

# The Effectiveness of Intervention Based on Play Therapy on the Social Skills and Problems Behaviors in Children with Intellectual and Developmental Disabilities (Meta-Analysis)

Roxana Mirzaie Ranjbar<sup>1</sup>, Ghasem Norouzi<sup>2</sup>, Ahmad Abedi<sup>3</sup>, \*Mohammad Ashori<sup>4</sup>

## Author Address

1. MSc. of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran;
  2. PhD in Psychology, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran;
  3. PhD in Psychology, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran;
  4. PhD in Psychology, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
- \*Corresponding Author Address: Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.  
Email: m.ashori@edu.ui.ac.ir

Received: 2018 April 17; Accepted: 2018 June 9

## Abstract

**Background & Objective:** Intellectual and developmental disability is widely recognized as one of the most common disabilities. Most professionals rely on criteria from the American Psychiatric Association (APA), Diagnostic and Statistical Manual Disorders, Fifth Edition (DSM-5), to determine whether an individual has intellectual and developmental disabilities. Intellectual and developmental disability is characterized by significant limitations both in intellectual functions and adaptive behaviors as expressed in conceptual, social, and practical adaptive skills. This disability originates before 18 years old. Children with intellectual and developmental disabilities have limitations in cognitive function and deficits in their skills in several areas such as friendships, emotion, cognitive, motor, psychosocial, language, and specific activities. Limitations in social skills is a common characteristic in children with intellectual and developmental disabilities, since intellectual and developmental disabilities effects on cognitive development as well as behavior skills. Unfortunately, the negative social status experienced by children with intellectual and developmental disabilities is difficult to overcome and is usually long-lasting. Adding to their socialization problems, many children with intellectual and developmental disabilities also have behavioral problems and social difficulties with their parents, siblings, and teachers. The enduring nature of social reaction easily leads to social isolation. It seems that play therapy could reduce the behavioral problems of children with intellectual and developmental disabilities. The play is one method for treating children with intellectual and developmental disabilities because these children are often facing with main behavior problems. In recent years, intervention results of children with intellectual and developmental disabilities have been examined in many studies. One of the effective interventions for this group of children is intervention based on play therapy. In some clinical trials and different studies have been measured the effectiveness of an intervention based on play therapy on the problems behaviors in children with intellectual and developmental disabilities. Pay attention to that results of these researches are different. Therefore, the use of meta-analysis in this area is necessary. The purpose of the present study was to investigate the rate of the effect size of the efficacy of an intervention based on play therapy on the behavioral problems and social skills of children with intellectual and developmental disabilities. This meta-analysis research aimed to determine the effectiveness of an intervention based on play therapy on the problems behaviors in children with intellectual and developmental disabilities in Iran.

**Methods:** The present research was a meta-analysis study. Before effect size of mean difference analysis, to determine the decision tree model was used PRISMA method. So, at this research by using a technique of meta-analysis to integrate the results of different studies, to determine the effect size of intervention based on play therapy. 11 studies of 18 studies were done in Iran, published at SID, IranMedex, IranDoc, Google Scholar and Magiran during 2001-2018 and accepted pay attention to inclusion and exclusion criteria and also methodology were collected and analyzed through meta-analysis. The research tool was a meta-analysis checklist. The effect size of each research calculated with having mean, variance and standard deviation of the group. For descriptive information was used meta-analysis checklist and for analyses of data was used effect size technique. For assessment of publication bias was used funnel chart, for assessment expected confidence rate was used number fail-safe and for investigation of the heterogeneity of effect size was used Q Cochran's test. Data were analyzed through the descriptive statistics and studies effect size using comprehensive meta-analysis (CMA) software.

**Results:** The study findings showed that the effect size of mean difference intervention based on play therapy on the problems behaviors was 0.61 ( $p \leq 0.001$ ) which according to Cohen's table was high.

**Conclusion:** Findings of this meta-analysis research support of the effectiveness of an intervention based on play therapy on the problems behaviors in children with intellectual and developmental disabilities. Therefore, intervention based on play therapy can reduce behavioral problems and improve the social skills of children with intellectual and developmental disabilities. Then, it is recommended that planning play therapy for children with intellectual and developmental disabilities receives serious attention. It seems that the educational programs based on play therapy can be used as a method for a decrease of behavioral problems of these children in training centers such as schools.

**Keywords:** Meta-Analysis, Play therapy, Behavioral problems, Intellectual and developmental disabilities.

## اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی (مرور نظام‌مند و فراتحلیل) رکسانا میرزایی رنجبر<sup>۱</sup>، قاسم نوروزی<sup>۲</sup>، احمد عابدی<sup>۳</sup>، \*محمد عاشوری<sup>۴</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی کارشناسی‌ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

۲. دکتری روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

۳. دکتری روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

۴. دکتری روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

\*آدرس نویسنده مسئول: اصفهان، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، کدپستی: ۸۱۷۴۶۳۴۴۱  
r.ashori@edu.ui.ac.ir

تاریخ دریافت: ۲۸ فروردین ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۹ خرداد ۱۳۹۷

### چکیده

**هدف:** بازی یکی از روش‌های مهم آموزشی و درمانی برای کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی است، چراکه اغلب این کودکان با مشکلات رفتاری عمده‌ای مواجه هستند. این پژوهش فراتحلیلی با هدف بررسی اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی در ایران انجام شد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع فراتحلیل است. قبل از تحلیل اندازه‌اثر اختلاف میانگین‌ها، از روش پریزما برای مشخص کردن درخت تصمیم‌گیری استفاده شد. سپس با استفاده از تکنیک فراتحلیل، اندازه‌اثر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی مشخص گردید. یازده مطالعه از ۱۸ مطالعه انجام‌شده در ایران که در پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی ایران، پژوهشگاه اطلاعات، گوگل اسکالر و مدارک علمی ایران و بانک اطلاعات نشریات کشور در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۶ نمایه شده بودند و با توجه به ملاک‌های ورود و خروج و همچنین از نظر روش‌شناسی مورد قبول بودند، گردآوری و فراتحلیل شدند. ابزار پژوهش فهرست واری فراتحلیل بود و برای تحلیل داده‌های توصیفی و محاسبه اندازه‌اثر پژوهش‌ها از نرم‌افزار جامع فراتحلیل استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان اندازه‌اثر اختلاف میانگین‌ها مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری ۰/۶۱ ( $p \leq 0/001$ ) بود که بر اساس جدول کوهن، بالا است.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این پژوهش فراتحلیلی از تأثیر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی حمایت می‌کند؛ بنابراین به نظر می‌رسد که برنامه‌های آموزشی مبتنی بر بازی‌درمانی می‌تواند به‌عنوان روشی مناسب برای کاهش مشکلات رفتاری در مراکز آموزشی کشور نظیر مدارس استفاده شود.

**کلیدواژه‌ها:** فراتحلیل، بازی‌درمانی، مشکلات رفتاری، نارسایی‌های تحولی و ذهنی.

روش‌های بازی‌درمانی است که موجب رشد شناختی کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی می‌شود. شن‌بازی برای کودکان این امکان را به وجود می‌آورد تا به بیان تجربیات احساسی و چشمگیر خود بپردازند. استفاده از سمبل‌ها و نمادها به کودکان این امکان را می‌دهد تا خود را از تجربیات احساسی عمیق دور کرده و به تعمق و تفکر بپردازند. نمادها همچنین فرصتی را برای کودکان به وجود می‌آورد که به مشکلات‌شان به روش غیرتهدیدآمیز اندیشیده و پیامدهای آن را از طریق بازی تغییر دهند و خود را قدرتمند سازند تا بتوانند با مشکلات و مسائل موجود در زندگی واقعی خود کنار بیایند (۹). نمایش‌درمانی یکی دیگر از روش‌های خلاق در هنر درمانی است که ایفای نقش، داستان، بداهه‌گویی و دیگر فنون تئاتر و نظریه‌ها و روش‌های درمانگری را با هم ترکیب می‌کند. نتیجه این عمل فرایندی تجربی است که ظرفیت کودک را برای بازی کردن، استفاده از بازی برای دسترسی به احساس‌ها و بیان آن‌ها، دستیابی به بینش و در نظر گرفتن موفقیت‌آمیز دیدگاه‌ها در موقعیت‌های مختلف را افزایش می‌دهد. نمایش‌درمانی می‌تواند بسیاری از فعالیت‌های ذهنی را به صورت عینی درآورده، مهارت‌ها را آسان‌تر آموزش دهد. نمایش‌درمانی به سبب جذابیت و آموزش غیرمستقیم و تقویت توجه از طریق اجرای نمایش لذت‌بخش، تسریع‌کننده یادگیری به شمار می‌رود (۱۰).

پژوهش‌های مختلفی در حوزه بررسی تأثیر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان انجام شده است. در این راستا، یافته‌های پژوهش هوشینا و همکاران (۱۱) حاکی از آن بود که بازی‌درمانی دیجیتال باعث افزایش توجه و مهارت‌های اجتماعی کودکان می‌شود. نتایج پژوهش لندرت و همکاران (۱۲) بیانگر آن بود که بازی‌درمانی تأثیر مثبتی بر روی رفتار و هیجانات کودکان داشته و یکی از مداخلات بسیار مؤثر در حیطه مشکلات رفتاری و عاطفی کودکان و آموزش مهارت‌های اجتماعی به آنان است. نتایج پژوهش صریحی و همکاران (۱۳) نشان داد که بازی‌درمانی گروهی سبب کاهش مشکلات رفتاری کودکان پیش‌دبستانی شد. نتایج مطالعه آدرنیوشان و همکاران نیز (۱۴) حاکی از تأثیر بازی‌درمانی با رویکرد شناختی رفتاری بر کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی دبستانی بود. باینکه مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان تأثیر مطلوبی داشته ولی میزان تأثیر آن از کم و متوسط تا بالا گزارش شده است؛ به نظر می‌رسد که انجام فراتحلیل، به روشن ساختن مقدار واقعی اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان کمک خواهد کرد. به عبارتی روشن‌تر با انجام روش فراتحلیل، دیدگاه کلی‌تری به اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان در کشور به دست می‌آید. در حقیقت این پژوهش با استفاده از روش فراتحلیل در پی

نارسایی‌های تحولی و ذهنی<sup>۱</sup> براساس تعریف انجمن روان‌شناسی آمریکا<sup>۲</sup> در پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی آماری اختلال‌های روانی (۲۰۱۳)، اختلالی عصب‌تحولی است که در طول دوره رشد شروع شده و نقص در کارکرد هوشی و رفتار سازشی در مهارت‌های مفهومی، اجتماعی و عملی را دربرمی‌گیرد (۱). از نظر انجمن نارسایی‌های تحولی و ذهنی آمریکا<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) اصطلاح نارسایی‌های تحولی و ذهنی<sup>۴</sup> به محدودیت‌های اساسی در کارکرد هوشی (هوش بهر ۷۰ تا ۷۵ یا پایین‌تر) و رفتار سازشی (رفتار سازشی به صورت مهارت‌های سازشی مفهومی، اجتماعی و عملی بیان می‌گردد) در دوره تحول (قبل از ۱۸ سالگی) اطلاق می‌شود. افراد دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی در حدود ۲ تا ۳ درصد از جمعیت هر جامعه‌ای را تشکیل می‌دهند (۲). شرایط در حال گذر جامعه، زندگی افراد دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی را با مسائل و پیچیدگی‌های خاصی در حوزه‌های مختلف مواجه ساخته است (۳). مشکلات رفتاری<sup>۵</sup> مسئله مهمی است که احتمال می‌رود تحت تأثیر نارسایی‌های تحولی و ذهنی قرار گیرد و بر موفقیت‌ها و توانمندی‌های کودکان و نوجوانان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی تأثیر گذارد. در حقیقت، مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی به نحو عمیقی بر روابط و کنش‌های خانواده اثر دارد (۴). یک خطر بسیار واقعی این است که کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و 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 رفتار اخلاک‌گرانه شوند باید سؤال‌هایی را از خودشان درباره آموزش تحصیلی، انتظارات و رویکردهای مدیریت رفتار بپرسند. نباید معلمان را برای رفتار اخلاک‌گرانه که نقشی در آن ندارند مقصر بدانیم ولی این امر به همان اندازه اهمیت دارد که معلمان هر چیزی را که امکان دارد موجب بدر رفتاری کودک شود، حذف کنند (۵).

برای کاهش مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی می‌توان از مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی<sup>۶</sup> استفاده کرد. بازی یکی از مؤلفه‌های بسیار مهم زندگی کودک است. کودکان از طریق بازی می‌توانند مهارت‌های پایه و اجتماعی را یاد بگیرند و جهان اطرافشان را کشف کنند. بازی کیفیت زندگی را با رشد تفکر خلاقانه بهبود می‌بخشد. همچنین وسیله بیان و ارتباط است و به عقیده برخی از پژوهشگران بخش مهمی از هر فرایند درمانگری را تشکیل می‌دهد (۶). بازی‌درمانی بر مهارت‌های مختلف دانش‌آموزان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی مانند مهارت‌های اجتماعی و رفتارهای انطباقی تأثیرگذار است (۷). نمایش عروسکی شکل نوینی از بازی‌درمانی است که فرد را به آسانی با امکانات و شرایط مختلف سازگار می‌کند (۸). همچنین مداخله به کمک شن‌بازی، یکی از

<sup>4</sup> Individuals with intellectual disability

<sup>5</sup> problems behaviors

<sup>6</sup> Play therapy

<sup>1</sup> Individuals with intellectual disability

<sup>2</sup> American Psychological Association (APA)

<sup>3</sup> American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD)

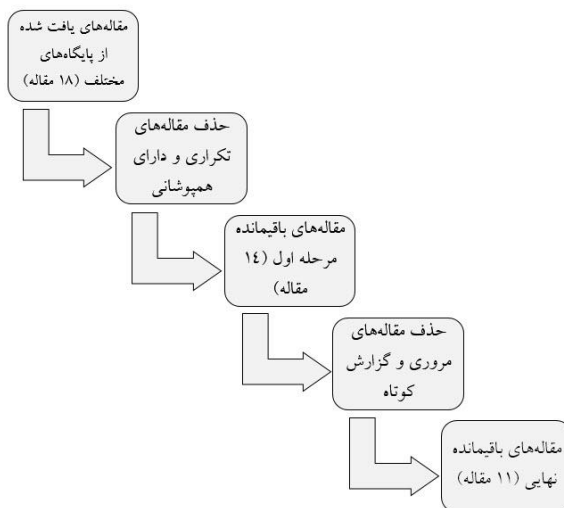
نیست، گزارش نشده است و گزارش شده است» دارد که در آن نحوه نگارش عنوان، چکیده، مقدمه، روش پژوهش، نتایج، بحث و منابع تأمین‌کننده بودجه پژوهش سوال شده است. در صورت واضح نبودن معیارهای پریزما در مقاله، قسمت‌های مبهم مقاله چند بار خوانده می‌شد تا برداشت دقیقی حاصل شود.

برای جمع‌آوری اطلاعات از فهرست واری فراتحلیل استفاده شد که شامل مؤلفه‌های عنوان پژوهش‌های انجام‌شده، مشخصات پژوهشگران، سال، محل اجرا، فرضیه‌ها، ابزارها، جامعه آماری، حجم نمونه و مقدار احتمال می‌شد. مراحل اجرای این فراتحلیل که براساس فراتحلیل هویت و کرامر انجام گرفته به شرح زیر است: تعریف متغیرهای پژوهش؛ جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی؛ بررسی پژوهش‌ها؛ محاسبه اندازه‌ثر اختلاف میانگین‌ها برای هر پژوهش؛ ترکیب اندازه‌ثر پژوهش‌ها؛ معناداری پژوهش‌های ترکیب‌شده؛ مقایسه اندازه‌ثرهای تأثیر از پژوهش‌ها با ویژگی‌های مختلف؛ بنابراین با توجه به لیست پژوهش‌ها در زمینه مورد نظر و مراجعه به آن‌ها و با در نظر گرفتن معیارهای ذکر شده، یازده مقاله از ۱۸ مقاله تأیید شد. اندازه‌ثر هر یک از پژوهش‌ها با داشتن مقادیر میانگین، واریانس و انحراف معیار گروه‌ها محاسبه شد. اندازه‌ثر بیانگر تفاوت استاندارد شده بین میانگین‌های گروه‌های آزمایش و گواه است و برای محاسبه آن باید نسبت تفاوت میانگین نمره‌های گروه‌های آزمایش و گواه را بر واریانس ادغام‌شده کل نمره‌ها به دست آورد. برای اطلاعات توصیفی از فهرست واری فراتحلیل و برای تحلیل داده‌ها از تکنیک محاسبه اندازه‌ثر استفاده شد. به منظور سنجش سوگیری انتشار نیز از نمودار فانل یا قیفی، در خصوص میزان اطمینان مورد انتظار از برآورد تعداد ناکامل بی‌خطر و برای بررسی میزان ناهمگونی اندازه‌ثرها از آزمون کوکران استفاده گردید. برای انجام این فراتحلیل از نسخه دوم نرم‌افزار جامع فراتحلیل<sup>۲</sup> استفاده شد.

پاسخگویی به این سؤال است که میزان اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان در کشور چقدر است؟ فراتحلیل تکنیکی آماری است که به جای یک فرضیه پژوهشی خاص، به ترکیب اندازه‌ثرهای حاصل از انجام پژوهش‌های مختلف می‌پردازد؛ بنابراین، هدف پژوهش حاضر این بود تا با استفاده از الگوی پژوهش فراتحلیل میزان اندازه‌ثر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی را بررسی کند.

## ۲ روش بررسی

در این پژوهش براساس ماهیت مطالعه از روش فراتحلیل استفاده شد. با استفاده از روش فراتحلیل می‌توان نتایج پژوهش‌ها را با یکدیگر ترکیب کرد. جامعه آماری پژوهش را مقاله‌های چاپ‌شده در مجلات علمی پژوهشی تشکیل دادند که از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۶ در زمینه اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی در ایران منتشر شده بود. منابع جستجو شامل مقاله‌های علمی پژوهشی در حوزه روان‌شناسی و علوم تربیتی می‌شد که در پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی ایران، پژوهشگاه اطلاعات، گوگل اسکالر و مدارک علمی ایران و بانک اطلاعات نشریات کشور نمایه شده بودند. واژه جستجو نیز بازی‌درمانی، مشکلات رفتاری و نارسایی‌های تحولی و ذهنی بود. به این ترتیب ۱۸ مقاله یافت شد که در ایران انجام شده بودند. قابل ذکر است که کیفیت مقاله‌ها بر اساس بیانیه پریزما<sup>۱</sup> بررسی شد و پس از حذف مقاله‌های تکراری و مقاله‌هایی که با هم همپوشانی داشتند، ۱۱ مقاله باقی ماند. فلوجارت جستجوی مقاله‌ها در جدول ۱ آمده است. لازم به ذکر است که بیانیه پریزما چک‌لیستی ۲۷ آیتی است و برای هر آیت سه گزینه «قابل اجرا



نمودار ۱. فلوجارت جستجوی مقاله‌ها

۲. Comprehensive meta-analysis (CMA) software

۱. PRISMA

### ۳ یافته‌ها

نتایج حاصل از فراتحلیل آماره‌های مربوط به پژوهش‌های منتخب در جدول ۱ گزارش شده است.  
جدول ۱. مشخصات پژوهش‌های استفاده‌شده در فراتحلیل اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی بر مشکلات رفتاری

ردیف	نام پژوهشگران	موضوع پژوهش	سال انتشار	منبع انتشار	روش پژوهش	ابزار پژوهش	حجم نمونه	آماره و مقدار F	مقدار احتمال	اندازه اثر نسبت
۱	پیش‌دار (۱۵)	تأثیر بازی‌های بومی محلی بر پرخاشگری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی آموزش‌پذیر	۱۳۹۵	مطالعات روان‌شناسی و علوم تربیتی	شبه‌آزمایشی از نوع اندازه‌گیری مکرر	فیش برگ‌های ثبت داده‌های رفتاری	۸۸	۱۳/۱۷	۰/۰۰۵	۰/۴۱
۲	محکی و همکاران (۱۶)	اثربخشی بازی درمانی بر بهبود مهارت‌های زندگی کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی	۱۳۹۵	مجله تعلیم و تربیت استثنایی	شبه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل	مقیاس رفتار سازشی واینلند	۱۵۱۵	۷۴/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۸۰
۳	نظریور و بادامی (۱۷)	مقایسه اثر بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا بر پرخاشگری و رفتار سازشی دختران با ناتوانی هوشی	۱۳۹۵	مجله مطالعات ناتوانی	شبه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل	مقیاس رفتار سازشی واینلند	۱۵۱۵	۲/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۰۷
۴	نظریور و بادامی (۱۷)	مقایسه اثر بازی‌های بومی محلی و حرکات ریتمیک یوگا بر پرخاشگری و رفتار سازشی دختران با ناتوانی هوشی	۱۳۹۵	مجله مطالعات ناتوانی	شبه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل	پرسشنامه پرخاشگری بهرامی	۱۵۱۵	۱۱/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۲۹
۵	آقایی‌نژاد و همکاران (۱۸)	تأثیر یک دوره فعالیت منظم ورزشی بر بهبود رفتار سازشی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر	۱۳۹۳	رشد و یادگیری حرکتی ورزشی	شبه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل	مقیاس رفتار سازشی واینلند	۱۴۱۴	۳۱۳/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۹۳
۶	یارمحمدیان و اخلاقی (۱۹)	اثربخشی نقاشی درمانی بر کاهش رفتارهای پرخاشگرانه دانش‌آموزان پسر با نارسایی‌های تحولی و ذهنی خفیف تا متوسط	۱۳۹۳	پژوهش در علوم توانبخشی	شبه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل	پرسشنامه پرخاشگری بهرامی	۳۰۳۰	۵۶/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۴۹
۷	نژادی کاشانی و همکاران (۲۰)	تأثیر نقاشی بر کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر مقطع ابتدایی	۱۳۸۹	فصلنامه توانبخشی	آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل	پرسشنامه پرخاشگری آیزنگ	۲۶۲۶	۱۳/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۴۲
۸	آقایوسفی و همکاران (۲۱)	اثر موسیقی همراه با حرکات موزون بر پرخاشگری کودکان کم‌توان ذهنی متوسط تا شدید	۱۳۸۹	فصلنامه ایرانی کودکان استثنایی	آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل	پرسشنامه پرخاشگری	۲۰۲۰	۸/۴۳	۰/۰۰۷	۰/۴۸

۹	هاشمی و همکاران (۲۲)	تأثیر نمایش عروسکی همراه با نور UV در کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر	۱۳۸۹	فصلنامه توانبخشی	آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل	پرسشنامه پرخاشگری بهرامی	۲۵۲۵	۱۱/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۴۳
۱۰	افروز و همکاران (۲۳)	اثربخشی تمرینات جسمانی بر کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان آهسته‌گام	۱۳۸۸	رشد و یادگیری حرکتی ورزشی	آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل	آزمون ناکامی روزنروایک	۱۰۱۰	۶۴/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۶۹
۱۱	نوری و به‌پژوه (۲۴)	تأثیر نقاشی درمانی بر کاهش رفتارهای پرخاشگرانه دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی	۱۳۸۱	مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی	آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل	پرسشنامه پرخاشگری محقق ساخته	۳۰۳۰	۸۹/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۳۹

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود مشخصات پژوهش‌های استفاده‌شده در فراتحلیل اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی گزارش شده است. با توجه به جدول ۱ می‌توان گفت که در همه پژوهش‌ها فرض خلاف تأیید شد یعنی همه آن‌ها اثربخش بوده‌اند، ولی اندازه‌اثر

جدول ۲. نتایج فراتحلیل

پژوهش	مقدار احتمال	تبدیل سطح معناداری به Z	تبدیل Z به r	اندازه‌اثر d کوهن	تبدیل r به Z <sub>r</sub>	تبدیل Z به سطح معناداری ترکیبی	میانگین اندازه‌اثر	خطای معیار
۱	۰/۰۵	۱/۶۴۵	۰/۴۱	۰/۹۰	۰/۴۳۶			
۲	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۶	۱/۳۵	۰/۶۳۳			
۳	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۶	۱/۳۵	۰/۶۳۳			
۴	۰/۰۱	۲/۳۲۶	۰/۴۲	۰/۹۳	۰/۴۴۸			
۵	۰/۰۰۱	۲/۳۲۶	۰/۴۳	۰/۹۵	۰/۴۶۰			
۶	۰/۰۰۰۱	۳/۷۱۹	۰/۴۸	۱/۰۹	۰/۵۲۳	۰/۰۰۱	۰/۶۱	۰/۰۵
۷	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۴	۱/۲۸	۰/۶۰۴			
۸	۰/۰۰۷	۳/۰۹۰	۰/۴۸	۱/۰۹	۰/۵۲۳			
۹	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۴۳	۰/۹۵	۰/۴۶۰			
۱۰	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۶۹	۱/۹۱	۰/۸۴۸			
۱۱	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۳۹	۰/۸۵	۰/۴۱۲			

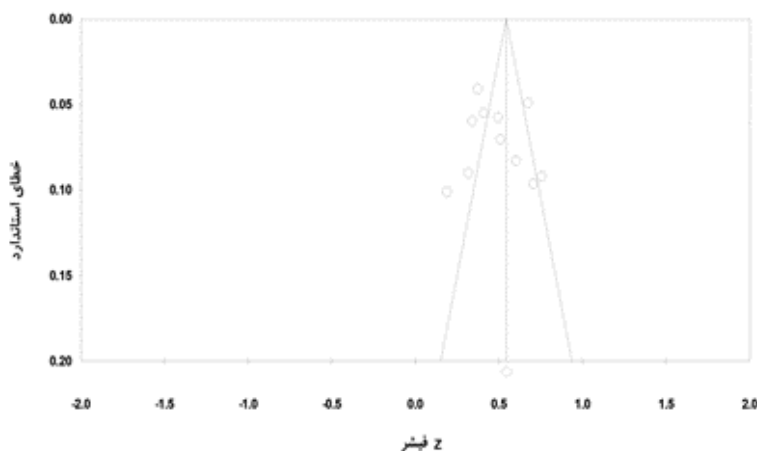
با توجه به نتایج فراتحلیل که در جدول ۲ ارائه شده، میانگین اندازه‌اثر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری در کودکان گزارش شده است. بالاترین اندازه‌اثر مربوط به مطالعه شماره ۱۰ و پایین‌ترین اندازه‌اثر مربوط به شماره ۱۱ بود. براساس نظر کوهن (۱۹۹۸)، برای شاخص r اندازه‌های اثر ۰/۱، ۰/۳، ۰/۵ و ۰/۷ به ترتیب کوچک، متوسط و بزرگ قلمداد می‌شود (۱۷). براساس اطلاعات این جدول اندازه‌اثر اختلاف میانگین‌ها برابر ۰/۶۱ به دست آمد که براساس جدول تفسیر اندازه‌اثر کوهن بالاتر از متوسط ارزیابی می‌شود و سطح معناداری آن ۰/۰۰۱ است؛ بنابراین می‌توان گفت که براساس نتایج این فراتحلیل مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی اثر زیادی داشته است.

به منظور بررسی اریبی از نمودار فانل یا کیفی استفاده شد که در آن اثر مداخله برآورد شده از هر پژوهش در مقابل اندازه نمونه آن پژوهش رسم می‌شود. نمودار ۲ نمودار فانل یا کیفی پژوهش حاضر است که جهت بررسی سوگیری انتشار ارائه شده است. با توجه به نمودار ۲ مشاهده می‌شود که پژوهش‌ها در بالای نمودار جمع شده‌اند، خطای استاندارد پایینی دارند و سوگیری انتشار ندارند. به بیان دیگر، از آن جایی که پژوهش‌ها در بالای نمودار فانل خطای استاندارد بر اساس Z فیشر جمع شده‌اند سوگیری انتشار وجود ندارد. میزان اطمینان مورد انتظار نیز از طریق برآورد تعداد ناکامل بی‌خطر یا N ایمن از خطا<sup>۱</sup> (NFS) برای پژوهش‌های وارد فراتحلیل شده محاسبه شد. تعداد ناکامل بی‌خطر در جدول ۳ گزارش شده است.

<sup>۱</sup>. Number fail safe

شد. با توجه به این که مقدار (Q) برابر با ۱۱۳/۵۰۶ یا به عبارتی زیاد است و این مقدار با درجه آزادی ۱۰ معنادار بود که تأییدکننده آن است که اندازه‌اثرها ناهمگون هستند. در این پژوهش با توجه به این که نمونه‌های آماری کاملاً تفکیک‌شده و شفاف نبود امکان تقسیم پژوهش‌ها به زیرگروه‌ها بر اساس متغیرهای تعدیل‌گر وجود نداشت. به بیان دیگر، پژوهشگر در این پژوهش در شناسایی متغیرهای تعدیل‌کننده با محدودیت مواجه بود.

بر اساس نتایج جدول ۳، تعداد ناکامل بی‌خطر برای این فراتحلیل ۱۹۵۲ پژوهش انتشار نیافته است. یعنی باید به همین تعداد پژوهش غیرمعنادار انتشار نیافته وجود داشته باشد تا در مجموع میزان اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی را غیرمعنادار کند. از آنجایی که این تعداد پژوهش بسیار زیاد است پس بعید به نظر می‌رسد که متغیر مستقل پژوهش حاضر بر متغیر وابسته آن تأثیر معنادار نداشته باشد. با استفاده از آزمون کوکران (Q)، میزان ناهمگونی پژوهش‌ها بررسی



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

جدول ۳. برآورد تعداد ناکامل بی‌خطر

مقدار Z ترکیبی بدون وزن پژوهش‌ها	سطح معناداری	مقدار Z بحرانی ۹۵ درصد	مقدار آلفا	تعداد NFS
۱۱/۳۲۷	۰/۰۰۱	۱/۹۶	۰/۰۵	۱۹۵۲

همکاران (۱۴) در خصوص اثربخشی معنادار بازی‌درمانی با رویکرد شناختی رفتاری بر کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی همسو است. در راستای تبیین این یافته می‌توان گفت کودکان استثنايي و به‌ویژه کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی در زمینه مشکلات رفتاری با چالش‌های عمده‌ای مواجه هستند که این امر حتی زندگی والدین آن‌ها را دچار تغییر زیادی می‌کند (۳). در حقیقت شرایط نامناسبی که فرزندان تجربه می‌کنند بر خود آن‌ها و والدینشان تأثیر چشمگیری دارد که نیازمند مداخلات مناسب است تا تأثیر منفی و نامطلوب آن‌ها به حداقل برسد (۱). با توجه به میانگین اندازه‌اثر به دست آمده از پژوهش‌های استفاده‌شده در فراتحلیل و اندازه‌اثر مجزای هر یک از پژوهش‌ها حاضر می‌توان گفت که همه مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی، تأثیر مثبت و معناداری بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان کم‌توان ذهنی داشتند. مسئله اساسی این است که اندازه‌اثر هر یک از مداخلات به چه میزان با هم متفاوت بودند و میزان تأثیر هر یک چقدر است؟ 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 چشم‌انداز جدیدی را در خصوص مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی نمایان می‌سازند.

#### ۴ بحث

این پژوهش با هدف فراتحلیل میزان اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی انجام شد. فراتحلیل اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی یکی از موضوعاتی است که در ایران به آن پرداخته نشده است. یافته‌های حاصل از این فراتحلیل نشان داد که میزان اندازه‌اثر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری به ترتیب ۰/۶۱ بود که بر اساس جدول کوهن، بالا است. در این فراتحلیل سعی شد تا با یکپارچه‌کردن مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی، میزان موفقیت این الگو بررسی شود. یافته‌های پژوهش فراتحلیلی حاضر در خصوص اثربخشی بالای مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی با نتایج پژوهش‌های هوشینا و همکاران (۱۱) مبنی بر تأثیر بالای بازی‌درمانی دیجیتال بر افزایش توجه و مهارت‌های اجتماعی کودکان، لندرت و همکاران (۱۲) در خصوص اثربخشی بالای بازی‌درمانی بر رفتار و هیجانان کودکان، صریحی و همکاران (۱۳) مبنی بر تأثیر قابل توجه بازی‌درمانی گروهی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان پیش‌دبستانی و همچنین آدرنیوشان و

از محدودیت‌های پژوهش فراتحلیلی حاضر، عدم دسترسی به منابع و پژوهش‌هایی بود که در یک حیطه مشخص انجام و منتشر شده‌اند. لذا مناسب است از تکرار موضوعات مختلف استقبال شود تا نمونه‌های بیشتری از جامعه مورد نظر بررسی شوند و با در کنارهم قرار دادن نتایج حاصل از نمونه‌های مختلف، دید بهتری به واقعیت جامعه، در دسترس قرار گیرد. محدودیت دیگر، نبودن یک بانک اطلاعاتی منسجم و منظم در کشور برای انجام چنین پژوهش‌هایی است. همچنین به‌ندرت پیش می‌آید مطالعاتی که در فراتحلیل وارد و تلفیق می‌شوند، همه شاخص‌های لازم برای تحلیل‌ها را گزارش کرده باشند و این جزو محدودیت‌های اساسی در انجام فراتحلیل است. پیشنهاد می‌شود تمام شاخص‌های پژوهشی از جمله روش پژوهش، حجم نمونه، شاخص‌های روان‌سنجی ابزارهای استفاده‌شده، روش تحلیل آماری مناسب، سطح معناداری و اندازه‌اثر هر پژوهشی که انجام می‌شود به طور کامل و دقیق گزارش شود تا بتوان از آن‌ها در فراتحلیل استفاده کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود با رواج روزافزون رویکرد فراتحلیلی، حساسیت در چاپ کامل و دقیق یافته‌ها افزایش

## ۵ نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که میزان اندازه‌اثر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی بالا بود. به بیان دیگر، نتایج این فراتحلیل از تأثیر مداخلات مبتنی بر بازی‌درمانی بر مشکلات رفتاری کودکان دارای نارسایی‌های تحولی و ذهنی حمایت می‌کند؛ بنابراین به نظر می‌رسد که برنامه‌های آموزشی مبتنی بر بازی‌درمانی می‌تواند به‌عنوان روشی مناسب برای کاهش مشکلات رفتاری در مراکز آموزشی کشور نظیر مدارس استفاده شود.

## ۶ تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی عزیزانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

## References

1. Ashori M, Jalil-Abkenr SS. Students with special needs and inclusive education. 1st edition. Tehran: Roshd-e Farhang; 2016, pp: 142-143. [Persian] [\[Link\]](#)
2. Bakker-van Gijssel EJ, Lucassen PL, Hartman TO, Van Son L, Assendelft WJ, van Schroyenstien Lantman-de Valk HM. Health assessment instruments for people with intellectual disabilities—A systematic review. *Research in developmental disabilities*. 2017 May 1;64:12-24. [\[Link\]](#)
3. Kirk S, Gallagher JJ, Coleman MR, Anastasiow NJ. *Educating exceptional children*. Cengage Learning; 2011. [\[Link\]](#)
4. Jalil-Abkenar SS, Ashouri M, Pourmohamadreza Tajrishi M. The effectiveness social competence instruction on the adaptation behavior in male students with intellectual disability. *Archives of Rehabilitation*. 2013; 13 (5):104-113. [Persian] [\[Link\]](#)
5. McClure KS, Halpern J, Wolper PA, Donahue JJ. Emotion regulation and intellectual disability. *Journal on developmental Disabilities*. 2009; 15: 38-44. [\[Link\]](#)
6. Ostrosky MM, Meadan H. Helping children play and learn together. *YC Young Children*. 2010 Jan 1;65(1):104. [\[Link\]](#)
7. Uren N, Stagnitti K. Pretend play, social competence and involvement in children aged 5–7 years: The concurrent validity of the Child-Initiated Pretend Play Assessment. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2009;56(1):33-40. [\[Link\]](#)
8. Landreth GL. *Play therapy: the art of the relationship*. New York: Routledge; 2012. [\[Link\]](#)
9. Russo MF, Vernam J, Wolbert A. Sandplay and storytelling: Social constructivism and cognitive development in child counseling. *The Arts in psychotherapy*. 2006;33(3):229-37. [\[Link\]](#)
10. Chang W, Liu W. A study of the application of the drama therapy on ADHD students' social abilities at the resource class of the elementary school. *The International Journal of Arts Education*. 2006;4(2):36-64. [\[Link\]](#)
11. Hoshina A, Horie R, Giannopulu I, Sugaya M. Measurement of the Effect of Digital Play Therapy Using Biological Information. *Procedia Computer Science*. 2017 Jan 1;112:1570-9. [\[Link\]](#)
12. Landreth GL, Ray DC, Bratton S. Play therapy in elementary school. *Psychology in the School*. 2009; 46 (3):1-9.
13. Sarihi N, Pournesaei GS, Nikakhlagh M. Effectiveness of group play therapy on behavior problems in preschool children. *Journal of Analytical Cognitive Psychology*. 2015;23:14-53. [Persian] [\[Link\]](#)
14. Azarnioshan B, BehPajooch A, Ghobary-Bonab B. The effectiveness of cognitive behavior based play therapy on the behavioral problems among primary students with intellectual disabilities. *Iranian Journal of Exceptional Children*. 2012;5(2):5-17. [Persian] [\[Link\]](#)
15. Pishdar F. Effectiveness of native and local play on decrease aggressive in educable mentally retarded

- students. *Journal of Research in Psychology and Education*. 2017; 2 (13): 1-15. [Persian] [\[Link\]](#)
16. Mahaki F, Sharifi Jandani HR, Mahaki V. Effectiveness of play therapy on reforming the social skills children with intellectual disabilities. *Exceptional Education*. 2015; 2 (139) :23-29. [Persian][\[Link\]](#)
  17. 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. *MEJDS*. 2016; 6:251-256. [Persian] [\[Link\]](#)
  18. 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 Motor Learning and Movement*. 2015; 6 (4):511-529. [Persian] [\[Link\]](#)
  19. Yarmohammadian A, Akhlaghi A. The effectiveness of painting therapy on reducing aggressive behavior in boy students with mild to moderate mental retardation. *J Res Rehabil Sci*. 2015; 10 (6): 833-844. [\[Link\]](#)
  20. Nezadi Kashani Gh, Mirzamani SM, Davarmanesh A, Salehi M, Hashemi M. Effect of painting on decrease of aggression in girl educable intellectually disabled students. *Archives of Rehabilitation*. 2011; 11 (5): 80-87. [Persian] [\[Link\]](#)
  21. Aghayousefi A, Alipur A. The effectiveness of Music-Harmonic movement therapy on aggressive behaviors in children with moderate to severe intellectual disability. *Journal of Exceptional Children*. 2010; 10 (4):343-350. [Persian] [\[Link\]](#)
  22. Hashemi M, Mirzamani SM, Davarmanesh A, Salehi M, Nezadi Kashani Gh. Effect of puppet therapy on decrease of aggression in girl educable intellectually disabled students. *Archives of Rehabilitation*. 2011; 11 (5): 88-93. [Persian] [\[Link\]](#)
  23. Afrouz G, Amraei K, Taghi zade M, Yazdani M. The effectiveness of physical practices on the reduction of slow paced students' aggression. *Journal of Motor Learning and Movement*. 2009; 1 (3):37-49. [Persian] [\[Link\]](#)
  24. Noori F, Behpajoo. The effects of painting therapy on decrease of aggression in children with intellectual disabilities. *Journal of Psychology and education*. 2002; 32 (2): 155 -170. [Persian] [\[Link\]](#)