

کنترل کوشش‌مند و اختلالات هیجانی-رفتاری درونی‌شده در کودکان: یک مرور

سیستماتیک و فراتحلیل هم‌زمان

سهیلا طالبی^۱، امیر قمرانی^{۲*}، احمد عابدی^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی،

دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. s.talebi@edu.ui.ac.ir

۲. نویسنده مسئول: دانشیار گروه روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و

روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. a.ghamarani@edu.ui.ac.ir

۳. دانشیار گروه روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه

اصفهان، اصفهان، ایران. a.abedi@edu.ui.ac.ir

چکیده:

هدف: پژوهش حاضر به مروری سیستماتیک و فراتحلیل هم‌زمان از مطالعات مربوط به ارتباط بین اختلالات هیجانی-رفتاری درونی‌شده به‌عنوان یکی از شایع‌ترین اختلالات دوران کودکی و نوجوانی، و سازه کنترل کوشش‌مند به‌عنوان توانایی تنظیم رفتار، هیجان‌ها و شناخت می‌پردازد. روش: مطالعات مرتبط از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۳ با استفاده از پایگاه‌های علمی معتبر و کلمات کلیدی مرتبط جستجو و هشت مطالعه با کیفیت بالا بر اساس بیانیه پریزما انتخاب شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه سوم نرم‌افزار جامع فراتحلیل انجام شد. اندازه‌های اثر استخراج‌شده شامل ۱۲ اندازه اثر بود و به‌منظور در نظر گرفتن همگنی احتمالی بین مطالعات مدل اثرات تصادفی به کار گرفته شد. یافته‌ها: نتایج به‌دست‌آمده، ارتباط منفی معناداری را بین اختلالات هیجانی-رفتاری درونی‌شده و کنترل کوشش‌مند نشان داد. اندازه اثر ترکیبی به‌دست‌آمده ۰/۴۲ و در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ می‌باشد؛ که بر اساس معیار تفسیر اندازه اثر کوهن، یک اندازه اثر متوسط رو به بالا محسوب می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، کاهش کنترل کوشش‌مند با احتمال بالاتری از بروز اختلالات درونی‌شده در میان کودکان و نوجوانان همراه است. نتایج فراتحلیل اعتبار آماری بالایی را نشان داد و شواهدی مبنی بر اریب انتشار وجود نداشت و قابلیت اطمینان نتایج را تقویت کرد. نتیجه‌گیری: کنترل کوشش‌مند نقش حیاتی در پیشگیری و درمان اختلالات هیجانی-رفتاری کودکی دارد. قوت نتایج به‌دست‌آمده با نمونه‌های سنی متنوع از سراسر جهان تأیید شد. تحقیقات آتی می‌بایست بر روی طراحی مداخلات مبتنی بر کنترل کوشش‌مند متمرکز شوند تا به کاهش اختلالات هیجانی-رفتاری منجر گردد.

کلیدواژه‌ها: اختلالات درونی‌شده، اختلالات هیجانی-رفتاری، فراتحلیل، کنترل کوشش‌مند، مرور

سیستماتیک

Effortful Control and Internalizing Emotional-Behavioral Disorders in Children: A Simultaneous Systematic Review and Meta-Analysis

Soheyla Talebi¹, Amir Ghamarani^{*2}, Ahmad Abedi³

1. Ph.D. candidate in psychology and education of children with special needs, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran. s.talebi@edu.ui.ac.ir

2. Corresponding author: Associate Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran. a.ghamarani@edu.ui.ac.ir

3. Associate Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran. a.abedi@edu.ui.ac.ir

Abstract

Aim: The present study conducts a comprehensive systematic review and meta-analysis of research related to the association between internalizing emotional-behavioral disorders, one of the most prevalent childhood and adolescence disorders, and effortful control, as the ability to regulate behavior, emotions, and cognition. **Methods:** Relevant studies from 2003 to 2023 were meticulously searched and screened using reputable scientific databases and keywords. Eight high-quality studies were selected based on the PRISMA statement. Data analysis was performed using the Comprehensive Meta-Analysis (CMA) software version 3. Effect sizes from the studies included 12 effect sizes, and the random-effects model was applied to account for potential heterogeneity among the studies. **Results:** The synthesis revealed a significant negative association between internalizing emotional-behavioral disorders and effortful control. The combined effect size, calculated at a significance level of 0.001, was 0.42 which according to Cohen's interpretation criterion, indicates a moderate-to-large effect of effortful control on internalizing disorders. Reduced effortful control is linked to a higher likelihood of experiencing internalizing disorders among children and adolescents. The meta-analysis demonstrated high statistical credibility and no evidence of publication bias, reinforcing the reliability of the results. **Conclusion:** Effortful control plays a crucial role in preventing and treating childhood emotional-behavioral disorders. The robustness of the results was supported by the inclusion of studies with diverse age samples from around the world. Future research should focus on evidence-based interventions that strengthen effortful control, leading to reduced emotional-behavioral disorders.

Keywords: *Effortful Control (EC), Emotional-behavioral disorders, Internalizing disorders, Meta-analysis, Systematic review*

مقدمه:

یکی از اختلالات سلامت روان بسیار شایع در دوران کودکی، اختلالات هیجانی-رفتاری^۲ هستند که به‌وفور مورد توجه متخصصان بالینی قرار می‌گیرند. بر اساس مطالعات اخیر مشخص شده است که یک‌پنجم دانش‌آموزان، اختلالات هیجانی-رفتاری را تجربه می‌کنند (دامکه، بندتی، سلیستر، کاماردلو و سیلوا، ۲۰۲۰). این اختلالات شامل دو دسته؛ اختلالات درونی‌شده نظیر افسردگی، اضطراب، ترس، گوشه‌گیری و مشکلات رفتاری یا مشکلات بیرونی‌شده مانند بی‌قراری، پرخاشگری، بی‌اعتنایی و رفتارهای مقابله‌ای می‌باشند (اسلون، وینتر، کونولی و گیلدیا، ۲۰۲۰). بدیهی است که اختلالات روانی کودکان با توجه به احتمال باقی ماندن تا بزرگسالی و طولانی بودن دوره‌ی آن‌ها در صورت شیوع، اهمیت ویژه‌ای دارند.

در این میان اختلالات هیجانی-رفتاری، توجه به بعد اختلالات درونی شده، به دلیل داشتن علائم کمتر آشکار، نسبت به اختلالات بیرونی شده، نیاز به توجه و حساسیت بالاتری دارد. از سویی آمارهای موجود نشان از شیوع بالای این اختلالات دارد؛ به‌عنوان مثال می‌توان به پژوهش ژانگ و همکاران اشاره کرد که نشان می‌دهد، افسردگی یکی از اصلی‌ترین مشکلات سلامت روان دانش‌آموزان مقطع ابتدایی است (ژانگ، لیو، چه و فان، ۲۰۲۳). به‌علاوه اختلالات اضطرابی از شایع‌ترین اختلالات دوران کودکی و نوجوانی هستند و شیوع آن بین ۷ تا ۱۲ درصد برآورد شده است (مندز، اورجایلز، اسپادا، گراسیا-فرناندز و اسائو، ۲۰۲۲). تخمین زده می‌شود که ۷۵ درصد از اختلالات اضطرابی دوران بزرگسالی از دوران کودکی شروع می‌شود (کسلر و همکاران، ۲۰۰۵). بنابراین با توجه به اهمیت چشمگیر این اختلالات، بررسی عوامل دخیل در ظهور این اختلالات، جهت تشخیص زودهنگام و طراحی مداخلات مؤثر امری ضروری به نظر می‌رسد. پژوهشگران، چندین بعد اصلی را در شکل‌گیری اختلالات درونی شده و بیرونی شده دخیل می‌دانند که شامل: ویژگی‌های کودک، خلق‌وخوی دشوار، انعطاف‌ناپذیری، تکانشی بودن، عدم ثبات رفتاری و هیجانی (لچر، تامبارو، سانسون، پریر، اسمارت و اوپرکلید، ۲۰۰۴)، مشکلات خانوادگی، افسردگی و استرس والدینی، ناسازگاری و جدایی در خانواده، مشکلات اقتصادی، فقر و بیکاری (مسمان و کوت، ۲۰۰۱) می‌باشد.

-
1. Mental health disorders (MHD)
 2. Emotional-Behavioral Disorders (EBD)

از میان عوامل مطرح‌شده زمینه‌ساز در حیطه‌ی مکانیسم‌های زیربنایی و تشدیدکننده‌ی اختلالات هیجانی-رفتاری، سازه‌ی کنترل کوشش‌مند^۱ بیش از مفاهیم دیگر مورد توجه پژوهشگران دنیا قرار گرفته است. کنترل کوشش‌مند به توانایی تنظیم رفتار، هیجانات و شناخت اشاره دارد. مشخص شده است که این سازه، در حوزه‌های مختلف از نتایج و خروجی رفتار انطباقی گرفته تا خروجی رفتار نامطلوب در کودکان، نوجوانان و بزرگسالان مشارکت و نقش دارد. به این ترتیب، می‌توان آن را به‌عنوان سازه‌ی فراتشخیصی در نظر گرفت که زمینه‌ساز اختلالات روان‌شناختی درونی‌شده (به‌عنوان مثال: اختلالات خلقی و اضطرابی) و اختلالات بیرونی‌شده (به‌عنوان مثال: اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی و اختلالات مصرف مواد) است (سانتر، کلاز، دیرکس و دام، ۲۰۲۰). از نگاهی دیگر، کنترل کوشش‌مند، به‌عنوان توانایی مهار یک پاسخ غالب (حرکتی، صوتی، هیجانی یا شناختی) و فعال کردن یک پاسخ غیر غالب تعریف می‌شود (روندا، ۲۰۱۲؛ روتبارت، الیس، روند و پوزنر، ۲۰۰۳). ثابت شده است که کنترل کوشش‌مند، یک عامل اساسی هم در رشد طبیعی و موفقیت‌آمیز انسانی و هم در آسیب‌پذیری در آسیب‌شناسی روانی است و بنابراین یک پیوستار را از طبیعی بودن/محدوده‌ی طبیعی شخصیت تا آسیب‌شناسی روانی پوشش می‌دهد (اشمیگل، ولوخوف و دیماری، ۲۰۰۸). در واقع کنترل کوشش‌مند، یک ویژگی خلق‌وخویی است که به‌عنوان توانایی استفاده از کارکردهای اجرایی برای مهار واکنش تکانشی به نفع یک پاسخ انطباقی تعریف می‌شود (راینز و همکاران، ۲۰۲۰). از نظر بالینی، افراد با کنترل کوشش‌مند ضعیف در معرض خطر ابتلا به انواع اختلالات و علائم سایکوپاتولوژیک هستند (بوث و همکاران، ۲۰۱۹). تفاوت‌های فردی در کنترل کوشش‌مند از همان دوران نوزادی قابل توجه است و سطوح بالاتر آن با رفتارهای اجتماعی مناسب (به‌عنوان مثال، استقلال بهتر، مهارت‌های بین فردی، و خودتنظیمی)، و سطوح پایین‌تر با پیامدها و عملکرد ضعیف (مانند اضطراب، رفتارهای ضداجتماعی، پرخاشگری) همراه می‌باشد (سیلوا و همکاران، ۲۰۲۳).

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کنترل کوشش‌مند با مشکلات سلامت روان، از جمله علائم اضطراب و افسردگی ارتباط منفی دارد. کودکانی که کنترل کوشش‌مند پایینی دارند، ممکن است برای کاهش تجارب درونی منفی (مانند غم و اندوه، نگرانی) تلاش کنند که ممکن است منجر به افزایش مشکلات درونی شود. به‌عنوان مثال، یک بررسی طولی در مورد کنترل کوشش‌مند و افسردگی در دوران کودکی میانی نشان داد که کودکانی که در ابتدا در کنترل

1. Effortful Control (EC)

کوشش‌مند، ضعیف رتبه‌بندی شده بودند، در طول زمان افزایش قابل توجهی در علائم افسردگی نشان دادند. به علاوه، در میان کودکان مضطرب، کنترل کوشش‌مند ضعیف‌تر با ادراک نادرست بیشتر از تهدید در محیط مرتبط است که به نوبه خود منجر به اضطراب شدیدتر می‌شود (راینز و همکاران، ۲۰۲۱). علیرغم تأثیرات تعاملی بین کنترل کوشش‌مند، آسیب‌شناسی روانی کودک و عملکرد کلی فرد، بررسی دقیق پایگاه‌های علمی معتبر داخلی نشان می‌دهد که متأسفانه این سازه کلیدی، تا حدود بسیار زیادی مورد غفلت و بی‌توجهی پژوهشگران داخلی قرار گرفته است. با توجه به شیوع روزافزون و خاموش اختلالات درونی شده، ضرورت بررسی و یافتن علت‌های اساسی درگیر در این اختلالات، بیش‌ازپیش نمایان می‌شود؛ تا بتوان در پیشگیری و تشخیص این اختلالات گام‌های مؤثری برداشت و از سویی بتوان تأثیرگذاری درمان‌ها و مداخلات را افزایش داد. علاوه بر این، از آنجایی که سال‌های پیش از دبستان و سال‌های ابتدایی دوره دبستان، پایه و اساس رشد تحصیلی بعدی و سازگاری رفتاری را ایجاد می‌کند (گیس، هفت و ژو، ۲۰۲۳)؛ بنابراین، روشن کردن عوامل خطر بالقوه و محافظتی مرتبط با سلامت یا عدم سلامت روان در میان کودکان با اختلالات درونی شده ضروری به نظر می‌رسد (نومن و باگنر، ۲۰۲۳). لذا، پژوهش حاضر قصد دارد که با مروری سیستماتیک و فراتحلیل هم‌زمان بر پژوهش‌های گذشته و جمع‌بندی پژوهش‌های بین‌المللی، خلأهای موجود در دانش داخلی را پوشش دهد. پژوهشگران این پژوهش درصدد پاسخ به این پرسش هستند که آیا کنترل کوشش‌مند می‌تواند به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده، چه به شکل یک زنگ خطر و چه به شکل یک عامل حفاظتی در بروز یا عدم بروز اختلالات درونی شده نقش بازی کند یا خیر؟ و در صورتی که پاسخ مثبت است، سهم این متغیر را چگونه و تا چه اندازه می‌توان برآورد کرد؟

می‌توان چنین فرض کرد که نتایج پژوهش حاضر، به پژوهشگران، درمانگران، معلمان و خانواده‌های افراد با اختلالات درونی شده کمک شایانی کند تا بتوانند با شناسایی عوامل احتمالی مؤثر در کاهش مشکلات فرزند خود جهت رفع مشکلات آن‌ها پیش‌قدم شوند. از یک سو می‌توان از نتایج حاصل از این پژوهش، برای پیشگیری نوع اول و جلوگیری از رخداد یک اختلال تمام‌عیار استفاده کرد، از سوی دیگر می‌توان با شناخت علت و ریشه‌های بروز این نوع اختلالات، گام مؤثری در طراحی مداخلات روان‌شناختی اثربخش برداشت.

روش پژوهش:

این پژوهش به‌عنوان یک پژوهش مرور سیستماتیک و فراتحلیل هم‌زمان، با هدف بررسی جامع و دقیق نتایج پژوهش‌های علمی انجام‌شده در حوزه کنترل کوشش‌مند، به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر بروز اختلالات درونی‌شده، طراحی‌شده است. روش‌های انجام این پژوهش به‌صورت زیر توصیف می‌شوند:

الف) راهبردهای جستجوی پژوهش‌ها: در مرحله‌ی جستجوی پژوهش‌ها، پایگاه‌های گوگل اسکالر^۱، ساینس دایرکت^۲، پاب‌مد^۳، سایک‌اینفو^۴، وب آو ساینس^۵، اسکوپوس^۶، فرانتیرز^۷ و پروکوئست^۸ مورد استفاده قرار گرفت. بازه‌ی زمانی جستجوی پژوهش‌ها، شامل یک بازه‌ی بیست‌ساله بین سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۳ میلادی بود و کلیدواژه‌های جستجو شده شامل: کنترل کوشش‌مند، اختلالات هیجانی-رفتاری، اختلالات درونی‌شده، اضطراب، افسردگی، گوشه‌گیری، کمرویی، خجالتی بودن و انزوا بود.

ب) معیارهای ورود و خروج پژوهش‌ها به مرور سیستماتیک و فراتحلیل: به‌منظور انجام پژوهش مرور سیستماتیک و فراتحلیل، پژوهش‌هایی که واژه‌های کلیدی مرتبط با اختلالات هیجانی-رفتاری و عوامل مؤثر بر آن را شامل می‌شدند، مورد بررسی قرار گرفتند. مقالاتی که پس از سال ۲۰۰۳ در پایگاه‌های معتبر به زبان انگلیسی منتشرشده بودند، جستجو و انتخاب شدند. همچنین، تمامی مقالات با استفاده از بیانیه پری‌ماب^۹ بررسی شدند. ملاک‌های خروج شامل پژوهش‌هایی می‌شد که دسترسی به متن کامل پژوهش‌ها امکان نداشت و یا به‌صورت شفاف ملاک‌های موردنیاز برای ورود به مرور سیستماتیک حاضر را برآورده نمی‌کرد؛ و یا پژوهش‌هایی که به دسته‌ی اختلالات هیجانی-رفتاری از نوع اختلالات بیرونی شده پرداخته بودند.

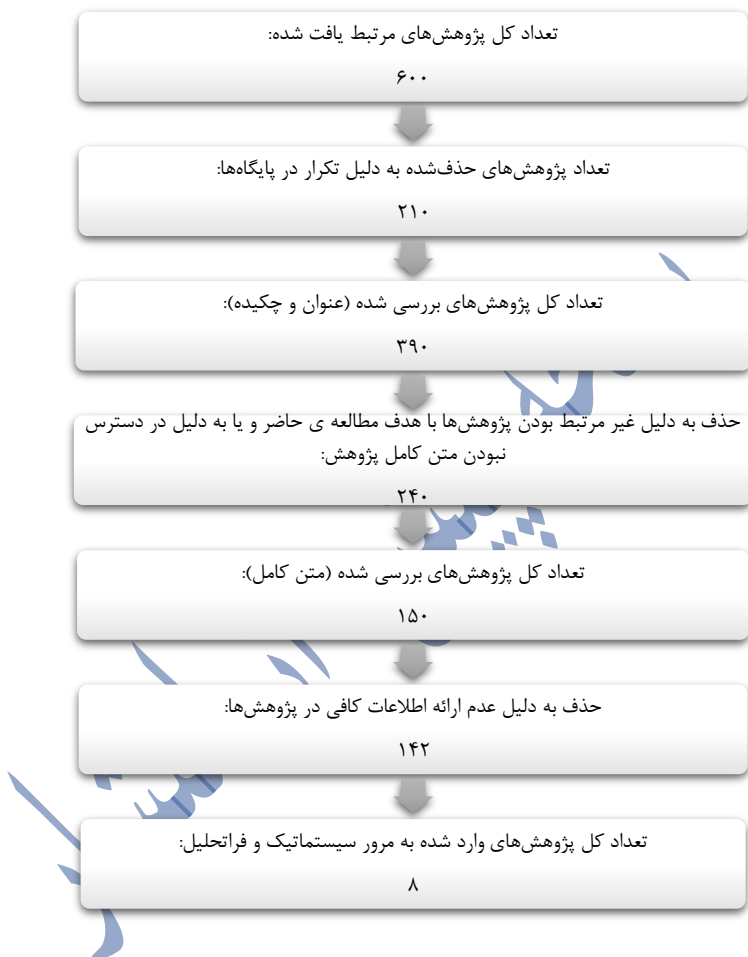
-
1. Google Scholar
 2. Science Direct
 3. PubMed
 4. PsycINFO
 5. Web of Science
 6. Scopus
 7. Frontiers in Psychology
 8. ProQuest
 9. PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)

ج) ارزیابی کیفیت پژوهش‌ها: در این پژوهش، ابتدا با استفاده از واژه‌های کلیدی مرتبط، در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر جستجو انجام شد و ۶۰۰ عدد از پژوهش‌هایی که با کلیدواژه‌های مورد جستجو همخوانی داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند. سپس با حذف پژوهش‌های نامرتب، محتوای پژوهش‌های انتخاب‌شده به صورت کامل بررسی شد تا کیفیت آن‌ها ارزیابی شود. در ادامه، ۲۱۰ پژوهش به دلیل تکرار در پایگاه‌های اطلاعات علمی، حذف شدند؛ سپس چکیده ۳۹۰ پژوهش باقیمانده مطالعه و بررسی شد. در مرحله بعد، ۲۴۰ پژوهش به دلیل غیر مرتبط بودن به هدف مرور سیستماتیک حاضر و یا به دلیل در دسترس نبودن متن کامل از بررسی حذف و متن کامل ۱۵۰ پژوهش باقیمانده به صورت دقیق مطالعه و مورد بررسی قرار گرفت. از بین پژوهش‌های باقیمانده، تعداد ۱۴۲ پژوهش به دلیل فقدان ارائه اطلاعات کافی در متن پژوهش‌ها، از مرور سیستماتیک و فراتحلیل حذف شدند و در نهایت تعداد ۸ پژوهش (با ۱۲ اندازه اثر) مورد تحلیل قرار گرفت. اطلاعات کامل این مراحل در شکل شماره ۱ نشان داده شده است. متغیرهای استخراج‌شده شامل: عنوان پژوهش، سال انتشار پژوهش، نام نویسنده/گان، حجم نمونه پژوهش، نوع پژوهش، ابزار پژوهش، آماره پژوهش و نتیجه‌گیری پژوهش بوده است. این اطلاعات به طور کامل در جدول شماره ۱، در بخش یافته‌ها گزارش شده است.

د) روش انجام فراتحلیل: در این مرحله، از مطالعات واردشده به مرور سیستماتیک، ضرایب همبستگی مورد نیاز برای انجام فراتحلیل و همچنین سطح معناداری هر پژوهش، استخراج گردید. ضرایب همبستگی شامل همبستگی بین متغیر کنترل کوشش‌مند به عنوان متغیر مستقل و اختلالات هیجانی-رفتاری درونی شده به عنوان متغیر وابسته بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه‌ی سوم نرم‌افزار جامع فراتحلیل^۱ انجام شد. ضرایب همبستگی به ضرایب استاندارد Z فیشر تبدیل شده و سپس اندازه اثر ترکیبی مطالعات در سطح معناداری ۰/۰۰۱ به دست آمد. خروجی‌های به دست آمده از نرم‌افزار به شکل نمودار جنگلی (درختی) و نمودار کیفی^۲ در بخش یافته‌ها نمایش و توضیح داده شده است.

-
1. Comperhencive Meta Analysis (CMA)
 2. Forest Plot
 3. Funnel Plot

شکل شماره ۱: فرآیند بررسی و انتخاب مقالات (درخت تصمیم‌گیری)



یافته‌های پژوهش:

همان‌طور که پیش‌ازاین بیان شد، تعداد ۸ پژوهش برای ورود به مرور سیستماتیک و فراتحلیل هم‌زمان، واجد شرایط شناخته شده و اطلاعات مربوط به هر پژوهش در جدول شماره ۱، ارائه گردیده است. در ادامه به بررسی دقیق‌تر پژوهش‌ها خواهیم پرداخت.

جدول شماره ۱: پژوهش‌های وارد شده در مرور سیستماتیک و فراتحلیل

عنوان پژوهش	سال پژوهش	نویسندگان	گروه هدف پژوهش	حجم نمونه پژوهش	ابزار پژوهش	نتیجه پژوهش
۱. تأثیر تجربه همدلانه همتایان و کنترل کوشش‌مند ناکافی بر اضطراب کودکان در مواقع عملکرد اجتماعی	۲۰۲۳	میلرز؛ تن‌بام و اسکيو	اضطراب کودک	۱۰۳	۱. مقیاس اضطراب اجتماعی لیپوویتز برای کودکان و نوجوانان	نتایج نشان داد که مشاهده یک فیلم عملکرد منفی نسبت به یک فیلم خنثی، با کاهش پاسخ ضربان قلب در کودکان با کنترل کوشش‌مند کودکان در مواقع عملکرد اجتماعی
۲. نقش توضیحی حساسیت اضطرابی در ارتباط بین کنترل کوشش‌مند و علائم افسردگی	۲۰۲۰	راینز و همکاران	اضطراب/ افسردگی	۱۰۵	۲. شاخص حساسیت اضطراب کودک (۱۹۹۱)	تأثیر غیرمستقیم حساسیت اضطرابی در ارتباط بین کنترل کوشش‌مند از طریق حساسیت به اضطراب بر علائم اضطراب و افسردگی کودک معنی‌دار بود. در بین جوانان با اضطراب بالینی، کنترل کوشش‌مند بالاتر با حساسیت به اضطراب کمتر مرتبط بود که با علائم اضطراب و افسردگی کمتر مرتبط است.
۳. تأثیر تجربه همدلانه همتایان و کنترل کوشش‌مند ناکافی بر اضطراب کودکان در مواقع عملکرد اجتماعی	۲۰۲۳	میلرز؛ تن‌بام و اسکيو	اضطراب کودک	۱۰۳	۱. مقیاس اضطراب اجتماعی لیپوویتز برای کودکان و نوجوانان	نتایج نشان داد که مشاهده یک فیلم عملکرد منفی نسبت به یک فیلم خنثی، با کاهش پاسخ ضربان قلب در کودکان با کنترل کوشش‌مند کودکان در مواقع عملکرد اجتماعی
۴. تأثیر تجربه همدلانه همتایان و کنترل کوشش‌مند ناکافی بر اضطراب کودکان در مواقع عملکرد اجتماعی	۲۰۲۳	میلرز؛ تن‌بام و اسکيو	اضطراب کودک	۱۰۳	۱. مقیاس اضطراب اجتماعی لیپوویتز برای کودکان و نوجوانان	نتایج نشان داد که مشاهده یک فیلم عملکرد منفی نسبت به یک فیلم خنثی، با کاهش پاسخ ضربان قلب در کودکان با کنترل کوشش‌مند کودکان در مواقع عملکرد اجتماعی

کنترل کوشش‌مند کوشش‌مند، سوگیری‌های تفسیری و شدت علائم اضطراب کودک در نمونه‌ای از کودکان با اختلالات اضطرابی	۲۰۱۹	راینز و همکاران	اضطراب	۱۰۵	۱. مصاحبه بین‌المللی عصب- روان‌پزشکی برای کودکان و نوجوانان ۲. پرسش‌نامه خلق و خوی اوایل نوجوانی ۳. پرسشنامه خطای شناختی منفی کودکان ۴. پارادایم ارتباط کلمه-جمله ۵. مقیاس اضطراب و افسردگی کودک ۶. شاخص اضطراب کودک	کنترل کوشش‌مند بالاتر ممکن است منجر به افزایش ظرفیت‌های توجه شود که به کودکان اجازه می‌دهد تا شناخت‌های خودکار را به‌طور عینی‌تری ارزیابی کنند و به‌طور بالقوه اضطراب آن‌ها کاهش یابد.
عوامل خلقی در افسردگی بهبودیافته: نقش مکانیسم‌های کنترل کوشش‌مند و توجه	۲۰۱۸	مارچتی؛ شومیک؛ گراهک و کاستر	افسردگی	۳۶۰ (۹۰ فرد بسا افسردگ ی بهبودی افته و ۲۷۰ فرد سالم	۱. پرسش‌نامه خلق و خوی بزرگسالان - کنترل کوشش‌مند ۲. شاخص افسردگی بک ۳. پرسش‌نامه اضطراب حالت - صفت ۴. تکلیف شبکه توجه	افزایش کنترل کوشش‌مند، کاهش قابل توجهی در علائم افسردگی و اضطراب در کل نمونه را پیش‌بینی کرد، درحالی‌که کاهش کارایی توجه اجرایی، افزایش متوسطی را در علائم افسردگی پیش‌بینی کرد.
پژوهش طولی خلق و خوی بازدارنده، کنترل کوشش‌مند، جنسیت و اضطراب در دوران کودکی	۲۰۱۸	نیدچ و وارلا	اضطراب	۱۳۶۴ کودک و مادرانش ان (از تولد تا ۷ سالگی)	۱. پرسش‌نامه اصلاح شده خلق و خوی نوزاد ۲. آزمون عملکرد پیوسته ۳. پرسشنامه رفتار کودکان ۴. تکلیف تأخیر در رضایت میشل ۵. چکلیست رفتار کودک	نتایج از مدل ارائه‌شده در پژوهش پشتیبانی می‌کند. یکی از مکانیسم‌هایی که ارتباط متوسط بین بازداری رفتاری در دوران نوزادی را با علائم اضطراب در اوایل کودکی مرتبط می‌کند، از طریق کاهش کنترل کوشش‌مند است. به‌علاوه این مکانیسم فقط برای دختران آشکار است.

۶	مؤلفه‌های کنترل کوشش‌مند و ارتباط آن‌ها با کمرویی کودکان	۲۰۱۶	ایگام- و بلکنز؛ رایچنب رگ؛ آیزنبرگ و اسپینراد	کمرویی	۲۱۳	۱. مقیاس ۱۳ ماده‌ای کمرویی ۲. پرسشنامه رفتار کودکان	در مدل‌های رشدی، کنترل بازدارنده و تغییر توجه به ترتیب سطوح بالاتر و سطوح پایین‌تری از کمرویی را در ۴۲ ماهگی پیش‌بینی کردند. کودکان با تغییر توجه بیشتر کاهش کندتری در کمرویی داشتند. کنترل فعال‌سازی با شیب کمرویی همبستگی منفی داشت.
۷	کنترل کوشش‌مند رفتارهای ضداجتماعی- پرخاشگرانه نوجوانان و علائم افسردگی را پیش‌بینی می‌کند؛ بروز هم‌زمان و تعدیل با تکانش‌گری	۲۰۱۵	وانگ؛ شاسین؛ آیزنبرگ و اسپینراد	علائم افسردگی	۴۷۴	۱. برنامه مصاحبه تشخیصی کامپیوتری ۲. پرسشنامه رفتار کودکان ۳. وظیفه جعبه پازل ۴. زیرمجموعه‌های گوشه‌گیری / افسردگی از چک‌لیست رفتار کودک	کنترل کوشش‌مند پایین، رفتارهای ضداجتماعی- پرخاشگرانه خالص را پیش‌بینی کرد. کنترل کوشش‌مند پایین و تکانش‌گری کم، علائم افسردگی خالص و هم‌زمان رفتارهای ضداجتماعی- پرخاشگرانه نوجوانان و علائم افسردگی را پیش‌بینی کرد.
۸	علائم اضطراب، افسردگی و پرخاشگری در کودکان غیر بالینی: روابط با خود گزارش دهی و اندازه‌گیری‌های مبتنی بر عملکرد توجه و کنترل کوشش‌مند	۲۰۰۸	موریس و همکاران	علائم اضطراب، افسردگی و پرخاشگری	۲۰۷	نسخه کودک مقیاس کنترل توجه مقیاس کنترل کوشش‌مند مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب و افسردگی کودک آزمون توجه روزمره برای کودکان	نتایج نشان داد که شاخص‌های توجه/کنترل کوشش‌مند به‌وضوح با علائم آسیب‌شناسی روانی مرتبط هستند، به این معنا که تنظیم ضعیف‌تر با سطوح بالاتر آسیب‌شناسی روانی مرتبط است.

جدول شماره ۲: اطلاعات خلاصه‌شده مربوط به پژوهش‌های واردشده به مرور سیستماتیک و فراتحلیل

ردیف پژوهش	اختلال هدف پژوهش	بازه سنی نمونه	اندازه نمونه	تعداد دختران	تعداد پسران	آماره پژوهش
۱	اضطراب	۷-۱۱	۱۰۳	۴۵	۵۸	همبستگی/ارگرسیون/تحلیل‌ها ی اکتشافی
۲	اضطراب/ افسردگی	۸-۱۲	۱۰۵	۶۰	۴۵	همبستگی/ارگرسیون/معادلات ساختاری
۳	اضطراب	۸-۱۲	۱۰۵	۶۰	۴۵	همبستگی
۴	افسردگی	۱۸-۶۳	۳۶۰	۲۵۶	۱۰۴	همبستگی/ارگرسیون
۵	اضطراب	۱-۷	۱۳۶	۶۵۹	۷۰۵	معادلات ساختاری
۶	کمروبی	۱-۷	۲۱۳	نامشخ	نامشخ	معادلات ساختاری (متغیرهای پنهان رشدی)
۷	افسردگی	۵-۱۸	۴۷۴	۲۳۰	۲۴۴	همبستگی/ارگرسیون/تحلیل عاملی/معادلات ساختاری
۸	اضطراب/ افسردگی	۸-۱۲	۲۰۷	۱۱۷	۹۰	همبستگی
جمع	-	M=۱	۲۹۳	۱۴۲۷	۱۲۹۱	-
		۱	۱			

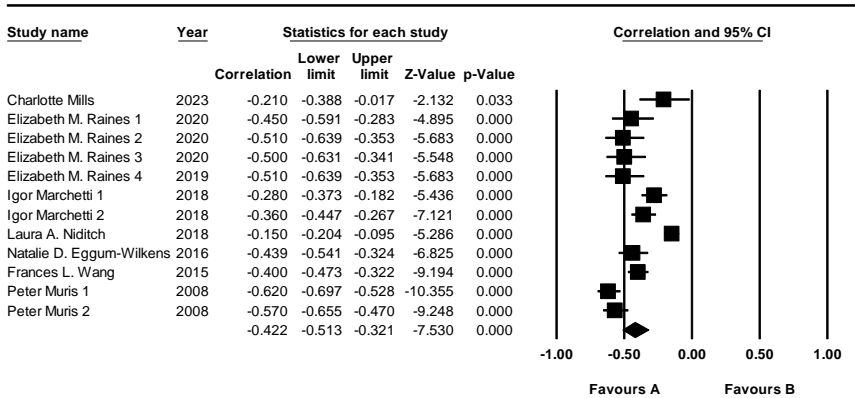
با نگاهی به جدول بالا مشاهده می‌کنیم که به‌طور کلی، ۲۹۳۱ آزمودنی با میانگین سنی ۱۱ سال در پژوهش‌های مذکور شرکت کرده‌اند. این تعداد شامل ۱۴۲۷ آزمودنی دختر (۴۸/۶۸ درصد) و ۱۲۹۱ آزمودنی پسر (۴۴/۰۶ درصد) بوده است و جنسیت ۲۱۳ آزمودنی (۷/۲۶ درصد) در مطالعات مشخص نشده است.

جدول شماره ۳: اطلاعات استخراج شده از مطالعات جهت انجام فراتحلیل

شماره پژوهش	نویسنده	سال	متغیر مستقل	متغیر وابسته	همبستگی	ضریب	محدوده پایین	محدوده بالا	Z	معناداری سطح
۱	میلز	۲۰۲۳	کنترل	حساسیت	-۰/۲۱	-۰/۳۸۸	-۰/۰۱۷	-۲/۱۳۲	-۰/۰۳۳	کوشش‌مند اضطراب
۲	راینز	۲۰۲۰	کنترل	حساسیت	-۰/۴۵	-۰/۵۹۱	-۰/۲۸۳	-۴/۸۹۵	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند اضطراب
۲	راینز	۲۰۲۰	کنترل	اضطراب	-۰/۵۱	-۰/۶۳۹	-۰/۳۵۳	-۵/۶۸۳	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند اضطراب
۲	راینز	۲۰۲۰	کنترل	افسردگی	-۰/۵۰	-۰/۶۳۱	-۰/۳۴۱	-۵/۵۴۸	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند
۳	راینز	۲۰۱۹	کنترل	اضطراب	-۰/۵۱	-۰/۶۳۹	-۰/۳۵۳	-۵/۶۸۳	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند
۴	مارچتی	۲۰۱۸	کنترل	علائم	-۰/۲۸	-۰/۳۷۳	-۰/۱۸۲	-۵/۵۳۶	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند افسردگی
۴	مارچتی	۲۰۱۸	کنترل	علائم	-۰/۳۶	-۰/۴۴۷	-۰/۲۶۷	-۷/۱۲۱	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند اضطراب
۵	نیدیچ	۲۰۱۸	کنترل	اضطراب	-۰/۱۵	-۰/۲۰۴	-۰/۰۹۵	-۵/۲۸۶	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند
۶	ایگام	۲۰۱۶	کنترل	کمروبی	-۰/۴۴	-۰/۵۴۱	-۰/۳۲۴	-۶/۸۲۵	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند
۷	وانگ	۲۰۱۵	کنترل	علائم	-۰/۴۰	-۰/۴۷۳	-۰/۳۲۲	-۹/۱۹۴	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند افسردگی
۸	موریس	۲۰۰۸	کنترل	اضطراب	-۰/۶۲	-۰/۶۹۷	-۰/۵۲۸	-۱۰/۳۵۵	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند
۸	موریس	۲۰۰۸	کنترل	افسردگی	-۰/۵۷	-۰/۶۵۵	-۰/۴۷۰	-۹/۲۴۸	-۰/۰۰۱	کوشش‌مند
	اندازه اثر ترکیبی				-۰/۴۲	-۰/۵۱۳	-۰/۳۲۱	-۷/۵۳۰	-۰/۰۰۱	

جدول شماره ۴: نمودار جنگلی و فراتحلیل مطالعات انجام‌شده با نرم‌افزار CMA

Meta Analysis

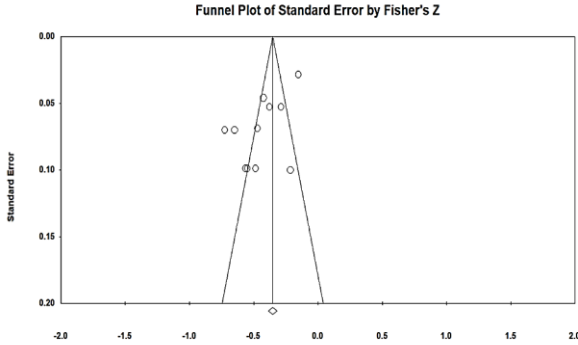


Meta Analysis

با نگاهی به جدول شماره ۴ و همچنین فراتحلیل انجام‌شده با استفاده از نرم‌افزار جامع فراتحلیل، مشاهده می‌کنیم که از ۸ پژوهش، ۱۲ اندازه اثر استخراج گردید و با توجه به ضریب همبستگی و سطح معناداری هر مطالعه، حد بالا، حد پایین و ضرایب استاندارد محاسبه گردید. سپس با ترکیب اندازه اثرهای منفرد هر پژوهش، اندازه اثر ترکیبی ۰/۴۲ و در سطح معناداری ۰/۰۰۱ به دست آمد که طبق معیار تفسیر اندازه اثر کوهن، یک اندازه اثر متوسط رو به بزرگ محسوب می‌شود؛ لذا می‌توان چنین نتیجه گرفت که مطالعات استفاده‌شده در فراتحلیل از اعتبار بالایی برخوردار بوده و قابلیت تعمیم نتایج فراتحلیل حاضر به کل جامعه با درصد اطمینان ۹۹ درصد، امکان‌پذیر است.

از سویی در سمت راست جدول بالا، نمودار جنگلی قابل‌مشاهده است که نشان‌دهنده اندازه اثر منفرد هر مطالعه با نماد مربع و اندازه اثر ترکیبی مطالعات با نماد لوزی شکل می‌باشد. همچنین خطوط خارج‌شده از دو طرف مربع‌ها، نشان‌دهنده فاصله اطمینان هر مطالعه می‌باشد. این نمودار را چنین می‌توان تفسیر نمود که اگر اندازه اثر (چه به صورت منفرد و چه به صورت ترکیبی) با خط صفر برخورد نکند، نشان از معناداری آماری آن اندازه اثر دارد. طبق این توضیح، متوجه می‌شویم که هیچ‌یک از پژوهش‌های استفاده‌شده در فراتحلیل، با خط صفر تماس نداشته است و لذا از لحاظ آماری در سطح ۰/۰۰۱ معنادار تلقی می‌شود. بنابراین اندازه اثر ترکیبی نیز، با سطح معناداری ۰/۰۰۱، نشان از میزان همبستگی بالای متغیر مستقل پژوهش، یعنی کنترل کوشش‌مند

با متغیر وابسته پژوهش، یعنی اختلالات هیجانی-رفتاری درونی شده دارد. در نهایت این‌گونه می‌توان تبیین کرد که متغیر کنترل کوشش‌مند ارتباط زیادی با بروز اختلالات درونی شده دارد.



نمودار شماره ۱:
نمودار کیفی مطالعات
وارد شده در فراتحلیل

همبستگی رتبه‌ای بگ و مزامدار

آمار S کندال	-۱۴/۰۰۰۰۰
تاو کندال بدون تصحیح پیوستگی	-۰/۲۱۵۳۸
تاو	۰/۹۶۰۰۲
مقدار Z برای تاو	۰/۱۶۸۵۲
سطح معناداری (یک دامنه)	۰/۳۳۷۰۵
سطح معناداری (دو دامنه)	
تاو کندال با تصحیح پیوستگی	
تاو	-۰/۲۰۰۰۰
مقدار Z برای تاو	۰/۸۹۱۴۴
سطح معناداری (یک دامنه)	۰/۱۸۶۳۵
سطح معناداری (دو دامنه)	۰/۳۳۲۶۹

جدول شماره ۵:
آزمون بگ و مزامدار
جهت بررسی تورش
انتشار

همان‌گونه که در نمودار
کیفی سمت چپ مشاهده

می‌کنیم، این نمودار با محوریت میزان خطای استاندارد و ضرایب اندازه اثر استاندارد Z فیشر ترسیم شده است. هر یک از دایره‌ها نشان‌دهنده یک مطالعه منفرد بوده و تجمع مطالعات در قسمت بالایی قیف، نشان‌دهنده میزان خطای استاندارد کمتر، حجم نمونه بیشتر و در نتیجه اعتبار بالاتر مطالعات می‌باشد. از سویی برای بررسی تورش انتشار، علاوه بر اینکه از شکل ظاهری نمودار مشخص می‌باشد، تقارن مطالعات در دو سمت قیف برقرار است، اما برای بررسی این سوگیری به صورت آماری و قابل استناد، از آزمون بگ و مزامدار استفاده شد. با توجه به سطح معناداری دو دامنه به دست آمده که بیشتر از $0/05$ است و معنادار نیست، می‌توان چنان تفسیر کرد که فراتحلیل حاضر دچار اریب و تورش نشده و از لحاظ آماری از اعتبار بالایی برخوردار است. نتایج آزمون بگ و مزامدار در جدول شماره ۵ قابل مشاهده است.

بحث و نتیجه‌گیری پژوهش:

هدف اصلی پژوهش حاضر، انجام مرور سیستماتیک و فراتحلیل هم‌زمان از مطالعاتی بود که به بررسی ارتباط بین کنترل کوشش‌مند و اختلالات درونی شده پرداخته‌اند. در پژوهش‌های قبلی نشان داده شده است که ارتباط میان اختلالات هیجانی-رفتاری درونی شده و سازه کنترل کوشش‌مند، با وضوح قابل‌توجهی برقرار است و این ارتباط از طریق تحقیقات متعددی که در سراسر جهان و با استفاده از نمونه‌های سنی مختلف انجام شده‌اند، تأیید شده است. برای بررسی دقیق نتایج پژوهش‌های وارد شده به مرور سیستماتیک و فراتحلیل، در ادامه این تحقیقات را با جزئیات بیشتری تجزیه و تحلیل خواهیم نمود.

میلز و همکاران (۲۰۲۳) تأثیر دو عامل تجربه همدلانه همسالان و کنترل کوشش‌مند ناکافی بر اضطراب کودکان در مواقع عملکرد اجتماعی را بررسی نموده‌اند. نتایج نشان می‌دهند که تجربه‌ی همدلانه‌ی همسالان می‌تواند تأثیر مثبتی بر کاهش اضطراب کودکان داشته باشد. به عبارت دیگر، وقوع اضطراب در مواقع عملکرد اجتماعی، در کودکانی کمتر رخ می‌دهد که تجربه‌های مثبتی از روابط با همسالان خود داشته باشند. علاوه بر این، نتایج حاکی از آن است که کودکان با کنترل کوشش‌مند پایین‌تر، ممکن است در مواجهه با موقعیت‌های اجتماعی، اضطراب اجتماعی بیشتری را تجربه کنند. لذا این پژوهش نشان می‌دهد که عوامل روان‌شناختی مانند تجربه با همسالان و کنترل کوشش‌مند، می‌توانند نقش مهمی در تعیین سطح اضطراب کودکان در مواقع عملکرد اجتماعی ایفا کنند. راینز و همکاران (۲۰۲۰)، به بررسی رابطه بین کنترل کوشش‌مند و سطح اضطراب و علائم افسردگی کودکان پرداخته‌اند و نقش حساسیت به اضطراب را در تبیین این رابطه مورد هدف قرار داده‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که کنترل کوشش‌مند به‌طور منفی بر سطح اضطراب کودکان تأثیر می‌گذارد. همچنین، حساسیت به اضطراب، نقش میانجی در ارتباط بین کنترل کوشش‌مند، اضطراب و علائم افسردگی کودکان دارد. به دیگر سخن، کودکانی که دارای کنترل کوشش‌مند قوی‌تری هستند، معمولاً سطح کمتری از اضطراب و علائم افسردگی را تجربه می‌کنند، و این رابطه توسط حساسیت به اضطراب توضیح داده می‌شود. در پژوهش دیگری، راینز و همکاران (۲۰۱۹) نشان می‌دهند که کاهش کنترل کوشش‌مند با شدت علائم اضطراب کودکان مرتبط است. همچنین، سوگیری‌های تفسیری منفی به‌عنوان واسطه‌ای در رابطه بین کنترل کوشش‌مند و شدت علائم اضطراب کودکان عمل می‌کنند. نتایج پژوهش مارچتی؛ شومیک؛

گراهک و کاستر (۲۰۱۸)، نشان داد که افزایش کنترل کوشش‌مند، کاهش قابل توجهی در علائم افسردگی و اضطراب در کل نمونه را پیش‌بینی کرد، از سویی، کاهش کارایی توجه اجرایی، افزایش متوسطی را در علائم افسردگی پیش‌بینی کرد. همچنین افرادی که از افسردگی بهبود یافته بودند، کنترل کوشش‌مند مشابه افراد سالم و همچنین کارآمدی در شبکه‌های توجه اجرایی را نشان دادند. به این معنا که افرادی توانستند از افسردگی بهبود یابند که کنترل کوشش‌مند قوی‌تر داشته و کارآمدی بیشتری در شبکه‌های توجه اجرایی نشان دادند. نیدیچ و وارا (۲۰۱۸)، در پژوهش طولی خود به بررسی ارتباط بین خلق‌وخوی بازدارنده، کنترل کوشش‌مند، جنسیت و اضطراب در دوران ابتدایی زندگی پرداخته‌اند. نتایج نشان‌دهنده این است که خلق‌وخوی بازدارنده در دوران ابتدایی زندگی با افزایش احتمال بروز اضطراب در کودکان مرتبط است. همچنین، نقش کنترل کوشش‌مند نیز در این ارتباط مهم است، به این معنی که کودکانی که برای کنترل خود و هماهنگی با محیط خود تلاش می‌کنند، می‌توانند در کاهش احتمال بروز اضطراب تأثیرگذار باشند. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که جنسیت نیز در این رابطه نقش دارد، به این صورت که دختران ممکن است در مقابل ترس و اضطراب آسیب‌پذیرتر باشند و نیاز به کنترل کوشش‌مند قوی‌تری داشته باشند. ایگام-ویلکنز؛ رایچنبرگ؛ آیزنبرگ و اسپینراد (۲۰۱۶)، عناصر تشکیل‌دهنده کنترل کوشش‌مند و ارتباط آن‌ها با کمرویی در کودکان را مورد هدف پژوهش قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که عناصر تشکیل‌دهنده کنترل کوشش‌مند، از جمله کنترل توجه، کنترل بازداری و تنظیم هیجانی، به‌طور معناداری با کمرویی کودکان مرتبط هستند. به‌عبارت‌دیگر، کودکانی که دارای سطوح بالاتری از این عناصر هستند، معمولاً کمتر از خجالت و کمرویی رنج می‌برند. با توجه به این پژوهش، مشخص شده است که توانایی تمرکز و کنترل توجه، توانایی کنترل خود و مدیریت هیجانات، و نیز توانایی تنظیم عواطف و هیجانات مهم‌ترین عواملی هستند که با کاهش خجالت و کمرویی در کودکان مرتبط هستند. در نتیجه، برای کاهش خجالت در کودکان، رشد عناصر تشکیل‌دهنده کنترل کوشش‌مند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در پژوهش دیگری وانگ؛ شاسین؛ آیزنبرگ و اسپینراد (۲۰۱۵)، به بررسی نقش کنترل کوشش‌مند در پیش‌بینی رفتارهای ضداجتماعی و خشونت‌آمیز نوجوانان و علائم افسردگی در آن‌ها پرداخته‌اند. نتایج حاکی از این است که کنترل کوشش‌مند به‌طور معناداری قادر است رفتارهای ضداجتماعی و خشونت‌آمیز نوجوانان را پیش‌بینی کند. به این معنا که نوجوانانی که

سطح کنترل کوشش‌مند بالاتری دارند، اغلب کمتر به رفتارهای ضداجتماعی و خشونت‌آمیز متمایل هستند. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که کنترل کوشش‌مند به‌طور معناداری با علائم افسردگی نوجوانان همبستگی دارد؛ یعنی نوجوانانی که کنترل کوشش‌مند بالاتری دارند، به‌طور کلی کمتر از علائم افسردگی رنج می‌برند. علاوه بر این، این تحقیق نشان می‌دهد که این رابطه بین کنترل کوشش‌مند و رفتارهای ضداجتماعی و خشونت‌آمیز نوجوانان توسط ویژگی تکانش‌گری می‌تواند مدیریت شود. در واقع، ویژگی تکانش‌گری می‌تواند نقش میانجی در این رابطه بازی کند و اثر کنترل کوشش‌مند بر رفتارهای ضداجتماعی و خشونت‌آمیز نوجوانان را تضعیف کند.

با توجه به ادبیات پژوهشی و مسائل مطرح‌شده و برجسته بودن اهمیت موضوع، می‌توان اذعان کرد که شناخت هرچه بیشتر این سازه و ارتقای آن در بهبود و یا و پیشگیری از اختلالات هیجانی-رفتاری نقش به‌سزایی دارد. به‌عنوان مثال، برخی از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کنترل کوشش‌مند سنین پیش‌دبستانی، اضطراب و افسردگی دوران میان‌سالی را پیش‌بینی می‌کند (شیموماندا، تامپسون و لینگوا، ۲۰۲۳). علاوه بر این، فراتحلیل‌های اخیر ارتباط منفی بین خودتنظیمی دوران کودکی و رفتار مخرب و پرخاشگرانه (مشکلات بیرونی‌شده) و هیجان‌نا منفی مرتبط با افسردگی، اضطراب و افکار خودکشی (مشکلات درونی‌شده) را نشان داده‌اند (موسو و همکاران، ۲۰۲۳). عوامل متعددی، از جمله فرزندپروری، روان‌شناسی کودک، و تأثیرات زمینه‌ای، توانایی‌های کنترل کوشش‌مند کودکان نوپا را شکل می‌دهند (شیموماندا و همکاران، ۲۰۲۳).

همچنین ذکر این نکته حائز اهمیت است که علیرغم پیامدهای رشدی و شفاف بودن اهمیت این سازهٔ خلقی-شناختی در میان متخصصان و پژوهشگران سراسر دنیا، پژوهش‌های انگشت‌شماری در راستای ارتقاء و بهبود مهارت‌های مرتبط با کنترل کوشش‌مند طراحی و اجرا شده است؛ به‌عنوان مثال می‌توان به پژوهش نومن و باگنر (۲۰۲۳) اشاره نمود که در یک پژوهش طولی، یک برنامهٔ مداخله‌ای مبتنی بر آموزش فرزندپروری به والدین کودکان در معرض خطر اختلالات هیجانی-رفتاری را طراحی و اجرا نمودند. نتایج پژوهش نشان داد نوزادان والدینی که برنامهٔ مداخله‌ای را دریافت کرده بودند، در ارزیابی پس از مداخله در مقایسه با نوزادان گروه کنترل

1. Impulsivity

به‌طور قابل توجهی سطوح کنترل کوشش‌مند بالاتری را نشان دادند؛ که پیامد آن، کاهش اختلالات هیجانی-رفتاری در دوره‌های پیگیری پژوهش بوده است؛ لذا می‌توان امیدوار بود که با آموزش مهارت‌های مربوط به این سازه، بتوان بار روزافزون اختلالات هیجانی-رفتاری بر دوش کودک و خانواده را کاهش داد.

با عنایت به این‌که روان‌شناسی رشد و روان‌پزشکی علاقه دیرینه‌ای به کنترل کوشش‌مند (و ساختارهای مرتبط با آن) دارند و به‌طور فزاینده‌ای رفتارهای نظارتی را به‌عنوان عوامل محافظتی در برابر رشد غیرمعمول مفهوم‌سازی می‌کنند (پایش، لی و آرت، ۲۰۲۳) و با توجه به این‌که کنترل کوشش‌مند شامل کنترل توجه، کنترل بازدارنده و زیر فرایندهای انعطاف‌پذیری شناختی است (کریسمورتی، چان و هان، ۲۰۲۲)؛ بنابراین تفاوت‌های فردی در کنترل کوشش‌مند، منعکس‌کننده توانایی استفاده از توجه و سایر فرایندهای شناختی برای تنظیم هیجانی و رفتاری، سازگاری و پیشرفت تحصیلی (سوفولوگی و همکاران، ۲۰۲۲)، شایستگی اجتماعی و رفاه (فیتزپاتریک و همکاران، ۲۰۲۲) و عامل محافظتی در برابر اضطراب و علائم افسردگی می‌باشد (سیلوا و همکاران، ۲۰۲۳). کنترل کوشش‌مند می‌تواند سطح افسردگی کودکان را با بهبود توانایی‌های تنظیم هیجان و استفاده از استراتژی ارزیابی مجدد شناختی و همچنین اثرات میانجی زنجیره‌ای این دو کاهش دهد (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳).

می‌توان چنین نتیجه گرفت که یافته‌های حاصل از این پژوهش دارای ارزش زیادی است؛ چرا که پی بردن به عواملی که بر اختلالات درونی شده اثرگذار هستند و فهم منطق زیربنایی آن‌ها موجب می‌گردد پژوهشگران و متخصصان در به‌کارگیری مداخلات مؤثر در جهت بهبود این نشانه‌ها با هدف پیشگیری از این اختلالات گام بردارند. بنابراین در پاسخ به سؤال پژوهش باید گفت که با توجه به مواردی که عنوان شد کنترل کوشش‌مند یک عامل تعیین‌کننده در اختلالات درونی است و به‌صورت منفی با اختلالات هیجانی-رفتاری کودکان همبستگی دارد. در واقع افراد با سطح بالای کنترل کوشش‌مند از راهبردهای مؤثر تنظیم هیجانات استفاده می‌کنند و افراد با سطح پایین کنترل کوشش‌مند به راهبردهای ناسازگار متوسل شده و احتمال ابتلا به اختلالات در آن‌ها افزایش می‌یابد. به‌علاوه، ارزیابی زود هنگام کنترل کوشش‌مند ممکن است به شناسایی پروفایل‌های خطر اولیه آسیب‌شناسی روانی کمک کند. از سویی مداخلات با هدف به حداکثر رساندن انعطاف‌پذیری کنترل کوشش‌مند می‌تواند به کاهش خطر ابتلای کودکان به علائم

آسیب‌شناسی روانی کمک کند زیرا واضح است که مداخلات زود هنگام برای حمایت از کسانی که علائم در حال ظهور دارند ضروری است. با در نظر گرفتن پایه‌های رشدی و زیستی کنترل کوشش‌مند به‌عنوان یک سازه‌ی خلق‌وخویی، می‌توان این سازه را به‌عنوان عاملی برای غربالگری، تشخیص زود هنگام و مداخله‌ی زود هنگام در نظر گرفت، بدین ترتیب که کودکانی که در ارزیابی‌های تخصصی، نمرات کنترل کوشش‌مند پایین‌تری کسب می‌کنند، به‌احتمال بیشتری در معرض بروز اختلالات هیجانی-رفتاری می‌باشند؛ از سویی فرآیندهای خلقی-شناختی مانند کنترل کوشش‌مند، انعطاف‌پذیر بوده و جهت‌پیشگیری و مداخله‌ی زود هنگام، اهداف امیدوارکننده‌ای را نشان می‌دهند (راینز و همکاران، ۲۰۲۱)؛ بنابراین با غربالگری به‌هنگام و رشد مهارت‌های موردنیاز، می‌توان از مشکلات بعدی کودک چه در دوران تحصیلی و چه در زندگی فردی جلوگیری نمود.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که پژوهش حاضر به مرور، توصیف و تجزیه و تحلیل یکی از عوامل تأثیرگذار بر بروز اختلالات درونی شده پرداخته است، به همین جهت، پیشنهاد می‌شود در مطالعات پیش رو به‌منظور شناسایی هر چه کامل‌تر سایر عوامل، مطالعات میدانی مدنظر پژوهشگران قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های بعدی محققان اقدام به تدوین، طراحی و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای و آموزشی با تمرکز بر کنترل کوشش‌مند در جهت کاهش و پیشگیری از اختلالات هیجانی-رفتاری اقدام نمایند.

مشارکت نویسندگان: مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه دکتری نویسنده اول می‌باشد. نویسنده-ی اول وظیفه‌ی گردآوری داده‌ها، تحلیل آماری و نوشتار نسخه‌ی اولیه را زیر نظر استاد راهنما (نویسنده‌ی دوم) و استاد مشاور (نویسنده‌ی سوم) بر عهده داشته است.

تعارض منافع: بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع انتشار این مقاله وجود ندارد.

References:

- Booth, R. W., Sharma, D., Dawood, F., Doğan, M., Emam, H. M., Gönenç, S. S., Shahzad, A.-U.-R. (2019). A relationship between weak attentional control and cognitive distortions, explained by negative affect. *Plos one*, *14*(4), e0215399. DOI:[10.1371/journal.pone.0215399](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215399). [Link](#)
- Dumcke, T. S., Benedetti, A., Selistre, L. d. S., Camardelo, A. M. P., & Silva, E. R. d. (2020). Association between exposure to urban waste and emotional and behavioral difficulties in schoolchildren. *Jornal de pediatria*, *96*(3), 364-370. DOI: [10.1016/j.jped.2018.11.014](https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.11.014). [Link](#)
- *Eggum-Wilkens, N. D., Reichenberg, R. E., Eisenberg, N., & Spinrad, T. L. (2016). Components of effortful control and their relations to children's shyness. *International journal of behavioral development*, *40*(6), 544-554. DOI: [10.1177/0165025415597792](https://doi.org/10.1177/0165025415597792). [Link](#)
- Fitzpatrick, C., Harvey, E., Cristini, E., Laurent, A., Lemelin, J.-P., & Garon-Carrier, G. (2022). Is the Association Between Early Childhood Screen Media Use and Effortful Control Bidirectional? A Prospective Study During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in psychology*, *13*. DOI:[10.3389/fpsyg.2022.918834](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.918834) [Link](#)
- Gys, C. L., Haft, S. L., & Zhou, Q. (2023). Relations between self-regulation and behavioral adjustment in Chinese American immigrant children during early elementary school years. *Child development*. DOI: [10.1111/cdev.13981](https://doi.org/10.1111/cdev.13981) [Link](#)
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*, *62*(6), 593-602. DOI:[10.1001/archpsyc.62.6.593](https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593) [Link](#)
- Krishnamurthy, K., Chan, M. M., & Han, Y. M. (2022). Neural substrates underlying effortful control deficit in autism spectrum disorder: a meta-analysis of fMRI studies. *Scientific Reports*, *12*(1), 20603. DOI: [10.1038/s41598-022-25051-2](https://doi.org/10.1038/s41598-022-25051-2). [Link](#)
- Letcher, P., Toumbourou, J., Sanson, A., Prior, M., Smart, D., & Oberklaid, F. (2004). Parenting style as a moderator of the effect of temperament on adolescent externalising and internalising behaviour problems. *The Educational and Developmental Psychologist*, *19*(2), 5-34. DOI:[10.1017/S0816512200029278](https://doi.org/10.1017/S0816512200029278). [Link](#)

- *Marchetti, I., Shumake, J., Grahek, I., & Koster, E. H. (2018). Temperamental factors in remitted depression: The role of effortful control and attentional mechanisms. *Journal of Affective Disorders*, 235, 499-505. DOI:10.1016/j.jad.2018.04.064. [Link](#)
- Méndez, F. J., Orgilés, M., Espada, J. P., García-Fernández, J. M., & Essau, C. A. (2022). Anxiety Disorders in Childhood and Adolescence: Psychopathology, Assessment, and Treatment. *Frontiers in Psychology*, 13. DOI:10.3389/fpsyg.2022.930299. [Link](#)
- Mesman, J., & Koot, H. M. (2001). Early preschool predictors of preadolescent internalizing and externalizing DSM-IV diagnoses. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(9), 1029-1036. DOI:10.1097/00004583-200109000-00011. [Link](#)
- *Mills, C., Tenenbaum, H. R., & Askew, C. (2023). Effects of peer vicarious experience and low effortful control on children's anxiety in social performance situations. *Developmental Psychology*. DOI:10.1037/dev0001527. [Link](#)
- *Muris, P., van der Pennen, E., Sigmond, R., & Mayer, B. (2008). Symptoms of anxiety, depression, and aggression in non-clinical children: Relationships with self-report and performance-based measures of attention and effortful control. *Child Psychiatry and Human Development*, 39, 455-467. DOI:10.1007/s10578-008-0101-1. [Link](#)
- Musso, M. F., Moyano, S., Rico-Picó, J., Conejero, Á., Ballesteros-Duperón, M. Á., Cascallar, E. C., & Rueda, M. R. (2023). Predicting Effortful Control at 3 Years of Age from Measures of Attention and Home Environment in Infancy: A Machine Learning Approach. *Children*, 10(6), 982. DOI:10.3390/children10060982. [Link](#)
- Neuman, K. J., & Bagner, D. M. (2023). A Pilot Trial of a Home-Based Parenting Intervention for High-Risk Infants: Effects on and Moderating Role of Effortful Control. *Behavior Therapy*. DOI:10.1016/j.beth.2023.05.003 [Link](#)
- *Niditch, L. A., & Varela, R. E. (2018). *A longitudinal study of inhibited temperament, effortful control, gender, and anxiety in early childhood*. Paper presented at the Child & Youth Care Forum. DOI:10.1007/s10566-018-9447-0 [Link](#)
- Peisch, V., Li, V., & Arnett, A. B. (2023). Effortful Control Protects Against Familial Liability for ADHD: Longitudinal Results from the ABCD Study in

- the United States. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 1-10. DOI:[10.1007/s10802-023-01131-3](https://doi.org/10.1007/s10802-023-01131-3) [Link](#)
- *Raines, E. M., Viana, A. G., Trent, E. S., Conroy, H. E., Woodward, E. C., Zvolensky, M. J., & Storch, E. A. (2020). The explanatory role of anxiety sensitivity in the association between effortful control and child anxiety and depressive symptoms. *Cognitive behaviour therapy*, 49(6), 501-517. DOI:[10.1080/16506073.2020.1790644](https://doi.org/10.1080/16506073.2020.1790644). [Link](#)
 - Raines, E. M., Viana, A. G., Trent, E. S., Conroy, H. E., Silva, K., Zvolensky, M. J., & Storch, E. A. (2021). Effortful Control Moderates the Relation Between Negative Emotionality and Child Anxiety and Depressive Symptom Severity in Children with Anxiety Disorders. *Child Psychiatry & Human Development*, 54(1), 17-25. DOI:[10.1007/s10578-021-01218-2](https://doi.org/10.1007/s10578-021-01218-2). [Link](#)
 - *Raines, E. M., Viana, A. G., Trent, E. S., Woodward, E. C., Candelari, A. E., Zvolensky, M. J., & Storch, E. A. (2019). Effortful control, interpretation biases, and child anxiety symptom severity in a sample of children with anxiety disorders. *Journal of anxiety disorders*, 67, 102136. DOI:[10.1016/j.janxdis.2019.102136](https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.102136). [Link](#)
 - Rothbart, M. K., Ellis, L. K., Rosario Rueda, M., & Posner, M. I. (2003). Developing mechanisms of temperamental effortful control. *Journal of personality*, 71(6), 1113-1144. DOI: [10.1111/1467-6494.7106009](https://doi.org/10.1111/1467-6494.7106009). [Link](#)
 - Rueda, M. R. (2012). Effortful control. [Link](#)
 - Santens, E., Claes, L., Dierckx, E., & Dom, G. (2020). Effortful control—A transdiagnostic dimension underlying internalizing and externalizing psychopathology. *Neuropsychobiology*, 79(4), 255-269. DOI:[10.1159/000506134](https://doi.org/10.1159/000506134). [Link](#)
 - Silva, K., Viana, A. G., Trent, E. S., Raines, E. M., Conroy Busch, H., Hernandez Ortiz, J., . . . Storch, E. A. (2023). Social and Adaptive Functioning Deficits in Children with Anxiety Disorders: The Buffering Effects of Effortful Control. *Cognitive Therapy and Research*, 1-14. DOI: [10.1007/s10608-023-10380-x](https://doi.org/10.1007/s10608-023-10380-x). [Link](#)
 - Sloan, S., Winter, K., Connolly, P., & Gildea, A. (2020). The effectiveness of Nurture Groups in improving outcomes for young children with social, emotional and behavioural difficulties in primary schools: An evaluation of Nurture Group provision in Northern Ireland. *Children and Youth Services Review*, 108, 104619. DOI: [10.1016/j.childyouth.2019.104619](https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104619). [Link](#)
 - Schmeichel, B. J., Volokhov, R. N., & Demaree, H. A. (2008). Working memory capacity and the self-regulation of emotional expression and

- experience. *Journal of personality and social psychology*, 95(6), 1526. DOI: [10.1037/a0013345](https://doi.org/10.1037/a0013345). [Link](#)
- Shimomaeda, L., Thompson, S. F., & Lengua, L. J. (2023). Differential effects of parental control on preschool- age adjustment depending on child effortful control. *Social Development*. DOI: [10.1111/sode.12692](https://doi.org/10.1111/sode.12692). [Link](#)
 - Sofologi, M., Koulouri, S., Ntinou, M., Katsadima, E., Papantoniou, A., Staikopoulos, K., Papantoniou, G. (2022). The Relationship of Effortful Control to Academic Achievement via Children's Learning-Related Behaviors. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 12(8), 380-399. DOI: [10.4236/jbbs.2022.128022](https://doi.org/10.4236/jbbs.2022.128022). [Link](#)
 - *Wang, F. L., Chassin, L., Eisenberg, N., & Spinrad, T. L. (2015). Effortful control predicts adolescent antisocial- aggressive behaviors and depressive symptoms: Co- occurrence and moderation by impulsivity. *Child development*, 86(6), 1812-1829. DOI: [10.1111/cdev.12406](https://doi.org/10.1111/cdev.12406). [Link](#)
 - Zhang, N., Liu, W., Che, H & Fan, X. (2023). Effortful control and depression in school-age children: The chain mediating role of emotion regulation ability and cognitive reappraisal strategy. *Journal of Affective Disorders*, 327. DOI: [10.1016/j.jad.2023.01.129](https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.01.129). [Link](#)

توضیح: منابعی که با علامت ستاره مشخص شده‌اند، پژوهش‌های استفاده‌شده در مرور سیستماتیک و فراتحلیل می‌باشند.