

اثربخشی انواع بازی‌های پیش دبستانی بر مهارت‌های ذهنی و اجتماعی کودکان مراکز پیش دبستانی

سعید منصوری^۱

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: امروزه در سراسر کشورهای دنیا روش‌های نوین آموزشی در حال گسترش هستند؛ روش‌های مبتنی بر بازی سرآمد تمام روش‌هاست چرا که این بازی‌ها اغلب با استقبال یادگیرندگان روبرو می‌گردد. این پژوهش با هدف تبیین تأثیر بازی‌های پیش دبستانی بر مهارت‌های ذهنی و اجتماعی کودکان مراکز پیش دبستانی انجام گرفت.

روش پژوهش: مطالعه حاضر از نوع شبه تجربی با گروه کنترل و آزمایشی به صورت طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون انجام گرفت. جامعه آماری شامل ۸۴۶۷ کودک پیش دبستانی بود که در گروه سنی ۵ تا ۶ سال مشغول به تحصیل بودند که از بین آن‌ها ۱۲۰ نفر به صورت تصادفی خوشه‌ای به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. کودکان شرکت‌کننده در پژوهش به دو گروه کنترل و آزمایش تقسیم شدند. پس از یکسان‌سازی گروه‌ها ابتدا از کل شرکت‌کنندگان، که ۶۰ نفر آن‌ها پسر و ۶۰ نفر دختر بودند پیش‌آزمون بصری - حرکتی بندرگشتالت به منظور سنجش مهارت‌های ذهنی از کودکان گرفته شد و پرسشنامه‌ی مهارت‌های اجتماعی ماتسون به منظور سنجش مهارت‌های اجتماعی کودکان در اختیار معلمان قرار داده شد. سپس از هر گروه ۳۰ نفر به صورت تصادفی به عنوان گروه آزمایش و ۳۰ نفر نیز به عنوان گروه کنترل انتخاب گردیدند و بازیها به گروه‌های آزمایش طی دو ماه و هر هفته دو جلسه‌ی یک و نیم ساعته آموزش داده شد.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های تحقیق میزان تأثیر مداخله متغیر مستقل (بازی‌های پیش دبستانی) ۰/۱۶ بوده است، یعنی ۱۶ درصد واریانس نمرات پس‌آزمون متغیر مهارت‌های ذهنی کودکان به تأثیر بازی‌های پیش دبستانی بوده است. بدین معنا که بازیهای پیش دبستانی موجب افزایش مهارت‌های ذهنی کودکان پیش دبستانی شده است. همچنین میزان تأثیر مداخله متغیر مستقل (بازی‌های پیش دبستانی) ۰/۲۸ بوده است، یعنی ۲۸ درصد واریانس نمرات پس‌آزمون متغیر مهارت‌های اجتماعی کودکان به تأثیر بازیهای پیش دبستانی بوده است. بدین معنا که بازی‌های پیش دبستانی موجب افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان شده است.

بحث و نتیجه‌گیری: می‌توان بیان داشت که بازی‌های دوره پیش دبستانی توانسته است مهارت‌های ذهنی و اجتماعی کودکان را بهبود بخشد. بر این اساس بازی‌های دوره پیش دبستانی باید همسو با این اهداف طراحی و اجرا شوند.

واژه‌گان کلیدی: بازی‌های پیش دبستانی، مهارت‌های ذهنی، مهارت‌های اجتماعی، کودکان پیش دبستانی

۱. کارشناسی ارشد، رشته برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. saeidbidak75@gmail.com

مقدمه

در دهه ۱۹۶۰ بازی‌های آموزشی توجه بسیاری را به خود جلب کردند. ژان پیاژه (۱۹۵۱) فعالیت را بازی می‌داند که دارای هدف خارجی نبوده، کاملاً اختیاری و لذت بخش باشد و در عین حال سازماندهی نداشته و از هر گونه پرخاشگری به دور باشد (باباجان، ۱۹۹۸). پاتریک عبارت بازی را اینگونه تعریف می‌کند: بازی عبارت است از مجموعه فعالیت‌های آزاد و دلخواه که صرفاً با اراده و میل خود شخص صورت می‌گیرد و پرداختن به آن به علت فشار و جبر هیچ یک از عوامل درونی و بیرونی نیست (با جان، ۱۹۹۸) نظریه پردازان قرن هاست تلاش می‌کنند تا اهمیت بازی و تأثیرات آن در رشد کودک را به اثبات برسانند. هر چند در این زمینه اتفاق نظر وجود ندارد اما از فلاسفه یونان قدیم گرفته تا آرای فلاسفه قرن نوزدهم و بیستم، بر اهمیت و نقش بازی در رشد و تربیت کودک تأکید دارند (فلاول، ۱۹۸۸) از بازی برای پرورش و رشد مهارت‌های اجتماعی کودکان به شکل گسترده‌ای می‌توان استفاده کرد. در بازی‌های گروهی و مانند آن کودک سازش اجتماعی، همکاری، همدلی، وفاداری، تحمل عقاید مخالف، گذشت و توانایی تأثیر گذاری و نفوذ در دیگران را می‌آموزد (فلاول، ۱۹۸۸) مهارت‌های اجتماعی و ذهنی کودکان تحت تأثیر عوامل مختلفی است که اگر این عوامل و چگونگی تأثیر آنها در این مهارت‌ها مورد شناسایی قرار گیرد، به خوبی می‌توان به اهداف نظام تعلیم و تربیت دست یافت. با عنایت به سند چشم‌انداز، مکان‌های آموزشی از جمله مراکز پیش دبستانی نقش مهمی در کسب مهارت و شایستگی در کودکان دارد؛ بنابراین فراهم نمودن محیط و بستری مناسب جهت کسب این شایستگی‌ها در این مکانها، و در خانواده ضروری است. در خلال بازی‌های گروهی، کودکان انعطاف پذیری، نوبت گرفتن و اجتماعی شدن را آغاز می‌کنند و رضایت خود را تا گرفتن نتیجه به تأخیر می‌اندازند و استقامت و انتظار کشیدن را در خود تقویت می‌کنند (انگجی و عسگری، ۲۰۰۶)

ویگوتسکی معتقد است که بازی، منبعی هدایت کننده برای رشد ذهنی کودکان پیش دبستانی است (فلاول، ۱۹۹۸) با توجه به نقش موثر و بسزای آموزش و پرورش در پروراندن فرد، لذا شناسایی استعدادها و ایجاد شرایط لازم برای شکوفایی افراد در زمینه‌های مختلف رشد موزون و متعادل انسان در جنبه‌های عقلانی، عاطفی، اجتماعی و جسمانی مسئولیت سنگینی است که آموزش و پرورش باید به انجام برساند (سیف و دیگران، ۲۰۰۶). براساس نظریات انجمن ملی تعلیم و تربیت نوجوانان مهمترین تمرینات دوران کودکی، بازی است. بازی فعالیتی است که در آن کودک رشد صحیح خویش را نشان می‌دهد و در بازی‌ها رشد و نمو کودکان در تمام زمینه‌ها به حرکت در می‌آید. انجمن ملی آموزش کودکان کم سن، استفاده وسیع از پروژه‌ها، بازی، کاوش، کار گروهی، مراکز یادگیری و موارد مشابه را توصیه کرده (سیف و دیگران، ۲۰۰۶). با توجه به اهمیت موضوع مطالعات متعددی در داخل و خارج از کشور در این

۱ Piaget, J

۲ Felavel, J. H



زمینه انجام شده است که در این مقاله به تعدادی از آن ها اشاره می شود (مظفری، ۲۰۰۷). پژوهشی با عنوان تأثیر اسباب بازی های آموزشی بر میزان یادگیری مفاهیم، پیش از عدد در کودکان پیش از دبستان انجام داده است. نتایج پژوهش نشان داد که تفاوت معنی داری بین یادگیری مفاهیم پیش از عدد در دو گروه از دانش آموزان وجود دارد و در حقیقت یادگیری دانش آموزانی که با اسباب بازی های آموزشی، آموزش دیده بودند بهتر شده بود. نتایج مطالعه مظفری (۲۰۰۷) نشان داد که بین میزان زبان آموزی پسران پیش دبستانی در دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معنی دار وجود داشت و این معنی داری به نفع گروه آزمایش بود.

سنه و سلمان (۲۰۰۸)، نیز بیان کردند که بازی ها و فعالیت های بدنی سبب تسریع رشد توانایی های ذهنی کودکان می شود. اخواست و همکاران (۲۰۰۹)، گزارش کرد که اصولاً کودک در راستای بازی کردن کام بر می دارد اما این بازی ها تا چه اندازه می تواند بر کودک و خلاقیت وی مؤثر باشد را در نوع بازی می توان یافت. روانشناسانی مثل کاپل، و همکاران (۲۰۲۱)؛ که رشد ذهنی کودکان را مطالعه می کنند گزارش کرده اند که در هنگام بازی، مهارت های شناختی زیر بنایی متعددی بهبود پیدا می کنند (روبین و همکاران، ۲۰۰۶). واک و گیسون در سال (۱۹۶۱)، و الیور در سال (۲۰۱۲) نشان دادند که کودکان گروه آزمایشی (آموزش از طریق بازی) در انجام تکالیف خود موفق تر از گروه کنترل (آموزش از طریق سنتی) بودند و در آزمون های گوناگون هوشی نمرات بهتری به دست آوردند (به نقل از روبین و همکاران، ۲۰۰۶). آندریاس و همکاران (۲۰۰۶)، نتایج حاصل از تأثیر مثبت کلی معنی دار ۳۹ درصد را پس از مداخله و ۲۸ درصد در مطالعه تکمیلی (سه ماه و بیشتر) را نشان داد. دوبینز و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیقی که روی دانشجویان یک دانشگاه انجام دادند بیان کردند که دانشجویانی که تحت آموزش مهارت های اجتماعی بودند از نظر، رفتاری و تحصیلی در وضعیت بهتری قرار داشتند. این دو و همکاران (۲۰۱۰) مشاهده کردند که آموزش مهارت های زندگی، باعث پیشرفت در رفتارهای اجتماعی و همچنین بهبود وضعیت اجتماعی دانشجویان در آینده شده است. لاجمن و همکاران (۲۰۱۰) مشخص کردند که آموزش مهارت های زندگی تأثیرات به سزایی روی رفتارهای کودکان داشته است. ماتسون و همکاران (۲۰۱۰) نیز نشان دادند که آموزش مهارت های زندگی بخش مهمی از فرایند رشد می باشد و عدم دریافت این آموزشها باعث بروز مشکلاتی در زندگی آتی خواهد شد. لولان (۲۰۰۵)، معتقد است که بازی وسیله ای مفید و قدرتمند برای یادگیری است و اگر آموزش چرخشی باشد زمان، زمان بازی آموزشی است که باید با به عرصه ی پژوهش و آزمایش بگذارد. تقریباً در همه کشورهای دنیا، کودکان در حدود شش سالگی تحصیلات رسمی

۱Copple, H

۲Oliver, N

۳Andreas, B., & Colleague

۴Yean voo, K., & Colleague

۵Lachmen, M., & Colleague

۶Matson, J. L., & Colleague

۷Loolane, I

را آغاز می‌کنند، این زمانی است که معمولاً به مهارت‌های شناختی و اجتماعی لازم برای فعالیت‌های یادگیری منظم دست یافته‌اند. با این همه، در زمینه‌ی اینکه کودکان کمتر از پنج سال به چه نوع آموزش‌هایی نیاز دارند یا اصلاً به آن نیاز دارند یا نه، توافق کمتر وجود دارد و در مورد انواع تجربه‌هایی که کودکان پیش‌دبستانی قبل از ورود به مدرسه دارند، تنوع بسیار مشاهده می‌شود (به نقل از روبین و همکاران، ۲۰۰۶) با توجه به بررسی منابع انجام شده می‌توان دریافت که به طور کلی بازی تأثیر مثبتی بر روی کودکان در زمینه‌های مختلف دارد. به منظور پاسخ به این سوال که آیا بازی‌های پیش‌دبستانی بر مهارت‌های ذهنی و اجتماعی کودکان مراکز پیش‌دبستانی ناحیه یک شیراز تأثیر دارد؟ یا خیر؟، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر بازی‌های پیش‌دبستانی بر رشد مهارت‌های ذهنی و اجتماعی دختران پیش‌دبستانی طراحی و اجرا شد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک پژوهش از نوع شبه تجربی با گروه کنترل و آزمایشی به صورت طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون است، که به تأثیر بازی‌های پیش‌دبستانی بر مهارت‌های ذهنی و اجتماعی کودکان مراکز پیش‌دبستانی ناحیه یک شهر شیراز در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ پرداخته است.

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه:

جامعه آماری شامل ۸۴۶۷ کودک پیش‌دبستانی می‌باشد که در گروه سنی ۵ تا ۶ سال، در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ در مراکز پیش‌دبستانی واقع در ناحیه یک شهر شیراز مشغول به تحصیل می‌باشند. که ۶۰ نفر به صورت تصادفی خوشه‌ای از بین نوآموزان مدارس پیش‌دبستانی شهر شیراز انتخاب شدند.

جهت انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی استفاده شده است به این صورت که روش برآورد حجم نمونه پس از اخذ مجوز ابتدا فهرستی از پیش‌دبستانی‌های ناحیه ۱ آموزش و پرورش شهرستان شیراز انتخاب شد و از بین تعداد ۱۷۶ پیش‌دبستانی دو مرکز پیش‌دبستانی به صورت تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابتدا با حضور در کلاس شرکت کنندگان پژوهش بر حسب سن تعیین شده به دو گروه کنترل و آزمایش تقسیم شدند. پس از یکسان‌سازی گروه‌ها با استفاده از آزمون هوش، از کل شرکت کنندگان، تعداد ۱۲۰ نفر که ۶۰ نفر آن‌ها پسر و ۶۰ نفر دختر بودند پیش‌آزمون به عمل آمد. سپس از بین گروه دختران ۳۰ نفر به صورت تصادفی به عنوان گروه آزمایش و ۳۰ نفر نیز به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند و از بین پسران نیز ۳۰ نفر به عنوان گروه آزمایش و ۳۰ نفر هم به عنوان گروه کنترل به صورت تصادفی انتخاب گردیدند و بازی‌ها که ۸ نوع بازی (دو نوع بازی حافظه، بازی مشاغل، هپ بازی، بازی قطار، کارت تصویر، بازی‌های ریتمیک، بازی تشخیص صدا) و به رشد و تقویت مهارت‌های ذهنی و اجتماعی کودکان کمک می‌کند به گروه‌های آزمایش طی دو ماه و هرهفته دو جلسه‌ی یک و نیم ساعته آموزش داده شد. سپس بعد از آموزش بازی‌ها، مجدداً آزمون‌ها تکرار گردید.

ابزار گردآوری اطلاعات:

آزمون بصری- حرکتی بندر - گشتالت یکی از ابزارهای مهم تشخیص در زمینه‌های مختلف و پنجمین ابزار روانشناختی به عنوان یک ابزار بالینی است. آزمون برای ارزیابی کارکرد نورولوژیکی رشد ادراکی حرکتی و یکپارچگی دیداری حرکتی شناخته شده است. آزمون بندر - گشتالت، توسط لورتا بندر در سال ۱۹۳۸ برای ارزیابی سطح بالیدگی ادراکی - حرکتی کودکان طرح‌ریزی شد (کوپیترز ۱۹۶۳). آزمون بندر - گشتالت، در مورد جامعه کودکان، برای سنجش آمادگی کودکان برای ورود به دبستان، پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی، تشخیص کودکان دچار اختلال خواندن و ناتوانی یادگیری، ارزشیابی مشکلات هیجانی، مطالعه نارسایی‌های رشدی و همچنین به عنوان یک آزمون هوشی غیر کلامی به کار بسته شده است. این آزمون برای کودکان ۴ تا ۱۲ ساله قابلیت اجرا دارد این آزمون مرکب از یک سری شکل‌های واجب رابطه فضایی است که از کودک خواسته می‌شود آن‌ها را کپی کند نمرات برحسب تعداد اشتباهات کودک داده می‌شود هر چند آزمودنی تشخیص‌گزار نیست در تشخیص کارکرد های ادراکی متناسب با سن از نظر رشدی مفید است. آزمون بندر چهار سطح رشدی را مطرح می‌کند مهارت‌های حرکتی، توانایی ترسیم - حرکتی، ادراک دیداری، وحدت ادراکی - حرکتی (بهرامی، ۱۳۹۲).

این آزمون، مرکب است از ۹ طرح جداگانه که هر یک در یک زمینه سفید روی کارتی جداگانه چاپ شده است. این طرح‌ها از طرح‌های مورد استفاده ورتهایمر در روان‌شناسی گشتالت اقتباس شده است (بهرامی ۱۳۹۲). آزمایش‌کننده، یک برگ کاغذ A4 بی‌خط، یک مداد و یک مدادپاک‌کن در اختیار آزمودنی می‌گذارد. سپس کارت‌ها را یکی پس از دیگری روی میز مقابل آزمودنی قرار می‌دهد و از او می‌خواهد که از روی آن‌ها بکشد. آزمایش‌کننده، در جریان اجرای آزمون هیچ‌گونه راهنمایی یا اظهار نظر نمی‌کند و در برابر سوال‌های آزمودنی نباید به او پاسخ مشخص و راهنمایی‌کننده‌ای بدهد.

در این آزمون محدودیت زمانی وجود ندارد، اما زمان صرف شده برای تمام کردن کارت‌ها را باید یادداشت کرد؛ زیرا ارزش تشخیصی مهمی دارد. هنگام اجرای آزمون، رفتارهایی مانند خستگی، بی‌توجهی، شتابزدگی، نکته‌سنجی زیاد، اظهار نارضایتی، ضعف یا هماهنگی حرکتی، چرخش تصاویر، اشکال در دیدن تصاویر و سایر رفتارهای مهم باید ثبت شوند و هنگام تغییر مورد توجه قرار گیرند. برحسب اشتباه‌های آزمودنی در ترمیم طرح‌ها در برابر هر اشتباه، یک نمره داده می‌شود. تعداد اشتباه‌هایی که به آنها نمره داده می‌شود، ۳۰ مورد است. بنابراین، دامنه تغییر نمره آزمودنی‌ها بین ۰ تا ۳۰ خواهد بود.

پس از آنکه هر یک از تصاویر بر اساس ملاک‌های مذکور نمره‌گذاری شد، مجموع نمره‌های وی به عنوان نمره خام محاسبه می‌شود. سپس با استفاده از "جدول هنجار آزمون رشدی بندر" در ستون میانگین نمره‌ها نزدیکترین نمره به نمره خام آزمودنی مشخص می‌شود. آنگاه از روی همان جدول، سن مربوط به این میانگین تعیین می‌شود. این سن معادل سن رشدی کودک است. سپس سن رشدی و سن

تقویمی آزمودنی مقایسه می‌شود. چنانچه سن رشدی نزدیک به دو سال و یا بیشتر از دو سال از سن تقویمی کمتر باشد، احتمالاً از نظر رشد دیداری - حرکتی تاخیر دارد.

کوپیتز در سال ۱۹۷۵ برای تشخیص اختلال‌های هیجانی، ۱۲ شاخص را تعیین کرده است: اغتشاش در نظم، اندازه بزرگ تصاویر، قاب کردن طرح‌ها، بسط و توسعه، ترسیم مجدد (بدون اصلاح تصویر قبلی)، خطوط نازک، کارهای اضافی بدون دقت، اندازه کوچک، خطوط موج‌دار، خط تیره به جای دایره، افزایش تدریجی اندازه‌ها، طرح‌های اضافی و خودساخته. آزمون بندر-گشتالت با آزمون‌های هوشی ضریب همبستگی بالایی دارد (۰/۵۰ الی ۰/۶۶) همچنین این آزمون با سایر آزمون‌های هوشی (هوش و کسلی، هوش استنفورد بینه جدید) همبستگی بالایی را نشان داده است (کوپیتز ۱۹۸۵). بهرامی (۲۰۱۳) به بررسی روایی و پایایی چارت رشد ترسیم آزمون بینایی-حرکتی بندرگشتالت پرداخت. پژوهش وی به لحاظ هدف، توسعه‌ای و به لحاظ روش از نوع توصیفی-پیمایشی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل دانش آموزان ۶ تا ۵/۸ ساله مدارس دولتی ناحیه ۳ آموزش و پرورش شهر کرج در نیمه اول سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۱ بوده است که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، نمونه‌ای به حجم ۳۶۶ نفر (۲۰۲ دختر و ۱۶۴ پسر) انتخاب شدند و در ۵ طبقه سنی (به فاصله ۶ ماه) قرار گرفتند. ابزار تحقیق شامل آزمون بندرگشتالت است که بر طبق روش‌های استاندارد کوپیتز (۱۹۷۵) اجرا و نمره‌گذاری شد. ضریب پایایی از طریق ضریب هم‌بستگی پیرسون ۰/۹۴۷ به دست آمد. بررسی روایی سازه بر اساس تمایز سنی نیز نشان داد که بین ترسیم اشکال آزمون بندر-گشتالت در دخترها و پسرهای ۶ تا ۵/۸ ساله، و نیز بین دانش‌آموزان مهد کودک رفته و نرفته (به جز در مقطع سنی ۶/۷ تا ۱۱/۷ سال) تفاوت معنادار وجود دارد.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات: در این پژوهش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار spss23 انجام شد. در این روش داده‌های جمعیت آماری بدست آمده از طریق آزمون t مستقل، آزمون تحلیل کوواریانس، آزمون تحلیل همگنی واریانس‌ها و نرمال بودن توزیع داده‌ها مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از تعداد کل افراد شرکت‌کننده در مطالعه حاضر، فراوانی و درصد جنسیت آزمودنی‌ها در هر دو گروه آزمایش و گواه یک‌سان بود (۵۰ درصد دختر و ۵۰ درصد پسر). میانگین و انحراف استاندارد مولفه‌های مهارت‌های اجتماعی دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد دو گروه آزمایش و گواه مولفه‌های مهارت‌های اجتماعی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	گروه			
	آزمایش		گواه	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
مهارت‌های اجتماعی مناسب	۵۱/۱	۵۶/۰۷	۵۹/۹۰	۵۹/۶۳
انحراف استاندارد	۱۱/۳۱	۸/۰۳	۱۱/۳۰	۹/۶۴
رفتارهای غیراجتماعی	۳۳/۵۳	۳۷/۴۷	۴۷	۴۳/۱۰
انحراف استاندارد	۱۲/۱۵	۱۰/۹۵	۶/۸۰	۶/۴۳
پرخاشگری و غیرتکانشی	۳۳/۵۷	۳۹/۲	۴۳/۷۳	۴۸/۱۷
انحراف استاندارد	۱۳/۷۴	۱۱/۷۴	۸/۶۷	۶/۹۰
برتری طلبی	۱۷/۲	۱۷/۴۳	۲۰/۵۳	۲۰/۳۷
انحراف استاندارد	۴/۸۷	۴/۵۲	۵/۴۴	۴/۵۱
رابطه با همسالان	۲۹/۱۳	۳۳	۳۲/۳۷	۳۲

به منظور بررسی این فرضیه که بازی‌های پیش دبستانی بر مهارت‌های ذهنی کودکان پیش دبستانی تأثیر دارد، از روش آماری تحلیل کواریانس استفاده شد. نتایج در جداول (۲ و ۳) ارائه شده است.

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد دو گروه متغیر مهارت‌های ذهنی (میزان خطا) پیش‌آزمون و پس‌آزمون

پارامتر	گروه			
	آزمایش		گواه	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
میانگین	۸/۰۷	۵/۶۰	۷/۶۰	۶/۱۰
انحراف استاندارد	۲/۹۳	۲/۲۷	۳۰/۰۰	۲/۵۰

بر اساس جدول (۲) میانگین دو گروه متغیر مهارت‌های ذهنی (میزان خطا) در گروه آزمایش به ترتیب ۸/۰۷ در پیش‌آزمون و ۵/۶۰ در پس‌آزمون می‌باشد. همچنین میانگین دو گروه متغیر مهارت‌های ذهنی (میزان خطا) در گروه گواه به ترتیب ۷/۶۰ در پیش‌آزمون و ۶/۱۰ در پس‌آزمون می‌باشد. به جهت بررسی و تحلیل کواریانس از طریق آزمون F همگنی متغیرها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۳: جدول آزمون وجود همگنی رگرسیون برای به کار بردن تحلیل کواریانس (مهارت ذهنی)

منبع تغییرات	پارامترهای محاسبه شده				سطح معناداری
	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
گروه	۱/۵۲	۱	۱/۵۲	۰/۸۷	NS
پیش آزمون	۲۳۱/۵۳	۱	۲۳۱/۵۳	۱۳۱/۸۵	۰/۰۰۱
گروه*پیش آزمون	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۰/۰۱	NS
خطا	۹۸/۳۳	۵۶	۱/۷۶		
کل	۲۳۸۷/۰۰	۶۰			

در جدول (۳) ملاحظه می شود که F محاسبه شده تعامل گروه و پیش آزمون معنادار نمی باشد بدین معنا که رابطه بین متغیر وابسته (پس آزمون مهارت ذهنی) و تصادفی کمکی (پیش آزمون مهارت ذهنی) برای تمام گروه های آزمایشی یکسان است آنگونه که خط رگرسیون همه موازی است.

در جدول (۳) ملاحظه می شود که F محاسبه شده تعامل گروه و پیش آزمون معنادار نمی باشد بدین معنا که رابطه بین متغیر وابسته (پس آزمون مهارت ذهنی) و تصادفی کمکی (پیش آزمون مهارت ذهنی) برای تمام گروه های آزمایشی یکسان است آنگونه که خط رگرسیون همه موازی است.

جدول ۴: آزمون تحلیل کواریانس برای بررسی تأثیر بازی های پیش دبستانی بر مهارت ذهنی کودکان پیش دبستانی

منابع تغییر	پارامترهای محاسبه شده				سطح معناداری
	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
پیش آزمون	۲۳۱/۵۵	۱	۲۳۱/۵۵	۱۳۴/۱۹	۰/۰۰۱
گروه	۹/۸۸	۱	۹/۸۸	۵/۷۲	۰/۰۲
خطا	۹۸/۳۵	۵۷	۱/۷۲		
کل	۲۳۸۷	۶۰			

براساس جدول (۴) نتایج پس آزمون مهارت ذهنی با توجه به نوع گروه $F = 5/72$ ، $df = 1$ ، $P \leq 0/02$ معنی دار بوده است. به این ترتیب که گروه آزمایش از گروه گواه کاهش بیشتری در میزان خطا داشتند. میزان تأثیر مداخله متغیر مستقل (بازی های پیش دبستانی) ۰/۱۶ بوده است، یعنی ۱۶ درصد واریانس نمرات پس آزمون متغیر مهارت ذهنی کودکان به تأثیر بازی های پیش دبستانی بوده است. بدین معنا که بازی های پیش دبستانی موجب افزایش مهارت ذهنی کودکان پیش دبستانی شده است.

در ادامه به منظور بررسی این فرضیه که بازی های پیش دبستانی بر مهارت های اجتماعی کودکان پیش دبستانی تأثیر دارد، از روش آماری تحلیل کواریانس استفاده شد. نتایج نشان داد که میانگین دو گروه متغیر مهارت های اجتماعی در گروه آزمایش به ترتیب ۱۶۴/۵۳ در پیش آزمون و ۱۸۳/۱۷ در پس آزمون



می باشد. همچنین میانگین دو گروه متغیر مهارت‌های اجتماعی در گروه گواه به ترتیب ۲۰۳/۵۱ در پیش آزمون و ۲۰۳/۶۳ در پس آزمون می باشد.

جدول ۵: آزمون وجود همگنی رگرسیون برای به کار بردن تحلیل کواریانس (مهارت اجتماعی)

منبع تغییر	پارامترهای محاسبه شده	سطح معناداری
مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات
گروه	۱	۷۱/۲۲
پیش آزمون	۱	۲۱۱۱۰/۰۲
گروه*پیش آزمون	۱	۲۱۸/۹۹
خطا	۵۶	۶۸/۳۳
کل	۶۰	۲۲۷۵۴۴۸

در جدول (۵) ملاحظه می شود که F محاسبه شده تعامل گروه و پیش آزمون معنادار نمی باشد بدین معنا که رابطه بین متغیر وابسته (پس آزمون مهارت اجتماعی) و تصادفی کمکی (پیش آزمون مهارت اجتماعی) برای تمام گروه‌های آزمایشی یکسان است آنگونه که خط رگرسیون همه موازی است. در مطالعه حاضر نتایج پس آزمون مهارت اجتماعی با توجه به نوع گروه (۲۲/۳۵، $F=۱۰$ ، $df=۱۰$ ، $P \leq ۰/۰۰۱$) معنی دار بوده است. به این ترتیب که گروه آزمایش از گروه کنترل افزایش بیشتری در مهارت‌های اجتماعی داشتند. میزان تأثیر مداخله متغیر مستقل (بازی‌های پیش دبستانی) ۰/۲۸ بوده است، یعنی ۲۸ درصد واریانس نمرات پس آزمون متغیر مهارت‌های اجتماعی کودکان به تأثیر بازی‌های پیش دبستانی بوده است. بدین معنا که بازی‌های پیش دبستانی موجب افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان شده است. به منظور بررسی تأثیر بازی‌های پیش دبستانی بر مؤلفه‌های مهارت اجتماعی از تحلیل کواریانس چندمتغیره (مانکووا) استفاده شد نتایج حاصل در جداول (۹) (۱۰) ارائه شد. نتایج آزمون باکس از لحاظ آماری معنادار نبود ($P > ۰/۰۵$ و $F=۲/۰۹$) و این به معنای تأیید فرض همگنی ماتریس‌های کواریانس می باشد. با توجه به مقدار F و سطح معناداری شاخص‌های مانکووا ملاحظه می شود که ترکیب خطی متغیرها با توجه به تعلق گروهی تفاوت معنادار دارند. اندازه اثر آزمون (مجذور اتا) ۰/۳۶ نشان می دهد که بازی‌های پیش دبستانی بر روی مؤلفه‌های مهارت اجتماعی کودکان تأثیر داشته است.

جدول ۶: آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره برای تعیین اثر بازی‌های پیش دبستانی بر مؤلفه‌های مهارت اجتماعی

منابع تغییر	پارامترهای محاسبه شده	سطح معناداری
مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات
پس آزمون اجتماعی	۱	۱۰۳/۶۹
خطا	۵۶	۱/۰۰۹
کل	۵۷	۱۰۳/۶۹

۰/۱۶	۰/۰۳	۵/۱۰	۹۱/۶۰	۱	۹۱/۶۰	پس آزمون غیر اجتماعی
۰/۰۲	NS	۰/۱۱	۲/۱۲	۱	۲/۱۲	پس آزمون پرخاشگری و غیر تکانشی
۰/۰۳	NS	۳/۵۸	۱۰/۹۶	۱	۱۰/۹۶	پس آزمون برتری طلبی
۰/۲۸	۰/۰۰۱	۱۷/۳۸	۱۰۷/۹۸	۱	۱۰۷/۹۸	پس آزمون رابطه با همسالان

براساس جدول (۶) نتایج پس آزمون مولفه‌ی مهارت‌های اجتماعی مناسب با توجه به نوع گروه ($F = ۷/۴۲$ ، $P \leq ۰/۰۰۹$ ، $df = ۱$)، معنی دار بوده است. به این ترتیب که گروه آزمایش از گروه کنترل افزایش میانگین بیشتری در این مؤلفه داشتند. میزان تاثیر مداخله متغیر مستقل (بازی‌های پیش دبستانی) $۰/۲۲$ بوده است، یعنی ۲۲ درصد واریانس نمرات پس آزمون مهارت‌های اجتماعی به تاثیر بازی‌های پیش دبستانی بوده است. نتایج پس آزمون مولفه‌ی رفتارهای غیر اجتماعی با توجه به نوع گروه ($F = ۵/۱۰$ ، $df = ۱$ ، $P \leq ۰/۰۳$) معنی دار بوده است. به این ترتیب که گروه آزمایش از گروه کنترل افزایش میانگین بیشتری در این مؤلفه داشتند. میزان تاثیر مداخله متغیر مستقل (بازی‌های پیش دبستانی) $۰/۱۶$ بوده است، یعنی ۱۶ درصد واریانس نمرات پس آزمون رفتارهای غیر اجتماعی به تاثیر بازی‌های پیش دبستانی بوده است. نتایج پس آزمون مؤلفه‌ی رابطه با همسالان با توجه به نوع گروه ($F = ۱۷/۳۸$ ، $df = ۱$ ، $P \leq ۰/۰۰۱$) معنی دار بوده است. به این ترتیب که گروه آزمایش از گروه کنترل افزایش میانگین بیشتری در این مؤلفه داشتند. میزان تاثیر مداخله متغیر مستقل (بازی‌های پیش دبستانی) $۰/۲۸$ بوده است، یعنی ۲۸ درصد واریانس نمرات پس آزمون رابطه با همسالان به تاثیر بازی‌های پیش دبستانی بوده است.

بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر نشان داد که بازی‌های پیش دبستانی بر مهارت‌های ذهنی کودکان مراکز پیش دبستانی ناحیه یک شیراز تاثیر دارد. بدین معنا که بازی‌های پیش دبستانی موجب افزایش مهارت‌های ذهنی کودکان پیش دبستانی شده است. نتایج حاصل از پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش‌های انجام شده در زمینه بازی‌های پیش دبستانی و مهارت‌های ذهنی توسط سینه، آقازاده (۲۰۰۸)، پیاژه (۱۹۵۱)، گلمن (۲۰۰۰)، اوورتون (۱۹۹۸)، برک و وینسلر (۱۹۹۵)، بودروا و لئونگ (۱۹۹۶) همسو و همخوان است. در تبیین این یافته چنین می‌توان ابراز نمود که از طریق بازی‌های آموزشی در دوره پیش دبستانی علاوه بر این که مهارت‌های حرکتی در کودکان تقویت می‌شود، باعث پرورش و رشد مهارت‌های ذهنی در آنان نیز می‌گردد. توانایی‌های ذهنی از توانایی‌های حرکتی پایه جدا نیستند. بنابراین، مطالعه این گونه حرکت‌ها و فراهم ساختن امکان پرورش و رشد آن‌ها سبب تقویت و حتی ترمیم توانایی‌های ذهنی می‌شود آنچه کودکان در خانه یا کودکستان می‌آموزند، هنگام تکرار آن‌ها در قالب بازی‌ها و فعالیت‌های بدنی در باره آنها می‌اندیشند و معانی بسیار از این پدیده‌ها دریافت می‌کنند. همچنین، در جریان بازی ویژگی‌هایی مانند دقت، حافظه، تصور، نظم و ترتیب، چالاک‌ی، و مهارت و ... در

کودکان رشد و توسعه می‌یابند. در ضمن کودک از ابتدا مفاهیمی مانند کمیت، مسافت، اندازه، عدد و فضا را از تجارب مستقیم خویش کسب و در خود تقویت می‌کند. او پیوند میان پدیده‌ها را بهتر می‌شناسد و مسائل ذهنی (مربوط به درک مفاهیم اولیه) را آسان‌تر و واقعیت را بهتر درک می‌کند. به هر روی، ارائه فعالیت‌ها و حرکت‌ها در قالب بازی‌ها و برانگیختن علاقه و انگیزه کودکان و در نتیجه افزایش قوه یادگیری آن‌ها تأثیر بسیار دارد، به ویژه اگر بازی‌ها با خواست و علاقه آن‌ها مطابقت داشته باشد (سنه و همکاران ۲۰۰۸).

از طرف دیگر نتایج مطالعه حاضر بیانگر تأثیر بازی‌های پیش دبستانی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان مراکز پیش دبستانی ناحیه یک شیراز می‌باشد. به این ترتیب که گروه آزمایش از گروه کنترل افزایش بیشتری در مهارت‌های اجتماعی داشتند. میزان تأثیر مداخله متغیر مستقل (بازی‌های پیش دبستانی) $0/28$ بوده است، یعنی ۲۸ درصد واریانس نمرات پس از آزمون متغیر مهارت‌های اجتماعی کودکان به تأثیر بازی‌های پیش دبستانی بوده است. بدین معنا که بازی‌های پیش دبستانی موجب افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان شده است. نتایج حاصل از پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش‌های انجام شده در زمینه بازی‌های پیش دبستانی و مهارت‌های اجتماعی توسط یزدانی پور و یزدخواستی (۲۰۱۲)، زارع و احمدی (۲۰۰۷)، یورن و استاگنیتی (۲۰۰۹) همسو و همخوان است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت، از آنجا که بازی‌های به کار رفته در این پژوهش به صورت گروهی و با سمت و سویی اجتماعی انجام شده است، موجب گردیده که فرد خود را در نمونه کوچکی از جامعه و در تعامل با دیگران تصور کند. همچنین باید در نظر گرفت که مهم‌ترین وجه بازی‌های به کار رفته در این پژوهش، عملی و اجرایی بودن آن‌ها است که این به کودک فرصت می‌دهد که از طریق بازی کردن با مهارت‌های اجتماعی مناسب آشنا گردد. بازی به منظور بالا بردن سطح تعاملات بین فردی در مواجهه مستقیم تر با عواطف و برای نشان دادن تعارضات عاطفی در زندگی روزمره به کار می‌رود. در بازی افراد یاد می‌گیرند که ابتکار عمل را به دست گرفته و به گونه‌ای برانگیخته با دیگران ارتباط برقرار کنند. به عبارت دیگر بازی، آموزش مهارت‌های اجتماعی مناسب، به خصوص افزایش مهارت در روابط و تعاملات بین فردی، رابطه با همسالان را تسریع و تسهیل می‌نماید.

محدودیت‌های پژوهش:

- ۱- نوع بازی‌ها بدلیل فشردگی کار در مراکز محدود بوده است.
- ۲- تفاوت‌های فردی کودکان از نظر ذهنی و اجتماعی به عنوان یک محدودیت غیر قابل کنترل در تحقیق بوده است.
- ۳- محدودیت برخورد با شرایط پاندمی بیماری کرونا و تعطیلی مراکز آموزشی و پیش دبستانی وجود داشت.

پیشنهادات پژوهش:

- با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش:
- ۱- مطلوب است در دوره های پیش دبستانی از روش های تدریس مبتنی بر بارش‌مغزی، فعالیت هایی چون انواع بازی ها، فعالیت های حرکتی، مهارت های ذهنی و مواردی نظیر این ها استفاده شود.
 - ۲- مطلوب است در مراکز پیش دبستانی بیشتر از برنامه های بازی محور استفاده شود، زیرا در این نوع برنامه ها، معلمان انواع فعالیت ها را ارائه داده و کودکان از بین آن ها به انتخاب دست می زنند و یادگیری بیشتر از طریق بازی صورت می گیرد.
 - ۳- همچنین پیشنهاد می شود که به منظور تحلیل تأثیر بازی و فعالیت های بدنی بر رشد مهارت های ذهنی و اجتماعی با توجه به تفاوت های جنسیتی تحقیقات بیشتری انجام گیرد.
 - ۴- علاوه بر این پژوهشی در زمینه ی تأثیر این بازی ها بر مهارت های ذهنی و اجتماعی کودکان در سنین بالاتر از دوره پیش دبستان انجام گیرد.

پیشنهادات کاربردی:

با توجه به نتایج حاصل از مطالعه حاضر پیشنهادات زیر قابل ارائه می باشد: مطلوب است در دوره های پیش دبستانی از روش های تدریس مبتنی بر بارش مغزی، فعالیت هایی چون انواع بازی ها، فعالیت های حرکتی، مهارت های ذهنی و مواردی نظیر این ها استفاده شود. مطلوب است در مراکز پیش دبستانی بیشتر از برنامه های بازی محور استفاده شود، زیرا در این نوع برنامه ها، معلمان انواع فعالیت ها را ارائه داده و کودکان از بین آن ها به انتخاب دست می زنند و یادگیری بیشتر از طریق بازی صورت می گیرد. پیشنهاد می شود که با برقراری ارتباط تعاملی و دو جانبه بین خانه و مدرسه والدین را نسبت به وظایف تربیتی شان، بیش از پیش آگاه سازند و آن ها را در هدایت فرزندانشان در انتخاب مهارت های اجتماعی مناسب نظیر، رفتارهای اجتماعی مناسب، رابطه با همسالان، تحمل پذیری و ... یاری نمایند. مطلوب است بازی ها با هدفی معین، یعنی بر اساس توانایی هایی که باید گسترش یابند، طرح ریزی شوند و توانایی های پایه ای کودکان در طرح هر نوع فعالیت در نظر گرفته شود.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله تصریح می کنند که در ارائه نتایج پژوهش، تضاد منافی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

جهت رعایت اصول اخلاقی، اطلاعات افراد شرکت کننده در پژوهش محرمانه مانده و به آن ها این اطمینان خاطر داده شده است.

منابع:

- Akhavast, A. , Bahrami, H., Pourmohammadreza Tajrishi, M., Biglarian, A. (2009). Instructional Games Effect on Learning of Some Mathematics Concepts in Boy Students with Educable Mentally Retarded, *Archives of Rehabilitation*, 10(3), 8. . [Persian].
- Andreas, B., Friedrich, L. (2006). *Child social skills training in development crim prevention*: Effect antisocial behavior and social competence. *Psicothema*, vol, 18, 603-610.
- Angji, L; Askari, A. (2006). Play and its effect on child development. Tehran: Image Publications. [Persian].
- Angji, L; Askari, A. (2006). *Play and its effect on child development*, first edition, Tehran: Image Designers Publications.
- Babajan, M (1998), *The role of play in raising children*, Tehran: New World Publishing. . [Persian].
- Bahrami, H, Kiamanesh, A, Keshavarzian, M (2014). Evaluation of validity and reliability of the growth chart of the visual-motor test port-Gestalt in children 6 to 8.5 years old. *Quarterly Journal of Psychological Research*. Spring 2014. No. 21, pp. 1-15. [Persian].
- Caldwell, E. C., & Hall, V. C. (1970). *Concept learning in discrimination tasks*. *Developmental Psychology*, 2, 41-48.
- Campbell, S.C. (2008). *Plays and its Role in Mental Development*, Retrieved, *Child Development*, 71. 10
- Coplan, R. J., Ooi, L. L., & Hipson, W. E. (2021). *Solitary activities from early childhood to adolescence*: Causes, content, and consequences. *The Handbook of Solitude: Psychological Perspectives on Social Isolation, Social Withdrawal, and Being Alone*, 105-116.
- Flavell, J. H. (1988). *Cognitive development*, NJ: Prentice-Hall.
- Gelman, R. (2000). *Domain Specificity and Variability in Cognitive Development*. *Child Development*, 71.
- Gordon, R., Scalise, N. R., & Ramani, G. B. (2021). Give yourself a hand: The role of gesture and working memory in preschoolers' numerical knowledge. *Journal of Experimental Child Psychology*, 208, 105-145.
- Herrmann, C., Bretz, K., Kühnis, J., Seelig, H., Keller, R., & Ferrari, I. (2021). *Connection between Social Relationships and Basic Motor Competencies in Early Childhood*. *Children*, 8(1), 53.
- King, N.R. (1979). Play: The Kindergartners prespective. *Elementary School Journal*, 80, 81-87.
- Koppitz, E. m., (1958). Relationships between the Bender -Gestalt Test and the Wechsler Intelligence scale for children. *J.Clinical Psychology*., 14:413-416.
- Koppitz, E. m., (1958). The Bender- Gestalt Test and learning disturbances in young *Clinical Psychology*., 14:292-295.
- Ladd, G. W. (1990). Having friends, keeping friends making friends, and being liked by peers in the classroom: Prediction of children's early school adjustment? *Child Development*, 61, 1081-1100.
- Muzaffari, K. (2007). *The effect of educational games on preschool language learning*.. [Thesis for Master]. University of of Allameh Tabatabaei. [Persian].
- Saif, A. (2004). *Educational psychology: psychology of learning and Instruction*. Tehran: Agah Publication. . [Persian].
- Saneh, A., Salman, Z., Aghazadeh, M. (2008). The impact of physical activities and plays on the development of mental abilities of preschool boys, *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 7(26), 87. . [Persian].
- Sayf, S., Kadivar.P., Kormi Nouri, R. Lotfabadi, H. (1383). *Developmental Psychology*. Tehran: SAMT Publication. . [Persian].

- Yazdanipur, N., Yazdkhasti, F. (2013). The effectiveness of group play on social skills of preschool children in Isfahan, Iran, *Journal of Research in Behavioural Sciences*, 10(3), 221. .[Persian].
- Bender,L.,(1938):A visual motor Gestalts test and its clinical use. The AM.orthopstchiat.Ass.Res.Mon., No.3.
- Koppitz, E.M.(1963).*The Bender Gestalt test For young children*. New York,Grune & stralton.Inc.
- koppitz, E.M.,(1975).*The Bender Gestalt Test for Young cjildren*. Vol.II.New York :Grune&Stratton,Inc..
- Overton, W. F(1998). *Developmental Psychology: Philosophy, Concepts and Methodology*. In W. Damon (Ed.). Handbook of Child psychology, Vol. 1, NY: Wiley Reynolds.
- Piaget, J. (1951). Play, *dreams and imitation in childhood*. New York.- Norton.
- Piaget, J. (1964). *Development and learning*. In R. Ripple and V. Rockcastle (Eds.), Piaget rediscovered (pp.7-20). Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. (2006). *Peer interactions, relationships, and groups*. In N. Eisenberg, (Ed.), Handbook of child psychology (6th ed.), Social emotional, and personality development. New York: Wiley.
- Rubin, k.H. , Fein, G.C.,& Vandenberg, B.(1983).Play. IN p. H.Mussen (Ed.) , *Handbook of child psychology* (4 th ed. , 693-774).New York:Wiley.