

Research Paper

Meta-Analysis of the Effectiveness of Interventions Based on Play Therapy on the Adaptive Behavior in Children with Intellectual Disability



Mohammad Ashori<sup>1</sup>, Ahmad Abedi<sup>\*2</sup>

1. Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Iran
2. Associate Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Iran

**Citation:** Ashori M, Abedi A. Meta-analysis of the effectiveness of interventions based on play therapy on the adaptive behavior in children with intellectual disability. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2020; 7(1): 93-105.

<http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.7.1.9>

ARTICLE INFO

ABSTRACT

**Keywords:**

Meta-analysis,  
play therapy,  
adaptive behavior,  
intellectual disability

**Background and Purpose:** One of the most important criteria for defining and identifying of intellectual disability is significant problems in adaptive behaviors. Since play is one of the ways to improve adaptive behavior in these children, it seems that conducting a meta-analysis will help determine the actual effect of play-based interventions on their adaptive behavior. Thus, the present study aimed to investigate the effectiveness of interventions based on play therapy on the adaptive behavior in children with intellectual disability in Iran.

**Method:** This research is a meta-analysis. Prior to analyzing the effect size of the mean differences, the PRISMA method was used to determine the decision tree model. Then, using the meta-analysis technique, the effect size of play-based interventions was determined. 10 of the 19 studies conducted in Iran with the keywords play, play therapy, adaptive behavior, mental retardation, and intellectual disability published at SID, IranMedex, IranDoc, Google Scholar, and Magiran during 2008-2018, were collected according to the entry and exit criteria and analyzed through meta-analysis. The research instrument was a meta-analysis checklist, and comprehensive meta-analysis (CMA) software was used to analyze the descriptive data and effect size of the research.

**Results:** Findings showed that the effect size of the difference between the meanings of play-based interventions on adaptive behavior was 0.65 ( $P \leq 0.00001$ ), which is high according to Cohen's table (1998).

**Conclusion:** Given the high impact of play-based interventions, it can be said that this method of intervention can play a major role in improving the adaptive behavior of children with intellectual disability and can be used as an appropriate method in the rehabilitation of these children.

Received: 1 Jul 2018

Accepted: 22 Oct 2018

Available: 23 May 2020

\* **Corresponding author:** Ahmad Abedi, Associate Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Iran.

E-mail addresses: A.abedi@edu.ui.ac.ir

2476-5740/ © 2019 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

## فرا تحلیل تأثیر مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی

محمد عاشوری<sup>۱</sup>، احمد عابدی<sup>۲\*</sup>

۱. استادیار گروه روان شناسی و آموزش افراد با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه اصفهان، ایران

۲. دانشیار گروه روان شناسی و آموزش افراد با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه اصفهان، ایران

## مشخصات مقاله

## چکیده

## کلیدواژه‌ها:

فرا تحلیل،  
بازی درمانی  
رفتار سازشی،  
کم توانی ذهنی

**زمینه و هدف:** یکی از مهم ترین ملاک های تعریف و تشخیص کم توانی ذهنی، مشکلات معنادار در رفتارهای سازشی است. از آن جایی که بازی یکی از روش های بهبود رفتار سازشی در کودکان کم توان ذهنی است، به نظر می رسد که انجام یک فرا تحلیل به روشن ساختن مقدار واقعی اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی آنها، کمک خواهد کرد. بدین ترتیب مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی در ایران انجام شد.

**روش:** این پژوهش از نوع فرا تحلیل است. قبل از تحلیل اندازه اثر اختلاف میانگین ها، از روش پریزما برای مشخص کردن درخت تصمیم گیری استفاده شد. سپس با استفاده از تکنیک فرا تحلیل، اندازه اثر مداخلات مبتنی بر بازی درمانی مشخص شد. ۱۰ مطالعه از ۱۹ مطالعه انجام شده در ایران با کلید واژه های بازی، بازی درمانی، رفتار سازشی، کم توان ذهنی، و ناتوانی هوشی که در پایگاه های اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی ایران، پژوهشگاه اطلاعات، گوگل اسکالر، مدارک علمی ایران، و بانک اطلاعات نشریات کشور در سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ نمایه شده بودند با توجه به ملاک های ورود و خروج، گردآوری و فرا تحلیل شدند. ابزار پژوهش، فهرست واری فراتحلیل بود و برای تحلیل داده های توصیفی و محاسبه اندازه اثر پژوهش ها از نرم افزار جامع فراتحلیل استفاده شد.

**یافته ها:** یافته های پژوهش نشان داد که میزان اندازه اثر اختلاف میانگین ها مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی ۰/۶۵ (P≤۰/۰۰۰۰۱) بود که بر اساس جدول کوهن (۱۹۹۸)، بالا است.

**نتیجه گیری:** با توجه به تأثیر بالای مداخلات مبتنی بر بازی درمانی می توان گفت این شیوه مداخله می تواند در بهبود رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی سهم عمده ای داشته باشند و به عنوان روشی مناسب در توانبخشی این کودکان، مورد استفاده قرار گیرد.

دریافت شده: ۹۷/۰۴/۱۰  
پذیرفته شده: ۹۷/۰۷/۳۰  
منتشر شده: ۱۳۹۹/۰۳/۰۳

\* نویسنده مسئول: احمد عابدی، دانشیار گروه روان شناسی و آموزش افراد با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه اصفهان، ایران.

رایانامه: A.abedi@edu.ui.ac.ir

تلفن تماس: ۰۳۱- ۳۷۹۳۵۵۴۸

## مقدمه

در طول تاریخ از برجسب‌های مختلفی برای توصیف افرادی که از نظر تحول هوشی در سطح بسیار پایین تری از همسالان خود قرار دارند، به کار برده شده است. در گذشته از اصطلاحاتی همچون کانا، کالیو<sup>۲</sup> و کودن<sup>۳</sup>، نارسایی ذهنی<sup>۴</sup>، نارسایی هوشی<sup>۵</sup>، و عقب‌ماندگی ذهنی<sup>۶</sup> استفاده می‌شد، اما امروزه از اصطلاح متداول و رایج کم‌توانی ذهنی<sup>۷</sup> استفاده می‌شود (۱). کودکان کم‌توان ذهنی که یکی از گروه‌های بزرگ کودکان با نیازهای ویژه را تشکیل می‌دهند محدودیت‌های چشمگیری در کارکرد هوشی و رفتار سازشی<sup>۸</sup> در دوره تحول مغز یا قبل از ۱۸ سالگی دارند (۲). میزان شیوع این اختلال در حدود ۲ تا ۳ درصد است (۳ و ۴). کودکان کم‌توان ذهنی از جمله افرادی هستند که در توانایی حل مسئله اجتماعی، ضعف دارند و در هنگام مواجهه با موقعیت‌های اجتماعی با مشکلات بسیاری روبرو می‌شوند (۵). شرایط جامعه، زندگی اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی را با مسائل و پیچیدگی‌های خاصی مواجه کرده است (۶)؛ در این شرایط یکی از مهم‌ترین مهارت‌هایی که قادر است بالندگی و بهداشت روانی آنان را در مواجهه با مشکلات آینده حفظ و تقویت نماید، رفتار سازشی است (۷). رفتار سازشی مجموعه‌ای از مهارت‌های مفهومی، اجتماعی، و عملی<sup>۹</sup> است که افراد در زندگی روزانه به کار می‌گیرند (۸). این رفتارها بیانگر انطباق با یک موقعیت ارائه شده و توانایی تغییر رفتار فرد به طور مناسب در جهت پاسخگویی به یک موقعیت است (۶) که یکی از معیارهای کلیدی برای تشخیص کم‌توانی ذهنی محسوب می‌شود (۸). انجمن عقب‌ماندگی ذهنی آمریکا<sup>۱۰</sup>، رفتارهای سازشی را توانایی انجام فعالیت‌های روزانه مورد نیاز برای کفایت شخصی و اجتماعی، تعریف می‌کند (۹). بر اساس ویرایش نهم این انجمن، رفتار سازشی شامل ده مهارت سازشی است که عبارتند از: مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های مراقبت از خود، مهارت‌های زندگی در خانه، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های مربوط به کاربرد منابع جامعه، مهارت‌های خود

1. Idiot
2. Imbecile
3. Moron
4. Mental impairment
5. Intellectual deficiency
6. Mental retardation
7. Intellectual disability

هدایت‌گری<sup>۱۱</sup>، مهارت‌های مربوط به سلامت و ایمنی، مهارت‌های مربوط به تحصیلات کارکردی، مهارت‌های مربوط به اوقات فراغت، و مهارت‌های مربوط به اشتغال (۶). بیشتر کودکان این رفتارها و مهارت‌ها را از طریق ارتباط با اطرافیان از جمله والدین، خواهران، برادران، و همسالان بدون تلاش و به‌طور خودبه‌خودی یاد می‌گیرند (۱۰)، ولی کودکان کم‌توان ذهنی در این زمینه مشکلات عمده‌ای دارند؛ به‌همین دلیل بیشتر آنها با عکس‌العمل‌های منفی از سوی بزرگسالان و سایر همسالان روبرو می‌شوند (۱۱ و ۱۲). کودکانی که رفتارها و مهارت اجتماعی مطلوبی داشته و مشکلات رفتاری عمده‌ای ندارند در ایجاد رابطه با همسالان و یادگیری در محیط آموزشی، موفق‌تر از کودکانی هستند که فاقد این مهارت‌ها هستند (۱۳)؛ زیرا رفتارهای سازشی ناکافی و مشکلات رفتاری عمده، سبب ایجاد روابط بین فردی ضعیف و تحول اجتماعی نامطلوب می‌شود (۱۴).

در حقیقت، رفتارهای سازش‌نا یافته کودکان کم‌توان ذهنی به نحو عمیقی بر روابط و کنش‌های خانواده اثر گذارد (۲). یک خطر بسیار واقعی این است که کودکان کم‌توان ذهنی در مارپیچ تعامل‌های منفی گرفتار خواهند شد که به نحو فزاینده‌ای از طرف معلمان و همسالان آزار می‌بینند و آنها را آزار می‌دهند. با توجه به نحوه‌ای که ممکن است معلمان موجب بروز رفتارهای سازش‌نا یافته شوند باید سؤال‌هایی را از خودشان درباره آموزش تحصیلی، انتظارات، و روی‌آورد‌های مدیریت رفتار بپرسند. در نتیجه نباید معلمان را برای رفتارهای سازش‌نا یافته که نقشی در آن ندارند، مقصر بدانیم (۱۵). مشکلات رفتاری کودکان کم‌توان ذهنی به قدری زیاد است که افراد در حال تلاش برای دوستی با آنها، از این کار دست برمی‌دارند (۱۶).

یکی از روش‌های آموزشی، درمانی، و توان‌بخشی که برای کاهش مشکلات رفتاری و بهبود رفتار سازشی مؤثر است، مداخلات مبتنی بر بازی درمانی<sup>۱۲</sup> است (۱۷). بازی درمانی روشی است که به‌وسیله آن، ابزارهای طبیعی بیان حالت کودک یعنی بازی، به‌عنوان روش درمانی

8. Adaptive behavior
9. Conceptual, social and practical
10. American Association of Mental Retardation
11. Self-direction
12. Play therapy

کم توان ذهنی می توان به مطالعات آقایی نژاد، فرامرزی و کریمی (۲۵)؛ شاه میوه اصفهانی، بهرامی پور، حیدری، و فرامرزی (۲۶)؛ جلیل آبکنار، پورمحمد رضا تجریشی و عاشوری (۶)؛ جلیل آبکنار، عاشوری و پورمحمد رضا تجریشی (۸)؛ فؤادالدینی و بیدختی (۲۷)؛ و فرامرزی، افروز و ملک پور (۲۸) اشاره کرد.

با اینکه مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی تأثیر مطلوبی داشته ولی میزان تأثیر آن از کم تا بسیار زیاد گزارش شده است. به نظر می رسد که انجام یک فراتحلیل به روشن ساختن مقدار واقعی اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کمک خواهد کرد که این موضوع حاکی از خلاء پژوهشی در این حوزه و اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر است. باید توجه داشت که با انجام پژوهش فراتحلیل، دیدگاه کلی تری نسبت به اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان در کشور به دست می آید. در حقیقت این پژوهش با استفاده از روش فراتحلیل در پی پاسخگویی به این مسئله اصلی است که میزان اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی در کشور چقدر است. با توجه به این که فراتحلیل تکنیکی آماری است که به جای یک فرضیه پژوهشی خاص به ترکیب اندازه اثرهای حاصل از انجام پژوهش های مختلف، می پردازد؛ بنابراین، هدف پژوهش حاضر این است تا با استفاده از الگوی پژوهش فراتحلیل، میزان اندازه اثر مداخلات مبتنی بر بازی درمانی را بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی مشخص کند.

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان:** پژوهش حاضر با توجه به عنوان و ماهیت مطالعه از نوع فراتحلیل است. اصل اساسی در فراتحلیل عبارت است از محاسبه اندازه اثر برای پژوهش های مجزا و برگرداندن آنها به یک ماتریس مشترک و سپس ترکیب آنها برای مشخص شدن میانگین تأثیر است. اندازه اثر، بیانگر درجه یا میزان وجود پدیده ای در جامعه است و هر چه اندازه آن بزرگ تر باشد درجه یا میزان وجودش بیشتر است. حجم اثر نیز مفهوم اصلی در فراتحلیل است که رابطه میان متغیرها را به صورت استاندارد نشان می دهد (۲۹). جامعه آماری پژوهش

وی به کار گرفته می شود و به کودک کمک می کند تا فشارها و احساسات خویش را مهار کند. در بازی درمانی بر مشارکت کودک در درمان تأکید می شود و به مواردی مانند مهار خود و دیگران، تسلط و پذیرش مسئولیت در مقابل تغییر رفتار و اکتساب مهارت های اجتماعی توجه می شود. در بازی درمانی از روش هایی مانند خودنظارتی و فنون مدیریت وابستگی از جمله تقویت مثبت، شکل دهی، خاموش سازی، و سرمشق دهی استفاده می شود که با هدف بهبود مهارت های اجتماعی و سازشی به کار گرفته می شوند (۱۸).

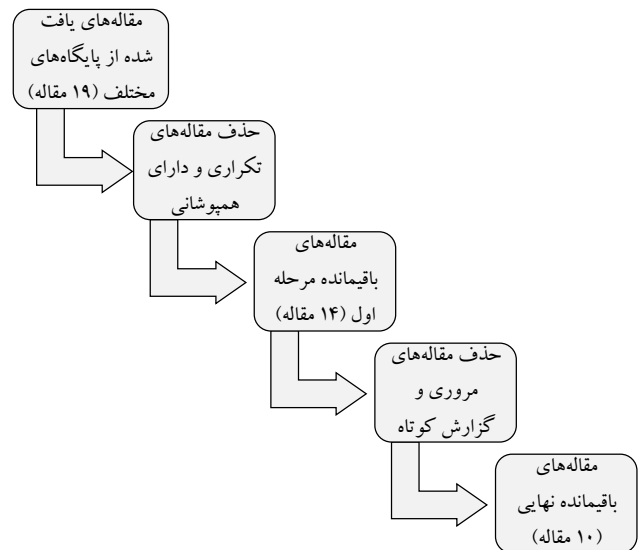
پژوهش های مختلفی در حیطه بازی درمانی انجام شده است. یافته های پژوهش هوشینا، هوری، گیانوپولو و سوگایا (۱۵) حاکی از آن بود که بازی درمانی دیجیتالی باعث افزایش توجه و بهبود رفتار سازشی کودکان می شود. نتایج پژوهش چاپمن و اسنل (۱۴) نشان داد که آموزش مهارت های اجتماعی و اصلاح رفتار باعث بهبود برقراری روابط با دیگران و مهارت های مربوط به بازی کردن در کودکان با نیازهای ویژه پیش دبستانی شد. یافته های پژوهش لندرت، ری و براتون (۱۸) و کارمیخیلیل (۱۹) بیانگر آن بود که بازی درمانی تأثیر مثبتی بر روی رفتار و هیجان های کودکان دارد و یکی از مؤثرترین مداخلات در حیطه مشکلات رفتاری و عاطفی کودکان است. نتایج پژوهش جیندال-اسنایپ و ویتینو (۲۰) نشان داد که بازی های مبتنی بر تکنیک های نمایشی باعث افزایش و بهبود مهارت های اجتماعی و سازشی در افراد با نیازهای ویژه می شود. همچنین یافته پژوهش مهکی، شریفی جندانی و مهکی (۲۱) حاکی از تأثیر بالای اثربخشی بازی درمانی بر بهبود مهارت های زندگی کودکان کم توان ذهنی بود. نتایج پژوهش نظریور و بادامی (۲۲) درباره بازی های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگانشان داد که باعث کاهش پرخاشگری و بهبود رفتار سازشی دختران کم توان ذهنی شد. یافته های پژوهش کرمی، شفیع و حیدری شرف (۲۳) حاکی از اثربخشی بازی درمانی گروهی شناختی- رفتاری بر اصلاح سازش نیافتگی اجتماعی دانش آموزان کم توان ذهنی بود. نتایج پژوهش کیارسی، کیارسی و کیارسی (۲۴) نیز بیانگر تأثیر بالای بازی انیمیشن های داستانی بر رشد و سازش یافتگی اجتماعی دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر بود. از دیگر مطالعات انجام شده درباره نقش بازی درمانی در بهبود سازش یافتگی اجتماعی و کاهش مشکلات رفتاری کودکان

پژوهش مورد سوال قرار گرفته است. در صورت واضح نبودن معیارهای پریزما در مقاله، قسمت‌های مبهم مقاله چند بار خوانده می‌شد تا برداشت دقیقی حاصل شود.

**(ب) ابزار:** برای جمع‌آوری اطلاعات از یک فرم کدگذاری یا فهرست وارسی فرا تحلیل استفاده شد که شامل مؤلفه‌های عنوان پژوهش‌های انجام شده، مشخصات پژوهشگران، سال، محل اجرا، فرضیه‌ها، ابزارها، جامعه آماری، حجم نمونه، و مقدار احتمال می‌شد. ملاک‌های ورود به فرا تحلیل عبارت بودند از: داشتن شرایط لازم از نظر روش‌شناسی (فرضیه‌سازی، روش پژوهش، جامعه، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری، روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری، فرضیه‌های آماری، روش تحلیل آماری، و صحیح بودن محاسبات آماری)؛ موضوع پژوهش درباره مداخلات مبتنی بر بازی درمانی باشد؛ بررسی در قالب یک پژوهش گروهی انجام شده باشد (موردی و منفرد نباشد)؛ پژوهش‌ها به صورت آزمایشی و نیمه‌آزمایشی انجام شده باشند و اندازه اثر را گزارش کرده یا اطلاعات لازم برای محاسبه آن را ارائه کرده باشند. ملاک‌های خروج نیز پژوهش‌هایی بودند که شرایط ذکر شده را نداشته بودند.

**(ج) روش اجرا:** برای جمع‌آوری اطلاعات از فرم کدگذاری فرا تحلیل استفاده شد که شامل مؤلفه‌های عنوان پژوهش‌های انجام شده، مشخصات پژوهشگران، سال، محل اجرا، فرضیه‌ها، ابزارها، جامعه آماری، حجم نمونه، و مقدار احتمال می‌شد. مراحل اجرای این فرا تحلیل که بر اساس مراحل فرا تحلیل کوهن انجام گرفته بدین شرح است: تعریف متغیرهای پژوهش، جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی، بررسی پژوهش‌ها، محاسبه اندازه اثر اختلاف میانگین‌ها برای هر پژوهش، ترکیب اندازه اثر پژوهش‌ها، معناداری پژوهش‌های ترکیب شده، و مقایسه اندازه‌های تأثیر از پژوهش‌ها با ویژگی‌های مختلف. بنابراین با توجه به فهرست پژوهش‌ها در زمینه مورد نظر و مراجعه به آنها و با در نظر گرفتن معیارهای ذکر شده، ۱۰ مقاله از ۱۹ مقاله مورد تأیید قرار گرفت. در صورتی که اندازه اثر پژوهشی غیرعادی بود در صورت امکان، پژوهشگر آن را محاسبه می‌کرد. لازم به ذکر است که اندازه اثر هر پژوهش با داشتن مقادیر میانگین، واریانس و انحراف معیار گروه‌ها قابل محاسبه است. اندازه اثر بیانگر تفاوت استاندارد شده بین میانگین‌های گروه‌های آزمایش و گواه است و برای محاسبه آن باید

را مقاله‌های چاپ شده فارسی در مجلات علمی پژوهشی مورد تأیید وزارت علوم یا وزارت بهداشت تشکیل دادند که از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ در زمینه اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی در ایران انجام شدند. منابع جستجو شامل پایگاه‌های اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی ایران، پژوهشگاه اطلاعات، گوگل اسکالر، مدارک علمی ایران، و بانک اطلاعات نشریات کشور بود. کلیدواژه‌های جستجو نیز شامل بازی درمانی، رفتارهای سازشی و مشکلات رفتاری بود. به این ترتیب ۱۹ مقاله یافت شد که در ایران انجام شده بودند. قابل ذکر است که کیفیت مقاله‌ها بر اساس بیانیه پریزما (PRISMA) مورد بررسی قرار گرفت و پس از حذف مقاله‌های تکراری و مقاله‌هایی که با هم همپوشانی داشتند، ۱۰ مقاله باقی ماند. فلوجارت جستجوی مقاله‌ها در نمودار ۱ ارائه شده است.



نمودار ۱: فلوجارت جستجوی مقاله‌ها

لازم به ذکر است که بیانیه پریزما یک چک‌لیست ۲۷ گویه‌ای است که برای هر گویه سه گزینه «قابل اجرا نیست»، گزارش نشده است، و گزارش شده است» را شامل می‌شود و در آن نحوه نگارش عنوان، چکیده، مقدمه، روش پژوهش، نتایج، بحث، و منابع تأمین‌کننده بودجه

انجام این فراتحلیل از نسخه دوم نرم افزار جامع فراتحلیل<sup>۱</sup> یا CMA-2 و meta53 استفاده شد.

### یافته‌ها

ویژگی‌های توصیفی و نتایج پژوهش‌هایی مربوط به میزان اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی در جدول ۱ گزارش شده است.

نسبت تفاوت میانگین نمره‌های گروه‌های آزمایش و گواه را بر واریانس ادغام شده کل نمره‌ها به دست آورد. برای اطلاعات توصیفی از فهرست وارسی فراتحلیل و برای تحلیل داده‌ها از تکنیک محاسبه اندازه اثر در استفاده شد. به منظور سنجش سوگیری انتشار نیز از نمودار فانل یا قیفی، درباره میزان اطمینان مورد انتظار از برآورد تعداد ناکامل بی‌خطر، و برای بررسی میزان ناهمگونی اندازه اثرها از آزمون کوکران استفاده شد. برای

جدول ۱: مشخصات پژوهش‌های مورد استفاده در فراتحلیل اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی

ردیف	نام پژوهشگران	موضوع پژوهش	سال انتشار	منبع انتشار	روش پژوهش	ابزار پژوهش	حجم نمونه	آماره و مقدار	سطح معناداری	اندازه اثر
۱	مهکی و همکاران (۲۱)	اثربخشی بازی درمانی بر بهبود مهارت‌های زندگی کودکان کم توان ذهنی	۱۳۹۵	مجله تعلیم و تربیت استثنایی	پیش‌آزمون	مقیاس رفتار سازشی و اینلند	۱۵	F=۷۴/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۸۰
۲	نظریور و بادامی (۲۲)	مقایسه اثر بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا بر پرخاشگری و رفتار سازشی دختران با ناتوانی هوشی	۱۳۹۵	مجله مطالعات ناتوانی	پیش‌آزمون	مقیاس رفتار سازشی و اینلند	۱۵	F=۲/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۳۷
۳	کرمی و همکاران (۲۳)	اثربخشی بازی درمانی گروهی شناختی- رفتاری بر اصلاح سازش‌ناایستگی اجتماعی دانش‌آموزان کم توان ذهنی	۱۳۹۴	مجله تعلیم و تربیت استثنایی	پیش‌آزمون	پرسشنامه رفتاری راتر	۱۰	F=۱۵/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۴۷
۴	کیارسی و همکاران (۲۴)	بررسی تأثیر انیمیشن‌های داستانی بر رشد و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان کم توان ذهنی آموزش‌پذیر	۱۳۹۴	فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی	پیش‌آزمون	مقیاس رفتار سازشی و اینلند	۲۰	F=۳۶۵/۲۲	۰/۰۰۰۱	۰/۹۱
۵	آقایی‌نژاد و همکاران (۲۵)	تأثیر یک دوره فعالیت منظم ورزشی بر بهبود رفتار سازشی دانش‌آموزان کم توان ذهنی آموزش‌پذیر	۱۳۹۳	رشد و یادگیری حرکتی ورزشی	پیش‌آزمون	مقیاس رفتار سازشی و اینلند	۱۴	F=۳۱۳/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۹۳
۶	شاه میوه اصفهانی و همکاران (۲۶)	تأثیر آموزش بازی گروهی بر رفتار سازشی دختران و پسران کم توان ذهنی آموزش‌پذیر	۱۳۹۳	دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی	پیش‌آزمون	مقیاس رفتار سازشی و اینلند	۲۰	F=۹۷/۱۲	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷

1. Comprehensive meta-analysis (CMA) software

ردیف	میانگین اندازه اثر	تبدیل Z به سطح معناداری ترکیبی	تبدیل r به Z <sub>r</sub>	اندازه اثر d کوهن	تبدیل Z به r	تبدیل سطح معناداری به Z	سطح معناداری پژوهش‌ها	پژوهش
۷	۰/۸۷	۰/۰۰۰۵	F=۱۹۵/۰۷	۲۰	۰/۵۶	۳/۰۹۰	۰/۰۰۱	۱
				۲۰	۰/۵۶	۳/۰۹۰	۰/۰۰۱	۲
				۲۰	۰/۶۹	۳/۰۹۰	۰/۰۰۱	۳
				۲۰	۰/۵۹	۳/۷۱۹	۰/۰۰۰۱	۴
				۲۰	۰/۴۹	۳/۰۹۰	۰/۰۰۱	۵
				۲۰	۰/۵۹	۳/۷۱۹	۰/۰۰۰۱	۶
				۲۰	۰/۵۹	۳/۷۱۹	۰/۰۰۰۵	۷
				۲۰	۰/۵۹	۳/۷۱۹	۰/۰۰۰۱	۸
				۱۴	۰/۴۹	۳/۰۹۰	۰/۰۰۲	۹
				۱۴	۰/۵۲	۳/۰۹۰	۰/۰۰۱	۱۰

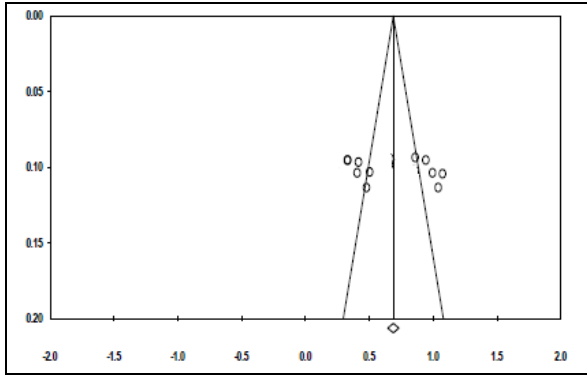
توجه به نوع پژوهش، روش نمونه‌گیری، سن آزمودنی‌ها، و سایر اطلاعات جمعیت‌شناختی، متفاوت بود. نتایج فراتحلیل اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان کم توان ذهنی در جدول ۲ گزارش شده است.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود شاخص‌های اصلی پژوهش‌های مورد استفاده در فراتحلیل اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی، گزارش شده است. با توجه به این جدول می‌توان گفت در همه پژوهش‌ها فرض خلاف تأیید شد؛ یعنی همه آنها اثربخش بوده‌اند، ولی اندازه اثر آنها با

جدول ۲: نتایج فراتحلیل اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی

ردیف	میانگین اندازه اثر	تبدیل Z به سطح معناداری ترکیبی	تبدیل r به Z <sub>r</sub>	اندازه اثر d کوهن	تبدیل Z به r	تبدیل سطح معناداری به Z	سطح معناداری پژوهش‌ها	پژوهش
			۰/۶۳۳	۱/۳۵	۰/۵۶	۳/۰۹۰	۰/۰۰۱	۱
			۰/۶۳۳	۱/۳۵	۰/۵۶	۳/۰۹۰	۰/۰۰۱	۲
			۰/۸۴۸	۱/۹۱	۰/۶۹	۳/۰۹۰	۰/۰۰۱	۳
			۰/۶۷۸	۱/۴۶	۰/۵۹	۳/۷۱۹	۰/۰۰۰۱	۴
			۰/۵۳۶	۱/۱۲	۰/۴۹	۳/۰۹۰	۰/۰۰۱	۵
۰/۶۵	۰/۰۰۰۰۱		۰/۶۷۸	۱/۴۶	۰/۵۹	۳/۷۱۹	۰/۰۰۰۱	۶
			۰/۶۷۸	۱/۴۶	۰/۵۹	۳/۷۱۹	۰/۰۰۰۵	۷
			۰/۶۷۸	۱/۴۶	۰/۵۹	۳/۷۱۹	۰/۰۰۰۱	۸
			۰/۵۳۶	۱/۱۲	۰/۴۹	۳/۰۹۰	۰/۰۰۲	۹
			۰/۵۷۶	۱/۲۲	۰/۵۲	۳/۰۹۰	۰/۰۰۱	۱۰





نمودار ۲: نمودار فانل (قیفی) خطای معیار بر اساس Z فیشر

با توجه به نمودار ۲ مشاهده می شود که پژوهش ها در بالای نمودار جمع شده اند، خطای استاندارد پایینی دارند و سوگیری انتشار ندارند؛ به بیان دیگر، از آن جایی که پژوهش ها در بالای نمودار فانل خطای استاندارد بر اساس Z فیشر جمع شده اند سوگیری انتشار وجود ندارد. میزان اطمینان مورد انتظار نیز از طریق برآورد تعداد ناکامل بی خطر یا N ایمن از خطا<sup>۱</sup> برای پژوهش های وارد فرا تحلیل شده محاسبه شد. منظور از تعداد ناکامل بی خطر همان تعداد پژوهش های فرضی انتشار نیافته و غیرمعناداری است که اگر به پژوهش های ترکیب شده اضافه شود باعث عدم معناداری کل پژوهش ها می شود. تعداد ناکامل بی خطر در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳: برآورد تعداد ناکامل بی خطر

مقدار Z ترکیبی بدون وزن پژوهش ها	سطح معناداری	مقدار Z بحرانی ۹۵ درصد	مقدار آلفا	تعداد NFS
۱۱/۳۵۶	۰/۰۰۱	۱/۹۶	۰/۰۵	۱۷۹۸

بر اساس نتایج جدول ۳، تعداد ناکامل بی خطر برای این فرا تحلیل، ۱۷۹۸ پژوهش انتشار نیافته است؛ یعنی باید به همین تعداد، پژوهش غیرمعنادار انتشار نیافته وجود داشته باشد تا در مجموع میزان اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر مهارت های اجتماعی کودکان کم توان ذهنی را غیرمعنادار کند. از آن جایی که این تعداد پژوهش بسیار زیاد

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود بالاترین اندازه اثر مربوط به پژوهش شماره ۳ و پایین ترین اندازه اثر مربوط به پژوهش شماره ۵ و ۹ است. بر اساس نظر کوهن (۱۹۹۸)، برای شاخص I اندازه های اثر ۰/۱، ۰/۳ و ۰/۵ به ترتیب کوچک، متوسط، و بزرگ قلمداد می شود (۳۰). با توجه به اطلاعات این جدول، تأثیر متغیر مستقل (مداخلات مبتنی بر بازی درمانی) بر متغیر وابسته (رفتار سازشی)، ۰/۶۵ به دست آمد که بر اساس جدول تفسیر اندازه اثر کوهن، بالاتر از متوسط ارزیابی می شود و سطح معناداری آن ۰/۰۰۰۰۱ است؛ بنابراین می توان گفت طبق نتایج این فرا تحلیل، مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی، اثر بالایی داشته است.

یکی از موضوعات مهم در هر فرا تحلیل، ارزیابی سوگیری انتشار است. منظور از سوگیری انتشار، این است که یک فرا تحلیل شامل تمام پژوهش های انجام شده در مورد موضوع مورد بررسی نیست. امکان دارد برخی پژوهش ها به علل مختلف، منتشر نشده باشند یا در مجله های نمایه سازی شده چاپ نشده باشند. زمانی که سوگیری انتشار وجود دارد، نتایج نهایی فرا تحلیل تحت تأثیر قرار می گیرد و برآوردهای نهایی حاصل از آن دارای تورش و خطا هستند. پس لازم است سوگیری انتشار شناسایی و تصحیح نشود تا اعتبار نتایج افزایش یابد. به همین خاطر از نمودار فانل یا قیفی استفاده شد که در آن اثر مداخله برآورد شده از هر پژوهش در مقابل اندازه نمونه آن پژوهش رسم می شود. اگر تورش انتشار وجود نداشته باشد نمودار متقارن است و مقدار پراکندگی حول اندازه اثر مداخله با افزایش نمونه کاهش می یابد. پژوهش هایی که خطای استاندارد پایینی دارند در بالای نمودارهای قیفی جمع می شوند و سوگیری انتشار ندارند. هر چه پژوهش ها به سمت پایین قیف کشیده شوند خطای استاندارد بیشتر و سوگیری انتشار افزایش می یابد. نمودار ۲ نمودار فانل یا قیفی پژوهش حاضر است که جهت بررسی سوگیری انتشار ارائه شده است.



## بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف فرا تحلیل میزان اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی انجام شد. فرا تحلیل با این موضوع یکی از مطالعاتی است که در ایران به آن پرداخته نشده است. یافته‌های حاصل از این فرا تحلیل نشان داد که میزان اندازه اثر مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی ۰/۶۵ بود که بر اساس جدول کوهن، بالا است. در فرا تحلیل حاضر سعی شد تا با یکپارچه کردن مداخلات مبتنی بر بازی درمانی، میزان موفقیت این الگو مورد بررسی گیرد. در واقع با کنار هم قرار دادن نتایج حاصل از انجام یک پژوهش روی نمونه‌ای از یک جامعه، افراد مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرند. چنین یافته‌هایی در جوامعی مانند کشور ما که گوناگونی بیشتری از جنبه‌های مختلف فرهنگی و مظاهر آن دارد، مهم تر است؛ زیرا که این گوناگونی، تفاوت‌های بیشتری را به همراه دارد. نتیجه این که به ناچار باید اطلاعات متعددی را از نمونه‌های مختلف این جامعه، در دست داشت تا با یکپارچه کردن اطلاعات، شباهت‌ها را به دست آورد و با تفاوت‌ها به طرز مناسبی برخورد کرد. همچنین یک راه ارزشمند برای کنار هم قرار دادن نتایج حاصل از پژوهش‌های مختلف، استفاده از فرا تحلیل است که روی آوردی آماری برای یکپارچه کردن نتایج مستقل است و منجر به نتیجه گیری دقیق تر و معتبر تر از نتایجی می‌شود که از یک مطالعه اولیه به دست می‌آید (۳۱). از دیگر امتیازات چنین فرا تحلیل‌هایی این است که چون شکاف‌های موجود بین پیشینه موضوعات پژوهشی را بیان می‌کند، پژوهشگر را متوجه می‌سازد که زمینه پژوهش‌های بعدی، بهتر است چه چیزی باشد. یکی از ویژگی‌های بارز فرا تحلیل این است که امکان مقایسه کارایی برنامه‌های آموزشی مختلف را در بافت‌های فرهنگی مختلف فراهم می‌کند (۳۰).

یافته اصلی این فرا تحلیل با نتایج پژوهش‌های مهکی و همکاران (۲۱)، نظریور و بادامی (۲۲)، کرمی و همکاران (۲۳)، کیارسی و همکاران (۲۴)، آقایی نژاد و همکاران (۲۵)، شاه‌میوه اصفهانی و همکاران (۲۶)، جلیل آبکنار و همکاران (۶)، جلیل آبکنار و همکاران (۸)، فؤالدینی و بیدختی (۲۷)، و فرامرزی و همکاران (۲۸) همسو است.

است، پس بعید به نظر می‌رسد که متغیر مستقل پژوهش حاضر بر متغیر وابسته آن تأثیر معنادار نداشته باشد.

مسئله دیگر بررسی میزان ناهمگونی<sup>۱</sup> اندازه اثرها است که با استفاده از آزمون کوکرام (Q) بررسی می‌شود. عدم معناداری میزان همگونی، نشان دهنده همگونی اندازه اثرهای مورد بررسی است و بر این دلالت می‌کند که متغیرهای دیگری که بر متغیر وابسته اثر بگذارد وجود نداشته و پراکنندگی بین اندازه اثر پژوهش‌ها فقط ناشی از خطای نمونه گیری است؛ در حالی که معناداری مقدار کوکرام، نشان دهنده ناهمگونی است. یعنی متغیرهای دیگری وجود دارند که بر متغیر وابسته اثر گذاشته‌اند و پراکنندگی بین اندازه اثر پژوهش‌ها فقط ناشی از خطای نمونه گیری نیست. میزان ناهمگونی پژوهش‌ها در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴: بررسی میزان ناهمگونی پژوهش‌ها

مقدار Q	درجه آزادی	سطح معناداری	تفسیر
۱۱۳/۵۰۶	۹	۰/۰۰۱	معناداری آزمون Q به معنی ناهمگونی اندازه اثرها است

با توجه به نتایج جدول ۴، مقدار شاخص کوکرام، زیاد است و این مقدار با درجه آزادی ۹ معنادار بوده و تأیید کننده آن است که اندازه اثرها ناهمگون هستند؛ یعنی متغیرهای دیگری وجود داشتند که بر متغیر وابسته اثر گذاشته‌اند و پراکنندگی بین اندازه اثر پژوهش‌ها فقط ناشی از خطای نمونه گیری نیست. در چنین شرایطی باید متغیر یا متغیرهای مداخله‌گر مورد بررسی قرار گیرند که این کار به وسیله طبقه‌بندی داده‌ها به حداقل دو گروه فرعی مانند جنسیت یا سطح تحصیلات که برای این گروه‌بندی مناسب هستند، انجام می‌شود و برای هر یک از گروه‌های فرعی باید فرا تحلیل جداگانه‌ای انجام شود. در این پژوهش با توجه به این که نمونه‌های آماری کاملاً تفکیک شده و شفاف نبود امکان تقسیم پژوهش‌ها به زیر گروه‌ها بر اساس متغیرهای تعدیل‌گر وجود نداشت؛ به بیان دیگر، پژوهشگر در این پژوهش در شناسایی متغیرهای تعدیل‌کننده با محدودیت مواجه بود.

1. Heterogeneity

آموزش بازی درمانی به کودکان با نیازهای ویژه، مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است. بنابراین دور از انتظار نیست که مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر بهبود رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی، تأثیر قابل توجهی داشته باشد. به همین دلیل می توان گفت مداخلات بازی درمانی می توانند در بهبود رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی سهم عمده ای داشته باشند و به عنوان روشی مناسب برای بهبود رفتار سازشی این کودکان در مکان های آموزشی و توانبخشی مختلف مانند مدارس و مراکز آموزشی و توانبخشی مورد استفاده قرار گیرد. مسئله اساسی این است که اندازه اثر هر یک از مداخلات به چه میزانی با هم متفاوت بودند، میزان تأثیر هر یک چقدر است، و کدام یک مؤثرتر بودند. همچنین باید به این نکته توجه کرد که هر مداخله بر روی چه کودکان، در چه محدوده سنی، و با چه بهره هوشی تأثیر بیشتری داشته است. این موارد از نکات مهمی هستند که چشم انداز جدیدی را درباره مداخلات مبتنی بر بازی درمانی نمایان می کنند.

از محدودیت های پژوهش حاضر، عدم دسترسی به منابع و پژوهش هایی بود که در یک حیطه مشخص انجام و منتشر شده اند، بنابراین مناسب است از تکرار موضوعات مختلف استقبال شود تا نمونه های بیشتری از جامعه مورد نظر، بررسی شود و با در کنار هم قرار دادن نتایج حاصل از نمونه های مختلف، دید بهتری نسبت به واقعیت جامعه، در دسترس قرار گیرد. محدودیت دیگر، نبودن یک بانک اطلاعاتی منسجم و منظم در کشور برای انجام چنین پژوهش هایی است. همچنین به ندرت پیش می آید مطالعاتی که در فراتحلیل وارد و تلفیق می شوند، همه شاخص های لازم برای تحلیل ها را گزارش کرده باشند و این جزء محدودیت های اساسی در انجام فراتحلیل است. در این رابطه پیشنهاد می شود تمام شاخص های پژوهشی از جمله روش پژوهش، حجم نمونه، شاخص های روان سنجی ابزارهای مورد استفاده، روش تحلیل آماری مناسب، سطح معناداری و اندازه اثر هر پژوهش، به طور کامل و دقیق گزارش شود تا بتوان از آنها در فراتحلیل استفاده کرد. همچنین پیشنهاد می شود با انجام پژوهش درباره سایر الگوهای توانبخشی یا آموزشی موثر بر رفتار سازشی، به مقایسه اندازه اثر آنها پرداخته شود. در ضمن می توان پژوهشی در همین حوزه در خارج از کشور انجام داد و نتایج این دو پژوهش را مقایسه کرد.

در راستای تبیین این یافته می توان گفت کودکان با نیازهای خاص به ویژه کودکان کم توان ذهنی در زمینه رفتار سازشی با کشاکش های عمده ای مواجه هستند که این امر حتی زندگی والدین آنها را دچار تغییر قابل توجهی می کند (۸). در حقیقت شرایط نامناسبی که فرزندان تجربه می کنند هم بر آنها و هم والدینشان تأثیر چشمگیری دارد که نیازمند مداخلات مناسب است تا تأثیر منفی و نامطلوب آنها به حداقل برسد (۶). بازی درمانی سبب می شود تا کودکان آگاهی بیشتری نسبت به رفتارها و مشکلات خود پیدا کنند و راه های مناسب تری برای رفع چنین مشکلاتی بیابند (۱۶). علاوه بر این، در بازی درمانی به کنترل خود و دیگران، تسلط و پذیرش مسئولیت در مقابل تغییر رفتار، و اکتساب رفتارهای سازشی مناسب تأکید می شود. همچنین، در بازی درمانی از روش هایی مانند خودنظارتی و فنون مدیریت وابستگی از جمله تقویت مثبت، شکل دهی، خاموش سازی و سرمشق دهی استفاده می شود (۲)؛ در نتیجه بدیهی است که نتایج پژوهش های انجام شده بیانگر تأثیر مطلوب مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر بهبود رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی باشد. در واقع، با توجه به میانگین اندازه اثر به دست آمده از پژوهش های مورد استفاده در فراتحلیل و اندازه اثر مجزای هر یک از پژوهش های حاضر، می توان گفت که همه مداخلات مبتنی بر بازی درمانی، تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود رفتار سازشی کودکان کم توان ذهنی داشتند.

علاوه بر این، درباره تبیین یافته ها و مقایسه نتایج با سایر پژوهش های ذکر شده می توان گفت بازی درمانی روی آوردی ساختارمند است که فرایندهای یادگیری و ارتباط طبیعی کودکان را پایه ریزی می کند. متخصصان با استفاده از بازی به کودکانی که مشکلات رفتاری زیادی دارند، رفتارهای سازش یافته را آموزش می دهند (۷). کودکان می توانند از طریق بازی درمانی، احساسات منفی و مثبت خود را آشکار سازند و تخلیه روانی شوند (۲۷). در این راستا، اندیشه های ناهمخوان همراه با مشکلات رفتاری شناسایی و اصلاح می شوند و در حقیقت تغییراتی در فرایندهای شناختی کودک به وجود می آید و بر بهبود رفتار سازشی آنها تأثیر مطلوبی می گذارد (۱۶). با توجه به این که در آموزش و پرورش کودکان کم توان ذهنی، اکتساب مهارت های اجتماعی موضوع مهم و قابل تأملی است و بازی درمانی در این حوزه اهمیت زیادی دارد، پس

سازشی کودکان کم‌توان ذهنی در مراکز آموزشی و توانبخشی مورد استفاده قرار گیرند.

**تشکر و قدردانی:** این مقاله برگرفته از فعالیت‌های پژوهشی نویسندگان است و به صورت مستقل و بدون حمایت مالی هیچ سازمانی انجام شد. همچنین مجوز اجرای آن از واحد پژوهش دانشگاه اصفهان با شماره نامه ۱۲۷/۵۸۴۳ در تاریخ ۱۳۹۶/۱۰/۲۳ صادر شده است. بدین وسیله از تمامی پژوهشگرانی که مقاله‌های آنها در این فرا تحلیل مورد استفاده قرار گرفته است، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

**تضاد منافع:** در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

در مجموع هدف پژوهش حاضر این بود که با بررسی نتایج حاصل از اجرای پژوهش‌های مختلف در کنار هم، یک نتیجه کلی در مورد میزان تأثیر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتار سازشی کودکان کم‌توان ذهنی گرفته شود. به‌طور کلی، مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی برای کمک به کودکان و دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی و والدین آنها بسیار مفید خواهد بود. یافته‌های پژوهش حاضر نیز نشان داد که میزان اندازه اثر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم‌توان ذهنی بالا بود؛ به بیان دیگر، نتایج این فرا تحلیل از تأثیر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر رفتار سازشی کودکان کم‌توان ذهنی حمایت می‌کند. بنابراین به نظر می‌رسد که برنامه‌های آموزشی مبتنی بر بازی‌درمانی می‌توانند به عنوان روشی مناسب برای بهبود رفتار

## References

- Ashori M, Jalil-Abkenar SS, Razavi F. Definition developmental intelligent disability and its different in diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th and 5th revision. *Exceptional Education*. 2015; 8(136): 57-60. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Hallahan DP, Kauffman JM, Pullen PC. *Exceptional learners: An introduction to special education*. 13<sup>th</sup> edition. New Jersey: Pearson Education; 2015, pp: 87-88. [\[Link\]](#)
- Bakker-van Gijssel EJ, Lucassen PLBJ, Olde Hartman TC, van Son L, Assendelft WJJ, van Schrojenstein Lantman-de Valk HMJ. Health assessment instruments for people with intellectual disabilities— A systematic review. *Res Dev Disabil*. 2017; 64: 12–24. [\[Link\]](#)
- Pourmohammadreza-Tajrishi M, Ashori M, Afrouz GA, Arjmandnia AA, Ghobari-Bonab B. The effectiveness of positive parenting program (triple-p) training on interaction of mother-child with intellectual disability. *Archives of Rehabilitation*. 2015; 16(2): 128–137. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Shamsi M, Hemmati Alamdarloo G, Shojaee S. Comparison of social problem solving ability in girl students with intellectual disability and normally developing peers. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2018; 5(1): 15–24. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Jalil-Abkenar S, Pourmohammadreza-Tajrishi M, Ashori M. A comparison of the effectiveness of the cognitive-behavioral and social competency training methods on adaptive behavior of intellectually disabled boy students. *Journal of Behavioral Sciences*. 2013; 7(3): 189-197. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Kirk S, Gallagher JJ, Coleman MR. *Educating exceptional children*. 14th edition. Stamford, CT: Cengage Learning; 2014, pp: 4-7. [\[Link\]](#)
- Jalil-Abkenar SS, Ashori M, Pourmohammadreza-Tajrishi M. Investigation of the effectiveness social competence instruction on the adaptation behavior in boy students with intellectual disability. *Archives of Rehabilitation*. 2013; 13: 104–113. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Luckasson R, Borthwick-Duffy S, Buntinx WHE, Coulter DL, Craig EM, Reeve A, et al. *Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports*. 10th Edition. American Association on Mental Retardation, 444 North Capitol St; 2002, pp: 200-201. [\[Link\]](#)
- Raines JC. Improving the self-esteem and social skills of students with learning disabilities. *Encyclopedia of Social Work*; 2016, pp: 1-19. [\[Link\]](#)
- O’Handley RD, Ford WB, Radley KC, Helbig KA, Wimberly JK. Social skills training for adolescents with intellectual disabilities: A school-based evaluation. *Behav Modif*. 2016; 40(4): 541–567. [\[Link\]](#)
- Drossinou-Korea M, Panopoulos N. Strengthening social skills in students with an intellectual disability in secondary education. *Sino-US English Teaching*. 2017; 14(6): 345-359. [\[Link\]](#)
- Ashori M, Norouzi G, Jalil-Abkenar SS. The effect of positive parenting program on mental health in mothers of children with intellectual disability. *J Intellect Disabil*. 2019; 23(3): 385-396. [\[Link\]](#)
- Chapman T, Snell M. Promoting turn-taking skills in preschool children with disabilities: The effects of a peer-based social communication intervention. *Early Children Research Q*. 2011; 26: 303-19. [\[Link\]](#)
- Hoshina A, Horie R, Giannopulu I, Sugaya M. Measurement of the effect of digital play therapy using biological information. *Procedia Comput Sci*. 2017; 112: 1570–1579. [\[Link\]](#)
- Ashori M, Dallalzadeh Bidgoli F. The effectiveness of play therapy based on cognitive-behavioral model: behavioral problems and social skills of pre-school children with attention deficit hyperactivity disorder. *Archives of Rehabilitation*. 2018; 19(2): 102–115. [Persian]. [\[Link\]](#)
- HosseiniKhanzadeh AA. The effect of child-centered play therapy on the self-efficacy in peer relations among students with oppositional defiant disorder symptoms. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2017; 4(3): 49–59. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Landreth GL, Ray DC, Bratton SC. Play therapy in elementary schools. *Psychol Sch*. 2009; 46(3): 281-289. [\[Link\]](#)
- Carmichael KD. *Play therapy: An introduction*. Upper Saddle River, N.J: Pearson; 2005, pp: 124-127. [\[Link\]](#)
- Jindal-Snape D, Vettraino E. Drama techniques for the enhancement of social-emotional development in people with special needs: Review of research. *Int J Spec Educ*. 2007; 22(1): 107–117. [\[Link\]](#)
- Mahaki F, Shrif Jondani H, Mahaki V. Effectiveness of play therapy on life skills of children with intellectual disability. *Exceptional Education Journal*. 2016; 2(139): 23–29. [Persian]. [\[Link\]](#)
- Nazarpour E, Badami R. A comparative study of the effect of local indigenous games and rhythmic movements of yoga on aggressive and adaptive behavior in girls with intellectual disability. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2016; 6: 251–256. [Persian]. [\[Link\]](#)

23. Karami J, Shafeei B, Heidarisharaf P. Effectiveness of cognitive-behavioral play therapy on reforming the social maladjustment of female students with intellectual disabilities. *Exceptional Education Journal*. 2015; 3(131): 21–30. [Persian]. [\[Link\]](#)
24. Kiarasi Z, Kiarasi S, Kiarasi A. The effect of story animations on social development and adjustment on educable mentally retarded students. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*. 2016; 6(4(24)): 91–110. [Persian]. [\[Link\]](#)
25. Aghayinejad J, Faramarzi S, Karimi M. The effect of a period of regular exercise activity on the improvement of adaptive behavior in educable mentally retarded students. *Journal of Development and Motor Learning*. 2015; 6(4): 511–529. [Persian]. [\[Link\]](#)
26. Shahmive Isfahani A, Bahramipour M, Heidari T, Faramarzi S. The effect of group play training on adaptive behavior of girls and boys with educable mental disabilities. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2015; 15(57): 64-71. [Persian]. [\[Link\]](#)
27. Foadodini M, Beydokhti H. The effect of drama therapy base on social skill adjusting behavior of mental retarded girls (IQ=55-70, 14-30 years old). *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*. 2012; 8(5): 913–918. [Persian]. [\[Link\]](#)
28. Faramarzi S, Afrooz G, Malekpour M. The impact of early family-centered psychological and educational interventions on adaptive behaviors in children with Down syndrome. *Journal of Exceptional Children*. 2008; 8(3): 257–270. [Persian]. [\[Link\]](#)
29. Aghababaei S, Abedi A, Yarmohamadian A, Zamani-Foroshani N. Meta-analysis of the effectiveness of applied behavioral analysis intervention on language skills in autism children. *Journal of Clinical Psychology*. 2015; 7(2): 77–86. [Persian]. [\[Link\]](#)
30. Rosenthal R, DiMatteo MR. Meta-analysis: Recent developments in quantitative methods for literature reviews. *Annu Rev Psychol*. 2001; 52: 59-82. [\[Link\]](#)
31. Martins A, Ramalho N, Morin E. A comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Pers Individ Dif*. 2010; 49(6): 554–564. [\[Link\]](#)