

## Effectiveness of School-Based Cognitive-Behavioral Therapy (Cool Kids) in Children with Anxiety Disorders: Clinical and Metacognitive Outcomes

Karim Golmohammadi <sup>1</sup>✉ 

1. Assistant Professor, Clinical Psychology Department of psychology, University of Shahab Danesh, Qom, Iran. E-Mail: karimgolpsy68@gmail.com

### Article Info

**Article type:**  
Research Article

**Article history:**  
Received 25 June 2024  
Received in revised form  
24 July 2024  
Accepted 27 August 2024  
Available online 29  
August 2024

**Keywords:**

School-Based Cognitive-  
Behavioral Therapy,  
Meta-cognition,  
Worry,  
Anxiety Disorders

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to evaluate the effectiveness of school-based cognitive-behavioral therapy on reducing metacognitive beliefs and clinical symptoms in anxious children.

**Method:** The present study was a Single-subject study with Multiple Baseline. The statistical sample of this study included all children aged 9 to 13 referred to the health centers of Qom city and according to the research literature in the field of single subject designs, 3 subjects were considered for the implementation of the treatment protocol. Data was collected using the Kiddie schedule for Affective Disorder and Schizophrenia- Present and Lifetime Version (K-SADS-PL), Metacognitions Questionnaire in Children (MCQ-C), Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) and The Penn State Worry Questionnaire for Children (PSWQ-C). The treatment protocol included 8 weekly individual sessions with children and 2 sessions with parents too. Data was analyzed using visual analysis, percentage of improvement and effect size (Cohen's d).

**Results:** The findings show that all three subjects had a decreasing trend in all three variables, so that the school-based cognitive-behavioral therapy with the effect size ( $d=3/73$ ) was an effective treatment in reducing children's metacognitive beliefs. As well as, this treatment was effective in reducing worry with effect size ( $d=4/17$ ) and children's anxiety symptoms with effect size ( $d=3/73$ ).

**Conclusions:** Based on the results of this research, school-based cognitive-behavioral therapy can be an effective therapy in reducing metacognitive beliefs and anxiety symptoms in anxious children.

**Cite this article:** Golmohammadi, K. Effectiveness of School-Based Cognitive-Behavioral Therapy (Cool Kids) in Children with Anxiety Disorders: Clinical and Metacognitive Outcomes. *Journal of Functional Research in Sport Psychology*. 2024; 1(2):62-75. <https://dx.doi.org/10.32598/JFRSP.1.2.80>



© The Author(s).

DOI: <https://doi.org/10.32598/JFRSP.1.2.80>

Publisher: University of Qom.

## Extended Abstract

### Introduction

**A**nxiety disorders, with a prevalence of about 5 to 25%, be considered the most common disorders in children and adolescents [2], which, if not treated, will have serious consequences throughout life. It is necessary to design treatments to reduce them. For example, these disorders are related to a variety of emotional and externalized disorders such as depression, substance abuse, etc[3,4]. For this reason and considering the severe consequences of anxiety, it is necessary to understand the effective factors in the occurrence of these disorders and design treatments to reduce them [4,5].

The concept of metacognition means personal awareness of one's own cognitive processes, that is, thinking about thinking, monitoring and controlling thoughts and responding to them through this monitoring and control [7,8]. studies show that it is one of the factors affecting anxiety disorders in children [3]. For example, compared to non-anxious children, anxious children usually report higher levels of positive and negative metacognitive beliefs [10,11]. studies also show that change in metacognitions is an important predictor in the treatment of psychological disorders. For example, changes in metacognitions play an important role in improving the symptoms of patients suffering from social phobia and other anxiety disorders [3,12]. Worry also means future-oriented thoughts about how to deal with upcoming demands and challenges, and the evidence indicates that these recurring negative thoughts are related to anxiety [3]. In the field of treatment, cognitive behavioral therapies have been used as effective treatments for the treatment of children's anxiety and their effectiveness has been proven [14].

Therefore, according to the mentioned issues, the current research aims to investigate whether school-based cognitive behavioral therapy has the ability to be effective on metacognitive beliefs and worry as well as anxiety symptoms in anxious children?

**Materials and Methods:** The present study was a Single-subject study with Multiple Baseline. The statistical sample of this study included all children aged 9 to 13 referred to the health centers of Qom city and according to the research literature in the field of single subject designs, 3 subjects were considered for the implementation of the treatment protocol.

at the same time, coordination were made with the

Deputy of Research and Technology of Qom University of Medical Sciences in order to obtain permission to implement the treatment protocol in children referring to the health centers of Qom city, and 3 anxious children were clinically interviewed and the treatment protocol was based on It was run on them.

Data was collected using the Kiddie schedule for Affective Disorder and Schizophrenia- Present and Lifetime Version (K-SADS-PL), Metacognitions Questionnaire in Children (MCQ-C), Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) and The Penn State Worry Questionnaire for Children (PSWQ-C). The treatment protocol included 8 weekly individual sessions with children and 2 sessions with parents too. Data was analyzed using visual analysis, percentage of improvement and effect size (Cohen's d).

**Results:** The amount of change in metacognitive beliefs, worry and anxiety of all three subjects is shown in graphs 1,2 and 3. The findings indicate that this treatment has reduced the amount of metacognitive beliefs, worry and anxiety in all three subjects.

Metacognitive beliefs have also started to decrease with the start of treatment in all three subjects, so that the metacognitive beliefs of the second subject has changed from (61) to (51). The second subject showed this decrease in worry (22 to 12). the results of Table 1 show that school-based cognitive behavioral therapy with the effect size ( $d=3.73$ ) and ( $d=4.17$ ) in an effective therapy in reducing metacognitive beliefs and worry.

**Conclusion:** The aim of the current study was to investigate the effectiveness of school-based cognitive behavioral therapy on improving attentional control and reducing attention bias towards threats in children. The results of this study, in line with previous studies [14,22,23,24], showed that this treatment is an effective treatment in reducing metacognitive beliefs, worry and anxiety symptoms. In explaining the effectiveness of school-based cognitive-behavioral therapy, it can be said that the use of a variety of coping and cognitive restructuring strategies, anxiety surfing and social skills training techniques to identify and change non-adaptive thought patterns that affect emotions and behavior and identify relationships Thinking and feeling as important factors of vulnerability to anxiety disorders are one of the reasons for the effectiveness of this treatment[14].

**Keywords:** School-Based Cognitive-Behavioral Therapy, Attention, Attentional Control, Attention Bias, Anxiety disorders

**Research limitations:** This research was also associated with limitations. First, the results confirm the initial applicability of this treatment in children, but due to the small sample size, the generalization of the results should be done with caution, and more research in clinical samples is necessary to confirm this effectiveness. Also, according to the findings of this research, it is recommended to use this treatment protocol in order to reduce the metacognitive beliefs in public and private counseling centers.

#### **Ethical Considerations**

##### **Compliance with ethical guidelines**

The ethical principles observed in the article, such as the informed consent of the participants, the confidentiality of information, the permission of the participants to cancel their participation in the research. Ethical approval was obtained from the Research Ethics Committee of the Qom University of Medical Sciences. (IR.MUQ.REC.1400.058).

##### **Funding**

This study was extracted from the Ph.D. thesis of Corresponding Author and has no financial support.


##### **Authors' contribution**

Authors contributed equally in preparing this article.

##### **Conflict of interest**

The authors declared no conflict of interest.

## اثربخشی درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور (کول کیدز) در کودکان مبتلا به اختلالات اضطرابی: پیامدهای بالینی و فراشناختی

کریم گل محمدی  ۱

۱. استادیار روانشناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شهاب دانش، قم، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۳/۰۴/۰۵</p> <p><b>تاریخ بازنگری:</b> ۱۴۰۳/۰۵/۰۳</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۲/۰۶/۰۶</p> <p><b>تاریخ انتشار:</b> ۱۴۰۳/۰۶/۰۸</p> <p><b>کلیدواژه‌ها:</b> درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور، فراشناخت، نگرانی، اختلالات اضطرابی</p>	<p><b>هدف:</b> هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور بر کاهش باورهای فراشناختی و علائم بالینی کودکان مضطرب بود.</p> <p><b>روش پژوهش:</b> پژوهش حاضر از نوع مطالعات تک آزمودنی با چند خط پایه و جامعه آماری آن دربرگیرنده‌ی تمامی کودکان ۹-۱۳ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهر قم بود که از این تعداد و متناسب با ادبیات پژوهش در زمینه طرح‌های تک آزمودنی، تعداد ۳ آزمودنی برای اجرای پروتکل درمانی در نظر گرفته شد. داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌ی تشخیصی نیمه‌ساختاریافته-ی اختلالات خلقی و اسکیزوفرنیا برای کودکان و نوجوانان، پرسشنامه فراشناخت‌ها در کودکان، مقیاس اضطراب کودکان اسپنس و پرسشنامه نگرانی کودک و نوجوان ایالت پنسیلوانیا به دست آمد. پروتکل درمانی نیز شامل ۸ جلسه انفرادی هفتگی با کودکان و ۲ جلسه با والدین بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل دیداری، درصد بهبودی و اندازه اثر (d) کوهن، انجام گرفت.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> یافته‌ها نشان داد که هر سه آزمودنی در هر سه متغیر، روند تغییرات کاهشی داشته‌اند، به نحوی که درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور با اندازه اثر (d=۳/۷۳)، درمانی اثربخش در کاهش باورهای فراشناختی کودکان بود. همچنین این درمان به صورتی اثربخش، قابلیت کاهش نگرانی با اندازه اثر (d=۴/۱۷) و علائم اضطرابی کودکان با اندازه اثر (d=۳/۷۳) را داشت.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> براساس نتایج این پژوهش، درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور می‌تواند به عنوان درمانی مؤثر در کاهش باورهای فراشناختی و علائم اضطرابی کودکان مضطرب باشد.</p>

**استناد:** گل محمدی، کریم. اثربخشی درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور (کول کیدز) در کودکان مبتلا به اختلالات اضطرابی: پیامدهای بالینی و فراشناختی. *مطالعات*

عملکردی در روانشناسی ورزشی، ۱۴۰۳؛ ۱(۲)، ۶۶-۸۰.

DOI: <https://doi.org/10.32598/JFRSP.1.2.80>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه قم.

## مقدمه

اضطراب به معنای ترسی مبهم، ناخوشایند و نافذ با منبعی ناشناخته است که باعث افزایش ابهام، درماندگی و برانگیختگی فیزیولوژیک می‌شود [۱]. اختلالات اضطرابی را با شیوع حدود ۵ تا ۲۵ درصد، می‌توان رایج‌ترین اختلالات در کودکان و نوجوانان دانست [۲] که در صورت عدم درمان، پیامدهای جدی در تمام طول عمر خواهند داشت. برای مثال، این اختلالات با انواع اختلالات عاطفی و بیرونی‌سازی شده مانند افسردگی، سوءمصرف مواد و... ارتباط دارند [۳،۴]. به همین دلیل و با توجه به پیامدهای شدید اضطراب، فهم عوامل مؤثر در پدیدایی این اختلالات و طراحی درمان‌هایی برای کاهش آن، ضروری است [۴،۵].

مفهوم فراشناخت<sup>۱</sup> به عنوان مؤلفه‌ای شناختی بین سنین ۳ تا ۵ سالگی شروع می‌شود [۶] و به معنای آگاهی شخصی از فرآیندهای شناختی خود یعنی تفکر درباره تفکر، نظارت و کنترل بر افکار و پاسخ به آنها از طریق این نظارت و کنترل است [۷،۸] که به عنوان شکلی از کنترل اجرایی<sup>۲</sup>، نقش تنظیم فرآیندهای شناختی را بر عهده دارد [۹]. براساس مدل فراشناختی، باورهای فراشناختی به دو نوع باورهای فراشناختی مثبت<sup>۳</sup>، یعنی باورهایی درباره سودمند بودن نگرانی (مانند نگرانی به من کمک می‌کند، قبل از اینکه دیر شود، مشکلات را پیش‌بینی کنم) و باورهای فراشناختی منفی<sup>۴</sup> یعنی باورهای مبتنی بر کنترل ناپذیری و خطرناک بودن نگرانی (مانند نگرانی باعث می‌شود که سرطانم دوباره عود کند یا نگرانی من غیر قابل کنترل است)، تقسیم می‌شود [۱۰] و همسو با این مدل، مطالعات متعدد نشان می‌دهد که از عوامل مؤثر بر اختلالات اضطرابی در کودکان می‌باشد [۳]. برای مثال، در مقایسه با کودکان غیرمضطرب، کودکان مضطرب، معمولاً وجود درجات بالاتری از باورهای فراشناختی مثبت و منفی را گزارش می‌کنند [۱۰،۱۱].

در راستای این تأثیر، مطالعات همچنین نشان می‌دهد، تغییر در فراشناخت‌ها، پیش‌بین مهمی در درمان اختلالات روانشناختی است. برای مثال، تغییرات در فراشناخت‌ها نقش مهمی در بهبود علائم بیماران مبتلا به هراس اجتماعی و دیگر اختلالات اضطرابی دارد [۳،۱۲] و این تغییرات در فراشناخت‌ها حتی در درمان‌هایی که به صورت مستقیم این فراشناخت‌ها را هدف قرار نمی‌دهند، با کاهش علائم اضطرابی همراه است [۸]. نگرانی نیز به معنای افکار معطوف به آینده<sup>۵</sup> درباره نحوه مقابله با خواست‌ها و چالش‌های پیش رو می‌باشد و شواهد حاکی از آن است که این افکار منفی تکرار شونده با اضطراب در ارتباط بوده و در قالب نگرانی افراطی<sup>۶</sup> پیرامون موضوعات مختلف، مسئله اصلی در اختلال اضطراب فراگیر<sup>۷</sup> یا نگرانی پیرامون موضوعات خاص، مسئله اصلی در اضطراب جدایی<sup>۸</sup> یا اضطراب اجتماعی<sup>۹</sup> می‌باشند [۳،۱۳].

در زمینه درمان نیز، درمان‌های شناختی رفتاری<sup>۱۰</sup> به عنوان درمان‌هایی مؤثر، فراوان برای درمان اضطراب کودکان مورد استفاده قرار گرفته و اثربخشی آنها ثابت شده است [۱۴]. برای مثال، در پژوهشی با هدف بررسی درمان شناختی رفتاری بر کاهش علائم اضطرابی کودکان، ۱۳۳ کودک ۹-۱۴ ساله مورد بررسی قرار گرفته و نتایج نشان داد که این درمان با ۶۶/۷ درصد، درمانی اثربخش در کاهش علائم اضطرابی و همچنین هیجانات منفی در کودکان مضطرب می‌باشد [۱۵]. همچنین دیجورهاس و بیکیک<sup>۱۱</sup> نیز به بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری مدرسه-محور (کودکان خونسرد)<sup>۱۲</sup> بر اضطراب کودکان مراجعه کننده به کلینیک‌های روان پزشکی پرداخته و بیان می‌کنند که این پروتکل اثربخشی قابل ملاحظه‌ای در کاهش علائم بالینی دارد و این کاهش در دوره ۳ ماهه پیگیری نیز تداوم داشته است [۱۶].

<sup>1</sup> metacognition

<sup>2</sup> Executive function

<sup>3</sup> Positive metacognitive beliefs

<sup>4</sup> negative metacognitive beliefs

<sup>5</sup> future-oriented

<sup>6</sup> excessive worry

<sup>7</sup> Generalized Anxiety Disorder (GAD)

<sup>8</sup> Separation Anxiety

<sup>9</sup> Social Anxiety

<sup>10</sup> Cognitive - Behavioral Therapy (CBT)

<sup>11</sup> Djuruus & Bikic

<sup>12</sup> School-Based Cognitive-Behavioral Therapy (Cool Kids)

به همین دلیل و با توجه به پیامدهای اختلالات اضطرابی در کودکان و با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی به بررسی تأثیر این درمان بر مکانیسم‌های آسیب‌پذیری همچون باورهای فراشناختی نپرداخته است، هدف پژوهش حاضر این است که آیا درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور، قابلیت اثربخشی بر باورهای فراشناختی و نگرانی به عنوان مکانیسم‌های آسیب‌پذیری به این اختلالات و همچنین علائم اختلال اضطرابی را دارد؟

## مواد و روش‌ها

### طرح پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات تک آزمودنی<sup>۱</sup> با چند خط پایه می‌باشد.

### شرکت کنندگان

پژوهش حا ضر از نوع مطالعات تک آزمودنی<sup>۲</sup> با چند خط پایه می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حا ضر در برگیرنده تمامی کودکان ۹-۱۳ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهر قم بود که از این تعداد و متناسب با ادبیات پژوهش در زمینه طرح‌های تک آزمودنی، تعداد ۳ آزمودنی برای اجرای پروتکل درمانی در نظر گرفته شد. در این پژوهش، درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور به عنوان متغیر مستقل، باورهای فرا شناختی، نگرانی و علائم اضطرابی به عنوان متغیر وابسته (پیامدهای درمانی) در نظر گرفته شدند.

آزمودنی اول، پسر ۱۱ ساله بود که از فعالیت و بویژه صحبت در جمع اضطراب داشته و همچنین به دلیل دیدن فیلم‌های ترسناکی مانند احضار، دچار ترس شده و نمی‌توانست تنها بخوابد و والدین وی نیز شکایت از بدرفتاری، لجبازی، تحریک‌پذیری و رفتارهای پر خاشاکانه وی داشتند. همچنین این ترس‌ها منجر به مشکلات در خواب به صورت بی‌خوابی یا دیدن خواب‌های ترسناک در وی شده بود که برای رفع این ترس‌ها، از راهبردهایی مانند فرستادن صلوات، وضو گرفتن و... هنگام خواب استفاده می‌کرد و شایان ذکر است که همین مسئله بدخوابی در افزایش تحریک‌پذیری و رفتارهای پر خاشاکانه وی نقش داشت.

آزمودنی دوم نیز پسر ۱۰ ساله و کلاس سوم ابتدایی با شکایت اصلی شب‌اداری، ترس از موجودات خیالی مانند زامبی و جن و در نتیجه رفتارهای چسبندگی به والدین بویژه مادر و عدم تنها خوابیدن بود. شکایت‌های مادر نه تنها عدم خوابیدن به صورت تنها و در اتاق خود بلکه شکایت‌هایی از عدم مسئولیت‌پذیری، عدم اهمیت به تکالیف و نامنظم بودن در خانه (مثلاً پیراهنش یک طرف خانه هست و جوراب‌هایش طرف دیگر و...) بود. همچنین کودک دارای هوش مناسب ولی به دلیل ترس‌ها و افکار منفی و همچنین رفتارهایی همانند عدم اهمیت به تحصیل، دچار مشکلاتی در تحصیل نیز شده بود که همین به تنش وی با مادر، دامن می‌زد.

نهایتاً آزمودنی سوم نیز دختری ۱۲ ساله بود که بر اساس مصاحبه با وی و والدین مشخص شد که احساس خجالت و اضطراب در جمع دارد و همین باعث شده است که از جمع‌های همسالان و خانوادگی اجتناب کرده و در نتیجه هم‌بازی و دوستانی نداشته و بیشتر اوقات خود را صرف بازی با گوشی کند که همین باعث پدیدایی مشکلات دیگری برای وی شده بود. شکایت اصلی کودک، احساس خجالت از جمع و احساس ترس از اینکه او را نپذیرند و یا اینکه مسخره کنند، بود. همچنین از اینکه مادر به دلیل رفتارهای وی مانند بازی با گوشی، وی را سرزنش می‌کند، دچار خشم بود که یکی از عوامل مشکلات بین فردی با مادر و در نتیجه رفتارهای گوشه‌نشینی و پناه بردن به گوشه همراه نیز همین مسئله بود.

برای انجام پژوهش ابتدا پرسشنامه فراشناخت‌ها در کودکان با استفاده از روش ترجمه - باز ترجمه توسط متخصص زبان انگلیسی و پژوهشگر این مطالعه، به زبان فارسی ترجمه شد و سپس توسط یک متخصص زبان انگلیسی دیگر به زبان اصلی برگردانده شد و در پایان، مشکلات و تفاوت‌های حاصل از دو ترجمه برطرف گردید. سپس به منظور کاربرد در پژوهش حاضر، ویژگی‌های روان‌سنجی آن در دانش‌آموزان مدارس دوره ابتدایی شهر قم مورد بررسی قرار گرفت. به طور همزمان، هماهنگی‌هایی با معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی قم به منظور اخذ مجوز برای اجرای پروتکل درمانی در کودکان مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهر قم انجام شده و تعداد ۳ کودک مضطرب، مورد مصاحبه بالینی قرار گرفته و پروتکل درمانی بر روی آنها اجرا شد. قبل از اجرای پروتکل درمانی، آزمودنی‌ها فرم رضایت آگاهانه را تکمیل کردند. اجرای

<sup>1</sup> Single subject design

<sup>2</sup> Single subject design

برنامه درمانی بدین صورت بود که ابتدا سه جلسه خط پایه برای هر آزمودنی به منظور بررسی متغیرهای پژوهش (باورهای فراشناختی، نگرانی و اضطراب) در نظر گرفته شد (جلسه اول بعد از اتمام م صاحبه و جلسه دوم و سوم نیز به ترتیب در هفته دوم و سوم بعد از م صاحبه) و سپس پروتکل درمانی بر روی آزمودنی‌ها اجرا شد. در مرحله مداخله نیز در جلسه دوم، چهارم، ششم و هشتم درمان، پرسشنامه‌ها مجدداً توسط آزمودنی‌ها تکمیل شده و سپس یک دوره پیگیری دو هفته‌ای به منظور بررسی تداوم درمان انجام شد. همچنین در این پژوهش، تمامی اصول اخلاقی مرتبط، از جمله محرمانگی، رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان و اختیار خروج از پژوهش، لحاظ گردید.

## ابزار اندازه‌گیری

### مصاحبه‌ی تشخیصی نیمه‌ساختاریافته‌ی اختلالات خلقی و اسکیزوفرنیا برای کودکان و نوجوانان، تشخیص فعلی و طول عمر (K-SADS-PL)<sup>۱</sup>

این مصاحبه‌ی تشخیصی برای ارزیابی دوره‌های کنونی و پیشین آسیب‌شناسی روانی در کودکان و نوجوانان ۶-۱۸ ساله و بر پایه‌ی معیارهای راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی<sup>۲</sup> انجمن روان‌پزشکی آمریکا<sup>۳</sup> تدوین شده است. پرسشنامه شامل ۳ بخش می‌باشد. در بخش اول، اطلاعات کلی مانند خصوصیات جمعیت‌شناختی کودک، جمع‌آوری می‌گردد. بخش دوم شامل سؤالات غربال‌گری و تعیین معیارهای اختلال‌های روان‌پزشکی و نهایتاً بخش سوم شامل یک ارزیابی کلی برای تعیین سطح عملکرد کودک می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه برای ارزیابی و تشخیص اختلالات روان‌پزشکی در کودکان و نوجوانان ایرانی تأیید شده است، به نحوی که ضریب همسانی درونی آن برای انواع اختلالات روان‌شناختی بین ۰/۶۹ تا ۰/۹۶، ضریب توافق تشخیصی (اعتبار توافقی) برای اختلالات در دامنه ۰/۴۱ تا ۰/۹۲ و نهایتاً ضریب بازآزمایی آن در طول چهار هفته بین ۰/۵۶ تا ۰/۸۱ برای اختلال تیک تا ۰/۸۱ برای اختلال بیش‌فعالی نقص توجه بوده است که همگی نشان از روایی و پایایی بالای این ابزار داشته است [۱۷].

### پرسشنامه فراشناخت‌ها در کودکان (MCQ-C)<sup>۴</sup>:

این پرسشنامه از انطباق پرسشنامه فراشناخت‌ها در نوجوانان<sup>۵</sup> برای کودکان با سنین پایین‌تر پدید آمده است. پرسشنامه دارای ۲۴ سؤال و ۴ خرده‌مقیاس باورهای مثبت درباره نگرانی<sup>۶</sup>، باورهای منفی درباره نگرانی<sup>۷</sup>، نظارت شناختی<sup>۸</sup>، بدگمانی، تنبیه و مسئولیت‌پذیری<sup>۹</sup> می‌باشد. پاسخ‌ها در یک مقیاس چهار درجه‌ای از ۱ (موافق نیستم) تا ۴ (کاملاً موافقم) محاسبه می‌گردد. همچنین یک نمره‌ی کل نیز وجود دارد که نمره‌ی بالاتر به معنای داشتن فراشناخت‌های بیشتر می‌باشد. مطالعات باکو و همکاران [۱۲]، حاکی از روایی و پایایی این پرسشنامه می‌باشد. پژوهش آنها نشان داد که این پرسشنامه تحلیل عاملی تأییدی مناسبی دارد (CFI بالاتر از ۰/۹۵). در پژوهش آنها، آلفای کرونباخ برای نمره کل (۰/۸۷)، فرانگرانی مثبت (۰/۸۶)، فرانگرانی منفی (۰/۷۵)، بدگمانی، تنبیه و مسئولیت‌پذیری (۰/۶۴) و برای نظارت شناختی (۰/۷۵) به دست آمد. برای انجام روایی همزمان، مؤلفه‌های این پرسشنامه با پرسشنامه نگرانی پنسیلوانیا برای کودکان و پرسشنامه افسردگی کودکان مقایسه و نتایج نشان داد که در میان مؤلفه‌های پرسشنامه، مؤلفه‌ی فرانگرانی منفی بیشترین همبستگی را با پرسشنامه نگرانی پنسیلوانیا ( $r = 0/58, P < 0/05$ ) دارد. در گروه غیربالینی، باورهای فرانگرانی منفی و SPR هر دو به صورت معنادار و مثبت با PSWQ-C و CDI همبستگی داشتند ( $r = 0/48, P < 0/05$  و  $r = 0/50, P < 0/05$ ). در ایران نیز گل‌محمدی و همکاران [۱۸]، نشان دادند که تحلیل عاملی تأییدی حاکی از برازش نسبی مدل بوده و ضریب

<sup>1</sup> Kiddie schedule for Affective Disorder and Schizophrenia- Present and Lifetime Version

<sup>2</sup> Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM)

<sup>3</sup> American Psychiatric Association (APA)

<sup>4</sup> Metacognitions Questionnaire in Children

<sup>5</sup> Metacognitions Questionnaire in Adolescent (MCQ-A)

<sup>6</sup> Positive Meta-Worry

<sup>7</sup> Negative Meta-Worry

<sup>8</sup> Cognitive Monitoring

<sup>9</sup> superstition, punishment and Responsibility: SPR

همبستگی پرسشنامه با پرسشنامه‌های نگرانی، اضطراب و افسردگی کودکان نیز نشان دهنده‌ی روایی همگرای خوب آن است. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه (۰/۷۷) و ضریب بازآزمایی سه هفته‌ای پرسشنامه (۰/۷۰) نیز، حکایت از پایایی خوب پرسشنامه دارد.

### مقیاس اضطراب کودکان اسپنس (SCAS):<sup>۱</sup>

این پرسشنامه در سال ۱۹۹۸ توسط اسپنس<sup>۲</sup> به منظور ارزیابی اضطراب کودکان ۱۵-۸ ساله طراحی شد. این پرسشنامه دارای دو نسخه‌ی کودک (۴۵ آیتم) و والد (۳۸ آیتم) می‌باشد. هر دو نسخه شامل ۶ خرده مقیاس اضطراب جدایی، اضطراب اجتماعی، وسواس فکری - عملی، وحشت‌زدگی - گذره‌راسی، اضطراب فراگیر و ترس از صدمات جسمانی بوده و نمره‌گذاری آن براساس مقیاسی ۴ گزینه‌ای و به صورت هرگز (۰)، گاهی اوقات (۱)، اغلب (۲) و همیشه (۳) صورت می‌پذیرد. پایایی این مقیاس برای اضطراب عمومی برابر با ۰/۹۲ و برای خرده مقیاس‌ها ۰/۶۰ تا ۰/۸۲ گزارش شده است. در ایران نیز پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۶۲ تا ۰/۸۹ گزارش شده و شش مؤلفه پرسشنامه با تحلیل عامل تأییدی نیز مورد تأیید قرار گرفته است [۱۹].

### پرسشنامه نگرانی کودک و نوجوان ایالت پنسیلوانیا (PSWQ-C):<sup>۳</sup>

این پرسشنامه ساخته شده توسط کورپیتا<sup>۴</sup> و همکاران در سال ۱۹۹۷ دارای ۱۴ گزاره می‌باشد و میزان شدت، گستردگی و غیرقابل کنترل بودن نگرانی را می‌سنجد. نمره‌گذاری سؤالات به صورت چهار گزینه‌ای (هرگز صحیح نیست (۰)، گاهی اوقات صحیح است (۱)، اغلب اوقات صحیح است (۲) و همیشه صحیح است (۳))، می‌باشد. نمره کلی این پرسشنامه از جمع تمامی آیتم‌ها به دست می‌آید. هنجاریابی این پرسشنامه در ایران نیز بر روی کودکان و نوجوانان ۱۸-۸ ساله، حاکی از روایی سازه مناسب این پرسشنامه و آلفای کرونباخ ۰/۸۵، برای کودکان و ۰/۸۶، برای نوجوانان می‌باشد [۲۰].

### درمان شناختی - رفتاری مدرسه محور (کول کیدز):<sup>۵</sup>

برنامه‌ی کول کیدز یک راهنمای درمانی بر اساس درمان شناختی - رفتاری برای اختلالات اضطرابی در کودکان ۱۸-۶ ساله می‌باشد که توسط ربی و همکاران طراحی شده است. درمان شامل، ارتباط مستقیم درمانگر با کودک و والدین می‌باشد. درمان بر آموزش کودکان برای شناسایی هیجانات، بازسازی افکار خودکار منفی و مواجهه تدریجی با موقعیت‌های ترس‌آور، آموزش روانی، بازسازی شناختی، مواجهه تدریجی و... تمرکز دارد و والدین نیز آموزش داده می‌شوند که چگونه اضطراب کودکان خود در زندگی روزمره را مدیریت کنند [۱۴].

### ملاحظات اخلاقی

همچون توجه به مشارکت آزادانه آزمودنی، اخذ رضایت آگاهانه، توانایی برقراری ارتباط دو ستانه و توأم با صداقت، محرمانه بودن و حساسیت محقق به چگونگی انتشار اطلاعات و عدالت در مورد این تحقیق انجام گردید و این طرح پژوهشی دارای کد اخلاق به شماره IR.MUQ.REC.1400.058 می‌باشد.

### پروتکل آزمایشی

برنامه‌ی کول کیدز یک راهنمای درمانی گروهی ۸ جلسه‌ای دو ساعته بر اساس درمان شناختی - رفتاری برای اختلالات اضطرابی در کودکان ۱۸-۶ ساله می‌باشد که توسط ربی و همکاران طراحی شده است. درمان شامل، ارتباط مستقیم درمانگر با کودک و والدین می‌باشد. درمان بر آموزش کودکان برای شناسایی هیجانات، بازسازی افکار خودکار منفی و مواجهه تدریجی با موقعیت‌های ترس‌آور، آموزش روانی، بازسازی شناختی،

<sup>1</sup> Spence Children's Anxiety Scale

<sup>2</sup> Spence

<sup>3</sup> The Penn State Worry Questionnaire for Children

<sup>4</sup> Chorpita

<sup>5</sup> School-Based Cognitive Behavioral Therapy (Cool Kids)



مواجهه تدریجی و... تمرکز دارد و والدین نیز آموزش داده می‌شوند که چگونه اضطراب کودکان خود در زندگی روزمره را مدیریت کنند [۱۴]. در این پژوهش به دلیل اجرای انفرادی آن، طول هر جلسه یک ساعت و به صورت هفته‌ای یک جلسه در نظر گرفته شد.

### محتوای جلسات:

جلسه اول: برقراری رابطه درمانی، صحبت پیرامون ماهیت، علائم و دلایل اضطراب، تمرین حباب فکر به منظور آشنایی کودک با تأثیر افکار بر روی احساس و رفتار، تمرین حباب فکر به عنوان تکلیف خانگی

جلسه دوم: مرور تکلیف خانگی، آشنایی با تفکر کارآگاهی به منظور چالش با افکار، تمرین تفکر کارآگاهی به عنوان تکلیف خانگی

جلسه سوم: مرور تکلیف خانگی، تمرین تفکر کارآگاهی بر روی دو نگرانی بزرگ، تمرین تفکر کارآگاهی روی نگرانی‌های افراد دیگر مانند مادر و... آموزش پاداش دهی به خود، تمرین تفکر کارآگاهی به عنوان تکلیف خانگی و پاداش به خود

جلسه چهارم: مرور تکلیف خانگی، آشنایی با مفهوم مواجهه و نردبان ترس و مراحل آن، انجام مراحل از نردبان ترس برای یکی از ترس‌ها به عنوان تکلیف خانگی

جلسه پنجم: مرور تکلیف خانگی و رفع اشکالات احتمالی در نردبان ترس، تمرین موج‌سواری نگرانی، طراحی نردبان‌های ترس برای سایر نگرانی‌ها، انجام مرحله نردبان ترس و تفکر کارآگاهانه درباره آن به عنوان تکلیف خانگی

جلسه ششم: مرور تکلیف خانگی، آموزش حل مسئله، تمرین مواجهه در داخل جلسه، ایفای نقش متناسب با نگرانیها و ترس‌های کودک، انجام حل مسئله برای یکی از مسائل خود به عنوان تکلیف خانگی

جلسه هفتم: مرور تکلیف خانگی، آموزش جرئت‌ورزی، ادامه تمرین مواجهه با توجه به ترسها و نگرانی‌های کودکان با ایفای نقش یا حتی مواجهه واقعی و انجام تفکر کارآگاهانه پیرامون آن، تکلیف خانگی

جلسه هشتم: مرور تکلیف خانگی جلسه قبل و رفع مشکلات احتمالی، تمرین کاربرد جرئت‌ورزی در مواجهه با کودکان قلدر، آموزش نحوه مقابله با رفتارهای قلدرانه، ادامه تمرین نردبان ترس، تفکر کارآگاهی و جرئت‌ورزی در منزل بر روی مسائل باقی‌مانده به عنوان تکلیف خانگی

جلسه اول با والدین: بیان ماهیت و علل اضطراب به والدین، ماهیت پروتکل درمانی، آشنایی با تمرین‌های انجام شده با کودکان مانند تفکر کارآگاهی و حباب فکر و بیان منطق آنها، تشویق والدین به همراهی با کودک در انجام این تمرین‌ها

جلسه دوم با والدین: گفتگو پیرامون میزان پیشرفت کودک و مشکلات احتمالی، بیان تأثیر رفتار والدین مانند اطمینان دهی، کمال‌گرایی و رفتار قهری با کودک بر رفتار کودک و تداوم مشکل، آشنایی با مفهوم مواجهه و تمرین نردبان ترس و منطق آن، تشویق والدین به همراهی با کودک در انجام این تمرین‌ها

### تحلیل داده‌ها

به منظور تحلیل داده‌ها از روش تحلیل دیداری<sup>۱</sup> به منظور بررسی روند<sup>۲</sup> و تغییرپذیری<sup>۳</sup> داده‌ها و همچنین «میانگین کاهش از خط پایه»<sup>۴</sup> و اندازه d<sup>۵</sup> کوهن به منظور محاسبه درصد بهبودی و اندازه اثر<sup>۵</sup> استفاده شد.

### یافته‌ها

میزان تغییر در باورهای فراشناختی، نگرانی و اضطراب هر سه آزمودنی در نمودارهای ۱، ۲ و ۳ بیان شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که هر سه آزمودنی روند کاهشی در باورهای فراشناختی داشته‌اند، به نحوی که بیشترین کاهش نمره را، آزمودنی دوم با ۱۵ نمره کاهش (۶۱ به ۵۱) داشته است، آزمودنی اول و سوم نیز به ترتیب، ۱۰ نمره و ۱۱ نمره کاهش در باورهای فراشناختی داشته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که در زمینه نگرانی و

<sup>1</sup> visual analysis

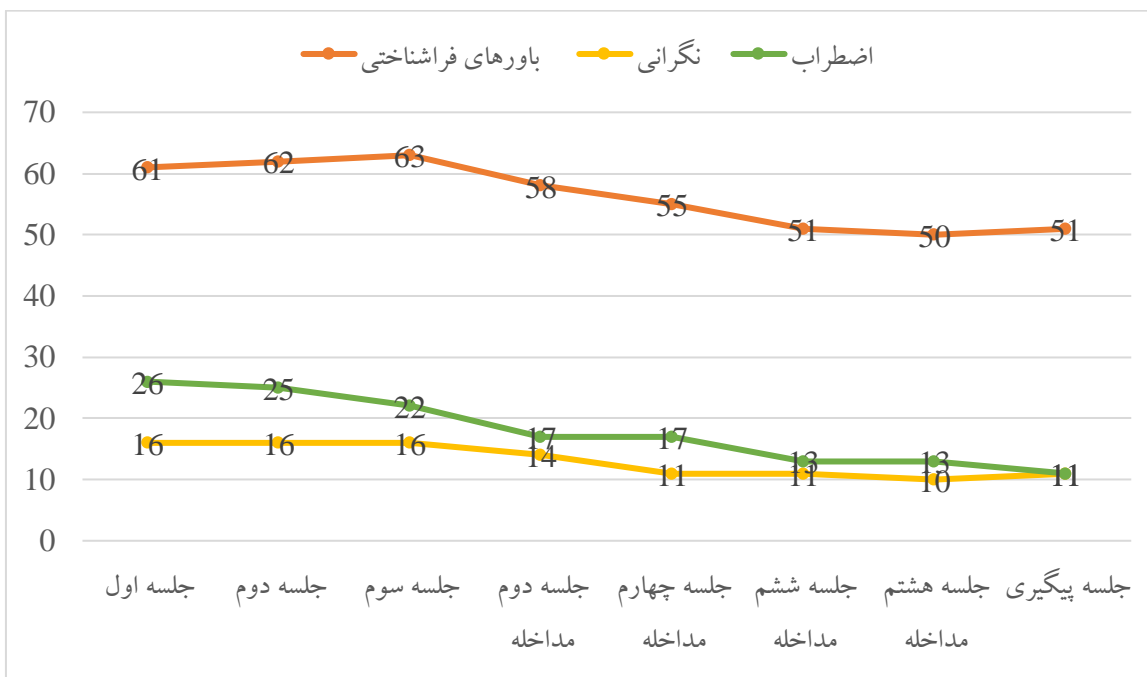
<sup>2</sup> trend

<sup>3</sup> stability

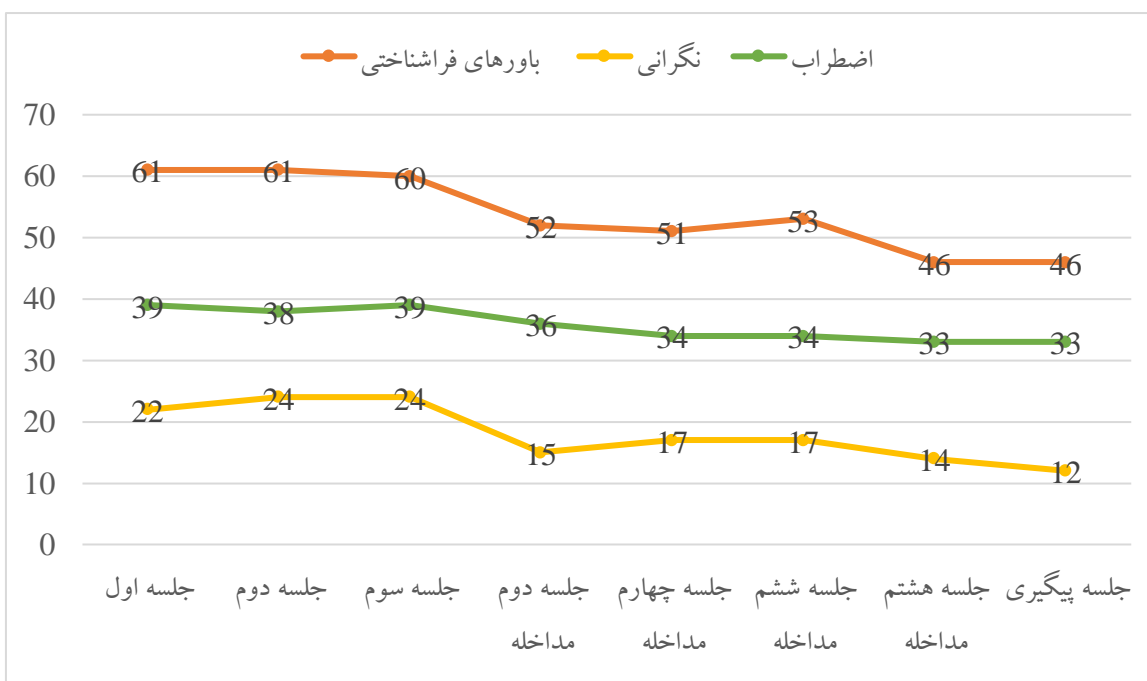
<sup>4</sup> Mean Baseline Reduction (MBLR)

<sup>5</sup> effect size

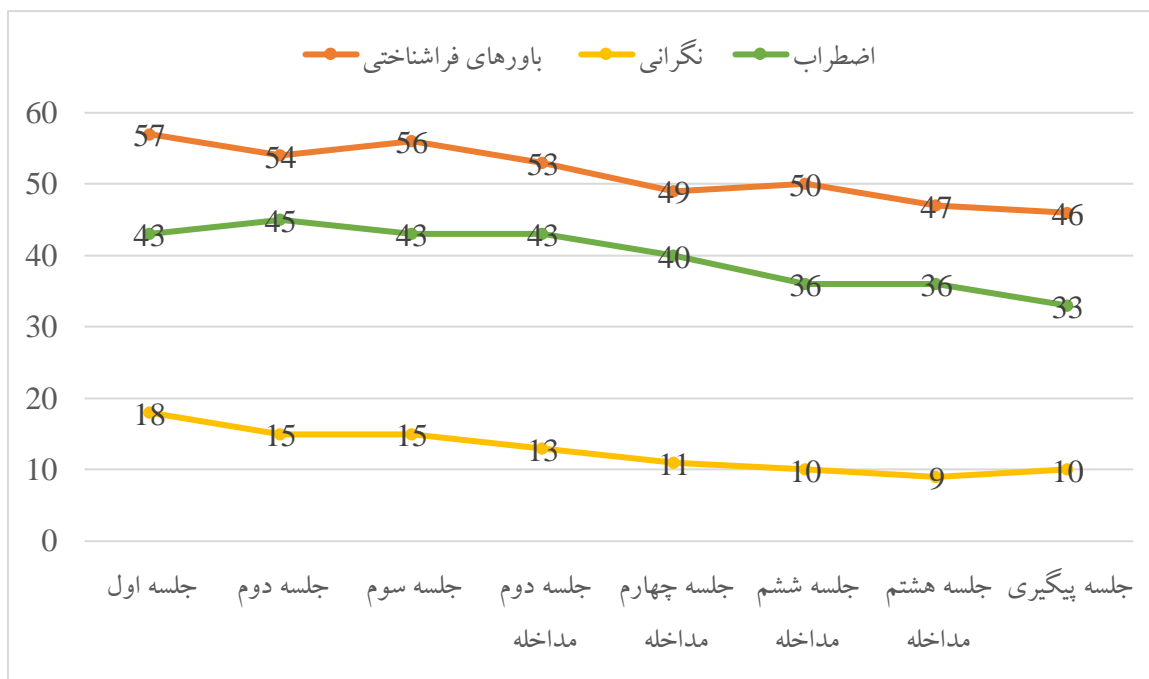
اضطراب نیز، هر سه آزمودنی، کاهش در نمرات داشته‌اند. در زمینه نگرانی، آزمودنی دوم، بیشترین کاهش (۲۲ به ۱۲) و آزمودنی اول، کمترین کاهش (۱۶ به ۱۱) را داشته‌اند. همچنین آزمودنی سوم نیز به ترتیب ۸ نمره و ۱۰ نمره کاهش در نگرانی و اضطراب داشته است.



نمودار ۱. نمرات آزمودنی اول در متغیر باورهای فراشناختی، نگرانی و اضطراب



نمودار ۲. نمرات آزمودنی دوم در متغیر باورهای فراشناختی، نگرانی و اضطراب



نمودار ۳. نمرات آزمودنی سوم در متغیر باورهای فراشناختی، نگرانی و اضطراب

همچنین نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور با اندازه اثر ( $d=3/73$ )، درمانی اثربخش در کاهش باورهای فراشناختی کودکان می‌باشد. این درمان، همچنین به صورتی اثربخش، قابلیت کاهش نگرانی با اندازه اثر ( $d=4/17$ ) و علائم اضطرابی کودکان با اندازه اثر ( $d=3/73$ ) را دارد. در زمینه مقادیر  $d$  کوهن، مقادیر بالاتر از  $0/80$  نشانگر اثر قوی، بین  $0/50$  تا  $0/80$  اثر متوسط و بین  $0/20$  تا  $0/50$  و کمتر از آن، نشانه اثر ضعیف می‌باشد [۲۱].

جدول ۱. درصد بهبودی و اندازه اثر در باورهای فراشناختی، نگرانی و اضطراب

اندازه اثر	اضطراب		نگرانی		باورهای فراشناختی		آزمودنی‌ها
	درصد بهبودی	اندازه اثر	درصد بهبودی	اندازه اثر	درصد بهبودی	اندازه اثر	
آزمودنی اول	۱۴	۳۸/۳۵	۲۸/۱۲	۳۱/۲۵	۱۸	۱۴	پیگیری مداخله
آزمودنی دوم	۱۷	۱۱/۴۰	۳۲/۵	۴۸/۵	۲۴	۱۷	پیگیری مداخله
آزمودنی سوم	۱۰/۵	۱۱/۲۵	۳۳	۳۷/۵	۱۷/۵	۱۰/۵	پیگیری مداخله

## بحث

هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور بر کاهش باورهای فراشناختی و علائم بالینی کودکان بود. نتایج این پژوهش همسو با پژوهش‌های پیشین [۱۴، ۲۲، ۲۳، ۲۴] نشان داد که درمان شناختی رفتاری مدرسه‌محور، درمانی مؤثر در کاهش باورهای فراشناختی، نگرانی و علائم اضطرابی کودکان می‌باشد. برای مثال، جیمز و همکاران [۲۴] در فراتحلیلی بر روی ۸۷ مطالعه، به این نتیجه رسیدند که درمان شناختی رفتاری، درمانی مؤثر در کاهش علائم اضطرابی در کودکان می‌باشد. والزاک و همکاران [۱۴] نیز در پژوهش خود با عنوان «درمان شناختی رفتاری و درمان فراشناختی: تعدیل کننده‌های پیامدهای درمانی در کودکان

مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر»، به بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری مدرسه محور بر روی کودکان ۷-۱۴ ساله می‌پردازند و نشان می‌دهند که این درمان، درمانی اثربخش در کاهش علائم اضطرابی کودکان می‌باشد.

در تبیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری مدرسه محور، می‌توان گفت که بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد که تغییر در فراشناخت‌ها، پیش بین مهمی در درمان اختلالات روانشناختی است. برای مثال، تغییرات در فراشناخت‌ها نقش مهمی در بهبود علائم بیماران اضطراب اجتماعی و سایر اختلالات اضطرابی [۳،۵] دارد و شواهد نشان می‌دهد که درمان شناختی رفتاری مدرسه محور قادر به کاهش باورهای فراشناختی و در نتیجه کاهش علائم اضطراب می‌باشد [۱۴]. برای مثال، نورمن و همکاران [۲۳] در پژوهشی با هدف بررسی افکار منفی و فراشناخت‌ها در کودکان مضطرب بعد از درمان شناختی رفتاری بر روی ۴۴ کودک ۷ تا ۱۲ ساله مبتلا به انواع اختلالات اضطرابی نشان دادند که باورهای فراشناختی در این درمان که متمرکز بر بازسازی شناختی و مواجهه و نه چالش با باورهای فراشناختی می‌باشد، کاهش پیدا می‌کنند.

از دیگر علل اثربخشی این درمان، به کارگیری انواع راهبردهای بازسازی شناختی و مواجهه، موج سواری نگرانی<sup>۱</sup> و تکنیک‌های آموزش مهارت‌های اجتماعی برای شناسایی و تغییر الگوهای فکری غیرانطباقی مؤثر بر هیجان و رفتار و شناسایی رابطه فکر و احساس به عنوان عوامل مهم آسیب پذیری به اختلالات اضطرابی می‌باشد [۱۴]. همچنین مطالعات نشان می‌دهند که افزایش کنترل توجهی باعث کاهش سوگیری توجه به سمت تهدید در افراد مضطرب می‌شود و مداخلاتی که قادر به بهبود کنترل توجهی هستند، در کاهش سوگیری توجه و علائم اضطراب نیز مؤثر می‌باشند [۲۵،۲۶] و مطالعات نشان می‌دهند که درمان شناختی رفتاری قابلیت بهبود کنترل توجهی و در نتیجه کاهش سوگیری توجه به تهدید به عنوان مکانیسم‌های آسیب‌پذیری به اختلالات اضطرابی و در نتیجه کاهش علائم اضطرابی را دارد [۲۷،۲۸].

وجود تکنیک مواجهه<sup>۲</sup> در این درمان نیز از دیگر علل اثربخشی آن است [۱۴]، زیرا همانطور که هیگا مک-میلیان و همکاران [۲۹] بیان می‌کنند، درمان‌هایی که مبتنی بر مواجهه<sup>۳</sup> هستند، از اثربخشی بالایی در درمان کودکان مضطرب برخوردارند و نهایتاً انتقال کنترل و مدیریت اضطراب کودکان از درمانگر به والدین نیز نقش مهمی در اثربخشی و تداوم روان درمانی کودکان دارد [۳۰] و این مهم در درمان شناختی رفتاری مدرسه محور نیز با برگزاری جلساتی با والدین و درگیر کردن آنها در فرآیند درمان اتفاق می‌افتد.

در مجموع، نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که درمان شناختی رفتاری مدرسه محور، درمانی مؤثر در کاهش باورهای فراشناختی و علائم اضطرابی کودکان مضطرب می‌باشد. با این حال، این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود. ابتدا اینکه نتایج، قابلیت کاربرد اولیه این درمان در کودکان را تأیید می‌کند ولی به دلیل حجم نمونه پایین، تعمیم نتایج بایستی با احتیاط صورت گیرد و همچنین پژوهش‌های بیشتری در نمونه‌های بالینی به منظور تأیید این اثربخشی، ضرورت دارد. همچنین با توجه به یافته‌های این پژوهش، استفاده از این پروتکل درمانی به منظور کاهش باورهای فراشناختی و دیگر علائم اختلالات اضطرابی در مراکز مشاوره دولتی و خصوصی و همچنین مراکز بهداشت وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی توصیه می‌گردد.

### توجه به محدودیت‌ها پژوهش و طرح مسیر پژوهشی آتی

این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز همراه بود. ابتدا اینکه نتایج، قابلیت کاربرد اولیه این درمان در کودکان را تأیید می‌کند ولی به دلیل حجم نمونه پایین، تعمیم نتایج بایستی با احتیاط صورت گیرد و همچنین پژوهش‌های بیشتری در نمونه‌های بالینی به منظور تأیید این اثربخشی، ضرورت دارد، این پژوهش تنها به بررسی باورهای فراشناختی و نگرانی در اختلالات اضطرابی کودکان پرداخته و پژوهش‌های بعدی می‌توانند به بررسی سایر مکانیسم‌های بالینی، شناختی و فراشناختی در این اختلالات بپردازند. همچنین با توجه به یافته‌های این پژوهش، استفاده از این پروتکل درمانی به منظور کاهش باورهای فراشناختی و علائم اضطرابی کودکان در مراکز مشاوره دولتی و خصوصی و همچنین مراکز بهداشت وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی توصیه می‌شود.

### نتیجه گیری

در مجموع، نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که درمان شناختی رفتاری مدرسه محور، درمانی مؤثر در کاهش علائم بالینی و فراشناختی کودکان مضطرب می‌باشد.

<sup>1</sup> worry surfing

<sup>2</sup> exposure

<sup>3</sup> Exposure-Based Treatments

## ملاحظات اخلاقی

## پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در اجرای پژوهش ملاحظات اخلاقی مطابق با دستورالعمل کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم در نظر گرفته شده است و کد اخلاق به شماره IR.MUQ.REC.1400.058 دریافت شده است.

## مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در مقاله مستخرج از پایان نامه تقریباً به شکل زیر باشد:

نویسنده اول: طراحی پژوهش، تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیشنویس مقاله، نهایی‌سازی مقاله

## حامی مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده مسئول بوده و حامی مالی نداشته است.

## تعارض منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند، هیچگونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

## سپاسگزاری

مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری نویسنده مسئول می‌باشد و از همه عزیزانی که ما را در نوشتن این مقاله علمی یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

## References

- Hamedali B, Malihialzuckerini S, Khalatbari J, Seirafi M. Comparison of the effectiveness of cognitive rehabilitation treatment and metacognitive therapy on perceived anxiety, depression and cognitive skills. *Int J Hosp Res.* 2021; 10(1). [\[Link\]](#)
- Rey JM. *Textbook of Child and Adolescent Mental Health.* Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions; 2012. [\[Link\]](#)
- Köcher LM, Pflug V, Schneider S, Christiansen H. Do Metacognitions of Children and Adolescents with Anxiety Disorders Change after Intensified Exposure Therapy?. *Children.* 2022; 9(168). [\[Link\]](#)
- Walczak M, Reinholdt-Dunne ML, Normann N, Christiansen BM, Esbjørn BH. Mothers' and children's metacognitions and the development of childhood anxiety: a longitudinal investigation of transmission. *European Child & Adolescent Psychiatry.* 2021; 30:451-459. [\[PMID\]](#)
- Normann N, Lønfeldt NN, Reinholdt-Dunne ML, Esbjørn BH. Negative Thoughts and Metacognitions in Anxious Children Following CBT. *Cogn Ther Res.* 2016; 40:188-197. [\[Link\]](#)
- Ünver H, Arman AR, Nur Akpunar S. Metacognitive awareness and emotional resilience in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology.* 2022; 10:33-39. [\[PMID\]](#)
- Resendes T, Benchimol-Elkaim B, Delisle C, René JL, Poulin-Dubois D. I know what you know: The role of metacognitive strategies in preschoolers' selective social learning. *Cognitive Development.* 2021; 60. [\[Link\]](#)
- Abramowitz JS, Blakey SM. *Clinical Handbook of Fear and Anxiety: Maintenance Processes and Treatment Mechanisms.* American Psychological Association. Washington, DC: September 2019. [\[Link\]](#)
- Xie Y, Lei F, Xie R. From Self-Regulated Learning to Metacognitive Therapy: A Mapping Knowledge Domains Analysis. *International Journal of Arts and Social Science.* 2022; 5(5):66-78. [\[Link\]](#)
- Capobianco L, Faija C, Husain Z, Wells A. Metacognitive beliefs and their relationship with anxiety and depression in physical illnesses: A systematic review. *PLoS ONE.* 2020; 15(9). [\[Link\]](#)
- Ellis DM, Hudson JL. The metacognitive model of generalized anxiety disorder in children and adolescents. *Clinical Child and Family Psychology Review.* 2010; 13(2):151-163. [\[Link\]](#)
- Bacow TR, Pincus DB, Ehrenreich JT, Brody LR. The metacognitions questionnaire for children: Development and validation in a clinical sample of children and adolescents with anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders.* 2009; 23:727-736. [\[Link\]](#)
- Wilson CE. Pathological Worry in Children: What is Currently Known? *J. Exp. Psychopathology.* 2010; 1(1):6-33. [\[Link\]](#)

14. Walczak M, Ollendick T, Ryan S, Esbjørn BH. Does comorbidity predict poorer treatment outcome in pediatric anxiety disorders?. An updated 10-year review. *Clinical Psychology Review*. 2018; 60:45-61. [[Link](#)]
15. Silk JS., Tan, PZ., Ladouceur, CD., Meller, S., Siegle, GJ., McMakin, DL., Ryan, ND. A Randomized Clinical Trial Comparing Individual Cognitive Behavioral Therapy and Child-Centered Therapy for Child Anxiety Disorders. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 2016; 47(4), 1-13. [[Link](#)]
16. Djurhuus ID, Bikic A. Is the Cool Kids program working in outpatient psychiatric clinics? A Danish naturalistic effectiveness study. *Nordic Journal of Psychiatry*. 2019; 73(2): 141 - 148. [[Link](#)]
17. Zarghami F, Heidari Nasab L, Shairi MR, Shahrivar Z. Effectiveness of Coping Cat-Based Cognitive Behavioral Therapy on Reducing anxiety in in 8-10-Year-Old Children with Anxiety. *Clinical Psychology Studies*. 2015; 5(19): 183-202. [Persian]. [[Link](#)]
21. Golmohammadi K. Effectiveness of the Group Metacognitive Therapy (MCT-C) on Children with Anxiety Disorders: Cognitive and Metacognitive Outcomes[thesis]. [Shiraz]: Shiraz University, 1401. [Persian]. [[Link](#)]
19. Tardast K, Amanelahi A, Rajabi G, Aslani K, Shiralinia K. The Effectiveness of Acceptance and Commitment-based Parenting education on Children's Anxiety and the Parenting Stress of Mothers(Persian). *Payesh*. 2021; 20(1):91-107. [[Link](#)]
20. Moghadasin M, Arjmand F, Mohammadkhani S. Psychometric Properties and the Standardization of the Penn State Worry Questionnaire in 8–18-Year-Old Children and Adolescent(Persian). *Applied Psychological Research Quarterly*. 2019; 10(3):1-26. [[Link](#)]
21. Parker RI, Hagan-Burke S, Vannest KJ. Percent of all non-overlapping data PAND: An alternative to PND. *Journal of Special Education*. 2007; 40: 194-204. [[Link](#)]
22. Reinholdt-Dunne ML, Mogg K, Vangkilde SA, Bradley BP & Esbjørn BH. Attention Control and Attention to Emotional Stimuli in Anxious Children Before and After Cognitive Behavioral Therapy. *Cognitive Therapy Research*. 2015; 39: 785-796. [[Link](#)]
23. Normann N, Lønfeldt NN, Reinholdt-Dunne ML, Esbjørn BH. Negative Thoughts and Metacognitions in Anxious Children Following CBT. *Cogn Ther Res*. 2016; 40:188-197. [[Link](#)]
24. James AC, Reardon T, Soler A, & James G. Cognitive behavioral therapy for anxiety disorders in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020; 11. doi: [10.1002/14651858.CD013162.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD013162.pub2).
25. Campbell M., & Kertz, S. Brief report: Attentional Control Moderates the Relationship Between Attentional Bias and Anxiety in Children. *Child & Family Behavior Therapy*, 2019; 41(1), 11-15. [[Link](#)]
26. Nelson AL, Quigley L, Carriere J, Kalles E, Smilek D, Purdon C. Avoidance of mild threat observed in generalized anxiety disorder (GAD) using eye tracking. *Journal of Anxiety Disorder*. 2022; 88. [[PMID](#)]
27. Klumpp H, Fitzgerald DA, Angstadt M, Post D, & Phan KL. Neural response during attentional control and emotion processing predicts improvement after cognitive behavioral therapy in generalized social anxiety disorder. *Psychological Medicine*. 2014; 44(14): 3109-3121. doi: [10.1017/S0033291714000567](https://doi.org/10.1017/S0033291714000567)
28. Tobon JI, Ouimet AJ, & Dozois DJ. Attentional Bias in Anxiety Disorders Following Cognitive Behavioral Treatment. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 2011; 25: 114-129. doi: [10.1891/0889-8391.25.2.114](https://doi.org/10.1891/0889-8391.25.2.114)
29. Higa-McMillan CK, Francis SE, Rith-Najarian L, Chorpita BF. Evidence base update: 50 years of research on treatment for child and adolescent anxiety. *Journal of Clinical Child Adolescent Psychology*. 2016; 45: 91-113. [[PMID](#)]
30. Manassis K, Lee TC, Bennett K, Zhao XY, Mendlowitz S, Duda S, et al. Types of parental involvement in CBT with anxious youth: a preliminary meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2014; 82(6): 1163-1172. [[PMID](#)]