روانشناختی در پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری برای گروه آزمایش و کنترل

گروه	میانگین	انحراف معیار	K-S	سطح معناداری
پیش آزمون				
آزمایش	۴۰/۰۸	۵/۶	۰/۱۳	۰/۲
کنترل	۳۷/۳۳	۷/۲۹	۰/۱۳	۰/۲
پس آزمون				
آزمایش	۳۴/۷۵	۵/۸۴	۰/۱۳	۰/۲
کنترل	۳۴/۶۶	۵/۱	۰/۱۹	۰/۲

لازم برخوردار است یا نه؟ آماره باکس به میزان ۹/۴۳ و مقدار F برابر با ۱/۳۳ و سطح ۰/۲۳ معنی دار است که نشان می‌دهد متغیر مورد بررسی از همگنی لازم برای تحلیل‌های بعدی برخوردار است و ما از این مفروضه تخطی نکرده‌ایم و نتیجه در جدول ۲ درج شده است.

پیش فرض دوم: بررسی همسانی واریانس‌ها از آزمون لوین جدول ۳ نتایج آزمون لون برای بررسی مفروضه یکسانی واریانس‌ها نشان می‌دهد. مقدار F به ترتیب برابر با ۰/۵۳، ۱/۶۷ و ۰/۷۲ است که آزمون لون در سطح معنی دار نبوده ( $P > ۰/۰۵$ )، لذا از مفروضه یکسانی واریانس‌ها تخطی نکرده است.

### یافته‌های استنباطی

با توجه به طرح تحقیق که شامل اثربخشی مقیاس انعطاف پذیری روانشناختی با برگزاری پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری بود، مناسب‌ترین آزمون، آزمون تحلیل واریانس بین - درون آزمودنی‌های آمیخته است. به منظور استفاده از آزمون تحلیل واریانس بین - درون آزمودنی‌های آمیخته، لازم است ۲ فرض اصلی مبنی بر همسانی ماتریس واریانس و کواریانس، و تجانس واریانس‌ها وجود داشته باشد. در ادامه به بررسی وجود این مفروضه‌ها خواهیم پرداخت.

پیش فرض اول: نرمال بودن چند متغیری داده‌ها (آزمون باکس) برای بررسی نرمال بودن چند متغیری داده به وسیله آزمون باکس صورت گرفت تا مشخص شود که آیا متغیرهای مورد تحلیل از همگنی

جدول ۳: آزمون برابری ماتریس‌های کواریانس (باکس)

آماره باکس	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری
۹/۴۳	۱/۳۳	۶	۷/۳۵۰۶	۰/۲۳

جدول ۴: نتایج آزمون لوین برای بررسی مفروضه یکسانی واریانس‌ها

پیش آزمون	F	درجه آزادی	خطای درجه آزادی	سطح معنی داری
۰/۵۳	۱	۲۲	۰/۴	۰/۲
۱/۶۷	۱	۲۲	۰/۲	۰/۲

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس چند متغیری گروه آزمایش و کنترل برای نمرات انعطاف پذیری روانشناختی

لامبدای ویلکس	مقدار	F	سطح معنی داری	اندازه اثر
۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۶۴	۰/۰۳	۰/۰۵

جدول ۶: اثر اصلی بین آزمودنی‌ها در نمرات انعطاف پذیری روانشناختی گروه آزمایش و کنترل

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معناداری	اثر اندازه
بین آزمودنی	۸۸۵۵۰/۳	۱	۱۹۳۵/۹	۰/۰۰۰	۰/۸۹
گروه‌ها	۱۹/۰۱	۱	۰/۴۱	۰/۰۴	۰/۰۱
خطا	۱۰۰۶/۳	۲۲			

۰/ کوچک است.

همانطور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود اثر اصلی تحلیل واریانس بین - درون آزمودنی آمیخته برای دو گروه آزمایش و کنترل ارائه شده است. مقدار F برای دو گروه برابر با ۰/۴۱ است که در سطح ۰/۰۴ معنی دار است ( $P < ۰/۰۵$ ). بنابراین نتیجه می‌گیریم که تفاوت معنی داری در اثربخشی استفاده از رویکرد پذیرش و تعهد در انعطاف پذیری روانشناختی بین دو گروه زنان نابارور وجود دارد و فرض محقق تأیید می‌شود.

پیش فرض سوم: اثر تعاملی

در جدول ۴ نتایج تحلیل واریانس چند متغیری مربوط به فرضیه اول نشان می‌دهد.

همانگونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود مقدار لامبدای ویلکس برابر با ۰/۰۶ و مقدار F برابر با ۰/۶۴ به دست آورده است که اثر تعاملی در سطح کوچکتر از ۰/۰۵ معنی دار هست ( $P < ۰/۰۵$ ). این نتیجه نشان می‌دهد که آموزش پذیرش تعهد بر روی انعطاف پذیری روانشناختی زنان بارور تأثیری معنی داری داشته است. و مقدار اندازه اثر به میزان ۰/۵

## بحث

کردن را در گروه تجربه شد. از طریق انعطاف پذیری روانشناختی به اعضا کمک شد اجازه ندهند افکارشان انتخاب‌هایشان را محدود کند. همچنین با تصریح شدن ارزش‌های زندگی متوجه شدند که در واقع هم آمیزی با افکار، آن‌ها را از معنای زندگی جدا انداخته نه صرفاً مساله ناباورگی. بنابراین با توجه به اینکه یکی از میانجی‌های اصلی و هدف درمان پذیرش و تعهد افزایش انعطاف پذیری روانشناختی است می‌توان انتظار داشت در این تحقیق میزان انعطاف پذیری روانشناختی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل افزایش یابد.

## نتیجه گیری

با توجه به اینکه طراحی هر پروتکل درمان مستلزم کارآزمایی بالینی است تا از این طریق مشکلات و نقصان‌های آن مشخص گردد، در هنگام کارآزمایی بالینی این طرح درمان، ما با نقصان‌هایی مواجه شدیم. به‌طور مثال در طول جلسات متوجه شدیم که طبق برنامه نمی‌توان وارد مرحله گسلس شد و باید مدت زمان بیشتری صرف افکار شود. با توجه به اینکه سطح تحصیلات اکثریت در حد دیپلم بود مطرح کردن موضوعات انتزاعی چون افکار برایشان دشوار بود، آن هم در شرایطی که رویکرد همگی ناخواسته اجتناب از فکر بود. بنابراین زمان بیشتری صرف مبحث گسلس افکار و ذهن آگاهی شد. همه مفاهیم صرفاً با استعاره‌ها، بخش کلیپ‌های مربوطه و تکلیف‌های دسته جمعی در گروه ارائه شد و از آموزش کلاسیک خودداری کرده چرا که با توجه به رویکرد اجتنابی اعضا اگر احساس می‌شد این جلسات نیز آموزشی است و نیاز به تفکر و یادگیری دارد از ادامه حضور انصراف می‌دادند. کم‌اینکه چند نفر از اعضای گروه در بافتی قرار داشتند که شرکت در چنین جلساتی مورد پذیرش نبود. به عنوان نمونه چهار تن از افراد گروه از سوی همسرانشان برای حضور در جلسات منع می‌شدند. زیرا آنها باور داشتند همنشینی با زنان ناباور دیگر آنها را ناامیدتر و غمگین‌تر می‌کند با این وجود در تمام ۸ جلسه درمانی فقط دو نفر به علت شاغل بودن و یک نفر به علت انتقال به شهرستان ریزش یافتند. عدم ریزش گروه در چنین بافتی مستلزم این بود که افراد بتوانند در مدت حضور در جلسات تجاربی متفاوت و عاری از قضاوت داشته باشند تا بتوانند با افکار اجتناب از حضورشان کنار آیند. طی جلسات از همین افکار اجتنابی برای پیشبرد بحث‌ها و مفاهیم استفاده کاربردی شد. اعضای گروه مفاهیم درمانی را طی جلسات، تجربه و درک کردند. در نهایت می‌توان گفت پروتکل درمان حاضر توانسته مؤلفه‌ها و گام‌هایی را برای مداخله مشخص سازد. همچنین این برنامه توانسته انعطاف پذیری روانشناختی زنان ناباور را ارتقا بخشد. با این حال بدون تردید به دست آوردن نتایج پایدارتر مرهون گسترش پژوهش‌ها و تلاش‌های بالینی آتی بخصوص در سایر خرده فرهنگ‌ها است. از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به ناکافی بودن استعاره‌های متناسب با فرهنگ و خرده فرهنگ‌های ایرانی، عدم شرکت همسران در پژوهش و عدم مطالعات پیگیری شده اشاره کرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به گسترش استعاره‌های بومی سازی شده، به‌کارگیری این پروتکل درمانی در نمونه‌های بیشتر و در سایر اقوام و شرکت دادن همسران زنان ناباور در گروه‌های درمانی مدنظر قرار گیرد. همچنین با توجه به محدود بودن مطالعات مربوط به انعطاف پذیری و نیز تأثیر عوامل مختلف فردی،

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر انعطاف پذیری روانشناختی زنان ناباور انجام گرفت. نتایج پژوهش نشان داد این درمان باعث افزایش انعطاف پذیری روانشناختی زنان مطلقه می‌شود. پژوهش حاضر همسو با پژوهش‌های قبلی بوده از جمله مطالعه صمدی و دوستکام (۲۴) و نریمانی، علمداری و ابولقاسمی (۶) و هابرت-ویلیامز (۲۵). در پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سازگاری زناشویی زنان ناباور نتایج پژوهش نشان داد که این روش باعث افزایش سازگاری زناشویی زنان ناباور می‌شود (۲۴). در پژوهش دیگر نشان داده شد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی زنان ناباور اثر بخش است (۶). در پژوهشی دیگر اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر انعطاف پذیری روانشناختی بیماران سرطانی مورد پژوهش قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد این درمان بر سازگاری و انعطاف پذیری روانشناختی بیماران سرطانی مؤثر است (۲۵). در نتیجه گیری کلی کارآزمایی بالینی طرح درمان حاضر، مؤلفه انعطاف پذیری روان شناختی مورد آزمایش قرار گرفت. به نظر می‌رسد مؤلفه‌ای مثل انعطاف پذیری روانشناختی به عنوان فرآیندی پویا که مسئول ایجاد انطباق مثبت، علیرغم وجود تجارب مخالف یا تروماتیک در فرد تعریف می‌شود، در نوع روش زندگی و پذیرش یا عدم پذیرش حادثه زندگی افراد نقش مهمی داشته باشد. انعطاف پذیری افراد در میزان بروز پاتولوژی‌ها و سطح عملکرد اجتماعی آنها بسیار تعیین کننده است (۳۴). همچنین با اشاره به اینکه یکی از مؤلفه‌های شاخص رویکرد مبتنی بر پذیرش و تعهد که وجه تمایزی بر سایر حوزه‌های شناختی رفتاری محسوب می‌شود، مؤلفه انعطاف پذیری روانشناختی است محقق بر آن است تا اثر بخشی پروتکل حاضر را بر چگونگی انعطاف پذیری روانشناختی جامعه آسیب دیده زنان ناباور بررسی کند. به نظر می‌رسد زنان ناباور نیز برای کنار آمدن با بحران ناباورگی به مداخلاتی که منجر به افزایش انعطاف پذیری روانشناختی شود، نیاز دارند تا توانایی لازم برای تفکر به شیوه‌های متفاوت، برای سازماندهی و طرح ریزی گام‌های بعدی حل یک مشکل را به دست آورند. استیون هیز پادزهر درد و رنج انسان را در انعطاف پذیری روانشناختی می‌داند (۳۰). این رویکرد رنج انسان را ناشی از انعطاف ناپذیری روانشناختی و بی معنایی می‌داند که شامل آمیختگی، ارزشیابی، اجتناب و دلیل آوری است و درمان را حرکت از انعطاف ناپذیری روان شناختی به سوی انعطاف پذیری روان شناختی می‌داند (۳۳)، چراکه متغیر انعطاف ناپذیری دربرگیرنده ابعاد اجتناب و درهم آمیختگی شناختی است. بحث در این باره را از دو منظر یادشده و با توجه به محتوای جلسات درمان پی می‌گیریم. به نظر می‌رسد از جمله مهم‌ترین دلایل اثربخشی طرح درمانی بر انعطاف پذیری روانشناختی، تغییر میزان اجتناب از طریق کار بروی تجارب شخصی اعضا بود. بدین معنا محقق براساس یکسری مثال‌های از پیش طراحی شده جلسات را پیش نگرفت بلکه سعی شد از تمام تجاربی که در گروه جاری بود در انتقال مطالب استفاده کند. وقتی تکالیف و استعاره‌ها متناسب با مشکلات شخصی اعضا ارائه شد برایشان قابل فهم و پذیرش بود، بنابراین میزان اجتناب از تجارب جدید گروهی بسیار افت کرده در نهایت انعطاف پذیری روانشناختی یعنی توانایی تجربه لحظه حال و به شیوه‌ای متفاوت فکر

خانوادگی و اجتماعی بر این پدیده، بررسی‌های بیشتری در این حوزه

ضروری است

جدول ۷: جلسات درمان

تعداد جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	آشنایی گروه با یکدیگر و برقراری رابطه درمانی، بررسی وضعیت ناباروری در هر یک از افراد گروه اعم از مدت بیماری و اقدامات انجام شده، ارزیابی کلی وضعیت افراد و سنجش شیوه‌های کنترلی، آشنا نمودن افراد با موضوع پژوهش، معرفی کلی درمان درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ارائه اطلاعاتی در زمینه ناباروری، تنظیم قوانین گروهی
جلسه دوم	تغییر تمرکز از مشکل ناباروری به افکار و احساسات، معرفی افکار و انواع آن، بررسی افکار و احساسات هر یک از اعضا، شروع درمانگری خلاق با بررسی اقدامات انجام شده در مقابل این افکار، در این مرحله به اعضای گروه فرصت داده شد تمام تلاش‌هایی را که برای راهی از شر افکار خود انجام داده‌اند بیان کنند، در این مرحله رهبر گروه، تلاش‌ها و اقدامات را به چالش نمی‌کشد بلکه با سنجش کارآیی و سود و هزینه هریک از آنها، اعضای گروه را با اقدامات خود در مواجهه می‌دهد. بدین منظور از استعاره "انسان در چاه" استفاده شد، در پایان جلسه تکلیفی در قالب لیست کردن کردن‌های خود (هر یک از اقداماتی که در موقعیت خود تمثیلی از کنند در چاه بود) داده شد.
جلسه سوم	ادامه اجرای فرآیند ناامیدی خلاقانه با بررسی تکلیف داده شده جلسه قبل، در این جلسه وقت عمده‌ای صرف بررسی تک تک اقداماتی از اعضا شد که در قالب کنند لیست کرده بودند، اکثر این اقدامات مشترک بود (مثل قطع ارتباط با فامیل و دوستان، پرخاش، گریه، پیاده‌روی، کم‌خوری یا پرخوری، کم‌خوابی یا پرخوابی، رفتن به خرید حتی اگر نیاز نداشته باشند و ...). رهبر گروه این اقدامات را در دو دسته اجتناب و کنترل قرار داد، با این تقسیم‌بندی اعضا متوجه شدند که اقدامات و تلاش‌هایی که تا به حال به کار می‌بردند همگی در زمره دو شیوه رایج برخورد با افکار (کنترل و اجتناب) است، رهبر گروه در این مرحله منظور از اجتناب و کنترل و اینکه چگونه رفتارهای اجتنابی رخ می‌دهد و فراگیر می‌شود را با استعاره‌های رایج (مثل توپ، شیر آب روان و ریگ روان) توضیح و آموزش داد در این راستا با پخش کلیپ اتوبوس، آموزش مفاهیم ساده تر شد.
جلسه چهارم	کنترل راه حل نیست، مساله است. تشریح رویدادهای قابل کنترل و غیرقابل کنترل با کمک استعاره "دو مقیاس" و اینکه چگونه اغلب موارد ما به قوانین ذهنی متکی هستیم نه تجربه. تشریح قوانین کلامی و RFT، ارزیابی هزینه‌های تلاش برای کنترل افکار، طبقه بندی هزینه‌ها (برای مثال هزینه روابط سه تن از اعضا از دست دادن دوست صمیمی، کم شدن روابط فامیلی، هزینه هیجانی اکثریت احساس گناه و اندوه به خاطر طرد کردن و رنجاندن عزیزانشان، هزینه شغلی یکی از اعضا، ایجاد تنش و مشکل در روابط شغلی با همکاران، هزینه سلامتی یکی از اعضا مشکل گوارشی و دیگری سوزش معده و دیگری چاقی و دیگری کسالت و بی‌رقمی و دیگری گرفتگی قلب در مواقع برخورد با افکارشان گزارش شد). با این اقدامات افراد متوجه شدند که تا به حال چگونه و از چه شیوه‌ای برای بیان افکارشان برخورد می‌کردند و این انتخاب‌ها چه پیامدهایی را در بر داشته. بنابراین شیوه انتخابی افراد (کنترل افکار و هیجانات) راه حل نیست خود مساله است. برای آموزش راهی از تلاش برای کنترل و تفهیم آمیختگی و گسلس از تمارین گروهی مانند "فرونشانی فکر، استعاره کیک شکلاتی، استعاره دروغ‌سنج، تمرین یک، دو، سه و تمرین شیر شیر شیر" استفاده شد.
جلسه پنجم	تفهیم آمیختگی به خود مفهوم‌سازی شده و آموزش چگونه گسلس از آن. در این جلسه برای آموزش گسلس از مسابقه طناب‌کشی با هیولا استفاده شد تا اعضا عملاً تجربه کنند چگونه انرژی و هدف خود را صرف مغلوب کردن حریف می‌کنند و حتی در این راستا فرصت شرکت در فعالیت‌های ارزشمند دیگر زندگی‌شان را از دست می‌دهند. پخش کلیپ "مهمان ناخوانده" آموزش خود مفهوم‌سازی شده با استفاده از استعاره‌های "سربازان در حال رژه، برگ روان، ذهن به عنوان عابر وراج، صفحه شطرنج و تمثیل اخبار زیرنویس"
جلسه ششم	ذهن آگاهی و بودن در زمان حال. در ابتدای جلسه مروری بر تمارین آموزش مشاهده‌گری افکار انجام گرفت. در ادامه مفاهیمی هم چون ذهن آگاهی و بودن در زمان حال آموزش داده شد. چرا که اعضا تدریجاً نامؤثر بودن کنترل را در حیطه‌های خاصی حس کرده بودند، هنگام معرفی مداخلات ذهن آگاهی، بهتر است اعضا با ماهیت اساسی این مهارت تا حدودی آشنا شوند مثلاً اینکه مهم نیست که تجربه درونی در لحظه حال، لذت‌بخش باشد یا نباشد، آنچه اهمیت دارد این است که با آگاهی کامل تجارب لحظه به لحظه خود را نظاره کنند.
جلسه هفتم	مروری کلی بر تمام فرآیند و مولفه‌های شش گانه رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بررسی مجدد علل زیربنایی رنج و مشکلات که عبارت بود از مشکلات مرتبط با آگاهی، اجتناب از تجارب درونی و عدم انجام فعالیت‌های مهم و ارزشمند زندگی، آموزش مباحث زندگی ارزش‌مدار و انتخاب. توضیح تمایز بین اهداف و ارزش‌ها، در پایان جلسه برای کمک به تصریح ارزش‌ها استعاره "قطب‌نما" و همچنین سؤالات اساسی سنجش اولیه ارزش‌ها مطرح شد و از اعضا خواسته شد آن‌ها را یادداشت کرده و تا جلسه بعد در موردشان فکر کنند. سؤالات از این قرارند: بیشترین خواسته‌ای که از زندگی دارید چیست؟ چه کارهایی را خیلی دوست دارید انجام دهید؟ دلتان می‌خواهد چطور آدمی باشید؟ دوست دارید در روابط بین فردی‌تان چه عملکردی داشته باشید؟ اگر می‌توانستید به همه خواسته‌هایتان برسید چه انتخاب‌هایی داشتید؟ و در نهایت با بیان استعاره "تشییع جنازه" از افراد خواسته شد تا جلسه بعد در مورد مباحث طرح شده بیشتر تأمل کرده و یادداشت برداری نمایند.
جلسه هشتم	بررسی ارزش‌های اعضا از طریق بررسی تکالیف، تعیین اهداف مبتنی بر ارزش‌های تصریح شده و شناسایی و رفع موانع عمل متعهدانه در راستای ارزش‌ها با کمک استعاره‌هایی هم چون اسکی روی برف و سنگ قبر، در حین اینکه اعضا هدف‌گذاری می‌کردند رهبر به موارد زیر توجه می‌کرد: انتخاب هدف‌ها به چه میزان می‌توانند آن‌ها را در مسیر ارزشمند به حرکت درآورند؟ هدف‌های اعضا تا چه اندازه مشخص و اندازه‌پذیر است؟ اینکه هدف‌های تعیین شده اجتنابی‌اند یا اجرایی، اهداف چه اندازه متناسب با توانایی‌هاست؟ اعضا چه تعهدی برای اجرای اهداف در نظر دارند. در نهایت کمک به تدوین هدف و برنامه‌ای قابل اجرا و مبتنی بر ارزش‌ها و پایش پایبندی اعضا به اجرای اهداف تعیین شده و ارائه راهکارهایی جهت تقویت پایبندی به برنامه. اجرای پس آزمون

## References

- Allamdari E. [Investigate effectiveness of therapy basic on acceptance and commitment on the marital satisfaction and quality of life infertile couple]. Ardabil: University of Ardabil; 2014.
- Makanjuola AB, Elegbede AO, Abiodun OA. Predictive factors for psychiatric morbidity among women with infertility attending a gynaecology clinic in Nigeria. Afr J Psychiatry (Johannesbg). 2010;13(1):36-42. [pmid: 20428597](#)
- Adamson PC, Krupp K, Freeman AH, Klausner JD, Reingold AL, Madhivanan P. Prevalence & correlates of primary infertility among young women in Mysore, India. Indian J Med Res. 2011;134:440-6. [pmid: 22089604](#)
- Direkvand Moghaddam A, Delpisheh A, Sayehmiri K. An Investigation of the Worldwide Prevalence of Infertility As

- a Systematic Review. *Qom Univ Med Sci J*. 2016;10(1):76-87.
5. Mazaheri M, Mohsenian R. [Comprison of Mental Health Ratings Of Fertile and Infertile Women]. *Zahedan J Res Med Sci*. 2012;14(1):72-5.
  6. Narimani M, Allamdari E, Abolgasemi A. [Investigate effectiveness of therapy basic on acceptance and commitment on life quality of infertile women]. *Fam Counsel Psychother*. 2014;3(4):387-405.
  7. Thorn P. Understanding infertility: psychological and social considerations from a counselling perspective. *Int J Fertil Steril*. 2009;3(2).
  8. Kochaksareye F. [Mental health related to perceive social support in infertile couple referred to Alzahra Hospital of Tabriz]. Tabriz: University Of Tabriz; 2013.
  9. Rasti M, Hasanzadeh R, Mirzayean B. [Comparison personality and happiness characteristics between fertile and infertile women]. *Fam Health Q* 2012;1(2):27-33.
  10. Heidari P, Latifnejad R. Relationship between psychosocial factors and marital satisfaction in infertile women. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2010;14(1):26-32.
  11. Yagmur Y, Oltuluoglu H. Social support and hopelessness in women undergoing infertility treatment in eastern Turkey. *Public Health Nurs*. 2012;29(2):99-104. doi: [10.1111/j.1525-1446.2011.00976.x](https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2011.00976.x) pmid: 22372446
  12. Pourhagigi H, Shirodi S. [Effectiveness of behavioral cognitive therapies on decrease anxiety rate in infertile women]. *Fam Stud*. 2009;2(5).
  13. Chobfoorosh A, Kalantare M, Molavi H. [Effectiveness of behavioral and cognitive stress management on mental welfare of infertile women]. *Clin Psychol Mag*. 2009;4:1-9.
  14. Joneyde E, Norane Saeldin S, Shakeri M. [Comparison satisfy of fertile women and infertile women referred to public center Mashhad]. *Clin Psychol*. 2007:85-6.
  15. Nosrati M. [Effectiveness of group education basic on acceptance and commitment on the psychological flexibility and life meaning of infertile women]. Tehran Tehran Research Science University; 2015.
  16. Arch JJ, Eifert GH, Davies C, Vilardaga JCP, Rose RD, Craske MG. Randomized clinical trial of cognitive behavioral therapy (CBT) versus acceptance and commitment therapy (ACT) for mixed anxiety disorders. *J Consult Clin Psychol*. 2012;80(5):750.
  17. Williams KE, Ciarrochi J, Heaven PC. Inflexible parents, inflexible kids: a 6-year longitudinal study of parenting style and the development of psychological flexibility in adolescents. *J Youth Adolesc*. 2012;41(8):1053-66. doi: [10.1007/s10964-012-9744-0](https://doi.org/10.1007/s10964-012-9744-0) pmid: 22311519
  18. Wicksell R. Exposure and Acceptance in Patients with Choronic Debilitating Pain-A Behavior Therapy Model to Improve Functioning and Quality of Life. Stockholm, Sweden: Karolinska Uneversity; 2009.
  19. 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
  20. Fuchs C, Lee JK, Roemer L, Orsillo SM. Using mindfulness-and acceptance-based treatments with clients from nondominant cultural and/or marginalized backgrounds: Clinical considerations, meta-analysis findings, and introduction to the special series: Clinical considerations in using acceptance-and mindfulness-based treatments with diverse populations. Elsevier; 2013. p. 1-12.
  21. Eifert GH, Forsyth JP, Arch J, Espejo E, Keller M, Langer D. Acceptance and Commitment Therapy for Anxiety Disorders: Three Case Studies Exemplifying a Unified Treatment Protocol. *Cogn Behav Pract*. 2009;16(4):368-85. doi: [10.1016/j.cbpra.2009.06.001](https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2009.06.001)
  22. Garabye Ardakane S, Azadfallah P, Tolaye A. [Effectiveness of admission and therapy commitment approaches in decrease pain of women suffering from chronic headache]. *Clin Psychol Q*. 2012;4(2):39-50.
  23. Anvari M. [Effectiveness of group acceptance and commitment therapy on acceptance pain, Anxiety related to pain and intensity pain of man patients suffering from chronic pain]. Isfahan: University Isfahan; 2014.
  24. Samadi H, Mohsen D. Investigating the effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on marital compatibility and life expectancy in infertile women. *Int Acad J Soc Sci*. 2016;3(5):16-27.
  25. Hulbert-Williams NJ, Storey L, Wilson KG. Psychological interventions for patients with cancer: psychological flexibility and the potential utility of Acceptance and Commitment Therapy. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2015;24(1):15-27. doi: [10.1111/ecc.12223](https://doi.org/10.1111/ecc.12223) pmid: 25100576
  26. Baradaran M, Zare H, Alipour A, Farzad V. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Cognitive Fusion and Physical Health Indicators in Essential Hypertensive Patients. *J Cogn Psychol*. 2014;4(1-2):1-9.
  27. Brucker PS, McKenry PC. Support from health care providers and the psychological adjustment of individuals experiencing infertility. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2004;33(5):597-603. pmid: 15495705
  28. Hayes S, Kelly G, Kirk S. Acceptance and commitment therapy: Guildford Press; 2011.
  29. N H, H M, A N, M L. [Therapy based on acceptance and commitment]. Mashhad: Omid Mehr; 2014.
  30. Gomian S, Shoeyri M. [Preliminary design based on acceptance and commitment therapy protocol for children with chronic pain and the effect on the Psychological flexibility Children 7 to 12 years old to pain]. *Behav Sci Res*. 2014;12(4):581-92.
  31. Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behav Ther*. 2011;42(4):676-88. doi: [10.1016/j.beth.2011.03.007](https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007) pmid: 22035996
  32. Monestes J-L, Villatte M, Mouras H, Loas G, Bond F. French translation and validation of the acceptance & action questionnaire (AAQ-II). *Eur Rev Appl Psychol*. 2009;59(4):301-8.
  33. Abbasi E, Fathi L, Molodi R, Zarabi H. [Persian version admission and act questionnaire of Sufficient Psychological Assessment Volume]. *Psychol Methods Mod Mag*. 2012;2(10):65-80.
  34. Whiting DL, Deane FP, Ciarrochi J, McLeod HJ, Simpson GK. Validating measures of psychological flexibility in a population with acquired brain injury. *Psychol Assess*. 2015;27(2):415-23. doi: [10.1037/pas0000050](https://doi.org/10.1037/pas0000050) pmid: 25419644