

اثربخشی برنامه بازی رفتار خوب بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی: یک مطالعه تک‌آزمودنی

فرزانه بهزادی*، ستاره شجاعی**

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه بازی رفتار خوب بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی بود. شرکت‌کنندگان پژوهش، چهار دانش‌آموز پسر با کم‌توانی ذهنی ۹ تا ۱۳ ساله بودند که از مرکز استثنایی ضمیمه شمیم دیل شهر گچساران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ انتخاب شدند. طرح پژوهش تک‌آزمودنی از نوع ملاک متغیر بود. شرکت‌کنندگان طی شانزده جلسه در مرحله خط پایه مشاهده شدند؛ سپس هریک از آن‌ها در شانزده جلسه مورد مداخله بازی رفتار خوب قرار گرفت. در این مرحله با توجه به طرح ملاک متغیر، شانزده جلسه مداخله به چهار ملاک تقسیم گردید که هر ملاک شامل چهار جلسه از مداخله بود. ملاک‌ها نشان‌دهنده میزان تغییرات مشکلات رفتاری هریک از آزمودنی‌ها بودند. در نهایت، همه آزمودنی‌ها به مدت یک هفته مورد پیگیری قرار گرفتند. لازم به ذکر است تمام جلسات ضبط ویدیویی شدند. نتایج تجزیه و تحلیل آماری و دیداری نشان داد که با اجرای بازی رفتار خوب، مشکلات رفتاری آزمودنی‌ها کاهش یافته است و بررسی اندازه اثر به روش درصد داده‌های بیشتر از روند میانه نیز نشان داد که درصد اثربخشی در هر چهار آزمودنی صددرصد است. در نتیجه می‌توان گفت برنامه بازی رفتار خوب، راهبردی مؤثر برای کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی است.

واژه‌های کلیدی: بازی رفتار خوب، پژوهش تک‌آزمودنی، کم‌توانی ذهنی، مشکلات رفتاری

* کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

(farzaneh.behzadi1994@yahoo.com)

** دانشیار روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول).

(bahareman@shirazu.ac.ir)

مقدمه

دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی مشکلات رفتاری از قبیل رفتارهای پرخاشگرانه و کلیشه‌ای (Schoop- Hoare,)، بی‌قراری^۱، جیغ‌زدن و کوبیدن اشیاء^۲ (Kasteler, Hofmann, Cillessen, & Müller, 2022)، دزدی^۳ (Harris, Jackson, & Kerley, 1998) و رفتار ضداجتماعی^۴ (Reiter & Lapidot-Lefler, 2007) را بروز می‌دهند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی سه برابر بیشتر از دانش‌آموزان دارای تحول بهنجار است (Aghayinejad, Chorami, Ghazanfari, & Sharifi, 2019).

افزون‌بر این، مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی موجب کاهش سطح تعاملات اجتماعی (Tipton, Christensen, & Blacher, 2013) و بروز مشکلات آموزشی و تحصیلی (Kang & Chang, 2019) می‌گردد. یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهند که مشکلات رفتاری در دوره ابتدایی زمینه‌ساز مشکلات روانی و شغلی بزرگ‌سالی می‌شود (Dubow, Boxer, & Huesmann, 2009). همچنین مشکلات رفتاری موجب اختلال در سلامت روان و سازگاری‌های آموزشی، اجتماعی و هیجانی دانش‌آموزان (Kim, Park, Yoo, & Kim, 2020)، افزایش استرس و فرسودگی شغلی معلمان (Amstad & Müller, 2020)، به مخاطره انداختن سلامت روان سایر فرزندان خانواده و افزایش استرس والدین (Trollor, Srasuebku, Xu, & Howlett, 2017) می‌شود. بنابراین می‌توان بیان نمود که مشکلات رفتاری، طیفی از رفتارهایی مانند پرخاشگری، گوشه‌گیری و ضداجتماعی است که ضمن عدم تناسب با سن فرد به صورت مزمن، شدید و مداوم بروز می‌یابند و پیامد منفی بر رشد فرد و زندگی اطرافیان او را به همراه دارند (Zettle, 2020). به همین جهت، عدم توجه و رسیدگی به این مسئله می‌تواند به شیوع بیشتر و مزمن شدن مشکلات منجر شود. بنابراین هرگونه اقدامی در زمینه بهبود مشکلات رفتاری این دانش‌آموزان ضروری و مهم است.

ازسوی دیگر تحقیقات انجام شده در ایران اغلب مبتنی بر اثربخشی راهبردهای مقابله‌ای بر کاهش اضطراب و افسردگی (Mohammadi Jalali Farahani, Mohammadi Jalali, & Heydari, 2022)، اثربخشی مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی (Taziki, Momeni, Karami, & Afrooz, 2022)، مهارت‌های اجتماعی (Nesayan & Asadi Gandomani, 2016) و برنامه تمرین درمانی پیش‌رونده و خودالگودهی ترکیبی (Rajae, Abtahi, & Shamsipour Dehkordi, 2021) بر مشکلات رفتاری و هیجانی دانش‌آموزان

^۱. agitation

^۲. screaming and banging objects

^۳. stealing

^۴. antisocial behavior

با کم‌توانی ذهنی متمرکز بوده است. برخی پژوهش‌ها نیز به مطالعه تاثیر بازی‌درمانی بر مهارت‌های اجتماعی (Ashori & Yazdanipour, 2018)، پرخاشگری (Mehrafza, Nakhostin Goldoost, & Kiamarsi, 2022) و رفتار سازشی (Ashori & Abedi, 2020) دانش‌آموزان با کم‌توان ذهنی پرداخته‌اند. برخی درمانگران برای مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی از روش مداخله‌ای مبتنی بر بازی‌درمانی استفاده می‌کنند (Zare & Ahmadi, 2008). بازی‌درمانی، رویکردی ساختارمند است که فرایندهای یادگیری و ارتباط طبیعی کودکان را پایه‌گذاری می‌کند. بازی به دلیل اثربخشی بر رشد مهارت‌ها و توانایی‌های جسمی، شناختی و عاطفی کودک در آموزش، جایگاه ویژه‌ای دارد (Holliman, Blanco, & Kowalis, 2022). یکی از روش‌های مبتنی بر بازی‌درمانی، مداخله بازی رفتار خوب^۱ است که توسط Barrish, Saunders, and Wold (1969) ارائه شد. دانش‌آموزان در این بازی گروه‌بندی می‌شوند؛ بدین ترتیب اعضای گروه با یکدیگر مشارکت دارند و گروه‌ها سعی می‌کنند که رفتارهای نامناسب انجام ندهند؛ زیرا در این صورت امتیاز منفی دریافت می‌کنند. در پایان بازی، به گروهی با کمترین امتیاز منفی، پاداش داده می‌شود. بازی رفتار خوب، امکان انطباق با برنامه‌های درسی را دارد؛ بدین معنا که مطابق با برنامه‌های درسی تدوین و اجرا می‌گردد. بدین جهت، اجرای این برنامه می‌تواند پیشرفت‌های تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کند (Barrish et al., 1969). افزون بر این، افراد باید قوانین ساده بازی را یاد بگیرند و سعی کنند آن‌ها را رعایت کنند که این امر موجب افزایش تمرکز کودکان در فعالیت‌ها می‌شود (Chan, Foxcroft, Smurthwaite, Coombes, & Allen, 2012). این نوع بازی بر افزایش توجه حین فعالیت، معاشرت با کودکان و پیشرفت اجتماعی تاکید دارد (Poduska & Kurki, 2014). به همین جهت Smith et al. (2019) با انجام طرح تک‌آزمودنی بیان کردند که این بازی موجب تقویت رفتارهای اجتماعی دانش‌آموزان در کلاس شده است. همچنین Bowman-Perrott, Burke, Zaini, Zhang, and Vannest (2016) در پژوهش خود اظهار کردند که با اجرای بازی رفتار خوب، تعاملات دانش‌آموزان منزوی را بهبود بخشیدند. این در حالی است که بررسی‌ها نشان می‌دهد که تاکنون اثربخشی برنامه بازی رفتار خوب بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی در ایران مورد مطالعه قرار نگرفته است.

با توجه به مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی که همواره برای خود، والدین و معلمان مسئله‌ساز هستند، طراحی برنامه‌های مداخله‌ای جهت بهبود آن‌ها ضرورت دارد. از این رو، راهبردهای درمانی لازم می‌توانند والدین و مربیان را در توان‌بخشی این کودکان یاری دهند که یکی از آن‌ها بازی

^۱. Good Behavior Game program

رفتار خوب است که در بهبود و درمان مشکلات رفتاری این دانش‌آموزان موثر است. افزون بر این، با توجه به بضاعت کم فرهنگی و اقتصادی بیشتر خانواده‌های دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی و ناتوانی آن‌ها در استفاده از روش‌های آموزشی و درمانی پرهزینه نظیر خدمات پزشکی، پیراپزشکی و روان‌شناختی، با این‌گونه پژوهش‌ها می‌توان کمک شایانی به این گروه عرضه کرد. در این راستا مطالعه تاثیر برنامه بازی رفتار خوب بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی، به‌عنوان روش آموزشی و درمانی ساده و بدون عوارض جانبی ضروری است تا هم گامی برای پرکردن خلاء پژوهشی در این زمینه باشد و هم روشی ارزان‌قیمت و در دسترس برای بهبود مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی برای متخصصان، معلمان، والدین و مربیان معرفی شود. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامه بازی رفتار خوب بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی انجام شد و به دنبال پاسخ به این سوال بود: آیا برنامه بازی رفتار خوب بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی تاثیر دارد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر با طرح تک‌آزمودنی^۱ از نوع ملاک متغیر (تغییر ملاک^۲) انجام شد. نخستین مرحله طرح ملاک متغیر، تعیین خط پایه رفتار آماج^۳ (مشکلات رفتاری) به مدت شانزده جلسه بود. دومین مرحله آن، اجرای مداخله (بازی رفتار خوب) توسط معلم به مدت شانزده جلسه بود. با توجه به طرح ملاک متغیر، هر چهار جلسه از مداخله به‌عنوان یک ملاک در نظر گرفته شد؛ بدین ترتیب شانزده جلسه به چهار ملاک تقسیم گردید. در این طرح، هر ملاک مشخص می‌کند که چه مقدار از رفتار آماج هر آزمودنی باید طی درمان تغییر کند. سومین مرحله آن، پیگیری به مدت یک هفته بود. لازم به ذکر است؛ برای هر یک از آزمودنی‌ها نمودارهایی ترسیم شد که سطوح تغییر ملاک را مشخص می‌کرد.

جامعه آماری پژوهش، دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی شهر گچساران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند. با توجه به اینکه نویسنده اول، معلم مرکز استثنایی شمیم دیل آن شهر بود، چهار نفر از دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی مرکز خود را که مشکلات رفتاری قابل توجهی در کلاس داشتند و این مسئله منجر به افت تحصیلی شدید و افزایش نگرانی والدین شده بود؛ به‌عنوان نمونه انتخاب کرد که دارای معیارهای ورود به مطالعه، از قبیل رضایت والدین و داشتن حداقل دو مورد از مشکلات رفتاری (برداشتن وسایل هم‌کلاسی، بدون اجازه صحبت کردن، ترک کردن مداوم صندلی، اجتناب از گوش

^۱. single subject design

^۲. changing-criterion design

^۳. target behavior

کردن، اجتناب از نوشتن، گوشه‌گیری و پرخاشگری) بودند. لازم به ذکر است که آزمودنی‌ها چهار پسر با کم‌توان ذهنی ۹ تا ۱۳ ساله بودند که سایر اطلاعات جمعیت‌شناختی آن‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی چهار آزمودنی

متغیر	آزمودنی اول	آزمودنی دوم	آزمودنی سوم	آزمودنی چهارم
جنسیت	پسر	پسر	پسر	پسر
سن	۹ سال و ۱ ماه	۹ سال و ۴ ماه	۱۱ سال و ۸ ماه	۱۳ سال و ۳ ماه
سن پدر	۴۲	۴۰	۴۳	۴۵
سن مادر	۳۱	۳۲	۳۸	۴۰
نسبت خویشاوندی والدین	دارند	ندارند	دارند	دارند
چندمین فرزند	۱	۲	۴	۱
تعداد خواهر	۱	۱	۳	۲
تعداد برادر	۱ ناتنی	۱	۰	۱
تحصیلات پدر	فوق‌دیپلم	دیپلم	فوق‌دیپلم	دیپلم
تحصیلات مادر	دوم متوسطه	اول متوسطه	فوق‌دیپلم	دیپلم
شغل پدر	کارگر	بیکار	بیکار	کارگر
شغل مادر	خانه‌دار	خانه‌دار	خانه‌دار	خانه‌دار
محل سکونت	روستا	روستا	روستا	روستا
سابقه آسیب جسمی	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد
مصرف دارو (نوع دارو)	ندارد	ندارد	ندارد	رتالین
سابقه مشکلات رفتاری	دارد	دارد	دارد	دارد
بیشترین عدم همکاری مشهود در کلاس	گوشه‌گیری	جیب کشیدن	برداشتن وسایل	پر خاشگری
عدم همکاری مشترک آزمودنی‌ها	اجتناب از نوشتن	اجتناب از نوشتن	اجتناب از نوشتن	اجتناب از نوشتن

این پژوهش در مدرسه‌ای انجام شد که نویسنده اول، معلم آن جا بود و به مدت دو سال در آن مدرسه تدریس می‌کرد. قبل از انجام پژوهش، تابلوهای رفتار هدف بر روی دیوار کلاس نصب شدند. بخشی از تابلوهای رفتار هدف، نشان‌دهنده نحوه اجرا و قوانین بازی و بخشی دیگر مربوط به زمان انجام آن و اسامی برندگان روزانه و هفتگی بود. یک کمد نیز حاوی جعبه‌های مهارت و جایزه، در گوشه‌ای از کلاس قرار داشت. در جعبه مهارت وسایل مربوط به مهارت‌آموزی از قبیل: نمد، قیچی، چسب و کاغذ رنگی و در جعبه جایزه، پاداش‌هایی مانند: ستاره، مداد و مانند آن بود. بعلاوه جایگاه

هریک از آزمودنی‌ها با رنگ مشخص شد؛ به طوری که هر یک از آزمودنی‌ها در جایگاه مخصوص و نزدیک هم‌گروهی خود قرار می‌گرفت.

دستیار پژوهشگر نیز کارورز رشته علوم تربیتی بود. پژوهشگر به همراه دستیار خود برای تعیین خط پایه، آزمودنی‌ها را در شانزده جلسه ۲۰ دقیقه‌ای با استفاده از ضبط ویدئویی مورد مشاهده قرار دادند. سپس مداخله برنامه بازی رفتار خوب، در طول شانزده جلسه ۲۰ دقیقه‌ای اجرا شد. بعد از پایان برنامه مداخله بازی رفتار خوب، آزمودنی‌ها در هفت جلسه ۲۰ دقیقه‌ای مورد پیگیری قرار گرفتند. لازم به ذکر است؛ تمام جلسات خط پایه، مداخله و پیگیری در کلاس بین ساعت ۸ تا ۹ صبح انجام شد و همه جلسات ضبط ویدئویی شدند. ابزار پژوهش عبارت‌اند از:

برگه ثبت فاصله‌ای رخداد رفتار: پژوهشگر و دستیارش، در پایان هر جلسه با دیدن هر فیلم، مشکلات رفتاری را در برگه‌های ثبت رخداد رفتار هر آزمودنی (Milton Berger, 2000/2012, p. 61) ثبت کردند. شایان ذکر است که منظور از مشکلات رفتاری در این پژوهش برداشتن وسایل هم‌کلاسی، بدون اجازه صحبت کردن، ترک کردن مداوم صندلی، اجتناب از گوش کردن، اجتناب از نوشتن، گوشه‌گیری و پرخاشگری بود. برای مشاهده و ثبت مشکلات رفتاری فوق، نخست هر مشکل به این شرح تعریف عملیاتی شد:

(۱) **برداشتن وسایل هم‌کلاسی:** کودک مداد، پاک‌کن و تراش هم‌کلاسی‌های دیگر را در جیب یا زیر میز خود قرار می‌دهد.

(۲) **بدون اجازه صحبت کردن:** کودک بدون اجازه معلم در کلاس با صدای بلند صحبت می‌کند.

(۳) **ترک کردن مداوم صندلی:** کودک از جای خود بلند می‌شود و پای خود را بر روی لبه پنجره می‌گذارد و بیرون را نگاه می‌کند.

(۴) **اجتناب از گوش کردن:** کودک هنگام ارائه درس توسط معلم با هم‌کلاسی خود صحبت می‌کند.

(۵) **اجتناب از نوشتن:** کودک نوک مداد خود را به طور مداوم می‌شکند، مداد خود را پنهان می‌کند و در تکالیف نوشتاری مشارکت نمی‌کند.

(۶) **گوشه‌گیری:** کودک به گوشه‌ای خیره می‌شود و صحبت نمی‌کند.

(۷) **پرخاشگری:** کودک از جای خود بلند می‌شود؛ به سمت هم‌کلاسی می‌رود و با صدای بلند فریاد و به پای او لگد می‌زند.

سپس برای مشاهده و ثبت رفتارهای فوق از روش ثبت فاصله‌ای جزئی^۱ استفاده شد (Milton Berger, 2000/2012, p. 63). بدین منظور برای هریک از مشکلات رفتاری مذکور کدهایی بدین شرح در نظر گرفته شد: برداشتن وسایل هم‌کلاسی (و)، بدون اجازه صحبت کردن (ج)، ترک کردن مداوم صندلی (ص)، اجتناب از گوش کردن (گ)، اجتناب از نوشتن (ش)، گوشه‌گیری (ن)، پرخاشگری (پ). سپس طول دوره مشاهده ۲۰ دقیقه‌ای به فاصله‌های یک دقیقه‌ای تقسیم شد. پژوهشگر و دستیارش به‌طور جداگانه به مشاهده و ثبت مشکلات رفتاری در هر جلسه پرداختند. اگر در یک دقیقه، هریک از مشکلات رفتاری فوق مشاهده می‌شد؛ در برگه ثبت فاصله‌ای رخداد رفتار در خانه مورد نظر علامت زده می‌شد و در صورت عدم بروز مشکلات رفتاری در فاصله یک دقیقه‌ای، آن خانه خالی می‌ماند. برای محاسبه میزان توافق بین مشاهده‌گران از روش فقط توافق بین مشاهده‌گران در مورد رخداد رفتار استفاده شد. از آنجایی که توافق شانس در مورد عدم رخداد رفتار در مورد رفتارهای با نرخ کم آسان است، بنابراین روش فقط توافق بین مشاهده‌گران در مورد رخداد رفتار روش بهتری جهت اندازه‌گیری توافق برای رفتارهای با نرخ کم است (Milton Berger, 2000/2012, p. 66).

در جدول ۲ برگه ثبت فاصله‌ای جزئی، رخداد مشکلات رفتاری آزمودنی سوم در جلسه اول خط پایه که توسط پژوهشگر اول و دستیارش ثبت شده است ارائه شده و درصد توافق بین مشاهده‌گران محاسبه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود درصد توافق بین مشاهده‌گران از طریق تقسیم تعداد فاصله‌هایی که در مورد رخداد رفتار در آن فاصله‌ها توافق وجود دارد به تعداد کل مشاهده‌ها (با توافق یا بدون توافق) به دست می‌آید. شایان ذکر است که فاصله‌هایی که هر دو مشاهده‌گر معتقدند رفتار رخ نداده است در محاسبه منظور نمی‌شود. درصد توافق بین مشاهده‌گران برای رخداد مشکلات رفتاری آزمودنی سوم در جلسه اول خط پایه به این شرح محاسبه شد: $1 = 7 \div 7$. بدین ترتیب درصد توافق بین مشاهده‌گران صد درصد است.

جدول ۲. برگه ثبت فاصله‌ای جزئی (فاصله یک دقیقه‌ای) رخداد مشکلات رفتاری آزمودنی سوم در جلسه اول خط پایه

مشاهده‌گر	جلسه	زمان مشاهده	تاریخ	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	درصد توافق مشاهده‌گران
پژوهشگر	۱	۹/۱۱		ج	گ	گ	گ												پ	پ	ص			۱۰۰
دستیار پژوهشگر	۱	۹/۱۱		ج	گ	گ	گ												پ	پ	ص			

^۱. partial interval recording

روش اجرا شامل فرایند مدیریت مراحل خط پایه، مداخله، پیگیری و نحوه جمع‌آوری داده‌هاست. پس از انتخاب چهار آزمودنی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، در مرحله خط پایه مشکلات رفتاری آن‌ها طی شانزده جلسه بیست دقیقه‌ای مشاهده و ثبت شد؛ به طوری که دستیار پژوهشگر در هر جلسه تمامی رخدادها را ضبط ویدئویی کرد و در پایان جلسه، پژوهشگر و دستیارش مشکلات رفتاری را برای هریک از آزمودنی‌ها در برگه‌های ثبت رخداد رفتار ثبت کردند. سپس تعداد مشکلات رفتاری که رخ داده بود، جمع شد و مشکلات رفتاری برای هریک از آزمودنی‌ها در آن جلسه محاسبه و در نمودار مربوط به آن ثبت گردید.

دومین مرحله این پژوهش مداخله بود. برنامه مداخله بازی رفتار خوب طی شانزده جلسه به اجرا درآمد که مدت زمان هر جلسه بیست دقیقه بود. پژوهشگر و دستیار وی بعد از پایان هر جلسه به تماشای ضبط ویدئویی آن جلسه پرداختند. آن‌ها مشکلات رفتاری هر آزمودنی را در برگه ثبت رخداد رفتار مربوط به وی یادداشت کردند و پس از آن میزان مشکلات رفتاری هر فرد را محاسبه و نمودار مربوط به آن را ترسیم نمودند.

شایان ذکر است که با توجه به طرح ملاک متغیر، تعداد جلسات مداخله به چهار بخش تقسیم شد به طوری که هر بخش شامل چهار جلسه بود. اولین ملاک برای هر آزمودنی جهت دریافت تقویت‌کننده این بود که میزان بروز مشکلات رفتاری‌اش در چهار جلسه اول مرحله مداخله ده درصد کمتر از میانگین مشکلات رفتاری خط پایه او باشد. دومین ملاک برای هر آزمودنی جهت دریافت تقویت‌کننده این بود که میزان بروز مشکلات رفتاری‌اش در چهار جلسه دوم مرحله مداخله ده درصد کمتر از میانگین مشکلات رفتاری‌اش در چهار جلسه اول مرحله مداخله باشد. سومین ملاک برای هر آزمودنی جهت دریافت تقویت‌کننده این بود که میزان مشکلات رفتاری‌اش در چهار جلسه سوم مرحله مداخله ده درصد کمتر از میانگین مشکلات رفتاری‌اش در چهار جلسه دوم مرحله مداخله باشد. چهارمین ملاک برای هر آزمودنی جهت دریافت تقویت‌کننده این بود که میزان مشکلات رفتاری‌اش در چهار جلسه چهارم مرحله مداخله ده درصد کمتر از میانگین مشکلات رفتاری‌اش در چهار جلسه سوم مرحله مداخله باشد.

برنامه بازی رفتار خوب: این برنامه نوعی راهبرد مدیریت مشکلات رفتاری است که برای افراد مختلف به‌ویژه دانش‌آموزان دوره ابتدایی توسط معلمان به‌کار گرفته می‌شود (Barrish et al., 1969; Tingstrom, Sterling-Turner, & Wilczynski, 2006). در پژوهش حاضر مداخله بازی رفتار خوب، براساس برنامه بازی رفتار خوب (Tingstrom et al., 2006) تدوین شد و طی شانزده جلسه ۲۰ دقیقه‌ای به این شرح اجرا شد:

شرکت‌کنندگان در دو گروه ۲ نفره قرار گرفتند. تشکیل تیم بر این اساس بود که دانش‌آموزان با هم دوست باشند و تمایل به کمک به یکدیگر برای توقف مشکلات رفتاری داشته باشند. شیوه اجرای برنامه مداخله در دو جلسه اول برای شرکت‌کنندگان معرفی شد. در جلسات سوم تا شانزدهم که مدت‌زمان هر کدام ۲۰ دقیقه بود، برنامه بازی رفتار خوب اجرا شد. بدین صورت که معلم در هر جلسه، زمان شروع بازی را اعلام می‌کرد و قوانین را نیز یادآوری و با توجه به رفتار هدف امتیازات به‌دست آمده را حین فعالیت کلاسی بدین شرح یادداشت می‌کرد: هر وقت دانش‌آموزی قوانین را رعایت نمی‌کرد، امتیاز منفی دریافت می‌کرد سپس برای اینکه رفتار هدف متوقف شود، از اشاره کلامی یا غیرکلامی مربی در چهار جلسه اول و در جلسه‌های بعدی، از اشاره کلامی یا غیرکلامی هم‌تیمی‌ها استفاده می‌شد. در پایان هر جلسه تیمی که کمترین امتیاز منفی را دریافت کرده بود؛ به‌عنوان تیم برنده مشخص و جوایزی چون برجسب و مداد رنگی به آن‌ها داده می‌شد. سپس در پایان هر هفته پژوهشگر به بحث و گفت‌وگو با اعضای تیم‌ها می‌پرداخت و به تیم برنده آن هفته، پاداش (کاردستی نمودی) داده می‌شد. لازم به ذکر است که چنانچه در هر جلسه امتیاز تیم‌ها مساوی می‌شد؛ هر دو تیم به‌عنوان برنده اعلام می‌شدند. مداخله در چهار هفته و هر هفته چهار جلسه صورت گرفت. بعد از اتمام جلسه شانزدهم، زمان پایان بازی اعلام و در نهایت براساس توافق قبلی با دانش‌آموزان، برنده نهایی مشخص شد و یک جایزه بزرگ دست‌ساز (صفحه الکتریکی که با فشردن دکمه نام دانش‌آموز روشن می‌شد) به دانش‌آموزی داده شد که در طول بازی رفتار خوب، کمترین مشکلات رفتاری را از خود نشان داد. در نهایت مرحله پیگیری، شامل هفت جلسه اجرا شد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر برای محاسبه میانگین، انحراف معیار و اندازه اثر از نرم‌افزار SPSS و برای تحلیل دیداری داده‌ها از نرم‌افزار Excel استفاده شد. شاخص‌های توصیفی مشکلات رفتاری آزمودنی‌ها (برداشتن وسایل هم‌کلاسی، بدون اجازه صحبت کردن، ترک کردن مداوم صندلی، اجتناب از گوش کردن، اجتناب از نوشتن، گوشه‌گیری و پرخاشگری) در مراحل خط پایه، مداخله و پیگیری در جدول ۳ ارائه شده است.

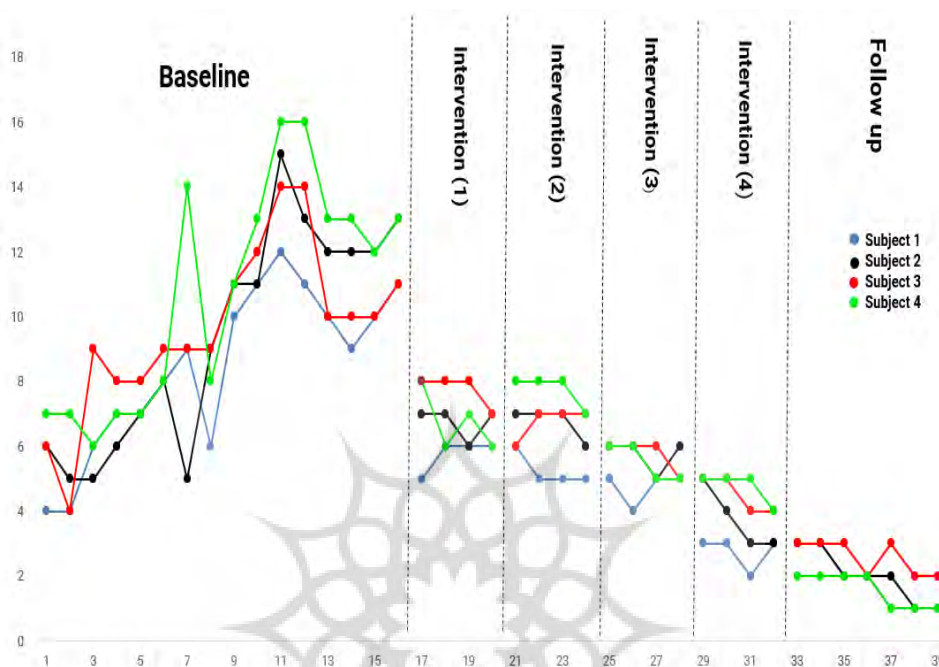
جدول ۳. میانگین و انحراف معیار مشکلات رفتاری آزمودنی‌ها در مرحله خط پایه، مداخله و پیگیری

مراحل	آزمودنی اول		آزمودنی دوم		آزمودنی سوم		آزمودنی چهارم		تعداد مشاهدات
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
خط پایه	۸/۴۴	۲/۵۲	۹/۳۸	۳/۳۸	۹/۶۳	۲/۵۷	۱۰/۶۹	۳/۴۷	۱۶
مداخله (۱)	۵/۷۵	۰/۵۰	۶/۷۵	۰/۵۰	۷/۷۵	۰/۵۰	۶/۷۵	۰/۹۵	۴
مداخله (۲)	۵/۲۵	۰/۵۰	۶/۷۵	۰/۵۰	۶/۷۵	۰/۵۰	۷/۷۵	۰/۵۰	۴
مداخله (۳)	۴/۷۵	۰/۵۰	۵/۷۵	۰/۵۰	۵/۷۵	۰/۵۰	۵/۵۰	۰/۵۷	۴
مداخله (۴)	۲/۷۵	۰/۵۰	۳/۷۵	۰/۹۵	۴/۵۰	۰/۵۷	۴/۷۵	۰/۵۰	۴
پیگیری	۱/۸۶	۰/۹۰	۲/۰۰	۰/۸۱	۲/۵۷	۰/۵۳	۱/۵۷	۰/۵۳	۷
کل	۵/۶۹	۳/۱۰	۶/۵۶	۳/۵۸	۶/۹۵	۳/۱۸	۷/۲۱	۴/۱۱	۳۹
درصد بهبودی	۰/۷۸		۰/۷۸		۰/۷۳		۰/۸۵		

جدول ۳ نشان می‌دهد که در مرحله خط پایه، میانگین مشکلات رفتاری آزمودنی اول ۸/۴۴ بود. با اجرای برنامه بازی رفتار خوب میزان مشکلات رفتاری در آزمودنی اول به ۲/۷۵ رسید و این روند کاهش مشکلات رفتاری در مرحله پیگیری ادامه داشت به طوری که میانگین مشکلات رفتاری آزمودنی اول به ۱/۸۶ کاهش یافت. براساس جدول ۳ در مرحله خط پایه میانگین مشکلات رفتاری آزمودنی دوم ۹/۳۸ بود. با اجرای برنامه بازی رفتار خوب میزان مشکلات رفتاری در آزمودنی دوم به ۳/۷۵ رسید و این روند کاهش مشکلات رفتاری در مرحله پیگیری ادامه داشت به طوری که میانگین مشکلات رفتاری آزمودنی دوم به ۲ کاهش یافت. افزون‌بر این، جدول ۳ نشان می‌دهد که در مرحله خط پایه میانگین مشکلات رفتاری آزمودنی‌های سوم و چهارم به ترتیب ۹/۶۳ و ۱۰/۶۹ بودند. با اجرای برنامه بازی رفتار خوب میزان مشکلات رفتاری آن‌ها به ترتیب به ۴/۵۰ و ۴/۷۵ رسید و این روند کاهش مشکلات رفتاری در مرحله پیگیری ادامه داشت به طوری که میانگین مشکلات رفتاری آزمودنی‌ها به ترتیب به ۲/۵۷ و ۱/۵۷ کاهش یافته است.

برای بررسی ثبات و روند داده‌ها از روش تحلیل دیداری یا رسم نمودار استفاده شد. تحلیل دیداری نمودار ۱ نشان می‌دهد که در مرحله خط پایه، شیب منحنی مشکلات رفتاری آزمودنی‌ها تغییرپذیری چندانی ندارد؛ اما با شروع مداخله بازی رفتار خوب تغییر محسوسی در شیب منحنی ایجاد شده است. همچنین مقایسه جهت و مسیر کلی منحنی مشکلات رفتاری آزمودنی‌ها، کاهش محسوسی را در شیب منحنی در مرحله مداخله بازی رفتار خوب در مقایسه با مرحله خط پایه نشان می‌دهد. علاوه‌بر این، روند

کاهش مشکلات رفتاری در مرحله پیگیری نیز برای آن‌ها پایدار بوده و مشهود است.



نمودار ۱. مشکلات رفتاری آزمودنی‌ها در مرحله‌های خط پایه، مداخله و پیگیری

شاخص اندازه اثر به‌عنوان مکمل تحلیل دیداری به‌کار می‌رود و بایستی همواره با تحلیل دیداری بررسی شود (Wendt, Frisina, & Rothgang, 2009). اندازه اثر را می‌توان با روش درصد داده‌های بیشتر از روند میانه^۱ محاسبه کرد؛ زیرا در صورت وجود داده خیلی بالا یا پایین و مجموعه داده‌های خیلی کوچک این روش قابل استفاده است (Lenz, 2013). افزون‌بر این، روش درصد داده‌های بیشتر از روند میانه تنها روش هم‌پوشانی ناپارامتریک است که روند داده‌های خط پایه را در نظر می‌گیرد (White & Haring, 1980). به همین جهت در پژوهش حاضر از این روش استفاده گردید. در این روش ابتدا میانه محاسبه می‌شود. پس از ترسیم خط روند در مرحله خط پایه با استفاده از روش دونیمه کردن، این خط به مرحله درمان گسترش می‌یابد. نقاط داده در مرحله درمان بالای خط روند، شمارش شده و درصد عدم‌پوشانی محاسبه می‌شود. امتیازات از ۰ تا ۱ متغیر است. امتیاز کمتر از ۰/۷

^۱. percentage of data exceeding the median trend (PEM-T)

نشان‌دهنده درمانی است که مؤثر نیست. اعداد ۰/۷ تا ۰/۹ نشان‌دهنده اثربخشی متوسط است. اعداد ۰/۹ تا ۱ نشان‌دهنده یک درمان بسیار مؤثر است (Kennedy, 2005).

در پژوهش حاضر هدف، کاهش مشکلات رفتاری بود. به همین دلیل نقطه میانه مرحله خط پایه انتخاب شد. سپس خطی مستقیم از نقطه انتخاب شده تا مرحله درمان ترسیم شد و به این دلیل که هدف مداخله کاهش مشکلات رفتاری بود، تعداد نقاطی که مساوی یا در پایین آن نمودار خطی بودند، شمرده و بر تعداد کل نقاط تقسیم شد. براساس نتایج محاسبات داده‌های بیشتر از روند میانه، درصد داده‌های غیرهم‌پوش برای هر چهار آزمودنی در مرحله مداخله و پیگیری صددرصد بود؛ چرا که همه نقاط در مرحله مداخله و پیگیری در آزمودنی اول از نقطه میانه ۱۰ پایین‌تر بود، در آزمودنی دوم نیز همه نقاط داده در هر دو مرحله مداخله و پیگیری از نقطه میانه ۸ پایین‌تر بود. همچنین در آزمودنی سوم همه نقاط داده در هر دو مرحله مداخله و پیگیری از نقطه میانه ۹ پایین‌تر بود. در آزمودنی چهارم همه نقاط داده در دو مرحله مداخله و پیگیری از نقطه میانه ۱۱ پایین‌تر بود. این شاخص اثربخشی نشانگر این است که برنامه بازی رفتار خوب به میزان صددرصد بر کاهش مشکلات رفتاری هر چهار آزمودنی تأثیر معنی‌دار داشته است و این اثربخشی در مرحله پیگیری پایدار بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه بازی رفتار خوب بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی بود. نتایج نشان داد که برنامه بازی رفتار خوب می‌تواند مشکلات رفتاری را در دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی کاهش دهد. با رویداشت به تأثیرگذاری برنامه بازی رفتار خوب بر مشکلات دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی می‌توان نتیجه گرفت که برنامه مذکور از روایی لازم برخوردار است.

این یافته هم‌راستا با نتایج تحقیقات پیشین است که بیان کردند، بازی رفتار خوب مشکلات رفتاری را کاهش داده است (Smith et al., 2019). مکانیزم اثرگذاری این بازی نشان داد که این برنامه از یک سو، به واسطه تنظیم قوانین کلاسی و تقویت تعامل و از سوی دیگر با افزایش مشارکت و تعامل در بین دانش‌آموزان، مشکلات رفتاری دانش‌آموزان را کاهش می‌دهد (Groves, May, Rees, & Austin, 2022).

در توجیه تأثیر مثبت بازی رفتار خوب بر مشکلات رفتاری، اشاره مجدد به تعریف این متغیر ضروری است. همان‌گونه که در مقدمه بیان شد مراد از مشکلات رفتاری، رفتارهایی از قبیل خودزنی،

رفتارهای مخرب و کلیشه‌ای، عصبانیت، رفتارهای ضداجتماعی و پرخاشگری است (Nelson et al., 2022) که برای ایمنی و سلامتی خود دانش‌آموزان و دیگران آسیب‌زا هستند (Boelter et al., 2007). بر مبنای این تعریف، اگر مشکلات رفتاری به‌عنوان عامل مهمی در افت تحصیلی دانش‌آموز و آسیب‌رساندن به خود و دیگران در نظر گرفته شود، مکانیزم اثرگذاری برنامه بازی رفتار خوب آشکارتر خواهد شد. به نظر می‌رسد بازی رفتار خوب از طریق تنظیم قوانین، افزایش توجه و تعاملات اجتماعی موجب مدیریت مشکلات رفتاری شود (Joslyn & Vollmer, 2020). بعلاوه، این بازی با تقویت تعامل و مشارکت در کلاس می‌تواند مشکلات رفتاری را بهبود بخشد (Kellam et al., 2011).

در رابطه با تاثیر مداخله بازی رفتار خوب بر مشکلات رفتاری می‌توان بیان کرد این نوع بازی می‌تواند براساس انواع مختلف دروس، فعالیت‌ها و سن دانش‌آموزان تعدیل شود و روند آموزش را تسهیل بخشد. به همین جهت روان‌شناسان مدارس و معلمان مدارس ویژه با اجرای آن نقش مهمی در کاهش مشکلات رفتاری دارند (Maag, 2019). همچنین، به نظر می‌رسد که مولفه‌های بازی رفتار خوب بر تعامل معلم و دانش‌آموز بسیار تاثیرگذار است چرا که مشکلات رفتاری از قبیل پرخاشگری دانش‌آموز و پاسخ‌های منفی و خشنی معلم به وی را کاهش می‌دهد (Lannie & McCurdy, 2007). علاوه بر این پاداش‌هایی که خود دانش‌آموز انتخاب می‌کند می‌تولند اثرات بازی رفتار خوب بر کاهش مشکلات رفتاری را بالا ببرد (Stratton, Gadke, & Morton, 2019). از این رو، با توجه به تاثیری که این بازی بر کاهش مشکلات رفتاری دارد؛ می‌توان از آن به‌عنوان واکنش رفتاری تعبیر کرد (Donaldson, Matter, & Wiskow, 2018).

در نهایت در خصوص تاثیر مثبت بازی رفتار خوب بر مشکلات رفتاری، یافته‌ها مطابق انتظار بود. بازی رفتار خوب نوعی رویداد گروهی تلقی می‌شود و به دلیل برخورداری از آموزش به گروه‌ها، شناسایی تقویت‌کننده‌های مناسب و مدل‌سازی رفتارهای مناسب، به مدیریت رفتارهای کلاسی کمک می‌کند (Simpson, Hopkins, Eakle, & Rose, 2020). این یافته با نتایج پژوهش‌های قبلی (Ashworth, Humphrey, & Hennessey, 2020; Fallon, Marcotte, & Ferron, 2020; Maag, 2019; Mitchell, Tingstrom, Dufrene, Ford, & Sterling, 2015; Spilles, Hagen, & Hennemann, 2019;) هم‌خوان است.

بنابراین پژوهش حاضر نشان داد که برنامه بازی رفتار خوب می‌تواند منجر به کاهش مشکلات رفتاری شود. بدین ترتیب، نتایج این پژوهش می‌تواند برای معلمان، روان‌شناسان، مشاوران، درمانگران و والدین مفید و کاربردی باشد. از این رو، پیشنهاد می‌شود، در برنامه‌ریزی‌های آموزشی به مداخله بازی

رفتار خوب در کاهش مشکلات رفتاری این دانش‌آموزان توجه شود. همچنین با توجه به اینکه پژوهش به روش تک‌آزمودنی و با نمونه‌ای از گروه پسران اجرا شده است، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی، با استفاده از سایر روش‌های آزمایشی و گروه دختران با تعداد آزمودنی بیشتر مورد اجرا قرار گیرند.



منابع

- Aghayinejad, M., Chorami, M., Ghazanfari, A., & Sharifi, T. (2019). The effectiveness of parent-based intervention based on the model of incredible years on adaptive behavior of intellectual disability children educable 5-7 years. *Quarterly of Psychology of Exceptional Individuals, Aaahhh aabaachba'U Wccccccc* 9(36), 101-125. [Persian].
- Amstad, M., & Müller, C. M. (2020). Students' problem behaviors as sources of teacher stress in special needs schools for individuals with intellectual disabilities. *Frontiers in Education*, 4, 159.
- Ashori, M., & Abedi, A. (2020). Meta-analysis of the effectiveness of interventions based on play therapy on the adaptive behavior in children with intellectual disability. *Journal of Child Mental Health*, 7(1), 93-105. <http://childmentalhealth.ir/article-1-564-en.html> [Persian].
- Ashori, Mt, & Yazdanipour, M. (2018). Investigating the effectiveness of group play therapy training with a cognitive-behavioral approach on the social skills of students with intellectual disability. *Archives of Rehabilitation* (Previously title "Journal of Rehabilitation"), 19(3), 262-275. [Persian].
- Ashworth, E., Humphrey, N., & Hennessey, A. (2020). Game over? No main or subgroup effects of the Good Behavior Game in a randomized trial in English primary schools. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 13(2), 298-321.
- Barrish, H. H., Saunders, M., & Wold, M. M. (1969). Good Behavior Game: Effects of individual contingencies for group consequences on disruptive behavior in a classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 119-124.
- Boelter, E. W., Wacker, D. P., Call, N. A., Ringdahl, J. E., Kopelman, T., & Gardner, A. W. (2007). Effects of antecedent variables on disruptive behavior and accurate responding in young children in outpatient settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 321-326.
- Bowman-Perrott, L., Burke, M. D., Zaini, S., Zhang, N., & Vannest, K. (2016). Promoting positive behavior using the Good Behavior Game: A meta-analysis of single-case research. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 18(3), 180-190.
- Chan, G., Foxcroft, D., Smurthwaite, B., Coombes, L., & Allen, D. (2012). *Improving child behaviour management: An evaluation of the Good Behaviour Game in UK primary schools*. Oxford: Oxford Brookes University.
- Donaldson, J. M., Matter, A. L., & Wiskow, K. M. (2018). Feasibility of and teacher preference for student led implementation of the Good Behavior Game in early elementary classrooms. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 51(1), 118-129.
- Dubow, E. F., Boxer, P., & Huesmann, L. R. (2009). Long-term effects of parents' education on children's educational and occupational success: Mediation by family interactions, child aggression, and teenage aspirations. *Merrill-Palmer Quarterly* (Wayne State University. Press), 55(3), 224-229.
- Fallon, L. M., Marcotte, A. M., & Ferron, J. M. (2020). Measuring academic output during the Good Behavior Game: A single case design study. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 22(4), 246-258.
- Groves, E. A., May, R. J., Rees, R. E., & Austin, J. L. (2022). Adapting the Good Behavior Game for special education classrooms. *Psychology in the Schools*, 59(5), 1015-1031.

- Hannigan, L. J., Walaker, N., Waszczuk, M. A., McAdams, T. A., & Eley, T. C. (2017). Aetiological influences on stability and change in emotional and behavioural problems across development: a systematic review. *Psychopathology Review*, 4(1), 52-108.
- Hoare, P., Harris, M., Jackson, P., & Kerley, S. (1998). A community survey of children with severe intellectual disability and their families: Psychological adjustment, carer distress and the effect of respite care. *Journal of Intellectual Disability Research*, 42(3), 218-227.
- Holliman, R., Blanco, P., & Kowalis, C. (2022). Play therapy and academic achievement: A secondary analysis. *International Journal of Play Therapy*, 31(2), 82.
- Ioslyn, P. R., & Vollmer, T. R. (2020). Efficacy of teacher implemented Good Behavior Game despite low treatment integrity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(1), 465-474.
- Kang, S., & Chang, J. (2019). Using a motion controlled game to teach four elementary school children with intellectual disabilities to improve hand hygiene. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 32(4), 942-951.
- Kellam, S. G., Mackenzie, A. C., Brown, C. H., Poduska, J. M., Wang, W., Petras, H., & Wilcox, H. C. (2011). The Good Behavior Game and the future of prevention and treatment. *Addiction Science & Clinical Practice*, 6(1), 73.
- Kennedy, C. H. (2005). *Single-case designs for educational research* (Vol. 1). Boston: Pearson.
- Kim, M. J., Park, H. Y., Yoo, E. Y., & Kim, J. R. (2020). Effects of a cognitive-functional intervention method on improving executive function and self-directed learning in school-aged children with attention deficit hyperactivity disorder: A single-subject design study. *Occupational Therapy International*. Doi: 10.1155/2020/1250801.
- Lannie, A. L., & McCurdy, B. L. (2007). Preventing disruptive behavior in the urban classroom: Effects of the Good Behavior Game on student and teacher behavior. *Education and Treatment of Children*, 30(1), 85-98.
- Lenz, A. S. (2013). Calculating effect size in single-case research: A comparison of nonoverlap methods. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 46(1), 64-73.
- Maag, J. W. (2019). Why is the Good Behavior Game used for bad behavior? Recommendations for using it for promoting good behavior. *Beyond Behavior*, 28(3), 168-176.
- Mehrafza, M., Nakhostin Goldoost, A., & Kiamarsi, A. (2022). The effectiveness of cognitive-behavioral play therapy on attention and concentration and social adjustment of students with intellectual disability. *Journal of Instruction and Evaluation*, 15(58), 67-87. Doi: 10.30495/jinev.2022.1961469.2735. [Persian].
- Milton Berger, R. (2000/2012). *Behavior modification: Principles and methods*. Translated by: G. Hemmati Alamdarlou, A. Hossein Khanzadeh, & S. M. Asghari Nekah. Tehran: Avay Noor. [Persian].
- Mitchell, R. R., Tingstrom, D. H., Dufrene, B. A., Ford, W. B., & Sterling, H. E. (2015). The effects of the Good Behavior Game with general-education high school students. *School Psychology Review*, 44(2), 191-207.
- Mohammadi Jalali Farahani, M., Mohammadi Jalali, M., & Heydari, M. (2022). The effectiveness of coping strategies on reducing anxiety and depression in mentally retarded female students. *Research in Teaching Integrated and Multi-Grade Classes*, 1(2), 1-25. [Persian].

- Nesayan, A., & Asadi Gandomani, R. (2016). Effectiveness of social skills training on behavioral problems in adolescents with intellectual disability. *Journal of Rehabilitation*, 17(2), 158-167. <http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-1830-en.html> .[Persian].
- Nelson, G., Park, S., Brafford, T., Heller, N. A., Crawford, A. R., & Drake, K. R. (2022). Reporting quality in math meta-analyses for students with or at risk of disabilities. *Exceptional Children*, 88(2), 125-144.
- Poduska, J. M., & Kurki, A. (2014). Guided by theory, informed by practice: Training and support for the Good Behavior Game, a classroom-based behavior management strategy. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 22(2), 83-94.
- Rajaei, S.; Abtahi, M., & Shamsipour Dehkordi, P. (2021). The effect of progressive exercise therapy and combination self-modeling on behavioral disorders in children with intellectual disability. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 8(5), 27-38. [Persian].
- Reiter, S., & Lapidot-Lefler, N. (2007). Bullying among special education students with intellectual disabilities: Differences in social adjustment and social skills. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 45(3), 174-181.
- Schoop-Kasteler, N., Hofmann, V., Cillessen, A. H., & Müller, C. M. (2022). Social status of students with intellectual disabilities in special needs schools: The role of students' problem behavior and descriptive classroom norms. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 1-25.
- Simpson, J. N., Hopkins, S., Eakle, C. D., & Rose, C. A. (2020). Implement Today! Behavior Management Strategies to Increase Engagement and Reduce Challenging Behaviors in the Classroom. *Beyond Behavior*, 29(2), 119-128. Doi: 10.1177/1074295620909448
- Smith, S., Barajas, K., Ellis, B., Moore, C., McCauley, S., & Reichow, B. (2019). A meta-analytic review of randomized controlled trials of the Good Behavior Game. *Behavior Modification*, 14(5), 445-519.
- Spilles, M., Hagen, T., & Hennemann, T. (2019). Playing the Good Behavior Game during a peer-tutoring intervention: Effects on behavior and reading fluency of tutors and tutees with behavioral problems. *Insights into Learning Disabilities*, 16(1), 59-77.
- Stratton, K. K., Gadke, D. L., & Morton, R. C. (2019). Using the Good Behavior Game with high school special education students: Comparing student-and teacher-selected reinforcers. *Journal of Applied School Psychology*, 35(2), 105-121.
- Taziki, T., Momeni, K., Karami, J., Afrooz, G. (2022). The effect of mindfulness-based intervention on the quality of life and psychological well-being of mothers of students with intellectual disabilities. *Journal of Psychology of Exceptional Individuals*, 12(45), 1-26. [Persian].
- Tingstrom, D. H., Sterling-Turner, H. E., & Wilczynski, S. M. (2006). The Good Behavior Game: 1969-2002. *Behavior Modification*, 30(2), 225-253.
- Tipton, L. A., Christensen, L., & Blacher, J. (2013). Friendship quality in adolescents with and without an intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 26(6), 522-532.
- Trollor, J., Srasuebku, P., Xu, H., & Howlett, S. (2017). Cause of death and potentially avoidable deaths in Australian adults with intellectual disability using retrospective linked data. *BMJ Open*, 7(2), e013489. Doi: 10.1136/bmjopen-2016-013489.
- Wendt, C., Frisina, L., & Rothgang, H. (2009). Healthcare system types: A conceptual framework for comparison. *Social Policy & Administration*, 43(1), 70-90.
- White, O. R., & Haring, N. G. (1980). *Exceptional teaching*. C. E. Merrill Publishing Company.

- Zare, M., & Ahmadi, S. (2008). The effectiveness of cognitive behavior play therapy on decreasing behavioral problems of children. *Applied Psychology, 1*(3), 18-28. [Persian].
- Zettle, R. D. (2020). Treatment manuals, single-subject designs, and evidence-based practice: A clinical behavior analytic perspective. *The Psychological Record, 70*(4), 649–658. Doi: 10.1007/s40732-020-00394-2



English Abstract

The Effectiveness of the Good Behavior Game on Behavioral Problems of Students with Intellectual Disabilities: A Single-Subject Study

Farzaneh Behzadi*, Setareh Shojaee**

The purpose of this study was to investigate the effectiveness of the good behavior game on behavioral problems of students with intellectual disabilities. The study participants were four male students with intellectual disability aged 9-13 selected from Shamim Exceptional Center in Gachsaran, Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad province, Iran, in the academic year 2020-2021. A changing-criterion design within the single-subject research design was used as the study design. The participants were observed for 16 sessions at the baseline. Then, each of them was subjected to the intervention of the good behavior game in 16 sessions. At this stage, according to the changing criterion design, the 16 intervention sessions were divided into four criteria, each of which included four intervention sessions. The criteria showed the extent of changes in the behavioral problems of each participant. Finally, each participant was followed up for one week. It should be noted that all sessions were video recorded. Statistical and visual analysis showed that participants' behavioral problems were reduced by playing the good behavior game. Furthermore, the effect-size analysis showed that the percentage of effectiveness in all four participants was 100%. As a result, it can be stated that the good behavior game is an effective strategy to reduce the behavioral problems of students with intellectual disabilities.

Keywords: behavioral problems, good behavior game, intellectual disabilities, single-subject research

* MA in Education of Exceptional Children, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran. (Farzaneh.behzadi1994@yahoo.com)

** Associate Professor in Education of Exceptional Children, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran. (Corresponding Author). (bahareman@shirazu.ac.ir)