

## تاثیرشن بازی و بازی لیوان چینی بر مهارت‌های اجتماعی و هماهنگی بین چشم و دست کودکان ۴ تا ۶ سال

مسلم شریفی<sup>۱</sup>، ابراهیم عباسی<sup>۲</sup>، ایمان قنبری<sup>۳</sup>

۱- دکترای فیزیولوژی ورزش گروه تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل

۲- کارشناس ارشد تربیت بدنی دانشگاه فنی نوشیروانی بابل

۳- مربی گروه تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل

\* نویسنده مسئول: مسلم شریفی

### چکیده

مقدمه: هدف این تحقیق بررسی تاثیرشن بازی و بازی لیوان چینی بر مهارت‌های اجتماعی و هماهنگی بین چشم و دست کودکان ۴ تا ۶ سال بود. روش: چهل کودک پسر و دختر ۴ تا ۶ ساله بصورت داوطلب که بطور منظم در بازی لیوان چینی و شن بازی شرکت نداشتند، به صورت تصادفی در چهار گروه ده تایی تقسیم‌بندی شدند و سپس به مدت هشت هفته به بازی لیوان چینی و شن بازی و ترکیب این دو بازی پرداختند. یک گروه به عنوان گروه شن بازی (۲ جلسه در هفته، هر جلسه ۴۰ دقیقه)، یک گروه به عنوان گروه لیوان چینی (۲ جلسه در هفته، هر جلسه ۴۰ دقیقه)، گروهی به عنوان گروه ترکیبی (۲ جلسه در هفته، هر جلسه ۲۰ دقیقه شن بازی و ۲۰ دقیقه لیوان چینی) و در نهایت یک گروه به عنوان کنترل انتخاب شدند. برای اندازه‌گیری مهارت اجتماعی از پرسشنامه ماتسون والدین و هماهنگی چشم و دست از دستگاه پورد و پگ مورد استفاده شد. یافته‌ها: تنها هشت هفته شن بازی منجر به افزایش مهارت اجتماعی کودکان شد و هشت هفته لیوان چینی و بازی ترکیبی اثر معنی‌داری روی مهارت اجتماعی کودکان نداشت. هشت هفته شن بازی، بازی لیوان چینی و ترکیبی باعث افزایش معنی دار هماهنگی چشم و دست شد. نتیجه‌گیری: نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مهارت‌های اجتماعی کودکان بیشتر تحت تاثیر بازی‌های گروهی مثل شن بازی قرار می‌گیرد و با توجه به نتایج، هر سه شکل بازی موجب افزایش هماهنگی چشم و دست می‌شود.

**واژگان کلیدی:** شن بازی، بازی لیوان چینی، مهارت اجتماعی، هماهنگی چشم و دست.

## مقدمه

یکی از معضلات امروز جامعه بشری عدم تحرک کافی و ضعف روابط اجتماعی است که خلاف فطرت وجود هر انسانی است (ماسن<sup>۱</sup>، ترجمه یاسایی، ۱۳۸۰). از نظر اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی رفتارهای قابل قبولی هستند که فرد را قادر می‌سازند تا به طور موثری با دیگران تعامل داشته و از پاسخ‌های غیرقابل قبول اجتماعی اجتناب نماید. مشارکت داشتن، کمک کردن، پیش قدم شدن در شروع ارتباطات و تعریف و تمجید کردن، مثال‌هایی از مهارت‌های اجتماعی هستند (گرشام<sup>۲</sup> و الیوت<sup>۳</sup>، ۱۹۹۰). اجتماعی شدن در زمینه رشد حرکتی بسیار مهم است؛ زیرا تجارت حرکتی برای رشد و تکامل مهارت‌های حرکتی بسیار حیاتی است. کودکانی که از طریق تجارت حرکتی اجتماعی شده‌اند، مایل‌اند مهارت‌های حرکتی را نیز بیاموزند (اسمیت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹). از طرفی یکی از عوامل اصلی تاثیر گذار بر مهارت‌های حرکتی، هماهنگی چشم و دست است. هماهنگی چشم و دست به کنترل هماهنگی حرکات چشم با حرکات دست و پردازش اطلاعات بینایی جهت هدایت عملکردهای دستی مثل رساندن دست به اشیاء مختلف (Reach) و گرفتن آنها به کمک اطلاعات از حواس عمقی دست، جهت هدایت حرکات چشمی اطلاق می‌گردد (ویدونی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). بر اساس نظریه پردازشگر اطلاعات اجتماعی تجارب حرکتی در رشد اجتماعی نقش بسزایی دارد (عمارتنی و همکاران، ۱۳۹۰). یکی از این تجارب بازی است. بازی مجموعه حرکت‌ها و فعالیت‌های جسمی و ذهنی است که موجب شادی، لذت و ارتباط با دیگران شده و در عین اینکه وسیله سرگرمی است، جنبه آموزشی و سازندگی نیز دارد (جعفری، ۲۰۱۱). بازی امکان تجربه و تعامل‌های مستقیم با عوامل محیطی را برای کودک فراهم می‌کند. بازی نه تنها بر رفتارهای هوشمندانه و قابل مشاهده کودک اثر دارد، بلکه بر ساخت فیزیولوژیکی مغز او تأثیر غیرقابل انکار دارد. میان ۳ تا ۷ سالگی، کودک عواطف خود را آشکار ابراز کرده، به تدریج عواطف خود را شناسایی می‌کند (آن-ماریه<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). ارتباط تنگاتنگ عملکرد فرد در فعالیت‌های اوقات فراغت با مهارت‌های ظریف دست در مطالعات زیادی به اثبات رسیده است (کاشیک<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). رید و همکاران در سال ۲۰۰۱ نیز نشان دادند که عدم مهارت در انجام حرکات ظریف دست می‌تواند بر هماهنگی چشم و دست و مهارت‌های بازی و انجام فعالیت‌های روزمره تأثیر بگذارد و از این طریق منجر به تاخیر حرکتی و آموزشی شود (رید<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). لیوان چینی بازی است که از چیدمان و جمع کردن لیوان‌ها طبق یک دستورالعمل خاص صورت می‌گیرد. لیوان چینی هماهنگی بین چشم و دست را بهبود می‌بخشد و زمان واکنش را تا ۳۰ درصد بالا می‌برد (آدرمن<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). «شن بازی<sup>۱۰</sup>» واژه‌ای است که دورا کاف آن را ابداع کرد. او این واژه را به منظور متمایز کردن روش خود-که برگرفته از نظریه یونگ بود، از روش مارگارت لونفلد به نام روش دنیا بیان کرد این در حالی است که سینی شن برگرفته از روشی است که در آن از عروسک‌ها و اسباب‌بازی‌های کوچک در یک جعبه شن استفاده می‌شود. شن بازی شکل خاصی از بازی درمانگری است (اورتون، ۱۹۹۷). با توجه بر اینکه رشد و پرورش کودکان، بر مبنای رشد سالم آن‌ها در دوران کودکی پایه‌ریزی می‌شود، شناسایی عوامل موثر در رشد روانی و حرکتی آنان حائز اهمیت می‌باشد (جان<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). مهارت‌های اجتماعی بخش مهمی از حوزه رشد فردی

1 Masen

2 Gresham

3 Elliott

4 Smith

5 Vidoni

6 Ann-Marie

7 Kasich

8 Reed

9 Uderman

10 Sand play

11 John

است و کمبود آن در درازمدت ضربه شدیدی به کودک وارد می‌کند (ماتسون<sup>۱۲</sup> و همکاران ۲۰۱۰). نارسایی در مهارت‌های اجتماعی می‌تواند مشکلات تحصیلی، اجتماعی و اثرات منفی را در زندگی آینده به بار آورد. کسب مهارت‌های اجتماعی در کودکان، بخشی از مساله اجتماعی شدن آنان است. مهارت‌های اجتماعی به وضوح نیازمند آموزش هستند (دیویس<sup>۱۳</sup> و همکاران ۲۰۱۰). مطالعات زیادی نشان دادند که هر درجه ضعف عملکرد و ناتوانی در اندام فوقانی خصوصاً حرکات ظریف دست، فرصت کسب اطلاعات حسی از محیط و تجربه و اثر بر آن را خواهد گرفت (ملاجانی، ۲۰۰۶). عدم مهارت در انجام حرکات ظریف دست به علت ضعف در هماهنگی چشم و دست بوده و می‌تواند بر مهارت‌های بازی و انجام امور روزمره زندگی تاثیر بگذارد و از این طریق منجر به تاخیر حرکتی و آموزشی شود (ورل<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). کودکانی که از بازی‌های پرورشی استفاده کردند، ترسیم‌های آنان در آزمون هماهنگی چشم و دست سازمان یافته تر شد و ضعف آنان در هماهنگی حرکات ظریف بهبود یافت. از جمله بازی‌های که در گذشته در مورد آنها تحقیق در زمینه هماهنگی چشم و دست صورت گرفته است، شامل: عمو زنجیر باف، قایم موشک، گرگم به هوا و بازی سنجاب گردو است، لذا تحقیقات در مورد بازی‌های لیوان چینی و شن بازی در این زمینه بسیار اندک است، این موضوع محقق را بر آن داشت تا در مورد اثر این بازیها بر هماهنگی چشم و دست و هم چنین مهارت‌های اجتماعی پژوهش کند.

### روش

تحقیق حاضر از نوع نیمه تجربی می باشد. شرایط ورود به مطالعه، انجام ندادن بازی با شن و بازی لیوان چینی در گذشته بود. جامعه آماری این تحقیق کودکان پسر و دختر ۴ تا ۶ ساله مهد کودک شهرستان بابل بودند که بصورت تصادفی از بین مهد کودک های بابل انتخاب شدند. از بین این کودکان ۴۰ نفر بصورت تصادفی و با رضایت والدینشان در مطالعه شرکت کردند. و بصورت تصادفی به چهار گروه شامل گروه اول شن بازی، گروه دوم لیوان چینی، گروه سوم ترکیبی (شن بازی و لیوان چینی) و گروه چهارم کنترل تقسیم شدند. در هر گروه ۷ پسر و ۳ دختر حضور داشتند. یک جلسه مراحل تحقیق و روش کار برای والدین و مربیان کودکان تشریح شد و سپس رضایت نامه از همه والدین گرفته شد. کودکان و والدین آنها طی دوره تمرین اجازه انصراف از ادامه تحقیق را داشتند. در جلسه اول روش انجام بازیها برای کودکان شرح داده شد و پرسشنامه مهارت اجتماعی ماتسون توسط والدین کودکان تکمیل شد؛ کودکان نیز تست پورد و پگ بورد برای اندازه گیری هماهنگی چشم و دست انجام دادند و رکورد آنها ثبت گردید. سپس سه گروه بازی دوره تحقیقی خود را بر اساس پروتکل بازی تعیین شده پشت سر گذاشتند؛ اما گروه کنترل طی دوره تمرین زندگی و فعالیت روزمره خود را داشتند و از شرکت در بازی با شن و یا لیوان منع شدند. در پایان ۸ هفته بازی دوباره پرسشنامه ماتسون توسط والدین تکمیل شد و کودکان تست پورد و پگ بورد را انجام دادند و رکورد آنها ثبت گردید. تعداد جلسات بازی ۲ روز در هفته بود. برای امتیاز مربوط به مهارت های اجتماعی کودکان از نمره کل پرسشنامه (۵۵ سوال والدین) استفاده شد. برای تعیین وضعیت هماهنگی چشم و دست از دستگاه پورد و پگ بورد مدل BIMANUAL PEG BOARD-RT-913 استفاده گردید.

### یافته ها

برای تحلیل داده‌ها از آنووا یک طرفه استفاده شد. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. و در صورت معنی‌دار بودن تغییر ابتدایی برای مقایسه‌های جفت میانگین‌ها از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. لازم به ذکر است که تمام متغیرها با توجه به آزمون شاپیرو-و یلک ( $p > 0.05$ ) دارای توزیع نرمال بودند. همان‌طور که در جدول ۱ یافته‌ها ارائه شده است، گروه‌های شن بازی، لیوان چینی، ترکیبی و کنترل در خصوص متغیرسن تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند و گروه‌ها از لحاظ متغیر فوق‌الذکر همگن بودند.

جدول ۱: آماره های مربوط به متغیر سن

متغیر	درجه آزادی	F	P
سن	۳	۰/۷۱۲	۰/۵۵

با توجه به جدول ۳ بین تمام متغیر های تحقیق در بین گروه ها تفاوت معنی داری دیده می شود، بنابراین برای مشخص کردن اینکه این تفاوت بین چه گروه های وجود دارد از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد.

جدول ۲: آماره های مربوط به امتیاز مهارت اجتماعی و رکورد تست پورد پگ (ثانیه)

متغیر ها	گروه ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار
مهارت اجتماعی	شن بازی	۱۰	۲۲۴/۶۰	۸/۷۷
	لیوان چینی	۱۰	۲۱۳/۷۰	۲۰/۱۹
	ترکیبی	۱۰	۲۱۱/۵۰	۲۱/۶۶
	کنترل	۱۰	۲۰۲/۹۸	۲۰۲/۱
هماهنگی چشم و دست	شن بازی	۱۰	۶۹/۴۰	۷/۸
	لیوان چینی	۱۰	۷۳/۵	۱۴/۳۱
	ترکیبی	۱۰	۷۳/۸	۱۴/۷
	کنترل	۱۰	۸۸/۷	۸/۹

جدول ۳: آماره های مربوط به مهارت اجتماعی و هماهنگی چشم و دست در بین گروه های تحقیق

متغیر	درجه آزادی	F	P
مهارت اجتماعی	۳	۳/۱۶	۰/۰۳۶
هماهنگی چشم و دست	۳	۵/۱۰	۰/۰۰۵

در متغیر مهارت اجتماعی با توجه به آزمون تعقیبی توکی مشخص شد که تنها بین گروه شن بازی و گروه کنترل تفاوت معنی دار وجود دارد و در بین سایر گروه ها تفاوت معنی داری مشاهده نشد (جدول ۴).

جدول ۴: آزمون تعقیبی توکی مربوط به نتایج مهارت اجتماعی

متغیر	گروه های بازی	اختلاف میانگین	P
مهارت اجتماعی	شن بازی	لیوان چینی	۰/۴۵
		ترکیبی	۰/۲۹
		کنترل	۰/۰۲
	لیوان چینی	ترکیبی	۰/۹۹
		کنترل	۰/۴
	ترکیبی	کنترل	۰/۵۸

در متغیر هماهنگی چشم و دست با توجه به آزمون تعقیبی توکی مشخص شد که بین تمام گروه های بازی با گروه کنترل تفاوت معنی دار وجود دارد و بین گروه های بازی با یکدیگر تفاوت معنی دار وجود نداشت (جدول ۵).

جدول ۵: آزمون تعقیبی توکی مربوط به نتایج هماهنگی چشم و دست

متغیر	گروه های	بازی	اختلاف میانگین	P
هماهنگی چشم و دست	شن بازی	لیوان چینی	۴/۱	۰/۸۶
		ترکیبی	۴/۴	۰/۸۴
		کنترل	۱۹/۳	۰/۰۰۵
	لیوان چینی	ترکیبی	۰/۳	۱/۰۰۰
		کنترل	۱۵/۲	۰/۰۳
	ترکیبی	کنترل	۱۹/۴	۰/۰۳

### بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر ۸ هفته شن بازی باعث افزایش معنی دار در میزان مهارت اجتماعی کودکان گروه شن بازی با گروه کنترل شد، این بدان معناست که ۸ هفته شن بازی موجب افزایش مهارت های اجتماعی کودکان شده است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش ذوالمجد و همکاران (۱۳۸۶)، ملک پور و همکاران (۱۳۹۳)، مومنی و همکاران (۱۳۹۳) و همایون نیا و همکاران (۱۳۹۴) همسو است. در تبیین یافته ها می توان گفت شن بازی این فرصت را در اختیار کودکان می گذارد تا توسط آن، احساس های درونی خود را ناشی از تنش ها، ناکامی ها، پرخاشگری ها، ترس ها، آشفتگی ها و سردرگمی های اوست به نمایش بگذارد. با آشکار ساختن اینگونه احساسات، ضمن آنکه کودک با آنها روبرو می شود، می آموزد که آنها را کنترل کند یا کنار بگذارد. هنگامی که کودک به این ترتیب، به آزادسازی عاطفی دست یافت به درک توانایی خود، توفیق می یابد، می تواند برای خود بیندیشد و تصمیم های خود را شخصا بگیرد و از لحاظ روانی، پخته تر شود. زیرا شن بازی یک پل دیداری بسیار محرک بین درمان های کلامی و بیانی ایجاد می کند (وبراین و برنت، ۱۵، ۲۰۰۰). در نتیجه بازی کودک با شن به خاطر تجربه لمسی و جنبشی آن و ترسیم در محوطه شنی، موجب برون ریزی و تخلیه هیجانی می شود و از نظر شناختی توانایی شناسایی و حل مشکلات را در او به وجود می آورد و باعث کاهش رفتارهای پرخاشگرانه می شود. از طرفی شن بازی یک مداخله بدون ساختار خلاق است (لو، ۱۶ و همکاران، ۲۰۱۰) که در آن به کودک فرصت داده می شود محرک رشد درونی خود را در مسیری سازنده و مثبت قرار دهد. کودکان در بازی، رفتاری فراتر از سن خود بروز می دهند. آنها به صورت بداهه و ناهشیار ارتباطات و اتفاقات پیشین خود را به صورت خلاقانه و نمادین در جعبه شن برون سازی می کنند (ریچاردز و همکاران، ۲۰۱۲).

در واقع هنگامی که به کشاننده درونی، به گونه ای طبیعی و مستمر پاسخ داده شود، وضعیتی مطلوب پیش آمده است، آزاد می سازد و نسبت به مشکل خود آگاهی می یابد. بنابراین شن بازی، فرصتی برای تخلیه انرژی درونی، احساس ها، رفتارها و انباشت های ذهنی کودکان است و باعث تسهیل رفتارهای اجتماعی مناسب می شود. افزون بر آن، در فضای آزاد و حفاظت شده شن بازی، کودکان می توانند تصمیم گیری کنند و احساس های منفی خود را ابراز کنند. این امر باعث بینش به حل مساله و تغییر خود بخودی رفتار می شود (گاس و کمبل، ۱۷، ۲۰۰۴). افرادی که با کودک کار می کنند به این نکته واقف اند زمانی که از کودک

خواسته می شود تا درباره وضعیت خود صحبت کند، بسیار مضطرب می شود. به علاوه به راحتی در صورت وجود شناخت احساس ها و افکار، کودکان از دامنه لغات کافی برای بیان احساس و افکار خود نیستند. در حالی که روش های درمان غیر شفاهی برای کودکان و نوجوانان، به راحتی قابل پذیرش است. از این رو، شن بازی روش مناسبی برای کار با کودکان است زیرا فرصت های بسیاری را برای ابراز طیف وسیعی از احساس ها با استفاده از شن (حفاری، ریختن، پنهان کردن) و اشیای نمادین فراهم می آورد (ماتسون و ولدرا-بروگن، ۲۰۱۰). بدین ترتیب از آنجا که شن بازی با ظرفیت های تحولی، کلامی، و شناختی کودکان هماهنگ است و تجربه خوشایندی برای کودکان به حساب می آید، می تواند به نحو موثری امکان بررسی و تشخیص مسائل و مشکلات کودک را فراهم می سازد. با ایجاد چهارچوب ارتباطی امن و پذیرنده، استفاده از شن و مجسمه های نمادین، به برون ریزی و بازآفرینی مسائل کودک برای غلبه بر تعارض ها و یافتن راه حل های سازش یافته را تسریع و زمینه ارتقاء مهارت های اجتماعی او را هموار سازد. در مطالعه حاضر ۸ هفته بازی لیوان چینی و بازی ترکیبی باعث افزایش معنی دار در میزان مهارت اجتماعی کودکان گروه لیوان چینی و ترکیبی با گروه کنترل نشد، این بدان معناست که ۸ هفته لیوان چینی و بازی ترکیبی موجب افزایش مهارت های اجتماعی کودکان نشده است. از جمله دلایل برای توجیه این نتیجه می توان به تفاوت بازی از نوع گروهی و فردی اشاره کرد، نتایج بیشتر تحقیقات نشان می دهد که بازی های گروهی تاثیر بیشتری در مهارت های اجتماعی کودکان دارد. از طرفی بنظر می رسد که مدت زمان لازم در بازی ترکیبی برای تحت تاثیر قرار دادن مهارت های اجتماعی به اندازه کافی نبوده است. همچنین باید در نظر داشت که ویژگیهای شخصیتی کودکان که به عنوان یک محدودیت در نظر گرفته شده است می تواند در این موضوع تاثیر گذار باشد. در مطالعه حاضر ۸ هفته شن بازی، بازی لیوان چینی و بازی ترکیبی باعث افزایش معنی دار در میزان هماهنگی بین چشم و دست کودکان همه گروه ها با گروه کنترل شد، این بدان معناست که ۸ هفته شن بازی، لیوان چینی، بازی ترکیبی موجب افزایش معنی دار هماهنگی بین چشم و دست در کودکان شده است. نتایج مطالعه ی حاضر با نتایج امینی (۱۳۸۹)، شاه علی (۱۳۸۵)، هادیان و همکاران (۱۳۸۶) و عباسی و هادیان (۱۳۹۰) در اثرگذاری فعالیت، برنامه تمرین جسمانی و بازی بر بهبود هماهنگی چشم و دست در کودکان هم راستا است. شاه علی و همکاران (۱۳۸۵) تاثیر تمرین فیزیکی و ذهنی بر هماهنگی چشم و دست جوانان را مورد بررسی قرار داد و نتایج، اثر مثبت و معنی دار تمرین جسمی و ذهنی بر بهبود هماهنگی چشم و دست را نشان دادند، که با نتایج پژوهش حاضر همسو است. همچنین اکبری (۱۳۸۵) نشان داد که بازی های بومی - محلی بر رشد مهارت های حرکتی بنیادی کودکان اثر داشته است، که با نتایج پژوهش حاضر همسو است. امینی (۱۳۸۹) به بررسی تاثیر دو نوع برنامه تمرینی منتخب بر هماهنگی چشم و دست دانش آموزان پسر پایه اول ابتدایی با کمک دستگاه ستاره و ترسیم آن در آینه پرداخت، وی به این نتیجه رسید که برنامه تمرینی منتخب میدانی و کلاسی بر هماهنگی چشم و دست کودکان در مقطع اول ابتدایی تاثیر معنی دار داشت، که با نتایج این پژوهش از حیث تاثیر بازی بر هماهنگی چشم و دست همسو است. آقای بلایانی (۱۳۷۷) در تحقیقی به بررسی تاثیر فعالیت بدنی منتخب بر توانایی های ادراکی - حرکتی در دانش آموزان پایه اول پرداخت که برای این منظور از آزمون لینکن - اوزرتسکی استفاده کرد و نشان داد که فعالیت منتخب تمرینی تأثیر معناداری بر تواناییهای ادراکی - حرکتی از جمله هماهنگی دانش آموزان پایه اول ابتدایی دارد، که با نتایج این پژوهش همسو است. همچنین نتایج این پژوهش با پژوهش فرهد (۱۳۷۸)، همسو می باشد. وی میزان تأثیر بازی آموزشی بر مهارت های حرکتی ظریف در کودکان ۴-۶ را مورد بررسی قرار داد و نتیجه گرفت مهارت های حرکتی ظریف، هماهنگی چشم و دست و هماهنگی دو دست در دو گروه سنی مختلف و در دو جنس، در گروه مورد که تحت آموزش بازی های خاص قرار گرفته اند افزایش یافته است. همسو با نتایج این پژوهش مکزی ۱۸ (۱۹۹۸) و گودوی ۱۹ (۲۰۰۳) تاثیر برنامه ی تربیت بدنی و بازی بر مهارت های دستکاری کودکان را

مورد بررسی قرار دادند، نتایج نشان داد که اجرای برنامه آموزشی مدون، باعث رشد مهارت های دستکاری می شود. برونر ۲۰ (۱۹۷۲)، در تحقیق خود چنین بیان می دارد که بازی فرصتی برای ایجاد مهارت های جدید حرکتی مخصوصا مهارت های دستی فراهم می نماید. آدرمن (۲۰۰۴) در تحقیقی نشان داد که لیوان چینی هماهنگی بین چشم و دست را بهبود می بخشد و زمان واکنش را تا ۳۰ درصد بالا می برد (آدرمن، ۲۰۰۴)، که با نتایج پژوهش حاضر همسو است. همسو با نتایج پژوهش حاضر نجم زاده و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی نشان دادند که یک دوره تمرینات بازی لیوان چینی تاثیر معنی داری بر افزایش هماهنگی چشم و دست کودکان داشته است. از طرف دیگر عمارتی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی نشان دادند که اگرچه بازیهای منتخب دبستانی موجب بهبود هماهنگی چشم و دست می شود ولی این پیشرفت از نظر آماری معنا دار نیست، که با نتایج این پژوهش همسو نیست. شاید نوع برنامه حرکتی منتخب مورد استفاده در تحقیق مذکور نتوانسته است بر هماهنگی چشم و دست در آزمودنی ها اثرگذار باشد و دلیل این امر را می توان تاثیرات مختلف برنامه های متفاوت حرکتی بر اجزای مهارت های ادراکی- حرکتی نسبت داد. همچنین همسو با نتایج پژوهش حاضر، آپرو (۲۰۰۹) نیز با ارزیابی پیشرفت های کلی به دست آمده از بازی لیوان چینی توسط دانش آموزان هفت تا ۱۱ سال نشان داد که هماهنگی چشم و دست و مهارت های حرکتی ظریف و هماهنگی حرکتی عمومی آنها پیشرفت داشته است.

یافته های به دست آمده از پژوهش حاضر نشان می دهد که تمرین یک مهارت ادراکی- حرکتی سبب بهبود مهارت های حرکتی پایه و بنیادی کودکان شرکت کننده در تحقیق می شود. این یافته با دیدگاه بالیدگی در رشد حرکتی همراستا نیست. به طور خلاصه این رویکرد بیان می کند که رشد حرکتی ناشی از وراثت است و تحت تاثیر محیط قرار نمی گیرد (شجاعی، ۱۳۸۳؛ اسمیت، ۲۰۰۳). در مقابل تلن ۲۲ و همکاران (۲۰۰۳) با آزمایشهایی که روی رفلکس نوزادان انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که محیط نیز در فرایند رشد نقش مهمی دارد، بنابراین نتایج به دست آمده با نتایج دیدگاه بالیدگی هم راستا نبوده و با دیدگاه سیستمهای پویا سازگار است، زیرا براساس این دیدگاه علاوه بر وراثت، محیط نیز در فرایند رشد نقش مهمی دارد (شجاعی، ۱۳۸۳) نتایج این تحقیق با نظریه انتقال نیز سازگار است، زیرا براساس این دیدگاه یادگیری یک مهارت از طریق تمرین و تجربه مهارت دیگر به دست می آید. تمرین مهارت های حرکتی باعث بهبود توزیع نیرو و زمان بندی بین حرکات و یادگیری بهتر و در نتیجه، ایجاد و پالایش برنامه های حرکتی مربوطه می شود (اسمیت، ۲۰۰۳). نتایج تحقیق نشان می دهد که مهارت های اجتماعی کودکان بیشتر تحت تاثیر بازی های گروهی مثل شن بازی قرار می گیرد و با توجه به نتایج، هر سه شکل بازی موجب افزایش هماهنگی چشم و دست می شود.

سپاسگزاری

در پایان از همه مربیان و اولیاء و همچنین کودکان مهد در شهر بابل کمال تشکر را داریم.

## منابع

- اکبری، حکیمه (۱۳۸۵). تاثیر بازیهای بومی و محلی بر رشد مهارت های حرکتی بنیادی پسران ۹-۷ سال. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه تربیت مدرس.
- امینی، مهدی (۱۳۸۵). تاثیر دو نوع برنامه منتخب بر هماهنگی چشم و دست دانش آموزان پسر پایه اول ابتدایی. دانشگاه تهران، تهران.
- بلیانی، محمدعلی، آ. (۱۳۷۷). تاثیر فعالیت بدنی منتخب بر تواناییهای ادراکی- حرکتی دانش آموزان پایه اول دبستان پسرانه شهید بهشتی منطقه ۶ آموزش و پرورش تهران.

<sup>20</sup> Bruner

<sup>21</sup> Aparo

<sup>22</sup> thelen



- جعفری، علیرضا، بررسی تاثیر بازی‌های آموزشی سنتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر تهران. رساله دکترا، دانشگاه ملی تاجیکستان. سال ۲۰۱۱.
- دلاوریان عباس‌آبادی. فاطمه (۱۳۹۲). تأثیر بازی لیوان چینی بر مهارت حرکتی ظریف دانش‌آموزان ۷-۱۲ ساله مبتلا به سندروم داون. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه علامه طباطبائی - دانشکده تربیت بدنی علوم ورزشی.
- ذوالمجد. آنیا، برجعلی. احمد، آرین. خدیجه، تأثیر شن‌بازی درمانی بر رفتارهای پرخاشگرانه پسران، پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، سال هفتم، شماره ۲، سال ۱۳۸۶، ص ۱۶۸-۱۵۵.
- رهیده. نیکتا، جلیلووند. محمد، تأثیر دو نوع برنامه حرکتی منتخب بر هماهنگی چشم و دست کودکان دختر پیش‌دبستانی، اولین همایش ملی دستاوردهای نوین تربیت بدنی و ورزش، دانشگاه بین‌المللی چابهار، شهریور ۱۳۹۴، ص ۹-۱.
- شاه‌علی. شبنم، شاطرزاده یزدی محمد جعفر، آرین رابعه، صالحی رضا. بررسی تاثیر تمرین ذهنی بر هماهنگی چشم و دست در دختران سالم ۲۰ تا ۲۵ سال. نشریه توانبخشی. ۱۳۸۵؛ ۷(۳).
- شجاعی، معصومه. (۱۳۸۳). رشد حرکتی. تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین.
- عباسی. هادیان. (۲۰۱۱). بررسی تاثیر فعالیت‌های هماهنگی چشم و دست بر میزان مهارت دست دانش‌آموزان سندرم داون آموزش‌پذیر ۷ تا ۱۰ ساله. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۲۱(۸۳)، ۵۴-۵۸.
- عمارتی. فرشته سادات، نمازی‌زاده. مهدی، مختاری. پونه، محمدیان. فاطمه، تاثیر بازی‌های دبستانی منتخب بر رشد ادراکی- حرکتی و رشد اجتماعی دختران ۸-۹ سال. پژوهش در علوم توانبخشی، ۷(۵)، ۶۷۳-۶۶۱.
- فرهید. مژگان (۱۳۷۸). تأثیر بازی آموزشی بر مهارت‌های حرکتی ظریف در کودکان ۴-۶ سال مرکز حمایتی شیرخورگاه آمنه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.
- ماسن پاول هنری، کیگان جروم. هوستون آلتاکارول. کانجر، جان. جی وی. رشد و شخصیت کودک. ترجمه: یاسایی مهشید. تهران مرکز. (تاریخ انتشار به زبان اصلی ندارد)
- ملک‌پور. مختار، نسائی مقدم. بیان، تاثیر شن‌بازی درمانی بر رشد شناختی کودکان ناتوان ذهنی آموزش‌پذیر، مجله علمی- پژوهشی پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری، سال چهارم، شماره اول، پیاپی (۶)، بهار و تابستان ۱۳۹۳، ص ۱۵۴-۱۴۱.
- مومنی. خدامراد، کهریزی. سمیه، اثربخشی شن‌بازی درمانگری بر کاهش نشانه‌های پرخاشگری کودکان پیش‌دبستانی، روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی، سال یازدهم، شماره ۴۲، زمستان ۱۳۹۳، ص ۱۵۷-۱۴۷.
- نجم زاده بغدادی معین، پورآقایی اردکانی زهرا. تاثیر بازی لیوان چینی بر مهارت‌های ادراکی- حرکتی کودکان دبستانی هشت تا نه سال. رفتار حرکتی. پاییز ۱۳۹۶؛ ۹(۲۹): ۷۴-۷۱.
- همایون‌نیام، فاضل کلخوران. ج. محمدزاده. مر. تأثیر بازی‌های دبستانی بر رشد اجتماعی کودکان کم توان ذهنی آموزش‌پذیر، فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، پاییز ۱۳۹۴، شماره ۳(۳)، ص ۲۷۶-۲۶۶.
- Abasi, S., & Hadian, M. R. (2011). The effect of eye-hand coordination activities on hand skills of 7-10 year-old educable students with down syndrome. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 21(83), 54-58.
- Aparo, L. (2009). Influence of Sport Stacking on hand-eye coordination in children aged 7-11. *Unpublished master's thesis, Universita Deglistudi Diroma, Foro, Italy*.
- Bruner, J. S. (1972). Nature and uses of immaturity. *American Psychologist*, 27(8), 687.
- Goodway, J. D., & Branta, C. F. (2003). Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. *Research quarterly for exercise and sport*, 74(1), 36-46.



- Goss, S., & Campbell, M. A. (2004). The value of sandplay as a therapeutic tool for school guidance counsellors. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools, 14*(2), 211-220.
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *Social skills rating system: Manual*: American Guidance Service.
- Jacobson, J. W., Mulick, J. A., & Rojahn, J. (2007). *Handbook of intellectual and developmental disabilities*: Springer Science & Business Media.
- Knowles, A.-M., Niven, A. G., Fawkner, S. G., & Henretty, J. M. (2009). A longitudinal examination of the influence of maturation on physical self-perceptions and the relationship with physical activity in early adolescent girls. *Journal of adolescence, 32*(3), 555-566.
- Lu, L., Petersen, F., Lacroix, L., & Rousseau, C. (2010). Stimulating creative play in children with autism through sandplay. *The Arts in Psychotherapy, 37*(1), 56-64.
- Mattson, D. C., & Veldorale-Brogan, A. (2010). Objectifying the sand tray: An initial example of three-dimensional art image analysis for assessment. *The Arts in Psychotherapy, 37*(2), 90-96.
- McKenzie, T. L., Alcaraz, J. E., Sallis, J. F., & Faucette, F. N. (1998). Effects of a physical education program on children's manipulative skills. *Journal of Teaching in Physical education, 17*(3), 327-341.
- Molajani R. sensory stimulation effects on hand skills of educable mental retarded children in preschool and first degree of Tehran exceptional schools. Thesis for Master of Science in Occupational Therapy. *Iran Medical Science University. 2006. 43-50 (P)*
- O'Brien, P., & Burnett, P. C. (2000). Counselling children using a multiple intelligences framework. *British journal of guidance & counselling, 28*(3), 353-371.
- Reed, K. L., & Zukas, R. R. (2001). *Quick reference to occupational therapy*: Pro-ed.
- Richards, S. D., Pillay, J., & Fritz, E. (2012). The use of sand tray techniques by school counsellors to assist children with emotional and behavioural problems. *The Arts in Psychotherapy, 39*(5), 367-373.
- Smith, L. B., & Thelen, E. (2003). Development as a dynamic system. *Trends in cognitive sciences, 7*(8), 343-348.
- Smith, P. K. (2009). *Children and play: understanding children's worlds* (Vol. 12): John Wiley & Sons.
- Thelen, E., & Bates, E. (2003). Connectionism and dynamic systems: Are they really different? *Developmental Science, 6*(4), 378-391.
- Udermann, B. E., Mayer, J. M., Murray, S. R., & Sagendorf, K. (2004). Influence of cup stacking on hand-eye coordination and reaction time of second-grade students. *Perceptual and motor skills, 98*(2), 409-414.
- Verrel, J., Bekkering, H., & Steenbergen, B. (2008). Eye-hand coordination during manual object transport with the affected and less affected hand in adolescents with hemiparetic cerebral palsy. *Experimental brain research, 187*(1), 107-116.
- Vidoni, E. D., McCarley, J. S., Edwards, J. D., & Boyd, L. A. (2009). Manual and oculomotor performance develop contemporaneously but independently during continuous tracking. *Experimental brain research, 195*(4), 611-620.

## The Effect of Sand play and Cup Stacking on Social Skills and hand- eye coordination in children 4-6 years old

\*Moslem Sharifi<sup>1</sup>, Abraham abbasi <sup>2</sup>, Iman Ghanbari<sup>3</sup>

1. PhD of exercise physiology of islamic azad university, Babol branch
2. MSc of Physical Education BABOL Noshirvani University of technology,
3. Instructor in physical education, islamic azad university, Babol branch

### Abstract:

**Introduction:** The aim of this study was to investigate the effect of Sand play and Cup Stacking on Social Skills and hand- eye coordination in children 4-6 years old. **method:** Forty boys and girls 4 to 6 year old volunteers who did not participate regularly in the Cup Stacking and Sand play, played randomly into four groups in ten person each groups, then played for eight weeks at the Cup Stacking and Sand play and Combination These two games were played. **Results:** Only eight weeks of the Sand play a significant role in increasing the social skills of children, and eight weeks in Cup Stacking and combined game did not significantly affect the social skills of children. The eight week of sand play, the Cup Stacking and the combination game, made a significant increase in the hand- eye coordination. **Conclusion:** The results of the research show that social skills of children are more influenced by group games such as sand play, and according to the results, all three forms of play Leads increase the hand- eye coordination.

**Key words:** sand play, cup stacking, Social Skills, hand- eye coordination.