

اثربخشی گروه درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن (MBCT) بر کاهش افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS)

حامد آقاباقری^۱، بهرام میرزائیان^۲، پروانه محمدخانی^۳
و سمیرا عمرانی^۴

مولتیپل اسکلروزیس، یکی از شایعترین بیماری های مزمن سیستم عصبی مرکزی و افسردگی یکی از شایع ترین بیماری های روانی همراه در بیماران مبتلا به این اختلال است که خود مداخلات روان شناختی مجزایی را طلب می کند. هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی گروه درمانی شناختی مبتنی بر حضور ذهن بر کاهش افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود. بدین منظور، در یک پژوهش نیمه آزمایشی همراه با گروه کنترل ۲۸ نفر نمونه ی در دسترس از طریق فراخوان عمومی از زنان و دختران عضو انجمن مولتیپل اسکلروزیس استان یزد انتخاب و به صورت تصادفی در گروه آزمایش و کنترل کاربندی شدند. پرسشنامه ی افسردگی بک توسط آزمودنی ها، پیش و پس از اتمام جلسات درمان تکمیل شد و گروه آزمایش، طی ۸ جلسه تحت درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن به صورت گروهی قرار گرفتند. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که میانگین نمرات افسردگی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل به صورت معناداری کاهش یافته است و درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن بر کاهش افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس موثر بوده است.

واژه های کلیدی: درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن، مولتیپل اسکلروزیس، افسردگی

مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس^۵ یکی از شایعترین بیماری های مزمن سیستم عصبی مرکزی است که با دمیلینه^۶ شدن نورون های عصبی همراه است و قطعات متعدد دمیلینه شده ی حاصل از بیماری سرتاسر ماده سفید را فرا می گیرد و عملکرد حسی و حرکتی را تحت تاثیر قرار می دهد (مک

۱. دپارتمان روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران. (نویسنده مسول) h.aghaghagheri@yahoo.com

۲. دپارتمان روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

۳. دپارتمان روان شناسی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

۴. دپارتمان روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

کوب، ۲۰۰۵). این بیماری، یکی از شایعترین بیماری های نورولوژیک در افراد جوان است که شیوع آن در زنان بیش از مردان است و روز به روز افزایش می یابد. علایم بالینی این بیماری معمولاً در سنین جوانی و به صورت درگیری قسمت های مختلف سیستم عصبی مرکزی است (کنر، منون و لیوت، ۲۰۰۷). شایعترین سن ابتلا به این بیماری ۲۰ تا ۴۰ سال است (کاری، ۲۰۰۱). دورانی که در آن فرد بیشترین مسوولیت های خانوادگی و اجتماعی را بر عهده دارد و سنین باروری اوست (کینگ، ۱۹۹۵). انجمن ملی مولتیپل اسکلروزیس آمریکا در سال ۲۰۰۱ اعلام کرد که حدود ۲/۵ میلیون نفر در دنیا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس مبتلا هستند و هر هفته، ۲۰۰ نفر به آن ها اضافه می شود (برانوالد، ۲۰۰۱). طبق گزارش انجمن ام.اس. ایران، حدود ۴۰ هزار نفر بیمار در کشور وجود دارد که ۹۰۰۰ نفر آن ها ثبت شده اند (تقی زاد، عاصمی و محلوجی، ۲۰۰۶). این بیماری، به نیروهای مولد جامعه، آسیب رسانده و این ضایعه متوجه کل افرادی است که در اجتماع زندگی می کنند (برانوالد، فاسی، کاسپر، هاسر، لونگو و همکاران، ۲۰۰۱).

بیماری ام. اس می تواند باعث ایجاد علایم و اختلال های خلقی و روانی ناشی از مزمن بودن ماهیت بیماری و نداشتن پیش آگهی قطعی در بیماری شود. مطالعات، نشان داده است که بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس نسبت به افراد سالم، دارای سطوح بسیار بالاتری از اختلال های روانی همچون افسردگی، استرس و اضطراب هستند (مک کوب، ۲۰۰۵). همچنین، حدود ۵۰ تا ۶۰ درصد این بیماران از افسردگی رنج می برند (کاری، ۲۰۰۱؛ دونا و کتی، ۲۰۰۲). تظاهرات بالینی بیماری مولتیپل اسکلروزیس، نقش مهمی در سازگاری فرد با این بیماری ایفا می کند. به همین جهت مداخلات روان درمانی که این تظاهرات را هدف قرار می دهد، می تواند به سازگاری فرد با این بیماری کمک کند (موس و جابسن، ۲۰۰۳).

اعتقاد بر این است که گروه درمانی، در بیشتر اختلالات روانی موثر است زیرا فرد در گروه، نحوه ی برخورد خود را با اجتماع، بازبینی می کند و گروه درمانی فرایندی است که باعث رشد بینش و بصیرت او می شود. بیماران، در گروه احساس قدرت می کنند و اعتماد به نفسشان بالا می رود (عظیمی، جنتی و محمودی، ۲۰۰۳). مختاری (۲۰۰۵) با بررسی اثر بخشی درمان شناختی- رفتاری به شیوه ی گروهی بر افسردگی و شکایات جسمانی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، نشان داد که درمان شناختی- رفتاری به شیوه ی گروهی موجب کاهش معناداری در میزان شدت مقوله های افسردگی در پس آزمون می شود ولی در کاهش شکایات جسمانی، اثربخشی

معناداری ندارد. حسینی (۲۰۰۵) با بررسی تاثیر شناخت درمانی گروهی، در کاهش افسردگی و افزایش سلامت روان بیماران مبتلا به MS به این نتیجه رسید که شناخت درمانی گروهی، باعث کاهش افسردگی و افزایش سلامت روان و عملکردهای اجتماعی افراد مبتلا می شود. نوعی از این درمان با تاکید بر ذهن آگاهی^۱ یافته های جدیدی را در برداشته است. ذهن آگاهی، به معنی توجه کردن به زمان حال به شیوه ای خاص، هدفمند و خالی از قضاوت است (کابات زین، ۱۹۹۰). ذهن آگاهی، یعنی بودن در لحظه با هر آنچه که اکنون هست، بدون قضاوت و بدون اظهار نظر درباره آنچه اتفاق می افتد، یعنی تجربه ی واقعیت محض بدون توضیح (سگال، تیزدل و ویلیامز، ۲۰۰۲). شناخت درمانی مبتنی بر حضور ذهن^۲ اصول شناخت درمانی را با چارچوب حضور ذهن برای بهبود بهزیستی هیجانی^۳ و سلامت روان ادغام می کند (یونسی و رحیمیان بوگر، ۲۰۰۸). سگال، تیزدل و ویلیامز (۲۰۰۲) معتقدند که این ادغام، روش کارآمدی را برای درمان افسردگی فراهم می کند.

درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن، از روی مدل کاهش استرس مبتنی بر حضور ذهن کابات زین ساخته شده است. هدف آموزش تفکر حضور ذهن، مانند شناخت درمانی سنتی، تغییر محتوای افکار نیست بلکه هدف، ایجاد نگرش یا رابطه ی متفاوت با افکار، احساسات و عواطف است که شامل حفظ توجه ی کامل و لحظه به لحظه و نیز داشتن نگرش همراه با پذیرش و به دور از قضاوت است (ولز، ۲۰۰۲). از آنجایی که بیماری افسردگی، شیوع بالایی در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس دارد و مشکلات و فشارهای روانی زیادی را برای آن ها و خانواده های آنها ایجاد می کند، هدف از این پژوهش، بررسی تاثیر گروه درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن، در کاهش افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود.

روش

این پژوهش از نوع پژوهش های نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون بود و جامعه ی آماری آن شامل دختران و زنان ۲۵-۴۵ ساله ی مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود که در سال ۱۳۹۰ تحت پوشش انجمن مولتیپل اسکلروزیس استان یزد بودند. این بیماران، تحت درمان قرار داشتند و در طول دوره ی مطالعه، بدون تغییرات دارویی حفظ شدند. همچنین شرکت کنندگان

1. mindfulness

2. Mindfulness-Based Cognitive Therapy

3. Emotional well-being

در این پژوهش، هیچگونه بیماری حاد یا مزمن جسمی (مانند بیماری های ناتوان کننده ی قلبی تنفسی، کبدی، اسکلتی - عضلانی و کلیوی) نداشتند. حجم جامعه ی آماری این پژوهش، ۳۰۰ نفر بود که از این جامعه، طی یک فراخوان عمومی توسط انجمن مولتیپل اسکلروزیس استان یزد ۲۵ نفر که مایل به شرکت در پژوهش بودند، انتخاب و با پرسشنامه ی افسردگی بک^۱ (BDI) مورد آزمون قرار گرفتند.

پرسشنامه افسردگی بک، از ۲۱ گویه تشکیل شده است که به اندازه گیری نشانه های افسردگی فرد در طی ۲ هفته گذشته، اشاره دارد. هر گویه، بر اساس یک درجه بندی ۴ نمره ای، نمره گذاری می شود. پایایی این پرسشنامه، در نمونه ی ایرانی با روش بازآزمایی بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۳ و ضریب همبستگی بین این پرسشنامه و آزمون افسردگی همیلتون ۰/۶ گزارش شده است. نتایج تحلیل عاملی BDI سه عامل با وزن عاملی ۶۴/۴۳، ۴۳/۳۷ و ۴۹/۲۳ نشان داده است. اعتبار سازه ی این پرسشنامه، برابر با ۰/۸۷ گزارش شده است (دابسون و محمدخانی، ۲۰۰۵).

پس از اجرای پرسشنامه ی افسردگی بک به عنوان پیش تست، آزمودنی ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل کاربندی شدند. آزمودنی های گروه آزمایش، درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن را به صورت گروهی (همراه با تکالیف در حین جلسات و تکالیف در منزل و بحث گروهی) طی ۸ جلسه (هر جلسه به مدت ۹۰ تا ۱۲۰ دقیقه) در انجمن مولتیپل اسکلروزیس یزد دریافت کردند. بعد از اتمام جلسات درمانی، هر دو گروه مجدداً با پرسشنامه ی افسردگی بک مورد آزمون قرار گرفتند. برای رعایت کدهای اخلاقی، به شرکت کنندگان اطلاعاتی در مورد پژوهش (تعداد جلسات، طول هر جلسه، شیوه ی اداره کلاس و...)، تصادفی سازی (قرار گرفتن تصادفی آن ها در گروه آزمایش و کنترل)، محرمانه بودن اطلاعات و حق خروج از پژوهش در هر زمانی که می خواهند، داده شد و موافقت آن ها برای شرکت در پژوهش اخذ شد؛ به علاوه به گروه کنترل توضیح داده شد که برای مدتی معین (۲ ماه) اجرای این درمان برای آن ها به تاخیر می افتد ولی آن ها در لیست انتظار قرار دارند و پس از این مدت برای شرکت در درمان (به صورت رایگان) دعوت خواهند شد. محتوی جلسات درمان شناختی درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: محتوای جلسات درمان شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی

| جلسه | محتوا |
|-------|---|
| اول | شناسایی هدایت خودکار و خروج از آن، حضور ذهن از فعالیت‌های روزانه، واریسی بدنی. |
| دوم | سروکارداشتن با موانع، واکنش به حوادث روزانه، جدول فعالیت‌های لذت‌بخش، مراقبه ی نشسته ۱۰ دقیقه‌ای |
| سوم | حضور ذهن یا آگاهی از تنفس: حفظ هوشیاری، مراقبه ی نشسته ۴۰ دقیقه‌ای تنفس و بدن، حس‌های بدنی ناراحت کننده |
| چهارم | ماندن در زمان حال، دلبستگی، بیزاری و کسالت |
| پنجم | اجازه دادن / مجوز حضور: پذیرش تجارب فردی |
| ششم | افکار حقایق نیستند، افکار فقط افکارند |
| هفتم | چطور می‌توانیم به بهترین وجهی مراقب خودمان باشیم: فهرست فعالیت‌های لذت‌بخش و مهارت آمیز، فهرست علائم و نشانه‌های افسردگی، تهیه ی برنامه فعالیت برای مقابله با افسردگی و آماده‌سازی برنامه فعالیت تمرین خداحافظی کردن. |
| هشتم | کاربرد آموخته‌ها برای سروکارداشتن و خلق آینده. |

در تحلیل یافته‌ها، با توجه به اینکه در این پژوهش از روش پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل استفاده شده بود و در نظر گرفتن نرمال بودن توزیع نمره‌ها و همگنی واریانس‌ها، از تحلیل کوواریانس استفاده شد و داده‌ها با بکارگیری نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

جدول ۲، ویژگی‌های دموگرافیک این دو گروه را نشان می‌دهد.

جدول ۲: ویژگی‌های دموگرافیک گروههای پژوهشی

| گروه | تعداد | سن | وضعیت تاهل | وضعیت تحصیلی | | | | |
|--------|-------|---------|------------|--------------|------------|-----------|--------|---|
| | | میانگین | مجرد | متاهل | سیکل دیپلم | فوق دیپلم | لیسانس | |
| آزمایش | ۱۱ | ۳۱/۳۳ | ۴ | ۷ | ۵ | ۳ | ۱ | ۲ |
| کنترل | ۱۴ | ۲۷/۴۸ | ۵ | ۹ | ۵ | ۵ | ۱ | ۳ |

در جدول ۲، میانگین و انحراف معیار نمره ی افسردگی در دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله ی پیش آزمون و پس آزمون را نشان داده ایم.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات افسردگی گروههای پژوهشی

| گروه | تعداد | پیش آزمون | پس آزمون | میانگین | انحراف معیار |
|--------|-------|-----------|----------|---------|--------------|
| آزمایش | ۱۱ | ۲۲/۰۹ | ۱۱/۲۱ | ۱۱/۰۹ | ۵/۲۴ |
| کنترل | ۱۴ | ۱۵/۹۲ | ۱۱/۵۸ | ۱۶/۸۵ | ۹/۲۸ |

تحلیل کوواریانس برای تعیین اینکه آیا کاربردی انجام شده در نمرات پس آزمون افسردگی گروه آزمایش تاثیر معناداری داشت یا خیر انجام شد. نرمال بودن و یکسانی واریانس متغیر وابسته از طریق آزمون لون ($P=0/6$ و $df=23$ و $F=0/278$) تایید شد. بررسی همگنی رگرسیون نشان می دهد که تعامل بین شرایط و پیش آزمون معنادار نیست ($P=0/07$ و $F=4/1$) در نتیجه داده ها از همگنی شیب های رگرسیون حمایت می کند.

جدول ۴: خلاصه ی تحلیل کوواریانس برای بررسی اثر مداخله در افسردگی گروه آزمایش

| منابع تغییر | Ss | df | Ms | F | Sig. | PES |
|------------------|--------|----|--------|-------|------|------|
| پیش آزمون | ۷۵۷/۳۲ | ۱ | ۷۵۷/۳۲ | ۲۶/۰۶ | ۰/۰۰ | ۰/۵۴ |
| اثر اصلی گروه ها | ۴۴۸/۷۴ | ۱ | ۴۴۸/۷۴ | ۱۵/۴۴ | ۰/۰۰ | ۰/۴۱ |
| خطای باقیمانده | ۶۳۹/۳۹ | ۲۲ | ۲۹/۰۵ | | | |

خلاصه ی تحلیل واریانس نشان می دهد، با حذف اثر نمره های پیش آزمون، اثر اصلی مداخله بر نمره های پس آزمون افسردگی گروه آزمایش، معنادار است. در واقع میزان افسردگی در گروه آزمایش، پس از انجام گروه درمانی شناختی مبتنی بر حضور ذهن، کاهش معناداری یافته است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر، با هدف بررسی اثر بخشی درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن بر کاهش افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس صورت گرفت. نتایج، نشان داد گروه درمانی شناختی مبتنی بر حضور ذهن، به طور معناداری باعث کاهش نمرات افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می شود. این نتایج، با یافته های کینگستون، دولی و باتز (۲۰۰۸) پاپاجرجیو و ولز (۲۰۰۰) تیزدل، ویلیامز، سگال و سولسی (۲۰۰۰) مرسر و فینوکن (۲۰۰۶) و ویلیامز و کنی (۲۰۰۷) هماهنگ است. اسکلمن (۲۰۰۴) در پژوهشی هم راستا با نتایج پژوهش حاضر، ۲۳۱

دانشجوی دانشگاه پنسیلوانیا را با هدف پیشگیری از اضطراب و افسردگی تحت آموزش درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن قرار داد. پس از یک دوره ی یک ساله ی پیگیری، شرکت کنندگان در دوره ی آموزشی نسبت به گروه کنترل به طور معناداری اضطراب و افسردگی و نگرش های ناکارآمد کمتری داشتند. کاویانی، جواهری و بحیرایی (۲۰۰۵) نشان دادند که درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن در کاهش اضطراب و افسردگی و افکار خودآیند منفی و نگرش ناکارآمد دانشجویان موثر است. در واقع، به نظر می رسد تمرین های حضور ذهن با افزایش آگاهی افراد نسبت به لحظه ی حال، از طریق فنونی مثل توجه به تنفس و بدن و معطوف کردن آگاهی به اینجا و اکنون، بر نظام شناختی و پردازش اطلاعات اثر دارد. بنابراین، با توجه به موثر واقع شدن این نوع آموزش و با در نظر گرفتن سودمندی های این روش در زمینه ی درمان افسردگی و افزایش کیفیت زندگی، به کارگیری گسترده ی این روش توصیه می شود.

نکته ی مهم در کاربرد این روش این است که روش گروهی، محاسن فراوانی دارد که منجر به تسهیل و تسریع فرایند درمان می شود. از جمله اینکه بسیاری از بیماران به نوعی احساس منحصر به فرد بودن در زمینه ی مشکلات و افکار خود دارند. این احساس منحصر به فرد بودن، باعث تشدید انزوای اجتماعی این بیماران می شود و انزوای اجتماعی احساس منحصر به فرد بودن را در آن ها تقویت می کند (مختاری، ۲۰۰۶). درمان گروهی به سهولت این امکان را فراهم می سازد که تعدادی از این بیماران در یک مکان جمع شده، با یکدیگر رابطه برقرار کنند و راجع به مشکلات مشابه خود به گفتگو بنشینند. از بین رفتن این احساسات منفی، نه تنها باعث آرامش و راحتی بیماران می شود بلکه به توسعه ی روابط آن ها در خارج از محیط درمانی کمک می کند. در مجموع، به نظر می رسد کاربرد این روش به لحاظ بالینی سودمند و اثربخش و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه و قابل توصیه است.

Reference

- Azimi, H., Jannati, Y., & Mahmoudi, G. (2003). *Text of mental health nursing*. Tehran: Salemi. (Persian).
- Braunwald, E., Fauci, A. S., Kasper, D. L., Hauser, S. L., Longo, D. L., & Jameson, L. (2001). *Harrison's principle of internal medicine*. 15th edition. New York: Mc Graw-Hill.
- Burks, J. (2007). Symptom Management. *International Congress of Neurology and Clinical Electrophysiology*, 51.
- Currie, R. (2001). Spasticity: a common symptom of multiple sclerosis. *Nursing Standard*, 15(33), 47-52.
- Donna, J. B., & Cathy, B. (2002). An overview of assistive technology for persons with Multiple Sclerosis. *Journal of Rehab Res Develop*, 39(2), 299-312.
- Finucane, A., & Mercer, S. (2006). An exploratory mixed methods study of the acceptability and effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy for patients with active depression and anxiety in primary care. *Journal of BMC psychiatry*, 6, 50-61.

- Hoseyni, S. (2005). The effect of group cognitive therapy in reducing depression and increasing mental health of patients with multiple sclerosis. Master's thesis. Alzahra University. (Persian).
- Ivanovski, B., & Malhi, G. (2007). The psychological and neurophysiological concomitants of mindfulness form of meditation. *Acta Neuropsychiatrica*, 19, 76-91.
- Jopson, N. M., & Moss, M. R. (2003). The role of illness serenity and illness representation in adjusting to multiple sclerosis. *psychosomatic research*, 54, 503-511.
- Kabat-zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of your Body and Mind to face Stress, Pain and Illness*. New York: Delacort.
- Kaviani, H., Javaheri, F., & Bahirayi, H. (2005). Efficacy of mindfulness-based cognitive therapy on the decrease of negative thoughts, Dysfunctional attitudes, depression and Anxiety: 60-day follow-up. *Journal of cognitive science*, 1, 49-95. (Persian).
- Kenner, M., Menon, U., & Elliott, D. G. (2007). Multiple sclerosis as a painful disease. *Int Rev Neurobiol*, 79, 303-321.
- Kenny, M., & Williams, G. M. J. (2007). Treatment resistant depressed patients show a good response to mindfulness based cognitive therapy. *Behavior research and therapy*, 45, 617-625.
- King, K. (1995). Quality of life research: Rigor on rigor morits. *Journal of Neuro Sci Nurs*, 31(4), 26.
- Kingston, T., Dooley, B., Bates, A., Lawlor, E., & Malone, K. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy for residual depressive symptoms. *Psychol Psychother*, 80, 193-203.
- Mc Cabe, P. M. (2005). Mood and self-esteem of persons with multiple sclerosis following an exacerbation. *Journal of Psychosomat Res*, 59, 161-66.
- Mohammadxani, P., Dobson, S. K., Amir, M., & Ghafari, F. H. (2010). Psychometric property of the brief symptom inventory in a sample of recovered Iranian depression patient. *Journal of clin and health psycho*, 10, 451-551. (Persian).
- Mokhtari, S. (2006). Effectiveness of cognitive – behavioral approach to group on depression in patients with Multiple Sclerosis. Psychology[thesis]. Isfahan University. (Persian).
- Mokhtari, S. (2005). *Effectiveness of cognitive - behavioral group therapy on depression and physical complaints of patients with multiple sclerosis*. Master's thesis. Esfahan University. (Persian).
- Papageorgiou, C., Wells, A. (2000). Treatment of recurrent major depression with attention training. *Cognitive and Behavioral Practice*, 7, 407-413.
- Segal, Z. V., Teasdale, J. D., & Williams, J. M. (2002). *Mindfulness Based cognitive therapy for depression*. New York. The Guilford Press.
- Taghizadeh, M. Asemi, Z., & Mahloji, M. (2006). Assessing the nutritional status of patients with MS. *3th MS International Congress*. Iran. p: 152. (Persian).
- Teasdale, J. D., Williams, J. M., Segal, Z. V., & Soulsby, J. (2000). Mindfulness-based cognitive therapy reduces over general autobiographical memory in for merely depressed patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 150-155.
- Wells, A. (2002). GAD, Metacognition, and mindfulness: An information processing analysis. *Clin Psychol: Sci and Prac*, 9(1), 95-100.
- Younesi, S. J., Rahimian boogar, E. (2008). *John Teasdale and his thoughts. A Window to the metacognition*. Tehran: danjeh.