

# اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در تخمین شناختی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی نوع I و افسردگی اساسی

\* جعفر حسنی<sup>۱</sup>، رقیه حسنی<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه:** اختلال دوقطبی و اختلال افسردگی اساسی از رایج‌ترین اختلال‌های خلقی هستند. مدل‌های نظری بر اهمیت نقش نارسایی تخمین شناختی در این اختلال‌ها تأکید کرده‌اند. هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در تخمین شناختی بیماران دوقطبی نوع I و افسردگی اساسی بود.

**روش بررسی:** در قالب یک طرح شبه‌آزمایشی ۱۲ بیمار مبتلا به اختلال افسردگی اساسی و ۱۲ بیمار مبتلا به اختلال دوقطبی نوع I به شیوه در دسترس انتخاب شدند و تحت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای قرار گرفتند. هر یک از بیماران سه بار (پیش از درمان، اواسط درمان و پایان درمان) توسط پرسشنامه تخمین شناختی مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها از طریق تحلیل واریانس مختلط تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج حاکی از اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود تخمین شناختی و مؤلفه‌های اندازه، وزن، مقدار و زمان در هر دو گروه بود ( $P < 0/001$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با افزایش آگاهی، پذیرش، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کاهش آمیختگی شناختی سبب بهبود تخمین شناختی افراد مبتلا به اختلال دوقطبی و افسردگی اساسی می‌شود. برنامه‌ریزی و آموزش مبتنی بر این درمان سبب توانمندسازی بیمار و خانواده وی می‌گردد.

**کلمات کلیدی:** درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اختلال دوقطبی، اختلال افسردگی اساسی، روان‌درمانی

## مقدمه

افسردگی اساسی<sup>۱</sup> یک اختلال روانی ناتوان کننده با نرخ شیوع ۱۷٪ به عنوان شایع ترین اختلال روان پزشکی مطرح شده است. ویژگی اصلی این اختلال وجود حداقل یک دوره حداقل دو هفته ای است که در طی آن خلق افسرده یا فقدان علائق تقریباً در تمام فعالیت ها مشاهده می شود. همچنین، بیمار باید حداقل چهار علامت از علائم مبتنی بر تغییرات اشتها یا وزن، خواب و فعالیت های روانی-حرکتی، کاهش انرژی، احساس بی ارزشی یا گناه، مشکلات تفکر، تمرکز یا تصمیم گیری، افکار مکرر مرگ یا خودکشی یا طرح نقشه خودکشی یا اقدام به آن را داشته باشد [۱]. اختلال دوقطبی<sup>۲</sup> نرخ شیوع یک درصد دارد [۱] و ویژگی اصلی آن وجود یک دوره مانیا است که حداقل یک هفته ادامه دارد و طی آن در اکثر اوقات خلق فرد به شکلی ناهنجار و مداوم بالا، گشاده یا تحریک پذیر است و انرژی یا فعالیت های فرد مداوماً افزایش می یابد و حداقل باید سه علامت از علائمی مانند خود بزرگ بینی، کاهش نیاز به خواب، احساس فشار برای حرف زدن، پرش افکار، حواس پرتی و ... وجود داشته باشد [۱].

می توان گفت که عوامل زیادی در شدت دوره های افسردگی و اختلال دوقطبی و عود آنها و همچنین در گستردگی پیامدهای آنها دخالت دارند. یکی از این عوامل تخمین شناختی<sup>۳</sup> است. مدل های اختلال دوقطبی و افسردگی اساسی بر اهمیت نقش نارسایی تخمین شناختی در این اختلال ها تأکید کرده اند [۲] و در پژوهش های متعددی نقص در عملکردهای شناختی به ویژه تخمین شناختی در اختلال دوقطبی [۳-۶] و اختلال افسردگی اساسی [۷، ۸] مورد تأیید قرار گرفته است.

تخمین نقش بنیادی در زندگی روزمره دارد [۹]. تخمین شناختی رابطه متقابل با طیف وسیعی از کارکردهای اجرایی و شناختی نظیر سیستم های مختلف حافظه، توجه، سازمان دهی ادراکی، استدلال، بینش، قضاوت و حل مسئله دارد و نقص در

روابط هر یک از مؤلفه های یادشده با تخمین شناختی می تواند زمینه ساز آسیب دیگری شود [۱۰]. تخمین شناختی به فرآیند خلق پاسخ اشاره دارد که در آن پاسخ واقعی و دقیق ممکن نیست. مبنای اساسی تخمین شناختی، مکانیسم های عصب روان شناختی مرتبط با لوب فرونتال است [۱۱]. تصور کلی این است که عملکرد مناسب در تخمین شناختی، مستلزم کارکردهای اجرایی (مجموعه ای از مهارت های ذهنی که باعث هماهنگی فعالیت های لوب پیشانی مغز می شود) مناسب است. اشکال در کارکردهای اجرایی با بروز برخی اختلال های روانی و تحولی نظیر افسردگی، بیش فعالی همراه با محدودیت توجه و اختلال های یادگیری مرتبط است و ضعف کارکردهای اجرایی به ویژه تخمین شناختی با سبک پردازش اطلاعات رابطه دارد [۱۲]. علاوه بر این، ضعف در کارکردهای اجرایی سبب نقص در عملکردهای شناختی و تخمین شناختی می شود [۱۳]. در متون روان شناختی، اغلب از تخمین شناختی به عنوان یک فرآیند ارزیابی چندمرحله ای مبتنی بر دانش و اطلاعات عمومی یاد می کنند [۱۴]. افزون بر موارد بالا، تخمین شناختی با عناصر مختلف زنجیره پردازش اطلاعات نظیر طراحی، سازمان دهی، اجرا، ارزیابی و تفسیر مؤلفه های حافظه معنایی و سایر عملکردهای شناختی مرتبط است [۱۵].

در گستره کنونی، با توجه به ویژگی های اختلال های مذکور و آثار و پیامدهای آنها در جنبه های مختلف زندگی برای فرد بیمار، درمان های مختلفی برای اختلال های افسردگی و دوقطبی ارائه شده است. یکی از این درمان ها، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT)<sup>۴</sup> است [۱۶] که اثربخشی آن در درمان اختلال افسردگی [۱۷، ۱۸]، اختلال دوقطبی [۲۲-۱۹] و دیابت نوع ۲ [۲۳] مورد تأیید قرار گرفته است. ACT یکی از درمان های موج سوم رویکرد رفتاردرمانی است [۲۰]. هدف این رویکرد آن است که به بیماران بیاموزد چگونه عقیده سرکوب کردن پریشانی ها را ترک نمایند، چگونه خود را از افکار مزاحم

3. Cognitive estimation

4. Acceptance and commitment therapy

1. Major depression

2. Bipolar disorder

ارزش‌های مشخص شده به همراه پذیرش تجارب ذهنی. این تجارب ذهنی می‌تواند افکار افسرده کننده، وسواسی، افکار مرتبط به حوادث (تروما)، هراس‌ها و ... باشد [۲۲].

در مجموع، با توجه به نقش تخمین شناختی در اختلال‌های افسردگی و دوقطبی، همچنین با توجه به شیوع اختلال‌های افسردگی و دوقطبی، عود بالای این بیماری‌ها، پیامدهای متعدد آنها برای بیماران و اطرافیانشان در حوزه‌های مختلف شغلی، عملکردی، اجتماعی، تحصیلی و...، به علاوه نقص‌های موجود در عملکردهای شناختی که از جمله عوامل ایجاد و تداوم علائم افسرده ساز در بیماران مبتلا به اختلال افسردگی اساسی و تداوم پیامدها در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی‌اند، و از آنجایی که اثربخشی ACT در اختلال‌های مذکور و دیگر اختلال‌های مورد تأیید قرار گرفته است و از طرفی در پژوهش‌های قبلی، به تأثیر ACT در کارکردهای شناختی همچون تخمین شناختی که یکی از ویژگی‌های اصلی و همراه اختلال‌های مذکور در نظر گرفته می‌شود، پرداخته نشده است، لذا پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در تخمین شناختی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی و افسردگی اساسی پرداخته است.

### روش بررسی

طرح پژوهش حاضر شبه آزمایشی و از نوع کار آزمایشی بالینی با دو گروه دریافت‌کننده مداخله مبتنی بر پذیرش و تعهد است که در مراحل پیش از درمان، اواسط درمان و پایان درمان مورد ارزیابی قرار گرفتند. جامعه آماری این پژوهش را کلیه بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی نوع I و افسردگی اساسی تشکیل دادند که در سال ۱۳۹۴ به مراکز درمانی خصوصی و دولتی شهرستان زنجان مراجعه کرده یا در این مراکز بستری بودند. نمونه آماری شامل بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی نوع I و افسردگی اساسی بود که طی ماه‌های تیر تا آذر سال ۹۴ به

بگسلند و احتمالاً چگونه هیجان‌های ناخوشایند را بیشتر تحمل نمایند. ACT درمانی است که برای کاهش علائم تلاش نمی‌کند اما به‌عنوان نتیجه، علائم کاهش می‌یابند. در این درمان از فرآیندهای حضور ذهن، پذیرش و تعهد و تغییر رفتار به منظور ایجاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی استفاده می‌شود. ACT شش فرآیند مرکزی دارد که منجر به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌شود: پذیرش، گسلش<sup>۱</sup>، خود به‌عنوان زمینه<sup>۲</sup>، ارتباط با زمان حال<sup>۳</sup>، ارزش‌ها و عمل متعهدانه<sup>۴</sup>.

درمان پذیرش و تعهد مبتنی بر هشیاری فراگیر است. هشیاری فراگیر عبارت است از آوردن هشیارانه آگاهی به تجربه اینجا و اکنون همراه با گشودگی، علاقه و پذیرش. هشیاری فراگیر شامل زندگی کردن در اینجا و اکنون، مشغول بودن کامل با کار در حال انجام و پریشان نبودن افکار است. در این درمان ابتدا سعی می‌شود تا پذیرش روانی فرد در مورد تجارب ذهنی (افکار، احساسات) افزایش یابد و متقابل آن اعمال کنترل نامؤثر کاهش یابد. به بیمار آموخته می‌شود هرگونه عملی جهت کنترل یا اجتناب از این تجارب ذهنی ناخواسته بی‌اثر است یا اثر معکوس دارد و موجب تشدید آنها می‌شود و باید (این تجارب را بدون هیچ‌گونه واکنش درونی یا بیرونی جهت حذف آنها) به‌طور کامل پذیرفت. در قدم دوم بر آگاهی روانی فرد در لحظه حال افزوده می‌شود، یعنی فرد از تمام حالات روانی، افکار و رفتار خود در لحظه حال آگاهی می‌یابد. در مرحله سوم به فرد آموخته می‌شود که خود را از این تجارب ذهنی جدا سازد (جداسازی شناخت)، به‌نحوی که بتواند مستقل از این تجارب عمل کند. چهارم تلاش برای کاهش تمرکز مفرط بر خود تجسمی داستان شخصی (مانند قربانی بودن) که فرد برای خود در ذهنش ساخته است. پنجم کمک به فرد تا این که ارزش‌های شخصی اصلی خود را بشناسد و به‌طور واضح مشخص سازد و آنها را به اهداف رفتاری خاص تبدیل کند (روشن‌سازی ارزش‌ها). درنهایت ایجاد انگیزه جهت عمل متعهدانه یعنی فعالیت معطوف به اهداف و

3. Contact whit the present moment  
4. Values and committed action

1. Defusion  
2. Observing self

ملاک‌های ورود و خروج، خصوصیات جمعیت‌شناختی و بیماری‌شناختی شرکت‌کننده‌ها مورد بررسی قرار می‌گرفت. (۲) CIDI نیز یک مصاحبه تشخیصی ساختاریافته، استاندارد و جامع برای ارزیابی اختلال‌های روان‌پزشکی است که توسط سازمان جهانی بهداشت تهیه شده و با کمک آن می‌توان بر اساس تعاریف و معیارهای DSM-IV-TR و ICD-10 تشخیص‌های معتبری در زمینه اختلال‌های روانی به عمل آورد. ساختاریافتگی بالای CIDI باعث می‌شود که تأثیر اطلاعات و تفسیر مشاهده‌گر به حداقل برسد. این امر به افزایش پایایی پرسشنامه منجر می‌شود [۲۴]. چندین مطالعه در سطح بین‌المللی، پایایی خوب تا عالی CIDI را بین پرسشگران و فرهنگ‌های مختلف و زمان‌های متفاوت نشان داده‌اند [۲۴، ۲۵]. در ایران روایی<sup>۲</sup> این ابزار توسط امینی و همکاران [۲۵] و اعتبار<sup>۳</sup> آن توسط داوری آشتیانی و همکاران مورد بررسی قرار گرفته است [۲۵].

(۳) پرسشنامه تخمین شناختی: در گستره متون روان‌شناختی، شیوه‌های مختلف برای بررسی و سنجش تخمین شناختی وجود دارد؛ یکی از بهترین ابزارها در این زمینه آزمون تخمین شناختی برگرفته از بایر است [۲۶] ولی بر اساس فرهنگ ایرانی و مطالعه مقدماتی [۱] تغییرهای مبتنی بر فرهنگ در ماده‌های آن صورت گرفته و ضرایب آلفای کرونباخ برای ابعاد اندازه (۰/۸)، وزن (۰/۸۴)، کمیت (۰/۸۱)، زمان (۰/۹۱) و نمره کل آزمون (۰/۸۸) به دست آمد است [۱۰]. آزمون تخمین شناختی بیست ماده دارد که چهار بُعد تخمین شناختی اندازه، وزن، کمیت (عدد) و زمان را بررسی می‌کند؛ همچنین نمره‌ای کلی برای این آزمون محاسبه می‌شود؛ در این آزمون برای هر بعد تخمینی پنج ماده وجود دارد آزمون تخمین شناختی به دو شیوه خود گزارشی توسط مشارکت‌کننده و ارزیابی توسط آزمونگر و متخصص قابل اجرا است. در آزمون تخمین شناختی، پاسخ به‌طور کامل دقیق و صحیح وجود ندارد بلکه مشارکت‌کننده باید بهترین

مرکز آموزشی توان‌بخشی بیماران مزمن روان‌مهرگستر زنجان مراجعه نمودند و از توان‌خواهان این مرکز بوده‌اند. حجم نمونه این پژوهش شامل دو گروه ۱۴ نفری از بیماران مبتلا اختلال دوقطبی نوع I و افسردگی اساسی بود که بر اساس روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. حجم نمونه از طریق نرم‌افزار جی‌پاور بر اساس اندازه اثر ۰/۳ (اندازه اثر نسبتاً متوسط)، تعداد ۲ گروه و توان آماری ۰/۹۵، ۱۴ نفر برآورد شد. در گروه بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی نوع I دو نفر به دلیل نقل مکان و دوری مسیر و بستری شدن در جلسات شرکت نکردند و در گروه بیماران مبتلا به افسردگی اساسی یکی از بیماران همکاری نکرد و بیمار دیگر به صورت ناقص در جلسات شرکت کرد که با توجه به این موارد، هر یک از گروه‌ها ۱۲ نفره شدند. برای انتخاب بیماران ملاک‌های ورود زیر در نظر گرفته شد: (۱) دامنه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال؛ (۲) تحصیلات بین دبیرستان تا کارشناسی؛ (۳) عدم دریافت مداخلات روان‌شناختی تا زمان انجام پژوهش؛ (۴) سابقه داردرمانی کمتر از دو سال؛ (۵) نداشتن خویشاوند درجه اول مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی؛ (۶) عدم ابتلا به سایر اختلال‌های محور I و II بر اساسی بررسی با مصاحبه تشخیصی جامع بین‌المللی (CIDI)؛ (۷) فقدان سابقه آسیب مغزی یا ضربه سر؛ و (۸) فقدان اختلال‌های عضوی. علاوه بر موارد مذکور، وجود اختلال در بیماران از سه طریق مورد تشخیص واقع شد: الف) CIDI که توسط روان‌شناس انجام شد؛ ب) بررسی وجود ملاک‌های DSM-IV-TR توسط روان‌شناس؛ و ج) تشخیص روان‌پزشک. لازم به ذکر است که اگر فردی براساس هر کدام از این سه روش فاقد ملاک‌های اختلال‌های مورد نظر تشخیص داده می‌شد از نمونه کنار گذاشته می‌شد. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای ذیل استفاده شد:

(۱) پرسشنامه خصوصیات جمعیت‌شناختی که یک پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود و از طریق آن اطلاعات توصیفی،

### 3. Reliability

1. Composite International Diagnostic Interview
2. Validity

جدول ۱- ساختار و محتوای جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد [۲۰]

جلسات	محتوای جلسات
اول	آشنایی گروه یا یکدیگر و برقراری رابطه درمانی؛ آشنا نمودن افراد با موضوع پژوهش؛ بررسی اختلال دوقطبی و افسردگی اساسی در هر یک از افراد گروه‌ها اعم از مدت و اقدامات انجام‌شده، آموزش روانی، استراحت و پذیرایی و پاسخ به پرسشنامه‌ها
دوم	بررسی دنیای درون و بیرون؛ ایجاد تمایل به ترک برنامه ناکارآمد و ایجاد ناامیدی خلاقانه، استراحت و پذیرایی، کارآمدی به‌عنوان معیار سنجش
سوم	مرور تجارب جلسه قبلی، بیان کنترل به‌عنوان مشکل، سنجش عملکرد، استراحت و پذیرایی، بررسی تمرین هفته بعد
چهارم	مرور تجارب جلسه قبل، تکلیف و تعهد رفتاری، معرفی گسلش، کاربرد تکنیک‌های گسلش شناختی، استراحت و پذیرایی، مداخله در عملکرد زنجیره‌های مشکل‌ساز زبان، تضعیف اتلاف خود با افکار و عواطف
پنجم	مرور تکلیف و تعهد رفتاری مشاهده‌گر، نشان دادن جدایی بین خود و تجربیات درونی و رفتار؛ مشاهده خود به‌عنوان زمینه، تضعیف خود مفهومی و بیان خود
ششم	سنجش عملکرد؛ کاربرد تکنیک‌های ذهن آگاهی، تضاد بین تجربه و ذهن، استراحت و پذیرایی، الگوسازی خروج از ذهن، آموزش دیدن تجربیات درونی به‌عنوان فرایند
هفتم	سنجش عملکرد؛ معرفی مفهوم ارزش؛ نشان دادن خطرات تمرکز بر نتایج؛ کشف ارزش‌های عملی زندگی
هشتم	بررسی داستان زندگی و عمل متعهدانه؛ درک ماهیت تمایل و تعهد؛ تعیین الگوی متناسب با ارزش‌ها

تحت ACT به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای قرار گرفتند (جدول ۱). مداخله توسط یک روان‌شناس بالینی با مدرک کارشناسی ارشد (بر طبق پروتکل درمان خلاصه‌شده در جدول ۱ انجام شد. علاوه بر پیش‌آزمون، هر یک از بیماران دو بار دیگر (اواسط درمان و پایان درمان) به‌وسیله پرسشنامه تخمین شناختی مورد ارزیابی قرار گرفتند. همچنین قابل ذکر است که در این پژوهش ملاحظات اخلاقی توسط پژوهشگران رعایت شده است. یکی از این ملاحظات اخلاقی در نظر گرفته شده رضایت شرکت‌کنندگان جهت حضور در پژوهش مورد نظر بود و همچنین در صورت عدم تمایل، شرکت‌کنندگان قادر بودند که از ادامه همکاری صرف‌نظر کنند. دادن اطمینان به شرکت‌کنندگان که اطلاعات آنها محرمانه خواهد بود و بدون اجازه از آنها این اطلاعات منتشر نخواهد شد یکی دیگر از این ملاحظات اخلاقی بود و در نهایت، نتایج پژوهش مورد نظر به صورت کلی ارائه خواهد شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و با استفاده از تحلیل واریانس مختلط و آزمون تعقیبی بون‌فرنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

در جدول ۲، میانگین و انحراف استاندارد سن و سطح تحصیلات دو گروه بیماران مبتلابه اختلال دوقطبی و بیماران مبتلابه اختلال افسردگی اساسی ارائه شده است.

حدس و پاسخ خود را بیان کند. نمره‌گذاری پاسخ‌ها بر اساس میزان انحراف از میانگین جامعه در دو بعد بیش برآورد و کم برآورد صورت می‌گیرد. اگر پاسخ مشارکت‌کننده در دامنه میان یک انحراف استاندارد بالا و پایین میانگین (نقطه درصدی ۱۶ تا ۸۴) قرار گیرد نمره صفر به وی تعلق می‌گیرد؛ این نمره، بیانگر تخمین درست است. ولی اگر پاسخ مشارکت‌کننده در دامنه میان ۱ تا ۲ انحراف استاندارد بالا (نقطه درصدی ۸۴ تا ۹۸) و پایین (نقطه درصدی ۲ تا ۱۶) میانگین قرار گیرد نمره ۱ به وی تعلق می‌گیرد؛ درنهایت، اگر پاسخ مشارکت‌کننده در خارج از دامنه‌های یادشده (بالتر از نقطه درصدی ۹۸ و پایین‌تر از نقطه درصدی ۲) قرار گیرد، نمره ۲ به وی تعلق می‌گیرد. نمرات ۱ و ۲ بیانگر تخمین شناختی غلط است. بیشترین نمره‌ای که هر فرد در هر یک از خرده‌مقیاس‌ها کسب می‌کند، برابر با ۱۰ و برای نمره کلی آزمون برابر با ۴۰ است. نمرات بالاتر، بیانگر تخمین‌های شناختی ضعیف‌تر است [۱۰].

در مرحله اول، بعد از مشخص شدن نمونه براساس ملاک‌های ورود به پژوهش، افراد انتخاب شده به مرحله بعدی پژوهش دعوت شدند. در این مرحله شرکت‌کنندگان انتخاب شده به صورت فردی مورد ارزیابی قرار گرفتند. در این جلسه هدف پژوهش و آزمایش برای شرکت‌کننده‌ها تشریح و به سؤال‌های احتمالی آنها توسط پژوهشگر پاسخ داده می‌شد. سپس شرکت‌کننده‌ها جهت اجرای پیش‌آزمون، پرسشنامه تخمین شناختی را تکمیل نمودند. در مرحله بعد، شرکت‌کننده‌ها

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد سن و سطح تحصیلات شرکت کنندگان

متغیر	گروه	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد
سن	دوقطبی	۳۵/۴۲ $\pm$ ۵/۱۱
	افسردگی	۴۳/۴۲ $\pm$ ۶/۴۶
سطح تحصیلات	دوقطبی	۱۰/۰۳ $\pm$ ۲/۳۸
	افسردگی	۱۱/۰۸ $\pm$ ۳/۵۰

در جدول ۳، میانگین و انحراف استاندارد ابعاد تخمین شناختی در سه مرحله قبل از مداخله (پیش‌آزمون)، در حین مداخله (اواسط درمان) و پس از مداخله (پس‌آزمون) برای دو گروه بیماران مبتلابه اختلال دوقطبی و بیماران مبتلابه اختلال افسردگی اساسی ارائه شده است.

جدول ۳- میانگین و انحراف استاندارد ابعاد تخمین شناختی دو گروه در مراحل مختلف مداخله

متغیر	گروه	قبل از مداخله	در حین مداخله	بعد از مداخله
اندازه	دوقطبی	۷/۹۲ $\pm$ ۲/۴۷	۷/۱۶ $\pm$ ۲/۲۹	۴/۴۲ $\pm$ ۲/۵۰
	افسردگی	۴/۹۲ $\pm$ ۲/۳۵	۴/۵۰ $\pm$ ۲/۶۸	۰/۸۳ $\pm$ ۱/۰۳
وزن	دوقطبی	۸/۰۸ $\pm$ ۲/۴۳	۷/۸۳ $\pm$ ۱/۵۸	۴/۴۲ $\pm$ ۲/۲۳
	افسردگی	۸/۷۵ $\pm$ ۱/۴۲	۷/۷۰ $\pm$ ۲/۳۵	۴/۱۷ $\pm$ ۲/۱۲
مقدار	دوقطبی	۶/۸۳ $\pm$ ۲/۰۸	۶/۷۵ $\pm$ ۱/۸۶	۴/۲۵ $\pm$ ۲/۴۹
	افسردگی	۸/۳۳ $\pm$ ۱/۶۱	۷/۱۷ $\pm$ ۱/۲۷	۳/۰۰ $\pm$ ۱/۶۵
زمان	دوقطبی	۷/۴۲ $\pm$ ۱/۸۳	۶/۵۰ $\pm$ ۱/۳۱	۴/۷۵ $\pm$ ۲/۰۹
	افسردگی	۷/۲۵ $\pm$ ۱/۷۶	۷/۲۵ $\pm$ ۱/۶۰	۴/۰۸ $\pm$ ۱/۰۸

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، میانگین خرده‌مقیاس‌های اندازه، وزن، مقدار و زمان در دو مرحله میانه مداخله و بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله بهبود نشان داده است. این نتایج در تحلیل‌های بعدی با جزئیات بیشتر مطرح خواهد شد.

با توجه به اینکه افراد دو گروه (بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی و بیماران مبتلا به اختلال افسردگی اساسی) مشارکت‌کننده در این پژوهش در سه مرحله (قبل از مداخله، در حین مداخله و بعد از مداخله) به آزمون تخمین شناختی پاسخ دادند، به‌منظور بررسی تفاوت دو گروه (بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی و بیماران مبتلا به اختلال افسردگی اساسی) و بررسی تأثیر ACT در ابعاد تخمین شناختی (اندازه، وزن، مقدار و زمان) از آزمون تحلیل واریانس مختلط  $2 \times (3 \times 4)$  استفاده شد.

در این تحلیل دو گروه به‌عنوان عامل بین مشارکت‌کننده در نظر گرفته شد. سه حالت اندازه‌گیری (قبل از مداخله، در حین مداخله و بعد از مداخله) به تفکیک ابعاد تخمین شناختی (اندازه، وزن، مقدار و زمان) به‌عنوان عامل درون آزمودنی وارد تحلیل شدند. قبل از انجام نتایج تحلیل واریانس مختلط  $2 \times (3 \times 4)$  داده‌های پرت مورد بررسی قرار گرفت و حذف شدند. همچنین از طریق آزمون کرویت موچلی<sup>۱</sup> مفروضه همسانی کوواریانس مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش با توجه به دامنه آزمون لوین ( $p > 0.01$ ;  $F(2, 1) = 0.26 - 1/42$ ) و عدم معنی‌داری آن مفروضه همسانی واریانس‌ها رعایت شده است. در صورت معناداری آزمون کرویت موچلی، اگر  $\hat{\epsilon} \geq 0.07$  باشد از اسپیلین هین‌فلت<sup>۲</sup> و در شرایطی که  $\hat{\epsilon} \leq 0.07$  از اسپیلین گرین‌هاوس/گیسر<sup>۳</sup> برای تصحیح F استفاده شده است. در جدول ۴ نتایج تحلیل واریانس مختلط  $2 \times (3 \times 4)$  برای بررسی تأثیر درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش در ابعاد تخمین شناختی بین گروه‌ها و حالت‌های مداخله و تعاملات بین این مؤلفه‌ها مشاهده می‌شود. بر اساس جدول ۴ می‌توان گفت که اثر اصلی مداخله

( $F(4, 2) = 0.76$ ) مجذور سهمی اتا،  $p < 0.001$ ;  $F(4, 2) = 70.89$ ) معنادار است، یعنی از نظر ابعاد تخمین شناختی در گروه‌های بیماران مبتلابه اختلال دوقطبی و بیماران مبتلا به اختلال افسردگی اساسی در سه دوره زمانی (قبل از مداخله، در حین مداخله و بعد از مداخله) تفاوت معنادار وجود دارد؛ اثر تعاملی مداخله در گروه ( $0.08$ ) مجذور سهمی اتا،  $p > 0.05$ ;  $F(4, 2) = 1.81$ ) معنادار نیست، تعامل معنی‌داری بین گروه بیماران و مداخله وجود ندارد؛ اثر اصلی تخمین شناختی ( $0.04$ ) مجذور سهمی اتا،  $p > 0.05$ ;  $F(6, 3) = 1.05$ ) معنادار نیست، یعنی از نظر تخمین شناختی در گروه‌های بیماران مبتلابه اختلال دوقطبی و بیماران مبتلابه اختلال افسردگی اساسی تفاوتی وجود ندارد؛ اثر تعاملی تخمین شناختی در گروه ( $0.14$ ) مجذور تفکیکی اتا،  $p < 0.05$ ;  $F(6, 3) = 3.74$ ) معنادار است، یعنی در

3 Greenhouse-Geisser epsilon

1 Mauchly's sphericity test

2 Huynh-Feldt epsilon

جدول ۴- نتایج تحلیل واریانس مختلط برای بررسی تأثیر درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش در ابعاد تخمین شناختی

مجدور سهمی انا	F	میانگین مجدورات	درجه آزادی	مجموع مجدورات	منبع تغییرات	آزمون موجلی	
						سطح معناداری	درجه آزادی
۰/۷۶	***۷۰/۸۹	۳۷۷/۷۷	۲	۷۵۵/۵۵	اثر اصلی مداخله	۰/۷۸	۲
۰/۰۷۶	۱/۸۱	۹/۶۵	۲	۱۹/۳۰	مداخله × گروه		
		۵/۳۳	۴۴	۱۳۴/۴۹	خطا		
۰/۰۴۵	۱/۰۵	۱۷/۳۶	۳	۱۴/۵۹	تخمین شناختی	۰/۶۳	۲
۰/۱۴۵	***۳/۷۴	۱۸/۷۵	۳	۵۲/۰۹	تخمین شناختی × گروه		
			۶۶	۸۲۵/۱۱	خطا		
۰/۳۱	***۹/۷۱	۲۰/۶۲	۶	۱۲۳/۷۳	مداخله × تخمین شناختی	۰/۲۹	۲
۰/۲۶	***۷/۷۹	۱۶/۵۵	۶	۹۹/۳۱	مداخله × تخمین شناختی × گروه		
		۲/۱۲	۱۳۲	۲۸۰/۲۹	خطا		

\* p &lt; ۰/۰۵, \*\* p &lt; ۰/۰۱, \*\*\* p &lt; ۰/۰۰۱

جدول مشاهده می‌شود که در تمام ابعاد چهارگانه اندازه، وزن، مقدار و زمان تخمین شناختی بین مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد، درحالی‌که این تفاوت برای پیش‌آزمون و وسط مداخله معنادار نیست. به عبارت دیگر ACT منجر به بهبود مؤلفه‌های تخمین شناختی در هر دو گروه بیماران مبتلابه اختلال دوقطبی و بیماران مبتلابه اختلال افسردگی اساسی شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی ACT در تخمین شناختی بیماران دوقطبی و افسردگی اساسی بود. نتایج پژوهش حاضر بیانگر این است که در نتیجه ACT، مؤلفه‌های تخمین شناختی در هر دو گروه بیماران مبتلابه اختلال دوقطبی و بیماران مبتلابه اختلال افسردگی اساسی بهبود یافته است.

دو گروه تفاوت معنادار در ابعاد تخمین شناختی وجود دارد؛ اثر تعاملی مداخله در ابعاد تخمین شناختی (۰/۳۱ = مجذور تفکیکی انا، p < ۰/۰۰۱؛  $F(۱۳۲۶) = ۹/۷۱$ ) معنادار است، هر دو گروه بهبود در ابعاد تخمین شناختی را نشان دادند؛ و اثر اصلی مداخله در ابعاد تخمین شناختی در گروه (۰/۲۶ = مجذور سهمی انا، p < ۰/۰۰۵؛  $F(۱۳۲۶) = ۷/۷۹$ ) معنادار است، یعنی مداخله منجر به بروز تفاوت در ابعاد تخمین شناختی در دو گروه شده است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود در خیلی از سطوح بین آزمودنی و تعاملات آنها تفاوت معنادار وجود دارد. ولی جهت و منبع این تفاوت‌ها در تحلیل واریانس مختلط مشخص نیست. برای نشان دادن جزئیات این تفاوت‌ها نیازمند آزمون‌های مناسب تعقیبی و مقایسه‌های زوجی است. برای بررسی معناداری این تفاوت‌ها از آزمون تعقیبی بون‌فرنی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

بر اساس نتایج جدول ۵ و سطوح معناداری درج‌شده در

جدول ۵- نتایج آزمون تعقیبی بون‌فرنی برای بررسی تفاوت‌های زوجی در ابعاد تخمین شناختی در حالت‌های مداخله

متغیر وابسته	حالت‌های مداخله	گروه	در حین مداخله		پس از مداخله (پس‌آزمون)	
			تفاوت میانگین	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	خطای استاندارد
اندازه	قبل از مداخله (پیش‌آزمون)	بیماران دوقطبی	۰/۷۶	۰/۲۶	***۳/۰۵	۰/۳۹
		بیماران افسرده اساسی	۰/۴۲	۰/۰۸	***۴/۰۹	۱/۱۵
وزن	قبل از مداخله (پیش‌آزمون)	بیماران دوقطبی	۰/۲۵	۰/۱۸	***۳/۶۶	۰/۱۸
		بیماران افسرده اساسی	۱/۰۵	۰/۶۵	***۴/۵۸	۱/۱۹
مقدار	قبل از مداخله (پیش‌آزمون)	بیماران دوقطبی	۰/۰۸	۰/۱۸	***۲/۵۸	۱/۲۰
		بیماران افسرده اساسی	۱/۶۶	۰/۵۹	***۵/۳۳	۲/۱۲
زمان	قبل از مداخله (پیش‌آزمون)	بیماران دوقطبی	۰/۹۲	۰/۱۹	***۲/۶۷	۲/۱۱
		بیماران افسرده اساسی	۰/۰۰	۰/۲۸	***۳/۱۷	۱/۹۶

\* p &lt; ۰/۰۵, \*\* p &lt; ۰/۰۱, \*\*\* p &lt; ۰/۰۰۱

نتایج پژوهش حاضر همسو با مطالعات [۶-۴، ۲۷] است که نشان می‌دهند که نقص در عملکردهای شناختی به‌ویژه تخمین شناختی در اختلال افسردگی اساسی و اختلال دوقطبی وجود دارد. مدل‌های اختلال دوقطبی و افسردگی اساسی بر اهمیت نقش نارسایی تخمین شناختی در این اختلال‌ها تأکید کرده‌اند. بر اساس این مدل‌ها، نقص در این عملکرد سبب می‌شود افراد دچار اختلال‌های روانی، بدون ارزیابی پاسخ‌ها، اقدام به ارائه آنها نمایند [۳، ۸]. به نظر می‌رسد مهم‌ترین دلیل بهبود تخمین شناختی توسط ACT مؤلفه هشیاری فراگیر است. چون در هشیاری فراگیر به تجربه اینجا و اکنون همراه با گشودگی، علاقه و پذیرش تأکید می‌شود. در هشیاری فراگیر سعی می‌شود فرد بدون تلاش برای کنترل افکار و احساس‌های خود، به آنها اجازه دهد تا آن‌گونه که هستند، بیابند و بروند. هنگامی که با گشودگی و پذیرش ناظر تجربه‌های خصوصی (افکار و احساس‌ها) هستیم، حتی دردناک‌ترین آنها کمتر تهدیدکننده‌اند و قابل تحمل‌تر به نظر می‌رسند [۲۸]. همین فرایندها می‌توانند زمینه‌ساز بهبود تخمین شناختی شوند.

همچنین یکی دیگر از دلایل بهبود تخمین شناختی می‌تواند به این نکته اشاره کرد که در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ابتدا سعی می‌شود تا پذیرش روانی فرد در مورد تجارب ذهنی (افکار و احساسات) افزایش یابد و در مقابل آن اعمال کنترل نامؤثر کاهش یابد. به بیمار آموخته می‌شود هرگونه عملی جهت کنترل یا اجتناب از این تجارب ذهنی ناخواسته بی‌اثر است یا اثر معکوس دارد و موجب تشدید آنها می‌شود و باید (این تجارب را بدون هیچ‌گونه واکنش درونی یا بیرونی جهت حذف آنها) به‌طور کامل پذیرفت. در قدم دوم بر آگاهی روانی فرد در لحظه حال افزوده می‌شود، یعنی فرد از تمام حالات روانی، افکار و رفتار خود در لحظه حال آگاهی می‌یابد. در مرحله سوم به فرد آموخته می‌شود که خود را از این تجارب ذهنی جدا سازد به‌نحوی که بتواند مستقل از این تجارب عمل کند. چهارم تلاش برای کاهش تمرکز مفرط بر خود تجسمی داستان شخصی (مانند قربانی بودن) که فرد برای خود در ذهنش ساخته است. پنجم

کمک به فرد تا این که ارزش‌های شخصی اصلی خود را بشناسد و به‌طور واضح مشخص سازد و آنها را به اهداف رفتاری خاص تبدیل کند (روشن‌سازی ارزش‌ها). درنهایت ایجاد انگیزه جهت عمل متعهدانه یعنی فعالیت معطوف به اهداف و ارزش‌های مشخص شده به همراه پذیرش تجارب ذهنی [۲۲]. درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش با توجه به تمرکز بر عدم پیروی از قواعد و محدود کردن خزانه رفتاری در این بافتار، کاهش آمیختگی شناختی و افزایش پذیرش تجربه‌ای و به تبع آن کاهش بافتارهای کلامی که واقعی بودن آنها را موردحمایت قرار می‌دهند، کنترل هیجانی و استدلال کردن برای فرد در جهت علاقه‌مند شدن به عمل ارزشمند و متعهدانه متمرکز سبب بهبود تخمین شناختی شده است [۲۹].

تخمین شناختی تلاش برای ارائه پاسخ‌های مناسب به سؤالاتی است که پاسخ از قبل آموخته‌شده‌ای ندارد اما برای یک تخمین منطقی، مشارکت‌کننده باید مجموعه دانش خود را بازبینی کرده، تغییرات مناسبی بر روی آنها انجام دهد و در مورد منطقی بودن آنها قضاوت نماید تا پاسخ مناسبی ارائه کند آسیب به لوب پیشانی باعث ارائه پاسخ‌های عجیب با این سؤالات می‌شود. درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش با تکیه بر شش فرآیند اساسی پذیرش، گسستگی، خود به‌عنوان بافتار، تماس با لحظه حاضر، ارزش‌ها و عمل متعهدانه سبب بهبود تخمین شناختی و مؤلفه‌های آن می‌شود. گسستگی شناختی شامل جداسازی کارکرد رویدادهای خصوصی شخص از رویدادهای واقعی مرتبط با آن بوده و نیز با افکار و احساساتی که فقط با آنها رخ می‌دهد، است که سبب می‌شود تا فرد بتواند با انجام جداسازی‌های لازم، تغییرات مناسبی در پاسخ‌های خود ایجاد کند و از این طریق سبب بهبود تخمین شناختی شود [۷].

به لحاظ تکنیکی آمیختگی شناختی فرآیند کاهش تبدیل کارکردهای محرک‌هاست و به تبع آن تنظیم رفتار بر رویدادهای درونی اثر می‌گذارد که این آمیختگی سبب پیوند بخش‌های مختلف و به تبع آن بهبود تخمین شناختی می‌شود. همچنین به‌طور معمول در موقعیت‌های بالینی، گسستگی به‌وسیله ارزیابی



توانمندسازی بیمار و خانواده وی پرداخت و از این طریق سبب پیشگیری و یا کاهش مسائل و پیامدهای برآمده از این اختلال‌ها شد. به‌علاوه پیشنهاد می‌شود روش‌های درمانی مانند ACT به دلیل سازوکارهای نهفته در آن مانند پذیرش، افزایش آگاهی، حضور در لحظه، مشاهده‌گری بدون داوری و خودداری از اجتناب تجربی جهت افزایش اثربخشی درمان‌ها با فنون رفتاردرمانی شناختی تلفیق شود. توصیه می‌شود این درمان به‌عنوان یکی از درمان‌های کمکی، حمایتی و توان‌بخشی در کنار درمان دارویی در کاهش علائم و پیامدهای اختلال‌های دوقطبی و افسردگی اساسی ارائه گردد.

محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل تک جنسیتی بودن نمونه، فقدان دستورالعمل گروهی ACT، جمع‌آوری اطلاعات با داده‌های خود گزارشی و فقدان دوره پیگیری بود. لذا در پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌شود از جنسیت دیگر، دستورالعمل گروهی درمان و از سایر روش‌های اندازه‌گیری مانند مصاحبه‌های بالینی ساختاریافته، مقیاس درجه‌بندی رفتاری و ارزیابی مستقیم رفتار استفاده شود و برای تعمیم بهتر و ارزیابی پایدار بودن درمان، دوره پیگیری نیز قرار دهند.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر و تمامی عزیزانی که ما را در این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نماییم.

باور به واقعی بودن افکار یا احتیاج به برآورده کردن یا تغییر دادن افکار به‌نحوی که آنها را از حالت واقعی‌شان جدا می‌کند سبب بهبود تخمین شناختی می‌شود. ACT به دنبال تغییر بافتاری است که زیربنای برخی تجربیات رخدادهای کلامی افراد است. هدف این است که توانایی پذیرش این افکار (فقط به‌عنوان یک فکر) افزایش پیدا کند و احتیاج به پاسخ‌گویی به آنها فارغ از مشاهده کردن آنها کاهش یابد [۲۸]. تمرین‌های گسستگی از آنجا که همه در اصل کلامی هستند، همه فرآیندهایی که قبلاً شرح داده‌شده را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چنانچه روش‌های گسستگی موفقیت‌آمیز باشند، فرد احتمالاً هنوز آنها را تجربه می‌کند، اما آنها فقط یک فکر یا احساس هستند به همان نحوی که سایر افراد آنها را یک فکر مزاحم می‌دانند، تجربه می‌شود و بنابراین تخمین شناختی بهبود می‌یابد. همچنین با توجه به اینکه تخمین شناختی تلاش برای ارائه پاسخ‌های مناسب به سوالاتی است که پاسخ از قبل آموخته‌شده‌ای ندارد، تمایل که عبارت است از فرآیندی که در آن یک فرد تلاش می‌کند نسبت به دامنه کلی از رویدادهای درونی گشوده بوده و آنها را بدون تغییر یا دفاع در برابر آنها تجربه کند، در کنار پذیرش، تأثیر عمده‌ای بر بهبود تخمین شناختی از طریق ارائه پاسخ‌های مختلف می‌گذارد و می‌تواند سبب بهبود تخمین شناختی گردد.

در این درمان ابتدا سعی می‌شود تا پذیرش روانی فرد در مورد تجارب ذهنی (افکار، احساسات) افزایش یابد و در مقابل آن اعمال کنترل نامؤثر کاهش یابد. همچنین بر آگاهی روانی فرد در لحظه حال افزوده می‌شود و همچنین به فرد آموخته می‌شود که خود را از این تجارب ذهنی جدا سازد و تلاشش را برای تمرکز مفرط بر خود تجسمی داستان شخصی کاهش دهد. همچنین از عوامل دیگر می‌توان به تمرکز بر عدم پیروی از قواعد و محدود کردن خزانه رفتاری در این بافتار، کاهش آمیختگی شناختی و افزایش پذیرش تجربه‌ای نیز اشاره کرد. در این راستا پیشنهاد می‌شود از طریق برنامه‌ریزی و آموزش بیمار و اطرافیان و مداخلات مبتنی بر رویکرد پذیرش و تعهد به

## References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5). 15th ed: American psychiatric publication; 2013.
2. Hasani J, Ghoshchian Choobmasjedi S. The comparison of cognitive estimation in patients with major depressive disorder, patients with Alzheimer's disease and normal individuals. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. 2013; 18(4):85-94. [Persian]
3. Austin MP, Ross M, Murray C, O'Carroll RE, Ebmeier KP, Goodwin GM. Cognitive function in major depression. Journal of affective disorders. 1992; 25(1):21-29.
4. Burdick KE, Goldberg TE, Cornblatt BA, Keefe RS, Gopin CB, Derosse P, et al. The MATRICS consensus cognitive battery in patients with bipolar I disorder. Neuropsychopharmacology. 2011; 36(8):1587-1592.
5. Glahn DC, Almasy L, Barguil M, Hare E, Peralta JM, Kent JW, et al. Neurocognitive endophenotypes for bipolar disorder identified in multiplex multigenerational families. Archives of general psychiatry. 2010; 67(2):168-177.
6. Samamé C, Martino DJ, Strejilevich SA. Social cognition in euthymic bipolar disorder: systematic review and meta-analytic approach. Acta psychiatrica Scandinavica. 2012; 125(4):266-280.
7. Levinoff EJ, Phillips NA, Verret L, Babins L, Kelner N, Akerib V, et al. Cognitive estimation impairment in Alzheimer disease and mild cognitive impairment. Neuropsychology. 2006; 20(1):123-132.
8. Parmelee PA, Katz IR, Lawton MP. Depression among institutionalized aged: assessment and prevalence estimation. Journal of gerontology. 1989; 44(1):M22-M29.
9. Rezanejad A, Azimi KHorasani A, Zabihifard M, Hassanzadeh S, Hassanzadeh I. Assess the scale of distance estimation by pilots and non-pilots. Ebnesina. 2014; 16(3):12-17. [Persian]
10. Hasani J, Rasti A. Cognitive estimation in patients with schizophrenia, major depression disorder and normal individuals. Daneshvar medicine journal. 2013; 20(105):73-82. [Persian]
11. Nejati V, Maleki G. The relationship between impulsive and reflective problem solving behavior. Zahedan journal of research in medical sciences. 2012; 14(1):76-81. [Persian]
12. Della Sala S, MacPherson SE, Phillips LH, Sacco L, Spinnler H. The role of semantic knowledge on the cognitive estimation task--evidence from Alzheimer's disease and healthy adult aging. Journal of neurology. 2004; 251(2):156-164.
13. Appollonio IM, Russo A, Isella V, Forapani E, Villa ML, Piolti R, et al. Cognitive correction of cognitive estimation: comparison of two tests in nondemented parkinsonian patients. Neurological sciences. 2003; 24(3):153-154.
14. Wagner GP, MacPherson SE, Parente MA, Trentini CM. Cognitive estimation abilities in healthy and clinical populations: the use of the Cognitive Estimation Test. Neurological sciences. 2011; 32(2):203-210.
15. Zargar F, Mohammadi A, Omidi A, Bagherian-Sararoudi R. The third wave of behavior therapy with emphasis on acceptance-based behavior therapy. Journal of research in behavioural sciences. 2013; 10(5):383-390. [Persian]
16. Bohlmeijer ET, Fledderus M, Roks TA, Pieterse ME. Efficacy of an early intervention based on acceptance and commitment therapy for adults with depressive symptomatology: evaluation in a randomized controlled trial. Behaviour research and therapy. 2011; 49(1):62-67.
17. 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. Behavior modification. 2007; 31(6):772-799.
18. Arch JJ, Eifert GH, Davies C, Plumb Vilardaga JC, Rose RD, Craske MG. Randomized clinical trial of cognitive behavioral therapy (CBT) versus acceptance and commitment therapy (ACT) for mixed anxiety disorders. Journal of consulting and clinical psychology. 2012; 80(5):750-765.
19. Arch JJ, Wolitzky-Taylor KB, Eifert GH, Craske MG. Longitudinal treatment mediation of traditional cognitive behavioral therapy and acceptance and commitment therapy for anxiety disorders. Behaviour research and therapy. 2012; 50(7-8):469-478.
20. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: the process and practice of mindful change. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2012.
21. White R, Gumley A, McTaggart J, Rattrie L, McConville D, Cleare S, et al. A feasibility study of acceptance and commitment therapy for emotional dysfunction following psychosis. Behaviour research and therapy. 2011; 49(12):901-907.
22. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. Behaviour research and therapy. 2006; 44(1):1-25.
23. Bastami M, Goodarzi N, Dowran B, Taghva A. Effectiveness of treatment acceptance and commitment therapy (ACT) on the reduction of depressive symptoms of military personnel with type 2 diabetes mellitus. Ebnesina. 2016; 18(1):11-18. [Persian]
24. Amini H, Alaghband-rad J, Sharifi V, Davari-Ashtiani R, Kaviani K, Shahrivar Z, et al. Validity of a Farsi translation of the composite international diagnostic interview (CIDI) to diagnose schizophrenia and bipolar disorder. Tehran University medical journal. 2006; 64(8):31-42. [Persian]
25. Davari Ashtiani R, Alaghbandrad J, Sharifi V, Amini H, Kaviani H, Shaabani A, et al. Reliability of the Persian translation of the Composite International Diagnostic Interview (CIDI) for diagnosing schizophrenia and bipolar disorder. Advances in cognitive science. 2004; 6(1, 2):1-9. [Persian]
26. Bullard SE, Fein D, Gleeson MK, Tischer N, Mapou RL, Kaplan E. The Biber cognitive estimation test. Archives of clinical neuropsychology. 2004; 19(6):835-846.
27. Palo OM, Antila M, Silander K, Hennah W, Kilpinen H, Soronen P, et al. Association of distinct allelic haplotypes of DISC1 with psychotic and bipolar spectrum disorders and with underlying cognitive impairments. Human molecular genetics. 2007; 16(20):2517-2528.
28. Barabassy A, Beinhoff U, Riepe MW. Cognitive estimation in mild Alzheimer's disease. Journal of neural transmission. 2007; 114(11):1479-1484.
29. Roemer L, Orsillo SM. Mindfulness-and acceptance-based behavioral therapies in practice. New York: The Guilford Press; 2011.

## **The effectiveness of acceptance and commitment therapy in cognitive estimation of patients with bipolar I and major depressive disorder**

Hasani J<sup>1</sup>, \*Hasani R<sup>2</sup>

### **Abstract**

**Background:** Bipolar and major depressive disorders are the most common mood disorders in the world. Theoretical models have emphasized on the importance of the of impaired cognitive estimation role in these disorders. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) in cognitive estimation of patients with bipolar I disorder and major depressive disorder.

**Materials and methods:** In the form of a quasi-experimental design, 12 patients with bipolar I disorder and 12 patients with major depressive disorder were selected via a convenience sampling method. Then, they received a treatment based on ACT for eight sessions of 90 minutes. All patients were assessed three times (pre, mid, post ACT) by the impulsivity questionnaire. Data were analyzed by the mixed analysis of variance.

**Results:** The results indicated that the ACT was effective in improving the cognitive estimation and the components such as size, weight, quantity, and time in both groups of patients ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** The ACT with increasing awareness, acceptance, psychological flexibility, and decreasing cognitive fusion improves the cognitive estimation of patients with bipolar disorder and major depressive disorder. Therefore, a planning and education based on this treatment can empower the patients and their families.

**Keywords:** Acceptance and Commitment Therapy, Bipolar Disorder, Major Depressive Disorders

1. Associate professor, University of Kharazmi, Tehran, Iran.  
(\*Corresponding Author)  
hasanimehr57@yahoo.com

2. Instructor, Islamic Azad University of Zanjan, Zanjan, Iran