

The Effect of Family-Centered Psychotherapy Interventions on Improving Mental Learning Performance of Children with Mental Disorders Hospitalized in Hospital

Tannaz. Boostanchi Kashani¹, Alireza. Jorjandi Rahmatabadi^{2*}, Maryam. Afshari Hamid³, Fatemeh. Valipour Sahebi⁴, Mahabad. Vatankhah⁵

1. Department of Child and Adolescent Clinical Psychology, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Department of Family Counselling, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran
3. Department of Clinical Psychology, Bukan Branch, Islamic Azad University, Bukan, Iran
4. Department of Educational Psychology, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran
5. Department of General Psychology, Varamin-pishva Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

* Corresponding author email address: alireza.jorjandi.92@gmail.com

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Boostanchi Kashani, T., Jorjandi Rahmatabadi, A., Afshari Hamid, M., Valipour Sahebi, F., & Vatankhah, M. (2026). The Effect of Family-Centered Psychotherapy Interventions on Improving Mental Learning Performance of Children with Mental Disorders Hospitalized in Hospital. *Longevity*, 4(2), 1-14.

<https://doi.org/10.61838/kman.longevity.86>



© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

The aim of the present study was to investigate the effect of family-centered psychotherapy interventions on improving selected components of mental learning performance (reading disorder, spatial problems, and arithmetic problems) and reducing psychological distress in children with mental disorders hospitalized in hospital. The research method was quasi-experimental with a pretest-posttest design and a control group. The statistical population included children under 10 years of age with learning disorders and psychological distress who were hospitalized in public hospitals in Tehran in the year 2025 (1404 Persian calendar). Among the screened individuals, 30 children meeting the inclusion criteria were selected and randomly assigned into two groups: experimental and control, with 15 children in each group. The experimental group participated in an eight-session family-centered psychotherapy program (each session lasting 45 minutes), while the control group received no intervention. Research instruments included the Colorado Learning Difficulties Questionnaire and the Impact of Event Scale-Revised. Data were analyzed using descriptive statistics and univariate analysis of covariance (ANCOVA). The results showed that after controlling for the pretest effect, the family-centered intervention had a significant effect on reducing psychological distress ($F = 53.63, p < 0.001, \eta^2 = 0.98$). Additionally, the intervention had a significant effect on reducing reading disorder ($F = 10.82, p < 0.01, \eta^2 = 0.29$). Regarding the component of spatial problems, a significant difference was also reported between the two groups ($F = 16.64, p < 0.001, \eta^2 = 0.38$). Furthermore, the intervention had a significant effect on reducing arithmetic problems ($F = 17.78, p < 0.001, \eta^2 = 0.39$). Based on the findings, family-centered psychotherapy can be used as a complementary approach to reduce psychological distress and improve certain components of mental learning in hospitalized children.

Keywords: Family-centered psychotherapy; Mental learning performance; Learning disorders; Psychological distress; Hospitalized children; Mental disorders

Extended Abstract

Introduction

Learning disorders and psychological problems among children, particularly those who require hospitalization due to psychiatric or psychological conditions, can simultaneously influence cognitive, emotional, social, and academic development. Learning disorders are not merely temporary academic weaknesses; rather, they are categorized as neurodevelopmental disorders characterized by persistent difficulties in acquiring and applying academic skills, including reading, writing, and mathematics. Contemporary diagnostic classifications emphasize the developmental and multidimensional nature of these disorders and highlight the interaction between cognitive vulnerabilities and environmental influences in their manifestation ([American Psychiatric, 2022](#)). The assessment of learning-related problems requires multidimensional instruments capable of identifying various domains of impairment. The Colorado Learning Difficulties Questionnaire was developed as a parent-report screening tool to evaluate major areas of learning difficulties, including reading, mathematics, social cognition, social anxiety, and spatial problems ([Willcutt et al., 2011](#)). Research evidence has shown that reading and mathematical disorders are often associated with impairments in attention, working memory, linguistic processing, visual-spatial processing, and executive functions, suggesting that these difficulties arise from complex cognitive mechanisms rather than isolated academic deficits ([Geary, 2010](#); [Peterson & Pennington, 2015](#); [Snowling & Hulme, 2012](#)).

Children hospitalized due to psychological or psychiatric problems face additional stressors beyond their learning difficulties, including separation from familiar environments, disruption of school and peer relationships, exposure to medical procedures, and parental concerns. These experiences may increase psychological distress, intrusive thoughts, avoidance behaviors, anxiety, and hyperarousal, which subsequently reduce children's capacity for concentration and learning. The pediatric medical traumatic stress model explains that hospitalization and treatment experiences can become significant stressors for both children and families and require family-based assessment and intervention approaches ([Kazak et al., 2006](#)). Psychological distress related to stressful experiences is commonly assessed through instruments such as the Impact of Event Scale and its revised version, which evaluate intrusive thoughts, avoidance, and hyperarousal symptoms ([Horowitz et al., 1979](#); [Weiss & Marmar, 1997](#)). Psychometric studies have further supported the reliability and validity of this measure in different populations ([Beck et al., 2008](#); [Creamer et al., 2003](#)).

Within this framework, the family is not only the child's developmental context but also an active component of treatment and rehabilitation. Parent-child communication quality, emotional responsiveness, parental support, responses to academic failure, and management of avoidance behaviors can influence the severity or improvement of psychological and learning problems. Family-centered studies have indicated that family functioning, attachment security, and parental mental health are associated with children's emotional and behavioral outcomes ([Dubois-Comtois et al., 2021](#)). Family-centered care emphasizes family participation, respect for parental roles, shared decision-making, and attention to the emotional needs of children and families. Systematic reviews in pediatric care have demonstrated that family-centered approaches can improve care experiences and strengthen family participation when appropriately implemented ([Kuo et al., 2012](#); [Shields et al., 2012](#)). Evidence in child mental health also supports the effectiveness of family-based services in reducing psychological

difficulties and improving parental competence (Hoagwood et al., 2010). Family-centered psychotherapy assumes that children's problems cannot be understood separately from family emotional, cognitive, and relational systems. Parents participate as active therapeutic partners who learn to provide a safer psychological environment, respond empathically to emotional difficulties, continue therapeutic activities at home, and reduce dysfunctional educational pressures. Family therapy and systemic intervention literature supports the effectiveness of family-based approaches for a broad range of child-centered difficulties (Becvar et al., 2023; Carr, 2025; Dallos & Vetere, 2021; Taibbi, 2022). Furthermore, supportive family environments may reduce psychological distress and release cognitive resources required for learning, motivation, and problem-solving. Research among children with special needs and developmental difficulties has also emphasized that family support and adaptive services are associated with improved educational and psychological outcomes (Beaton et al., 2021; Degli Espinosa et al., 2020; Schwartz et al., 2021). Therefore, this study aimed to investigate the effect of family-centered psychotherapy interventions on psychological distress and mental learning performance components, including reading disorder, spatial problems, and arithmetic problems, among children with mental disorders hospitalized in hospitals.

Methods and Materials

The present study was an applied quasi-experimental investigation using a pretest–posttest design with a control group. The statistical population included children under 10 years of age with learning disorders and psychological distress who were hospitalized in public hospitals in Tehran in 2025. Initially, approximately 80 children were evaluated according to preliminary eligibility criteria. After screening and assessment based on inclusion and exclusion criteria, 30 eligible children were selected and randomly assigned into two equal groups: an experimental group and a control group, each consisting of 15 participants.

The inclusion criteria included obtaining high scores on the learning difficulties questionnaire, being under 10 years old, having no history of receiving related psychological treatment before entering the study, having a stable treatment condition without major changes in psychiatric medication during the previous six months, and obtaining written informed consent from parents. Stable medication use confirmed by the treatment team did not prevent participation. The exclusion criteria included irregular attendance, withdrawal by parents or children, and lack of cooperation during intervention sessions.

The Colorado Learning Difficulties Questionnaire was used to assess learning difficulties. This 20-item parent-report instrument evaluates different domains of learning problems in children and adolescents, including reading, mathematics, social cognition, social anxiety, and spatial difficulties. In the present study, three components were analyzed: reading disorder, spatial problems, and arithmetic problems. Items are scored on a five-point Likert scale, with higher scores indicating more severe difficulties.

Psychological distress was measured using the Impact of Event Scale-Revised. This 22-item scale evaluates intrusive thoughts, avoidance, and hyperarousal related to stressful experiences. In this study, the reference event for completing the scale was the child's hospitalization experience and stress associated with illness, psychiatric problems, separation from familiar environments, and the treatment process. The total score was used as an indicator of psychological distress.

The experimental group participated in an eight-session family-centered psychotherapy program, with each session lasting 45 minutes. The intervention was conducted with parental involvement and focused on therapeutic alliance, emotional regulation, modification of family interaction patterns, enhancement of reading-related skills, improvement of spatial perception, reduction of mathematical anxiety, crisis management, relapse prevention, and generalization of acquired skills. The control group received no psychological intervention during the study period. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean and standard deviation, and inferential statistics. Univariate analysis of covariance (ANCOVA) was performed to evaluate intervention effects while controlling for pretest scores. Statistical analyses were conducted using SPSS version 22, and the significance level was set at 0.05.

Findings

The descriptive findings demonstrated that after the intervention, children in the experimental group showed greater reductions in psychological distress and learning difficulty components compared with the control group. The mean psychological distress score in the experimental group decreased from 16.47 ± 5.70 at pretest to 13.54 ± 5.40 at posttest, while the control group showed only a small change from 16.40 ± 5.16 to 15.41 ± 4.60 . Regarding reading disorder, the experimental group decreased from 25.16 ± 5.25 to 23.16 ± 4.23 , whereas the control group remained relatively unchanged from 25.20 ± 5.25 to 25.41 ± 5.25 .

For spatial problems, the experimental group demonstrated improvement, with scores decreasing from 33.13 ± 6.31 at pretest to 31.32 ± 7.33 at posttest, while the control group changed from 33.58 ± 8.33 to 33.60 ± 8.33 . Similarly, arithmetic difficulties decreased in the experimental group from 35.58 ± 6.35 to 32.25 ± 5.32 , while the control group remained relatively stable from 35.30 ± 6.35 to 35.25 ± 6.35 .

The results of univariate ANCOVA showed that after controlling for pretest effects, family-centered psychotherapy significantly reduced psychological distress. The group effect for psychological distress was significant ($F = 53.63, p < 0.001, \eta^2 = 0.98$), indicating a substantial intervention effect. The intervention also significantly reduced reading disorder scores ($F = 10.82, p < 0.01, \eta^2 = 0.29$). Furthermore, significant differences were observed between groups regarding spatial problems ($F = 16.64, p < 0.001, \eta^2 = 0.38$). Finally, the intervention had a significant effect on reducing arithmetic problems ($F = 17.78, p < 0.001, \eta^2 = 0.39$). Overall, the findings confirmed that children who received family-centered psychotherapy experienced greater improvements in psychological and learning-related outcomes compared with those in the control group.

Discussion and Conclusion

The present study examined the effect of family-centered psychotherapy interventions on psychological distress and mental learning performance components among hospitalized children with mental disorders. The findings showed that participation in the family-centered intervention resulted in significant reductions in psychological distress, reading difficulties, spatial problems, and arithmetic difficulties compared with the control condition. These results suggest that improving the emotional and relational environment of the family may contribute not only to psychological adjustment but also to better cognitive and learning functioning among hospitalized children.

The reduction in psychological distress can be explained by the core principles of family-centered psychotherapy. Through this intervention, parents learned to replace critical or anxiety-driven responses with supportive, structured, and empathic interactions. This improvement in family communication may

reduce children's emotional arousal and increase their sense of psychological safety. For hospitalized children, such emotional stability is particularly important because treatment-related stressors and separation from normal environments can interfere with cognitive functioning and adaptation.

The improvement in reading difficulties suggests that family-centered strategies may influence learning indirectly by reducing emotional barriers and increasing engagement. Reading requires sustained attention, working memory, persistence, and confidence. When children experience supportive family interactions and reduced fear of failure, they may participate more actively in literacy-related tasks. Similarly, improvements in spatial and arithmetic problems indicate that the effects of the intervention extended beyond emotional outcomes. Family-based activities involving puzzles, construction tasks, spatial exercises, and practical mathematical experiences may transform learning from a stressful abstract process into a cooperative and meaningful experience.

Overall, the results demonstrate that family-centered psychotherapy can serve as a complementary intervention alongside educational and clinical services for hospitalized children experiencing psychological and learning difficulties. By reducing psychological distress, improving family interaction patterns, strengthening emotional security, and creating supportive learning opportunities, this approach may enhance important aspects of mental learning performance. However, further studies with larger samples, active control groups, follow-up assessments, and multiple evaluation methods are required to confirm these findings and establish more comprehensive clinical protocols.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest in conducting the present study.

Acknowledgments

We sincerely thank all participants who, despite the numerous challenges we faced, supported us in completing this research.

Authors' Contributions

All authors contributed equally to the conception and design of the study, data collection, analysis and interpretation of the findings, drafting the manuscript, critical revision for important intellectual content, and approval of the final version. All authors take responsibility for the integrity of the work.

Ethical Considerations

This study was conducted in compliance with all ethical principles in human research.

Data Transparency

The data and sources used in this study will be made available upon request from the corresponding author, in compliance with copyright regulations.

Funding

The authors declare that no financial support was received for the research and/or publication of this article.

تأثیر مداخلات روان‌درمانی خانواده‌محور بر بهبود عملکرد یادگیری ذهنی کودکان مبتلا به اختلالات روانی بستری در بیمارستان

طناز بوستانچی کاشانی^۱، علیرضا جرجندی رحمت آبادی^{۲*}، مریم افشاری حمید^۳، فاطمه ولی پور صاحبی^۴، مه‌آباد وطن خواه^۵

۱. گروه روانشناسی بالینی کودک و نوجوان، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.
۲. گروه مشاوره خانواده، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران
۳. گروه روانشناسی بالینی، واحد بوکان، دانشگاه آزاد اسلامی، بوکان، ایران
۴. گروه روانشناسی تربیتی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران
۵. گروه روانشناسی عمومی، واحد ورامین-پیشوا، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: alireza.jorjandi.92@gmail.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

بوستانچی کاشانی، طناز، جرجندی رحمت آبادی، علیرضا، افشاری حمید، مریم، ولی پور صاحبی، فاطمه، و وطن خواه، مه‌آباد. (۱۴۰۵). تأثیر مداخلات روان‌درمانی خانواده‌محور بر بهبود عملکرد یادگیری ذهنی کودکان مبتلا به اختلالات روانی بستری در بیمارستان. طول عمر، ۴(۲)، ۱-۱۴.

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مداخلات روان‌درمانی خانواده‌محور بر بهبود مؤلفه‌های عملکرد یادگیری ذهنی (اختلال در خواندن، مشکلات فضایی و مشکل در حساب کردن) و کاهش آشفتگی روانی کودکان مبتلا به اختلالات روانی بستری در بیمارستان بود. روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کودکان زیر ۱۰ سال مبتلا به اختلالات یادگیری و دارای آشفتگی روانی بود که در سال ۱۴۰۴ در بیمارستان‌های دولتی شهر تهران بستری بودند. از میان افراد غربال شده، ۳۰ کودک واجد ملاک‌های ورود انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل، هر گروه ۱۵ نفر، جایگزین شدند. گروه آزمایش طی هشت جلسه ۴۵ دقیقه‌ای در برنامه روان‌درمانی خانواده‌محور شرکت کرد و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه اختلالات یادگیری کلورادو و مقیاس اثر رویداد بازنگری شده بود. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیل کوواریانس تک‌متغیره تحلیل شدند. نتایج نشان داد که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، مداخله خانواده‌محور اثر معناداری بر کاهش آشفتگی روانی داشت ($F_{53,63} = 0.001 < p < 0.05$ ؛ $\eta^2 = 0.98$). همچنین اثر مداخله بر کاهش اختلال در خواندن معنادار بود ($F_{10,82} = 0.001 < p < 0.05$ ؛ $\eta^2 = 0.29$). در مؤلفه مشکلات فضایی نیز تفاوت دو گروه معنادار گزارش شد ($F_{16,64} = 0.001 < p < 0.05$ ؛ $\eta^2 = 0.38$). افزون بر این، مداخله بر کاهش مشکل در حساب کردن اثر معنادار داشت. ($F_{17,78} = 0.001 < p < 0.05$ ؛ $\eta^2 = 0.39$). بر اساس یافته‌ها، روان‌درمانی خانواده‌محور می‌تواند به‌عنوان رویکردی مکمل برای کاهش آشفتگی روانی و بهبود برخی مؤلفه‌های یادگیری ذهنی در کودکان بستری مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌گان: روان‌درمانی خانواده‌محور؛ عملکرد یادگیری ذهنی؛ اختلالات یادگیری؛ آشفتگی روانی؛ کودکان بستری؛ اختلالات روانی



© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

مقدمه

اختلالات یادگیری و مشکلات روانی در کودکان، به‌ویژه در کودکانی که به دلیل شرایط روان‌پزشکی یا مشکلات روان‌شناختی نیازمند بستری شدن در بیمارستان هستند، می‌تواند روند رشد شناختی، هیجانی، اجتماعی و تحصیلی آنان را به‌طور هم‌زمان تحت تأثیر قرار دهد. اختلال یادگیری فقط یک ضعف تحصیلی ساده نیست، بلکه در چارچوب اختلالات عصبی-رشدی قرار می‌گیرد و با دشواری پایدار در کسب یا به‌کارگیری مهارت‌های تحصیلی مانند خواندن، نوشتن یا ریاضی همراه است. طبقه‌بندی‌های تشخیصی جدید نیز بر ماهیت رشدی و چندبعدی این اختلالات تأکید کرده‌اند (American Psychiatric, 2022).

پرسشنامه اختلالات یادگیری کلورادو برای غربالگری چند حوزه مهم دشواری یادگیری طراحی شده و ابعادی مانند خواندن، ریاضی، شناخت اجتماعی، اضطراب اجتماعی و مشکلات فضایی را دربرمی‌گیرد (Willcutt et al., 2011). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که اختلالات خواندن و ریاضی اغلب با نقص‌های توجهی، حافظه کاری، پردازش زبانی، پردازش دیداری-فضایی و کارکردهای اجرایی همراه‌اند. مرورهای علمی درباره نارساخوانی و ناتوانی ریاضی نیز نشان داده‌اند که این مشکلات معمولاً به یک مهارت منفرد محدود نمی‌شوند و تحت تأثیر شبکه‌ای از عوامل شناختی، هیجانی و محیطی قرار دارند (Geary, 2010; Peterson & Pennington, 2015; Snowling & Hulme, 2012).

کودک بستری در بیمارستان علاوه بر دشواری‌های شناختی یا یادگیری، با فشارهای روانی ناشی از محیط درمانی، جدایی از فضای آشنا، کاهش ارتباط با مدرسه و همسالان، تجربه بیماری و نگرانی‌های والدین روبه‌رو می‌شود. این شرایط می‌تواند آشفتگی روانی، افکار مزاحم، اجتناب، اضطراب و برانگیختگی را افزایش دهد و ظرفیت شناختی کودک را برای تمرکز، یادگیری و حل مسئله کاهش دهد. مدل تنیدگی آسیب‌زای پزشکی در کودکان نیز نشان می‌دهد که تجربه‌های بیمارستانی و درمانی می‌توانند برای کودک و خانواده ماهیتی تنیدگی‌زا داشته باشند و نیازمند ارزیابی و مداخله خانوادگی باشند (Kazak et al., 2006).

مقیاس اثر رویداد و نسخه بازنگری‌شده آن از ابزارهای شناخته‌شده برای سنجش ناراحتی روان‌شناختی مرتبط با رخداد‌های فشارزا هستند. نسخه اصلی برای سنجش تجربه‌های ذهنی مربوط به افکار مزاحم و اجتناب طراحی شد و نسخه بازنگری‌شده، بعد برانگیختگی را نیز به آن افزود (Horowitz et al., 1979; Weiss & Marmar, 1997). مطالعات روان‌سنجی بعدی نیز شواهدی درباره ساختار، پایایی و کاربرد این مقیاس در نمونه‌های مختلف گزارش کرده‌اند (Beck et al., 2008; Creamer et al., 2003).

در چنین شرایطی، خانواده فقط زمینه بیرونی رشد کودک نیست، بلکه بخشی فعال از فرایند درمان و توان‌بخشی به‌شمار می‌آید. کیفیت ارتباط والد-کودک، الگوهای پاسخ‌دهی هیجانی، میزان حمایت عاطفی، سبک مواجهه والدین با شکست‌های تحصیلی و نحوه مدیریت رفتارهای اجتنابی می‌توانند بر شدت یا کاهش مشکلات روانی و یادگیری کودک اثر بگذارند. مطالعات خانواده‌محور نشان داده‌اند که عملکرد خانواده، امنیت دلبستگی و سلامت روان والدین با مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی کودکان ارتباط دارد (Dubois-Comtois et al., 2021). رویکرد خانواده‌محور در مراقبت کودک بر مشارکت خانواده، احترام به نقش والدین، تصمیم‌گیری مشترک و توجه به نیازهای هیجانی کودک و خانواده تأکید دارد. مرورهای نظام‌مند درباره مراقبت خانواده‌محور در کودکان بستری نشان داده‌اند که این رویکرد اگرچه نیازمند اجرای دقیق و ارزیابی کنترل‌شده است، می‌تواند با بهبود تجربه مراقبت و مشارکت خانواده همراه باشد (Kuo et al., 2012; Shields et al., 2012). در حیطه سلامت روان کودک نیز مرورهای پژوهشی از نقش خدمات و حمایت‌های خانواده‌محور در کاهش مشکلات روانی و افزایش کارآمدی والدین حمایت کرده‌اند (Hoagwood et al., 2010).

روان‌درمانی خانواده‌محور بر این فرض استوار است که مشکل کودک را نمی‌توان جدا از نظام ارتباطی، هیجانی و شناختی خانواده درک کرد. در این رویکرد، والدین به‌عنوان همکاران فعال درمان آموزش می‌بینند تا محیط روانی امن‌تری ایجاد کنند، با آشفته‌گی‌های هیجانی کودک همدلانه‌تر برخورد کنند، تکالیف درمانی را در خانه ادامه دهند و فشارهای ناکارآمد آموزشی را کاهش دهند. ادبیات خانواده‌درمانی و مداخلات سیستمیک نشان می‌دهد که مداخلات مبتنی بر خانواده می‌توانند در طیف گسترده‌ای از مشکلات کودک‌محور نقش درمانی داشته باشند (Becvar et al., 2023; Carr, 2025; Dallos & Vetere, 2021; Taibbi, 2022).

یکی از سازوکارهای احتمالی اثر مداخله خانواده‌محور، کاهش آشفته‌گی روانی و آزاد شدن منابع شناختی کودک برای یادگیری است. اضطراب، افکار مزاحم و برانگیختگی می‌توانند بخش قابل توجهی از ظرفیت توجه و حافظه کاری کودک را اشغال کنند. در مقابل، محیط خانوادگی امن، پیش‌بینی‌پذیر و حمایتگر می‌تواند تحمل ناکامی، انگیزش و مشارکت کودک در تکالیف یادگیری را افزایش دهد. در زمینه کودکان دارای نیازهای ویژه یا اختلالات رشدی نیز شواهد نشان می‌دهد که حمایت خانواده و خدمات سازگار با نیاز کودک می‌تواند با پیامدهای آموزشی و روانی بهتر همراه باشد (Beaton et al., 2021; Degli Espinosa et al., 2020; Schwartz et al., 2021).

با وجود اهمیت خانواده در فرایند درمان و یادگیری، پژوهش‌های کمی به‌طور هم‌زمان اثر مداخلات روان‌درمانی خانواده‌محور را بر آشفته‌گی روانی و مؤلفه‌های مشخص یادگیری ذهنی در کودکان بستری بررسی کرده‌اند. بیشتر مطالعات پیشین یا بر کودکان غیربستری تمرکز داشته‌اند یا فقط به پیامدهای کلی سلامت روان پرداخته‌اند. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخلات روان‌درمانی خانواده‌محور بر آشفته‌گی روانی و مؤلفه‌های یادگیری ذهنی، شامل اختلال در خواندن، مشکلات فضایی و مشکل در حساب کردن، در کودکان مبتلا به اختلالات روانی بستری در بیمارستان انجام شد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. در فایل اولیه به مرحله پیگیری اشاره شده بود، اما داده‌ای برای پیگیری گزارش نشده بود؛ بنابراین در نسخه حاضر، طرح پژوهش مطابق داده‌های ارائه‌شده، پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل گزارش شد. جامعه آماری شامل کودکان زیر ۱۰ سال مبتلا به اختلالات یادگیری و دارای آشفته‌گی روانی بود که در سال ۱۴۰۴ در بیمارستان‌های دولتی شهر تهران بستری بودند.

ابتدا حدود ۸۰ کودک از نظر ملاکهای اولیه بررسی شدند. پس از اجرای ابزارهای غربالگری و بررسی ملاکهای ورود و خروج، ۳۰ کودک واجد شرایط انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل، هر گروه ۱۵ نفر، قرار گرفتند. ملاکهای ورود شامل کسب نمره بالا در پرسشنامه اختلالات یادگیری، سن زیر ۱۰ سال، نداشتن سابقه دریافت درمان روانشناختی مرتبط پیش از ورود به پژوهش، ثبات وضعیت درمانی و نداشتن تغییر عمده در داروهای روانپزشکی طی شش ماه اخیر؛ مصرف داروی ثابت، در صورت تأیید تیم درمان، مانع ورود به پژوهش نبود، و رضایت کتبی والدین بود. ملاکهای خروج شامل غیبت نامنظم، انصراف والدین یا کودک، و عدم همکاری در اجرای جلسات بود.

برای سنجش اختلالات یادگیری از پرسشنامه اختلالات یادگیری کلورادو استفاده شد. این پرسشنامه یک ابزار ۲۰ گویه‌ای والد-گزارش است که برای غربالگری دشواری‌های یادگیری در کودکان و نوجوانان طراحی شده و ابعاد خواندن، ریاضی، شناخت اجتماعی، اضطراب اجتماعی و مشکلات فضایی را دربرمی‌گیرد. در پژوهش حاضر، سه مؤلفه اختلال در خواندن، مشکلات فضایی و مشکل در حساب کردن تحلیل شد. پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شوند و نمره بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر دشواری است (Willcutt et al., 2011).

برای سنجش آشفتگی روانی از مقیاس اثر رویداد بازنگری شده استفاده شد. این مقیاس ۲۲ گویه دارد و سه حوزه افکار مزاحم، اجتناب و برانگیختگی بیش از حد را ارزیابی می‌کند. این ابزار برای سنجش ناراحتی روانی پس از مواجهه با رخداد های فشارزا به کار می‌رود و در ادبیات روان‌سنجی، ساختار و پایایی آن مورد بررسی قرار گرفته است (Beck et al., 2008; Creamer et al., 2003; Weiss & Marmar, 1997). در این پژوهش، رویداد مرجع برای پاسخدهی به مقیاس، تجربه بستری شدن کودک و تنیدگیهای مرتبط با بیماری/اختلال روانی، جدایی از محیط آشنا و فرایند درمان بود و نمره کلی این مقیاس به‌عنوان شاخص آشفتگی روانی استفاده شد. گروه آزمایش طی هشت جلسه ۴۵ دقیقه‌ای در مداخله روان‌درمانی خانواده‌محور شرکت کرد. جلسات با حضور والدین و با تمرکز بر ایجاد اتحاد درمانی، تنظیم هیجان، اصلاح الگوهای تعاملی، تقویت مهارت‌های مرتبط با خواندن، تقویت ادراک فضایی، کاهش اضطراب محاسباتی و پیشگیری از عود طراحی شد. گروه کنترل در طول اجرای پژوهش مداخله‌ای دریافت نکرد. خلاصه جلسات مداخله در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱

خلاصه جلسات مداخلات روان‌درمانی خانواده‌محور

جلسه	محور جلسه	محتوای اصلی
۱	آشنایی، اتحاد درمانی و ارزیابی اولیه	ایجاد رابطه درمانی، توضیح ارتباط آشفتگی روانی با دشواری‌های یادگیری، آموزش شنیدن بدون قضاوت و کاهش تنش اولیه در خانواده.
۲	تنظیم هیجان و کاهش برانگیختگی	آموزش آرام‌سازی عضلانی، تنفس آرام و کاهش اضطراب محیطی برای فراهم شدن پیش‌نیازهای توجه و پردازش شناختی.
۳	بازسازی تعاملات و غلبه بر افکار مزاحم	شناسایی الگوهای ارتباطی ناکارآمد، جایگزینی انتقاد با گوش دادن فعال و تقویت حمایت عاطفی والدین.
۴	تقویت مهارت خواندن	استفاده از داستان‌خوانی مشترک، بازی‌های زبانی و کاهش ترس کودک از شکست در خواندن.
۵	تقویت ادراک فضایی	اجرای فعالیت‌های خانوادگی مانند پازل، ساخت‌وساز، جهت‌یابی و تمرین‌های ادراک بصری-فضایی.
۶	توانمندسازی ریاضی و کاهش اضطراب محاسباتی	استفاده از ابزارهای عینی و موقعیت‌های روزمره برای ملموس‌سازی مفاهیم عددی و کاهش فشار آموزشی.
۷	مدیریت بحران و پیشگیری از عود	شناسایی محرک‌های استرس‌زا، طراحی برنامه جایگزین و تقویت مهارت‌های مقابله‌ای خانواده.
۸	تثبیت دستاوردها و تعمیم مهارت‌ها	مرور تکنیک‌ها، ارزیابی پیشرفت، برنامه‌ریزی برای تداوم تمرین‌ها پس از ترخیص یا پایان دوره درمان.

داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، شامل میانگین و انحراف معیار، و آمار استنباطی تحلیل شدند. برای بررسی اثر مداخله بر هر متغیر وابسته، تحلیل کوواریانس تک‌متغیره با کنترل نمره پیش‌آزمون اجرا شد. سطح معناداری ۰٫۰۵ در نظر گرفته شد. تحلیل‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد. به دلیل کوچک بودن حجم نمونه، علاوه بر سطح معناداری، اندازه اثر نیز در تفسیر نتایج مورد توجه قرار گرفت.

یافته‌ها

در این بخش، ابتدا شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش گزارش می‌شود. همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، در مرحله پس‌آزمون، گروه آزمایش در آشفتگی روانی و مؤلفه‌های اختلال یادگیری نسبت به گروه کنترل کاهش بیشتری نشان داده است.

جدول ۲

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	تعداد	پیش‌آزمون $M \pm SD$	پس‌آزمون $M \pm SD$
آشفته‌گی روانی	آزمایش	۱۵	۱۶.۴۷ ± ۵.۴۰	۱۳.۵۴ ± ۵.۷۰
آشفته‌گی روانی	کنترل	۱۵	۱۶.۴۰ ± ۴.۶۰	۱۵.۴۱ ± ۵.۱۶
اختلال در خواندن	آزمایش	۱۵	۲۵.۱۶ ± ۴.۲۳	۲۳.۱۶ ± ۵.۲۵
اختلال در خواندن	کنترل	۱۵	۲۵.۲۰ ± ۵.۲۵	۲۵.۴۱ ± ۵.۲۵
مشکلات فضایی	آزمایش	۱۵	۳۳.۱۳ ± ۶.۳۱	۳۱.۳۲ ± ۷.۳۳
مشکلات فضایی	کنترل	۱۵	۳۳.۵۸ ± ۸.۳۳	۳۳.۶۰ ± ۸.۳۳
مشکل در حساب کردن	آزمایش	۱۵	۳۵.۵۸ ± ۵.۳۲	۳۲.۲۵ ± ۶.۳۵
مشکل در حساب کردن	کنترل	۱۵	۳۵.۳۰ ± ۶.۳۵	۳۵.۲۵ ± ۶.۳۵

برای بررسی تفاوت گروه‌ها پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، تحلیل کوواریانس تک‌متغیره اجرا شد. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که اثر عضویت گروهی بر آشفته‌گی روانی، اختلال در خواندن، مشکلات فضایی و مشکل در حساب کردن معنادار است.

جدول ۳

خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس برای متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته	منبع اثر	SS	df	F	p	η^2
آشفته‌گی روانی	گروه	۳۲.۳۱	۱	۵۳.۶۳	< .۰۰۱	.۹۸
اختلال در خواندن	گروه	۶.۴۴	۱	۱۰.۸۲	< .۰۱	.۲۹
مشکلات فضایی	گروه	۷.۹۹	۱	۱۶.۶۴	< .۰۰۱	.۳۸
مشکل در حساب کردن	گروه	۸.۹۲	۱	۱۷.۷۸	< .۰۰۱	.۳۹

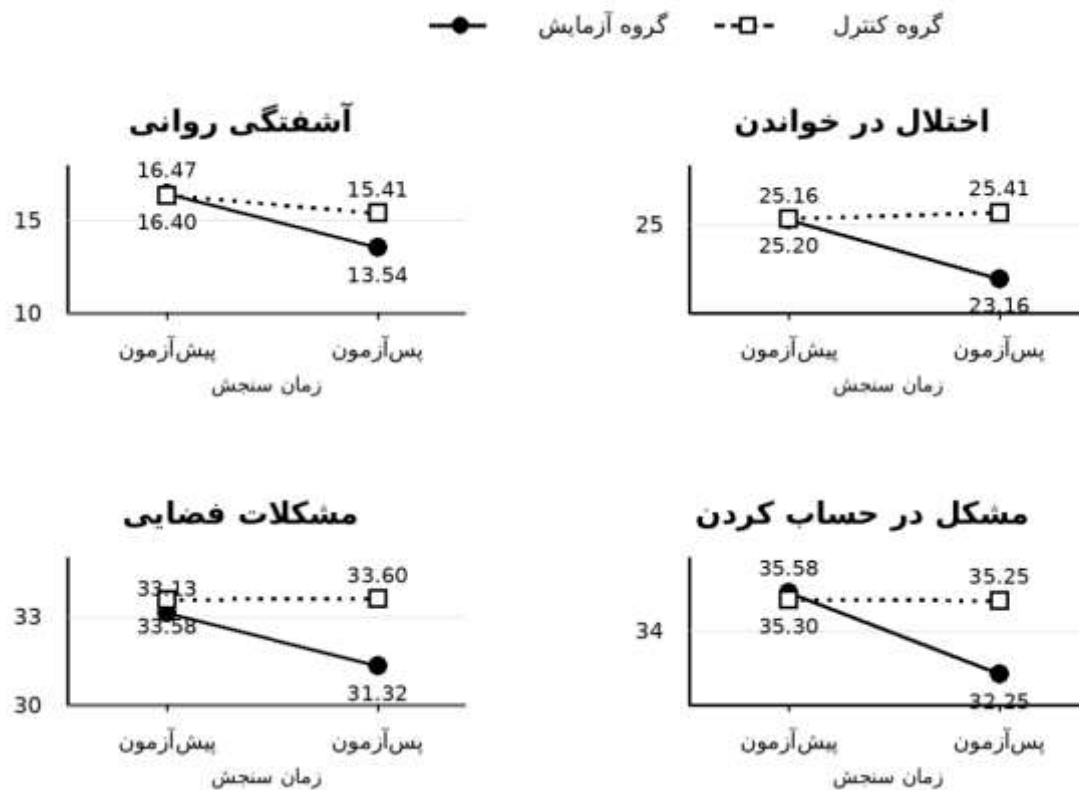
یادداشت. SS = مجموع مجذورات؛ df = درجه آزادی؛ F = آماره تحلیل کوواریانس؛ p = سطح معناداری؛ η^2 = اندازه اثر.

بر اساس جدول ۳، مداخله خانواده‌محور پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، اثر معناداری بر کاهش آشفته‌گی روانی داشت. مقدار F برای آشفته‌گی روانی ۵۳.۶۳، سطح معناداری کمتر از ۰.۰۱ و اندازه اثر ۹۸.۰ بود. همچنین، اثر مداخله بر اختلال در خواندن نیز معنادار بود؛ مقدار F برابر با ۱۰.۸۲، سطح معناداری کمتر از ۰.۰۱ و اندازه اثر ۲۹.۰ گزارش شد. در مؤلفه مشکلات فضایی، تفاوت دو گروه معنادار بود؛ مقدار F برابر با ۱۶.۶۴، سطح معناداری کمتر از ۰.۰۱ و اندازه اثر ۳۸.۰ بود. در نهایت، اثر گروه بر مشکل در حساب کردن نیز معنادار بود؛ مقدار F برابر با ۱۷.۷۸، سطح معناداری کمتر از ۰.۰۱ و اندازه اثر ۳۹.۰ گزارش شد.

برای نمایش روشن‌تر وضعیت پیش‌آزمون و پس‌آزمون، شکل ۱ میانگین نمرات چهار متغیر پژوهش را در دو گروه آزمایش و کنترل نشان می‌دهد. همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، هر دو نمره پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای هر گروه گزارش شده‌اند و کاهش پس‌آزمون در گروه آزمایش در تمام متغیرها برجسته‌تر از گروه کنترل است.

شکل ۱

مقایسه میانگین‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل. کاهش نمره در پس‌آزمون نشان‌دهنده بهبود بیشتر در آشفتگی روانی و مؤلفه‌های اختلال یادگیری است.



بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخلات روان‌درمانی خانواده‌محور بر آشفتگی روانی و مؤلفه‌های عملکرد یادگیری ذهنی کودکان مبتلا به اختلالات روانی بستری در بیمارستان انجام شد. یافته‌ها نشان داد که پس از اجرای مداخله، گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل کاهش بیشتری در آشفتگی روانی، اختلال در خواندن، مشکلات فضایی و مشکل در حساب کردن نشان داد. این الگو بیانگر آن است که در کودکان بستری، کاهش فشار هیجانی و اصلاح فضای ارتباطی خانواده می‌تواند با بهبود برخی مؤلفه‌های شناختی-یادگیری همراه باشد. کاهش آشفتگی روانی در گروه آزمایش را می‌توان با ماهیت خانواده‌محور مداخله تبیین کرد. در این رویکرد، والدین می‌آموزند به‌جای واکنش‌های انتقادی یا اضطرابی، پاسخ‌هایی همدلانه، ساختارمند و حمایت‌گرانه ارائه دهند. چنین تغییری می‌تواند سطح برانگیختگی کودک را کاهش دهد و احساس امنیت روانی را افزایش دهد. از منظر سیستمیک، مشکل کودک در خلأ رخ نمی‌دهد، بلکه در شبکه‌ای از روابط خانوادگی، انتظارات و الگوهای ارتباطی شکل می‌گیرد. بنابراین، اصلاح تعاملات خانواده می‌تواند به کاهش نشانه‌های هیجانی و رفتاری کودک کمک کند (Becvar et al., 2023; Carr, 2025; Dallos & Vetere, 2021; Taibbi, 2022).

اهمیت این یافته زمانی بیشتر می‌شود که به شرایط بستری بودن کودک توجه شود. بستری شدن می‌تواند برای کودک و والدین تجربه‌ای فشارزا باشد و گاهی با نشانه‌های شبه‌تروما، افکار مزاحم، اجتناب یا برانگیختگی همراه شود. مدل تنیدگی آسیب‌زای پزشکی در کودکان تأکید می‌کند که مداخله باید هم کودک و هم خانواده را دربرگیرد، زیرا والدین بخشی از نظام معن‌پردازی، حمایت و تنظیم هیجان

کودک هستند (Kazak et al., 2006). از این منظر، کاهش آشفتگی روانی می‌تواند پیش‌شرط مهمی برای فعال شدن ظرفیت‌های یادگیری کودک باشد.

یافته مربوط به کاهش اختلال در خواندن نیز قابل توجه است. خواندن، علاوه بر مهارت رمزگشایی زبانی، به توجه پایدار، حافظه کاری، تحمل ناکامی و احساس کارآمدی نیاز دارد. کودکی که در محیط خانوادگی با فشار، سرزنش یا اضطراب روبه‌روست، ممکن است در مواجهه با تکالیف خواندن بیشتر اجتناب کند. جلسات خانواده‌محور از طریق داستان‌خوانی مشترک، کاهش ترس از شکست و افزایش حمایت والدین می‌تواند شرایطی فراهم کند که کودک با اضطراب کمتر و انگیزه بیشتر درگیر تکالیف زبانی شود. این تبیین با ادبیاتی همسو است که بر اهمیت مداخله‌های زبانی و خواندن و همچنین نقش خدمات حمایتی در بهبود عملکرد کودکان دارای ناتوانی یادگیری تأکید کرده‌اند (Peterson & Pennington, 2015; Schwartz et al., 2021; Snowling & Hulme, 2012).

کاهش مشکلات فضایی و مشکل در حساب کردن نیز نشان می‌دهد که اثر مداخله فقط به حوزه هیجانی محدود نبوده است. فعالیت‌های خانوادگی مبتنی بر پازل، ساخت‌وساز، جهت‌یابی و استفاده از اشیای واقعی برای آموزش مفاهیم عددی می‌تواند مسیر یادگیری را از حالت انتزاعی و اضطراب‌زا به تجربه‌ای عینی، مشارکتی و قابل فهم تبدیل کند. پژوهش‌های مربوط به ناتوانی ریاضی نشان می‌دهد که دشواری‌های عددی و محاسباتی اغلب با فرایندهای شناختی مانند حافظه کاری، توجه و پردازش دیداری-فضایی ارتباط دارند (Geary, 2010). از این رو، کاهش تنش و افزایش تجربه یادگیری عینی می‌تواند به بهبود نسبی عملکرد محاسباتی کمک کند.

نتایج حاضر همچنین با رویکرد مراقبت خانواده‌محور در محیط‌های کودکان همخوان است. در این رویکرد، والدین به‌عنوان شریک مراقبت در نظر گرفته می‌شوند و نقش آنان در تصمیم‌گیری، حمایت عاطفی و تداوم مراقبت جدی گرفته می‌شود (Kuo et al., 2012; Shields et al., 2012). در پژوهش حاضر نیز خانواده فقط دریافت‌کننده آموزش نبود، بلکه در فرایند تمرین مهارت‌ها، کاهش فشار محیطی و ایجاد فرصت‌های یادگیری مشارکتی نقش فعال داشت. چنین مشارکتی می‌تواند انتقال مهارت‌های آموخته‌شده از جلسه درمانی به زندگی روزمره کودک را تسهیل کند.

با وجود نتایج مثبت، باید از تفسیر بیش از حد یافته‌ها پرهیز کرد. حجم نمونه محدود، نبود دوره پیگیری، استفاده از نمونه‌گیری در دسترس و اتکا به ابزارهای پرسشنامه‌ای از جمله عواملی است که تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند. همچنین، چون گروه کنترل مداخله فعال دریافت نکرد، نمی‌توان با قطعیت مشخص کرد که چه مقدار از اثر مشاهده‌شده ناشی از محتوای خاص مداخله خانواده‌محور و چه مقدار ناشی از توجه درمانگر، ساختار جلسات یا انتظار بهبود بوده است. علاوه بر این، به دلیل بستری بودن کودکان، برخی عوامل بالینی مانند شدت اختلال روانی، مدت بستری، وضعیت دارویی و حمایت مدرسه می‌توانسته‌اند بر نتایج اثر بگذارند.

پژوهش‌های آینده بهتر است با حجم نمونه بزرگ‌تر، گروه کنترل فعال، ارزیابی پیگیری و ابزارهای چندمنبعی مانند گزارش والدین، گزارش معلم، مشاهده بالینی و آزمون‌های عملکردی انجام شوند. همچنین پیشنهاد می‌شود اثربخشی مداخله خانواده‌محور با رویکردهای آموزشی شناختی، درمان شناختی-رفتاری کودک‌محور و مداخله‌های مدرسه‌محور مقایسه شود تا سهم اختصاصی هر مؤلفه مشخص‌تر گردد. بررسی نقش متغیرهای میانجی مانند کاهش آشفتگی روانی، افزایش خودکارآمدی والدین و کاهش رفتارهای اجتنابی کودک نیز می‌تواند به فهم سازوکارهای اثرگذاری مداخله کمک کند.

در مجموع، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مداخلات روان‌درمانی خانواده‌محور می‌تواند به‌عنوان رویکردی مکمل در کنار مداخلات آموزشی و درمانی برای کودکان بستری دارای مشکلات روانی و یادگیری مورد توجه قرار گیرد. این مداخله از طریق کاهش آشفتگی

روانی، اصلاح الگوهای ارتباطی خانواده، افزایش احساس امنیت و ایجاد فرصت‌های یادگیری مشارکتی، می‌تواند زمینه بهبود برخی مؤلفه‌های یادگیری ذهنی را فراهم کند. با این حال، برای تبدیل این یافته‌ها به پروتکل بالینی پایدار، انجام مطالعات دقیق‌تر و پیگیری‌دار ضروری است.

بیانیه استفاده از هوش مصنوعی

در آماده سازی نسخه نهایی مقاله، از ابزارهای هوش مصنوعی صرفاً برای کمک به ویرایش زبانی، بهبود انسجام متن، صفحه آرایی و کنترل ارجاعات استفاده شد. تحلیل داده‌ها، تفسیر علمی یافته‌ها و مسئولیت نهایی محتوای مقاله بر عهده نویسندگان است.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

محققان بر خود لازم می‌دانند از تمامی افرادی که با پژوهشگران همکاری صمیمانه‌ای داشتند، تشکر نمایند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

این پژوهش با رعایت تمامی اصول اخلاق در پژوهش‌های انسانی انجام شده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- American Psychiatric, A. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. American Psychiatric Association Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Beaton, M. C., Codina, G. N., & Wharton, J. C. (2021). Decommissioning normal: COVID-19 as a disruptor of school norms for young people with learning disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 49(4), 393-402. <https://doi.org/10.1111/bld.12399>
- Beck, J. G., Grant, D. M., Read, J. P., Clapp, J. D., Coffey, S. F., Miller, L. M., & Palyo, S. A. (2008). The Impact of Event Scale-Revised: Psychometric properties in a sample of motor vehicle accident survivors. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(2), 187-198. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.02.002>
- Becvar, R. J., Becvar, D. S., & Reif, L. V. (2023). *Systems theory and family therapy: A primer*. Rowman & Littlefield. <https://www.amazon.com/Systems-Theory-Family-Therapy-Raphael/dp/1538185679>

- Carr, A. (2025). Family therapy and systemic interventions for child-focused problems: The evidence base. *Journal of Family Therapy*, 47(1), e12476. <https://doi.org/10.1111/1467-6427.12476>
- Creamer, M., Bell, R., & Failla, S. (2003). Psychometric properties of the Impact of Event Scale-Revised. *Behaviour Research and Therapy*, 41(12), 1489-1496. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2003.07.010>
- Dallos, R., & Vetere, A. (2021). *Systemic therapy and attachment narratives: Applications in a range of clinical settings*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003080152>
- Degli Espinosa, F., Metko, A., Raimondi, M., Impenna, M., & Scognamiglio, E. (2020). A model of support for families of children with autism living in the COVID-19 lockdown: Lessons from Italy. *Behavior Analysis in Practice*, 13(3), 550-558. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00438-7>
- Dubois-Comtois, K., Suffren, S., St-Laurent, D., Milot, T., & Lemelin, J. P. (2021). Child psychological functioning during the COVID-19 lockdown: An ecological, family-centered approach. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 42(7), 532-539. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000935>
- Geary, D. C. (2010). Mathematical disabilities: Reflections on cognitive, neuropsychological, and genetic components. *Learning and Individual Differences*, 20(2), 130-133. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.10.008>
- Hoagwood, K. E., Cavaleri, M. A., Olin, S. S., Burns, B. J., Slaton, E., Gruttadaro, D., & Hughes, R. (2010). Family support in children's mental health: A review and synthesis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13(1), 1-45. <https://doi.org/10.1007/s10567-009-0060-5>
- Horowitz, M. J., Wilner, N., & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41(3), 209-218. <https://doi.org/10.1097/00006842-197905000-00004>
- Kazak, A. E., Kassam-Adams, N., Schneider, S., Zelikovsky, N., Alderfer, M. A., & Rourke, M. (2006). An integrative model of pediatric medical traumatic stress. *Journal of Pediatric Psychology*, 31(4), 343-355. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsj054>
- Kuo, D. Z., Houtrow, A. J., Arango, P., Kuhlthau, K. A., Simmons, J. M., & Neff, J. M. (2012). Family-centered care: Current applications and future directions in pediatric health care. *Maternal and Child Health Journal*, 16(2), 297-305. <https://doi.org/10.1007/s10995-011-0751-7>
- Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2015). Developmental dyslexia. *Annual Review of Clinical Psychology*, 11, 283-307. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112842>
- Schwartz, A. E., Hopkins, B. G., & Stiefel, L. (2021). The effects of special education on the academic performance of students with learning disabilities. *Journal of Policy Analysis and Management*, 40(2), 480-520. <https://doi.org/10.1002/pam.22282>
- Shields, L., Zhou, H., Pratt, J., Taylor, M., Hunter, J., & Pascoe, E. (2012). Family-centred care for hospitalised children aged 0-12 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(10), CD004811. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004811.pub3>
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Interventions for children's language and literacy difficulties. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(1), 27-34. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00081.x>
- Taibbi, R. (2022). *Doing family therapy: Craft and creativity in clinical practice*. Guilford Press. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ilZZEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Taibbi,+R.+\(2022\).+Doing+family+therapy:+Craft+and+creativity+in+clinical+practice,+Guilford+Press.+%09&ots=FVo5YWIGHP&sig=sAhapWwxBRvzF6Ycmg29g30yclQ](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ilZZEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Taibbi,+R.+(2022).+Doing+family+therapy:+Craft+and+creativity+in+clinical+practice,+Guilford+Press.+%09&ots=FVo5YWIGHP&sig=sAhapWwxBRvzF6Ycmg29g30yclQ)
- Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (1997). *Assessing psychological trauma and PTSD: A practitioner's handbook*. Guilford Press. <https://doi.org/10.1037/t12199-000>
- Willcutt, E. G., Boada, R., Riddle, M. W., Chhabildas, N., DeFries, J. C., & Pennington, B. F. (2011). Colorado Learning Difficulties Questionnaire: Validation of a parent-report screening measure. *Psychological Assessment*, 23(3), 778-791. <https://doi.org/10.1037/a0023290>