

مقاله اصلی

تاثیر آموزش تکنیک های بازی درمانی گروهی بر درمان اختلال ریاضی دانش آموزان دوم و سوم دبستان

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۹/۱۵ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۰۱

خلاصه

مقدمه

تکنیک های بازی درمانی گروهی در کنار تکنیک های فردی جایگاه ویژه ای را در درمان اختلال ریاضی دارد. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی تکنیک های بازی درمانی گروهی بر درمان اختلالات ریاضی و دانش آموزان پایه های دوم و سوم دبستان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ انجام شد.

روش کار

این پژوهش در چهارچوب یک پژوهش کاربردی و از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه آزمایش و گروه گواه انجام شد. از بین دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی (معرفی شده از سوی مدارس) ۳۰ نفر به روش تصادفی ساده انتخاب و به دو گروه آزمایشی و گواه تقسیم شدند. هر دو گروه ۱۵ جلسه مداخله بازی درمانی را دریافت نمودند؛ با این تفاوت که اجرای مداخله برای گروه آزمایشی به روش گروهی و برای گروه گواه به روش انفرادی انجام شد. داده ها قبل و بعد از مداخله درمانی با استفاده از آزمون عملکرد تحصیلی ریاضی محقق ساخته جمع آوری شدند. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد.

نتایج

نتایج پژوهش نشان داد روش بازی درمانی گروهی بر درمان اختلال یادگیری ریاضی تاثیر مثبتی دارد ($p < 0/001$). همچنین روش بازی درمانی گروهی در مقایسه با بازی درمانی فردی تاثیر بیشتری بر روند بهبود اختلال ریاضی ندارد ($p < 0/419$).

نتیجه گیری

رایج ترین نتایج تلویحات مهمی را برای سازمان آموزش و پرورش کشور و کارشناسان برنامه ریز مراکز اختلالات یادگیری در جهت درمان و سلامت روانی دانش آموزان در بر دارد تا جهت کم کردن هزینه های مربوطه در کنار درمان های فردی به درمان های گروهی نیز جامه عمل بپوشانند.

کلمات کلیدی

بازی درمانی گروهی، اختلالات یادگیری، اختلال ریاضی

مرجان رضایی مقدم^۱

علی بابایی^{۲*}

زینب رجب زاده^۳

^۱ کارشناس ارشد روان شناسی تربیتی، آموزش و پرورش

استثنایی استان خوزستان، بهبهان، ایران

^۲ دکترای روانشناسی تربیتی و استادیار گروه علوم تربیتی

دانشگاه فرهنگیان

^۳ کارشناس ارشد روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی بهبهان،

بهبهان، ایران

Email: Babaeiali2060@gmail.co

مقدمه

اختلالات یادگیری همواره یکی از بحث برانگیزترین حیطه‌ها بوده و نظریات گوناگونی را شامل شده است. به طوری که طی سالیان گذشته دستخوش تحولات بسیار شده و یکی از مهم‌ترین شاخه‌های روان‌شناسی و آموزش و پرورش را تشکیل می‌دهد. افزایش روز افزون شمار افراد دارای اختلالات یادگیری، به سبب رشد و توسعه تعاریف و گسترش ابزارهای شناسایی و تشخیص اختلال یادگیری، توجه حوزه‌های پژوهشی متعددی را به خود جلب نموده است (۱) اصطلاح اختلال یادگیری، به ناتوانی آن گروه از دانش‌آموزان دلالت دارد که با وجود برخورداری از هوش طبیعی و یا بالاتر از طبیعی، اندام بینایی، شنوایی و حرکتی سالم در یک یا چند فرآیند روان‌شناختی پایه مانند گوش دادن، فکر کردن، خواندن، نوشتن، هجی کردن و محاسبات ریاضی اختلال دارند (۲). دانش‌آموزان با اختلال یادگیری تفاوت معنی‌داری بین سطح پیشرفت واقعی و سطح مورد انتظار از خود نشان می‌دهند و در انجام تکالیف و یادگیری با مشکل مواجه هستند. آمارها شیوع ۱۰ تا ۱۵ درصدی اختلالات یادگیری را در بین کودکان سنین دبستانی برآورد کرده است (۳)؛ از این میان تحقیقات نشان می‌دهد که اختلال یادگیری ریاضی به تنهایی در حدود ۶٪ از این آمار را در بر می‌گیرد (۴). اختلال در ریاضی عبارت است از ناتوانی در انجام مهارت‌های مربوط به حساب که با توجه به ظرفیت هوشی و سطح آموزش از کسی انتظار می‌رود. همچنین، یافته‌ها حاکی از آن است که دانش‌آموزانی که در مهارت‌های ریاضی، تکالیف لامسه‌ای، تکالیف دیداری-فضایی، خودگردانی و سازماندهی مطلب مشکل دارند بیش از سایر کودکان در روابط اجتماعی با مشکل مواجه می‌شوند (۴). از این میان دانش‌آموزان دارای حساب نارسایی (اختلال ریاضی)، دچار مشکلات گوناگونی چون مشکلات ادراک بینایی و شنیداری و نیز جهت‌یابی فضایی می‌باشند (۵). بنابراین شناسایی به موقع و سریع دانش‌آموزان مبتلا به اختلال در ریاضیات از پیچیده‌تر شدن مشکل آنها جلوگیری می‌کند، زیرا مشکل دانش‌آموز در زمینه ریاضیات می‌تواند به سایر زمینه‌های آموزش نیز گسترش یابد و مشکلات عاطفی، رفتاری و اجتماعی نیز که در اثر شکست‌های پی‌درپی به وجود می‌آید، به مشکلات یادگیری دانش‌آموزان اضافه شود (۶). استفاده از روش‌های لطیف و در عین حال جذاب و برانگیزاننده نوین مانند بازی درمانی، برای نفوذ به دنیای حساس و آسیب‌پذیر این کودکان در جهت کاهش مشکلات رفتاری، اجتماعی و تحصیلی آنان، ضرورت می‌یابد. و سرمایه‌گذاری برای تدوین و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای سودمند در زمینه اختلالات ویژه یادگیری اهمیت دوچندانی می‌گیرد. از این میان در بازی درمانی گروهی تلاش می‌شود در محیطی امن، بین درمان اختلال یادگیری و رشد اجتماعی کودکان پیوند ایجاد شود (۷). از اهداف کلی بازی درمانی گروهی می‌توان به یادگیری متقابل، کمک به مشارکت در یادگیری، خودکنترلی، کمک به ابراز احساسات، احترام متقابل، پذیرفتن خود و دیگران و بهبود رفتارهایی مانند مهارت‌های اجتماعی، عزت نفس و کاهش افسردگی و اضطراب اشاره نمود (۷). پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی تکنیک‌های بازی درمانی گروهی در مقایسه با تکنیک‌های فردی بر درمان اختلالات ریاضی و دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دبستان در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع آزمایشی، طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه آزمایشی و گواه، می‌باشد. متغیر مستقل در این پژوهش تکنیک‌های بازی درمانی گروهی است که گروه آزمایشی در معرض این متغیر قرار می‌گیرند و گروه گواه به صورت انفرادی در جلسات بازی درمانی شرکت می‌نمایند. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌های دوم و سوم ابتدایی معرفی شده به مراکز اختلالات یادگیری شهرستان بهبهان در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ می‌باشد.

از کلیه دانش‌آموزان معرفی شده از طرف مدارس ابتدایی، مقیاس هوش و کسلر (WISC-IV) کودکان- نسخه چهارم به عمل آمد و از بین آنان دانش‌آموزان (SLD) دارای اختلال یادگیری ریاضی شناسایی گردیدند. سپس از میان این دانش‌آموزان ۳۰ نفر به روش تصادفی ساده

انتخاب و به دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و گواه تقسیم شدند که از این تعداد ۱۸ نفر دانش آموز دختر (۶۰٪) و ۱۲ نفر دانش آموز پسر (۴۰٪) بودند. همچنین، از نظر پایه تحصیلی ۱۶ نفر در پایه دوم دبستان (۵۴٪) و ۱۴ نفر در پایه سوم (۴۶٪) مشغول به تحصیل بودند. از هر دو گروه آزمایشی و گواه، پیش آزمون عملکرد تحصیلی محقق ساخته ریاضی گرفته شد. سپس گروه آزمایشی مداخله بازی درمانی بصورت گروهی را دریافت نمودند و گروه گواه با مداخله بصورت بازی درمانی فردی ادامه مسیر دادند. هر دو گروه طی ۱۵ جلسه، طرح بازی درمانی را منطبق ارتقای حیطه های هوشی فهم کلامی، استدلال ادراکی، حافظه فعال و سرعت پردازش گذراندند. سپس پس آزمون عملکرد تحصیلی ریاضی طراحی شده بر اساس چک لیست ریاضی تیزری و همکاران (۸) اجرا و داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس تحلیل گردید.

ابزار پژوهش

۱- **آزمون عملکرد تحصیلی ریاضی:** هدف از تهیه این آزمون، سنجش توانمندی آزمودنی ها در شرایط خط پایه و همچنین، ارزیابی عملکرد ریاضی دانش آموزان است. به منظور طراحی این آزمون ابتدا کلیه مفاهیم مربوط به چک لیست استاندارد اختلال ریاضی تیزری و همکاران (۸) پایه های اول تا سوم استخراج شد. مقیاس نمره گذاری این چک لیست ابزار بلی/خیر بوده که به بلی نمره ۱ و به خیر نمره صفر تعلق می گیرد. روایی و پایایی پرسشنامه چک لیست اختلال ریاضی توسط تیزری و همکاران (۸) اعتبار یابی شده است که روایی تخصصی و محتوایی آن مورد سنجش و تایید نظر متخصصین این حوزه قرار گرفته است و پایایی آن نیز با آلفای کرانباخ بالاتراز ۰/۷۰ به دست آمده است (۸). در مرحله بعد، با هم فکری و مشورت کارشناسان مراکز اختلالات یادگیری بهبهان پرسش هایی برای سنجش یادگیری این مفاهیم بر اساس مدل تیزری و همکاران (۸) نوشته شد و آزمون عملکرد تحصیلی ریاضی برای پایه های دوم و سوم دبستان طراحی گردید. این آزمون شامل ۲۱ سوال برای پایه دوم و ۲۲ سوال برای پایه سوم است و روش نمره گذاری آن بر اساس ۲۰ نمره تنظیم گردید. روایی صوری و محتوایی این آزمون توسط ۴ نفر از اساتید و ۸ نفر از معلمان ریاضی پایه ابتدایی و کارشناسان مرکز اختلالات یادگیری بهبهان مورد تایید قرار گرفت. با توجه به اینکه آزمون براساس مفاهیم چک لیست ریاضی استاندارد شده تیزری و همکاران (۸) طراحی شده است، می توان گفت که این آزمون از روایی محتوایی برخوردار است. همچنین، ضریب پایایی آزمون نیز به روش بازآزمایی و آلفای کرانباخ ۰/۷۴ بدست آمد.

۲- **مقیاس هوش وکسلر ۴ کودکان:** این مقیاس در زمینه سنجش هوش کودکان به کار می رود که می تواند ناتوانی یادگیری، اختلالات توجه و نارسایی های تحولی - شناختی را تشخیص دهد و بستر مناسبی را برای شناسایی، مداخلات آموزشی - بالینی فراهم سازد. این نسخه یکی از کامل ترین و شاید جامع ترین ابزار سنجش استثنایی بالینی در مدل سلسله مراتبی هوش، با تاکید بر گروه سنی کودکان است و مبتنی بر سنجش شناختی فرآیند محور می باشد. این آزمون برای کودکان ۱۲-۶ سال تهیه شده است و اندازه گیری هوش کلی و چهار نمره شاخص شامل فهم کلامی، استدلال ادراکی، حافظه فعال و سرعت پردازش را فراهم می کند. این آزمون توسط عابدی روی نمونه ای از کودکان ایرانی انطباق و هنجاریابی گردیده است. اعتبار خرده آزمون ها در بازآزمایی در محدوده ۰/۶۵ تا ۰/۹۵ و ضرایب اعتبار تصنیف از ۰/۷۱ تا ۰/۸۶ گزارش شده است (۹).

نتایج

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار متغیر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان به تفکیک گروه آزمایشی و گواه

گروه گواه		گروه آزمایش	
متغیر	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پیش- پس	پیش- پس	پیش آزمون	پس آزمون
پیش- پس	پیش- پس	پس آزمون	پیش آزمون

عملکرد تحصیلی ریاضی	آزمون ۱	آزمون ۲	آزمون ۳	آزمون ۴	آزمون ۵	آزمون ۶	آزمون ۷
	۱/۱۷	۲/۴۵	۱۹/۲۰	۱۰/۶۰	۱/۹۶	۲/۴۹	۱۷/۲

میانگین اختلالات یادگیری در گروه گواه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۷/۵۶ و ۱۷/۲۳ می‌باشد. میانگین پیشرفت تحصیلی ریاضی در گروه آزمایشی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۱۰/۶۰ و ۱۹/۲۰ می‌باشد.

جدول ۲- نتایج آزمون t وابسته بر نمره پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیر پیشرفت تحصیلی ریاضی در گروه آزمایشی

متغیر	میانگین	تفاوت میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
پیش‌آزمون عملکرد تحصیلی ریاضی	۱۰/۶۰	۸/۶۰	-۲۱/۵۰	۱۴	۰/۰۰۱
پس‌آزمون عملکرد تحصیلی ریاضی	۱۹/۲۰				

ریاضی دانش آموزان پایه‌های دوم و سوم ابتدایی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که بازی درمانی گروهی موجب بهبود اختلالات یادگیری ریاضی گردیده است و روش‌های بازی درمانی گروهی بر درمان اختلال یادگیری ریاضی تاثیر مثبتی دارد.

با توجه به نتایج آزمون t برای گروه‌های همبسته در جدول ۲، میانگین پیش‌آزمون ۱۰/۶۰، میانگین پس‌آزمون ۱۹/۲۰، تفاوت میانگین پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون ۸/۶۰ مقدار $t = -21.50$ با $df = 14$ ، و سطح معنی‌داری بدست آمده $p < 0.001$ حاکی از آن است؛ که بین نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون عملکرد

جدول ۳- نتایج تحلیل کوواریانس بر متغیر عملکرد یادگیری ریاضی

منبع	نام آزمون	ارزش	df فرضیه	df خطا	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
گروه	اثر پیلایی	.۳۸۸	۷/۹۱	۲	۲۵	۰/۲	.۸
	لامبدای ویلکز	.۶۱۲	۷/۹۱	۲	۲۵	۰/۲	۰/۸
	اثر هتلینگ	.۶۳۳	۷/۹۱	۲	۲۵	۰/۲	.۸
	بزرگترین ریشه روی	.۶۳۳	۷/۹۱	۲	۲۵	۰/۲	.۸

مطالعه انجام گرفت که نتایج حاصل در جدول ۴ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشخص است، نتایج آزمون تحلیل کوواریانس در گروه‌های آزمایشی و گواه نشان می‌دهد با توجه به آزمون‌های اثر پیلایی^۱، لامبدای ویلکز^۲، اثر هتلینگ^۳ و بزرگترین ریشه روی^۴ تفاوت معنی‌داری ($F = 25$ و $p < 0.02$) وجود ندارد. برای پی بردن به جزئیات بیشتر، یک تحلیل کوواریانس یک راهه در متن مانکوا روی متغیرهای مورد

جدول ۴- نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه در متن مانکوا بر متغیر

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
عملکرد تحصیلی ریاضی	۰/۵۵۷	۱	۰/۵۵۷	۰/۶۷۳	۰/۴۱۹	۰/۰۲۵

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود بین گروه آزمایشی و گواه از لحاظ متغیر عملکرد تحصیلی ریاضی تفاوت معنی‌داری

1- Pillai's Trace
2- Wilks' Lambda
3- Hotelling's Trace
4- Roy's Largest Root

($F = ۰/۶۷۳$ و $p < ۰/۴۱۹$) وجود ندارد. بنابراین، فرضیه دوم مبنی بر اینکه روش‌های بازی درمانی گروهی در مقایسه با بازی درمانی فردی تاثیر بیشتری در روند بهبود دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی دارد؛ رد می‌گردد.

بحث و نتیجه گیری

اختلالات یادگیری همواره یکی از بحث برانگیزترین حیطه‌ها بوده و نظریات گوناگونی را شامل شده است. به طوری که طی سالیان گذشته دستخوش تحولات بسیار شده و یکی از مهم‌ترین شاخه‌های روان‌شناسی و آموزش و پرورش را تشکیل می‌دهد (۱)

پژوهش حاضر نشان داد، روش‌های بازی درمانی گروهی بر درمان اختلالات یادگیری درس ریاضی تاثیر مثبت دارد. این یافته همسو با پژوهش نریمانی و همکاران (۱۰)، حاجی زاد و همکاران (۱۱)، بخشایش و میر حسینی (۲)، رضایی شریف و همکاران (۱۲) و تسایی (۱۳) می‌باشد.

دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی با مشکلات متعددی مانند آشفتگی در روابط فضایی، حس ضعیف در مورد تصویر بدنی، مشکل در توانایی ادراکی- بینایی، حرکتی- بینایی، ضعف در مفاهیم زمان و جهت یابی و ... روبرو هستند. این مشکلات اگر به موقع شناسایی و حل نشوند به سایر زمینه‌های آموزشی نیز گسترش می‌یابد و باعث شکست‌های پی در پی این دانش‌آموزان و بروز مشکلات عاطفی، رفتاری و اجتماعی برای آنان می‌شود. بنابراین انجام مداخلات آموزشی برای پیشگیری و درمان این اختلال ضروری می‌باشد. یکی از مداخلات تاثیر گذار در این زمینه که موضوع تحقیق پیش رو نیز می‌باشد، بازی درمانی گروهی است. علاقه به بازی می‌تواند اساس بررسی گسترده و یادگیری عمیق ریاضی باشد. بازی درمانی گروهی روشی موثر در پرورش عقلی کودک، رشد تفکر تحلیلی و خلاقیت در وی می‌باشد. اجرای بازی درمانی گروهی با رویکردی ویژه جهت رفع مشکلات دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ریاضی، فرصت ارزشمندی را برای فراگیری ریاضی در اختیار کودک قرار می‌دهد. آنها در بازی مفاهیم اندازه، وزن، حجم، فضا، طول، مسافت و غیره را از طریق تجربه

و آزمایش و به صورت ملموس و عینی یاد می‌گیرند. دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی در طی مراحل بازی درمانی گروهی علاوه بر یادگیری اصول و قواعد ریاضی، می‌آموزد که ریاضی بخشی از زندگی اوست و کاربرد این اصول و قواعد ریاضی را با موارد زندگی روزمره تطبیق می‌دهد. انجام مداخله بازی درمانی به شیوه‌ی گروهی، زمینه پیشرفت تحصیلی، بهبود عملکرد ریاضی، افزایش خودکارآمدی و اعتماد به نفس را در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ریاضی فراهم می‌کند. همچنین، در حیطه آموزش و پرورش و برنامه ریزی آموزشی باعث ارتقاء سطح عملکرد آموزگاران و کمک به آنان جهت نظارت بهتر و تدریس موثرتر و نیز برقراری ارتباط بهینه با دانش‌آموزان دارای اختلال ریاضی می‌شود.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد روش‌های بازی درمانی گروهی در مقایسه با بازی درمانی فردی تاثیر بیشتری در روند بهبود دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی ندارد. هم بازی درمانی فردی و هم بازی درمانی گروهی در بهبود اختلال یادگیری ریاضی و ارتقاء سطح عملکرد تحصیلی این درس موثر هستند. همچنین، یافته‌های بدست آمده مؤید این نکته می‌باشد که بازی درمانی روشی جذاب و موثر و رویکردی آموزشی- درمانی و ایمن برای درمان اختلال یادگیری ریاضی است اما در موقعیت اجرا، بازی درمانی فردی مستلزم صرف هزینه و زمان بیشتری نسبت به بازی درمانی گروهی می‌باشد. همچنین، داشتن مکان مناسب از ملزومات بازی درمانی فردی است که با توجه به شرایط اقتصادی و فضای مدارس، تهیه و اختصاص این مکان امری دشوار می‌نماید و با توجه به اینکه بازی درمانی گروهی محدودیت‌های ذکر شده را ندارد و قابلیت انطباق بیشتری برای اجرا در مراکز اختلالات یادگیری، مدارس و کلاس‌های درسی ابتدایی دارند، بیشتر توصیه می‌گردد.

کوتاه بودن طول دوره آموزشی به دلیل محدودیت زمانی و وجود مشکلاتی در زمینه هماهنگی با دانش‌آموزان و تداخل بین ساعات شرکت در جلسات بازی درمانی گروهی و حضور در مدرسه از مهم‌ترین محدودیت‌های قابل طرح می‌باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های تخصصی اجرای بازی

همچنین می توان سازمان های مربوط را به این نکته یادآور شد که بازی درمانی گروهی در کنار بازی درمانی فردی می تواند در برنامه درمانی جهت کاهش هزینه ها قرار گیرد.

درمانی جهت آموزش و ارتقا مدیریت کلاسی معلمین، برگزار شود و سازمان آموزش و پرورش ساعاتی از کلاس درسی مدارس ابتدایی را به اجرای بازی درمانی به عنوان بهترین رویکرد مشاوره ای و درمانی برای این مقطع، اختصاص دهد.

References

1. Nazari S, Kooti E, Saiahi H. Learning Disorder diagnostic criteria in the revised intelligence standard and Wechsler's Children. *Exceptional Education*. 2012; 1 (109) :37-45
2. Bakhshayesh A, Mirhosseini R. Effectiveness of Play Therapy on the Reduction of Children's Severity Symptoms with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and Promotion of Their Academic Performance. *sjimu*. 2015; 22 (6) :2-13
3. Ahadi, h. Kakavand, A. *Learning Disorders (from theory to practice)*, Tenth Edition, Tehran, Arasbaran Publication. 2015; Pp. 14 to 5.
4. Hediye Lu, M. Relation of motivational strategies and emotional intelligence in learning of mathematic lesson among unapt students, *Masters of Psychology*, University of Tehran. 2011.
5. Moghaddam, K. estaki, M. Music and Math Learning Disorder, *Journal of Exceptional Education*, No. 107 - April 2011.
6. Faridnia N, Golmohammad Nejad Gh, Farnia M A, Aqdasi A N. Determining the Effectiveness of Attention Education on the Mathematical Performance of Female Students with Specific Failure in Third and Fourth Elementary Grades in Districts 1 and 2 of Urmia City in the 91-92 Academic Year, *Journal of Woman and Family Studies*, Sixth Year, No. 21-Autumn 92. pp. 129 to 103.
7. Torabi makhsus S, Rahmanian M. Farrokhzad, P. Alibazi, H. Effectiveness of Play Therapy on the Reduction of Children's Severity Symptoms with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and Promotion of Their Academic Performance, *Journal of Applied Counseling* (2) 5. 2016; pp. 23 to 26.
8. Tabrizi M, Tabrizi N, Tabrizi A. Madsage Educational Research Network. Standard research questionnaire. Treatment of mathematical disorders. *Tabriz Mathematical Standard Checklist*. 2013; Pp. 198 to 204.
9. Abedi A, Aghababaei S. The Effectiveness of Working Memory Training on Improving the Academic Performance of Children with Dyscalculia, *Journal of Clinical Psychology*, Second Year, No. 4 (consecutive). 2011; Pp. 73 to 81.
10. Narimani M, Solymani A, Zahedbabolan A, Abolghasemi A. Comparison of the effectiveness of executive action training and play therapy in improving working memory, attention maintenance, and academic achievement in students with math disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 5 (4); 22-33.
11. Hajizad M, firozi F, Safaryan hamadani S. The impact of educational computer games on Bloom's cognitive levels in learning and retention of mathematical concepts in students. *Journal of Information and Communication Technology in Education*, 5 (1); 77-99.
12. Rezaeisharif A, Hajlu N, Haqhgou T, Moradi M. The effectiveness of cognitive-behavioral play therapy in Improving mathematical performance and reading in students with math disorder and dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 5, 54; 47-58.
13. Tsai M-H. Research in play therapy: A 10-year review in Taiwan. *Child Youth Serve*, 2013; 35 (1), 25-32.

*Original Article***Impact of Group Game Therapy Techniques Education on Mathematical Disorder Treatment on Second and Third Grade Elementary Students**

Received: 06/12/2018 - Accepted: 20/02/2019

Marjan Rezai Moghaddam¹
 Ali Babaei^{*†}
 Zeinab Rajabzadeh[‡]

¹Master of Educational Psychology,
 Exceptional Education Khuzestan
 Province, Behbahan, Iran

[†]PhD in Educational Psychology and
 Assistant Professor of Educational
 Sciences

[‡]Master of Psychology, Behbahan
 University of Medical Sciences,
 Behbahan, Iran

Email: Babaeiali2060@gmail.com

Abstract

Introduction: Group game therapy techniques along with individual techniques has a special place in the mathematical disorder treatment. The purpose of this study is to determining effectiveness group game therapy techniques on the mathematical disorder treatment on second and third grade elementary students in the 97-98 academic year.

Materials & Methods: this research has been done as an applied research context and it was an experimental kind with pre-test and post-test design that has experimental and control groups. Among students with mathematical learning disorder (introduced by schools), thirty people were selected by simple random sampling and they were divided into experimental and control groups. Both groups received 15 intervention sessions game therapy; with this difference that implementation of the intervention for the experimental group was performed in a group way and for the control group was performed individually. Data before and after the intervention were collected using the mathematical academic performance test researcher-made. For data analysis multivariate covariance analysis was used.

Results: the research results showed that group game therapy techniques on mathematical learning disorder treatment has a positive effect ($001/0 > p$). Also group game therapy techniques compared with individual game therapy techniques does not have more impact on the process mathematical disorder treatment ($419/0 > p$).

Conclusion: These results contains important implications for ministry of education and expert planners in learning disorders centers to treatment and mental health of students these results also can used to reduce costs in individual treatments and pay attention to group therapy.

Key words: group game therapy, learning disorders, math disorder