

## Effectiveness of Process Emotion Regulation Strategy Training in Difficulties in Emotion Regulation

Hasani J.<sup>1</sup> PhD, Shahmoradifar T.<sup>2\*</sup> MSc

<sup>1</sup> Department of Clinical Psychology, School of Education and Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> School of Education and Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

### Abstract

**Aims:** The purpose of the present study was to examine the effectiveness of emotion regulation strategies training on difficulties in emotion regulation.

**Methods:** This research was an experimental study. To this end, 20 university students (9 males and 11 females) from the Kharazmi University voluntarily participated in this study. The volunteers were trained emotion regulation strategies for 10 sessions in a group. In all the three stages of training (prior to training, while receiving the training and subsequent to the training) individuals were tested using the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS). The obtained data were entered into SPSS 18 and were analyzed using Repeated Measures ANOVA and Bonferroni tests.

**Results:** Results indicated that, process emotion regulation training meaningfully decreases the scores of difficulties engaging in goal directed behavior ( $P < 0.001$ ), lack of emotional awareness ( $P < 0.001$ ), impulse control difficulties ( $P < 0.01$ ), limited access to emotion regulation strategies ( $P < 0.01$ ), lack of emotional clarity ( $P < 0.01$ ) and non-acceptance of emotional responses ( $P < 0.05$ ) in the participants.

**Conclusion:** With regards to the results of the present research, it can be concluded that modifying maladaptive emotion regulation strategies can be a good solution to prevent emotion problems.

**Keywords:** Emotion, Emotion Regulation, Difficulty in Emotion Regulation, Process Model

## اثربخشی آموزش نظم‌جویی فرایندی هیجان در دشواری تنظیم هیجان

جعفر حسنی<sup>۱</sup> PhD، طیبه شاهمرادی فر<sup>۲\*</sup> MSc

<sup>۱</sup> گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** هدف از پژوهش حاضر تعیین تأثیر آموزش نظم‌جویی فرایندی هیجانی در دشواری تنظیم هیجان در دانشجویان می‌باشد.  
**روش‌ها:** این پژوهش در مقوله طرح‌های آزمایشی است. بدین منظور، ۲۰ نفر (۱۱ زن و ۹ مرد) از دانشجویان دانشگاه خوارزمی به صورت داوطلبانه انتخاب شدند. افراد انتخاب‌شده به صورت گروهی، ده جلسه تحت آموزش راهبردهای نظم‌جویی هیجان قرار گرفتند و همه افراد در سه مرحله (قبل از آموزش، میانه آموزش و بعد از آموزش) به وسیله‌ی مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS) ارزیابی شدند. برای تجزیه تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بون فرنی با برنامه‌ی SPSS v18 استفاده شد.  
**یافته‌ها:** نتایج بیانگر این بود که آموزش نظم‌جویی فرایندی هیجان منجر به کاهش معنی‌دار در نمرات خرده‌مقیاس‌های دشواری در رفتار هدفمند ( $P < 0/001$ )، فقدان آگاهی هیجانی ( $P < 0/001$ ) دشواری در کنترل تکانه ( $P < 0/01$ )، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی ( $P < 0/01$ )، عدم وضوح هیجانی ( $P < 0/01$ ) و عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی ( $P < 0/05$ ) در شرکت‌کنندگان شده است.  
**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج پژوهش حاضر، می‌توان گفت نظم‌جویی هیجان با اصلاح راهبردهای نظم‌جویی هیجان سازش‌نا یافته، می‌تواند روش مناسبی برای پیشگیری از مشکلات ناشی از هیجان باشد.

**کلیدواژه‌ها:** هیجان، نظم‌جویی هیجان، دشواری تنظیم هیجان، الگوی فرایندی

## مقدمه

هیجان‌ها بخش جدایی ناپذیری از سازگاری فردی و اجتماعی هستند [۱]. بدون هیجان زندگی افراد فاقد معنا، ساختار، غنا، شادی و تعامل با دیگران است [۲]. افزون بر این، هیجان در جنبه‌های مختلف زندگی نقش مهمی را ایفا می‌کند و همچنین، در سازگاری با رویدادهای تیدگی زا و تغییرات زندگی مؤثر می‌باشد [۳]. بیش از دو هزار سال پیش، ارسطو اظهار داشت که هیجان‌ها سازش یافته هستند اگر آن‌ها به شیوه صحیح و در زمان مناسب بیان شوند، در شرایط مناسب برانگیخته شوند و پیرامون مسائل صحیح بکار روند [۴]. همچنین، افلاطون معتقد بود هیجان شبیه ارابه رانی است که برای کنترل دو اسب تلاش می‌کند یکی از آن‌ها اهلی است و نیازی به هدایت کردن ندارد ولی دیگری وحشی است و ممکن است خطرناک باشد [۲]. شواهد نشان می‌دهد که هیجان‌ها در پاسخ‌دهی رفتاری، فرآیند تصمیم‌گیری، ارتقاء حافظه برای وقایع مهم و تسهیل تعاملات بین فردی نقش مهمی را ایفا می‌کند. با اینکه هیجان‌ها کمک‌کننده هستند اما می‌توانند مخرب هم باشند. پاسخ‌های هیجانی نامناسب می‌توانند منجر به بروز اشکال مختلف آسیب‌های روانی، مشکلات اجتماعی و حتی بیماری‌های جسمانی شوند [۵]. شواهد حاکی از این است که عوامل متعددی می‌توانند منجر به اختلال در نظم جویی هیجان شوند به‌عنوان مثال، اختلال در نظم جویی هیجان ممکن است هنگامی که از راهبردهای نظم جویی هیجان مشکل ساز و سازش نایافته استفاده می‌شود رخ دهد [۴]. همچنین، اختلال در نظم جویی هیجان غالباً با دشواری و عدم توانایی در مقابله با تجربه و پردازش هیجان‌ها مشخص می‌شود [۲]. در این راستا، نتایج مطالعات بیانگر این است که ظرفیت تغییر اینکه چگونه افراد هیجان‌ها را تجربه و ابراز کنند عامل کلیدی برای سلامت روانی است [۶، ۷] و مشکل در نظم جویی هیجان مؤثر ویژگی اصلی بسیاری از اختلال‌های روانی است [۸، ۹]؛ بنابراین به نظر می‌رسد، به‌کارگیری صحیح راهبردهای نظم جویی هیجان می‌تواند نقش اساسی در کاهش دشواری در نظم جویی هیجان داشته باشد.

نظم جویی هیجان شامل همه راهبردهای هشیارانه و ناهشیارانه‌ای است که افراد برای افزایش، حفظ یا کاهش مؤلفه‌های تجربی (احساس ذهنی مرتبط با هیجان)، رفتاری (پاسخ‌های رفتاری) و فیزیولوژیکی (پاسخ‌های از قبیل ضربان قلب و تنفس) یک پاسخ هیجانی استفاده می‌کنند [۱۰]. در زمینه نظم جویی هیجان نظریه‌های متعددی ارائه شده است یکی از برجسته‌ترین نظریه‌ها در این زمینه مدل فرایندی گروس است [۱۱]. این مدل شامل پنج مرحله (شروع، موقعیت، توجه، ارزیابی و پاسخ) است. به اعتقاد گروس هر مرحله از فرایند تولید هیجان، یک هدف نظم‌دهی بالقوه دارد و مهارت‌های نظم‌دهی هیجان می‌توانند در نقاط مختلف این فرایند اعمال شوند [۵]. گروس بر اساس مدل اولیه، مدل فرایند نظم جویی هیجان را طراحی کرد و پنج نقطه از مراحل تولید

هیجان را مشخص کرد که هر نقطه، محل اعمال یک خانواده از فرایندهای نظم جویی هیجان است. در این الگو بین دو راهبرد متمرکز بر پیشایندها (Antecedent-focused) متمرکز بر پاسخ (Response-focused) تمایز قائل می‌شود. راهبردهای متمرکز بر پیشایندها تمایلات پاسخ هیجانی را در ابتدا قبل از اینکه پاسخ‌های کامل شکل بگیرند، تعدیل می‌کنند و راهبردهای متمرکز بر پاسخ به راهبردهایی اطلاق می‌شوند که پس از بروز حادثه و یا پس از پیدایی هیجان فعال می‌شوند و نمی‌توانند مانع ایجاد هیجان‌های شدید شوند چهار مؤلفه اول این فرآیند، متمرکز بر پیشایندها هستند در صورتی که مؤلفه پنجم متمرکز بر پاسخ می‌باشد [۱۲]. گروس معتقد است راهبردهای نظم جویی هیجانی، متمرکز بر پیشایندها نسبت به راهبرد تعدیل پاسخ مؤثرتر هستند به این دلیل که قبل از تولید هیجان تأثیر می‌گذارند، به عبارتی قبل از اینکه واکنش هیجانی کاملاً برانگیخته شود [۱۳]. با توجه به مطالعات انجام شده در زمینه نظم جویی هیجان و آسیب‌شناسی روانی بسیاری از نظریه‌های آسیب‌شناسی روانی نقش اختلال در نظم جویی هیجان را در شروع و حفظ اختلال در سلامت روانی را تأیید کرده است [۱۱]. نتایج مطالعات حاکی از این است که فرونشانی راهبردی سازش نایافته است و منجر به کاهش سلامت روانی می‌شود در حالی که ارزیابی مجدد راهبردی سازش یافته است و منجر به ارتقاء بهزیستی روانی می‌شود [۱۴-۱۶]. همچنین، نتایج مطالعاتی که در نمونه‌ی متشکل از افراد عادی انجام شده بیانگر این است که افرادی که به‌طور مکرر از راهبرد فرونشانی استفاده می‌کنند در مقایسه با افرادی که کمتر از این راهبرد استفاده می‌کنند هیجان‌های منفی بیشتر، هیجان‌های مثبت کمتر و تعداد بیشتر و شدیدتری از علائم مرتبط با انواع آسیب‌شناسی روانی را تجربه می‌کنند [۱۷، ۱۸]. در مقایسه با فرونشانی، ارزیابی مجدد یک راهبرد نظم جویی هیجان مؤثر و سازش یافته است که با بهزیستی روانی ارتباط دارد [۱۴]. نتایج مطالعات نشان داده است که بین سطوح پایین ویتامین B<sub>12</sub> و افسردگی رابطه وجود دارد و همچنین این مواد مغذی در تنظیم خلق و عملکرد مغز نقش مهمی را ایفا می‌کنند [۱۹]. شواهد بیانگر این است هنگامی که افراد معتقدند هیجان را می‌توان کنترل کرد و احساس خودکارآمدی بیشتری در نظم جویی هیجان دارند هیجان مثبت بیشتر، هیجان منفی کمتر و رضایت از زندگی بیشتری را تجربه می‌کنند. افزون بر این، اعتقاد به قابل کنترل بودن هیجان و خودکارآمدی بیشتر در نظم جویی هیجان با بهزیستی روانی بیشتر همراه است [۲۰]. در مجموع، با توجه به حضور برجسته نشانه‌های مربوط به هیجان در آسیب‌شناسی روانی و بهزیستی روانی پرداختن به بررسی تأثیر آموزش نظم جویی هیجان در دشواری تنظیم هیجان می‌تواند منجر به راه‌اندازی پژوهش‌های بنیادی و کاربردی نوین در زمینه نظم جویی گردد. هر چند، در زمینه نظم جویی هیجان با آسیب‌شناسی روانی و بهزیستی روانی پژوهش‌های زیادی انجام شده است ولی در زمینه

گرتز و رومر [۲۲] پایایی این مقیاس را از طریق بازآزمایی ۰/۸۸ و همسانی درونی مقیاس را از طریق آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۳ و برای خرده مقیاس‌ها بالای ۰/۸۰ گزارش کرده‌اند. در فرهنگ ایرانی عزیزی، میرزایی و شمس [۲۳] پایایی این مقیاس را براساس آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش نموده‌اند و همچنین، داده‌های حاصل از این مقیاس با مقیاس انتظار تعمیم یافته تنظیم هیجان منفی و پرسشنامه پذیرش و عمل روایی همگرایی مقیاس را تأیید کرده است.

### اجرای پژوهش

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 شرکت کنندگان انتخاب شده به صورت فردی مورد ارزیابی قرار گرفتند. در این جلسه هدف پژوهش و آزمایش برای شرکت کنندگان تشریح و به سؤال‌های احتمالی آن‌ها توسط پژوهشگر پاسخ داده می‌شد. سپس شرکت کنندگان جهت اجرای پیش‌آزمون مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS) را تکمیل نمودند. در مرحله بعد، شرکت کنندگان به صورت گروهی تحت آموزش راهبردهای نظم جویی فرآیندی هیجان به مدت ۱۰ جلسه (هر پنج روز یک جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای) قرار گرفتند. آموزش به وسیله‌ی روانشناس عمومی و برای سرفصل‌ها، موضوعات، تمرین‌ها و تکالیف هر جلسه از آموزش بسته آموزشی راهبردهای نظم جویی فرآیندی هیجان مبتنی بر مدل گروس [۲۴] استفاده شده است. خلاصه‌ی محتوای جلسات آموزش نظم جویی فرآیندی هیجان در جدول ۱ آورده شده است. پس از جلسه ششم هر دو گروه برای ارزیابی روند پیشرفت آموزش با مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS) مورد سنجش و در پایان جلسات آموزشی در جلسه آخر، مجدداً شرکت کنندگان مورد ارزیابی قرار گرفتند. همچنین شرکت کنندگان طی سه مرحله مورد بررسی 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 شرکت کنندگان جهت حضور در پژوهش مورد نظر بود و همچنین در صورت عدم تمایل، شرکت کنندگان قادر بودند که از ادامه همکاری صرف‌نظر کنند. دادن اطمینان به شرکت کنندگان که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد بود و بدون اجازه از آن‌ها این اطلاعات انتشار 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 نرم افزار SPSS V18 و با استفاده از آزمون آماری برای تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و آزمون تعقیبی بون فرنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### نتایج

دامنه‌ی سنی شرکت کنندگان ۱۸ تا ۳۲ سال با میانگین (انحراف

آموزش نظم جویی هیجان در دشواری تنظیم هیجان تا آنجا که پژوهشگران اطلاع دارند مطالعه‌ای صورت نگرفته است. از این رو، محدودیت‌های پیشینه پژوهشی در مورد تأثیر آموزش نظم جویی فرآیندی هیجان در دشواری هیجان مؤلفان پژوهش حاضر را بر آن داشت تا به ارزیابی تأثیر آموزش نظم جویی فرآیندی هیجان در دشواری در نظم جویی هیجان بپردازند.

### روش‌ها

پژوهش حاضر با توجه به ماهیت دستکاری و اعمال متغیر مستقل در مقوله طرح‌های آزمایشی است و به لحاظ روش شناختی در گستره‌ی طرح‌های تحلیل واریانس مکرر قرار می‌گیرد. اجرای آموزش نظم جویی فرآیندی هیجان به‌عنوان متغیر مستقل و دشواری تنظیم هیجان به تفکیک نوع خرده مقیاس‌ها (عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و عدم وضوح هیجانی) به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر کلیه دانشجویان دانشگاه خوارزمی تهران می‌باشند. که در سال تحصیلی ۱۳۹۳ - ۱۳۹۲ در مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در این دانشگاه مشغول به تحصیل بوده‌اند. ملاک‌های اصلی ورود به پژوهش شامل دانشجوی مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد در رشته‌های غیر روانشناسی، عدم ابتلا به هرگونه بیماری طبی مزمن، فقدان اختلالات روان‌شناختی و تمایل به شرکت در پژوهش بودند. در این پژوهش شرکت نکردن در جلسات آموزشی به هر دلیلی به‌عنوان ملاک خروج از پژوهش در نظر گرفته شده است. برای هر روش آماری اندازه خاصی پیشنهاد شده است با توجه به اینکه برای روش‌های آزمایشی حجم نمونه ۱۵ نفر پیشنهاد شده است [۲۱]. بر همین اساس، در پژوهش حاضر به‌صورت داوطلبانه از جامعه در نظر گرفته شده ۲۰ نفر (۱۱ زن و ۹ مرد) به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. لازم به ذکر است در پژوهش حاضر به دلیل رعایت اصل رضایت آگاهانه از اصول ملاحظات اخلاقی از روش نمونه گیری داوطلبانه استفاده شد.

### ابزار جمع‌آوری اطلاعات

**مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS):** مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS)، مقیاسی ۳۶ ماده‌ای است که به‌منظور ارزیابی دشواری در تنظیم هیجان توسط گرتز و رومر [۲۲] در قالب ۶ خرده مقیاس (عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و عدم وضوح هیجانی) تدوین شده است. پاسخ به هر یک از خرده مقیاس‌ها براساس مقیاس درجه بندی لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) صورت می‌گیرد. دامنه حداکثر و حداقل نمرات در این مقیاس بین ۱۸۰ و ۳۶ است. که نمرات بالاتر بیانگر دشواری بیشتر در تنظیم هیجان می‌باشد.

استاندارد) ۲۳/۲۵ (۳/۶۶) بود. از نظر سطح تحصیلات ۱۱ نفر (۵۵ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی و ۹ نفر (۴۵ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی ارشد بودند.

در جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد خرده مقیاس‌های دشواری در تنظیم هیجان شرکت کنندگان در سه مرحله آزمون قبل از مداخله، در میانه مداخله و بعد از مداخله درج شده است.

جدول ۱. محتوای جلسات آموزشی راهبردهای نظم جویی فرایندی هیجان مبتنی بر مدل گروس

جلسات	مراحل	محتوای جلسات
جلسه اول		بیان منطق و مراحل مداخله، ضرورت تنظیم هیجان، چرا باید این مهارت را بیاموزیم، دیدگاه‌های درست در مورد هیجان‌ها کدامند، مروری بر هیجان‌های اولیه و ثانویه، همه‌ی هیجان‌ها به ما کمک می‌کنند. ارائه آموزش هیجانی:
جلسه دوم	انتخاب موقعیت	۱- هیجان نرمال و هیجان مشکل آفرین ۲- خودآگاهی هیجانی: (۱) آموزش و معرفی هیجان (۲) شناسایی و نام‌گذاری و برچسب زدن به احساسات (۳) تمایز میان هیجانات مختلف (۴) شناسایی هیجان در حالت فیزیکی و روانشناختی (۵) عوامل موفقیت در تنظیم هیجان ارزیابی میزان آسیب‌پذیری و مهارت‌های هیجانی اعضا:
جلسه سوم	انتخاب موقعیت	(۱) خود-ارزیابی با هدف شناخت تجربه‌های هیجانی خود (۲) خود-ارزیابی با هدف شناسایی میزان آسیب‌پذیری هیجانی در فرد (۳) خود-ارزیابی با هدف شناسایی از راهبردهای تنظیمی فرد (۴) پیامدهای شناختی واکنش‌های هیجانی (۵) پیامدهای فیزیولوژیک واکنش‌های هیجانی (۶) پیامدهای رفتاری واکنش‌های هیجانی و رابطه این سه با هم (۷) معرفی هیجان خشم و راه‌های غلبه بر خشم ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده هیجان:
جلسه چهارم	اصلاح موقعیت	(۱) جلوگیری از انزوای اجتماعی و اجتناب (۲) آموزش راهبرد حل مسئله (۳) آموزش مهارت‌های بین فردی (گفتگو، اظهار وجود و حل تعارض)
جلسه پنجم	گسترش توجه	تغییر توجه: (۱) متوقف کردن نشخوار فکری و نگرانی (۲) آموزش توجه
جلسه ششم	ارزیابی شناختی	تغییر ارزیابی‌های شناختی: (۱) شناسایی ارزیابی‌های غلط و اثرات آن‌ها روی حالت‌های هیجانی (۲) آموزش راهبرد باز-ارزیابی تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان:
جلسه هفتم	تعدیل پاسخ	(۱) شناسایی میزان و نحوه استفاده از راهبرد بازداری و بررسی پیامدهای هیجانی آن (۲) مواجهه (۳) آموزش ابراز هیجان (۴) اصلاح رفتار از طریق تغییر تقویت‌کننده‌های محیطی (۵) آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس ارزیابی مجدد و رفع موانع کاربرد
جلسه هشتم	ارزیابی و کاربرد	(۱) ارزیابی میزان نیل به اهداف (۲) کاربرد مهارت‌های آموخته شده در محیط‌های طبیعی خارج از جلسه (۳) بررسی و رفع موانع انجام تکالیف مرور جلسات و تمرین مهارت‌های آموخته شده.
جلسه نهم و دهم		

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد خرده مقیاس‌های دشواری در تنظیم هیجان

خرده مقیاس	قبل از مداخله	در حین مداخله (جلسه ششم)	بعد از مداخله (یک هفته بعد از اتمام آموزش)
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار
عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی	۱۳ ± ۴/۳۰	۱۰/۷۵ ± ۲/۲۴	۹/۹۰ ± ۲/۶۳
دشواری در انجام رفتار هدفمند	۱۵/۱۵ ± ۴/۳۳	۱۲/۳۰ ± ۳/۱۹	۱۰/۳۵ ± ۳/۴۶
دشواری در کنترل تکانه	۱۴/۸۰ ± ۴/۴۶	۱۲/۵۵ ± ۳/۵۰	۱۰/۹۰ ± ۳/۳۳
فقدان آگاهی هیجانی	۱۴/۲۵ ± ۲/۲۲	۱۳/۶۰ ± ۲/۸۳	۱۲/۰۵ ± ۲/۶۸
دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی	۱۷/۱۵ ± ۴/۹۳	۱۲/۴۵ ± ۳/۱۷	۱۲/۳۰ ± ۳/۰۱
عدم وضوح هیجانی	۱۰/۳۰ ± ۳/۴۵	۹/۱۵ ± ۲/۰۵	۷/۸۰ ± ۱/۷۹

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، میانگین خرده مقیاس‌های عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و عدم وضوح هیجانی در مراحل در میانه مداخله و بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش داشته است.

جهت بررسی تأثیر آموزش نظم جویی فرایندی هیجان در خرده مقیاس‌های عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و عدم وضوح هیجانی در

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، میانگین خرده مقیاس‌های عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و عدم وضوح هیجانی در مراحل در میانه مداخله و بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله

طریق آزمون کرویت موچلی فرض کرویت را تأیید نکرد، برای تفسیر نتایج اگر  $\hat{\epsilon} \geq 0.7$  باشد از اپسیلن هین فلت و در شرایطی که  $\hat{\epsilon} \leq 0.7$  از اپسیلن گرین هاوس/ گیسر برای تصحیح F استفاده شده است. در این حالت درجات آزادی به صورت اعشاری نمایش داده می شود. نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر در جدول ۳ مشاهده می شود.

مراحل قبل از مداخله، در میانه مداخله و بعد از مداخله ضمن بررسی مفروضه های تحلیل واریانس مکرر و برآورد نمودن آن ها، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و آزمون های تعقیبی بون فرنی استفاده شد. متغیرها از لحاظ چولگی و درجه ی اوج نموداری بین +۲ تا -۲ و به عبارتی دیگر نرمال بودند. با توجه به اینکه مفروضه همسانی ماتریس واریانس کواریانس در برخی از خرده مقیاس ها از

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای خرده مقیاس های دشواری در تنظیم هیجان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig	مجذور سهمی اتا
عدم پذیرش پاسخ های هیجانی	۱۰۲/۶۳	۱/۶۴	۶۲/۴۵	۵/۵۶*	$P \leq 0.05$	۰/۲۲
خطا	۳۵۰/۷۰	۳۱/۲۲	۱۱/۲۳			
دشواری در رفتار هدفمند	۲۳۳/۱۰	۱/۶۳	۱۴۲/۴۹	۱۲/۴۵***	$P \leq 0.001$	۰/۳۹
خطا	۳۵۵/۵۶	۳۱/۰۸	۱۱/۴۴			
دشواری در کنترل تکانه	۱۵۳/۳۰	۲	۷۶/۶۵	۸/۷۷**	$P \leq 0.01$	۰/۳۱
خطا	۳۳۲/۰۳	۲۸	۸/۷۳			
فقدان آگاهی هیجانی	۵۱/۱۰	۲	۲۵/۵۵	۹/۹۵***	$P \leq 0.001$	۰/۳۴
خطا	۹۷/۵۶	۲۸	۲/۵۶			
دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی	۳۰۴/۲۳	۱/۰۱	۲۹۸/۷۹	۱۳/۰۲**	$P \leq 0.01$	۰/۴۰
خطا	۴۴۳/۷۶	۱۹/۳۴	۲۲/۹۳			
عدم وضوح هیجانی	۶۲/۶۳	۱/۳۸	۴۵/۱۷	۸/۲۶**	$P \leq 0.01$	۰/۳۰
خطا	۱۴۴/۰۳	۲۶/۳۴	۵/۴۶			

\*\*\*  $P < 0.001$ , \*\*  $P < 0.01$ , \*  $P < 0.05$ 

تفاوت معناداری بین مراحل آزمون وجود دارد. با توجه به نتایج فوق می توان گفت در نتیجه آموزش نظم جویی فرآیندی هیجان شاهد کاهش نمرات در تمامی خرده مقیاس های دشواری در تنظیم هیجان (عدم پذیرش پاسخ های هیجانی، دشواری در رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و عدم وضوح هیجانی) در شرکت کنندگان هستیم. تفاوت های مذکور از طریق آزمون های تعقیبی بون فرنی مورد بررسی قرار گرفت؛ که نتایج آن در جدول ۴ مشاهده می شود.

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می شود در خرده مقیاس های عدم پذیرش پاسخ های هیجانی ( $0.22 = \text{مجذور تفکیکی اتا}$ )، دشواری در انجام رفتار هدفمند ( $0.39 = \text{مجذور تفکیکی اتا}$ )، دشواری در کنترل تکانه ( $0.31 = \text{مجذور تفکیکی اتا}$ )، فقدان آگاهی هیجانی ( $0.34 = \text{مجذور تفکیکی اتا}$ )، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی ( $0.40 = \text{مجذور تفکیکی اتا}$ )، عدم وضوح هیجانی ( $0.30 = \text{مجذور تفکیکی اتا}$ )

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بون فرنی برای مقایسه اختلاف میانگین ها خرده مقیاس های دشواری در تنظیم هیجان در سه مرحله مداخله

خرده مقیاس	حالت های مداخله	در حین مداخله (میان)		بعد از مداخله (پس آزمون)	
		تفاوت میانگین	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	خطای استاندارد
عدم پذیرش پاسخ های هیجانی	قبل از مداخله (پیش آزمون)	۲/۲۵	۰/۹۸	۳/۱۰*	۱/۱۵
دشواری در انجام رفتار هدفمند	قبل از مداخله (پیش آزمون)	۲/۸۵*	۰/۸۸	۴/۸۰**	۱/۲۰
دشواری در کنترل تکانه	قبل از مداخله (پیش آزمون)	۲/۲۵*	۰/۸۵	۳/۹۰**	۱/۱۵
فقدان آگاهی هیجانی	قبل از مداخله (پیش آزمون)	۰/۶۵	۰/۴۶	۲/۲۰**	۰/۵۸
دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی	قبل از مداخله (پیش آزمون)	۴/۷۰**	۱/۳۳	۴/۸۵**	۱/۳۰
عدم وضوح هیجانی	قبل از مداخله (پیش آزمون)	۱/۱۵	۰/۶۷	۲/۵۰*	۰/۷۴

\*\*\*  $P < 0.001$ , \*\*  $P < 0.01$ , \*  $P < 0.05$

به افراد سالم هنگام مشاهده کلیپ‌های فیلم القاء هیجان از راهبرد فرونشانی بیشتر استفاده می‌کنند. شواهد حاکی از این است که راهبرد فرونشانی ارتباط مثبتی با شدت علائم اختلال استرس پس از سانحه در جانبازان دارد. به‌علاوه، کاهش راهبرد فرونشانی در سرتاسر دوره درمان اختلال استرس پس از سانحه پیش بینی کننده تدریجی کاهش شدت علائم در این بیماران است. همچنین راهبرد فرونشانی نقش مهمی در حفظ اختلال استرس پس از سانحه دارد [۳۰]. آلدو و نولن هوکسما نیز نشان دادند که استفاده مکرر از راهبردهای نظم جویی هیجان سازش نیافته (به‌عنوان مثال، فرونشانی) پیش بینی کننده آسیب شناسی روانی است [۱۷]. همچنین، شواهد نشان داده است که استفاده از راهبرد ارزیابی مجدد با بروز علائم اضطراب ارتباط منفی دارد [۱۸]. در مطالعه‌ی که در جمعیت بالینی انجام شده نتایج شواهد نشان داد استفاده از ارزیابی مجدد با کاهش علائم افسردگی و بهبود عملکرد اجتماعی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی همراه است [۳۱]. نتایج حاکی از این است که توانایی یادگیری استفاده از ارزیابی مجدد برای نظم جویی هیجان پیش بینی کننده‌ی کاهش کلی شدت علائم اختلال اضطراب اجتماعی در طول درمان است [۳۲]. در یک نمونه از جانبازان نظامی تحت درمان اختلال استرس پس از سانحه کاهش شدت علائم اختلال استرس پس از سانحه با استفاده از ارزیابی مجدد همراه بود این یافته‌ها از این ایده حمایت می‌کنند که ارزیابی مجدد راهبردی سازش یافته است و در ارتقاء بهزیستی روانی نقش دارد مطالعات نشان داده ناتوانی در استفاده مؤثر از نظم جویی هیجان سازش یافته (به‌عنوان مثال، ارزیابی مجدد) نظم جویی ضعیف هیجان منفی با عواقب زیان بخشی برای سلامت روانی همراه است [۳۰]. نتایج بیانگر این است که عدم استفاده از راهبرد ارزیابی مجدد با افزایش شدت و تعداد علائم افسردگی، اختلال‌های اضطرابی و اختلال شخصیت مرزی همراه است [۱۱]. همچنین، شواهد حاکی از این است که ناتوانی در استفاده از راهبردهای نظم جویی هیجان سازش یافته (به‌عنوان مثال، ارزیابی مجدد) با افزایش تعدادی از رفتارهای سازش نیافته از جمله پرخوری، پاکسازی و محدود کردن همراه است [۳۳]. شواهد نشان داده است که اختلال شخصیت مرزی با فقدان وضوح و آگاهی هیجانی [۳۴، ۳۵]، فقدان توانایی تحمل پریشانی هنگام پیگیری اهداف [۳۶]، گرایش به استفاده از راهبردهای سازش نیافته نظم جویی هیجان در موقعیت‌های ناراحت کننده [۳۷] و عدم توانایی در استفاده از ارزیابی مجدد شناختی برای نظم جویی هیجان همراه است [۳۸]. افراد افسرده نیز در شناسایی هیجان‌ها، حمایت از خودشان هنگام تجربه هیجان‌های منفی، پذیرش و تجربه هیجان‌های منفی و تغییر هیجان‌های سازش یافته مشکل دارند. همچنین، شواهد نشان داد افراد افسرده نسبت به افراد سالم در استفاده از راهبردهای نظم جویی هیجان سازش یافته مشکل دارند و در پاسخ به القاء خلق

بر اساس نتایج جدول ۴ و سطوح معناداری درج شده در جدول مشاهده می‌شود در خرده مقیاس عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، فقدان آگاهی هیجانی و عدم وضوح هیجانی بین حالت‌های قبل از مداخله و در میانه مداخله تفاوت معناداری وجود ندارد؛ اما در خرده مقیاس‌های دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه و دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی بین حالت‌های قبل از مداخله و در میانه مداخله تفاوت معناداری وجود دارد. درحالی‌که در تمامی خرده مقیاس‌های دشواری در تنظیم هیجان بین حالت‌های قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت معناداری در وجود دارد.

## بحث

هدف از پژوهش حاضر ارزیابی میزان کارآمدی آموزش نظم جویی فرایندی در دشواری تنظیم هیجان بود. نتایج پژوهش حاضر بیانگر این است که در نتیجه آموزش نظم جویی هیجان میزان دشواری در تنظیم هیجان در تمام خرده مقیاس‌های دشواری در رفتار هدفمند ( $P < 0/001$ )، فقدان آگاهی هیجانی ( $P < 0/001$ ) دشواری در کنترل تکانه ( $P < 0/01$ )، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی ( $P < 0/01$ )، عدم وضوح هیجانی ( $P < 0/01$ ) و عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی ( $P < 0/05$ ) به‌صورت معنی دار کاهش یافته است. این نتایج از این جهت که آموزش نظم جویی فرایندی منجر به کاهش میزان دشواری در تنظیم هیجان می‌شود همخوان با مطالعاتی است (۳۰-۲۵) که نشان می‌دهند استفاده از راهبردهای نظم جویی هیجان سازش یافته در ارتقاء کیفیت زندگی افراد نقش حیاتی دارند. در این راستا، نظم جویی هیجان موفق زیربنایی سازگاری و سلامت روانی است در حالی که توانایی نظم جویی هیجان ناموفق هسته خیلی از اختلال‌های روانی است [۲۵-۲۷]. شواهد نشان داده است که احساس خود کارآمدی در نظم جویی هیجان با کاهش علائم افسردگی، کاهش پریشانی هیجانی و مقابله کارآمد با استرس‌های زندگی ارتباط دارد [۲۰]. همچنین، نظم جویی هیجان از مؤلفه‌های ضروری برای سلامت روان است [۴]. نتایج برخی از مطالعات حاکی از این است که در تعدادی از اختلال‌های روان شناختی از جمله اختلال اضطراب فراگیر، فوبی خاص، افسردگی، اختلال دو قطبی، اختلال استرس پس از سانحه، اختلال سوء مصرف مواد و اختلال خوردن میزان بیشتری از راهبرد فرونشانی گزارش نمودند [۱۱]. بیکر و همکاران [۲۸] رابطه بین دشواری در پردازش هیجان و اختلال پانیک را در نمونه‌ی متشکل از بیماران مبتلا به اختلال پانیک و افراد سالم بررسی کردند. آن‌ها نشان دادند که بیماران مبتلا به اختلال پانیک دشواری در پردازش هیجان به بیشتری دارند و نسبت به افراد سالم در تجربه هیجان از راهبرد فرونشانی بیشتری استفاده می‌کنند. همچنین، گروبر و همکاران [۲۹] نشان دادند افراد مبتلا به اختلال دو قطبی نسبت

## نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت که آموزش نظم جویی هیجان ضمن آگاهی در مورد هیجان و نحوه استفاده صحیح از راهبردهای نظم جویی هیجان سازش یافته به افراد کمک می‌کند که چگونه هیجان‌های سازش نایافته خود را مدیریت کنند. همچنین، فراهم نمودن زمینه برای نحوه مدیریت صحیح هیجان‌ها منجر به ارتقاء کیفیت زندگی افراد می‌شود. لازم به ذکر است نتایج فعلی می‌تواند پیامد عملی داشته باشد با توجه به اینکه هیجان نقش برجسته‌ی در زندگی افراد دارد. توصیه می‌شود متخصصان حوزه روان شناسی با ایجاد فضاهایی آموزشی نظم جویی فرایندی هیجان استفاده از راهبردهای نظم جویی سازش یافته را به افراد آموزش دهند و زمینه را برای کاهش مشکلات ناشی از استفاده از راهبردهای نظم جویی هیجان سازش نایافته فراهم آورند. با توجه به اینکه نحوه استفاده از راهبردهای نظم جویی هیجان معمولاً در دوران کودکی آموخته می‌شوند و تقریباً در نوجوانی تثبیت می‌شوند؛ بنابراین توصیه می‌شود آموزش نحوه استفاده از راهبردهای نظم جویی هیجان از سنین کودکی آغاز گردد.

**تشکر و قدردانی:** این مقاله مستخرج از یک طرح تحقیقاتی می‌باشد. بدین وسیله از تمامی شرکت کنندگان در پژوهش حاضر و تمامی دوستان و عزیزان که ما را در این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌نماییم.

## منابع

- Lee JH. An evaluation of culture-specific risk factors and emotion regulation strategies on psychological distress and maladaptive behaviors among Asian Americans [dissertation]: Department of Psychology, Eastern Michigan University; 2013.
- Leahy R, Napolitano LA, Tirch D. Emotion regulation in psychotherapy: A practitioner's guide. New York Guilford press; 2011.
- Garnefski N, Van Den Kommer T, Kraaij V, Teerds J, Legerstee J, Onstein E. The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: comparison between a clinical and a non-clinical sample. *Eur J Personality*. 2002;16(5):403-20.
- Gross JJ, Jazaieri H. Emotion, emotion regulation, and psychopathology: an affective science perspective. *Clin Psychological Sci*. 2014;2(4):387-401.
- Sun LR, Qing C, Zhang YL, Jia SY, Li ZR, Pei SJ, et al. Cimicifoides A and B, two cytotoxic cycloartane triterpenoid glycosides from the rhizomes of Cimicifuga foetida, inhibit proliferation of cancer cells. *Beilstein J Org Chem*. 2007;3:3.
- Amstadter A. Emotion regulation and anxiety disorders. *J Anxiety Disord*. 2008;22(2):211-21.
- Kring AM, Sloan DM. Emotion regulation and psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment. New York: Guilford Press;

منفی از راهبردهای نظم جویی هیجان سازش نایافته استفاده می‌کنند [۳۴]. به علاوه، شواهد بیانگر این است که در مقایسه با افراد سالم زنان مبتلا به اختلال خوردن در آگاهی هیجانی مشکل دارند [۳۹-۴۱]، گرایش بیشتری به اجتناب از هیجان‌ها را دارند و کمتر توانایی پذیرش و مدیریت هیجان‌ها را دارند [۴۲]. این شواهد با نتایج پژوهش حاضر مبنی بر کاهش میزان دشواری در تنظیم هیجان در نتیجه آموزش نظم جویی هیجان همخوان است. یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که انتخاب شرکت کنندگان پژوهش از جامعه دانشجویان بود. ممکن است این نمونه انتخاب شده معرف جامعه پژوهش نباشد؛ بنابراین، توصیه می‌شود پژوهش‌های بعدی با نمونه‌های متنوع از کل افراد جامعه انجام شود و حتی در صورت امکان با نمونه‌های بالینی انجام گیرد. همچنین، محدودیت دیگر این بود که اطلاعات پژوهش حاضر با داده‌های خودگزارشی به دست آمده است. این داده‌ها ذاتاً در معرض سوگیری قرار دارند. بنابراین، بهتر است در پژوهش‌های آتی از سایر روش‌های اندازه گیری نظیر مصاحبه‌های بالینی ساختاریافته، مقیاس درجه بندی رفتاری و ارزیابی مستقیم رفتار استفاده شود؛ و محدودیت آخر نبود پیگیری پس از اتمام جلسات آموزشی است بنابراین، بهتر است پژوهش‌های بعدی برای تعمیم بهتر و ارزیابی پایدار بودن آموزش بعد از اجرای آموزش پیگیری نیز داشته باشند.

- 2009;
- Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking Rumination. *Perspect Psychol Sci*. 2008;3(5):400-24.
- Garnefski N, Kraaij V. The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire - psychometric features and prospective relationships with depression and anxiety in adults. *Eur J Psychol Assess*. 2007;23(3):141-9.
- Gross JJ. Emotion regulation in adulthood: timing is everything. *Current Directions in Psychological Science*. 2001;10(6):214-9.
- Arndt JE, Fujiwara E. Interactions Between Emotion Regulation and Mental Health. *Austin J Psychiatry Behav Sci*. 2014;1(5):1021.
- Hasani J. The effects of reappraisal and suppression of emotional experiences on the regional brain activity with regard to the extraversion and neuroticism dimensions [dissertation]. Tehran: University of Tarbiat Modarres; 2008. Persian.
- Shahmoradifar T. The effectiveness of process regulation emotion strategies training in moral judgment according to working memory [master's thesis]. Tehran: University of Kharazmi; 2014. Persian.
- Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *J Pers Soc Psychol*. 2003;85(2):348-62.



15. Engler PA, Crowther JH, Dalton G, Sanftner JL. Predicting eating disorder group membership: an examination and extension of the sociocultural model. *Behav Ther.* 2006;37(1):69-79.
16. Yoon KL, Joormann J. Is timing everything? sequential effects of rumination and distraction on interpersonal problem solving. *Cognit Ther Res.* 2010;36(3):165-72.
17. Aldao A, Nolen-Hoeksema S. When are adaptive strategies most predictive of psychopathology? *J Abnorm Psychol.* 2012;121(1):276-81.
18. Christophe V, Antoine P, Leroy T, Delelis G. Assessment of two emotion regulation processes: Expressive suppression and cognitive reappraisal. *Eur Rev Appl Psychol.* 2009;59(1):59-67.
19. Naghavi S, Anisi J, Tavakoli H, Rahmati Najarkolaei F, Jahan Bakhshi Z. A survey to the connection between nutrition and mental health of the staff of a medical sciences university. *J Mil Med.* 2013;15(2):149-56.
20. Tamir M, John OP, Srivastava S, Gross JJ. Implicit theories of emotion: affective and social outcomes across a major life transition. *J Pers Soc Psychol.* 2007;92(4):731-44.
21. Biabangard E. Research methods in psychology and education. Tehran: Doran Publications; Persian.
22. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in Emotion Regulation Scale. *J Psychopathol Behav.* 2004;26(1):41-54.
23. Azizi A, Mirzaei A, Shams J. Correlation between distress tolerance and emotional regulation with students smoking dependence. *Hakim Health Sys Res.* 2010;13(1):11-8. Persian.
24. Ghaedniay Jahromi A. The effectiveness process regulation emotion strategies in craving, cognitive coping, emotional schemas, and impulsivity of individual substance abuse: a single subject study [master's thesis]. Tehran: University of Kharazmi; 2014. Persian.
25. Gross JJ. Handbook of emotion regulation. New York(NY): Guilford Press; 2007.
26. Vingerhoets AJJM, Nyklicek I, Denollet J. Emotion regulation: conceptual and clinical issues. New York: Springer Science; 2008.
27. Kokkonen M, Kinnunen ML. Emotion regulation and well-being. In: Pulkkinen L, Kaprio J, Rose RJ, editors. Socioemotional development and health from adolescence to adulthood. Cambridge studies on child and adolescent health. New York: Cambridge University Press; 2006. p. 197-208.
28. Baker R, Holloway J, Thomas PW, Thomas S, Owens M. Emotional processing and panic. *Behav Res Ther.* 2004;42(11):1271-87.
29. Gruber J, Harvey AG, Gross JJ. When trying is not enough: emotion regulation and the effort-success gap in bipolar disorder. *Emotion.* 2012;12(5):997-1003.
30. Boden MT, Westermann S, Mcrae K, Kuo J, Alvarez J, Kulkarni MR, et al. Emotion regulation and posttraumatic stress disorder: A prospective investigation. *J Soc Clin Psychol.* 2013;32(3):296-314.
31. Henry JD, Rendell PG, Green MJ, McDonald S, O'donnell M. Emotion regulation in schizophrenia: affective, social, and clinical correlates of suppression and reappraisal. *J Abnorm Psychol.* 2008;117(2):473-8.
32. Moscovitch DA, Gavric DL, Senn JM, Santesso DL, Miskovic V, Schmidt LA, et al. Changes in judgment biases and use of emotion regulation strategies during cognitive-behavioral therapy for social anxiety disorder: distinguishing treatment responders from nonresponders. *Cognit Ther Res.* 2011;36(4):261-71.
33. Berking M, Wupperman P. Emotion regulation and mental health: recent findings, current challenges, and future directions. *Curr Opin Psychiatry.* 2012;25(2):128-34.
34. Leible TL, Snell WE. Borderline personality disorder and multiple aspects of emotional intelligence. *Pers Individ Dif.* 2004;37(2):393-404.
35. Wolff S, Stiglmayr C, Bretz HJ, Lammers CH, Auckenthaler A. Emotion identification and tension in female patients with borderline personality disorder. *Br J Clin Psychol.* 2007;46(Pt 3):347-60.
36. Gratz KL, Rosenthal MZ, Tull MT, Lejuez CW, Gunderson JG. An experimental investigation of emotion dysregulation in borderline personality disorder. *J Abnorm Psychol.* 2006;115(4):850-5.
37. Wupperman P, Neumann CS, Whitman JB, Axelrod SR. The role of mindfulness in borderline personality disorder features. *J Nerv Ment Dis.* 2009;197(10):766-71.
38. Schulze L, Domes G, Kruger A, Berger C, Fleischer M, Prehn K, et al. Neuronal correlates of cognitive reappraisal in borderline patients with affective instability. *Biol Psychiatry.* 2011;69(6):564-73.
39. Bydlowski S, Corcos M, Jeammet P, Paterniti S, Berthoz S, Laurier C, et al. Emotion-processing deficits in eating disorders. *Int J Eat Disord.* 2005;37(4):321-9.
40. Carano A, De Berardis D, Gambi F, Di Paolo C, Campanella D, Pelusi L, et al. Alexithymia and body image in adult outpatients with binge eating disorder. *Int J Eat Disord.* 2006;39(4):332-40.
41. Svaldi J, Caffier D, Tuschen-Caffier B. Emotion suppression but not reappraisal increases desire to binge in women with binge eating disorder. *Psychother Psychosom.* 2010;79(3):188-90.
42. Corstorphine E, Mountford V, Tomlinson S, Waller G, Meyer C. Distress tolerance in the eating disorders. *Eat Behav.* 2007;8(1):91-7.