

Research Paper

The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy Focused on Problem-Solving on Rumination in Students with Aggressive Behaviors: A Clinical Trial



Mohammadreza Khodabakhsh^{1*}, Zeynab Soghandi², Seyed Ali Zabeti³, Arash Safaeiyan⁴ & Mohammad Iachin⁵

1. Assistant professor, Department of Psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran.
2. M.Sc. in psychology, Department of Psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran.
3. M.Sc. in psychology, Department of Psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran.
4. M.Sc. in psychology, Department of Psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran.
5. BA. in psychology, Hakim Toos Higher Education Institute, Mashhad, Iran.



Citation: Khodabakhsh, M., Soghandi, Z., Zabeti, S. A., Safaeiyan, A. & Iachin, M. (2026). The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy Focused on Problem-Solving on Rumination in Students with Aggressive Behaviors: A Clinical Trial [In Persian]. *Journal of Child and Adolescent Psychotherapy*, 3(1): 27-39. <https://doi.org/10.22098/rcap.2025.16364.1087>

10.22098/rcap.2025.16364.1087



Article Info:

Received: 2024/12/14

Accepted: 2025/10/21

Available Online: 2026/06/20

Key words:

Cognitive-behavioral therapy, Problem-solving, aggression, Rumination

ABSTRACT

Objective: This study aimed to investigate the effectiveness of problem-solving-focused cognitive behavioral therapy on rumination in students exhibiting aggressive behavior.

Methods: The study employed a quasi-experimental design, utilizing a pretest-posttest approach and a two-month follow-up period with a control group. The research population consisted of junior high school students aged 13 to 15 in Neyshabur city during the academic year 1402-03. A total of 30 students (9 boys and 6 girls) were selected from two schools using convenience sampling. The experimental group participated in cognitive behavioral therapy sessions that focused on problem-solving techniques. Data were analyzed using analysis of variance with repeated measures.

Results: Statistical analysis indicated that problem-solving-focused cognitive behavioral therapy significantly reduced rumination in students with aggressive behaviors ($p < 0.01$).

Conclusion: Given the proven effectiveness of problem-focused therapy, promoting and teaching this approach is an important step toward reducing factors contributing to aggression in students.

Extended Abstract

1. Introduction

Adolescence is a stage characterized by rapid physiological and psychological changes in human development. During this time, adolescents face various crises and challenges that can impact their mental and emotional well-being (Le et al., 2023). They often experience significant uncertainty and frustration while forming their self-concepts, which can lead to the development of aggressive behaviors (Rosario-Williams & Miranda, 2023). Youth aggression is influenced by a range of individual, educational, family, and social factors (Jiménez & Estévez, 2017). Research shows that adolescents, particularly those in middle school, commonly exhibit aggressive behaviors that negatively affect their psychological, social, and academic development (Olu, 2020). Aggressive behavior is the

outward expression of aggression, defined as any behavior intended to cause harm, pain, or injury to others (Le et al., 2023). This behavior may be seen as a lack of social skills or a maladaptive strategy for resolving social problems. It can be analyzed in terms of cognitive processing, which involves aggressive bias or aggressive scripts. Aggressive adolescents often perceive situations as hostile, analyze different realities, and select inappropriate and aggressive responses (Keltikangas-Järvinen, 2001). Childhood hostility, along with its various psychological and social consequences—including crime—has been identified as the most significant predictor of long-term unemployment in adults (Le et al., 2023). Previous research has indicated that aggressive behavior is linked to a multitude of adverse outcomes, such as substance abuse, psychosocial and academic issues, and even serious injury or death. Additionally, the effects of bullying can persist into late adolescence and adulthood (Liu et al., 2023). Therefore, it is crucial to identify the factors associated with

*Corresponding Author:

Mohammadreza Khodabakhsh

Address: Department of Psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran.

Tel: +98 (936) 5861050

E-mail: khodabakhsh@ut.ac.ir

aggressive behavior in adolescents. Several studies have explored the relationship between maladaptive and adaptive emotion regulation strategies and different types of aggressive behavior. The findings indicate that maladaptive strategies, such as rumination, are positively correlated with aggression (Navas et al., 2023). Rumination is defined as a persistent and intrusive cognitive process focused on upsetting events. It often involves feelings of anger or thoughts of retaliation, as it maintains attention on thoughts and emotions related to the distressing event, which can result in increased aggressive behavior (Denson, 2013). Empirical studies demonstrate that higher levels of rumination are associated with increased aggressive behavior across various contexts, including physical aggression, relational aggression, and displaced aggression. A key finding is that individuals who experience higher levels of rumination tend to exhibit greater physical aggression following arousal (Li et al., 2021). Problem-Solving Therapy (PST) teaches valuable problem-solving skills aimed at enhancing coping strategies. A meta-analysis of 31 randomized controlled trials (RCTs) found that PST significantly reduces symptoms of depression, anxiety, and psychological distress. The hypothesized mechanisms for this effectiveness include improvements in mastery, self-control, the accuracy of perceived problem severity, problem-solving skills, and locus of control, which refers to how much individuals attribute their experiences to internal or external factors (Keynejad et al., 2024). Social problem-solving encompasses nine key psychological skills: (1) identifying problematic social situations, (2) recognizing facial expressions to initiate social problem-solving, (3) emotional awareness and regulation, (4) behavioral inhibition and working memory, (5) interpreting social problems, (6) clarifying goals, (7) generating potential solutions, (8) evaluating those solutions, and (9) making informed decisions (Mathis & Shooter, 2023). Considering the connection between aggressive behaviors and rumination, the significance of addressing aggressive behaviors, and the associated factors and variables, it is critical to explore how cognitive-behavioral therapy (CBT) influences various behavioral dimensions. Additionally, problem-solving skills are among the most crucial life skills. Notably, no studies have specifically examined the efficacy of CBT focused on problem-solving in reducing rumination. Thus, it is essential to assess the effectiveness of CBT principles and techniques with an emphasis on teaching problem-solving skills.

2. Materials and Methods

The present study is applied in nature and focuses on first-year secondary school students in Neyshabur, with a population of 13,200 students. Initially, two schools were randomly selected as sampling units: one girls' school

(with 364 students) and one boys' school (with 532 students). After obtaining the necessary approvals from the school officials, all students completed the Buss and Perry aggression questionnaire (Buss & Perry, 1992). Based on the scores, 30 students were identified and randomly assigned to either an experimental group or a control group. The inclusion criteria for participation in the study required students to score higher than 75 on the aggression questionnaire, not be involved in any other counseling or psychotherapy sessions simultaneously, and have the consent of both their parents and themselves to participate in the educational program. Students with incurable physical illnesses, such as heart disease, seizures, or cancer, as well as those who missed more than two therapy sessions, were excluded from the study. Once the experimental and control groups were established, members of both groups were assessed using the rumination questionnaire (Nolen-Hoeksema et al., 1993). The experimental group then participated in eight sessions of 60-minute cognitive behavioral therapy focused on problem-solving, following the treatment protocol developed by Nelson and J. Finch (1993). The control group received no treatment and was placed on a waiting list. After the therapy sessions were completed, both groups filled out the rumination questionnaire again. Additionally, a follow-up period of two months was conducted for both groups to assess the long-term effects of the intervention.

3. Results

Each group comprised 9 male students aged 13 and 14, and 6 female students aged 15. To investigate the effectiveness of problem-solving-focused cognitive behavioral therapy on rumination in students with aggressive behaviors, a two-way analysis of variance with repeated measures was conducted. The results of the Levene test were not significant, confirming the null hypothesis of homogeneity of variance for the variables. Therefore, the null hypothesis of homogeneity of variance is accepted.

Table 1 presents pairwise comparisons to examine the differences in rumination scores during the treatment stages for both the control and experimental groups. The results for the experimental group indicate a significant difference between the mean scores of the pre-test stage and those of the post-test and follow-up stages ($p < 0.05$). Specifically, the mean rumination scores in the post-test and follow-up stages showed a significant decrease compared to the pre-test stage. Additionally, the difference between the post-test and follow-up stage scores was not significant ($p > 0.05$), suggesting that the treatment effects were stable over time. In contrast, the control group did not show significant differences between the pre-test stage scores and the post-test and follow-up stages, nor between the post-test and follow-up scores ($p > 0.05$).

Table 1. Bonferroni post hoc test

Group	Variable	Level	Level	Mean difference	Standard error	Level of significance
Control	Reflection	Pre-test	Post-test	-0/600	0/551	0/855
			Follow-up	-0/800	0/781	0/943
		Post-test	Follow-up	-0/200	0/655	1
	Rethinking	Pre-test	Post-test	-1	0/505	0/172
			Follow-up	-0/800	0/706	0/800
		Post-test	Follow-up	0/200	0/585	1
	Depression	Pre-test	Post-test	1/733	1/159	0/438
			Follow-up	1/133	1/295	1
		Post-test	Follow-up	-0/600	1/043	1
Experiment	Reflection	Pre-test	Post-test	4/467	0/551	0/001
			Follow-up	4/600	0/781	0/001
		Post-test	Follow-up	0/133	0/655	1
	Rethinking	Pre-test	Post-test	4/933	0/505	0/001
			Follow-up	5/267	0/706	0/001
		Post-test	Follow-up	0/333	0/585	1
	Depression	Pre-test	Post-test	10/333	1/159	0/001
			Follow-up	11/067	1/295	0/001
		Post-test	Follow-up	0/733	1/043	1

4. Discussion and Conclusion

The aim of this study was to evaluate the effectiveness of problem-solving-focused cognitive behavioral therapy in reducing rumination among students exhibiting aggressive behaviors. The results indicated a significant decrease in rumination levels after participants completed the therapy sessions, with this reduction being sustained during the follow-up phase. These findings align with those of previous research (Al-Yasin & Salehi, 1403; Hatakeyama et al., 2024; Padmani-Benuni & Portorios, 2024; Patel et al., 2023). Individuals who ruminate often perceive their problems as insurmountable and overwhelming, leading them to avoid seeking effective solutions. Consequently, their problem-solving strategies become impaired, hindering their ability to address the issues at hand. Rumination is sustained by a negative bias in information processing, and interventions focused on problem-solving aim to address this habit in executive functioning, thereby reducing rumination. Questions that promote abstract rumination, such as "Why did this problem occur?" disrupt the resolution of social issues. In contrast, learning to solve problems by posing practical questions—such as "How do you make a decision?" and "What steps do you take next?"—facilitates effective problem analysis and diminishes detrimental

rumination (Watkins, 2008). Based on the results of this study, it can be concluded that implementing problem-solving-based education may be a crucial strategy for addressing factors that contribute to student aggression, including rumination.

5. Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This research is based on ethical and scientific standards and has been registered with the Iranian Clinical Trials Center (IRCT) under the code IRCT20231125060172N1 and with the code IR.IAU.NEYSHABUR.REC.1402.033 in the Ethics Committee of Islamic Azad University of Neyshabur.

Funding

This study did not receive any financial support from governmental or non-governmental organizations.

Authors' contributions

All authors have participated in the design, implementation, and writing of all sections of the article.

Conflicts of interest

The authors of this article have no conflicts of interest.

مقاله پژوهشی

اثربخشی درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله بر نشخوار فکری در دانش‌آموزان با رفتارهای پر خاشگرانه: یک کارآزمایی بالینی

محمدرضا خدابخش^{۱*}، زینب سوقندی^۲، سید علی ضابطی^۳، آرش صفایان^۴ و محمد لاجین^۵

۱. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران.

۲. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران.

۳. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران.

۴. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران.

۵. کارشناسی روان‌شناسی، مؤسسه غیرانتفاعی حکیم توس، مشهد، ایران.

چکیده

هدف: انسان در سراسر زندگی خویش ناگزیر از حل مسئله است و آگاهی و دانش‌افزایی در این خصوص تأثیر مهمی در نحوه مقابله با عوامل استرس‌زا دارد. این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله بر نشخوار فکری در دانش‌آموزان با رفتارهای پر خاشگرانه اجرا شد.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی بود و از روش نیمه‌آزمایشی (طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و دوره پیگیری دو ماهه با گروه کنترل) برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده کرد. جامعه پژوهش شامل همه دانش‌آموزان مدارس دوره متوسطه اول در دامنه سنی ۱۳ تا ۱۵ سال شهر نیشابور در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود. برای نمونه‌گیری دو مدرسه به روش تصادفی مشخص و پس از اجرای پرسش‌نامه پر خاشگری باس و پری، ۳۰ نفر از دانش‌آموزان به عنوان نمونه انتخاب شدند و با پرسش‌نامه نشخوار فکری نالن هوکسما مورد ارزیابی قرار گرفتند. گروه آزمایش جلسات درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله را گذراندند. داده‌ها به وسیله آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر دوره‌ای ارزیابی شد.

یافته‌ها: براساس نتایج به دست آمده، میزان نشخوار فکری در دانش‌آموزان با رفتارهای پر خاشگرانه پس از درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله، کاهش معنی‌دار داشت ($p < 0/01$). از این رو فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله بر نشخوار فکری در دانش‌آموزان با رفتارهای پر خاشگرانه مورد تأیید قرار می‌گیرد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد استفاده از آموزش‌های مبتنی بر حل مسئله با توجه به اثربخشی این روش می‌تواند گام مهمی در جهت کاهش مؤلفه‌های مؤثر بر پر خاشگری دانش‌آموزان باشد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۲۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۳/۳۰

کلیدواژه‌ها:

پر خاشگری، درمان متمرکز بر حل مسئله، نشخوار فکری

مقدمه

رفتار پر خاشگرانه^۱ عمدتاً شامل درگیری فیزیکی و قلدری به یک مشکل جدی سلامت عمومی در میان نوجوانان در سراسر جهان تبدیل شده است (لیو^۲ و همکاران، ۲۰۲۳) که ممکن است به عنوان فقدان مهارت‌های اجتماعی، یا به عنوان روشی ناسازگار برای حل مشکلات اجتماعی دیده شود. مطالعات نشان داده که کودکان و نوجوانان پر خاشگر در راهبردهای حل مسائل اجتماعی کمبودهای متعددی دارند. آن‌ها موقعیت‌ها را خصمانه تشخیص می‌دهند، حقایق کمی را در نظر می‌گیرند و اهداف نامناسب و

تهاجمی را انتخاب می‌کنند. آن‌ها راه حل‌های حل مسئله کمی تولید می‌کنند و راه حل‌هایی که تولید می‌کنند از نظر کیفی ضعیف، ناکارآمد و تهاجمی هستند؛ همچنین پاسخ‌ها را به صورتی نادرست ارزیابی می‌کنند، پاسخ‌های پر خاشگرانه را مطلوب می‌بینند و در نهایت، با اجرای رفتار پر خاشگرانه احساس مؤثری می‌کنند (کلتیکانگاس-جارونین^۳، ۲۰۰۶).

1. Aggressive behavior
2. Liu
3. Keltikangas-Järvinen

* نویسنده مسئول:

محمدرضا خدابخش

نشانی: گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران.

تلفن: ۰۵۸۶۱۰۵۰ (۹۳۶) ۹۸+

پست الکترونیکی: khodabakhsh@ut.ac.ir

روان‌درمانی کودک و نوجوان

خودانتقادی و قضاوتی مکرر می‌تواند به روشی دائمی برای واکنش به رویدادها تبدیل شوند، با تمرکز فرد بر احساسات منفی به جای تلاش برای تغییر موقعیت، نشخوار فکری منفی، قضاوت‌کننده، انعطاف‌ناپذیر، نامربوط، ناخواسته و تکراری، بخش زیادی از منابع ذهنی را مصرف می‌کند. در نتیجه، مانع از حل مشکلات، ایجاد نظرات دقیق و ارزیابی صحیح بین فردی می‌شود (هویر^۱ و همکاران، ۲۰۰۹). با توجه به عواقب منفی نشخوار فکری که به‌طور گسترده مستند شده در شروع، عود و حفظ اختلالات متعدد نقش دارد (واتکینز و رابرت^{۱۱}، ۲۰۲۰) ارزش بالقوه هدف قرار دادن موفقیت‌آمیز نشخوار فکری و انجام مداخلات درمانی در جهت کاهش آن امری مهم و حائز اهمیت است. یکی از مداخلات روان‌شناختی مؤثر بر کاهش نشخوار فکری درمان شناختی رفتاری^{۱۲} است؛ زیرا نشخوار فکری شامل افکار منفی تکراری است و درمان شناختی رفتاری افکار منفی را به چالش می‌کشد و رفتارهای پاداش‌دهنده را افزایش می‌دهد (واتکینز و رابرت^{۱۱}، ۲۰۲۰). در یک مطالعه مروری، اسپنهورن^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۸) با مطالعه سی و شش تحقیق نشان دادند مداخلات شناختی رفتاری که افکار منفی تکراری را مورد هدف قرار می‌دهد دارای نتایج بالینی سودمندی است و جزء روش‌های اثربخش روان‌درمانی برای نشخوار فکری به‌شمار می‌رود. شواهد تحقیقاتی دیگر بر اثربخشی درمان شناختی رفتاری تأکید کرده‌اند. به‌عنوان مثال، در نوجوانان، افزودن درمان شناختی رفتاری به درمان ضد افسردگی معمول، کاهش بیشتری در نشخوار فکری ایجاد کرد (جاکوبس^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۶؛ پاتل^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۳). از عناصر مهم درمان شناختی رفتاری آن است که درمان شناختی رفتاری نشخوار فکری را به‌عنوان عادت، عملکرد اجرائی، پردازش انتزاعی و سوگیری‌های منفی هدف قرار می‌دهد که همگی در کاهش نشخوار فکری مؤثر هستند (واتکینز و رابرت^{۱۱}، ۲۰۲۰). پژوهشگران تأکید کرده‌اند که مهارت حل مسئله یکی از مهمترین مهارت‌های زندگی است که می‌تواند در همه شئون زندگی و در همه سنین برای سازگاری مناسب‌تر، کاربرد داشته باشد و عدم توانایی در مهارت حل مسئله می‌تواند به بروز ناسازگاری‌های بین

رفتارهای پرخاشگرانه در کودکان و نوجوانان رایج است و ممکن است در برخی موارد مناسب رشد باشد؛ با این حال، سطوح بالاتر از حد طبیعی آن منجر به اختلال در عملکرد خانوادگی، اجتماعی یا تحصیلی می‌شود و می‌تواند خطرات ایمنی حاد داشته باشد و منجر به پیامدهای منفی بلندمدت هم در حوزه‌های درونی‌سازی (مانند افسردگی) و هم در حوزه‌های مشکل بیرونی (به‌عنوان مثال، رفتار ضد اجتماعی یا بزهکارانه منجر به حبس) شود (کجرویک و پوشمن^۱، ۲۰۲۴). رفتار پرخاشگرانه می‌تواند بر بسیاری از جنبه‌های زندگی نوجوانان تأثیر منفی بگذارد، مانند آسیب رساندن به سلامت جسمی و روانی خود و فرد مورد حمله و در نتیجه، به روابط ضعیف‌تر با همسالان برای مهاجم منجر شود (رن^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). طبق آمار منتشر شده از محققان چینی در این کشور که دومین تعداد نوجوانان در جهان را داراست، حدود ۵۱ درصد از نوجوانان سطوح بالایی از پرخاشگری را در دبیرستان نشان می‌دهند (هيو^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس گزارش دفتر مطالعات فرهنگی جهاد دانشگاهی (۱۴۰۰) و آخرین آمارهای مربوط به خشونت در کشور، میزان خشونت و پرخاشگری در ایران در سال ۹۹ نسبت به سال ۹۷ در حدود ۲۶ درصد رشد داشته است. با توجه به پیامدهای عاطفی، اجتماعی و اقتصادی طولانی مدت و پرهزینه‌ای که رفتارهای پرخاشگرانه به دنبال دارد و به‌منظور کاهش آسیب‌های ناشی از پرخاشگری، شناسایی متغیرهایی که می‌تواند این رفتارها را در نوجوانان کاهش دهد و ایجاد مبنایی تجربی و راهنمایی نظری برای کاهش رفتار پرخاشگرانه نوجوانان، ضرورت عصر حاضر است. تحقیقات نشان داده است که در بین جوانان و نوجوانان، نشخوار فکری^۴ با افزایش افسردگی، پرخاشگری، سوء مصرف الکل و پرخوری مرتبط است (هارمون^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). نشخوار فکری یک پاسخ استرس ناسازگار و غیرارادی است که شامل شناخت‌های تکراری، مزاحم و تمرکز بر پریشانی فرد (نولن هوکسما^۶ و همکاران، ۲۰۰۸) اشتغال ذهنی مکرر و منفعلانه به یک موضوع و تمرکز توجه بر احساسات و ویژگی‌های منفی خود و دلایل و پیامدهای آن (اسکاینی^۷ و همکاران، ۲۰۲۰) است که با ناسازگاری ضعیف روان-شناختی و افزایش احساسات منفی مانند خشم و فشار روانی رابطه مستقیم دارد (راینس^۸ و همکاران، ۲۰۱۷). نشخوار فکری شکل افکار و سواسی به خود می‌گیرد، سندرمی که نسخه خفیف آن را تقریباً همه در زندگی روزمره تجربه می‌کنند و نسخه شدید آن فقط بر برخی افراد تأثیر می‌گذارد. تأثیر منفی زیربنایی نشخوار فکری این است که در دسترس بودن محتوای منفی برای آگاهی فرد را افزایش می‌دهد؛ اگرچه این محتوا لزوماً با وضعیت فعلی آن‌ها مطابقت ندارد. این یک علامت قابل توجه از اختلالات روانی مختلف است (بلاچینو^۹ و همکاران، ۲۰۲۳). افکار

1. Kjervik & Bushman
2. Ren
3. Hu
4. Rumination
5. Harmon
6. Nolen-Hoeksema
7. Scaini
8. Raines
9. Blachnio
10. Hoyer
11. Watkins & Roberts
12. Cognitive Behavioral Therapy
13. Spinhoven
14. Jacobs
15. Patel

روان‌درمانی کودک و نوجوان

فردی و اجتماعی منجر شود (مریل^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). مهارت‌های حل مسئله به افراد کمک می‌کند تا مشکلات را شناسایی و درک کنند و با استفاده از فرآیندهای شناختی، عاطفی و رفتاری راه‌حلی برای موقعیت‌های استرس‌زا در زندگی روزمره بیابند (مولنار^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). به نظر می‌رسد سبک‌های حل مسئله می‌تواند در مسائل و مشکلات گوناگونی که افراد روزانه با آن روبرو هستند، نقشی تعیین‌کننده داشته باشد. با توجه به ارتباطی که میان رفتارهای پرخاشگرانه با نشخوار فکری بیان شد و نظر به اهمیت حل رفتارهای پرخاشگرانه و عوامل و متغیرهای مرتبط با آن و تأثیر درمان شناختی رفتاری در ابعاد گوناگون رفتاری و نیز مهارت حل مسئله به‌عنوان یکی از مهمترین مهارت‌های زندگی و اینکه پژوهشی اثربخشی درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله را در کاهش نشخوار فکری بررسی نکرده است؛ بنابراین ضروری به نظر می‌رسد که این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی اصول و فنون درمان شناختی رفتاری با تمرکز بر آموزش مهارت حل مسئله مورد سنجش واقع شود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر، در زمره مطالعات کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق دانش‌آموزان دوره اول متوسطه شهرستان نیشابور (۱۳۲۰۰ دانش‌آموز) بود. در ابتدا دو مدرسه دخترانه (۳۶۴) و پسرانه (۵۳۲) به روش تصادفی به‌عنوان واحد نمونه‌برداری انتخاب شدند. پس از هماهنگی‌های لازم با مسئولان هر دو مدرسه، تمامی دانش‌آموزان، پرسش‌نامه پرخاشگری **باس و پری**^۳ (۱۹۹۲) را تکمیل کردند. بعد از نمره‌گذاری ۳۰ نفر از دانش‌آموزان به‌عنوان نمونه مشخص گردیدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش کسب نمره بالاتر از ۷۵ در پرسش‌نامه پرخاشگری، عدم شرکت در سایر جلسات مشاوره و روان‌درمانی همزمان، رضایت والدین و دانش‌آموزان از شرکت در برنامه آموزشی بود و برای خروج از پژوهش، وجود بیماری جسمی صعب‌العلاج (مانند بیماری قلبی، حملات تشنج، سرطان) و غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمانی در نظر گرفته شد. پس از تعیین گروه آزمایش و کنترل، اعضای هر دو گروه در دو مکان متفاوت با پرسش‌نامه نشخوار فکری **نولن هوکسما** (۱۹۹۱) ارزیابی شدند. سپس هشت جلسه، ۶۰ دقیقه‌ای درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله با توجه به پروتکل درمانی **نلسون و جی فینچ**^۴ (۱۹۹۳) برای گروه آزمایش اجرا شد. گروه کنترل هیچ درمانی دریافت نکردند و فقط در لیست انتظار قرار گرفتند. پس از پایان جلسات درمان، پرسش‌نامه نشخوار فکری توسط اعضای هر دو گروه آزمایش و کنترل تکمیل گردید. دوره پیگیری دو ماهه نیز بر روی هر دو گروه انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده

از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر دوراها، به وسیله نرم‌افزار SPSS(26) صورت گرفت. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده شد که در ادامه این پرسش‌نامه‌ها به تفصیل ذکر شده است.

پرسش‌نامه نشخوار فکری^۵: پرسش‌نامه نشخوار فکری توسط **نولن هوکسما و مارو** (۱۹۹۱) برای سنجش نشخوار فکری طراحی و تدوین شده است. این پرسش‌نامه دارای ۲۲ سؤال می‌باشد و بر اساس طیف چهار گزینه‌ای لیکرت با سؤالاتی مانند (سعی می‌کنید شخصیت خود را بررسی کنید تا بفهمید که چرا افسرده‌اید) به سنجش نشخوار فکری می‌پردازد. مؤلفه‌های پرسش‌نامه عبارت‌اند از: بروز دادن یا بازتاب (۵ سؤال)؛ در فکر فرو رفتن (۵ سؤال) و افسردگی: (۱۲ سؤال). نمره‌گذاری پرسش‌نامه به‌صورت هرگز = ۱ گاهی اوقات = ۲ اغلب اوقات = ۳ و همیشه = ۴ است. باقری نژاد و همکاران (۲۰۱۰) این پرسش‌نامه را به فارسی اعتباریابی و ترجمه کردند و رابطه بین نشخوار فکری، افسردگی و اضطراب بر روی نمونه‌ای از دانشجویان ایرانی مورد بررسی قرار دادند. شرکت‌کنندگان ۱۱۹ نفر و ۶۳٪ زن به روش نمونه‌گیری تصادفی از دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌های افسردگی و اضطراب و پرسش‌نامه نشخوار فکری را کامل کردند. ضریب آلفای کرونباخ آلفا برابر ۰/۸۸ به‌عنوان شاخصی از همسانی درونی برای مقیاس پاسخ‌های نشخواری محاسبه شد. نتایج تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی نشان داد که نشخوار فکری پس از کنترل اثرات سن، جنس و میزان اضطراب به‌طور معنی‌داری ۳۰٪ از تغییر در واریانس افسردگی را پیش‌بینی کرد. با وجود تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی، یافته‌های پیشین در مورد رابطه نشخوار فکری و افسردگی در نمونه ایرانی نیز تأیید شد.

پرسش‌نامه پرخاشگری باس و پری^۶: پرسش‌نامه پرخاشگری که نسخه قبلی آن تحت عنوان پرسش‌نامه خصومت بود، توسط **باس و پری** (۱۹۹۲) مورد بازنگری قرار گرفت. این پرسش‌نامه یک ابزار خودگزارشی است که شامل ۲۹ عبارت و چهار زیرمقیاس پرخاشگری بدنی (PA)، پرخاشگری کلامی (VA)، خشم (A) و خصومت (H) است. پرخاشگری بدنی (۹ سؤال)، پرخاشگری کلامی (۵ سؤال)، خشم (۷ سؤال)، خصومت (۸ سؤال). نتایج ضریب بازآزمایی برای چهار زیرمقیاس (با فاصله ۹ هفته) ۰/۸۰ تا ۰/۷۲ و همبستگی بین چهار زیرمقیاس ۰/۳۸ تا ۰/۴۹ به دست آمده است. برای سنجش اعتبار درونی مقیاس،

1. Merrill
2. Molnar
3. Buss & perry
4. Nelson & Finch
5. Ruminative Response Scale (RRS)
6. Buss & Perry aggression Questionnaire

روان درمانی کودک و نوجوان

حداقل و حداکثر آن‌ها به ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۸۱ است. آزمودنی‌ها به هریک از عبارات در یک طیف ۵ درجه‌ای لیکرت پاسخگو خواهند بود که فقط دو عبارت ۹ و ۱۶ به شکل معکوس نمره گذاری می‌شود.

پروتکل درمانی شناختی رفتاری برای نوجوانان پر خاشگر نلسون و فینچ (۱۹۹۳): در این پژوهش با بهره‌گیری از برنامه درمان شناختی رفتاری برای نوجوانان پر خاشگر که توسط **نلسون و فینچ (۱۹۹۳)**، طراحی شده است و شامل یک کتاب کار و راهنمای درمانگر است، مداخله انجام شد که خلاصه جلسات اجرا شده در پژوهش حاضر به شرح جدول زیر است:

از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج نشانگر همسانی درونی زیر مقیاس پر خاشگری بدنی ۰/۸۲، پر خاشگری کلامی ۰/۸۱، خشم ۰/۸۳ و خصومت ۰/۸۰ بود. در پژوهش محمدی (۱۳۸۵) میزان آلفای کرونباخ برای هریک از عوامل پر خاشگری (خصومت، پر خاشگری جسمانی، کلامی، خشم و کل) به ترتیب شامل (۰/۸۲، ۰/۷۹، ۰/۷۴، ۰/۷۱، ۰/۸۹) است. به منظور بررسی روایی همگرایی این پرسش‌نامه از ضرایب همبستگی میان زیر مقیاس‌های پرسش‌نامه پر خاشگری استفاده شده است. نتایج نشان داد که میان عوامل پر خاشگری ارتباطی معنی‌دار و مطلوب وجود دارد. دامنه ضرایب میان عوامل بین ۰/۳۸ تا ۰/۶۰ بوده است. افزون بر این، هریک از عوامل نیز با کل پرسش‌نامه، همبستگی بالینی دارند که

جدول ۱. خلاصه جلسات درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله

جلسات	خلاصه جلسه درمان
جلسه اول	آشنایی و معرفی اعضا، بررسی اهداف، انتظارات و قوانین، توضیح و آشنایی با مدل درمان شناختی رفتاری
جلسه دوم	آشنایی با چرخه مثلث حادثه، فکر، احساس و رفتار، تمرین و بحث پیرامون چرخه، بررسی تجربه‌های مشترک گروه، مشخص کردن تکالیف جلسه آینده و برگه‌های ثبت افکار
جلسه سوم	مرور خلاصه‌سازی جلسه قبل، بررسی تکالیف جلسه قبل، بررسی تجربه‌های مشترک گروه، آموزش مراحل حل مسئله و کاربرد آن در موقعیت‌های زندگی، تعیین تکالیف جلسه آینده
جلسه چهارم	مرور و خلاصه‌سازی جلسه قبل، بررسی تکالیف جلسه قبل، بررسی تجربه‌های مشترک گروه، آموزش مهارت‌های مورد نیاز از طریق بحث و گفت‌وگو، آموزش مقابله از طریق شوخی کردن، تعیین تکالیف جلسه آینده
جلسه پنجم	مرور و بررسی تکالیف جلسه قبل، بررسی تجربه‌های مشترک گروه، مرور مفهوم خودگویی و تقویت توانایی درک مفهوم دیدگاه‌گیری و نگرش. اجرای بازی فکری خودگویی در جلسه، تعیین تکالیف جلسه آینده
جلسه ششم	مرور و بررسی تکالیف جلسه قبل، بررسی تجربه‌های مشترک گروه، آموزش مراحل متوالی حل مسئله، تولید راه حل، بارش فکری، دیدگاه‌گیری از طریق بازی انتخاب. تعیین تکالیف جلسه آینده
جلسه هفتم	مرور و بررسی تکالیف جلسه قبل، بررسی تجربه‌های مشترک گروه، آموزش قاطعیت و ابراز وجود از طریق بازی قدرت، تعیین تکالیف جلسه آینده
جلسه هشتم	مرور و بررسی تکالیف جلسه قبل، بررسی تجربه‌های مشترک گروه، ادامه آموزش قاطعیت و ابراز وجود، آموزش از طریق بازی قدرت، شرح برنامه خودیاری رسانی هنگام مواجهه با مشکلات در آینده

روند اجرای پژوهش

پس از تصویب طرح پیشنهادی، با انجام هماهنگی‌های لازم، اجرای پژوهش با جمع‌آوری داده‌های مربوط به آزمودن فرضیه‌ها با اجرای پرسش‌نامه پر خاشگری **باس و پری (۱۹۹۲)** در مدارس مشخص شده، شروع شد. برای شرکت کنندگان در ابتدا در مورد محرمانه بودن پاسخ‌ها آگاهی داده شد. بر اساس معیارهای ورود و خروج از بین دانش‌آموزان ۳۰ نفر انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه گواه و درمان قرار گرفتند. پرسش‌نامه نشخوار فکری **نالن هوکسما و مارو (۱۹۹۱)** برای تمامی شرکت کنندگان هر دو گروه در مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری اجرا شد. مدت زمان پیگیری برای پژوهش حاضر برابر دو ماه بود. گروه گواه در این مدت هیچ درمان مشخصی را دریافت نکردند و در لیست انتظار قرار گرفتند. جلسات درمانی به مدت هشت جلسه، ۶۰ دقیقه‌ای با توجه به پروتکل درمانی **نلسون و**

جی فینچ (۱۹۹۳) اجرا شد. پس از پایان ۸ جلسه پرسش‌نامه نشخوار فکری توسط اعضای هر دو گروه آزمایش و کنترل به صورت جداگانه تکمیل شد. دوره پیگیری دو ماهه نیز بر روی هر دو گروه اجرا شد. ساختار کلی مداخله به کار گرفته در این پژوهش به شرح جدول ۱ است.

یافته‌ها

از نظر جمعیت شناختی هر گروه شامل ۹ دانش‌آموز پسر سنین ۱۳ و ۱۴ سال و ۶ دانش‌آموز دختر ۱۵ سال بود. به منظور بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله بر نشخوار فکری در دانش‌آموزان با رفتارهای پر خاشگرانه، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر دوره‌ای استفاده شد. نتایج مربوط به اجرای این آزمون و بررسی پیش فرض‌های آن در ادامه، ارائه شده است.

روان درمانی کودک و نوجوان

جدول ۲. نتیجه آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
پیش آزمون بازتاب	۳/۸۲۵	۱	۲۸	۰/۰۶۱
پس آزمون بازتاب	۱/۲۰۲	۱	۲۸	۰/۲۸۲
پیگیری بازتاب	۰/۰۲۳	۱	۲۸	۰/۸۸۱
پیش آزمون در فکر فرو رفتن	۰/۳۳۲	۱	۲۸	۰/۵۶۹
پس آزمون در فکر فرو رفتن	۰/۲۴۲	۱	۲۸	۰/۶۲۷
پیگیری در فکر فرو رفتن	۰/۰۰۳	۱	۲۸	۰/۹۵۸
پیش آزمون افسردگی	۰/۱۳۴	۱	۲۸	۰/۷۱۷
پس آزمون افسردگی	۰/۵۹۳	۱	۲۸	۰/۴۴۸
پیگیری افسردگی	۱/۰۵۴	۱	۲۸	۰/۳۱۳

بر اساس نتایج مندرج در جدول، سطح معناداری آماره محاسبه شده برای تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات پذیرفته می‌شود.

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، نتایج آزمون لوین معنادار نیست. از این رو فرض صفر مبنی بر همگنی واریانس متغیرها تأیید می‌شود. در جدول ۳ نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری آورده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

متغیر	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری
	Z کالموگروف	سطح معنی داری	Z کالموگروف	سطح معنی داری	سطح معنی داری
بازتاب	۰/۱۰۳	۰/۸۷۹	۰/۱۲۹	۰/۶۵۱	۰/۵۴۴
در فکر فرو رفتن	۰/۱۵۸	۰/۴۰۳	۰/۱۵۶	۰/۴۰۰	۰/۶۲۴
افسردگی	۰/۱۲۸	۰/۶۶۷	۰/۱۰۶	۰/۸۵۲	۰/۷۲۰

جدول ۴. نتیجه آزمون کرویت مخلی

متغیر	آماره مخلی	خی دو	df	سطح معنی داری
بازتاب	۰/۸۴۲	۴/۶۴۷	۲	۰/۰۹۸
در فکر فرو رفتن	۰/۸۴۷	۴/۴۷۰	۲	۰/۱۰۷
افسردگی	۰/۹۳۸	۱/۷۴۰	۲	۰/۴۱۹

آزمون‌های چندمتغیری معنی دار هستند که این موضوع بیانگر وجود اثر اصلی مربوط به عامل تکرار (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) و همین‌طور اثر تعاملی بین گروه‌ها و تکرار (یعنی وجود تفاوت بین گروه‌ها در طی مراحل اندازه‌گیری) است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود آزمون کرویت مخلی به لحاظ آماری معنی دار نیست که نشان دهنده برقراری مفروضه کرویت است. در جدول ۵ نتایج آزمون‌های چند متغیری جهت بررسی تفاوت میانگین نمرات نشخوار فکری گروه‌های کنترل و آزمایش در طی مراحل درمان، ارائه شده است. اطلاعات مندرج در جدول فوق نشان می‌دهد که تمامی

جدول ۵. نتایج اثرات درون آزمودنی چند متغیری برای مقایسه نشخوار فکری گروه‌های کنترل و آزمایش

اثر	مقادیر	F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	اندازه اثر
اثر پیلاپی	۰/۷۸۱	۱۱/۷۵۳	۶	۱۱۰	۰/۰۰۱	۰/۳۹۱
لامبدای ویلکز	۰/۲۲۲	۲۰/۱۶۷	۶	۱۰۸	۰/۰۰۱	۰/۵۲۸
اثر هتلینگ	۳/۴۷۹	۳۰/۷۳۳	۶	۱۰۶	۰/۰۰۱	۰/۶۳۵
بزرگترین ریشه روی	۳/۴۷۴	۶۳/۶۹۸ ^d	۳	۵۵	۰/۰۰۱	۰/۷۷۷

روان‌درمانی کودک و نوجوان

اثر	مقادیر	F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	اندازه اثر
اثر پیلایی	۰/۸۰۱	۱۲/۲۵۰	۶	۱۱۰	۰/۰۰۱	۰/۴۰۱
لامبدای ویلکز	۰/۲۰۲	۲۲/۰۶۲	۶	۱۰۸	۰/۰۰۱	۰/۵۵۱
اثر هتلینگ	۳/۹۳۹	۳۴/۷۹۳	۶	۱۰۶	۰/۰۰۱	۰/۶۶۳
بزرگترین ریشه روی	۳/۹۳۵	۷۲/۱۴۳	۳	۵۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹۷

تکرار * گروه

جدول ۶. نتایج آزمون اثرات درون آزمودنی تک متغیری برای مقایسه نشخوار فکری گروه‌های کنترل و آزمایش

منبع	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
تکرار	۷۳/۴۸۹	۱/۷۲۷	۴۲/۵۵۴	۱۰/۹۵۶	۰/۰۰۱	۰/۲۸۱
	۸۹/۲۶۷	۱/۷۳۵	۵۱/۴۴۴	۱۶/۳۰۱	۰/۰۰۱	۰/۳۶۸
	۷۳۶/۱۵۶	۱/۸۸۳	۳۹۱/۰۴۶	۳۵/۸۳۸	۰/۰۰۱	۰/۵۶۱
تکرار * گروه	۱۳۷/۳۵۶	۱/۷۲۷	۷۹/۵۳۶	۲۰/۴۷۷	۰/۰۰۱	۰/۴۲۲
	۱۸۰/۰۶۷	۱/۷۳۵	۱۰۳/۷۷۱	۳۲/۸۸۲	۰/۰۰۱	۰/۵۴۰
	۴۳۶/۰۲۲	۱/۸۸۳	۲۱۳/۶۱۵	۲۱/۲۲۷	۰/۰۰۱	۰/۴۳۱
خطا	۱۸۷/۸۲۲	۴۸/۳۵۵	۳/۸۸۴			
	۱۵۳/۳۳۳	۴۸/۵۸۶	۳/۱۵۶			
	۵۷۵/۱۵۶	۵۲/۷۱۱	۱۰/۹۱۲			

آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است ($p < ۰/۰۱$). معنی‌داری اثرات تعاملی نشان دهنده وجود تفاوت بین روند تغییرات نمرات نشخوار فکری گروه‌های کنترل و آزمایش در طی مراحل اندازه‌گیری است. به‌منظور مقایسه زوجی میانگین نمرات در طی مراحل اندازه‌گیری، از آزمون تعقیبی بن‌فرونی استفاده شد که نتایج حاصل در ادامه، ارائه شده است.

در جدول ۶ نتایج آزمون اثرات درون آزمودنی تک متغیری برای مقایسه مؤلفه‌های نشخوار فکری گروه‌های کنترل و آزمایش، نشان داده شده است. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۶، مقادیر F مربوط به اثرات تعاملی بین گروه‌ها و تکرار (یعنی وجود تفاوت بین گروه‌ها در طی مراحل اندازه‌گیری)، برای تمامی مؤلفه‌های نشخوار فکری در سطح

جدول ۷. آزمون تعقیبی بن‌فرونی

گروه	متغیر وابسته	مرحله	مرحله	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری
کنترل	بازتاب	پیش آزمون	پس آزمون	-۰/۶۰۰	۰/۵۵۱	۰/۸۵۵
			پیگیری	-۰/۸۰۰	۰/۷۸۱	۰/۹۴۳
		پس آزمون	پیگیری	-۰/۲۰۰	۰/۶۵۵	۱
	در فکر رفتن	پیش آزمون	پس آزمون	-۱	۰/۵۰۵	۰/۱۷۲
			پیگیری	-۰/۸۰۰	۰/۷۰۶	۰/۸۰۰
		پس آزمون	پیگیری	۰/۲۰۰	۰/۵۸۵	۱
آزمایش	افسردگی	پیش آزمون	پس آزمون	۱/۷۳۳	۱/۱۵۹	۰/۴۳۸
			پیگیری	۱/۱۳۳	۱/۲۹۵	۱
		پس آزمون	پیگیری	-۰/۶۰۰	۱/۰۴۳	۱
	بازتاب	پیش آزمون	پس آزمون	۴/۴۶۷	۰/۵۵۱	۰/۰۰۱
			پیگیری	۴/۶۰۰	۰/۷۸۱	۰/۰۰۱
		پس آزمون	پیگیری	۰/۱۳۳	۰/۶۵۵	۱
آزمایش	در فکر رفتن	پیش آزمون	پس آزمون	۴/۹۳۳	۰/۵۰۵	۰/۰۰۱
			پیگیری	۵/۲۶۷	۰/۷۰۶	۰/۰۰۱
		پس آزمون	پیگیری	۰/۳۳۳	۰/۵۸۵	۱
	افسردگی	پیش آزمون	پس آزمون	۱۰/۳۳۳	۱/۱۵۹	۰/۰۰۱
			پیگیری	۱۱/۰۶۷	۱/۲۹۵	۰/۰۰۱
		پس آزمون	پیگیری	۰/۷۳۳	۱/۰۴۳	۱

روان درمانی کودک و نوجوان

در جدول ۷ مقایسه‌های زوجی جهت بررسی تفاوت بین نمرات نشخوار فکری در طی مراحل درمان، برای هر یک از گروه‌های کنترل و آزمایش آورده شده است. براساس نتایج به دست آمده در گروه آزمایش تفاوت بین میانگین نمرات مرحله پیش‌آزمون با مراحل پس‌آزمون و پیگیری معنی‌دار است ($p < 0/05$) با مقایسه میانگین نمرات در سه مرحله مشاهده می‌شود که میانگین نمرات نشخوار فکری در مراحل پس‌آزمون و

پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون به‌طور معنی‌داری کاهش یافته است. تفاوت بین نمرات مرحله پس‌آزمون با نمرات مرحله پیگیری معنی‌دار نیست ($p > 0/05$) که نشان دهنده ثبات اثرات درمان با گذشت زمان است. در گروه کنترل نیز تفاوت بین نمرات مرحله پیش‌آزمون با مراحل پس‌آزمون و پیگیری و همچنین تفاوت بین نمرات مرحله پس‌آزمون با نمرات پیگیری معنی‌دار نیست ($p > 0/05$).

جدول ۸. نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی برای مقایسه میانگین نمرات نشخوار فکری گروه‌ها

منبع تغییرات	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
گروه	بازتاب	۲۵۳/۳۴۴	۱	۲۵۳/۳۴۴	۲۲	۰/۰۰۱
	در فکر فرو رفتن	۴۶۲/۴۰۰	۱	۴۶۲/۴۰۰	۴۱/۱۶۳	۰/۰۰۱
	افسردگی	۲۵۶/۷۱۱	۱	۲۵۶/۷۱۱	۵/۶۶۹	۰/۰۲۴
خطا	بازتاب	۳۲۲/۴۴۴	۲۸	۱۱/۵۱۶		
	در فکر فرو رفتن	۳۱۴/۵۳۳	۲۸	۱۱/۲۳۳		
	افسردگی	۱۲۶۷/۹۱۱	۲۸	۴۵/۲۸۳		

اساس نتایج به دست آمده مقادیر F مربوط به تمامی مؤلفه‌های نشخوار فکری معنی‌دار هستند ($P < 0/01$).

در جدول ۸ نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی جهت بررسی میانگین نمرات نشخوار فکری گروه‌های کنترل و آزمایش، ارائه شده است. بر

جدول ۹. آزمون تعقیبی بن‌فرونی

متغیر وابسته	گروه ۱	گروه ۲	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری
بازتاب	کنترل	آزمایش	۳/۳۵۶	۰/۷۱۵	۰/۰۰۱
در فکر فرو رفتن	کنترل	آزمایش	۴/۵۳۳	۰/۷۰۷	۰/۰۰۱
افسردگی	کنترل	آزمایش	۳/۳۷۸	۱/۴۱۹	۰/۰۲۴

در جدول ۹ مقایسه‌های زوجی جهت بررسی میانگین نمرات نشخوار فکری گروه‌های کنترل و آزمایش آورده شده است. براساس نتایج به دست آمده میانگین نمرات نشخوار فکری درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله به‌طور معنی‌داری کمتر از افراد گروه کنترل است ($P < 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله بر نشخوار فکری در دانش‌آموزان با رفتارهای پرخاشگرانه بود. یافته‌های پژوهش و نتایج حاصل از تحلیل نمرات نشان داد میزان نشخوار فکری در دانش‌آموزانی که رفتارهای پرخاشگرانه داشتند پس از تکمیل جلسات درمان حل مسئله، کاهش معنی‌دار پیدا کرده است ($p < 0/01$) و این تأثیر و کاهش در مرحله پیگیری نیز همچنان تداوم داشته است. یافته‌های این تحقیق با نتایج پژوهش‌های (آل یاسین و صالحی، ۱۴۰۳)؛ (هاتاکی یاما^۲ و همکاران، ۲۰۲۴)؛ (پادمانی بنونی و پورتوریوس^۳، ۲۰۲۴) و (پاتل و همکاران، ۲۰۲۳) همسو و در یک راستا است. در تبیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله بر نشخوار فکری می‌توان به نکات زیر اشاره کرد؛ تحقیقات تجربی اخیر نشان می‌دهد سبک‌های متفاوتی از نشخوار فکری، با ویژگی‌ها و

پیامدهای عملکردی متمایز وجود دارد: یک سبک مفید با تفکر مشخص، متمرکز بر فرآیند، و خاص در مقابل یک سبک غیرمفید و ناسازگار با تفکر انتزاعی و ارزشی مشخص می‌شود. سبک انتزاعی نشخوار فکری (که با پرسیدن «چرا؟» و تمرکز بر ارزیابی معانی و پیامدهای احساسات و مشکلات مشخص می‌شود) حافظه‌های کلی را افزایش می‌دهد، حل مسئله را مختل می‌کند و قضاوت‌های منفی کلی را نسبت به خود افزایش می‌دهد. سبک مشخص نشخوار فکری (که با پرسیدن «چگونه» و تمرکز بر جزئیات زمینه‌ای خاص احساسات و مشکلات مشخص می‌شود)؛ بنابراین تمرکز بر خود نشخوارکننده بسته به سبک پردازش می‌تواند سازنده یا غیرسازنده باشد، فرض در درمان شناختی رفتاری این است که نشخوار یک فرآیند عادی و قابل درک است که در صورت انجام مناسب می‌تواند مفید باشد (وانکینز و رابرت، ۲۰۲۰). در درمان شناختی رفتاری با استفاده از تجزیه و تحلیل عملکردی به افراد کمک می‌کند متوجه شوند که نشخوار فکری آن‌ها در مورد تجربه منفی از خود می‌تواند مفید یا غیر مفید باشد و سپس به

1. Salehi & Aleyasin
2. Hatakeyama
3. Padmanabhanunni & Pretorius

روان‌درمانی کودک و نوجوان

دانست که مسئول کاهش علائم است (واتکینز، ۲۰۰۸). افراد دارای نشخوار فکری مشکل خود را حل نشدنی و تحمل ناپذیر ارزیابی می‌کنند؛ از این رو برای یافتن راه حل‌های بهتر و موثرتر تلاش نمی‌کنند و در نتیجه، راهبردهای حل مسئله آن‌ها آسیب می‌بیند و در حل مشکل شکست می‌خورند. آنچه باعث توسعه و حفظ نشخوار فکری می‌شود، یک سوگیری منفی در پردازش اطلاعات است، از جمله تمایل به توجه ترجیحی به اطلاعات منفی، نشان دادن جدایی دیر هنگام از محتوای منفی، تفسیر منفی اطلاعات مبهم و یادآوری اطلاعات منفی بیشتر، مطالعات مختلف از این یافته حمایت کرده است که نشخوار فکری به مهارت‌های حل مسئله فرد آسیب می‌زند و موجب کاهش راهبردهای حل مسئله مؤثر می‌شود (جعفری و همکاران، ۱۴۰۳). مداخله مبتنی بر آموزش حل مسئله نشخوار فکری را به عنوان عادت عملکرد اجرایی و سوگیری منفی هدف قرار می‌دهد و باعث کاهش در میزان نشخوار فکری می‌گردد. شواهد گسترده‌ای جود دارد که نشان می‌دهد سبک پردازش مشخصه پدیدارشناسی نشخوار فکری افسرده، انتزاعی و تحلیلی است. این حالت پردازش شامل بازنمایی‌های ذهنی کلی و فوق‌العاده شده است که معنا علل و پیامدهای اصلی اهداف و رویدادها (جنبه‌های «چرایی» یک عمل) را منتقل می‌کند. در مقابل سبک پردازش تطبیقی تری وجود دارد که ملموس‌تر است و شامل تمرکز بر تجربه مستقیم، خاص و زمینه‌ای یک رویداد است. این حالت پردازش به جزئیات اهداف، رویدادها و اقداماتی می‌پردازد که امکان‌پذیری، مکانیک و ابزار «چگونگی» انجام عمل را نشان می‌دهد. تحریک نشخوار فکری انتزاعی با سؤالاتی مانند «چرا این مشکل اتفاق افتاد؟» در حل مشکلات اجتماعی اختلال ایجاد می‌کند؛ در حالی که با یادگیری حل مسئله و برانگیختن تفکر واقعی (چگونه تصمیم می‌گیرید؟ چه کاری بعد از این انجام می‌دهید؟) موجب تحلیل مؤثر مشکلات و کاهش نشخوار فکری آسیب‌زا می‌گردد (واتکینز، ۲۰۰۸). با وجود یافته‌های امیدوارکننده این پژوهش در اثربخشی درمان شناختی رفتاری متمرکز بر حل مسئله، این مطالعه محدودیت‌هایی دارد که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرد. شرکت‌کنندگان این پژوهش دانش‌آموزان مقطع راهنمایی مدارس بودند، اما تعداد زیادی از نوجوانان هستند که درس نمی‌خوانند و به مدرسه نمی‌روند؛ بنابراین، مطالعات آتی می‌تواند از نمونه بزرگ‌تری استفاده کند که شامل نوجوانانی که به مدرسه نمی‌روند، نیز باشد. دوره پیگیری در این مطالعه تنها دو ماه به طول انجامید. استفاده از دوره‌های پیگیری طولانی مدت (۶ ماه و ۱۲ ماه) می‌تواند به ارزیابی تداوم اثرات درمانی کمک کند.

1. Raes

آن‌ها آموزش می‌دهد که چگونه به مؤثرترین سبک تفکر تغییر دهند. تحلیل عملکردی بر سه تغییرپذیری متمرکز می‌شود (الف) تغییر نشخوار فکری (مثلاً تفاوت بین تفکر مفید و غیر مفید در مورد مشکلات؛ تفاوت بین دوره‌های کوتاه و طولانی نشخوار فکری)، (ب) رفتارهای مرتبط (مثلاً به تعویق انداختن کارها)، و (ج) رفتارهای ضد نشخوارکننده مانند مشارکت مؤثر در انجام وظایف. سپس این تجزیه و تحلیل دقیق از زمینه و عملکرد برای کمک به افراد در تشخیص علائم هشدار دهنده نشخوار فکری، به توسعه استراتژی‌های جایگزین و برنامه‌های احتمالی برای وقوع در آینده (مانند آرام‌سازی و قاطعیت)، حرکت می‌کند. احتمالات محیطی و رفتاری که نشخوار را حفظ می‌کند، اصلاح می‌نماید (مانند ایجاد تعادل بین کارهای روزمره و تعهدات در قبال فعالیت‌های خودشکوفایی). درمان شناختی رفتاری با تمرینات تجربی/تصویری و آزمایشات رفتاری طراحی شده است که تغییر به سمت سبک تفکر واقعی مفیدتر را تسهیل می‌کند. به نوعی می‌توان گفت در این درمان علاوه بر اصلاح محتوای افکار تأکید بیشتر بر تغییر مستقیم فرآیند تفکر و نگرش به موضوعات و مسایل مورد هدف است. مکانیسم دیگری که **cbt** از طریق آن تأثیر می‌گذارد دقیق‌تر و خاص کردن تفکر است؛ به نحوی که فرد از تعمیم دادن بیش از حد و نتیجه‌گیری کلی از یک رویداد و مورد جزئی فاصله بگیرد (ریس^۱ و همکاران، ۲۰۰۶). شواهد تجربی وجود دارد مبنی بر اینکه دستکاری درجه اختصاصی بودن، بر واکنش هیجانی به یک کار استرس‌زای بعدی، با تمرین مکرر در دقیق بودن و مشخص بودن، تأثیر می‌گذارد. وقتی افراد روی چگونگی اتفاق افتادن موضوع یا رویداد تمرکز می‌کنند و در ذهن خود تا حد امکان واضح و ملموس فیلمی از چگونگی وقوع این رویداد را تصور می‌کنند، عاطفه مثبت خود گزارش شده آن‌ها کمتر پایین می‌آید تا زمانی که درباره چرایی وقوع همان موضوع فکر می‌کنند و علل، معانی و پیامدهای آن را تحلیل می‌کنند. (واتکینز، ۲۰۰۸). تکنیک‌های درمانی مشخص در درمان شناختی رفتاری، مانند درخواست نمونه‌های خاص از رویدادهای دشوار و ایجاد رفتارهای هدف‌محور خاص و فعال‌سازی رفتاری، کاهش سبک تفکر انتزاعی و غیر مشخص را در پایان مداخله شناختی رفتاری پیش‌بینی می‌کند. نشخوار پاتولوژیک با یک سبک پردازش انتزاعی و بیش از حد مشخص می‌شود. القای تجربی یک سبک خاص‌تر و مشخص‌تر از پردازش در طول تمرکز مکرر بر روی خود، اثرات مضر بر خلق و خو و شناخت مشاهده شده در طول نشخوار فکری انتزاعی‌تر را کاهش می‌دهد؛ بنابراین، افزایش دقیق بودن تفکر، افزایش ویژگی پردازش ملموس بودن در درمان شناختی رفتاری، یعنی تشویق بیماران به توصیف موقعیت‌ها با جزئیات خاص و ملموس را می‌توان به عنوان مکانیزم عملی

روان‌درمانی کودک و نوجوان

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش

این پژوهش مبتنی بر موازین اخلاقی و علمی با کد IRCT20231125060172N1 در مرکز کارآزمایی بالینی ایران (IRCT) و با کد IR.IAU.NEYSHABUR.REC.1402.033 در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی نیشابور ثبت شده است. بدین وسیله از همه شرکت کنندگان در پژوهش تقدیر و تشکر می‌شود.

حامی مالی

این پژوهش هیچ گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیر انتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

- appraisal and cyberchondria. *Acta Psychologica*, 238, 103946. Doi:10.1016/j.actpsy.2023.103946
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of personality and social psychology*, 63(3), 452. Doi:10.1037/0022-3514.63.3.452
- Denson, T. F. (2013). The multiple systems model of angry rumination. *Personality and Social Psychology Review*, 17(2), 103-123. Doi:10.1177/1088868312467086
- Finch Jr, A. J., Nelson III, W., & Ott, E. S. (1993). *Cognitive-behavioral procedures with children and adolescents: A practical guide*. Allyn & Bacon.
- Harmon, S. L., Stephens, H. F., Repper, K. K., Driscoll, K. A., & Kistner, J. A. (2019). Children's rumination to sadness and anger: Implications for the development of depression and aggression. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 48(4), 622-632. Doi:10.1080/15374416.2017.1359788
- Hatakeyama, Y., Fujino, H., Yamamoto, T., Ishii, A., & Okuno, H. (2024). Effects of classroom-based social problem-solving training on elementary school children: Investigating the moderating role of executive function. *Psychology in the Schools*, 61(4), 1630-1645. Doi:10.1002/pits.23129
- Hoyer, J., Gloster, A. T., & Herzberg, P. Y. (2009). Is worry different from rumination? Yes, it is more predictive of psychopathology!. *GMS Psycho-Social-Medicine*, 6. Doi: 10.3205/psm000062
- Hu, Y., Cai, Y., Wang, R., Gan, Y., & He, N. (2023). The relationship between self-esteem and aggressive behavior among Chinese adolescents: A moderated chain mediation model. *Frontiers in psychology*, 14, 1191134. Doi:10.3389/fpsyg.2023.1191134
- Jacobs, R. H., Watkins, E. R., Peters, A. T., Feldhaus, C. G., Barba, A., Carbray, J., et al. (2016). Targeting ruminative thinking in adolescents at risk for depressive relapse: Rumination-focused cognitive behavior therapy in a pilot randomized controlled trial with resting state fMRI. *PloS One*, 11(11), 17. Doi: 10.1371/journal.pone.0163952
- Jafari, E., Bagherzadeh, F., Salmani, A., & Pourmohseni, F. (2024). The role of spiritual well-being and coping strategies with the anxiety of corona disease in military personnel. *Military Psychology*, 15(1), 93-114. [Persian] Dor:20.1001.1.25885162.1403.15.1.5.7
- Jiménez, T. I., & Estévez, E. (2017). School aggression in adolescence: Examining the role of individual, family and school variables. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17(3), 251-260. Doi: 10.1016/j.ijchp.2017.07.002
- Keltikangas-Järvinen, L. (2001). Aggressive behaviour and social problem-solving strategies: a review of the findings of a seven-year follow-up from childhood to late adolescence. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 11(4), 236-250. Doi:10.1002/cbm.398
- Keynejad, R. C., Bitew, T., Sorsdahl, K., Myers, B., Honikman, S., Mulushoa, A., ... & Hanlon, C. (2024). Adapting brief problem-solving therapy for pregnant women experiencing depressive symptoms and intimate partner violence in rural Ethiopia. *Psychotherapy Research*, 34(4), 538-554. Doi:10.1371/journal.pgph.0002054
- باقری‌نژاد، م، صالحی فدردی، ج، و طباطبایی، . (۱۳۸۹). رابطه بین نشخوار فکری و افسردگی در نمونه‌ای از دانشجویان ایرانی. مطالعات تربیتی و روان‌شناسی، ۱۱(۱)، ۲۱-۳۸. Doi:10.22067/ijap.v11i1.6910
- جعفری، ع؛ باقرزاده، ف؛ سلمانی، ع. و پورمحسنی، ف. (۱۴۰۳). نقش بهزیستی معنوی و راهبردهای مقابله‌ای با اضطراب بیماری کرونا در افراد نظامی. روان‌شناسی نظامی، ۱۵(۱): ۹۳-۱۱۴. Dor:20.1001.1.25885162.1403.15.1.5.7
- هاشمی صالحی، م. م، و آل یاسین، س. ا. (۲۰۲۴). اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر نشخوار فکری و کیفیت زندگی در بین دختران دارای علائم بدشکلی بدن. پیوند سلامت، ۲(۲)، ۹۵-۱۰۲. Doi:10.61838/kman.hn.2.2.11

References:

- Bagherinezhad, M., Salehi Fadardi, J., & Tabatabayi, S. M. (2010). The relationship between rumination and depression in a sample of Iranian student. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 011(1). [Persian] Doi:10.22067/ijap.v11i1.6910
- Bartels, M., Hendriks, A., Mauri, M., Krapohl, E., Whipp, A., Bolhuis, K., ... & Boomsma, D. I. (2018). Childhood aggression and the co-occurrence of behavioural and emotional problems: results across ages 3–16 years from multiple raters in six cohorts in the EU-ACTION project. *European child & adolescent psychiatry*, 27, 1105-1121. Doi: 10.1007/s00787-018-1169-1
- Błachnio, A., Przepiórka, A., Kot, P., Cudo, A., & McElroy, E. (2023). The mediating role of rumination between stress

- Kjærviik, S. L., & Bushman, B. J. (2024). A meta-analytic review of anger management activities that increase or decrease arousal: What fuels or douses rage?. *Clinical Psychology Review*, 102414. [Doi:10.1016/j.cpr.2024.102414](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2024.102414)
- Le, D. T., Huynh, S. V., Vu, T. V., Dang-Thi, N. T., Nguyen-Duong, B. T., Duong, K. A., ... & Tran-Chi, V. L. (2023). Personality traits and aggressive behavior in Vietnamese adolescents. *Psychology research and behavior management, 1987-2003*. [Doi:10.2147/PRBM.S405379](https://doi.org/10.2147/PRBM.S405379)
- Li, C., Zhao, Q., Dai, W., & Zhang, Y. (2021). Victims become covert aggressors: Gender differences in the mediating effects of rumination on anger and sadness. *The Journal of Psychology*, 155(4), 441-456. [Doi:10.1080/00223980.2021.1901254](https://doi.org/10.1080/00223980.2021.1901254)
- Liu, H., Ma, X., Shi, L., Wang, J., Juan, J. T. H., Ma, D., & Sun, J. (2023). Associations between tobacco and alcohol use and aggressive behavior among adolescents in 55 Low-and Middle-Income countries. *Journal of affective disorders*, 329, 519-524. [Doi:10.1016/j.jad.2023.02.131](https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.02.131)
- Matthys, W., & Schutter, D. J. (2024). Involving parents in cognitive behavioral therapy for children and adolescents with conduct problems: goals, outcome expectations, and normative beliefs about aggression are targeted in sessions with parents and their child. *Clinical child and family psychology review*, 1-15. [Doi:10.1007/s10567-024-00486-3](https://doi.org/10.1007/s10567-024-00486-3)
- Merrill, K. L., Smith, S. W., Cumming, M. M., & Daunic, A. P. (2017). A review of social problem-solving interventions: Past findings, current status, and future directions. *Review of Educational Research*, 87(1), 71-102. [Doi:10.3102/0034654316652943](https://doi.org/10.3102/0034654316652943)
- Molnar, G. Alrababah, S. A & Greiff, S (2022). How we explore, interpret, and solve complex problems: A cross-national study of problem-solving processes. *Heliyon*. 8. 1. E08775. [Doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e08775](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08775)
- Navas-Casado, M. L., García-Sancho, E., & Salguero, J. M. (2023). Associations between maladaptive and adaptive emotion regulation strategies and aggressive behavior: A systematic review. *Aggression and violent behavior*, 71, 101845. [Doi:10.1016/j.avb.2023.101845](https://doi.org/10.1016/j.avb.2023.101845)
- Nolen-Hoeksema, S., Morrow, J., & Fredrickson, B. L. (1993). Response styles and the duration of episodes of depressed mood. *J Abnorm Psychol*, 102(1), 20-28. [Doi:10.1037/0021-843X.102.1.20](https://doi.org/10.1037/0021-843X.102.1.20)
- Olu, I. F. (2020). Conscientiousness personality traits as correlates of aggressive behaviour among in-school adolescent in Ekti State. *Commonw J Acad Res*, 1(3). [Doi:10.5281/zenodo.3884313](https://doi.org/10.5281/zenodo.3884313)
- Padmanabhanunni, A., & Pretorius, T. B. (2024). Fear of COVID-19 and PTSD: The Protective Function of Problem-Solving Appraisals in Mental Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(2), 220. [Doi:10.3390/ijerph21020220](https://doi.org/10.3390/ijerph21020220)
- Patel, A., Daros, A. R. Irwin, SH. Lau, P. Hope, I. M. S. Perkovic, S. JM. Laposa, J. M. Ishrat Husain, M. Levitan, R. D. Kloiber, S & Quilty, L. C (2023). Associations between rumination, depression, and distress tolerance during CBT treatment for depression in a tertiary care setting. *Journal of Affective Disorders*. 339, 74-81. [Doi:10.1016/j.jad.2023.06.063](https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.06.063)
- Raes, F., Hermans, D., & Williams, J. M. G. (2006). Negative bias in the perception of others' facial emotional expressions in major depression: The role of depressive rumination. *The Journal of nervous and mental disease*, 194(10), 796-799. [Doi:10.1097/01.nmd.0000240187.80270.bb](https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000240187.80270.bb)
- Raines AM, Vidaauri DN, Portero AK, Schmidt NB. (2017). As-sociations between rumination and obsessive-compulsive symptom dimensions. *Personality and Individual Differences*;113:63-67. [Doi:10.1016/j.paid.2017.03.001](https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.03.001)
- Ren, P., Song, Z., Meng, X., Qin, X., & Zhang, Y. (2021). The relationship between academic achievement, popularity and aggressive behavior of adolescents: a cross-lagged analysis. *Psychol. Dev. Educ*, 37, 710-718. [Doi:10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2021.05.12](https://doi.org/10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2021.05.12)
- Rosario-Williams, B., & Miranda, R. (2023). Prospective relation between ruminative subtypes and suicide ideation: moderating role of problem solving. *Cognitive therapy and research*, 47(4), 574-586. [Doi:10.1007/s10608-023-10373-w](https://doi.org/10.1007/s10608-023-10373-w)
- Salehi, M. M. H., & Aleyasin, S. A. (2024). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Rumination, and Quality of Life among Girls with Body Dysmorphic Symptoms. *Health Nexus*, 2(2), 95-102. [Persian] [Doi:10.61838/kman.hn.2.2.11](https://doi.org/10.61838/kman.hn.2.2.11)
- Scaini, S., Palmieri, S., Caselli, G., & Nobile, M. (2021). Rumination thinking in childhood and adolescence: a brief review of candidate genes. *Journal of Affective Disorders*, 280, 197-202. [Doi:10.1016/j.jad.2020.11.008](https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.008)
- Spinoven, P., Klein, N., Kennis, M., Cramer, A. O. J., Siegle, G., Cuijpers, P., et al. (2018). The effects of cognitive-behavior therapy for depression on repetitive negative thinking: A meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 106, 71-85. [Doi:10.1016/j.brat.2018.04.002](https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.04.002)
- Watkins, E. R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological bulletin*, 134(2), 163. [Doi:10.1037/0033-2909.134.2.163](https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.163)
- Watkins, E. R., & Roberts, H. (2020). Reflecting on rumination: Consequences, causes, mechanisms and treatment of rumination. *Behaviour research and therapy*, 127, 103573. [Doi:10.1016/j.brat.2020.103573](https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103573)
- Wilkinson, P. O., & Goodyer, I. M. (2008). The effects of cognitive-behavioural therapy on mood-related ruminative response style in depressed adolescents. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 2(1) 3-3. [Doi:10.1186/1753-2000-2-3](https://doi.org/10.1186/1753-2000-2-3)