

The role of thought control strategies on the symptoms of chronic Post-Traumatic Stress Disorders caused by war

Rahnejat AH. PhD[✉], Rabie M. PhD¹, Salimi SH. PhD¹, Fathi-Ashtiani A. PhD², Donyavi V. MD³, Mirzaee J. MSc⁴

[✉] *Clinical Psychology Department, Medical Faculty, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

¹ *Clinical Psychology Department, Medical Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

² *Behavioral Sciences Research, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

³ *Department of Psychiatry, Medical Faculty, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

⁴ *Mental Hospital, Foundation of Martyrs and Veterans Affairs, Tehran, Iran*

Received: 2014.3.17

Accepted: 2014.9.29

Abstract

Introduction: Studies on civilian patients with PTSD have shown that the use of positive and negative thought control strategies play an important role in increasing and decreasing PTSD symptoms. The purpose of the present study was to examine the direct and indirect relationships of negative and positive thought control strategies with symptoms of chronic PTSD in the veterans of the 8 years holy defense of Iran.

Method: The method of this study was a description- correlation and path analysis. 80 veterans with chronic PTSD were selected at convenience and the instruments (thought control questionnaires and PTSD symptoms checklists) were administered on them. To evaluate the direct and indirect relationships of thought control strategies with PTSD symptoms, path analysis was used. Also, to confirm the developed model, AMOS Graphic was used.

Results: The results showed that among the thought control strategies, worry, self-punishment and reappraisal have the highest relationship with PTSD symptoms. Worry and self-punishment had a positive relationship with PTSD symptoms and reappraisal had a negative relationship with PTSD symptoms. Also, worry had both a direct and indirect relationship with PTSD symptoms.

Conclusion: The results of this study provides further support for the role of negative thought control strategies as an important factor in the persistence of PTSD symptoms and positive and adaptive strategies of thought control in reducing PTSD symptoms in veterans with PTSD chronic post-traumatic caused by the war.

Keywords: Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD), Thought Control Strategies, Metacognition

نقش راهبردهای کنترل افکار در علائم اختلال استرس پس از سانحه مزمن ناشی از جنگ

امیرمحسن راه نجات[✉]، مهدی ربیعی^۱، سیدحسین سلیمی^۱، علی فتحی آشتیانی^۲، وحید دنیوی^۳، جعفر میرزایی^۴

[✉]گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران

^۱گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... اعظم (عج)، تهران، ایران

^۲مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

^۳گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران

^۴بیمارستان روانپزشکی صدر، بنیاد شهید و امور ایثارگران، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۷/۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۲/۲۶

چکیده

مقدمه: بررسی‌ها در مبتلایان غیرنظامی PTSD نشان داده‌اند که استفاده از راهبردهای مثبت و منفی کنترل افکار، نقش مهمی در افزایش و کاهش نشانه‌های PTSD دارند. مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه مستقیم و غیرمستقیم راهبردهای منفی و مثبت کنترل افکار با نشانه‌های PTSD مزمن ناشی از جنگ در جانبازان ۸ سال دفاع مقدس انجام شد.

روش: روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی و تحلیل مسیر بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه افراد مبتلا به PTSD مزمن ناشی از جنگ مراجعه‌کننده به مدیریت امور درمان اداره بهداشت و درمان یکی از نیروهای نظامی ایران در سال ۱۳۹۲ بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و پرسشنامه‌های جمعیت‌شناختی، کنترل افکار و چک‌لیست نشانه‌های PTSD را تکمیل نمودند. برای بررسی رابطه مستقیم و غیرمستقیم راهبردهای کنترل افکار با نشانه‌های PTSD از تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار SPSS و جهت تأیید مدل تدوین شده از نرم‌افزار AMOS Graphic، استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل مسیر نشان داد از بین راهبردهای کنترل افکار، سه راهبرد نگرانی، ارزیابی مجدد و تنبیه بیشترین رابطه را با نشانه‌های PTSD داشتند. راهبردهای نگرانی و تنبیه با نشانه‌های PTSD رابطه مثبت و راهبرد ارزیابی مجدد رابطه منفی با نشانه‌های PTSD داشتند. همچنین نگرانی هم رابطه مستقیم و هم رابطه غیرمستقیم با نشانه‌های PTSD داشت.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه حمایت بیشتری از نقش راهبردهای منفی کنترل افکار به عنوان یک عامل مهم در تداوم نشانه‌های PTSD و نقش راهبردهای مثبت و انطباقی کنترل افکار در کاهش نشانه‌های PTSD در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه مزمن ناشی از جنگ فراهم می‌نماید.

کلید واژه‌ها: اختلال استرس پس از سانحه، راهبردهای کنترل افکار، فراشناخت

مقدمه

تمرکز اصلی ادبیات مرتبط با اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)، روی شناسایی عواملی می‌باشد که در ایجاد و تداوم نشانه‌های PTSD نقش دارند [۱]. اگرچه توجه زیادی به شناسایی عوامل خطرزایی شده که در ایجاد PTSD نقش دارند، پژوهش‌ها شروع به بررسی نقش عواملی نموده‌اند که به تداوم نشانه‌های PTSD کمک می‌نمایند. برخی از مدل‌های نظری بر اهمیت شناخت‌ها در آسیب‌شناسی PTSD تاکید نموده‌اند. رسیک و شنیک [۲] بر اهمیت شناسایی شناخت‌های منفی‌ای تاکید می‌کنند که ممکن است در ایجاد و ماهیت تداوم PTSD نقش داشته باشند. رسیک و شنیک بیان داشته‌اند که شکست در پردازش شناختی رویداد آسیب‌زا منجر به ایجاد نشانه‌های PTSD و باورهای تحریف شده درباره رویداد می‌شود و همین باورهای تحریف شده به نوبه خود منجر به تداوم نشانه‌های PTSD می‌شوند.

همچنین بر طبق دیدگاه فو و روٹ‌بام [۳] طرحواره‌های منفی درباره خود (به عنوان مثال، "من بی‌کفایت هستم و نمی‌توانم استرس را مدیریت نمایم") و درباره دنیا (به عنوان مثال "دنیا مکان خطرناکی می‌باشد") با موضوعات مرتبط با رویداد آسیب‌زا تداخل نموده و منجر به تداوم بیشتر نشانه‌های PTSD می‌شوند. همین طور اهلرز و کلارک [۴] به بحث پیرامون نقش شناخت‌های ناسازگاری می‌پردازند که منجر به ایجاد این حس می‌شوند که تهدید هنوز وجود دارد. آن‌ها بر نقش ارزیابی‌های منفی و باورهای ناکارآمد درباره رویداد آسیب‌زا به عنوان عوامل مهم تداوم‌بخش نشانه‌های PTSD تاکید می‌نمایند. اگرچه هر یک از این مدل‌ها، تا حدودی نقش عوامل مختلف شناختی که در شکل‌گیری نشانه‌های PTSD نقش دارند را برجسته می‌نمایند اما هر یک از آن‌ها بر نقش شناخت‌های ناسازگار به عنوان عامل تداوم‌بخش نشانه‌های PTSD، تاکید می‌نمایند.

مطالعات مختلف رابطه بین PTSD و شناخت‌های منفی را با توجه ویژه به نقش شناخت‌های ناکارآمد در تداوم نشانه‌های PTSD مورد بررسی قرار داده‌اند. علی و دن‌مور [۵] طی پژوهشی، نقش باورهای منفی را در قربانیان تجاوز جنسی و جسمی بررسی نمودند. نمونه‌های تحت پژوهش آن‌ها به سه گروه تقسیم شده بودند: گروهی که مورد تجاوز قرار نگرفته بودند (تعداد: ۷۲ نفر)، گروهی که نشانه‌های PTSD در آن‌ها تداوم یافته بود (تعداد: ۵۷ نفر) و گروهی که فاقد PTSD بودند (۴۳ نفر). نتایج مطالعه آن‌ها حاکی از آن بود که گروهی که نشانه‌های PTSD در آن‌ها تداوم یافته بود، شناخت‌های منفی بیشتری را نسبت به ۲ گروه دیگر گزارش نموده بودند.

پژوهش‌ها همچنین اثرات طولانی‌مدت شناخت‌های منفی بر شدت نشانه‌های PTSD را بررسی نموده‌اند. اوداتل و همکاران [۶] طی مطالعه‌ای روی ۲۵۳ نفر از بازماندگان رویدادهای آسیب‌زا به ارزیابی هم افکار مرتبط با رویداد آسیب‌زا و هم PTSD در سه مرحله

زمانی مختلف در نمونه‌های تحت پژوهش پرداختند. برای ارزیابی شناخت‌های منفی، مشارکت‌کنندگان اقدام به تکمیل پرسشنامه شناخت‌های مرتبط با رویداد آسیب‌زا (PTCI) نمودند. نتایج مطالعه پیشنهاد نمود که شناخت‌های منفی درباره خود، دنیا و مسئولیت شخصی در قبال رویداد آسیب‌زا، با سطوح بالاتر نشانه‌های PTSD همراه می‌باشد. همینطور دن‌مور، کلارک و اهلرز [۷] طی مطالعه‌ای به بررسی اثرات طولی شناخت‌های منفی همراه شده با تداوم PTSD پرداختند. این بررسی به مقایسه یک گروه از قربانیان تجاوزهای جنسی و فیزیکی بهبودیافته از PTSD با گروهی از قربانیان تجاوز جنسی و فیزیکی‌ای پرداخت که PTSD در آن‌ها تداوم یافته بود مشارکت‌کنندگان ۴ ماه پس از مواجهه با رویداد آسیب‌زا و در دوره‌های پیگیری ۶ و ۹ ماه مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج پیشنهاد نمودند که گروه‌ای که PTSD در آن‌ها تداوم یافته بود شناخت‌های منفی بیشتری را درباره رویداد آسیب‌زا در هر دو مرحله پیگیری نسبت به گروه بهبودیافته از PTSD گزارش نمودند. همانطور که توسط این مطالعه طولی نشان داده شده است، شناخت‌های ناکارآمد یک نقش اساسی در تداوم PTSD و شدت آن ایفا می‌نمایند.

اگرچه پژوهش‌ها از رابطه بین شدت نشانه‌های PTSD و شناخت‌های مرتبط با رویداد آسیب‌زا حمایت نموده‌اند، مطالعات حاضر همچنین پیشنهاد نموده‌اند که واکنش‌ها به شناخت‌های ناکارآمد یک نقش اساسی در تداوم PTSD دارند [۸]. به طور خاص به نظر می‌رسد که راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد، مانند اجتناب از شناخت‌های مرتبط با رویداد آسیب‌زا در تداوم PTSD نقش دارند [۹]. بر اساس مدل فراشناختی PTSD [۱۰] راهبردهای شناختی به کار گرفته شده برای کنترل افکار ناخواسته می‌تواند با پردازش موفقیت‌آمیز رویداد آسیب‌زا تداخل نماید به ویژه راهبردهایی مانند تفکر مداوم درباره رویداد آسیب‌زا، اجتناب از یادآورنده‌های مربوط به رویداد آسیب‌زا که این نوع راهبردها به نوبه خود می‌توانند منجر به ایجاد و تداوم نشانه‌های PTSD شوند. بر اساس این مدل، نگاه فرد مبتلا به شناخت‌های ناکارآمد به همراه راهبردهای ناکارآمد کنترل افکار، باعث افزایش و تقویت میزان آن‌ها نسبت به رویداد آسیب‌زا می‌شوند [۱۱]. پژوهش‌های مرتبط در این زمینه، به بررسی تلاش‌های افراد برای مدیریت این نوع شناخت‌های ناکارآمد [۱۲] با تاکید بر نقش مهم راهبردهای کنترل افکار در مشکلات پس از رویداد آسیب‌زا، پرداخته‌اند و از تبیین مدل فراشناختی PTSD در این زمینه حمایت نموده‌اند.

ولز و داویس [۱۳] ۵ راهبرد کنترل فکر را در نمونه غیربیمار شناسایی نمودند (توجه‌برگردانی، نگرانی، تنبیه، کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد) که برای مدیریت افکار مزاحم استفاده می‌شدند. نتایج این مطالعه نشان داد که خودتنبیهی و نگرانی رابطه مثبت با مشکلات هیجانی مانند اضطراب صفت و خودآگاهی و اختلال در کنترل ذهنی دارد. همین طور راسیس و ولز [۱۴] به بررسی راهبردهای کنترل فکر در گروهی از دانشجویانی پرداختند که

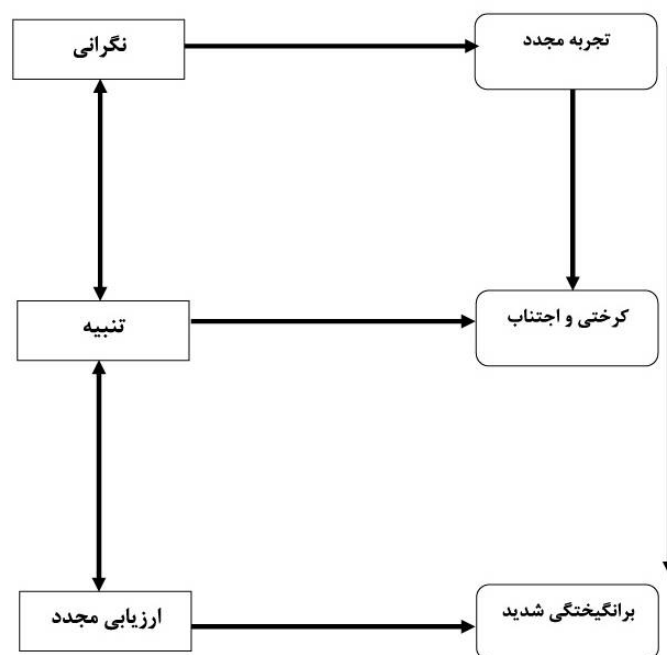
راهبردهای منفی کنترل افکار با آسیب‌شناسی پس از مواجهه با رویداد آسیب‌زا فراهم نمود. همچنین شواهد حاکی از آن می‌باشند که هرگاه نگرانی به عنوان تفاوت‌های فردی در راهبردهای کنترل فکر مطرح شود به گونه‌ای کاملاً مشخصی با اختلالات آسیب‌شناختی همراه می‌شود [۱۹].

در مدل مفهومی پژوهش حاضر فرض بر این است که راهبردهای کنترل افکار با نشانه‌های PTSD رابطه دارند. از آنجایی که انواع راهبردهای کنترل افکار متفاوت هستند، بنابراین نوع رابطه آن‌ها نیز با علائم و نشانه‌های اختلالات تفاوت دارد. فرض‌های پژوهش حاضر بر این است که ارزیابی مجدد به دلیل اصلاح افکار منفی باعث کاهش برانگیختگی، تنبیه به دلیل کاهش هشجاری و گوش به خستگی و کرختی و نگرانی به دلیل افزایش هشجاری و گوش به زنگی باعث افزایش تجربه مجدد در بیماران مبتلا به PTSD می‌شود. علاوه بر این، در مدل مفهومی پژوهش حاضر فرض بر این است که نگرانی به دلیل اینکه باعث افزایش تجربه مجدد می‌شود، تجربه مجدد نیز افزایش کرختی و برانگیختگی در پی خود دارد. بنابراین تجربه مجدد نقش میانجی در تاثیرگذاری نگرانی بر علائم کرختی و برانگیختگی در بیماران مبتلا به PTSD دارد.

از آنجایی که مطالعات قبلی به بررسی رابطه مستقیم و غیرمستقیم تمامی راهبردهای کنترل افکار با نشانه‌های PTSD نپرداخته و از طرفی با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در زمینه بررسی این نوع روابط در بین کهنه سربازان مبتلا به PTSD مزمن ناشی از جنگ انجام نشده، پژوهش حاضر با هدف بررسی و تعیین رابطه مستقیم و غیرمستقیم راهبردهای کنترل افکار با نشانه‌های PTSD مزمن ناشی از جنگ انجام شد.

رویدادهای فشارزای زندگی را تجربه نموده بودند. نتایج مطالعه حاکی از آن بود که نگرانی یک پیش‌بینی‌کننده مهم در واکنش‌ها به عامل فشارزا پس از مواجهه با یک رویداد آسیب‌زا در طول زندگی می‌باشد. به همین نحو راسیس و ولز [۱۵] به ارزیابی نقش نگرانی در رابطه باورهای فراشناختی با نشانه‌های استرس در یک نمونه غیربیمار پرداختند. نتایج از نقش میانجی‌گرانه نگرانی بین باورها درباره نگرانی و نشانه‌های استرس حمایت نمودند. تحلیل‌های اضافی نشان داد که راهبردهای کنترل افکار نگرانی و تنبیه رابطه مثبت با نشانه‌های استرس داشتند در حالیکه کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد رابطه منفی با نشانه‌های استرس داشتند. استفاده از راهبردهای کنترل افکار همچنین در جمعیت‌های بیمار مورد بررسی قرار گرفته است. بنت و همکاران [۱۶] طی پژوهشی روی ۲۹۵ نفر از افرادی که دچار تصادفات رانندگی شدیدی شده بودند به این نتیجه می‌رسند که رابطه بین شناخت‌های ناکارآمد و نشانه‌های PTSD بوسیله راهبردهای ناکارآمد کنترل افکار به خصوص نگرانی و خودتنبیهی میانجی‌گری می‌شوند. در یک مطالعه طولی در زمینه PTSD، هلوا، تاریر و ولز [۱۷] اثبات می‌کنند که راهبرد نگرانی که بلافاصله پس از حوادث اندازه‌گیری می‌شود، نقش مهمی در ایجاد و رشد PTSD دارند. در این مطالعه این نتیجه نیز به دست آمد که توجه‌برگردانی و کنترل اجتماعی، اثر تعدیلی روی تجربه مداوم نشانه‌های استرس دارند.

واردا و برایانت [۱۸] به بررسی استفاده از راهبردهای کنترل افکار در مبتلایان به اختلال استرس حاد (ASD) پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها حاکی از آن بود که افراد مبتلا به ASD نسبت به افراد فاقد ابتلاء، بیشتر از راهبردهای منفی کنترل افکار مانند تنبیه و نگرانی استفاده می‌نمایند. این مطالعه حمایت‌های بیشتری را از رابطه بین



شکل ۱. مدل مفهومی ارتباط راهبردهای کنترل افکار با نشانه‌های اختلال استرس پس از ضربه مزمن ناشی از جنگ

روش

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی و تحلیل مسیر می‌باشد. بر اساس این روش، رابطه مستقیم و غیرمستقیم بین متغیر پیش‌بین (راهبردهای کنترل فکر) و نشانه‌های PTSD مزمن ناشی از جنگ به عنوان متغیرهای وابسته مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌های این پژوهش شامل ۸۰ نفر از جانبازان مبتلا به PTSD مزمن بودند که از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس از بین جانبازانی که به مدیریت امور درمان اداره بهداشت و درمان یکی از نیروهای نظامی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۹۲ مراجعه نموده بودند و توسط شورای عالی روانپزشکی و مصاحبه تشخیصی بر اساس مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلال‌های محور I در DSM-IV تشخیص PTSD مزمن را دریافت نموده بودند، انتخاب شدند. لازم به ذکر است که با توجه به اینکه تمام ۸۰ نفر نمونه این پژوهش مبتلا به PTSD مزمن بودند، می‌توان گفت که حجم نمونه به نسبت حجم کل جامعه مبتلا به PTSD مناسب و کافی است [۲۰]. محاسبه حجم نمونه در این پژوهش با استفاده از فرمول حجم نمونه کوکران و به شرح زیر انجام شد:

$$n = \frac{(z_{\alpha/2})^2 \cdot s^2}{d^2}$$

اگر بر اساس واریانس مطالعات گذشته، ۰/۲۴ به توان دو و ضرب در ۱/۹۶ به توان دو و تقسیم بر ضریب دقت ۰/۰۵ به توان دو گردد، حدود ۸۸ نفر برای نمونه پژوهش حاضر کافی است. همچنین با توجه به نسبت کل بیماران مبتلا به PTSD در سطح ارتش جمهوری اسلامی ایران با استناد به پژوهش دنیوی و همکارانش [۲۱] که میزان شیوع PTSD، ۱۴/۹ درصد برآورد شده، می‌توان گفت که حجم نمونه نسبتاً کافی است. علاوه بر این، با توجه به اینکه تمامی افراد مورد مطالعه پژوهش حاضر مبتلا به PTSD هستند، می‌توان ادعا کرد که نتایج پژوهش حاضر قابلیت تعمیم به جامعه مورد هدف را دارد.

فهرست ۱: اختلال استرس پس از ضربه
 post-traumatic stress disorder checklist-PCL
(ویرایش نظامی-PCL-M): متغیر وابسته در این پژوهش شامل نشانه‌های PTSD بود که بوسیله فهرست اختلال استرس پس از ضربه مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. PCL یک مقیاس خودگزارش‌دهی است که برای ارزیابی اختلال استرس پس از ضربه و غربال کردن این بیماران از افراد عادی و سایر بیماران به عنوان یک ابزار کمک تشخیصی به کار می‌رود. مزیت این فهرست در مختصر و کوتاه بودن آن است. مدت زمان اجرا، تقریباً ۱۰ دقیقه است. این فهرست بوسیله ودرز، لیتز، هوسکا و کین [۲۲] بر اساس معیارهای تشخیصی DSM برای مرکز ملی اختلال استرس پس از ضربه آمریکا تهیه شده و شامل ۱۷ ماده می‌باشد که ۵ ماده آن مربوط به علائم و نشانه‌های تجربه مجدد حادثه آسیب‌زا (ملاک B)، ۷ ماده آن مربوط به علائم و نشانه‌های کرختی عاطفی و اجتناب (ملاک C)، ۵ ماده آن مربوط به علائم

و نشانه‌های برانگیختگی شدید (ملاک D) است.

این فهرست به دو روش نمره‌گذاری می‌شود: جمع نمرات از محدوده ۸۵-۱۷ که می‌تواند از طریق جمع نمرات آیتم‌های ۱۷ گانه بر اساس مقیاس لیکرت به دست آید. نقطه برش برای تشخیص PTSD، نمره ۵۰ در نمونه‌های مربوط به نیروهای نظامی تعیین شده و فقط برای نظامیان اعتباریابی شده است. گزینه‌ها شامل: اصلاً (۱) خیلی کم (۲) متوسط (۳) زیاد (۴) خیلی زیاد (۵). دومین روش نمره‌گذاری از معیارهای DSM-IV پیروی می‌کند و آن ترکیبی است از دو رویکرد بدین معنی که داشتن حداقل یک نشانه از نشانه‌های ملاک B سوالات (۵-۱)، سه نشانه از نشانه‌های ملاک C (سوالات ۱۲-۶)، دو نشانه از نشانه‌های ملاک D (۱۷-۱۳) و جمع این نمرات به عنوان نقطه برش در جمعیت خاص به کار می‌رود. همچنین نمرات جداگانه می‌تواند برای ملاک‌های (C, B, D) به دست بیاید [۲۳].

در خصوص اعتباریابی این فهرست، ودرز و همکاران در مطالعه‌ای روی ۱۲۳ نفر مرد شرکت‌کننده در جنگ ویتنام، ضرایب همسانی درونی ۹۷ صدم و ۹۶ صدم را برای کل مقیاس و ضرایب ۹۳، ۹۲ و ۹۲ صدم را برای نشانگان (C, B, D) و ضریب ۹۶ صدم را به عنوان ضریب بازآزمایی به فاصله دو یا سه روز گزارش دادند [۲۳]. اعتبار و روایی این فهرست در ایران بوسیله گودرزی [۲۴] در دانشگاه شیراز با اجرای این فهرست روی ۱۱۷ نفر از آزمودنی‌ها، مورد بررسی قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس برابر ۹۳ صدم محاسبه شد. همچنین ضریب اعتبار این فهرست با استفاده از روش تصنیف (بر اساس زوج یا فرد بودن ماده‌ها) برابر ۸۷ صدم محاسبه شد که حاکی از روایی هم‌زمان مقیاس بود.

پرسشنامه کنترل افکار (TCQ): ولز و داویس [۱۳] پرسشنامه کنترل افکار را جهت ارزیابی تفاوت‌ها در استفاده از راهبردها برای کنترل افکار مزاحم، طراحی نمودند. TCQ، ۵ نوع از شیوه‌های کنترل افکار را اندازه‌گیری می‌نماید: ۱- توجه‌برگردانی (به عنوان مثال "من در عوض به افکار خوشایند فکر می‌کنم")، ۲- کنترل اجتماعی، که اشاره به اعتماد کردن به دیگران درباره محتوای مزاحمت‌ها دارد، (به عنوان مثال، "من با یک دوست درباره افکار صحبت می‌کنم")، ۳- نگرانی، (به عنوان مثال "من در عوض نگران چیزهای جزئی‌تر هستم")، ۴- تنبیه (به عنوان مثال، "من خودم را به خاطر تفکر درباره این نوع افکار تنبیه می‌کنم") و ۵- ارزیابی مجدد، (به عنوان مثال، "من افکارم را به گونه‌ای منطقی تجزیه و تحلیل می‌نمایم"). آلفای کرونباخ هر کدام از خرده‌مقیاس‌ها به شرح ذیل می‌باشد: توجه‌برگردانی: ۷۲ صدم، نگرانی، ۷۱ صدم، کنترل اجتماعی، ۷۹ صدم، تنبیه: ۶۴ صدم و ارزیابی مجدد: ۶۷ صدم. خرده‌مقیاس‌های TCQ همبستگی معناداری با برخی از ابزارهای اندازه‌گیری مانند پرسشنامه افکار اضطرابی، پرسشنامه نگرانی Penn State Worry Questionnaire-PSWQ و پرسشنامه Padua Inventory دارند [۱۳]. پرسشنامه

آن به ترتیب: ۶۷/۹۵، ۲۰/۷۳، ۲۷/۴۸ و ۱۹/۷۲ می‌باشد. همچنین میانگین نمرات آزمودنی در خرده‌مقیاس‌های کنترل افکار شامل نگرانی، تنبیه، توجه‌برگردانی، کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد به ترتیب: ۱۷/۲۲، ۱۵/۴۳، ۸/۷۶، ۱۳/۸۵ و ۹/۷۸ می‌باشد.

برای بررسی مدل و سنجش روایی آن از مدل معادلات ساختاری بوسیله Amos graphic استفاده شد. قابل ذکر است که پیش فرض‌های تحلیل مسیر به شرح ذیل مورد بررسی و رعایت شد: ۱- توزیع متغیرهای پیش‌بین و ملاک نشان داد که متغیرهای مورد بحث نرمال و در سطح مقیاس فاصله‌ای بودند. ۲- بررسی پراکندگی نمرات رابطه بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک نشان داد که رابطه بین آن‌ها خطی می‌باشد. ۳- نمرات تحلیل tolerance و VIF نزدیک یک بود که نشان‌دهنده این موضوع می‌باشد که متغیرهای پیش‌بین با یکدیگر هم خطی ندارند. ۴- همچنین پراکندگی نمرات یکسان بودند که این فرض به معادل بودن واریانس‌های متغیر درون‌زا در سطوح مختلف متغیر برون‌زا اطلاق می‌شود.

با توجه به اهداف پژوهش، در ادامه مدل و تبیین مفهومی و همچنین جهت سنجش روایی مدل، ضرایب استاندارد مدل و شاخص برازش مدل ارائه شده است:

همانطور که در شکل ۱ قابل مشاهده است، از بین راهبردهای کنترل افکار، ۳ راهبرد نگرانی، ارزیابی مجدد و تنبیه بیشترین رابطه را با نشانه‌های PTSD دارند. نگرانی و تنبیه با نشانه‌های PTSD رابطه مثبت دارند و ارزیابی مجدد رابطه منفی با نشانه‌های PTSD دارد. راهبرد تنبیه، رابطه مستقیم با کرختی عاطفی و اجتناب دارد و نوع رابطه مثبت می‌باشد. از بین راهبردهای کنترل افکار، فقط نگرانی هم رابطه مستقیم و هم رابطه غیرمستقیم با نشانه‌های PTSD دارد.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمره‌های شرکت‌کنندگان در متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین M	انحراف معیار SD
نمره کل آزمودنی در فهرست نشانه‌های اختلال استرس پس از ضربه (PCL-M)	۶۷/۹۵	۶/۹۳
ملاک تجربه مجدد (B)	۲۰/۷۳	۲/۳۰
اجتناب و کرختی عاطفی (C)	۲۷/۴۸	۳/۴۴
برانگیختگی (D)	۱۹/۷۲	۳/۰۲
نگرانی TCQ-30	۱۷/۲۲	۲/۷۰
تنبیه TCQ-30	۱۵/۴۳	۲/۳۰
توجه‌برگردانی TCQ-30	۸/۷۶	۱/۷۴
کنترل اجتماعی TCQ-30	۱۳/۸۵	۱/۹۴
ارزیابی مجدد TCQ-30	۹/۷۸	۱/۹۱

کنترل افکار روی نمونه‌های بهنجار طراحی و اعتباریابی شده است و همچنین روی بیماران مبتلا به PTSD [۱۷، ۲۵] و بیماران مبتلا به افسردگی اساسی [۲۵] اجرا شد.

در ایران، گودرزی و اسماعیلی ترکانبوری [۲۶]، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه را ۰/۸۱ و برای هر یک از خرده‌مقیاس‌های توجه‌برگردانی (۰/۷۹)، کنترل اجتماعی (۰/۷۰)، نگرانی (۰/۷۰)، تنبیه (۰/۷۶) و ارزیابی مجدد (۰/۷۰) گزارش کرده‌اند. در این پژوهش میزان آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۷۶ و برای هر یک از خرده‌مقیاس‌های توجه‌برگردانی (۰/۷۶)، کنترل اجتماعی (۰/۶۸)، نگرانی (۰/۶۴)، تنبیه (۰/۶۵) و ارزیابی مجدد (۰/۶۹) به دست آمد.

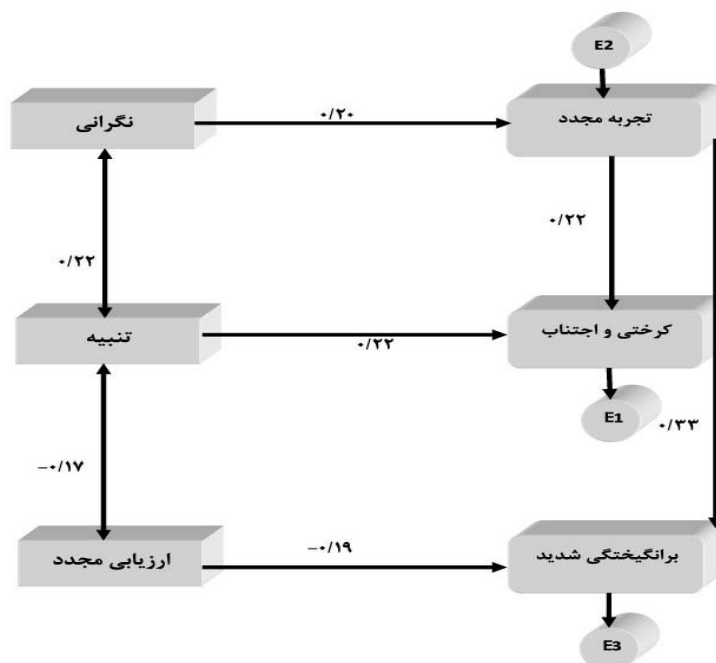
پرسشنامه جمعیت‌شناختی: این پرسشنامه جهت جمع‌آوری اطلاعات مربوط به سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت تاهل، درصد جانبازی، سال مواجهه با رویداد آسیب‌زا ناشی از جنگ، تعداد بستری شدن‌ها، مدت زمان درمان، تهیه گردید.

برای بررسی رابطه مستقیم و غیرمستقیم راهبردهای کنترل افکار با نشانه‌های PTSD از تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار SPSS و جهت تایید مدل تدوین شده از نرم‌افزار AMOS Graphic، استفاده شد. بر اساس این روش، روابط بین متغیرهای پیش‌بین (راهبردهای کنترل فکر) و نشانه‌های PTSD مزمن ناشی از جنگ به عنوان متغیرهای وابسته مورد بررسی و برازش مدل سنجیده شد.

نتایج

در این پژوهش ۸۰ نفر از جانبازان مبتلا به PTSD مزمن مورد بررسی قرار گرفتند که میانگین سنی آن‌ها، ۴۹ سال، میانگین درصد جانبازی آن‌ها، ۲۱/۷ درصد، میانگین سال‌های ابتلاء به اختلال در آن‌ها، ۲۳/۹ سال، میانگین سال‌های تحت درمان بودن، ۱۹/۴ سال بود که از این تعداد، ۷۱/۱ درصد سابقه بستری شدن در بخش‌های روانپزشکی را داشتند که میانگین تعداد بستری شدن‌ها در آن‌ها، ۱/۵ بار بود. از این تعداد، همگی متاهل، ۱۷/۸ درصد دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۴۴/۴ درصد دارای تحصیلات دیپلم، ۱۳/۳ درصد فوق‌دیپلم و ۱۳/۳ درصد لیسانس، ۴۷/۸ درصد شاغل، ۱۴/۴ درصد بیکار و ۲۶/۷ درصد بازنشسته، بودند.

جدول ۱ نشان‌دهنده میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها در فهرست اختلال استرس پس از ضربه-ویرایش نظامی (PCL-M) و سه ملاک آن یعنی تجربه مجدد (ملاک B)، اجتناب و کرختی عاطفی (ملاک C) و برانگیختگی (ملاک D) و خرده‌مقیاس‌های کنترل افکار یعنی نگرانی، تنبیه، توجه‌برگردانی، کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد می‌باشد. جدول فوق نشان می‌دهد که میانگین نمرات کلی آزمودنی‌ها در PCL-M و ملاک‌های



شکل ۲. مدل نهایی رابطه‌ی مستقیم و غیرمستقیم راهبردهای کنترل افکار با نشانه‌های تجربه مجدد حادثه آسیب‌زا، کرختی عاطفی، اجتناب و نشانه‌های برانگیختگی شدید اختلال استرس پس از ضربه مزمن ناشی از جنگ

جدول ۲. وزن‌های رگرسیونی استاندارد هریک از متغیرهای پیش‌بین

پیش‌بین	روابط مستقیم	خطای استاندارد (S. E)	Beta	سطح معناداری
نگرانی	تجربه مجدد	۰/۳	۰/۲۰	۰/۰۰۰۱
تنبیه	اجتناب کرختی عاطفی	۰/۲۵	۰/۲۲	۰/۰۰۰۱
رزیابی مجدد	برانگیختگی شدید	۰/۲	۰/۱۹	۰/۰۰۰۱
تجربه مجدد	اجتناب کرختی عاطفی	۰/۱۲	۰/۵۶	۰/۰۰۰۱
تجربه مجدد	برانگیختگی شدید	۰/۱۴	۰/۶۳	۰/۰۰۰۱

Beta: وزن‌های رگرسیونی استاندارد

عاطفی و اجتناب تاثیر می‌گذارد (Beta=۰/۱۱). همچنین نگرانی از طریق میانجی متغیر تجربه مجدد روی متغیر برانگیختگی شدید تاثیر می‌گذارد (Beta=۰/۱۳).

جدول ۳. وزن‌های رگرسیونی استاندارد روابط غیرمستقیم هریک از متغیرهای

پیش‌بین	متغیر میانجی	ملاک	Beta	سطح معناداری
نگرانی	تجربه مجدد کرختی و اجتناب	۰/۱۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱
نگرانی	تجربه مجدد برانگیختگی شدید	۰/۱۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱

Beta: وزن‌های رگرسیونی استاندارد

جدول ۴. شاخص برازش مدل فرضی متناسب با شکل

شاخص‌ها	نتایج
مجذور کای (خی‌دو)	X ² ۴/۸
شاخص نیکویی برازش	GFI ۰/۹۱
شاخص توکر - لویس	TLI ۰/۹۳
شاخص برازش هنجار شده	NGFI ۰/۸۹
شاخص برازش تطبیقی	CFI ۰/۸۸
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA ۰/۰۲

رابطه مستقیم نگرانی روی تجربه مجدد می‌باشد و رابطه غیرمستقیم آن از طریق میانجی تجربه مجدد روی کرختی و اجتناب و برانگیختگی شدید می‌باشد. به عبارت دیگر تجربه مجدد واسط بین تاثیر متغیر نگرانی روی کرختی عاطفی و اجتناب و برانگیختگی شدید می‌باشد که بتا و سطح معناداری آن‌ها در جداول ۲ و ۳ گزارش شده است.

جدول ۲ وزن‌های استاندارد رگرسیونی روابط مستقیم را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۲ قابل مشاهده است، نگرانی روی نشانه تجربه مجدد PTSD تاثیر مستقیم دارد (Beta=۰/۳)، تنبیه روی نشانه اجتناب و کرختی عاطفی تاثیر مستقیم دارد (Beta=۰/۲۵)، ارزیابی مجدد روی نشانه برانگیختگی تاثیر مستقیم دارد (Beta=۰/۲۰)، تجربه مجدد روی اجتناب و کرختی عاطفی تاثیر مستقیم دارد (Beta=۰/۱۲) و تجربه مجدد روی برانگیختگی شدید تاثیر مستقیم دارد (Beta=۰/۱۴). جدول ۳ وزن‌های استاندارد رگرسیونی روابط غیرمستقیم را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که کدام یک از متغیرها میانجی هستند. نگرانی از طریق میانجی متغیر تجربه مجدد روی متغیر کرختی

همکاران [۱۶]، هلو، تاریخ و ولز [۱۷] و وارد و برا یا نت [۱۸] همخوان می‌باشد که پیشنهاد می‌نمایند که راهبردهای غیرانطباقی کنترل افکار با پردازش رویداد آسیب‌زا تداخل نموده و به نوبه خود باعث تداوم نشانه‌های PTSD می‌گردند. همچنین نتایج به دست آمده در این مطالعه با مدل فراشناختی PTSD [۱۰، ۱۳] همخوان می‌باشد که تأکید بر نقش مهم راهبردهای ناکارآمد کنترل افکار در مشکلات پس از رویداد آسیب‌زا، تداوم نشانه‌ها و استفاده از راهبردهای ناکارآمد کنترل افکار در کاهش شدت نشانه‌های PTSD دارد.

یافته‌های این بررسی کمک می‌کند تا درک بیشتری از این موضوع که تلاش‌های ناکارآمدی که برای مدیریت واکنش‌ها به رویداد آسیب‌زا صورت می‌گیرد چگونه منجر به افزایش و تداوم نشانه‌های PTSD در مبتلایان نظامی این اختلال می‌گردد حاصل آید. بنابراین نتایج این مطالعه حمایت بیشتری از نقش راهبردهای منفی کنترل افکار به عنوان یک عامل مهم در تداوم نشانه‌های PTSD و نقش راهبردهای مثبت و انطباقی کنترل افکار در کاهش نشانه‌های PTSD در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه مزمن فراهم می‌نماید.

در خصوص مفاهیم بالینی استخراج شده از این پژوهش می‌توان گفت که یافته‌های این مطالعه همخوان با سایر پژوهش‌های انجام شده در زمینه اثربخشی مدل فراشناختی PTSD در درمان مبتلایان PTSD غیرجنگی مانند مطالعات ولز و سمی [۲۷]، بنت و ولز [۱۳، ۱۶]، روسیس و ولز [۱۴، ۱۵]، ولز [۲۸، ۲۹] از هدف قرار دادن باورهای فراشناختی، راهبردهای ناسازگارانه کنترل افکار و آموزش در زمینه افزایش استفاده از راهبردهای ناکارآمد کنترل افکار در افراد مبتلا به PTSD مزمن ناشی از جنگ در طول درمان حمایت می‌کنند.

نتیجه‌گیری

یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد این پژوهش، این موضوع می‌باشد که مطالعات قبلی به صورت مقطعی رابطه مستقیم و غیرمستقیم راهبردهای کنترل افکار با نشانه‌های PTSD مزمن ناشی از جنگ را در جمعیت غیرنظامی مورد بررسی قرار داده‌اند و به بررسی رابطه مستقیم و غیرمستقیم تمامی مولفه‌های کنترل افکار با نشانه‌های PTSD توجه نداشته‌اند که این خود دال بر یکی از محدودیت‌های بررسی آن‌ها بوده است. در حالی که مطالعه حاضر به بررسی رابطه مستقیم و غیرمستقیم تمامی مولفه‌های کنترل افکار با نشانه‌های PTSD در کهنسربازانی پرداخته که میانگین سال‌های ابتلای آن‌ها به PTSD، ۲۴ سال بود و در طول سال‌های طولانی ابتلاء به PTSD از راهبردهای ناکارآمد کنترل افکار استفاده نموده بودند.

پژوهش حاضر به صورت توصیفی و رابطه‌ای انجام شد و بایستی در تمییم نتایج این پژوهش به PTSD ناشی از سایر رویدادهای آسیب‌زا و افراد مبتلا با ویژگی‌های

جدول ۴ نشان می‌دهد که در مدل فوق، مقدار کای اسکوئر بعد از اصلاح معنادار نشده است ($P=0/۱۳$ و $X^2=۴/۸۲$) و این نتیجه حاکی از قابل قبول بودن مدل است. ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده (RMSEA) که یکی از شاخص‌های برازش مدل است، ۰/۰۲ می‌باشد که نشان می‌دهد مدل از برازش خوبی برخوردار است. همچنین مقادیر CFI و TLI بالای ۰/۹۳ شده است که این خود بر تأیید مدل فوق می‌افزاید. شاخص‌های مقتصد مدل در جدول فوق ارائه نشده است ولی مقدار PCFI و PNFI بالای ۰/۷۰ است. که این خود بر تأیید مدل فوق می‌افزاید. مقدار pclose به ۰/۱۹ رسیده که عدد بالای ۰/۱۰ مقدار خوبی برای مدل است.

بحث

مطالعه مذکور با هدف بررسی و تعیین رابطه مستقیم و غیرمستقیم راهبردهای کنترل افکار با نشانه‌های PTSD مزمن ناشی از جنگ در نمونه‌ای از جانبازان ۸ سال دفاع مقدس انجام شد. در مفهوم‌سازی این مطالعه تاثیر انواع راهبردهای کنترل افکار بر نشانه‌های PTSD مزمن ناشی از جنگ مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این پژوهش نشان داد که از بین ۵ راهبردهای کنترل افکار، راهبرد نگرانی و تنبیه بیشترین رابطه را با نشانه‌های PTSD داشتند و نوع رابطه راهبردهای غیرانطباقی نگرانی و تنبیه با نشانه‌های PTSD، مثبت بود. یعنی افزایش و شدت نشانه‌های PTSD با افزایش استفاده از این دو نوع راهبرد ناکارآمد همراه بود. همچنین از بین این دو راهبرد غیرانطباقی، راهبرد تنبیه، رابطه مستقیم با کرختی عاطفی و اجتناب داشت و نوع رابطه مثبت بود. یعنی اینکه افزایش نشانه کرختی عاطفی و اجتناب PTSD با افزایش استفاده از راهبرد تنبیه همراه بود. به علاوه نگرانی هم رابطه مستقیم و هم رابطه غیرمستقیم با نشانه‌های PTSD داشت. رابطه مستقیم نگرانی بر نشانه تجربه مجدد و رابطه غیرمستقیم آن از طریق میانجی تجربه مجدد روی کرختی عاطفی و اجتناب و برانگیختگی شدید بود. در واقع یکی از نتایج فرعی این پژوهش نقش واسطه‌ای تجربه مجدد می‌باشد. وقتی فرد مبتلا به PTSD از راهبرد غیرانطباقی نگرانی استفاده می‌نماید این راهبرد به دلیل افزایش خود هشیاری و فرانگرانی باعث تجربه مجدد رویداد آسیب‌زا می‌شود و خود این فرایند افزایش نشانه‌های برانگیختگی شدید و کرختی عاطفی و اجتناب را در افراد مبتلا به PTSD پی دارد.

همچنین نتایج این بررسی نشان داد که از بین راهبردهای انطباقی کنترل افکار، فقط راهبرد ارزیابی مجدد، رابطه منفی با نشانه‌های PTSD داشت. یعنی استفاده از راهبرد ارزیابی مجدد به دلیل اینکه باعث اصلاح افکار منفی می‌شود، شدت برانگیختگی در بیماران مبتلا به PTSD را کاهش می‌دهد. نتایج به دست آمده از این مطالعه با یافته‌های پژوهشی قبلی مانند یافته‌های ولز و داویس [۱۰، ۱۳]، روسیس و ولز [۱۴، ۱۵]، بنت و

تشکر و قدردانی: از تمامی کارکنان محترم مدیریت امور در مان اداره بهداشت و درمان نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران برای کمک در گردآوری داده‌ها، صمیمانه قدردانی می‌شود.

منابع

- Ozer EJ, Best SR, Lipsey TL, Weiss DS, editors. Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies, 14th, Nov, 1998, Washington, DC, US; This article is based on a paper presented at the aforementioned meeting; 2008: Educational Publishing Foundation.
- Resick PA, Schnicke MK. Cognitive processing therapy for sexual assault victims. *J Consul Clin Psychol.* 1992;60(5):748.
- Foa EB, Rothbaum BO. Treating the trauma of rape: Cognitive-behavioral therapy for PTSD: Guilford Press; 2001.
- Ehlers A, Clark DM. A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behav Res Ther.* 2000;38(4):319-45.
- Ali T, Dunmore E, Clark D, Ehlers A. The role of negative beliefs in posttraumatic stress disorder: a comparison of assault victims and non victims. *Behav Cogn Psychother.* 2002;30(03):249-57.
- O'Donnell ML, Elliott P, Wolfgang BJ, Creamer M. Posttraumatic appraisals in the development and persistence of posttraumatic stress symptoms. *J Traum Stress.* 2007;20(2):173-82.
- Dunmore E, Clark DM, Ehlers A. A prospective investigation of the role of cognitive factors in persistent posttraumatic stress disorder (PTSD) after physical or sexual assault. *Behav Res Ther.* 2001;39(9):1063-84.
- Halligan SL, Michael T, Clark DM, Ehlers A. Posttraumatic stress disorder following assault: The role of cognitive processing, trauma memory, and appraisals. *J Consul Clin Psychol.* 2003;71(3):419.
- Bennett SA, Beck JG, Clapp JD. Understanding the relationship between posttraumatic stress disorder and trauma cognitions: The impact of thought control strategies. *Behav Res Ther.* 2009;47(12):1018-23.
- Wells A. Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy: John Wiley & Sons; 2002.
- Rabiei M. The effectiveness of metacognitive-cognitive-behavioral intervention on severity of the symptoms of hair pulling disorder. *J Behav Sci.* 2014;7(4):21-2. [Persian]
- Reynolds M, Wells A. The Thought Control Questionnaire- psychometric properties in a clinical sample, and relationships with PTSD and depression. *Psychol Med.* 1999;29(5):1089-99.
- Wells A, Davies MI. The Thought Control Questionnaire: A measure of individual differences in the control of unwanted thoughts. *Behav Res Ther.* 1994;32(8):871-8.
- Roussis P, Wells A. Psychological factors predicting stress symptoms: metacognition, thought control, and varieties of worry. *Anxiety Stress Coping.* 2008;21(3):213-25.
- Roussis P, Wells A. Post-traumatic stress symptoms: Tests of relationships with thought control strategies and beliefs as predicted by the metacognitive model. *Pers Indiv Diff.* 2006;40(1):111-22.
- Bennett SA, Beck JG, Clapp JD. Understanding the relationship between posttraumatic stress disorder and trauma cognitions: The impact of thought control strategies. *Behav Res Ther.* 2009;47(12):1018-23.
- Holeva V, Tarrier N, Wells A. Prevalence and predictors of acute stress disorder and PTSD following road traffic accidents: Thought control strategies and social support. *Behav Ther.* 2002;32(1):65-83.
- Warda G, Bryant RA. Cognitive bias in acute stress disorder. *Behav Res Ther.* 1998;36(12):1177-83.
- Ghahvehchi F, Fathi-Ashtiani A. Meta-cognitive therapy versus cognitive therapy in reducing meta-worry in students with test anxiety. *J Behav Sci.* 2013;7(1):7-8. [Persian]
- Kerlinger FN, editor. Foundations of behavioral research. Tehran: Avayenor Publication; 2003.
- Donyavi V, Shafiqhi F, ROUHANI SM, Hosseini S, Kazemi J, Arghanoun S, et al. The prevalence of PTSD in conscript and official staff of earth force in tehran during 2005-6. *JAUMS.* 2007, 5 (1):1121-5. [Persian]
- Weathers FW, Litz BT, Herman DS, Huska JA, Keane. The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity & diagnostic utility. 9th the Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress Hissre Studies: the International Society for Traumatic Stress Hissre Studies; 1993.
- Blanchard EB, Jones-Alexander J, Buckley TC, Forneris CA. Psychometric properties of the PTSD Checklist (PCL). *Behav Res Ther.* 1996;34(8):669-73.
- Goodarzi MA. Reliability and validity of the Mississippi Scale for PTSD. *J Psychol.* 2003;7(2):153-77.
- Reynolds M, Wells A. The Thought Control Questionnaire- psychometric properties in a clinical sample, and relationships with PTSD and depression. *Psychol Med.* 1999;29(5):1089-99.
- Goodarzi MA ET. The relation between intrusive thoughts control strategies and severity of obsessive-compulsive symptoms. *Res J Hakim.* 2003;8(4):45-51.
- Wells A, Sembi S. Metacognitive therapy for PTSD: A preliminary investigation of a new brief treatment. *J Behav Ther Exp Psychol.* 2004;35(4):307-18.
- Wells A. Metacognitive therapy for anxiety and depression: Guilford Press; 2011.
- Wells A, Welford M, Fraser J, King P, Mendel E, Wisely J, et al. Chronic PTSD treated with metacognitive therapy: An open trial. *Cogn Behav Pract.* 2008;15(1):85-92.