

Research Paper

Comparison of the Effectiveness of Emotion Regulation Training and Mindfulness Training on the Reduction Rumination in the Mothers of Children with Mild Intellectual Disability

Hassan Jafarpour¹, Bahman Akbari^{*2}, Iraj Shakernia^{2 & 3}, Samereh Asadi Mojreh⁴

1. Ph.D. Student of Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

2. Associate Professor, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

3. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

4. Assistant Professor, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

Citation: Jafarpour H, Akbari B, Shakernia I, Asadi Mojreh S. Comparison of the effectiveness of emotion regulation training and mindfulness training on the reduction rumination in the mothers of children with mild intellectual disability. *J Child Ment Health*. 2021; 7(4): 76-94.

URL: <http://childmentalhealth.ir/article-1-1082-en.html>



CrossMark



doi [10.52547/jcmh.7.4.2](https://doi.org/10.52547/jcmh.7.4.2)
[20.1001.1.24233552.1399.7.4.8.6](https://doi.org/20.1001.1.24233552.1399.7.4.8.6)

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Intellectual disability, rumination, emotion regulation training, mindfulness training, mothers

Background and Purpose: Children with intellectual disability may cause growing psychological problems for their parents, specifically the mothers as the principal caregivers. During the recent years, different research and clinical methods have been used to reduce these psychological problems. Present research was conducted to compare the effectiveness of emotion regulation training and mindfulness training on the reduction of rumination in the mothers of children with mild intellectual disability.

Method: This study was a quasi-experimental research with multi-group pretest-posttest design. The population included all the mothers of children with mild intellectual disability who had referred to the special schools of Rasht in the academic year 2019-2020. Among them, a sample of 36 mothers was selected by purposive sampling and then randomly assigned into the experimental or control groups (12 mothers per group). To collect the data, Ruminative Response Scale (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991) was used. After nine 90-min sessions of emotion regulation training and mindfulness training conducted for the experimental groups, all the three groups were reassessed at the post-test stage. Data were analyzed by one-way ANCOVA and multivariate ANCOVA in SPSS-22.

Results: Data analysis showed that emotion regulation training and mindfulness training significantly decreased the overall rumination and its components in the mothers of children with mild intellectual disability ($P < 0.01$). Furthermore, based on the results of post hoc tests, it can be said that there was no significant difference between emotion regulation training and mindfulness training in reducing the overall rumination and its components ($P > 0.05$).

Conclusion: Based on these findings, it can be said that emotion regulation by improving the emotional repair, reducing the negative self-referential processing, and increasing the ability of doing purposive behaviors, and mindfulness training by increasing the present moment awareness and more efficient information processing are effective in reducing rumination in the mothers of children with mild intellectual disability.

Received: 3 Jan 2021

Accepted: 12 Mar 2021

Available: 19 Mar 2021

* Corresponding author: Bahman Akbari, Associate Professor, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.

E-mail: Bakbari44@yahoo.com

Tel: (+98) 1333423308

2476-5740/ © 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Extended Abstract

Introduction

During the recent decades, more and more children with special needs have been found (1). One of these groups are children with intellectual disability, i.e. an intellectual-developmental disorder identified by deficiency in mental function and adaptive behavior in the conceptual, social and practical scopes, where based on the severity of the failure in the adaptive function, the individual is included in one of the mild, moderate, severe, or profound categories (2). Alongside, research shows that children with intellectual disability may cause numerous mental health problems for the family members, especially the mothers (7). Findings indicate the higher levels of stress, psychological distress, depression, and health problems in the parents of these children (3-5) as well as higher level of depression and anxiety in the mothers of children with intellectual disability (8). Meanwhile, rumination is an important variable noticed in mothers of children with special needs (12&13). Lewis, Yoon, and Joorman (15) consider rumination as the interpretation of the stressful events of life and identify it as the rumination of responding to stress. Therefore, rumination is one of the problems evident in the mothers of children with special needs, specifically intellectual disability, and it needs growing attention. (12)

One of the mechanisms suggested for reducing the cognitive, behavioral, and psychological problems in the mothers of children with special need, is emotion regulation training. (23, 24, & 28) Emotion regulation training contains strategies that influence the emotions through limiting the time, place and situation of their occurrence and includes both the positive and negative emotions (20). Numerous researches indicate the effectiveness of emotion regulation training on the reduction of negative affect and increase of resiliency in the mothers of children with disability (24), increase of psychological well-being in the mothers of students with intellectual disability (27) and reduction of rumination (29 & 31).

Another therapy used for the parents of children with special needs, is mindfulness training (32). Mindfulness intervention relies on meditation techniques like body scan to increase our awareness of the way the thoughts work. This technique tries to improve non-judgmental awareness in the present moment, attention to the present moment and nonreactive acceptance of thoughts and feelings (33). Research indicates that applying mindfulness-based interventions for the parents of

children with special needs have brought about positive results, especially for the mothers (3&5). In fact, mindfulness training is effective in reducing depression and increasing life expectancy in the mothers of children with intellectual disability (43), reducing the level of stress in the mothers of children with intellectual disability (45) and increasing the sociability and quality of life in the parents of children with intellectual disability (32). Although some studies have investigated the effectiveness of emotion regulation training and mindfulness-based training programs on the reduction of psychological problems in the mothers of children with intellectual disability, a research gap exists in comparing the effectiveness of the said interventions on the dependent variable of the present research, which requires further study. Therefore, present research was conducted to compare the effectiveness of emotion regulation training and mindfulness training on the reduction of rumination in the mothers of children with intellectual disability.

Method

This study was a quasi-experimental research with multi-group pretest-posttest design. The population included all the mothers of children with mild intellectual disability who had referred to the special schools of Rasht in the academic year 2019-2020. Among them, a sample of 36 mothers was selected by purposive sampling and then randomly assigned into the experimental or control groups (12 mothers per group). To collect the data, Ruminative Response Scale (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991) was used. Emotion regulation training program used in this study was based on Gross's model for emotion regulation (51). Also, Kabat-Zinn Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR) was used in this study (33). After selecting the sample and assigning them to the groups, the participants, being explained the research purposes, were asked to take part in the study. At the beginning, all the three groups completed the rumination scale. Then, the first and second experimental groups received the emotion regulation training and mindfulness training, respectively; while the control group underwent no intervention. Both programs included eight 90-min training sessions which were convened by the first author in the special schools of Rasht (Guilan province). Upon the completion of the training

sessions, all the three groups were assessed at the post-test stage. Data were analyzed by one-way ANCOVA and multivariate ANCOVA in SPSS-22.

Results

Table 1 shows the mean and standard deviation scores of rumination and its components for the experimental and control groups at the pretest and posttest phases. Findings implied that the mean score

of rumination and its components for both experimental groups decreased at the posttest stage. To investigate the effectiveness of emotion regulation training and mindfulness training on the overall rumination and its components, one way ANCOVA was used (it is worth mentioning that the assumptions were tested and they were not significant at $p=0.05$).

Table 1: Descriptive statistics of rumination and its components as per the experimental and control groups

Variable	Phase	Emotion regulation training		Mindfulness training		Control group	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Overall rumination	Pre-test	53.417	3.919	54.167	3.486	54.417	4.621
	Post-test	33.250	5.926	34.417	5.946	53.500	6.599
Symptom-based rumination	Pre-test	21.583	1.240	21.667	1.497	22.833	1.946
	Post-test	14.167	3.128	15.417	3.476	22.417	4.738
Introspection	Pre-test	12.500	1.168	13.750	1.545	13.333	1.969
	Post-test	6.250	1.357	7	1.595	12.667	2.964
Self-blame	Pre-test	19.333	2.498	18.750	1.913	18.250	2.094
	Post-test	12.833	3.214	12	2.594	18.417	4.209

Table 2: Results of one-way ANCOVA for explaining the inter-group difference of overall rumination

Source	SS	df	MS	F	p	Bonferroni pairwise comparison		
						Emotion regulation training and mindfulness training	Emotion regulation training and control group	Mindfulness training and control group
Corrected pattern	3114.721	3	1038.240	26.754	0.000			
Pre-test	12.332	1	12.322	0.318	0.577	1	0.000	0.000
Group	3051.808	2	1525.904	39.320	0.000			
Error	1241.834	32	38.807					

Table 2 shows that there was a significant difference between the groups in terms of overall rumination ($P=0.00$, $F=39.320$). To investigate the effect of emotion regulation training and mindfulness training on the components of

rumination, multivariate ANCOVA was used (assumptions were not significant at $p=0.05$). Results of Wilk's lambda to determine the overall effect on the components of rumination showed that the overall effect was significant ($p<0.001$).

Table 3: Results of multivariate ANCOVA for explaining the inter-group difference of the components of rumination

Components of rumination	SS	df	MS	F	p	Bonferroni pairwise comparison			
						Emotion regulation training and mindfulness training	Emotion regulation training and control group	Mindfulness training and control group	
Group	Symptom-based rumination	322.783	2	161.392	10.308	0.000	1	0.001	0.003
	Introspection	244.314	2	122.157	28.643	0.000	1	0.000	0.000
	Self-blame	364.961	2	123.792	10.176	0.000	1	0.006	0.000

Table 3 shows that the groups were significantly different in the symptom-based rumination ($F=10.308$, $p=0.000$), introspection ($F=28.643$, $p=0.000$) and self-blame ($F=10.176$, $p=0.000$). Also, results of Bonferroni

pairwise comparison indicated that both interventions were equally effective on the components of rumination and that there was no significant difference between them ($p<0.001$).

Conclusion

This study was conducted to determine and compare the effectiveness of emotion regulation training and mindfulness training on the reduction of rumination in the mothers of children with mild intellectual disability. Findings show that emotion regulation training reduced rumination and its components. Results of this study coincide with those of Karami et al. (31), indicating the effectiveness of Gross's model for emotion regulation on the reduction of rumination, and Moradikia et al. (27), indicating the effectiveness of emotion regulation on the increase of psychological well-being of mothers of students with intellectual disability. To explain this finding, Du, Huang, An, & Xu (17) argue that negative emotions are associated with rumination. Therefore, assessment of the emotions prior to their formation, not only helps stopping the exaggerated emotions at the time of confronting with a negative emotional situation, but also prevents a significant reduction of happiness after the stressful event and reduces the ruminative thinking in the individual (18). By strategies like emotional response adjustment, situation modification, attention deployment, and cognitive changes, emotion regulation training can increase affective regulation and decrease inefficient thoughts, including ruminative thinking. Therefore, by improving capabilities like focused attention and self-monitoring, emotion regulation may be effective in reducing rumination in the mothers of children with intellectual disability (19).

Also, results showed that mindfulness training reduces rumination and its components. Similarly, previous researches indicate that mindfulness-based intervention can be effective in reducing the psychological problems and increasing the quality of life in the parents of children with intellectual disability (3, 5, 32, 43, & 45). Aghdasi, Soleimani, & Asadi Gandomani (42) showed that mindfulness training reduces the emotional schema, including rumination, feeling guilty, and not expressing the feelings in the mothers of children with cerebral palsy. Tumminia et al (40) found that mindfulness training results in the reduction of ruminative response. Also, Moriera and Canavaro (12) showed that mindful parenting reduces rumination and stress in parents. To explain this, it can be said that mothers of children with special needs are more susceptible to emotional tensions like stress, anxiety, and depression, which in turn activates emotional schema like rumination and feeling

guilty. Therefore, through regulating the attention, developing the metacognitive awareness, decentralization and accepting mental content, mindfulness can be effective in reducing maladaptive emotional schema, especially rumination (42). So, the components of mindfulness, especially nonjudgmental acceptance are effective in reducing rumination (40).

Finally, to explain this fact that no difference was found between emotion regulation training and mindfulness training, it can be said that by triggering the related brain functions, emotion regulation training can result in the improvement of self-regulation and reduction of inefficient emotions like rumination (40). Similarly, by making neurological changes in the frontal part of the brain, mindfulness training results in the reduction of rumination through increasing the self-regulation and attention capacity (4). Therefore, both techniques work on the basis of similar brain structures and the principle of self-regulation, wherein feelings and behaviors are controlled cognitively and emotionally. The impossibility to perform the follow-up phase was one of the limitations of this research. Finally, it is suggested to simultaneously use emotion regulation training and mindfulness training to reduce psychological problems- especially rumination- in the mothers of children with intellectual disability.

Ethical Considerations

Compliance with the ethical guidelines: This article is extracted from the Ph.D. dissertation of the first author, which was approved under No. 1399009 in the field of General Psychology at Rasht Branch of Islamic Azad University and was defended in 2020. The permission for carrying it out was issued by Rasht Education Administration of Special Schools in 2019. Other ethical considerations like gaining the informed consent of the participants and the confidentiality were also observed in this research.

Funding: This study, extracted from the Ph.D. dissertation, was conducted without the financial support of any institute or organization.

Author's Contribution: The first author, Mr. Hassan Jafarpour, was the principal researcher who proposed the research and collected the data. The second author was the supervisors, and the fourth and fifth ones were the advisors.

Conflict of interests: There is no conflict of interest in this study.

Acknowledgments: We would like to appreciate the authorities of special schools in Rasht as well as the mothers participating in this research.

مقایسه اثربخشی آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بر بهبود نشخوار فکری مادران دارای کودکان کم توان ذهنی خفیف

حسن جعفرپور^۱، بهمن اکبری^{۲*}، ایرج شاکری نیا^۳، سامره اسدی مجره^۴

۱. دانشجوی دکتری گروه روان‌شناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

۳. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

۴. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

چکیده

مشخصات مقاله

زمینه و هدف: داشتن فرزند کم‌توان ذهنی برای والدین به خصوص مادران به عنوان مراقبان اصلی، مشکلات روان‌شناختی فزاینده‌ای را به همراه دارد. روش‌های مختلفی در سال‌های اخیر برای درمان این مشکلات در سطوح پژوهشی و بالینی مورد استفاده قرار گرفته است که پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بر بهبود نشخوار فکری مادران دارای کودکان مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف انجام شد.

روش: این پژوهش از نوع مطالعات شبه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی مادران دارای کودک مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف مراجعه‌کننده به مدارس استثنایی شهر رشت در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ تشکیل می‌دادند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۳۶ نفر از این مادران انتخاب، و در دو گروه آزمایش و یک گروه گواه (هر گروه ۱۲ مادر) به صورت تصادفی جایدهی شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس پاسخ‌نشخواری (نولن‌هو کسما و مارو، ۱۹۹۱) استفاده شد و پس از اجرای ۹ جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای تنظیم هیجان و ذهن آگاهی برای دو گروه آزمایشی، هر سه گروه مورد سنجش مجدد در مرحله پس‌آزمون قرار گرفتند. داده‌ها به روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری و چندمتغیری در محیط نرم‌افزار SPSS-22 تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی، تأثیر معناداری بر کاهش نشخوار فکری کلی و مؤلفه‌های آن در مادران دارای کودکان مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف دارد ($P < 0/01$). همچنین بر اساس نتایج حاصل از آزمون تعقیبی، بین آموزش تنظیم هیجان و آموزش ذهن آگاهی بر نشخوار فکری کلی و مؤلفه‌های آن، تفاوت معنادار وجود ندارد ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: بر اساس این یافته‌ها می‌توان بیان کرد که آموزش تنظیم هیجان با ارتقای بازسازی هیجانی، کاهش پردازش خودارجاعی منفی، و افزایش توانایی انجام رفتارهای هدفمند؛ و آموزش ذهن آگاهی با افزایش آگاهی از تجربیات لحظه کنونی و پردازش کارآمدتر اطلاعات، در بهبود نشخوار فکری مادران دارای کودکان مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف مؤثر است.

کلیدواژه‌ها:

کم‌توانی ذهنی،
نشخوار فکری،
آموزش تنظیم هیجان،
آموزش ذهن آگاهی،
مادران

دریافت شده: ۹۹/۱۰/۱۴

پذیرفته شده: ۹۹/۱۲/۲۲

منتشر شده: ۹۹/۱۲/۲۹

* نویسنده مسئول: بهمن اکبری، دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

رایانامه: Bakbari44@yahoo.com

تلفن: ۰۱۳-۳۳۴۲۳۳۰۸

مقدمه

طی چند دهه گذشته، تعداد فرزندان شناسایی شده با نیازهای ویژه افزایش یافته است (۱). در این بین، یکی از گروه‌های مورد توجه، فرزندان دارای کم توانی ذهنی^۱ هستند. کم توانی ذهنی، اختلالی تحولی است که به واسطه نارسایی در کارکرد ذهنی و رفتار سازشی در حوزه‌های مفهومی، اجتماعی، و عملی تعریف می‌شود. با توجه به شدت آسیب در کارکرد سازشی، فرد در طیف خفیف، متوسط، شدید، و عمیق قرار می‌گیرد (۲). بر طبق پژوهش‌ها، والدین دارای کودکان کم توان ذهنی اغلب در مقایسه با والدین کودکان بهنجار، به دلیل افزایش مسئولیت‌های والدگری، سطوح بالاتری از تنیدگی و پریشانی روان‌شناختی را تجربه می‌کنند (۳ و ۴)؛ به طوری که والدین کودکان کم توان ذهنی دو برابر سایر والدین، دچار تنیدگی، افسردگی و مشکلات سلامتی می‌شوند (۵). این موضوع به نوبه خود چرخه معیوبی از نتایج منفی برای این کودکان و بهزیستی خانواده منجر به می‌شود (۶).

کودک کم توان ذهنی مشکلات بسیاری را در زمینه سلامت روان برای اعضای خانواده به‌ویژه مادر ایجاد می‌کند (۷). بر طبق پژوهش‌ها، افسردگی و اضطراب مادران دارای کودک کم توان ذهنی از مادران دارای کودک بهنجار بیشتر است (۸). همچنین در پژوهشی دیگر نشان داده شد که مادران دارای کودکان با کم توانی ذهنی، در مقایسه با پدران، اضطراب، افسردگی و تنیدگی بیشتری را تجربه می‌کنند (۹). در این راستا، لی در پژوهشی نشان داد مادرانی که دارای فرزندان با کم توانی تحولی هستند، سطوح بالاتری از تنیدگی را نسبت به دیگر مادران تجربه می‌کنند و این تنیدگی در طول زمان همچنان بالا خواهد ماند. همچنین این تنیدگی از منابع مختلفی سرچشمه می‌گیرد که ممکن است مربوط به کودک، والد، یا جامعه باشد (۱۰). مشکلات رفتاری و ارتباطی کودک، نگرانی مادران درباره دوام و ثبات شرایط کودک، پذیرش پایین جامعه و حتی سایر اعضای خانواده نسبت به رفتارهای کودک، حمایت‌های اجتماعی کم، مشکلات مالی، انزوای و کمبود آگاهی والدین درباره تحول و پیشرفت کودک، از مهم‌ترین عوامل مؤثر با در نظر گرفتن افزایش تنش‌های والدگری در آنها است (۱۱). این یافته‌های پژوهشی ارتباط بین

داشتن یک کودک با نیازهای ویژه و ابتلا به اختلالات روان‌شناختی مرتبط با نشخوار فکری^۲ را تأیید می‌کنند.

نشخوار فکری یکی از متغیرهای قابل توجه در مادران دارای فرزند با نیازهای ویژه محسوب می‌شود (۱۲ و ۱۳). نشخوار فکری به عنوان یک حالت پاسخ تعریف می‌شود که در آن افراد به طور مکرر و منفعلانه بر علائم پریشانی، دلایل و نتایج احتمالی این علائم تمرکز می‌کنند (۱۴). لویز، یون، و جورمن (۱۵) نیز نشخوار فکری را به عنوان تعبیر و تفسیر حوادث تنش‌آور زندگی می‌دانند و واکنشی به تنیدگی معرفی می‌کنند. بر طبق تعاریف ذکر شده، نشخوار فکری افکاری هستند که: (۱) به حوادث یا ماهیت خلق افسرده مربوط هستند، (۲) هدف‌مدار نبوده و افراد را به طرح و عمل خاصی راهنمایی نمی‌کنند، و (۳) زمانی که فرد درگیر نشخوار فکری است از لحاظ اجتماعی با محیط همخوانی و مشارکت ندارد (۱۶). نشخوار فکری یکی از مشکلات بارز جمعیت مادران دارای فرزند با نیازهای ویژه به‌خصوص مادران دارای فرزند مبتلا به کم توانی ذهنی است که توجه فزاینده‌ای را می‌طلبد (۱۲).

پژوهش‌ها راهکارهای متفاوتی را جهت بهبود مشکلات شناختی، رفتاری، و روان‌شناختی والدین کودکان با نیازهای ویژه ارائه داده‌اند که یکی از این روش‌های مؤثر، آموزش تنظیم هیجان^۳ است (۱۷-۱۹). آموزش تنظیم هیجان شامل آموزش راهبردهایی است که منجر به تأثیرگذاری بر هیجانات از طریق محدود کردن زمان، مکان، و موقعیت بروز آنها است که شامل تنظیم هر دو هیجانات مثبت و منفی می‌شود (۲۰). گروس و جان (۲۱) معتقد هستند که تنظیم هیجان با سازش‌یافتگی و تعاملات اجتماعی مثبت مرتبط است و افزایش در فراوانی تجربه‌های هیجانی مثبت باعث سازش‌یافتگی مؤثر با موقعیت‌های تنش‌آور می‌شود و حتی فعالیت‌های لازم در پاسخ به موقعیت‌های اجتماعی را بالا می‌برد. همچنین پژوهشگران معتقدند تنظیم هیجان، به عنوان توانایی تأثیرگذاری بر تجربه و ابراز هیجانات فرد، مهارتی پیچیده است که در طول زندگی تحول می‌یابد (۲۲).

پژوهش‌های متعدد نشان‌دهنده اثرات مثبت آموزش تنظیم هیجان بر بهبود متغیرهای مختلف روان‌شناختی در نمونه والدین کودکان با نیازهای

1. Mental disabilities
2. Rumination

3. Emotional regulation training

کودکان کم توان ذهنی (۴۳)، بهبود سلامت روان و کیفیت زندگی مادران کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ فزون کنشی (۴۴)، کاهش میزان تنیدگی مادران دارای کودک مبتلا به اختلال طیف اوتیسم و کم توان ذهنی (۴۵) و افزایش اجتماعی بودن و بهبود کیفیت زندگی والدین دارای کودکان کم توان ذهنی (۳۲) مؤثر است.

طیف دیگری از پژوهش‌ها، روش‌های مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی و آموزش تنظیم هیجانی را در نمونه مادران دارای کودکان با نیازهای ویژه مورد مقایسه قرار داده‌اند. برای نمونه، شکری، کاظمی، نریمانی، و تکلوی (۴۶) در پژوهشی به این نتایج دست یافتند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی نسبت به آموزش تنظیم شناختی هیجان بر کاهش تنیدگی والدینی مادران کودکان پرخاشگر مؤثرتر است. همچنین بیرامی و همکاران (۴۷) به این نتایج دست یافتند که آموزش تنظیم هیجان نسبت به شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش پریشانی روان‌شناختی (افسردگی، اضطراب و تنیدگی) و بهبود راهبردهای شناختی تنظیم هیجان مادران کودکان کم توان ذهنی، مؤثرتر است. این در حالی است که گرشسی و گری (۴۸) بین اثربخشی آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بر کاهش خشونت والدین دارای کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ فزون کنشی، تفاوتی را مشاهده نکردند.

همان‌طور که بیان شد، پژوهش‌های مختلف اثرات مثبت آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی را بر طیف گسترده‌ای از متغیرها در والدین دارای کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی خفیف گزارش کرده‌اند. با توجه به میزان شیوع بالای مشکلات روان‌شناختی ناشی از داشتن فرزند مبتلا به کم توانی ذهنی در والدین به‌خصوص مادران، لزوم توجه به متغیرهای مرتبط با این مشکلات، شناخت و بررسی دقیق‌تر آنها ضروری به نظر می‌رسد تا روش‌های مختلف آموزشی به کار گرفته شده برای این مادران مورد مقایسه قرار گیرد، و بتوان مناسب‌ترین و کارآمدترین روش را با توجه به ویژگی‌های روان‌شناختی این افراد شناسایی کرد. هرچند برخی مطالعات به بررسی اثربخشی برنامه‌های آموزشی تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بر مشکلات روان‌شناختی مادران دارای کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی پرداخته‌اند، با این حال درباره مقایسه مداخلات نامبرده بر متغیرهای وابسته مورد نظر در پژوهش حاضر، خلأهای پژوهشی بسیاری

ویژه است. یافته‌های این پژوهش‌ها نشانگر اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر بهبود تعامل والد-کودک مادران دارای فرزند با ناتوانی یادگیری (۲۳)، کاهش عاطفه منفی و افزایش تاب‌آوری مادران دارای فرزند کم توان (۲۴)، بهبود سلامت روان مادران دارای کودک با نارسایی توجه/ فزون کنشی (۲۵)، افزایش سلامت روان مادران دارای فرزند مبتلا به اختلالات روان‌شناختی (۲۶)، افزایش بهزیستی روان‌شناختی مادران دانش آموزان کم توان ذهنی (۲۷)، تعامل مادر-کودک در مادران دارای فرزند با نارسایی توجه/ فزون کنشی (۲۸) و کاهش نشخوار فکری (۲۹-۳۱) است.

از دیگر درمان‌های مورد استفاده در نمونه والدین کودکان با نیازهای ویژه، آموزش ذهن آگاهی^۱ است (۳۲). مداخله ذهن آگاهی به روش‌های مراقبه‌ای مانند تکنیک بررسی بدن برای افزایش فهم و آگاهی از چگونگی افکار، متکی است. این تکنیک در راستای ارتقاء آگاهی بدون قضاوت لحظه به لحظه و توجه به لحظه حاضر همراه با پذیرش بدون واکنش افکار و احساسات فعلی است (۳۳)؛ به عبارت دیگر، آموزش ذهن آگاهی در راستای ادراک حس‌های ارادی بدن مانند غذا خوردن و حرکت کردن و حس‌های غیرارادی بدنی مانند تنفس برنامه‌ریزی شده است تا با به کارگیری آنها مهار بیشتری بر پاسخ‌های غیرارادی مانند تنیدگی‌ها اعمال شود (۳۴). برخی ارزیابی‌های کنترل شده از مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی در والدین دارای کودکان کم توانی ذهنی به نتایج مثبتی به خصوص برای مادران منجر شده است (۳ و ۵).

پژوهش‌های متعدد نشان‌دهنده اثرات مثبت آموزش ذهن آگاهی بر والدین کودکان با نیازهای ویژه و نیز رابطه معکوس افزایش میزان ذهن آگاهی با کاهش افسردگی، اضطراب، و تنیدگی مادران کودکان کم توان ذهنی است (۳۵-۴۰). طبق پژوهش‌ها، آموزش ذهن آگاهی بر افزایش سرسختی روان‌شناختی و کاهش نشخوار فکری مادران دارای دانش آموزان با ناتوانی‌های یادگیری (۱۳)، افزایش شاخص‌های سلامت روان (با کاهش میزان اضطراب و افسردگی و افزایش کارکرد اجتماعی) در مادران کودکان مبتلا به سرطان خون (۴۱)، کاهش روان‌بنه‌های هیجانی سازش‌نا یافته از جمله روان‌بنه نشخوار فکری مادران کودکان با فلج مغزی (۴۲)، کاهش افسردگی و افزایش امید به زندگی مادران

1. Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)

وجود دارد که انجام مطالعات بیشتر را ضروری می‌سازد. از این رو، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بر بهبود نشخوار فکری مادران دارای کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی خفیف انجام شد.

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان: پژوهش حاضر از نوع شبه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه چندگروهی بود. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش، شامل تمامی مادران دارای کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی خفیف مراجعه کننده به مدارس استثنایی شهر رشت در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بود. ابتدا از بین مدارس استثنایی شهر رشت، چهار مدرسه به صورت در دسترس انتخاب شد (در این مدارس بیشترین ارجاعات کم توانی ذهنی انجام می‌شود). سپس ۴۵ نفر از مادران آنها که نمره بالایی در مقیاس پاسخ نشخواری نولن- هوکسما و مارو داشتند به صورت تصادفی در سه گروه ۱۵ نفری (دو گروه آزمایش و یک گروه گواه) جایدهی شدند. در حین فرایند مداخله از هر گروه، ۳ نفر با افت آزمودنی (به علت غیبت بیش از دو جلسه و عدم تمایل به ادامه شرکت در جلسات مداخله برای گروه‌های آزمایش و عدم تمایل به شرکت در پس‌آزمون در گروه گواه) روبرو شده‌ایم و در نهایت تحلیل بر روی ۱۲ نفر در هر گروه (۱۲ نفر گروه آموزش تنظیم هیجان، ۱۲ نفر گروه آموزش ذهن آگاهی، و ۱۲ نفر گروه گواه) انجام شد.

ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها عبارت‌اند از: جنسیت (زن)، وضعیت تأهل (متاهل)، کسب رضایت کتبی مادران دارای کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی خفیف، کسب نمره برش لازم در پرسشنامه مقیاس نشخوار فکری نولن- هوکسما و مارو، داشتن فرزند با تشخیص قطعی کم توانی ذهنی خفیف (هوشبهر بین ۵۵-۵۰ تا ۷۵-۷۰) بر اساس آزمون هوشی و کسلر توسط متخصصان مرتبط با مدارس کودکان استثنایی، دامنه سنی (۲۸ تا ۴۰ سال)، عدم داشتن سابقه بیماری‌های جدی روان شناختی و روان پزشکی، و عدم مصرف داروهای روان پزشکی. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش عبارت‌اند از: دریافت آموزش تنظیم هیجان

و یا آموزش ذهن آگاهی حداقل یک سال قبل از اجرای مطالعه، عدم شرکت مداوم در جلسات مداخله (غیبت بیش از ۲ جلسه) یا انصراف از ادامه روند درمان و مشارکت در پژوهش. به لحاظ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، میانگین سنی گروه آموزش تنظیم هیجان ۳۴/۵۰ با انحراف معیار ۳/۹۲، آموزش ذهن آگاهی ۳۶/۰۸ با انحراف معیار ۳/۳۴، و گروه گواه ۳۴/۸۳ با انحراف معیار ۴/۷۴ سال بود. نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه مقادیر سن سه گروه نشان داد تفاوت معناداری از نظر متغیر سن بین این سه گروه وجود ندارد ($F=0/511$ ، $P=0/604$)؛ بدین مفهوم که این سه گروه از نظر متغیر سن هم‌تا هستند.

ب) ابزار

مقیاس پاسخ نشخواری^۱: این ابزار، زیرمقیاسی از پرسشنامه سبک‌های پاسخ^۲ نولن-هوکسما و مارو^۳ است که در سال ۱۹۹۱ طراحی شد. مقیاس پاسخ نشخواری دارای ۲۲ گویه بوده و تمایل افراد به نشخوار فکری در پاسخ به خلق افسرده را می‌سنجد. در این مقیاس از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود هر کدام از گویه‌ها را در مقیاس لیکرت چهارگزینه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۴ (همیشه) درجه‌بندی کنند. دامنه نمرات این پرسشنامه بین ۲۲ الی ۸۸ است که نمره ۳۳ نقطه برش پرسشنامه است. نمرات کمتر از ۳۳ نشان‌دهنده نشخوار فکری پایین و نمرات بیشتر از آن نشان‌دهنده نشخوار فکری بالا است. این پرسشنامه دارای سه خرده‌مقیاس نشخوار فکری علامت‌دار^۴، درون‌نگری^۵، و نکوهش خود^۶ است که با جمع نمرات هر سه عامل، نمره کل نشخوار فکری به دست می‌آید و در آن نمره معکوس وجود ندارد. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ مقیاس پاسخ‌های نشخواری را ۰/۹۰ و همبستگی بازآزمایی را ۰/۶۷ گزارش کرده‌اند (۴۹). در پژوهش یوسفی، عابدی، بهرامی، و محرابی (۵۰) ضرایب همسانی درونی کل ابزار ۰/۹۲، ضرایب برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۹۳ تا ۰/۶۰ و ضریب اعتبار بازآزمایی ۰/۷۸ به دست آمد که حاکی از اعتبار و همسانی درونی بالای این پرسشنامه است. همچنین ضریب روایی همگرایی این پرسشنامه از طریق محاسبه همبستگی آن با آزمون افسردگی بک (۰/۶۳)؛ و روایی واگرایی آن از طریق محاسبه همبستگی آن با مقیاس شادزیستی آکسفورد (۰/۷۳-) گزارش شد که نشانگر روایی قابل

4. Symptom-based
5. Introspection
6. Self-balance

1. Ruminative Responses Scale (RRS)
2. Response Styles Scale (RSS)
3. Nolen-Hoeksema & Morrow

فهم و آگاهی از چگونگی افکار متکی است. این تکنیک در راستای ارتقاء آگاهی بدون قضاوت لحظه به لحظه، توجه به لحظه حاضر، همراه با پذیرش بدون واکنش افکار و احساسات فعلی است (۳۳). آموزش ذهن آگاهی توسط نویسنده نخست این مقاله در طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و ۱ بار در طول هفته (به مدت ۲ ماه) اجرا شد. خلاصه جلسات آموزش ذهن آگاهی در جدول ۲ ارائه شده است.

لازم به ذکر است که هر دو مداخله در پژوهش حاضر توسط نویسنده نخست در قالب ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای هفته‌ای یک جلسه در مدارس استثنائی شهر رشت (استان گیلان) اجرا شد. در هر جلسه ابتدا موارد مورد بحث مشخص می‌شد، مهارت‌های جدید به مادران آموزش داده می‌شد، و تکالیفی نیز برای اجرا در فاصله بین جلسات معین می‌شد. شرکت‌کنندگان موظف به انجام تکالیف خارج از جلسه و گزارش روند انجام تکلیف بودند. در جدول‌های ۱ و ۲ محتوای جلسات آموزشی برای دو گروه آزمایش ارائه شده است.

قبول مقیاس پاسخ نشخواری بود. در پژوهش حاضر نیز جهت سنجش اعتبار پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار این ضریب برای نمره کل نشخوار فکری و مؤلفه‌های نشخوار فکری علامت‌دار، درون‌نگری، و نکوهش خود به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۵، ۰/۷۸، ۰/۸۴ به دست آمد.

ج) معرفی برنامه مداخله‌ای: برنامه آموزش تنظیم هیجان براساس الگوی تنظیم هیجان گروس (۵۱) پایه‌گذاری شده است. بر اساس الگوی گروس، تنظیم هیجان شامل همه راهبردهای آگاهانه و غیر آگاهانه‌ای است که برای افزایش، حفظ، و کاهش مؤلفه‌های هیجانی، رفتاری، و شناختی یک پاسخ هیجانی به کار برده می‌شود (۵۱). این برنامه آموزشی در پژوهش عسگری و متینی (۵۲) مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین از برنامه آموزش ذهن آگاهی براساس الگوی کابات-زین (۳۳) به عنوان عامل مداخله بعدی در این پژوهش استفاده شد. مداخله ذهن آگاهی به روش‌های مراقبه‌ای مانند تکنیک بررسی بدن برای افزایش

جدول ۱: خلاصه جلسات برنامه آموزش تنظیم هیجان (۵۱)

جلسات	هدف	محتوای جلسات	تکالیف
یکم	آشنایی	آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و شروع رابطه متقابل رهبر گروه و اعضا، بیان اهداف اصلی و فرعی گروه و گفتمانی اعضا درباره اهداف شخصی و جمعی، بیان منطق و مراحل مداخله، بیان چارچوب و قواعد شرکت در گروه	تکلیف داخل جلسه: انجام تمریناتی با هدف آشنایی با یکدیگر. تکلیف خارج از جلسه: تمرکز روی رخدادهای هیجانی که خارج از جلسه برای هر فرد اتفاق می‌افتد، ثبت رخداد. بازخورد: بیان دیدگاه‌های اعضای گروه درباره تجربه خاص خود نسبت به این جلسه.
دوم	ارائه آموزش هیجانی	انتخاب موقعیت: شناخت هیجان و موقعیت‌های برانگیزاننده از طریق آموزش تفاوت عملکرد انواع هیجان‌ها، اطلاعات درباره ابعاد مختلف هیجان و اثرات کوتاه مدت و بلندمدت هیجان‌ها.	تکلیف داخل جلسه: تجربه حالت‌های هیجانی. تکلیف خارج از جلسه: ثبت تجربه‌های هیجانی افراد با توجه به ابعاد چندگانه هیجان، توسط هر عضو گروه. بازخورد: بیان نقطه نظرات اعضای گروه در مورد تجربه خاص خود نسبت به این جلسه و جلسات پیشین.
سوم	ارزیابی میزان آسیب‌پذیری و مهارت‌های هیجانی اعضا	انتخاب موقعیت درباره عملکرد هیجان‌ها در سازش‌یافتگی انسان و فواید آنها، نقش هیجان‌ها در برقرار کردن ارتباط با دیگران و تأثیرگذاری روی آنها، همچنین جهت سازمان‌دهی و برانگیزاندن رفتار انسان بین اعضا گفتمانی انجام شد و مثال‌هایی از تجربه‌های واقعی آنها مطرح شد.	تکلیف داخل جلسه: تکمیل فرم خودارزیابی پاسخ‌های هیجانی و فرم آسیب‌پذیری هیجانی، تهیه و درجه‌بندی درست مهارت‌های فردی برای تسکین و تنظیم هیجان‌ها. تکلیف خارج از جلسه: تکمیل فرم آسیب‌پذیری هیجانی و گزارش‌های روزانه هیجان‌ها. بازخورد: بیان نقطه نظرات اعضای گروه در مورد تجربه خاص خود نسبت به این جلسه و جلسات پیشین.
چهارم	ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده هیجان	اصلاح موقعیت، الف) جلوگیری از انزوای اجتماعی و اجتناب، ب) آموزش راهبرد حل مسئله، ج) آموزش مهارت‌های بین‌فردی (گفتگو، اظهار وجود و حل تعارض)	تکلیف داخل جلسه: فهرست کردن اهداف فردی، اجتماعی و رابطه‌ای، بررسی روابط خود با اطرافیان، شناسایی موقعیت‌های فردی و بین‌فردی که باید بهبود یابند و تهیه فهرستی از فعالیت‌های مثبت. آموزش مهارت‌های مورد نیاز برای حل مشکلات بین‌فردی. تکلیف خارج از جلسه: انجام یک فعالیت مثبت در هر روز بر طبق فهرست اهداف، اقدام برای حل و فصل مشکلات بین‌فردی.

پنجم	تغییر توجه	گسترش توجه، دستور جلسه: الف) متوقف کردن نشخوار فکری و نگرانی، ب) آموزش توجه.	بازخورد: بیان نقطه نظرات اعضای گروه در مورد تجربه خاص خود نسبت به این جلسه و جلسات پیشین.
ششم	تغییر ارزیابی شناختی	ارزیابی شناختی، الف) شناسایی ارزیابی های غلط و اثرات آنها روی حالت های هیجانی، ب) آموزش راهبرد بازارزیابی	تکلیف: از اعضا خواسته شد که در طول هفته هرگاه با حالت هیجانی خاصی مانند غم، خشم و ترس مواجه شدند به نقش و تأثیر محتوای افکار و پردازش ذهنی خود روی افزایش و کاهش پاسخ هیجانی توجه کرده و میزان تأثیر افزایش یافته و کاهش یافته ذهن، بر پاسخ هیجانی خود را درجه بندی و ثبت کنند. پس از آن به انجام راهبرد بازارزیابی بپردازند و تأثیر این کار روی تجربه هیجانی خود را ثبت کنند.
هفتم	تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان	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 تقویت کننده های محیطی، ۵) آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس.	بازخورد: اعضای گروه، دیدگاه خود درباره تجربه خاص این جلسه و جلسات پیشین را بیان کردند.
هشتم	ارزیابی مجدد و رفع موانع کاربرد	ارزیابی و کاربرد، دستور جلسه: ۱) ارزیابی میزان نیل به اهداف فردی و گروهی، ۲) کاربرد مهارت های آموخته شده در محیط های طبیعی خارج از جلسه، ۳) بررسی و رفع موانع انجام تکالیف.	تکلیف: به کار بردن مهارت های ابراز هیجان و تعدیل پاسخ در هنگام درگیر شدن در تجربه های هیجانی.
			بازخورد: اعضای گروه، دیدگاه خود درباره تجربه خاص این جلسه و جلسات پیشین را بیان کردند.
			تکلیف: مراحل اقدام توسط خود افراد تعیین شد و برای کاربرد برنامه در زندگی واقعی برنامه ریزی شد.
			بازخورد: یک ارزیابی کیفی از کل برنامه به صورت کتبی و در پاسخ به این سؤال که کل برنامه را چگونه ارزیابی می کنید، انجام شد. از اعضا خواسته شد که آزادانه و بدون قید نام، نظر خود را بیان کنند. در پایان از تلاش اعضای گروه، قدردانی به عمل آمده و از آنها خواسته شد، به خاطر موفقیت هایشان به خودشان پاداش دهند.

جدول ۲: خلاصه جلسات برنامه آموزش ذهن آگاهی (۳۳)

جلسات	هدف	محتوای جلسات	تکالیف
یکم	هدایت خودکار	آشنایی با اعضاء گروه و انتظارات آنها، تعیین خط مشی گروه و توضیح پیرامون اختلال ناتوانی ذهنی، تمرین خوردن کشمش، تمرین مراقبه واریسی بدن.	تکلیف: انجام یکی از کارهای روزمره با ذهن آگاهی و واریسی بدن.
دوم	چالش با مانع	ده دقیقه تنفس با ذهن آگاهی، تمرین واریسی بدن.	تکلیف: آوردن توجه به یکی دیگر از کارهای روزمره، ثبت وقایع خوشایند، واریسی بدن و ده دقیقه تنفس ذهن آگاهانه.
سوم	ذهن آگاهی در حین حرکت	تمرین حرکات کششی همراه با ذهن آگاهی، تمرین قدم زدن آگاهانه، تمرین واریسی بدن.	تکلیف: پیاده روی آگاهانه، واریسی بدن، ثبت تجربه های ناخوشایند.
چهارم	ماندن در لحظه	تمرین ذهن آگاهی نسبت به شنیدن و فکر کردن، داستان بیره های گرسنه، تمرین مکث سه دقیقه ای، تمرین واریسی بدن.	تکلیف: واریسی بدن، استفاده از وسائل نقلیه همراه با ذهن آگاهی، مکث سه دقیقه ای.
پنجم	پذیرش و اجازه دادن	تمرین مراقبه نشسته با آگاهی از تنفس و بدن، پذیرش، تمرین ایجاد یک مشکل و کار کردن روی آن از طریق بدن، تمرین مکث سه دقیقه ای (به همراه احساس پذیرا بودن)، تمرین واریسی بدن.	تکلیف: واریسی بدن و مکث سه دقیقه ای
ششم	افکار واقعیت نیستند	افکار جانشین، تمرین مکث سه دقیقه ای، تمرین واریسی بدن.	تکلیف: واریسی بدن، مکث سه دقیقه ای و استفاده از آن در مواقع بروز احساسات ناخوشایند.
هفتم	مراقبت از خود	ارتباط بین خلق و احساسات، چگونه به بهترین نحو از خود مراقبت کنیم، تمرین واریسی بدن.	تکلیف: تهیه فهرستی از فعالیت های انرژی بخش و خسته کننده.

هشتم	به کارگیری آموخته‌ها تمرین	تمرین واریسی بدن، بحث پیرامون تداوم تمرین‌ها و برنامه‌ریزی جهت انجام آنها، بررسی مشکلاتی که مانع از انجام تکلیف می‌شوند.	برای کاربرد برنامه آموزشی در زندگی واقعی برنامه‌ریزی شد.
------	----------------------------	--	--

افراد هر سه گروه اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه باقی می‌ماند. در پایان بعد از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل با استفاده از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری و چندمتغیری در محیط نرم افزار SPSS-22 انجام شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون - پس‌آزمون متغیر نشخوار فکری و مؤلفه‌های آن در دو گروه آزمایش و گروه گواه در جدول ۳ ارائه شده است.

د) روش اجرا: پس از اخذ مجوزهای لازم جهت انجام پژوهش، افراد نمونه به شرحی که در بخش روش ارائه شد انتخاب و در سه گروه جایدهی شدند. ابتدا تمامی افراد نمونه در هر سه گروه در مرحله پیش‌آزمون مورد ارزیابی قرار گرفتند و در مرحله بعد دو گروه آزمایش، مداخلات لازم را دریافت کردند و در نهایت از هر سه گروه، پس‌آزمون به عمل آمد. جهت رعایت اخلاق در پژوهش، رضایت شرکت‌کنندگان به طور کامل کسب شد و از اهداف و تمام مراحل مداخله به طور کامل آگاه شدند. به افراد گروه گواه نیز اطمینان داده شد که آنان نیز پس از اتمام فرایند پژوهش این مداخلات را دریافت خواهند کرد. همچنین به

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی نشخوار فکری و مؤلفه‌های آن به تفکیک گروه‌های پژوهش

مؤلفه	مرحله	گروه	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
نمره کل نشخوار فکری	پیش‌آزمون	تنظیم هیجان	۵۳/۴۱۷	۳/۹۱۹	۰/۶۸۰	۰/۶۵۳
		ذهن آگاهی	۵۴/۱۶۷	۳/۴۸۶	۰/۳۸۹	-۱/۲۵۶
		گواه	۵۴/۴۱۷	۴/۶۲۱	-۰/۲۰۱	-۱/۱۰۴
	پس‌آزمون	تنظیم هیجان	۳۳/۲۵۰	۵/۹۲۶	۰/۵۵۱	۰/۸۶۱
		ذهن آگاهی	۳۴/۴۱۷	۵/۹۴۶	-۰/۱۱۳	-۱/۴۹۰
		گواه	۵۳/۵۰۰	۶/۵۹۹	۰/۷۳۸	-۰/۲۶۱
نشخوار فکری علامت‌دار	پیش‌آزمون	تنظیم هیجان	۲۱/۵۸۳	۱/۲۴۰	-۱/۰۸۶	۰/۳۲۲
		ذهن آگاهی	۲۱/۶۶۷	۱/۴۹۷	۰/۱۰۱	-۱/۷۲۸
		گواه	۲۲/۸۳۳	۱/۹۴۶	-۰/۵۲۰	۰/۴۴۴
	پس‌آزمون	تنظیم هیجان	۱۴/۱۶۷	۳/۱۲۸	۰/۳۷۱	-۰/۳۲۸
		ذهن آگاهی	۱۵/۴۱۷	۳/۴۷۶	۰/۱۰۹	-۰/۹۵۳
		گواه	۲۲/۴۱۷	۴/۷۳۸	۰/۵۵۵	۱/۷۳۵
درون‌نگری	پیش‌آزمون	تنظیم هیجان	۱۲/۵۰۰	۱/۱۶۸	۰/۸۲۲	۰/۶۰۶
		ذهن آگاهی	۱۳/۷۵۰	۱/۵۴۵	۰/۱۴۴	-۱/۴۳۳
		گواه	۱۳/۳۳۳	۱/۹۶۹	۰/۰۴۱	-۰/۷۷۰
	پس‌آزمون	تنظیم هیجان	۶/۲۵۰	۱/۳۵۷	-۰/۰۱۶	-۱/۱۶۳
		ذهن آگاهی	۷	۱/۵۹۵	۱/۴۵۱	۱/۷۷۶
		گواه	۱۲/۶۶۷	۲/۹۶۴	-۱/۵۹۵	۱/۶۹۱
کوهش خود	پیش‌آزمون	تنظیم هیجان	۱۹/۳۳۳	۲/۴۹۸	۰/۴۲۶	-۰/۶۲۵
		ذهن آگاهی	۱۸/۷۵۰	۱/۹۱۳	۰/۱۴۶	-۰/۶۵۳
		گواه	۱۸/۲۵۰	۲/۰۹۴	-۰/۶۱۰	-۰/۳۱۳
	پس‌آزمون	تنظیم هیجان	۱۲/۸۳۳	۳/۲۱۴	۰/۲۷۹	-۱/۴۹۰
		ذهن آگاهی	۱۲	۲/۵۹۴	۰/۷۱۳	-۰/۲۲۴
		گواه	۱۸/۴۱۷	۴/۲۰۹	۱/۲۰۳	۰/۹۳۰

از آزمون لوین استفاده شد. نتایج نشان از عدم معناداری آزمون لوین در سطح $0/05$ بوده است ($p > 0/05$)، بنابراین شرط واریانس‌های بین گروهی رعایت شده است. همچنین در بررسی پیش فرض همگنی شیب خط رگرسیون، نتایج نشان داد که تعامل پیش آزمون با متغیر گروه‌بندی در مراحل پس آزمون در متغیر پژوهش معنادار نبود. این یافته بدین معنا است که فرض همگنی شیب خط رگرسیون در این متغیر برقرار است. با توجه به برقراری مفروضه‌های تحلیل کوواریانس تک‌متغیری، مجاز به استفاده از این آزمون آماری هستیم. جدول ۴ نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری را برای بررسی تفاوت گروه‌های آزمایش و گواه در نشخوار فکری کلی نشان داده است.

مطابق جدول ۳، میانگین نمرات نشخوار فکری و مؤلفه‌های آن در هر دو گروه آموزشی، در مرحله پس آزمون نسبت به مرحله پیش آزمون کاهش یافته است. برای بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بر نشخوار فکری کلی از روش آماری تحلیل کوواریانس تک‌متغیری استفاده شده است. استفاده از این تحلیل، مستلزم رعایت پیش فرض‌هایی است که پیش از اجرای آزمون مورد بررسی قرار گرفتند. جهت بررسی پیش فرض نرمال بودن داده‌ها از شاخص کجی و کشیدگی استفاده شد و نتایج نشان داد که شاخص کجی و کشیدگی همه سطوح پژوهش در دامنه ۲ و ۲- قرار داشت که به معنای نرمال بودن داده‌ها است. به منظور بررسی واریانس‌های خطا در گروه‌های آزمایش و گواه،

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای تبیین تفاوت بین گروهی در نشخوار فکری کلی

منبع	SS	Df	MS	F	p	مجذور اتا	توان آزمون
الگوی تصحیح شده	۳۱۱۴/۷۲۱	۳	۱۰۳۸/۲۴۰	۲۶/۷۵۴	۰/۰۰۰	۰/۷۱۵	۱
پیش آزمون	۱۲/۳۳۲	۱	۱۲/۳۳۲	۰/۳۱۸	۰/۵۷۷	۰/۰۱۰	۰/۰۸۵
گروه	۳۰۵۱/۸۰۸	۲	۱۵۲۵/۹۰۴	۳۹/۳۲۰	۰/۰۰۰	۰/۷۱۱	۱
خطا	۱۲۴۱/۸۳۴	۳۲	۳۸/۸۰۷				

می‌توان گفت که آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی موجب کاهش نشخوار فکری کلی مادران دارای کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی خفیف می‌شود. در ادامه جهت مقایسه اثربخشی دو نوع مداخله بر متغیر وابسته، از نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شده است که در جدول ۵ گزارش شده است.

با توجه به جدول ۴، آماره F برای متغیر نشخوار فکری کلی ($۳۹/۳۲۰$) در سطح $0/000$ معنادار است که نشان می‌دهد بین سه گروه در میزان نشخوار فکری کلی تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین میزان اندازه اثر در جدول ۳ نشان می‌دهد که عضویت گروهی، $71/1$ درصد از تغییرات نشخوار فکری کلی را تبیین می‌کند. با توجه به این یافته‌ها

جدول ۵: نتایج مقایسه زوجی متغیر وابسته در گروه‌های آزمایش

متغیر وابسته	گروه	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	سطح معناداری
نشخوار فکری کلی	ذهن آگاهی	-۱/۰۵۳	۲/۵۵۱	۱
	تنظیم هیجان	-۲۰/۰۹۹°	۲/۵۵۷	۰/۰۰۰
	ذهن آگاهی	-۱۹/۰۴۵°	۲/۵۴۴	۰/۰۰۰

فکری کلی آزمودنی‌ها منجر شده و تأثیر دو روش آموزش بر نشخوار فکری کلی یکسان بوده است.

در ادامه برای بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بر هر یک از خرده‌مقیاس‌های نشخوار فکری افراد نمونه از روش آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. استفاده از این تحلیل، مستلزم

نتایج آزمون بونفرونی در جدول ۵ نشان می‌دهد که در متغیر نشخوار فکری کلی، تفاوت بین دو گروه آزمایش با گروه گواه معنادار است ($p < 0/001$) ولی با همدیگر غیرمعنادار بوده است ($p > 0/05$)؛ بدین معنا که هر دو روش آموزشی در مقایسه با گروه گواه، به کاهش نشخوار

(۰/۳ تا ۰/۵) بود، این فرضیه مورد تأیید قرار گرفت. با توجه به حد متوسط ضرایب همبستگی می توان این نتیجه را گرفت که بین متغیرها همبستگی خطی چندگانه وجود ندارد، بنابراین با توجه به آماره های چندمتغیری مربوطه یعنی معنادار نبودن لامبدای ویلکز در سطح اطمینان ۹۵ درصد، مفروضه همگنی ضرایب رگرسیون برقرار است. با توجه به برقراری مفروضه های تحلیل کوواریانس چندمتغیری، مجاز به استفاده از این آزمون آماری هستیم.

برای تعیین اثر کلی متغیر گروه بر مؤلفه های نشخوار فکری از آزمون لامبدای ویلکز استفاده شد که نتایج نشان داد اثر کلی گروه معنادار است، زیرا F مربوط به هر چهار آزمون اثر پیلایی (۸/۱۹۴)، لامبدای ویلکز (۱۲/۸۳۶)، اثر هتلینگ (۱۸/۴۸۴)، و بزرگترین ریشه روی (۳۸/۴۰۵) با درجه آزادی به ترتیب (۶)، (۶)، (۶)، (۳) در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنادار و اندازه اثر آن نیز به ترتیب (۰/۴۵۹)، (۰/۵۷۹)، (۰/۶۷۳) و (۰/۷۹۹) است؛ یعنی بین گروه های آزمایش و گواه حداقل در یکی از مؤلفه های نشخوار فکری تفاوت معناداری وجود دارد. برای تعیین اینکه این تأثیر کلی در کدام یک از مؤلفه های نشخوار فکری وجود دارد، نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۶ ارائه شده است.

رعایت پیش فرض هایی است که پیش از اجرای آزمون مورد بررسی قرار گرفتند. جهت بررسی پیش فرض نرمال بودن داده ها از شاخص کجی و کشیدگی استفاده شد و نتایج نشان داد که شاخص کجی و کشیدگی همه سطوح پژوهش در دامنه ۲ و ۲- قرار داشت و این به معنای نرمال بودن داده ها است. به منظور بررسی واریانس های متغیرهای پژوهش در گروه های آزمایش و خطا، از آزمون لوین استفاده شد. نتایج نشان از عدم معناداری آزمون لوین در سطح ۰/۰۵ بوده است ($p > ۰/۰۵$)، بنابراین شرط واریانس های بین گروهی رعایت شده است. نتایج آزمون ام باکس، همگن بودن ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته در تمامی سطوح متغیر مستقل (گروه ها) را مورد تأیید قرار داد ($F = ۱/۳۶۵$ ، $P = ۰/۱۷۵$)، نتایج آزمون خی دو بارتلت برای بررسی کرویت یا معناداری رابطه بین متغیرها نشان داد که رابطه بین آنها معنادار است ($p < ۰/۰۵$). همچنین عدم وجود داده های پرت چندمتغیری با استفاده از فاصله ماهالانویس مورد بررسی قرار گرفت که داده پرت شناسایی نشد و صحت این فرضیه بررسی شد. علاوه بر این هم خطی بین متغیرهای وابسته با ضریب همبستگی بین جفت متغیرها بررسی شد و با توجه به اینکه تمامی ضرایب همبستگی بین جفت متغیرها در حد متوسط

جدول ۶: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای تبیین تفاوت بین گروهی در مؤلفه های نشخوار فکری

توان آزمون	مجدور آتا	P	F	MS	df	SS	مؤلفه های نشخوار فکری
۰/۹۸۸	۰/۵۱۲	۰/۰۰۰	۶/۲۸۸	۹۸/۴۵۷	۵	۴۹۲/۲۸۴	نشخوار فکری علامت دار
۱	۰/۷۰۹	۰/۰۰۰	۱۴/۶۴۸	۶۲/۴۷۲	۵	۳۱۲/۳۶۲	الگوی تصحیح شده درون نگری
۰/۹۶۳	۰/۴۵۹	۰/۰۰۲	۵/۰۹۳	۶۱/۹۵۸	۵	۳۰۹/۷۸۹	نکوهش خود
۰/۹۷۸	۰/۴۰۷	۰/۰۰۰	۱۰/۳۰۸	۱۶۱/۳۹۲	۲	۳۲۲/۷۸۳	نشخوار فکری علامت دار
۱	۰/۶۵۶	۰/۰۰۰	۲۸/۶۴۳	۱۲۲/۱۵۷	۲	۲۴۴/۳۱۴	درون نگری گروه
۰/۹۷۷	۰/۴۰۴	۰/۰۰۰	۱۰/۱۷۶	۱۲۳/۷۹۲	۲	۳۶۴/۹۶۱	نکوهش خود

تغییرات نکوهش خود را تبیین می کند. با توجه به این یافته ها می توان گفت که آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی موجب کاهش نشخوار فکری علامت دار، درون نگری، و نکوهش خود مادران دارای کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی خفیف می شود. در ادامه جهت مقایسه اثربخشی دو نوع مداخله بر متغیرهای وابسته، از نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شده است که در جدول ۷ گزارش شده است.

با توجه به جدول، ۶ آماره F برای مؤلفه های نشخوار فکری علامت دار (۱۰/۳۰۸)، درون نگری (۲۸/۶۴۳) و نکوهش خود (۱۰/۱۷۶) در سطح ۰/۰۰۰ معنادار است که نشان می دهد بین سه گروه در این مؤلفه ها تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین میزان اندازه اثر در جدول ۶ نشان می دهد که عضویت گروهی، ۴۰/۷ درصد از تغییرات نشخوار فکری علامت دار، ۶۵/۶ درصد از تغییرات درون نگری، و ۴۰/۴ درصد

جدول ۷: نتایج مقایسه زوجی مؤلفه‌های نشخوار فکری در گروه‌های آزمایش

متغیر وابسته	گروه	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	سطح معناداری
نشخوار فکری علامت‌دار	ذهن آگاهی	-۱/۶۱۷	۱/۷۵۱	۱
	تنظیم هیجان	-۸/۰۰۵°	۱/۸۸۵	۰/۰۰۱
	ذهن آگاهی	-۶/۳۸۷°	۱/۷۵۴	۰/۰۰۳
درون‌نگری	ذهن آگاهی	-۰/۲۷۵	۰/۹۱۴	۱
	تنظیم هیجان	-۶/۴۳۷°	۰/۹۸۴	۰/۰۰۰
	ذهن آگاهی	-۶/۱۶۲°	۰/۹۱۶	۰/۰۰۰
نکوهش خود	ذهن آگاهی	۱/۰۸۳	۱/۵۴۳	۱
	تنظیم هیجان	-۵/۶۲۳°	۱/۶۶۱	۰/۰۰۶
	ذهن آگاهی	-۶/۷۰۶°	۱/۵۴۶	۰/۰۰۰

نتایج آزمون بونفرونی در جدول ۷ نشان می‌دهد که در مؤلفه‌های نشخوار فکری علامت‌دار، درون‌نگری، و نکوهش خود تفاوت بین دو گروه آزمایش با گروه گواه معنادار ($p < 0/01$) ولی با همدیگر غیرمعنادار بوده است ($p > 0/05$)؛ بدین معنا که هر دو روش آموزشی در مقایسه با گروه گواه، تأثیر معناداری بر مؤلفه‌های نشخوار فکری علامت‌دار، درون‌نگری، و نکوهش خود آزمودنی‌ها داشته و به کاهش این مؤلفه‌ها در آزمودنی‌ها منجر شده است و تأثیر دو روش آموزشی بر مؤلفه‌های نشخوار فکری نیز یکسان بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، به مقایسه و تعیین اثربخشی آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بر بهبود نشخوار فکری مادران دارای کودکان مبتلا به کم‌توانی ذهنی خفیف پرداخته شد. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که تأثیر آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بر بهبود نشخوار فکری و مؤلفه‌های نشخوار فکری علامت‌دار، درون‌نگری، و نکوهش خود معنادار است. همچنین نتایج حاصل از آزمون مقایسه میانگین‌ها نشان داد که بین تأثیر آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بر نشخوار فکری و مؤلفه‌های آن تفاوت معنادار وجود نداشت.

یافته به دست آمده مبنی بر تأثیر آموزش تنظیم هیجان بر بهبود نشخوار فکری و مؤلفه‌های آن با نتایج پژوهش‌های قبلی مانند کرمی، شریفی، نیک‌خواه، و غضنفری (۳۱) و مرادی‌کیا، ارجمندنیا، و غباری‌بناب (۲۷) همسو است. در همین راستا، کرمی و همکاران (۳۱) در پژوهش خود نشان دادند آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل گراس بر

کاهش نشخوار فکری مؤثر است. همچنین مرادی‌کیا و همکاران (۲۷) در پژوهش خود نشان دادند آموزش تنظیم هیجان بر افزایش بهزیستی روان‌شناختی مادران دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی مؤثر است. پژوهش‌هایی نیز به اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر کاهش عاطفه منفی مادران دارای فرزند کم‌توان (۲۴)، بهبود سلامت روان مادران دارای کودک با فزون‌کنشی / نارسایی توجه (۲۵)، و افزایش سلامت روان مادران دارای فرزندان مبتلا به اختلالات روان‌شناختی (۲۶) تأکید دارند.

در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجایی که هیجان دربردارنده راهبردهای منفی (سازش‌نیافته) و مثبت (سازش‌یافته) است، در ارتباط با راهبردهای منفی، فرد هنگام روبروشدن با رویداد ناگوار، پیوسته در مورد آن موضوع ناراحت‌کننده می‌اندیشد (نشخوارگری) (۲۲). دو، هانگ، آن و ژو (۱۷) معتقدند هیجان‌های منفی با نشخوار فکری رابطه دارند؛ بنابراین ارزیابی هیجان‌های مثبت از ایجاد آنها، افزون بر اینکه از بروز هیجان‌های شدید در هنگام رویارویی فرد با یک موقعیت هیجانی منفی پیشگیری می‌کند، مانع کاهش چشم‌گیر شادمانی فرد پس از حادثه هیجانی شده و نشخوارهای فکری او را نیز که پس از بروز حادثه پدید می‌آید، کمتر می‌کند (۱۸). به عبارت دیگر، آموزش تنظیم هیجان می‌تواند با کاهش شدت پریشانی، افزایش بازسازی هیجانی، کاهش پردازش خودارجاعی منفی یا افزایش توانایی انجام رفتارهای هدفمند، به کاهش نشخوار فکری منجر شود (۳۰). کو، گارسیا، پریو، و مدینا (۱۹) معتقدند آموزش تنظیم هیجان از طریق به‌کارگیری راهبردهایی مانند

تعدیل پاسخ هیجانی^۱، اصلاح موقعیت^۲، گسترش توجه^۳ و تغییرات شناختی^۴ به افزایش تنظیم عواطف و کاهش تفکرات ناکارآمد از جمله نشخوار فکری منجر می شود. از این رو تنظیم هیجانی با گسترش توانایی هایی مانند توجه متمرکز^۵ و خودنظارتی^۶ در کاهش نشخوار فکری مادران دارای فرزند مبتلا به کم توانی ذهنی مؤثر است.

همچنین یافته های به دست آمده در این مطالعه مبنی بر تأثیر آموزش ذهن آگاهی بر بهبود نشخوار فکری و مؤلفه های آن با نتایج پژوهش کاظمی، حسینیان، و رسولزاده (۱۳)، اقدسی، سلیمانیان، و اسدی گندمانی (۴۲)، موریرا و کاناوارو (۱۲) و تومینیا، کولایان، روزر، و گالا (۴۰) همسو است. در این ارتباط، کاظمی و همکاران (۱۳) نشان دادند آموزش ذهن آگاهی به افزایش معنادار سرسختی روان شناختی و مؤلفه های آن و کاهش نشخوار فکری مادران دارای دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه منجر شده است. همچنین، اقدسی و همکاران (۴۲) نیز در پژوهشی نشان دادند که آموزش ذهن آگاهی در مادران کودکان با فلج مغزی باعث کاهش روان بنه های هیجانی از جمله نشخوار فکری، ابراز نکردن احساسات، و احساس گناه می شود. همین طور تومینیا و همکاران (۴۰) در پژوهشی نشان دادند که آموزش ذهن آگاهی، کاهش پاسخ نشخوار فکری را به همراه دارد. موریرا و کاناوارو (۱۲) نیز در پژوهشی نشان دادند که والدگری مبتنی بر ذهن آگاهی به کاهش نشخوار فکری و تنیدگی والدین منجر می شود.

در تبیین یافته به دست آمده می توان گفت که آموزش ذهن آگاهی تلاش می کند از طریق فنونی مانند توجه به تنفس و بدن و معطوف کردن آگاهی به اینجا و اکنون، بر نظام شناختی و پردازش اطلاعات فرد تأثیر گذاشته و باعث کاهش نشخوارهای فکری و نگرش های ناکارآمد در افراد می شود (۴۶). در تبیین دیگر می توان گفت از آنجایی که مادران دارای کودکان با نیازهای ویژه، مستعد فشارهای هیجانی مانند تنیدگی، اضطراب و افسردگی هستند، منجر به فعال شدن روان بنه های هیجانی مانند نشخوار فکری و متعاقب آن احساس گناه می شود. این باورهای منفی درباره هیجانان سبب ایجاد افکار ناکارآمد و عادت الگوهای

رفتاری نامناسب می شود که سلامت روان مادران را تحت تأثیر قرار می دهد. در این صورت انجام مداخله هایی همچون آموزش ذهن آگاهی می تواند با تنظیم توجه، توسعه آگاهی فراشناختی، تمرکززدایی و پذیرش نسبت به محتویات ذهنی خود، در کاهش روان بنه های هیجانی سازش نیافته به خصوص نشخوار فکری آنها مؤثر باشد (۴۲). بنابراین، اجزای ذهن آگاهی و به ویژه پذیرش بدون قضاوت، بر کاهش نشخوار فکری مؤثر است (۴۰). در تبیین دیگر می توان گفت آموزش ذهن آگاهی به مادران دارای کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی می آموزد که چگونه با راهبردهای ارضاء نیازهای هیجانی و جهت دادن منابع پردازش اطلاعات به اهداف خشی توجه کرده و مانند تنفس و حس لحظه، شرایط را برای بهبود روان بنه های مثبت به جای روان بنه های منفی نشخوارگونه مهیا می کند. بنابراین، به کارگیری مجدد توجه به این شیوه، از افزایش یا تداوم احساسات منفی جلوگیری کرده و باعث می شود چرخه های پردازش معیوب، کمتر در دسترس قرار گیرد. به عبارت دیگر، این فنون با افزایش آگاهی از تجربیات لحظه حاضر و برگرداندن توجه بر سیستم شناختی و پردازش کارآمدتر اطلاعات، موجب کاهش نشخوار فکری می شود (۱۳).

در تبیین عدم تفاوت بین آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی، می توان اشاره کرد آموزش تنظیم هیجان از طریق تحریک ساختارهای مغزی دخیل در هیجانان به افزایش خودتنظیمی منجر می شود که این موضوع به کاهش هیجانان ناکارآمد مانند نشخوار فکری می انجامد (۴۰). به طور مشابه، آموزش ذهن آگاهی نیز از طریق افزایش خودتنظیمی و ظرفیت توجه از طریق تغییرات عصبی قشر پیشانی مغز به کاهش نشخوار فکری منجر می شود (۴). در تبیین دیگر می توان گفت آموزش تنظیم هیجان با تأکید بر توجه متمرکز^۷، خودنظارتی^۸، خودتنظیمی، اصلاح و تغییر نگرش ها، عادت ها، و الگوهای رفتاری ناسالم، تأثیرات خود را بر نشخوار فکری مادران اعمال می کند (۲۹ و ۴۶). در نقطه مقابل، آموزش ذهن آگاهی، الگویی را برای کاهش نشخوار فکری فراهم کرده و به مادران آموزش می دهد که از نوسان های خلقی خود،

5. Focused attention
6. Self-monitoring
7. Focused attention
8. Self-monitoring

1. Emotional response
2. Situation modification
3. Attentional deployment
4. Cognitive change

کاهش مشکلات روان شناختی به خصوص نشخوار فکری مورد استفاده قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این پژوهش بر گرفته از پایان نامه دکترای آقای حسن جعفرپور در رشته روان شناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت با راهنمایی دکتر بهمن اکبری و مشاوره دکتر ایرج شاکری نیا و دکتر سامره اسدی مجره با کد اخلاق ۱۳۹۹۰۰۹ انجام شده است. همچنین مجوز اجرای آن از سوی اداره آموزش و پرورش استثنایی شهر رشت در سال ۱۳۹۸ صادر شده است. در این پژوهش سایر ملاحظات اخلاقی مانند رضایت کامل افراد نمونه، رعایت اصل رازداری، و محرمانه ماندن اطلاعات نیز در نظر گرفته شده است.

حامی مالی: این مطالعه بدون حمایت مالی هیچ گونه سازمان و مؤسسه خاص و با هزینه شخصی نویسنده نخست انجام شده است.

نقش هر یک از نویسندگان: نویسنده نخست آقای حسن جعفرپور به عنوان طراح و ایده پرداز اصلی پژوهش و مسئول جمع آوری داده‌ها؛ نویسنده دوم به عنوان استاد راهنما، و نویسندگان سوم و چهارم به عنوان استادان مشاور در این مطالعه نقش داشته‌اند.

تضاد منافع: بر اساس اعلام نویسندگان، در این مقاله تضاد منافع برای هیچ کدام از نویسندگان وجود نداشته است.

تقدیر و تشکر: بدین وسیله از مسئولان مدارس استثنایی شهر رشت و مادران دانش آموزان این مدارس که در این پژوهش شرکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

آگاهی داشته باشند و از فنون ذهن آگاهی برای آگاهی از پردازش اطلاعاتی که افکار و هیجانات را تداوم می‌بخشند، به خوبی استفاده کنند. به همین ترتیب آموزش ذهن آگاهی، افزایش خودتنظیمی هیجانی و رضایت از بودن در زمان حال را در فرد ایجاد کرده که به کاهش نشخوار فکری منجر می‌شود (۴۲). از این رو تأثیر آموزش ذهن آگاهی مانند آموزش تنظیم هیجان بر اساس ساختارهای مغزی مشابه و همچنین بر مبنای اصل خودتنظیمی است که در آن به لحاظ شناختی و هیجانی، رفتار و احساسات فرد تحت مهار قرار گرفته که این موضوع به کاهش نشخوار فکری مادران دارای کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی منجر می‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت هر دو روش آموزش، تأثیر بالایی در کاهش نشخوار فکری داشته و به این دلیل تفاوت بین دو مداخله در این مطالعه، معنادار نشده است.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مانند استفاده از طرح پژوهشی نیمه آزمایشی، عدم استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، افت آزمودنی، و همچنین اتکاء به ابزار خود گزارشی در ارزیابی نشخوار فکری همراه بوده است. در این زمینه پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، در صورت امکان از روش کاملاً آزمایشی با تعداد حجم نمونه بیشتر استفاده شود. همچنین در سطح به کار بسته بر اساس نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌شود که هر دو شیوه آموزش تنظیم هیجان و ذهن آگاهی به طور هم‌زمان در

References

- Bethell CD, Read D, Stein REK, Blumberg SJ, Wells N, Newacheck PW. Identifying children with special health care needs: Development and evaluation of a short screening instrument. *Ambul Pediatr*. 2002; 2(1): 38–48. Doi: 10.1367/1539-4409(2002) 002<0038: icwshc>2.0.co; 2 [Link]
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM–5). Washington, DC, USA: American Psychiatric Pub; 2013. [Link]
- Jones L, Gold E, Totsika V, Hastings RP, Jones M, Griffiths A, et al. A mindfulness parent well-being course: Evaluation of outcomes for parents of children with autism and related disabilities recruited through special schools. *Eur J Spec Needs Educ*. 2018; 33(1): 16–30. [Link]
- Osborn R, Roberts L, Kneebone I. Barriers to accessing mental health treatment for parents of children with intellectual disabilities: A preliminary study. *Disabil Rehabil*. 2020; 42(16): 2311–2317. Doi: 10.1080/09638288.2018.1558460 [Link]
- Flynn S, Hastings RP, Burke C, Howes S, Lunskey Y, Weiss JA, et al. Online mindfulness stress intervention for family carers of children and adults with intellectual disabilities: Feasibility randomized controlled trial. *Mindfulness*. 2020; 11(9): 2161–2175. [Link]
- Lo HHM, Chan SKC, Szeto MP, Chan CYH, Choi CW. A feasibility study of a brief mindfulness-based program for parents of preschool children with developmental disabilities. *Mindfulness*. 2017; 8(6): 1665–1673. [Link]
- Moradikia H, Sattarpour Iranaghi F, Emamgholian S. Compare The effectiveness of emotion regulation and resilience training on psychological well-being of mothers of students with intellectual disability. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2017; 5(3): 213–223. [Persian]. Doi: 10.30699/ac ad pub.ijhehp.5.3.213 [Link]
- Gogoi RR, Kumar R, Deuri SP. Anxiety, depression, and quality of life in mothers of children with intellectual disability. *Open Jour of Psych & Allied Scie*. 2017; 8(1): 71–75. Doi: 10.5958/2394-2061.2016.00046.X [Link]
- Azeem MW, Dogar IA, Shah S, Cheema MA, Asmat A, Akbar M, et al. Anxiety and depression among parents of children with intellectual disability in Pakistan. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2013; 22(4): 290–295. [Link]
- Lee J. Maternal stress, well-being, and impaired sleep in mothers of children with developmental disabilities: A literature review. *Res Dev Disabil*. 2013; 34(11): 4255–4273. Doi: 10.1016/j.ridd.2013.09.008 [Link]
- Rodriguez G, Hartley SL, Bolt D. Transactional relations between parenting stress and child autism symptoms and behavior problems. *J Autism Dev Disord*. 2019; 49(5): 1887–1898. Doi: 10.1007/s 10803-018-3845-x [Link]
- Moreira H, Canavarro MC. The association between self-critical rumination and parenting stress: The mediating role of mindful parenting. *J Child Fam Stud*. 2018; 27(7): 2265–2275. [Link]
- Kazemi N, Hosseinian S, Rasolzadeh V. Effectiveness of mindfulness education on psychological hardiness and mental rumination in mothers of students with Learning Disabilities. *Empowering Exceptional Children*. 2019; 10(3): 71–84. [Persian]. Doi: 10.22034/ceciranj. 2020. 182834. 1189 [Link]
- Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking rumination. *Perspect Psychol Sci*. 2008; 3(5): 400–424. [Link]
- Lewis EJ, Yoon KL, Joormann J. Emotion regulation and biological stress responding: Associations with worry, rumination, and reappraisal. *Cogn Emot*. 2018; 32(7): 1487–1498. Doi: 10.1080/02699931. 2017. 1310088 [Link]
- Watkins ER. Rumination-focused cognitive-behavioral therapy for depression. Guilford Publications; 2018. [Link]
- Du J, Huang J, An Y, Xu W. The relationship between stress and negative emotion: The mediating role of rumination. *Clin Res Trials*. 2018; 4(1): 1-5. Doi: 10.15761/CRT.1000208 [Link]
- Manigault AW, Zoccola PM. Rumination. In: Sweeny K, Robbins ML, Cohen LM, editor. *The wiley encyclopedia of health psychology*. John Wiley & Sons, Ltd; 2020, pp: 557–567. [Link]
- Coo S, García MI, Prieto F, Medina F. The role of interpersonal emotional regulation on maternal mental health. *J Reprod Infant Psychol*. 2020; 1–19. Doi: 10.1080/02646838.2020.1825657 [Link]
- McRae K, Gross JJ. Emotion regulation. *Emotion*. 2020; 20(1): 1–9. Doi: 10.1037/emo0000703 [Link]
- 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): 348–362. Doi: 10.1037/0022-3514. 85. 2.348 [Link]

22. Garnefski N, Koopman H, Kraaij V, ten Cate R. Brief report: Cognitive emotion regulation strategies and psychological adjustment in adolescents with a chronic disease. *J Adolesc.* 2009; 32(2): 449–454. Doi: 10.1016/j.adolescence.2008.01.003 [Link]
23. Matin H, Akhavan Gholami M, Ahmadi A. The effectiveness of emotion regulation teaching on the parent-child interaction and those mothers that have learning disabilities children. *Journal of Learning Disabilities.* 2018; 8(1): 70–89. [Persian]. Doi: 10.22098/jld.2018.709 [Link]
24. Javadian SR, Khaleghi L, Fathi M. The effectiveness of emotional regulation training on negative affect and resilience of mothers with disabled children. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing.* 2018; 6(5): 25–33. [Persian]. [Link]
25. Kamali A, Vaghee S, Asgharipour N, Behnam vashani HR. The impact of emotion regulation training on mental health in mothers of children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences.* 2016; 4(3): 16–23. [Persian]. [Link]
26. Abyar Z, Rahimi E, Ahmadi Nasrabad Sofla S, Maredpour A, Zamani N. Effectiveness of emotion regulation training on mental health of mothers by children with mental disorders. *Health Research Journal.* 2017; 2(1): 17–23. [Persian]. Doi: 10.18869/acadpub.hrjbaq.2.1.17 [Link]
27. Moradikia H, Arjmandnia AA, Ghobari Bonab B. Effectiveness of emotion regulation training on psychological well-being of Mothers of students with intellectual disability. *Journal of Pediatric Nursing.* 2016; 3(1): 51–60. [Persian]. Doi: 10.21859/jpen-0301195 [Link]
28. Arabi Z, Moghaddam LF, Sahebalzamani M. The effect of emotion regulation training on family relationships of hyperactive children. *J Educ Health Promot.* 2020; 9: 101. Doi: 10.4103/jehp.jehp_738_19 [Link]
29. Wolford SN. Emotion regulation process in parents: Responding to the call for emotion regulation skills in parenting interventions [PhD thesis]. [Florida, United States]: Department of Family and Child Sciences, Florida State University Libraries; 2019, pp: 1-158. [Link]
30. Roemer L, Williston SK, Rollins LG. Mindfulness and emotion regulation. *Curr Opin Psychol.* 2015; 3: 52–57. [Link]
31. Karami R, Sharifi T, Nikkhah M, Ghazanfari A. Effectiveness of emotion regulation training based on grass model on reducing rumination and social anxiety in female students with 60-day follow-up. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion.* 2019; 7(1): 1–9. [Persian]. Doi: 10.30699/ijhehp.7.1.1 [Link]
32. Griffith GM, Hastings RP, Williams J, Jones RSP, Roberts J, Crane RS, et al. Mixed experiences of a mindfulness-informed intervention: Voices from people with intellectual disabilities, their supporters, and therapists. *Mindfulness.* 2019; 10(9): 1828–1841. [Link]
33. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living how to cope with stress, pain and illness using mindfulness meditation. Piatkus; 2013. [Link]
34. Hollis-Walker L, Colosimo K. Mindfulness, self-compassion, and happiness in non-meditators: A theoretical and empirical examination. *Pers Individ Dif.* 2011; 50(2): 222–227. [Link]
35. Safikhani F, Eftekhari Saadi Z, Naderi F, Marashian FS. The effectiveness of cognitive therapy based on conscious and mental imagery grammatical on spirituality and emotional processing of mothers of students with Autism Spectrum Disorder. *Educational Development of Judishapur.* 2020; 11(3): 427–445. [Persian]. Doi: 10.22118/edc.2020.241127.1470 [Link]
36. Ahmadi T, Kheirati H, Ghobari Bonab B. Effectiveness of mindfulness-based training on cognitive emotion regulation and cognitive flexibility in mothers of children with Learning Disabilities. *Empowering Exceptional Children.* 2019; 10(3): 125–138. [Persian]. Doi: 10.22034/ceciranj. 2020. 167363. 1124 [Link]
37. Ghasemipour Y, Roshan B. Investigating the relationship between mindfulness and social support with mental health of mothers with Mentally Retarded child. *J Child Ment Health.* 2019; 6(1): 176–187. [Persian]. Doi: 10.29252/jcmh.6.1.15 [Link]
38. Lo HHM, Wong SWL, Wong JYH, Yeung JWK, Snel E, Wong SYS. The effects of family-based mindfulness intervention on ADHD symptomology in young children and their parents: A randomized control trial. *J Atten Disord.* 2020; 24(5): 667–680. Doi: 10.1177/1087054717743330 [Link]
39. Potharst ES, Leyland A, Colonnese C, Veringa IK, Salvadori EA, Jakschik M, et al. Does mothers' self-reported mindful parenting relate to the observed quality of parenting behavior and mother-child interaction? *Mindfulness (N Y).* 2020; 1–13. Doi: 10.1007/s12671-020-01533-0 [Link]
40. Tumminia MJ, Colaianne BA, Roeser RW, Galla BM. How is mindfulness linked to negative and positive

- affect? Rumination as an explanatory process in a prospective longitudinal study of adolescents. *J Youth Adolesc.* 2020; 49(10): 2136–2148. Doi: 10.1007/s10964-020-01238-6 [\[Link\]](#)
41. Manzomeh S, Akbari B. Comparison of the effect of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) and progressive muscle relaxation (PMR) on general health indicators in the mothers of children with Leukemia. *J Child Ment Health.* 2019; 6(2): 13–26. [Persian]. Doi: 10.29252/J Child Ment Health.6.2.3 [\[Link\]](#)
42. Aghdasi N, Soleimani AA, Asadi Gandomani R. The effectiveness of mindfulness training on emotional schemas mothers of children with Cerebral Palsy. *Archives of Rehabilitation.* 2019; 20(1): 86–97. [Persian]. Doi: 10.32598/rj.20.1.86 [\[Link\]](#)
43. Khaleghipour S, Zargar F. Effect of mindfulness-based cognitive therapy on depression and life expectancy mentally retarded children. *Journal of Research in Behavioural Sciences.* 2014; 12(2): 264–273. [Persian]. [\[Link\]](#)
44. Mani A, Khabir L, Mousavinasab S, Ghanizadeh A. Effectiveness of group stress reduction on mental health, mothers' quality of life, and behavioral problems in children with attention deficit hyperactivity disorder. *International Journal of School Health.* 2020; 7(3): 6–14. Doi: 10.30476/intjsh.2020.86373.1081 [\[Link\]](#)
45. Singh NN, Lancioni GE, Karazsia BT, Myers RE, Hwang Y-S, Anālayo B. Effects of mindfulness-based positive behavior support (mbpbs) training are equally beneficial for mothers and their children with autism spectrum disorder or with intellectual disabilities. *Front Psychol.* 2019; 10: 385. Doi: 10.3389/fpsyg.2019.00385 [\[Link\]](#)
46. Shokri A, Kazemi R, Narimani M, Taklavi S. Comparison of the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy and emotion regulation training on parental stress of mothers with aggressive children. *J Child Ment Health.* 2020; 7(1): 205–219. [Persian]. Doi: 10.29252/jcmh.7.1.18 [\[Link\]](#)
47. Beyrami M, Hashemi T, Bakhshi Pour A, MahmoudAlilo M, Eghbali A. Comparison of the effect of two methods of emotion regulation training and mindfulness-based cognitive therapy on psychological distress and cognitive emotion regulation strategies of mothers of mentally retarded children. *Journal of Modern Psychological Researches (Psychology).* 2014; 9(33): 43-59. [Persian]. [\[Link\]](#)
48. Gershy N, Gray SAO. Parental emotion regulation and mentalization in families of children with ADHD. *J Atten Disord.* 2020; 24(14): 2084–2099. Doi: 10.1177/1087054718762486 [\[Link\]](#)
49. Treynor W, Gonzalez R, Nolen-Hoeksema S. Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognit Ther Res.* 2003; 27(3): 247–259. [\[Link\]](#)
50. Yousefi Z, Abedi MR, Bahrami F, Mehrabi HA. Validation, factor structure, reliability and standardization of rumination inventory. *Journal of Psychology.* 2009; 13(149): 54–68. [Persian]. [\[Link\]](#)
51. Gross JJ. Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology.* 2002; 39(3): 281–291. [\[Link\]](#)
52. Asgari M, Matini A. The effectiveness of emotion regulation training based on gross model in reducing impulsivity in smokers. *Counseling Culture and Psychotherapy.* 2020; 11(42): 205–230. [Persian]. Doi: 10.22054/qccpc.2020.45707.2197 [\[Link\]](#)