

اثربخشی بازی‌درمانی بر بهبود سرعت پردازش اطلاعات و پردازش اجتماعی / هیجانی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن

الهام جنقوا^۱، بابک همتی^۲ و حسن جعفرزاده داشبلاغ^۳

چکیده

پژوهش با هدف بررسی اثربخشی بازی‌درمانی بر بهبود سرعت پردازش اطلاعات و پردازش اجتماعی / هیجانی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن انجام شد. روش پژوهش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن مقطع ابتدایی شهر اردبیل در نیمه اول سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ بودند که تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب و در دو گروه (آزمایش ۱۵ نفر و کنترل ۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه یک ساعته آموزش دریافت کردند. به منظور گردآوری اطلاعات از مقیاس پردازش هیجانی، مقیاس هوشی و کسلر برای کودکان و پرسشنامه تئوری ذهن استفاده شد. تجزیه تحلیل داده‌ها با آزمون تحلیل کوواریانس (MANCOVA) با نرم افزار آماری SPSS20 صورت گرفت. یافته‌ها نشان داد بازی‌درمانی تأثیر معناداری بر بهبود سرعت پردازش اطلاعات و پردازش اجتماعی/هیجانی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن دارد ($P < 0/01$). نتایج حاصله تلویحات مهمی در زمینه آموزش و خدمات مشاوره‌ای به عنوان بخشی از درمان برای دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن ارائه می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: اختلال خواندن، بازی‌درمانی، سرعت پردازش اطلاعات، پردازش اجتماعی/هیجانی

۱. نویسنده‌ی رابط: کارشناسی ارشد روان‌شناسی مشاوره و راهنمایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن. (elhamtak22@yahoo.com)

۲. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل.

۳. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۲/۲۶

تاریخ پذیرش: ۹۸/۵/۲۰

مقدمه

یکی از بزرگترین گروه کودکان استثنائی که امروزه در تمام مدارس استثنائی ثبت نام می‌شوند کودکان دچار اختلال‌های یادگیری^۱ هستند (احدی و کاکاوند، ۱۳۹۴). براساس ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی^۲، تشخیص‌گذاری اختلال یادگیری منوط به وجود مشکل در یادگیری خواندن، نوشتن، علم اعداد و ریاضیات که طی یک سال تحصیلی رسمی مشاهده شوند، است (انجمن روانپزشکی آمریکا^۳، ۲۰۱۵). این اختلال حالت‌های مانند بدکاری جزئی مغزی^۴، معلولیت‌های ادراکی^۵ آسیب مغزی، نارساخوانی^۶ و زبان‌پریشی^۷ را شامل می‌شود، اما کودکانی که از ابتدا در نتیجه معلولیت‌های حرکتی، دیداری یا شنیداری یا اختلال هیجانی، یا محرومیت‌های اقتصادی، فرهنگی، محیطی و یا کم‌توانی ذهنی، به اختلالات یادگیری مبتلا شده‌اند را دربر نمی‌گیرد (آقاجانی و هاشمی رزینی، ۱۳۹۶). براساس آمارهای منتشر شده، شمار دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری بین ۴ تا ۱۲ درصد گزارش شده است (خالق‌خواه، علیپور و حیدری، ۱۳۹۷). همچنین در ایران نیز مطالعه موسوی، ولی‌نژاد و شیرکرمی (۱۳۹۴) نشان داد که بالاترین و پایین‌ترین نرخ شیوع اختلالات یادگیری به ترتیب مربوط به اختلال ریاضی (۹/۸۳ درصد) و اختلال خواندن (۴/۴۸ درصد) هر دو به دختران اختصاص داشته است. اختلالات خواندن، نگارش و ریاضی به ترتیب دارای نرخ شیوع ۶/۲۸، ۵/۲۶ و ۸/۷۳ درصد بوده است. نرخ شیوع کلی این اختلالات در حدود ۶/۷۵ درصد می‌باشد و در کل پسران دارای اختلال یادگیری ۲۷/۷ این نرخ برای دختران ۶/۲۴ درصد بوده است (موسوی و همکاران، ۱۳۹۴).

یکی از رایج‌ترین نوع اختلالات یادگیری، نارساخوانی می‌باشد. خواندن یک فرآیند پیچیده

1. learning disorders
2. diagnostic and statistical manual of mental disorders- 5
3. American psychiatric association
4. minimal brain dysfunction
5. perceptual handicaps
6. dyslexia
7. developmental aphasia

شناختی است که مستلزم نشانه‌های دیداری، توجه به نشانه‌های آوایی و رمزگشایی براساس واج شناختی می‌باشد. توانایی خواندن نیازمند مهارت‌های اساسی مانند گسترش مهارت زبانی، حرکتی، دیداری، شنیداری و توانایی تکنیک دیداری و شنیداری و نهایتاً توجه و تمرکز کردن می‌باشد (عبدالقادری، خدامهری، کافی، فلاحی و خسروجاوید، ۱۳۹۶). خواندن و ناتوانی در آن یکی از حوزه‌های بسیار مهمی است که معمولاً مشکلات بیشتری را برای دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری بوجود می‌آورد. بیشتر پژوهشگران عقیده دارند که مشکل در خواندن (نارساخوانی) ارتباط قابل توجهی با نقص در مهارت‌های زبان دارد به خصوص با مهارت‌های واج‌شناسی (رمزگشایی) یعنی تبدیل حروف چاپی، نوشتاری به صدا (تلفظ). رمزگشایی و فهم و درک و توانایی درک این قاعده که اصوات و حروف چطور برای ساختن کلمات بکار برده می‌شوند، دارند (هالاها، کافمن و پایکه^۱، ۲۰۱۵).

در مجموع در تعاریف مربوط به اختلالات یادگیری دو مولفه مشترک وجود دارد: اول، تفاوت قابل ملاحظه بین ظرفیت یادگیری و پیشرفت تحصیلی در کودکان مبتلا، دوم، فرض وجود ناتوانی در سیستم اعصاب مرکزی به ویژه سرعت پردازش اطلاعات^۲ می‌باشد (جانسون، سربپاتجراوت و مونخواتید^۳، ۲۰۱۷). چنانچه در این راستا نتایج مطالعات چنددی به وجود مشکلات مربوط به سرعت پردازش اطلاعات و کارکردهای اجرایی^۴ در دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی اشاره کرده‌اند (فدایی، توکلی، طهماسبی، نریمانی و شیری، ۲۰۱۷؛ پاپاناستاسیوس^۵، ۲۰۱۷؛ واتسون، گابری و مورین^۶، ۲۰۱۶). در دیدگاه پردازش اطلاعات، ذهن به عنوان یک سیستم اطلاعات تلقی می‌شود که اطلاعات را انتخاب می‌نماید، تغییر می‌دهد، کدگذاری می‌کند، ذخیره

1. Hallahan, Kauffman, & Paige
2. speed of information processing
3. Juntorn, Sriphetcharawut & Munkhetvit
4. executive functions
5. Papanastasiou
6. Watson, Gable & Morin

می‌نماید، بازیابی می‌کند و به تولید اطلاعات و رفتار می‌پردازد (مهدی زاده، ابوالقاسمی و رستم اوغلی، ۱۳۹۳؛ علاقبندراد، ۱۳۸۳). سرعت پردازش اطلاعات یک توانمندی ادراکی-شناختی به حساب می‌آید. برای بررسی سرعت پردازش اطلاعات محققان سعی می‌کنند تا زمان واکنش^۱ فرد در برابر محرک‌های خاص را اندازه‌گیری کنند (دریو، ایستراکی و ایسلار^۲، ۲۰۰۹).

براساس عقیده ساتو^۳ (۲۰۰۸) پردازش اطلاعات در آمیگدال نقش مهمی در بازشناسی تظاهرات هیجان داشته و نقص پردازش اطلاعات در آمیگدال با ناتوانی در فرآیندهای شناختی (توجه، حافظه کاری و پردازش شناختی) ارتباط معناداری دارد. براین اساس نقص این سیستم می‌تواند بر روند پردازش اطلاعات هیجانی^۴ و اطلاعات اجتماعی^۵ افراد تأثیر گذار باشد. سالانیک و پفر^۶ (۱۹۸۷) نظریه پردازش اطلاعات اجتماعی را بیان کرده‌اند. این نظریه بیان می‌کند که افراد برای تطابق رویکردها و رفتارشان با محیط اجتماعی و تعیین نحوه شکل‌گیری نگرش‌ها، رفتارها و فهم انتظارات مربوط به رفتار آتی و نتایج آن، از اطلاعات محیط‌های اجتماعی پیرامون خود استفاده می‌کنند. در واقع افراد در مدرسه بر پایه نتایج مشاهده شده رفتار یک همکلاس و همسال رفتار می‌کنند. فرد با آگاهی و دانش نسبت به رفتار نادرست دیگری، می‌تواند از این اطلاعات اجتماعی در تعیین رفتار خودش استفاده کند. همچنین براساس مدل پردازش اطلاعات اجتماعی کرک و داج^۷ (۱۹۹۴) فرض می‌شود که افراد با بهره‌گیری از یک پایگاه اطلاعاتی معین که مشتمل بر دانش مبتنی بر تجارب پیشین، نقش‌های اجتماعی و روان‌سازهای اجتماعی^۸ است، به درون یک موقعیت اجتماعی قدم می‌نهند. این پایگاه اطلاعاتی مشتمل بر ساختارهای ذهنی مکنونی است که از خاطرات تجارب بین‌فردی پیشین و دانش اجتماعی فرد تشکیل شده است. به علاوه پردازش

1. Reaction Time
2. Drew, Starkey & Islar
3. Sato
4. emotional information processing
5. social information processing
6. Salancik & Pfeffer
7. Crick & Dodge
8. social schemas

هیجانی نیز فرآیندی که به وسیله آن آشفتگی عاطفی جذب و به اندازه‌ای کاهش می‌یابد که تجارب و رفتارهای دیگر بدون اغتشاش می‌تواند صورت بگیرد (راچمن^۱، ۱۹۸۰؛ عباسی، ۱۳۹۵). از نظر راچمن (۱۹۸۰) چهار دسته عوامل وجود دارد که ممکن است به مشکلاتی در پردازش هیجانی منجر شود عبارتند از: اجتناب شناختی، عدم تجربه خوگیری کوتاه مدت، افسردگی و عقاید بیش بها داده شده. در این راستا نتایج مطالعات حاکی از وجود مشکلاتی مربوط به پردازش هیجانی و اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری در مقایسه با دانش‌آموزان بدون اختلال می‌باشد (بامورینگر-زایولی، آلون، اسکور-ادیراسزیتین و تیزوریر^۲، ۲۰۱۹؛ اماما و کازما^۳، ۲۰۱۶؛ برایان، کارین و کیوروی^۴، ۲۰۱۵؛ زکی‌زاده و تکلوی ورنیاب، ۱۳۹۵). در کل این کودکان به دلیل پایین بودن سطح تفکر انتزاعی، قادر به بیان هیجان‌ات و احساسات خود نیستند، سرکوب و عدم مهارت در بیان احساسات به ویژه از نوع منفی آن بهداشت روانی کودک را به مخاطره می‌اندازد، باعث ایجاد اضطراب و تنیدگی روان‌شناختی شده، از عواطف مثبت و سازگاری فرد می‌کاهد (نریمانی، پرزور و بشرپور، ۱۳۹۴). از این رو پیدا کردن راهی که کودک را قادر نماید به شیوه‌ای غیر از بیان کلامی با بهبود کارکردهای شناختی خود، سطوح تفکر انتزاعی و هیجان‌ات خود را بروز دهند، کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا بازی درمانی^۵ از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. بازی افکار درونی کودک را با دنیای خارجی او ارتباط می‌دهد و باعث می‌شود که کودک بتواند اشیای خارجی را تحت کنترل خود درآورد. بازی به کودک اجازه می‌دهد تا تجربیات، افکار، احساسات و تمایلاتی را که برای او تهدید کننده هستند نشان دهند (وتینگتون، هاهان، سیپ، کروسلی، جانسون^۶ و همکاران، ۲۰۰۸). درمانگرانی که

1. Rachman
2. Bauminger-Zviely, Alon, Brill, Schorr-Edelsztein & Tzurriel
3. Emama & Kazema
4. Bryan, Karen & Cevriye
5. play therapy
6. Wethinton, Hahn, Sipe, Crosloy, Johnson

مداخلات بازی‌درمانی انجام می‌دهند معتقدند که این تکنیک به کودکان اجازه می‌دهد مسائلی را که نمی‌توانند در محیط روزانه شان مطرح کنند در قالب بازی ارائه دهند. بازی‌درمانی رویکردی با ساختار و مبتنی بر نظریه درمان است که فرآیندهای یادگیری و ارتباط طبیعی و بهنجار کودکان را پایه ریزی می‌کند (کارمیخایل^۱، ۲۰۰۶؛ یار محمدی واصل، رشید و بهرامی، ۱۳۹۳؛ درتاج، ۱۳۹۲). کیفیت و کمیت تخیل و تأثیر آن بر بیان در بازی کردن با خلاقیت و تفکر واگرا، حل مسأله پیچیده (سرعت پردازش اطلاعات) و جهت‌گیری هدف، دانش هیجانی (پردازش هیجانی) و نظم و مقررات، سازگاری اجتماعی (پردازش اطلاعات اجتماعی) و آموزشی و رفتارهای درونی و بیرونی وابسته است (آلساندری^۲، ۲۰۰۸). به علاوه، این ارتباطات هنگامی که هوش ثابت نگه داشته شود معنی‌دار باقی می‌مانند. اگر چه بسیاری از محققین پیشنهاد داده‌اند که بین بازی کردن و سازگاری‌های هیجانی/ اجتماعی کودکان رابطه وجود دارد و این رابطه شاید به دلیل پیامدهای واسطه‌ای بازی مانند انعطاف‌پذیری در حل مسأله آن باشد (راس^۳، ۲۰۰۴). با این حال محققان هنوز به طور تجربی به دنبال ارزیابی تجربی این پیشنهاد هستند. بنابراین، در این زمینه تحقیقات زیادی لازم می‌باشد. با این وجود نتایج مطالعات چندی نشان داده‌اند که بازی‌درمانی بر هیجانات مثبت و سطح سازگاری عمومی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری خاص، بهبود عملکرد حافظه، حل مسئله، توجه دیداری دانش‌آموزان با اختلال یادگیری (حیدری، زارع و محمدی، ۲۰۱۸؛ رضایی، زینی، انارکی و ملاجعفری، ۲۰۱۶؛ پیرعباسی و صفرزاده، ۱۳۹۷؛ سیادتیان، عابدی و صادقیان، ۱۳۹۲؛ سلامت، مقدادی، کافی، عابدی و حسین‌خانزاده، ۲۰۱۴) اشاره کرده‌اند.

در مجموع کرک، گالاگر، آناستازیو^۴ (۲۰۰۶) در خصوص اختلالات یادگیری بیان کرده‌اند که اختلال یادگیری در سه بخش عصب- روانشناختی/تحویلی (ادراکی-حرکتی، اختلال در پردازش بینایی، اختلال در پردازش شنوایی، اختلالات حافظه و اختلالات توجه)، اختلال در یادگیری

1. Carmichael
2. Alessandri
3. Russ
4. Kirk, Gallager & Anastasiow

تحصیلی (اختلال خواندن، اختلال املاء و اختلال ریاضی) و اختلال اجتماعی (خودپنداره، اعتماد به نفس، انگیزه و غیره)، طبقه بندی شده است. آنها تاکید می‌کنند که اگر اختلال یادگیری عصب روان شناختی/تحوالی به موقع شناسایی و درمان نشوند، به اختلالات یادگیری تحصیلی تبدیل می‌شوند و این دو نیز می‌توانند به صورت اختلال اجتماعی خود را نشان دهند. بر این اساس لزوم توجه همزمان بر کارکردهای عصب روانشناختی و اجتماعی این دانش‌آموزان بسیار مشهود می‌باشد و پژوهش حاضر نیز به سبب اهمیت دادن به هر سه بخش این تقسیم بندی (عصب- روانشناختی، یادگیری تحصیلی و اختلال اجتماعی) از جنبه نوآوری نیز برخوردار می‌باشد. بر این اساس مطالعه حاضر به بررسی اثربخشی بازی‌درمانی بر بهبود سرعت پردازش اطلاعات و پردازش اجتماعی/هیجانی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن پرداخت.

روش

این پژوهش به لحاظ نوع روش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. **جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری:** جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن مقطع ابتدایی شهر اردبیل در نیمه اول سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ تشکیل می‌دادند که به روش نمونه‌گیری در دسترس از بین دانش‌آموزان مراجعه کننده به مراکز تخصصی اختلالات یادگیری (مراکز مشکلات ویژه یادگیری نوین اردبیل و معین اردبیل) تعداد ۳۰ نفر انتخاب و در دو گروه (آزمایش ۱۵ نفر و کنترل ۱۵ نفر) جایگزین شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: دریافت رضایت نامه کتبی از والدین، عدم ابتلا به اختلالات روانشناختی و ملاک خروج نیز شامل شرکت در برنامه‌های آموزشی و درمانی دیگر در خصوص اختلال یادگیری و عدم تمایل به ادامه همکاری از سوی کودک یا والدین وی بود. همچنین ملاک تشخیص اختلال نارسایی خواندن نیز براساس تشخیص درج شده از سوی مسئولان مراکز در پرونده دانش‌آموزان بود. مشخصات ابزار مورد استفاده و خلاصه روش‌های درمانی به صورت ذیل بود:

مقیاس پردازش هیجانی: مقیاس پردازش هیجانی (باکر^۱، ۲۰۰۷) یک مقیاس خود گزارشی ۳۸ آیتمی است که برای اندازه‌گیری سبک‌های پردازش هیجانی استفاده می‌شود. نسخه اصلاح شده این مقیاس یک ساختار ۵ درجه‌ای (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) با ۲۵ سوال می‌باشد. مقیاس اصلاح شده در سال ۲۰۱۰ توسط بارکر و همکاران ساخته شده است. ویژگی‌های روانسنجی در نسخه اصلاح شده به خصوص در رابطه با تشخیص تفاوت بین گروه‌ها امیدوار کننده است. ضرایب آلفای کرونباخ و بازآزمایی این مقیاس به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۷۹ گزارش شده است. به منظور تعیین ضریب اعتبار، این مقیاس با تنظیم هیجان همبسته شد. نتایج نشان داد که بین این دو مقیاس همبستگی منفی معناداری وجود دارد ($r = -0.54$) در تحقیقی مقدماتی که بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان صورت گرفت ضریب اعتبار ۰/۷۷ بدست آمد. ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش نریمانی (۱۳۹۱)، ۰/۹۵ محاسبه شده است. همچنین در پژوهش حاضر این ضریب برابر ۰/۸۷۳ به دست آمد.

مقیاس هوشی وکسلر برای کودکان^۲ (WISC): به منظور بررسی سرعت پردازش اطلاعات از آزمون وکسلر استفاده شد. این آزمون برای کودکان ۵-۱۵ ساله اختصاص دارد. کل مقیاس از ۱۲ خرده آزمون تشکیل شده که دو خرده آزمون آن (حافظه عددی و مازها) اختیاری است و می‌تواند به جای دو خرده آزمون دیگر به کار رود. این خرده آزمون‌ها بر حسب ویژگی‌های کلامی یا غیر کلامی به دو گروه تقسیم می‌شوند: گروه کلامی و غیر کلامی می‌باشد (مارنات، ترجمه پاشاشریفی و نیکخو، ۱۳۸۴). در این پژوهش با توجه به مطالعات پیشین (فتحی‌آشتیانی و اخوان تفتی و خادمی، ۱۳۹۵؛ فکرت و صدری دمیچی، ۱۳۹۷) برای بررسی سرعت پردازش اطلاعات از دو خرده آزمون رمز نویسی و نمادارقام استفاده شد. وکسلر ضریب پایایی همسانی درونی برای آزمون رمز نویسی را به وسیله فرمول گلیفورد ۰/۸۵ و برای خرده مقیاس نمادیابی را ۰/۷۹ گزارش کرده است (شریفی و نیکخو، ۱۳۸۴).

1. Backer
2. Wechsler Intelligence Scale for Children

پرسشنامه تئوری ذهن: برای سنجش پردازش اطلاعات اجتماعی با توجه به مدل پردازش اطلاعات اجتماعی کرک و داج^۱ (۱۹۹۴) که تعامل اجتماعی تاکید دارد، از پرسشنامه تئوری ذهن استفاده شد. این آزمون در سال ۱۹۹۴ توسط هاپه به وجود آمده است و شامل ۲۴ داستان کوتاه تحت عنوان داستان‌های عجیب است. نمره‌گذاری این داستانها چنین است که به خطای آزمودنی در موقعیت داستان و یا حالت ذهنی مطرح در داستان نمره صفر تعلق می‌گیرد و به پاسخ‌هایی که به طور واضح و روشن به حالت ذهنی موردنظر اشاره نکرده باشد اما واقعیت داستان را در نظر گرفته باشد نمره ۱ و به پاسخهایی که علاوه بر درنظر گرفتن واقعیت داستان به حالت ذهنی مورد نظر هم به طور واضح و آشکار اشاره کرده باشد نمره ۲ تعلق می‌گیرد. روایی این آزمون ۰/۹۲ و پایایی آزمون به روش بازآزمایی طی فاصله ۱۵ روز ۰/۸۲ گزارش و ضریب آلفای کرونباخ این آزمون را ۰/۸۹ گزارش کردند (امین یزدی و همکاران، ۱۳۹۲). همچنین در پژوهش حاضر این ضریب برابر ۰/۸۶ به دست آمد.

روش اجراء و مداخله: روش گردآوری اطلاعات به این صورت بود که بعد از هماهنگی‌های لازم با مراکز تخصصی اختلالات یادگیری (مراکز مشکلات ویژه یادگیری نوین اردبیل و معین اردبیل) و شناسایی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن با والدین (مادر یا پدر) دانش‌آموزان جلسه هماهنگی و توضیح اهداف پژوهش برگزار شد. بعد از جلب رضایت برای مشارکت در پژوهش، دانش‌آموزان در دو گروه آزمایش و کنترل به صورت تصادفی جایگزین شدند. سپس از هر دو گروه پیش آزمون دریافت گردید (اجرای آزمون برای دانش‌آموزان به صورت فردی صورت گرفت) در مرحله بعد گروه آزمایش تحت مداخله (بازی درمانی) قرار گرفتند، اما گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. سپس بعد از انجام مداخله از هر دو گروه پس آزمون دریافت شد و اطلاعات به دست آمده توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۰ و با آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

1. Crick & Dodge

اثربخشی بازی‌درمانی بر بهبود سرعت پردازش اطلاعات و پردازش اجتماعی / هیجانی در دانش‌آموزان ...

جلسات بازی درمانی: دستورالعمل جلسات بازی درمانی براساس کتاب بازی درمانی نوشته تبریزی و گلکاریان (۲۰۱۵) و مطالعات سهرابی‌شگفتی (۲۰۱۱) و فتحی آشتیانی و همکاران (۱۳۹۵) در ۸ جلسه ۱ ساعت (به صورت هفته ای) تحت یک بسته منظم برنامه ریزی و به شرح جلسات ذیل ارائه شد:

جدول ۱. خلاصه جلسات بازی درمانی

جلسه	محتوای آموزشی هر جلسه
جلسه اول	برقراری ارتباط خوب، آشنا کردن آزمودنی با برنامه آموزشی، برنامه ریزی و هدف گذاری بازی کلمات احساس و بازی زنگ ساعت برای شناسایی احساسات اصلی، بالابردن اعتماد به نفس، تمرکز و خویشتنداری، و بازی ذهن دیگران را بگو برای بالابردن پردازش اطلاعات اجتماعی
جلسه دوم	بازی زندگی خود را رنگ بزن و دماسنج احساس و عمل برای شناسایی احساسات اصلی، بالا بردن خودآگاهی و اعتماد به نفس و بازی کارت های دیگران چگونه فکر می کنند و آموزش حل مسئله (از طریق داستان نمایشی) برای بالابردن پردازش اطلاعات اجتماعی
جلسه سوم	بازی صندلی ها، بازی ایفای نقش و بازی با کلمه ها جهت آموزش مهارت های ارتباطی و افزایش تمرکز
جلسه چهارم	تمرین حافظه عددی و یادگیری تداعی کلمه ها و توجه انتخابی و تمرین های پردازش توجه.
جلسه پنجم	ارائه بازی هایی که نیازمند سرعت در پردازش اطلاعات و هماهنگی دیداری فضایی بود.
جلسه ششم	اجرای نمایش و تکرار بازی های قبلی بسته به نیاز کودکان و بازی افزایش تمرکز
جلسه هفتم	از کودکان خواسته می شود مراحل حل مسأله را مجدداً مرور کنند و اگر سؤال یا ابهامی دارند مطرح کنند و اجرای پس آزمون.
جلسه هشتم	

نتایج

در پژوهش حاضر تعداد ۳۰ دانش آموز در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل وارد مطالعه شدند. میانگین و انحراف معیار سنی دانش آموزان گروه آزمایش ۱۰/۰۴±۰/۵۱۸ و گروه کنترل ۱۰/۱۱±۰/۵۷۳ بود. در هر دو گروه کمترین فراوانی پایه چهارم و پنجم ابتدایی و بیشترین فراوانی

پایه اول ابتدایی بود. در ادامه میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه در مراحل پیش آزمون و پس آزمون ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین (M) و انحراف معیار (SD) متغیرهای پژوهش در گروه‌های مورد مطالعه

گروه	مرحله	رمز نویسی		نمادیابی		پردازش هیجانی		پردازش اجتماعی	
		SD	M	SD	M	SD	M	SD	M
آزمایش	پیش آزمون	۴/۹۰	۲۳/۸۷	۳/۴۹	۱۳/۶۹	۴/۳۰	۴۸/۷۴	۳/۱۶	۲۶/۲۸
	پس آزمون	۶/۱۸	۳۴/۴۵	۵/۱۲	۲۵/۶۷	۶/۰۹	۵۷/۶۱	۵/۳۶	۳۵/۵۰
کنترل	پیش آزمون	۴/۷۲	۲۳/۴۱	۳/۴۶	۱۳/۵۶	۴/۴۵	۴۹/۱۱	۳/۴۱	۲۷/۱۰
	پس آزمون	۴/۸۳	۲۳/۶۹	۳/۵۲	۱۳/۶۰	۶/۳۶	۴۹/۰۸	۳/۴۲	۲۷/۱۶

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش را در گروه آزمایش و کنترل به تفکیک مرحله پیش آزمون و پس آزمون نشان می‌دهد. در ادامه قبل از بررسی فرضیه تحقیق ابتدا مفروضه‌های تحلیل کوواریانس، یکسان بودن شیب خط رگرسیونی و مفروضه همسانی واریانس-ها بررسی گردید و نتایج آنها در زیر آورده شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض تحلیل کوواریانس

متغیر	منع تغییرات	SS	df	MS	F	P
رمز نویسی	بین گروه پیش آزمون	۳۹/۸۷۴	۱	۳۹/۸۷۴	۲/۶۴۰	۰/۱۲۸
نمادیابی	بین گروه پیش آزمون	۹/۸۸۰	۱	۹/۸۸۰	۰/۶۶۷	۰/۴۱۵
پردازش هیجانی	بین گروه پیش آزمون	۱۵۹/۹۱۲	۱	۱۵۹/۹۱۲	۴/۹۹۰	۰/۵۱۴
پردازش اجتماعی	بین گروه پیش آزمون	۵۳/۰۱۶	۱	۵۳/۰۱۶	۳/۰۳۶	۰/۱۸۰

در جدول ۳ نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض تحلیل کوواریانس آورده شده است که با توجه معناداری ($P > ۰/۰۵$) می‌توان گفت که فرض همگنی رگرسیونی پذیرفته می‌شود.

جدول ۴. نتیجه آزمون لوین جهت بررسی همسانی واریانس ها

متغیر	F	df1	Df2	P
رمز نویسی	۱/۳۴۵	۳	۵۶	۰/۲۶۶
نمادبایی	۰/۷۰۹	۳	۵۶	۰/۵۴۹
پردازش هیجانی	۱/۹۲۶	۳	۵۶	۰/۱۳۳
پردازش اجتماعی	۱/۰۸۳	۳	۵۶	۰/۳۶۱

نتایج جدول ۴ نشان می دهد که تجانس واریانس های دو گروه کنترل و مداخله در سطح $0/95$ برقرار است. با توجه به برقراری مفروضه های تحلیل کوواریانس، می توان تحلیل کوواریانس برای فرضیه استفاده کرد. همچنین آزمون باکس برای رمز نویسی ($F=1/187, P>0/05$)، نمادبایی ($F=1/675, P>0/05$)، پردازش هیجانی ($F=1/360, P>0/05$)، و پردازش اجتماعی ($F=1/063, P>0/05$)، انجام شد که نتایج به دست آمده حاکی از برقرار بودن پیش فرض های جهت انجام آزمون واریانس- کوواریانس می باشد.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس پس آزمون نمرات متغیرها پس از تعدیل پیش آزمون

منبع تغییرات	متغیر	SS	df	MS	F	P	Eta
گروه	رمز نویسی	۲۵۸۷/۸۷۰	۱	۲۵۸۷/۸۷۰	۲۸/۳۶۱	۰/۰۰۱	۰/۲۷۹
	نمادبایی	۱۱۲۶/۳۴۱	۱	۱۱۲۶/۳۴۱	۸۲/۰۶۷	۰/۰۰۱	۰/۵۲۰
	پردازش هیجانی	۱۸۲۰۱/۱۷۵	۱	۱۸۲۰۱/۱۷۵	۱۰۰۱/۱۶۷	۰/۰۰۱	۰/۹۲۸
	پردازش اجتماعی	۳۲۵۱۵/۳۳۴	۱	۳۲۵۱۵/۳۳۴	۱۰۹۹/۷۳۲	۰/۰۰۱	۰/۹۴۷

طبق نتایج جدول ۳ و با توجه به مقدار F و همچنین با توجه به اینکه سطح معنی داری خطای آزمون برای سطح اطمینان کمتر از $0/01$ است، می توان گفت که بازی درمانی بر بهبود سرعت پردازش اطلاعات و پردازش اجتماعی/هیجانی در دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص - خواندن تأثیر معناداری دارد ($P<0/01$).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به منظور بررسی اثربخشی بازی‌درمانی بر بهبود سرعت پردازش اطلاعات و پردازش اجتماعی/هیجانی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن صورت گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که بازی‌درمانی تأثیر معناداری بر بهبود سرعت پردازش اطلاعات در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن دارد. یافته‌های حاضر با مطالعات حیدری و همکاران (۲۰۱۸)، پیرعباسی و صفرزاده (۱۳۹۷)، رضایی و همکاران (۲۰۱۶)، سیادتیان و همکاران (۱۳۹۲)، زارع و تراج (۲۰۱۰) همپوشی داشت. در این راستا نتایج مطالعه پیرعباسی و صفرزاده (۱۳۹۷) نشان داد که بازی‌درمانی تأثیر معناداری بر بهبود عملکرد حافظه در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص داشت. همچنین یافته‌های مطالعه رضایی و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که بازی‌درمانی موجب بهبود نمرات دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری در آزمون ماتریسهای پیش‌رونده (افزایش توانایی استدلال کلی) شده است. به علاوه نتیجه مشابهی نیز در پژوهش زارع و تراج (۲۰۱۰) گزارش شده است.

در تبیین این یافته می‌توان بر نظریه روان‌شناسان شناختی استناد نمود. در واقع به دلیل اهمیت و نقش بعد شناختی در یادگیری، این رویکرد بسیار مهم به شمار می‌آید. اهمیت رویکرد شناختی از آن جهت است که عملکرد ابعاد مهم شناختی از جمله انواع حافظه، به خصوص حافظه کاری در این افراد به شدت تحت تأثیر اختلال یادگیری قرار می‌گیرد (اسمعیل بیگی و پیرزادی، ۱۳۹۶). در واقع یکی از ویژگی‌های کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری کمبود توان شناختی برای مواجهه با مسایل و حل آنهاست. بازی در کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری منجر به افزایش حل مشکلات پیچیده، داشتن افکار و تفکرات انتزاعی، تفسیر نمادها و رفتارها، تفکر واگرا می‌گردد. بنابراین کودکان یاد می‌گیرند در شرایط مختلف و موقعیت‌های بین فردی راهکارهای مناسب و خلاقانه برای حل مسایل خود بیابند، در واقع افزایش این عملکرد موجب بهبود سرعت پردازش اطلاعاتی

و سرعت تصمیم‌گیری در آنان می‌گردد (نی، ۲۰۱۳).

قسمت دیگر نتایج نشان داد که بازی‌درمانی تأثیر معناداری بر بهبود پردازش اجتماعی/هیجانی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن داشت. نتیجه به دست آمده با یافته‌های مطالعات مک باگترلی و پارکر^۲ (۲۰۱۵)، چینه‌کش و همکاران (۲۰۱۴)، سلامت و همکاران (۲۰۱۴)، استون و استارک^۳ (۲۰۱۳)، دیویسون^۴ (۲۰۰۳) و گیو^۵ (۲۰۰۰) همسویی داشت. در این راستا نتایج تحقیق گیو (۲۰۰۰) نشان داد که بازی‌درمانی در بهبود مشکلات هیجانی/رفتاری، افزایش سازگاری هیجانی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلالات یادگیری تأثیر معناداری داشت. همچنین مطالعه باگترلی و پارکر (۲۰۱۵) نشان داد که بازی‌درمانی بر بهبود ظرفیت شناختی، خودکنترلی، ابراز هیجانی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی اثرگذار بوده است. مطالعه چینکش و همکاران (۲۰۱۴) نیز نشان داد که بازی‌درمانی موجب بهبود مهارت‌های اجتماعی/هیجانی در دانش‌آموزان ابتدایی شده است. استون و استارک (۲۰۱۳) نتیجه مشابهی را در مطالعه خود گزارش کردند.

در تبیین یافته‌های فوق می‌توان تقسیم‌بندی اختلالات یادگیری کرک و همکاران (۲۰۰۶) بهره جست. کرک و همکاران (۲۰۰۶) بیان کرده‌اند که اختلال یادگیری در سه بخش عصب-روانشناختی / تحولی (ادراکی-حرکتی، اختلال در پردازش بینایی، اختلال در پردازش شنوایی، اختلالات حافظه و اختلالات توجه) اختلال در یادگیری تحصیلی (اختلال خواندن، اختلال املاء و اختلال ریاضی) و اختلال اجتماعی (خودپنداره، اعتماد به نفس، انگیزه و غیره)، طبقه‌بندی می‌شوند. بخش اول یافته‌ها که در ارتباط با عصب-روانشناختی / تحولی بود، نشان داد که بازی‌درمانی موجب بهبود سرعت پردازش اطلاعات شده است. که این تأثیر می‌تواند دیگر جنبه‌های

1. Nee
2. Baggerly & Parker
3. Stone & Stark
4. Dvarionas
5. McGive

اختلال یادگیری یعنی یادگیری تحصیلی و اختلال اجتماعی را به شدت تحت تاثیر قرار دهد. علاوه بر این در تکمیل این تقسم بندی قابل بیان است که براساس یافته‌ها (بامورینگر-زایولی و همکاران، ۲۰۱۹؛ والیریا^۱ و همکاران، ۲۰۱۷) این کودکان دامنه توجه کوتاهی دارند، از عزت نفس پایینی برخوردارند، در ارتباط با اعضای خانواده، اطرفیان و مردم مشکل دارند و به آسانی ناکام می‌شوند. کودکانی که تحت فشار روانی و اضطراب هستند؛ در این خصوص بازی درمانی کودک قادر می‌سازد تا به منشاء اصلی این احساس خود دست یابد و بازنگری به دیدگاه‌ها و تصوراتش، احساس واقعی را جایگزین آن نماید. هرگاه کودک بتواند از طریق مواجهه صحیح و منطقی با مشکلات و رویدادهایی که موجب هیجان و اضطراب او شده‌اند، رو بهرو شود، می‌تواند با تنش حاصل از آن مقابله کند. طی بازی درمانی کودک می‌تواند راهی برای کاهش اضطراب‌های روزمره‌اش پیدا کند و قادر خواهد بود نگرشها، هیجانات و احساسات خود را کنترل کند. چنانچه بر اساس دیدگاه‌های نظریه پردازان می‌توان گفت که بازی منجر به تخلیه هیجانی و افزایش توان ابراز هیجانات در قالب بیانی و نمادین می‌گردد (تسای^۲، ۲۰۱۳). در بازی درمانی شرایطی ایجاد می‌شود که کودک بتواند در آرامش و راحتی و بدون اضطراب و فشارهای محیطی خود را بشناسد. کودک با تکرار بازی‌ها و تغییر صحنه‌ها می‌تواند بر افکار، احساسات و انگیزه‌های خود تسلط یابد. علاوه بر این کودکان در حین بازی‌های طراحی شده در این پژوهش با توانایی در شناسای ویژگی‌های کودکان دیگر بهتر و بیشتر توانستند رفتارهای آنها را پردازش کرده و رفتاری مناسب از خود نشان دهند.

محدودیت‌های مورد توجه در این پژوهش استفاده از روش نمونه گیری در دسترس و عدم کنترل وضعیت فرهنگی- اجتماعی والدین می‌باشد. چرا که میزان تعاملات اجتماعی والدین بر رفتارهای اجتماعی- هیجانی فرزندان تاثیر گذار است. لذا پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی این محدودیت‌ها از سوی پژوهشگران در نظر گرفته شوند، تا قابلیت تعمیم پذیری نتایج بیشتر گردد.

1. Valeria
2. Tsai

منابع

- آقاجانی، سیف‌اله و هاشمی رزینی، هادی. (۱۳۹۶). روانشناسی و آموزش کودک استثنایی. چاپ دوم. تهران: انتشارات آوش.
- احدی، حسن و کاکاوند، علیرضا. (۱۳۹۴). اختلالات یادگیری از نظریه تا عمل. تهران: انتشارات ارسباران.
- اسمعیل بیگی، حانیه و پیرزادی، حجت. (۱۳۹۶). نقش بازی‌درمانی در بهبود مشکلات کودکان با اختلال یادگیری ویژه. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۵(۱۴۸)، ۴۸-۳۷.
- امین یزدی، سیدامیر؛ کارشکی، حسین و سادات، کیافر. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر کاهش پرخاشگری و افزایش توانایی نظریه‌ی ذهن در کودکان پیش‌دبستانی. *پژوهش در سلامت روانشناختی*، ۷(۴)، ۶۷-۶۰.
- انجمن روانپزشکی آمریکا. (۲۰۱۳). راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی DSM-5. ترجمه یحیی سید محمدی. (۱۳۹۴). چاپ چهارم، تهران: نشر روان.
- درتاج، فریبرز. (۱۳۹۲). مقایسه‌ی تأثیر دو روش آموزش به شیوه‌ی بازی و سنتی بر انگیزه و پیشرفت تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان. *مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه*، ۲(۴)، ۸۰-۶۲.
- زکی زاده، مریم و تکلوی ورنیاب، سمیه. (۱۳۹۵). مقایسه کنترل هدفمند و پردازش هیجانی در دانش‌آموزان با و بدون ناتوانی‌های یادگیری. *مجله دانشنامه تربیتی*، ۱۱(۴۸)، ۴۰-۲۱.
- سیادتیان، سیدحسین؛ عابدی، احمد و صادقیان، علیرضا. (۱۳۹۲). اثر بخشی بازی‌درمانی بر بهبود توجه دیداری در دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری املاء. *مطالعات ناتوانی*، ۳(۳)، ۳۴-۲۵.
- علاقیندراد، جواد. (۱۳۸۳). کاربردهای علوم شناختی. تازه‌های علوم شناختی، ۶(۲)، ۱۱۲-۱۰۹.
- خالق خواه، علی؛ علیپور، شیوا و حیدری، حسن. (۱۳۹۷). مقایسه تئوری ذهن، خودآگاهی شناختی و خودنظم‌دهی در دانش‌آموزان با و بدون اختلالات یادگیری، *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، ۷(۴)، ۴۱-۲۱.
- فتحی آشتیانی، مینا؛ اخوان تفتی، مهناز و خادمی، ملوک. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش شناختی بر سرعت پردازش و حافظه کاری کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری. *روان‌شناسی تربیتی*، ۱۲(۴۱)، ۱۴۱-۱۲۵.
- فکرت بیله سوار، ژیلا و صدوری دمیرچی، اسماعیل. (۱۳۹۷). تأثیر راهبردهای چیرگی شناختی بر افزایش سرعت پردازش اطلاعات کودکان دارای اختلال یادگیری خاص شهرستان بیله سوار. *ششمین همایش*

- علمی پژوهشی علوم تربیتی و روانشناسی، آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی ایران، تهران. عباسی، مسلم (۱۳۹۵). مقایسه سبک‌های مقابله‌ای و پردازش هیجانی دانش‌آموزان تیزهوش و عادی مقطع متوسطه. *مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه*، ۵(۳)، ۱۴۷-۱۳۲.
- عبدالقادری، ماریه؛ خدامهری، فاطمه؛ کافی، موسی؛ فلاحی، مهناز و خسرو جاوید، مهناز. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش موقعیت‌یابی و تسلط بر نماد بر چگونگی خواندن دانش‌آموزان نارساخوان پسر. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۷(۱)، ۷۵-۶۱.
- مارنات، گری. (۱۳۸۴). *راهنمای سنجش روانی برای روانشناسان بالینی، مشاوران و روانپزشکان*. (جلد اول). برگردان حسن پاشا شریفی و محمدرضا نیکخو. تهران: انتشارات سخن.
- مهدی زاده، زهرا؛ ابوالقاسمی، عباس و رستم اوغلی، زهرا. (۱۳۹۳). نقش پردازش اطلاعات و سبک‌های اسناد در پیش‌بینی کیفیت زندگی دانش‌آموزان دارای بدشکلی بدن. *مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه*، ۳(۴)، ۱۲۷-۱۱۱.
- موسوی، سیدعلی؛ ولی نژاد، مهدی و شیرکرمی، فرهاد. (۱۳۹۴). بررسی شیوع اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان مدارس عادی دوره ابتدایی. اولین همایش ملی علوم انسانی اسلامی، تهران، ایران
- نریمانی، محمد؛ پرزور، پرویز و بشرپور، سجاد. (۱۳۹۴). مقایسه‌ی حساسیت بین فردی و تعادل عاطفی در دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری خاص. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۵(۱)، ۱۴۰-۱۲۴.
- نریمانی، محمد. (۱۳۹۱). اثر بخشی آموزش کنترل تکانه بر پردازش هیجانی، تکانشوری و حواس پرتی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال ریاضی. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، ۲(۲)، ۱۲۲-۱۰۱.
- یار محمدی واصل، مسیب؛ رشید، خسرو و بهرامی، فرشته. (۱۳۹۳). آموزش از طریق بازی بر بهبود نگرش ریاضی دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی. *مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه*، ۳(۳)، ۱۳۵-۱۲۲.
- Abdolghaderi, M., KHodamehri Shijani, F., Kafi, M., Falah, M., & khosrojavid, M. (2017). The effectiveness of orientation and symbol mastery on the quality of reading in dyslexic boy students, *Journal of Learning Disabilities*, 4(7), 26-75. (Persian).
- Abbasi, M. (2016). Compare coping styles and emotional processing among normal students and gifted students high school. *Journal of School Psychology*, 5(3), 132-147. (Persian).
- Aghajani, S. & Hashemi Resini, H. (2017). *Exceptional psychology and education*. Second edition. Tehran: Awsh Publications. (Persian).

- Ahadi, H. & Kakavand, A. (2015). *Learning disorders from theory to practice*. Tehran: Arasbaran Publications. (Persian).
- Alagbandrad, J. (2004). Applications of cognitive science. *Advances in Cognitive Science*, 6 (2), 111-109. (Persian).
- Alessandri, S. M. (2008). Mother-child interactional correlates of maltreated and nonmaltreated children's play behavior. *Development and Psychopathology*, 4(2), 257.
- American Psychiatric Association (2015). *DSM-5-Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. Porto Alegre: Artmed.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of DSM-5 Psychiatric Disorders*. Yahya Sayed Mohammadi translation. (2014). Fourth Printing, Tehran: Ravan Publishing. (Persian).
- AminYazdi, S. A., Karshki, H., & Kiafar, MS. (2014). Effectiveness of the Theory of Mind Training on Decreasing the Aggression and on Increasing the Ability of the Theory of Mind in Preschool Children. *Rph*, 7 (4), 41-50. (Persian).
- Backer, R. (2007). Development of an Emotional processing. *Journal of psychosomatic research*, 4(62), 167-178.
- Baggerly, J. & Parker, M. (2015). Child-Centered Group Play Therapy with African American Boys at the Elementary School Level. *Journal of Counseling & Development*, 1(4), 83-87.
- Bauminger-Zviely, N., Alon, M., Brill, A., Schorr-Edelsztein, H., & Tzuriel, D. (2019). Social information processing among children with ASD, SLD, and typical development: The mediational role of language capacities. *The Journal of Special Education*, 2(2), 1-13.
- Bryan, T., Karen B. & Cevriye, E. (2015). The Social-Emotional Side of Learning Disabilities. *A Science-Based Presentation of the State Of The Art*, 45(8), 415- 458.
- Carmichael, K.D. (2006). *Play therapy: A introduction*. Glenview, IL, Prentice Hall.
- Chinekesh, A., Kamalian, M., Eltemasi, M., Chinekesh, Sh. & Alavi. M. (2014). The Effect of Group Play Therapy on Social-Emotional Skills in Pre-School Children. *Glob J Health Sci*, 6(2), 163-167.
- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101.
- Drew .M.A., Starkey N.J. & Islar R.B. (2009). Examining the link between information processing speed & executive function in MS. *Archives of clinical neuropsychology*, 25(10), 589- 594.
- Dortaj, F. (2014). Comparing the effects of game-based and traditional teaching methods on students' learning motivation and math. *Journal of School Psychology*, 2(6-24/4), 62-80. (Persian).
- Dvarionas, D. (2002). Play therapy in social work with children. *Medicina*, 38(4), 370-378.
- Emama, M. M. & Kazema, A. M. (2016). Teachers' perceptions of the concomitance of emotional behavioural difficulties and learning disabilities in children referred for learning disabilities in Oman. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 20(3), 597- 606.

- Esmaeilbeygi, H. & Pirzadi, H. (2018). The role of play therapy in improving problems of children with specific learning disorder. *Exceptional Education*; 5 (148), 37-46. (Persian).
- Fadaei, E., Tavakoli, M., Tahmasebi, A., Narimani, M. & Shiri, V. (2017). The Relationship between Executive Functions with Reading Difficulties in Children with Specific Learning Disorder. *Arch Neurosci*, 1(3), 50-59. (Persian).
- Fathi-Ashtiani, M., Akhavan-Tafti, M., & Khademi, M. (2017). The Effectiveness of Cognitive Training on Information Processing Speed and Working Memory in Children with Learning Disabilities. *Educational Psychology*, 12(41), 125-141. (Persian).
- Fekrat Bilesavar, J. & Sadri Demirchi, S. (2018). *The Impact of Cognitive Strategies on Increasing the Processing Speed of Children with Special Learning Disabilities in Bilehard*. County 6th Scientific Conference on Educational Sciences, Sociology and Cultural Dangers in Iran, Tehran. (Persian).
- Hallahan, D.P., Kauffman, J.M. & Paige C.P. (2015). *Exceptional learners: an introduction to special education*. (14Ed). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Heidari, H., Zare, A. & Mohammadi, M. (2018). The effectiveness of game therapy on improvement of math concept learning and ability of problem-solving in students with learning disability in math. *Journal of Learning Disabilities*, 3(26), 57-6. (Persian).
- Juntorn, S., Sriphetcharawut, S. & Munkhetvit, P. (2017). Effectiveness of Information Processing Strategy Training on Academic Task Performance in Children with Learning Disabilities: A Pilot Study. *Occup Ther Int*, 23(1), 6237689.
- Khaleghkhah, A., Alipour, SH. & Alipour, H. (2018). The Comparison of the Theory of Mind, Cognitive Self-awareness, and Self-regulation among the Students with and without Learning Disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 4(7), 21-41. (Persian).
- Kirk, S. A., Gallager, J. J., & Anastasiow, N.J. (2006). *Educating exceptional Children*. Boston: Houghton Mifflin company.
- Mahdizadeh, Z., Abolghasemi, A. & Rostamoghli, Z. (2015). The role of cognitive processing and attribution styles in predicting quality of life in the students with dysmorphic disorder. *Journal of School Psychology*, 3(4), 111-127. (Persian).
- Marrath, G.H. (2004). *Psychoscience Guide for Clinical Psychologists, Advisers and Psychiatrists*. (First volume). Hassan Pasha Sharifi and Mohammad Reza Nikkhou. Tehran: Sokhan Publications. (Persian).
- McGive, D.E.(2000). Child-centered group play therapy. *Dissertation abstract International*, 30, 2-9.
- Mousavi, SA., ValiNezhad, M., & Shirkarmi, F. (2015). *Study of prevalence of learning disabilities in elementary school students*. The first national conference of the Islamic Humanities, Tehran, Iran. (Persian).
- Narimani, M. (2013). The effectiveness of impulse control training on emotional processing, impulsivity and distractibility of students with dyscalculia. *Journal of Learning Disabilities*, 2(2), 101-122. (Persian).

- Narimani, M., Porzoor, P. & Basharpour, S. (2015). Comparison of interpersonal sensitivity and emotional balance in students with and without specific learning disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 5(1), 125-141. (Persian).
- Nee, JE. (2013). *Behavior & Developmental Treatment Models for Autism Spectrum Disorders: Factors Guiding Clinician Preference and Perceptions*. University of St. Thomas & St. Catherine University.
- Papanastasiou, F. (2017) Executive Functions and their role in Learning Disabilities. *J Psychol Brain Stud*, 1(3), 1-7.
- Rezaei, S., Zeini, M., Anaraki, M. B., & Mullajafari, A. (2016). The effectiveness of play therapy on reducing neuropsychiatric problems in students with spelling learning disorder. *Disabil Study*, 1(1), 80-86.
- Russ, S.W. (2004). *Play in child development and psychotherapy: Toward empirically supported practice*. Mahwah, NJ Lawrence Erlbaum Associates.
- Salamat, M., Moghtadaei, K., Kafi, M., Abedi, A., & Hosein Khazadeh, A. (2014). The effectiveness of cognitive behavioral play therapy on memory and social skills of children with spelling learning disability. *J Res Behav Sci*, 11(6), 556-66. (Persian).
- Salancik, G.R. & Pfeffer, J. (1978). A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative science quarterly*, 1, 224-253.
- Sato, W. (2008). The Information Processing Role of the Amygdala in Emotion. *Affective Computing*; 15(1), 297-308.
- Siadatian, S.H. Abedi, A. & Sadeghian, A. (2014). Effectiveness of Play Therapy in Improving Visual Attention in Students with Dysgraphia: A Single-Subject Study. *MEJDS*, 3(3), 61-70. (Persian).
- Sohrabi Shahedi, N. (2011). Different methods of play therapy and its application in the treatment of children's behavioral and emotional disorders. *J Psychol Methods and Mod*, 1(4), 45-63.
- Stone, S. & Stark, M. (2013). Structured Play Therapy Groups for Preschoolers: facilitating the emergence of social competence. *Int J Group Psychother*, 63(1), 25-50
- Tabrizi, M. & Galkarian, P. (2015). *101 games to increase self esteem*. Tehran: Faravaran. (Persian).
- Tsai, M.H. (2013). Research in play therapy: A 10-year review in Taiwan. *Children and Youth Services Review*, 35(1), 25-32.
- Valeria, C., Ilaria, G. & Veronica, O. (2017). Social and emotional learning for children with Learning Disability: Implications for inclusion. *International Journal of Emotional Education*, 2(9), 100-109
- Watson, S., Gable, L. & Morin, L. (2016). The Role of Executive Functions in Classroom Instruction of Students with Learning Disabilities. *International Journal School Psychology*. 3(1), 1-7.
- Wethinton, H.R., Hahn, R.A., Sipe, T.A., Crosloy, A.E., Johnson, R.L., Liberman, A.M. & Padhyay, S.K. (2008). The effectiveness of interventions to reduce psychology harm form traumatic events among child and adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(3), 287-373.

- Yarmohamadi Vassel, M., Rashid, K., Bahrami, F. (2014). The effectiveness of instruction through the play in improving mathematics attitude of primary girl students. *Journal of School Psychology*, 3(3), 122-135. (Persian).
- Zakizadeh, R. & TaklaviVrnayab, S. (2017). Comparison of purposeful control and emotional processing in students with and without learning disabilities, *Journal of Educational Encyclopedia*, 11(48), 21-40. (Persian).
- Zare, H., Amiri, F., & Taraj, Sh. (2010). The effect of educational games on short-term memory and dictation of Primary school students with specific learning disabilities. *Research on Exceptional Children*, 9(4), 367-374.

The effectiveness of play therapy on improving the speed of information processing and social / emotional processing in students with dyslexia

E. Janghoo¹, B. Hemmati² & H. Jafarzadeh Dashbolagh³

Abstract

The aim of this study was to investigate the effectiveness of play therapy on improving the speed of information processing and social / emotional processing in students with dyslexia. The research method was experimental with a pretest-posttest design and with a control group. The statistical population included all students of elementary school in Ardabil city who had dyslexia in school year of 2017-2018. A sample of 30 students were selected by sampling method and were divided into two groups (15 in experimental and 15 in control group). The experimental group received 8 an- hour sessions of training. Data were collected using the emotional processing scale, Wechsler's IQ Scale for Children and the theory of mind Questionnaire. Data were analyzed by multivariate analysis of variance (MANCOVA) through SPSS20. The results showed that the play therapy had a significant effect on improving the speed of information processing and social/emotional processing in students with dyslexia ($P < 0.01$). These results provide important implications for education and counseling services as part of treatment for students with dyslexia.

Key words: dyslexia, play therapy, information processing speed, social /emotional processing

1. Corresponding author: M.A of Counseling and Guidanc, Islamic Azad University, Roudehen Branch (elhamtak22@yahoo.com)

2. Ph.D. Student of Psychology, Islamic Azad University, Ardabil Branch

3. M.A of Clinical Psychology, Young Researchers and Elite Club, Ardebil Branch, Islamic Azad University, Ardebil, Iran