

نقش آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان پیش دبستانی

شهرزاد هدایتی^۱

مجتبی رضایی راد^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان پیش دبستانی، انجام پذیرفت. روش پژوهش نیمه آزمایشی با گروه‌های آزمایش و کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه نوآموزان پیش دبستانی (۵ الی ۶ ساله) شهرستان محمودآباد در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، تعداد ۶۴ نفر انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه‌های آزمایش (۳۲ نفر) و کنترل (۳۲ نفر) قرار گرفتند. ابزار اندازه‌گیری متغیرها، پرسشنامه هوش چندگانه گاردنر بود که روایی صوری و محتوایی از نظر متخصصان تایید شد و ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۹ محاسبه شد. در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha = 0/05$) تحلیل کواریانس یک متغیری (آنکوا) نشان داد، آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان پیش دبستانی شهرستان محمودآباد تاثیر مثبت معنی‌داری دارد. همچنین، آموزش‌های مهارتی در رشد هوش کلامی-زبانی، هوش منطقی-ریاضی، هوش بصری-مکانی، هوش حرکتی-جسمانی، هوش موسیقیایی، هوش میان‌فردی، هوش درون‌فردی و هوش طبیعت‌گرا، تاثیر مثبت معنی‌داری دارد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

واژگان کلیدی: آموزش‌های مهارتی، هوش‌های چندگانه، کودکان پیش دبستانی

^۱. دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

^۲. استادیار گروه تکنولوژی آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران (نویسنده مسئول)

mojtabarezeirad@yahoo.com

مقدمه

بر در هزاره سوم و در زیست بوم جدید، آموزش‌های دوران کودکی نقشی بسیار مهمی در یادگیری افراد دارند. چراکه در این دوران، نگرش و بنیان‌های ارزشی برای حفظ و پشتیبانی از مهارت‌های زندگی شکل می‌گیرند که مادام‌العمر و تغییرناپذیر هستند. بنابراین، هدف کلیه فعالیت‌هایی که جهت آموزش و یادگیری انجام می‌گیرد، توسعه مهارت افراد است. از همین رو، از سال ۱۹۷۱، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو)، توسعه آموزش پیش‌دبستان را به عنوان راهبردی کلیدی برای دگرگونی‌های آموزشی توصیه نموده است که مبتنی بر این واقعیت است که کودکان تمامی فرهنگ‌ها، به مهارت‌های پایه‌ای برای دستیابی به موفقیت در یادگیری در دنیایی با فناوری‌های در حال پیشرفت، نیاز دارند و بهترین زمان برای دستیابی به چنین مهارت‌هایی دوره اولیه کودکی می‌باشد (تیماج‌چی و ابطحی، ۱۳۹۷). سال-های پیش از دبستان، مرحله شکل‌گیری شخصیت کودک است. کودک در این سن کنجکاو است و کنجکاوای پیش‌نیاز یادگیری است. در این سال‌های طلایی، چنانچه محیط و آموزش غنی باشد، هوش، شکوفا می‌شود و استعدادها پرورش می‌یابد و کودک می‌تواند از حداکثر توانایی‌های خود بهره‌مند گردد. از همین رو، آموزش پیش‌دبستانی مقدمه‌ای ضروری برای آموزش دوران دبستان است. دسترسی به آموزش باکیفیت در دوره پیش‌دبستانی، راه‌کار مهمی برای بهبود یادگیری و آموزش در دوران دبستان و بیان‌گر کارایی سیستم‌های آموزشی است. (ابراهیمی و عابدی، ۱۳۹۴). مهارت‌ها، کودکان و نوجوانان را قادر می‌سازد که دانش، نگرش و ارزش‌های خود را به عمل تبدیل نمایند. با این وصف، بهترین مکان و موقعیت برای آموزش‌های مهارت زندگی مسیر تحصیلات در آموزش و پرورش است که کودک را از سنین پیش‌دبستانی تا مقاطع بالای آموزش عالی همراهی می‌کند (لوکزینسکی و فهمی، ۲۰۱۷). به نظر می‌رسد یکی از متغیرهای که از آموزش‌های مهارتی متاثر است، هوش‌های چندگانه در کودکان می‌باشد. (مهدوی و همکاران، ۱۴۰۰). سال‌هاست که موضوع هوش و بهره هوشی به دغدغه انسان معاصر تبدیل شده است و اغلب مردم درصدد این هستند که جایگاه هوشی خود

۱ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)

۲ Luczynski & Fahmie

یا فرزند خود را در بین افراد جامعه پیدا کنند (سیفی و سعادت‌مند، ۱۳۹۶). به‌زعم گاردنر^۱ (۲۰۱۱)، هوش قسمی از توان زیستی و روانی است. این توان را می‌توان کم و بیش با تربیت، انگیزه‌بخشی و تجربه ارتقا داد. نظریه هوش‌های چندگانه مدعی آن است که انسان مخلوقی است با توانمندی‌های گوناگون، بنابراین، هوش چندگانه‌ای نیاز است تا به آن‌ها در استدلال، برنامه‌ریزی، حل مسئله، تفکر انتزاعی، درک ایده‌های پیچیده، یادگیری سریع و یادگیری از تجربه کمک کند (پاشا شریفی و همکاران، ۱۳۹۳). در دنیای مدرن امروزی، بهره‌مندی از هوش‌های چندگانه، یک توانایی منحصر به فرد محسوب می‌شود و معمولاً افرادی که از این نوع هوش، بهره بیشتری دارند و مهارت‌های لازم در آنان به‌خوبی پرورش داده شده است، در هر رشته، شغل و یا تخصصی که دارند، نسبت به اطرافیان خود، درصد موفقیت بیشتری دارند. بنابراین، هر نوع آموزشی از جمله، آموزش‌های مهارتی در سنین پایین می‌تواند این هوش را تقویت کرد (سیفی و سعادت‌مند، ۱۳۹۶).

آموزش‌های مهارتی برای کودکان در سال‌های اولیه زندگی بسیار مفید خواهند بود. از طریق این آموزش‌ها کودک با مفاهیم ساده اما پایه‌ای چون الفبا و حساب کردن آشنا می‌شود، به درک قواعدی که لازمه مشارکت و تعامل صحیح و اصولی است، ناآشنا می‌گردد، ضرورت نظم و ترتیب را درک می‌کند، یاد می‌گیرد انتظار بکشد و نوبت را رعایت کند، او برخی از مشاغل، ابزار کار و لباس کار آن‌ها، نشانه‌های اساسی کشور (نام، پرچم، زبان و غیره) را می‌شناسد، با رشد مهارت‌های اجتماعی، متعاقباً همدلی، مهربانی و عطف که نتیجه خودپنداری مثبت است، بروز می‌کنند و در او توسعه می‌یابند، بین بازی و کار تفاوت قائل می‌شود، با مفهوم مالکیت آشنایی پیدا می‌کند، هم‌چنان که در مورد جنسیت خود رفته رفته به شناخت می‌رسد، آنچه را از او در مقام یک دختر و یا پسر انتظار می‌رود، فرا می‌گیرد و به نقش‌های کلیدی (فرزند، خواهر، برادر، دوست و غیره) و وظایفش در مقابل دیگران پی می‌برد. در پایان این دوره، رفته رفته خود را فردی مستقل می‌بیند، مفهوم همکاری و مشارکت را درک می‌کند و الگوهایی که از رفتارهای اجتماعی گرفته است، در او ثابت می‌شوند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۶). در همین راستا پژوهش نشان داده است آموزش‌های مهارتی نقش بسزایی در افزایش

^۱ Gardner

کارایی و عملکرد کودکان داشته است. نتایج پژوهش تیماج‌چی و ابطحی (۱۳۹۷) تحت عنوان اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی بر مبنای هوش چندگانه بر بهبود عملکرد (هوش) کودکان پیش دبستانی شهر تهران نشان داد که آموزش مهارت‌های زندگی بر مبنای هوش چندگانه بر بهبود عملکرد (هوش) کودکان پیش از دبستان اثر معناداری دارد. محمدی و مستری (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر رویکردهای آموزشی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش دبستانی به این نتیجه دست یافتند که میانگین مهارت‌های اجتماعی-عاطفی کودکان پروژه‌محور در مقایسه با واحدکار بیشتر است. هم‌چنین، هر یک از مهارت‌های عاطفی- اجتماعی طی دوره‌های زمانی متفاوت در کودکان بروز می‌کند، به طوری که توانایی روابط اجتماعی در رویکرد پروژه‌ای و توان رهبری در رویکرد واحد کار بسیار بیشتر از دیگر خرده مقیاس‌ها به دست آمد. از طرفی، در بعد مهارت‌های خودکارآمدی، خودکنترلی و پشتکار کودکان تفاوتی معنادار در رویکرد پروژه‌ای نسبت به رویکرد واحد کار آشکار شد. نتایج پژوهش سرخوش و لیراوی‌زاده (۱۳۹۴) در با عنوان بررسی تاثیر آموزش‌های مهارتی بر توانایی‌های شناختی و حرکتی کودکان ۳ تا ۶ ساله نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل قبل از شروع مداخله (اجرای آموزش‌های مهارتی)، درپیش دانسته‌های لازم برای مباحث پیش‌بینی شده، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. اما، پس از انجام مداخله، تفاوت معنی‌داری بین نمرات دو گروه وجود داشته است. در نتیجه، آموزش‌های مهارتی بر توانایی‌های شناختی و حرکتی کودکان ۳ تا ۶ ساله تاثیر مثبت معنی‌داری دارد. یانگ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان تاثیر برنامه‌نویسی الهام گرفته از داستان بر تفکر محاسباتی کودکان پیش دبستانی به این نتیجه دست یافتند که قصه‌گویی به‌عنوان یک رویکرد فرهنگی پاسخ‌گو، چه با استفاده از روایات‌های برنامه‌نویسی یا تبلت‌ها به‌عنوان ابزار برنامه‌نویسی، تاثیر مثبت معناداری بر تفکر محاسباتی کودکان پیش دبستانی دارد و می‌تواند تجربیات یادگیری محاسباتی فراگیرتر و پایدارتری را برای کودکان فراهم سازد.

مطالعات او و همکاران^۱ (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان پرورش مهارت‌های یادگیری قرن بیست و یکم: تأثیر موسیقی و حرکت مبتنی بر آهنگ بر مهارت‌های حرکتی کودکان دبستانی،

^۱ Yang et al.

^۲ Ow et al.

نشان داد که استفاده از موسیقی و حرکت مبتنی بر آهنگ بر مهارت‌های حرکتی کودکان دبستانی تاثیر معناداری دارد به طوری که، مداخله موسیقی و حرکت مبتنی بر آهنگ مهارت‌های حرکتی کودکان دبستانی را بهبود می‌بخشد.

نتایج پژوهش جگی و همکاران^۱ (۲۰۲۳) با تاثیر بازی وانمودی اجتماعی بر رشد اجتماعی کودکان پیش دبستانی، نشان داد که بازی وانمود کردن مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های رفتاری و روابط مثبت با همسالان را برای کودکان در شرایط آموزشی بازی به طور معناداری افزایش داد. در نتیجه، بازی وانمودی اجتماعی بر رشد اجتماعی کودکان پیش دبستانی تاثیر مثبت معناداری دارد و رفتار اجتماعی و روابط مثبت با همسالان را نیز تقویت می‌کند.

باداو و تریفان^۲ (۲۰۲۲) نیز در پژوهشی تحت عنوان ترویج رفتارهای مثبت در کودکان پیش دبستانی با اجرای برنامه آموزشی نوآورانه برای آموزش و توسعه مهارت‌های اجتماعی و عاطفیه این نتیجه دست یافتند که آموزش برنامه‌های توسعه مهارت‌های اجتماعی و عاطفی در کودکان پیش دبستانی در کاهش رفتارهای نامطلوب/ناسازگارانه و رشد مثبت مهارت‌های اجتماعی-عاطفی در کودکان پیش دبستانی تاثیر داشته است.

یلنکی و تریفان^۳ (۲۰۲۲) نیز در پژوهش با عنوان تاثیر مداخلات مهارت حرکتی و فعالیت بدنی بر مهارت‌های شناختی و تحصیلی کودکان پیش دبستانی، به این نتیجه دست یافتند که استفاده از آموزش مرتبط با مهارت حرکتی و فعالیت‌های بدنی تاثیر مثبت معناداری بر مهارت‌های شناختی و تحصیلی کودکان پیش دبستانی دارند.

^۱ Jaggy et al.

^۲ Badau & Trifan

^۳ Jylänki & Trifan

با توجه به این که توسعه و رشد کشورها بیشتر از هر چیز به نیروی انسانی ماهر و توانمند نیاز دارد، نسلی که بتواند دانش فنی منطبق با زمان و مکان را ابداع کند، نسلی که توانمندی کار فکری و بدنی را داشته باشد و بتواند به عنوان یک نیروی سالم و ماهر از مزرعه، معدن و کارخانه گرفته تا حضور در صحنه‌های علمی و دانشگاهی، به فعالیت بپردازد و این امر میسر نخواهد شد مگر با توجه به رشد همه جانبه آحاد جامعه به خصوص کودکان امروز و آینده سازان فردا، با عنایت به موارد مطرح شده، از آن‌جا که کودکان دانش‌آموزان امروز و آینده سازان ایران سربلند محسوب شده و ارائه بهترین، کاراترین و اثربخش‌ترین شیوه‌های آموزشی که یادگیری آن را بصورت مادام‌العمر بیمه نموده و توسعه بخشند، از مهم‌ترین دغدغه‌های خانواده‌ها و دست اندرکاران تعلیم و تربیت محسوب می‌شود، و خوشبختانه این مسئله‌ای است که نظام آموزشی کشور نیز بدان توجه داشته و با اهمیت دادن به دوره‌های پیش از دبستان و توجه به مربیان دلسوز و آگاه، در این مسیر گام برداشته است، با این حال، توجه به نقش آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان پیش دبستانی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از همین رو، سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان پیش دبستانی تاثیر دارد؟

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش تحقیق، نیمه‌آزمایشی است که در آن نوآموزان پیش دبستانی در گروه‌های آزمایش و کنترل قرار می‌گیرند، اعضاء گروه آزمایش، آموزش‌های مهارتی را می‌گذرانند. اما، اعضاء گروه کنترل، هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نمی‌کنند. جامعه آماری عبارت است از کلیه نوآموزان پیش دبستانی (۵ الی ۶ ساله) شهرستان محمودآباد در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۰۲ که تعداد آن‌ها بنا بر آمار ارائه شده از سوی اداره آموزش و پرورش منطقه بالغ بر ۸۵۰ نفر می‌باشد. جهت انتخاب حجم نمونه به روش نمونه-گیری تصادفی ساده اقدام به انتخاب اعضای نمونه در قالب یک گروه برای سنجش تاثیر مداخله آموزش‌های مهارتی، تحت عنوان گروه آزمایش و یک گروه نیز به عنوان گروه کنترل

یا شاهد انتخاب شد. به این ترتیب، به صورت کاملاً تصادفی (بر اساس قرعه‌کشی)، یک کلاس به عنوان گروه آزمایش (۳۲ نفر) و یک کلاس دیگر به عنوان گروه کنترل (۳۲ نفر) انتخاب شدند. ملاک‌های ورود: اشتغال به تحصیل در دوره پیش دبستانی؛ اشتغال به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱؛ اشتغال به تحصیل در آموزش و پرورش شهرستان محمودآباد؛ عدم سابقه بیماری‌های روان تنی از جمله اوتیسم و بیش فعالی؛ نداشتن سابقه شرکت در کارگاه‌ها یا کلاس‌های آموزشی مشابه و تکمیل رضایت‌نامه کتبی توسط آزمودنی و یکی از والدین بود. معیارهای خروج از این مطالعه تاخیر، بی‌انضباطی و بی‌نظمی در طی مراحل مداخله؛ غیبت بیش از دو جلسه و عدم رضایت آزمودنی و یا والدین وی از جلسات آموزشی بود.

ابزار اندازه‌گیری

در این پژوهش از پرسشنامه استاندارد به شرح ذیل جهت سنجش متغیرهای وابسته هوش چندگانه و مولفه‌های آن (هوش کلامی-زبانی، هوش منطقی-ریاضی، هوش بصری-مکانی، هوش حرکتی-جسمانی، هوش موسیقایی، هوش میان‌فردی، هوش درون‌فردی و هوش طبیعت‌گرا) در هر یک از مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد:

پرسشنامه هوش چندگانه: در این پژوهش از پرسشنامه طراحی شده توسط گاردنر (۲۰۱۱) به منظور سنجش هوش چندگانه آزمودنی‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد. این مقیاس اندازه‌گیری از ۸۰ گویه (سوال) تشکیل شده است که هشت مولفه (خرده مقیاس) هوش زبانی (گویه‌های ۱۰-۱)، هوش منطقی-ریاضی (گویه‌های ۲۰-۱۱)، هوش فضایی (گویه‌های ۳۰-۲۱)، هوش موسیقایی (گویه‌های ۴۰-۳۱)، هوش بدنی-جنبشی (گویه‌های ۵۰-۴۱)، هوش میان‌فردی (گویه‌های ۶۰-۵۱)، هوش درون‌فردی (گویه‌های ۷۰-۶۱) و هوش طبیعت‌گرایی (گویه‌های ۸۰-۷۱)، را می‌سنجد. نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس مقیاس اندازه‌گیری فاصله‌ای و طیف نگرش سنج لیکرت است، به طوری که، در پاسخ به هر سوال، هر گزینه امتیازی از ۱ تا ۵ دارد. آزمودنی برای انتخاب گزینه به هیچ وجه شبیه من نیست، ۱ امتیاز؛ اندکی شبیه به من است، ۲ امتیاز؛ در حد متوسط شبیه به من است، ۳ امتیاز؛ تا حد زیادی شبیه به من است، ۴ امتیاز و کاملاً شبیه به من است، ۵ امتیاز کسب می‌نماید. با این روش نمره‌گذاری، حداقل نمره ۸۰ و حداکثر نمره آزمودنی ۴۰۰ است. چنانچه در هر یک از

خرده مقیاس‌های هشت‌گانه و کل مقیاس (هوش چندگانه) مجموع نمرات بر تعداد سوالات تقسیم گردد، نمره هر آزمودنی در فاصله ۱ تا ۵ قرار می‌گیرد. در این صورت، میانگین نظری یا نقطه برش برابر با ۳ می‌شود. در پژوهش شریفی و همکاران (۱۳۹۳)، با استفاده از روش تحلیل عاملی، روایی سازه این پرسشنامه مورد تایید واقع شد. هم‌چنین، جهت تعیین پایایی از روش همسانی درونی و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که پایایی کل پرسشنامه برابر ۰/۹۶ محاسبه شد (شریفی و همکاران، ۱۳۹۳). مقدار پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در این پژوهش برابر ۰/۷۹ محاسبه شد. این مقدار نشان دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه است. زیرا، از مقدار ۰/۷۰ بیشتر است.

روش اجرا: در این روش، پس از معرفی و مشخص شدن اعضای نمونه و گمارش تصادفی آن‌ها در هر یک از گروه‌های آزمایش و کنترل، در مرحله نخست، جهت گردآوری داده‌های مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل آماری، ضمن رعایت دقیق کلیه نکات اخلاقی، از کلیه آزمودنی‌ها، تقاضا شد به سوالات پرسشنامه استاندارد (پیش‌ساخته) هوش چندگانه گاردنر (۲۰۱۱) به‌عنوان پیش‌آزمون پاسخ دهند. در ادامه با نظر و انتخاب معلم مربوطه بخشی از محتوای کتاب "تفکر، بازی کودک است: راهنمای یادگیری بازی‌های آموزشی برای کودکان قبل از دبستان (ترجمه قاضی و کدیور، ۱۳۹۳)" و کتاب "مجموعه بازی‌های پرورشی و مهارتی برای کودکان ویژه مهدکودک، پیش دبستان و دبستان (حسینی و همکاران، ۱۳۹۶)" انتخاب و به مدت یک ماه به دانش‌آموزان عضو گروه آزمایش به‌عنوان مداخله آموزش‌های مهارتی ارائه گردید. در پایان جلسات آموزشی از شرکت‌کنندگان هر دو گروه آزمایش و کنترل خواسته شد که مجدد به سوالات پرسشنامه هوش چندگانه گاردنر به‌عنوان پس‌آزمون پاسخ دهند. سپس، مجموع داده‌های خام جمع‌آوری شده در هر یک از مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، از طریق نرم افزار آمار برای علوم اجتماعی (اس پی اس اس ورژن ۲۶) مورد تحلیل قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های استخراج شده از مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون و در گروه‌های آزمایش و کنترل، از روش‌های آمار توصیفی (محاسبه میانگین و انحراف معیار) و روش‌های آمار استنباطی برای آزمون فرضیه‌ها و تعمیم اطلاعات حاصل از

نمونه به جامعه آماری از آزمون تحلیل کواریانس یک متغیری (آنکوا) بر اساس رعایت مفروضه های این روش آماری مانند نرمال بودن، خطی بودن، هم خطی چندگانه، همگنی واریانس ها و همگنی شیب های رگرسیون در سطح معناداری $\alpha=0/05$ ، استفاده شد. در ضمن تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS26 انجام پذیرفت.

یافته ها

تحلیل توصیفی داده ها مطابق با اطلاعات مندرج در جدول و نمودار ۱، نشان می دهد تعداد آزمودنی های گروه های آزمایش و کنترل برابر ۳۲ نفر است. میانگین هوش های چندگانه در گروه کنترل برابر ۳/۴۲ در پیش آزمون و ۳/۴۵ در پس آزمون است. در گروه آزمایش این میزان از ۳/۵۲ در پیش آزمون به ۴/۳۸ در پس آزمون تغییر یافت. لذا، به لحاظ توصیفی، به نظر می رسد که در نتیجه آموزش های مهارتی، میزان هوش های چندگانه آزمودنی های گروه آزمایش در مرحله پس آزمون (پس از مداخله) در مقایسه با گروه کنترل، بهبود یافته است.

جدول ۱: تاثیر آموزش های مهارتی در رشد هوش های چندگانه

گروه ها	آزمون ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار
کنترل	پیش آزمون	۳۲	۳/۴۲	۰/۱۷
	پس آزمون	۳۲	۳/۴۵	۰/۲۳
آزمایش	پیش آزمون	۳۲	۳/۵۲	۰/۱۶
	پس آزمون	۳۲	۴/۳۸	۰/۲۶

جدول ۲، نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی فرض نرمال بودن متغیرها را نشان می دهد. جدول ۱ نشان داد در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=0/05$)، متغیرهای مورد بررسی از توزیع نرمال برخوردار هستند، چرا که مقدار سطح معناداری (Sig.) محاسبه شده برای هر یک از این متغیرها، از مقدار $\alpha=0/05$ ، بزرگتر است.

۱- Analyze of Covariance (ANCOVA)

جدول شماره ۲. آزمون K-S؛ بررسی نرمال بودن متغیرها

گروه کنترل			گروه آزمایش			آزمون‌ها	متغیرها
Sig.	K-S	n	Sig.	K-S	n		
۰/۱۶۴	۰/۱۸۷	۳۲	۰/۱۰۱	۰/۲۰۲	۳۲	پیش‌آزمون	کلامی-زبانی
۰/۱۴۴	۰/۱۹۱	۳۲	۰/۱۲۲	۰/۱۹۶	۳۲	پس‌آزمون	
۰/۱۳۹	۰/۱۹۳	۳۲	۰/۱۳۵	۰/۱۹۴	۳۲	پیش‌آزمون	منطقی-ریاضی
۰/۱۱۸	۰/۱۹۸	۳۲	۰/۲۰۰	۰/۱۰۸	۳۲	پس‌آزمون	
۰/۹۶۸	۰/۴۹۳	۳۲	۰/۴۴۱	۰/۸۶۶	۳۲	پیش‌آزمون	بصری-مکانی
۰/۴۰۱	۰/۸۹۴	۳۲	۰/۴۴۷	۰/۸۶۲	۳۲	پس‌آزمون	
۰/۳۵۶	۰/۹۲۸	۳۲	۰/۵۷۱	۰/۷۸۴	۳۲	پیش‌آزمون	حرکتی-جسمانی
۰/۳۴۲	۰/۹۳۸	۳۲	۰/۳۶۸	۰/۹۱۸	۳۲	پس‌آزمون	
۰/۸۰۹	۰/۶۳۹	۳۲	۰/۶۵۷	۰/۷۳۲	۳۲	پیش‌آزمون	موسیقیایی
۰/۸۹۸	۰/۵۷۳	۳۲	۰/۶۶۱	۰/۷۳۰	۳۲	پس‌آزمون	
۰/۳۷۲	۰/۹۱۵	۳۲	۰/۰۹۳	۰/۱۴۳	۳۲	پیش‌آزمون	میان‌فردی
۰/۵۱۵	۰/۸۱۸	۳۲	۰/۳۶۱	۰/۹۲۴	۳۲	پس‌آزمون	
۰/۹۹۷	۰/۳۹۷	۳۲	۰/۶۱۸	۰/۷۵۵	۳۲	پیش‌آزمون	درون‌فردی
۰/۹۳۶	۰/۵۳۶	۳۲	۰/۷۰۶	۰/۷۰۳	۳۲	پس‌آزمون	
۰/۳۲۸	۰/۹۴۹	۳۲	۰/۴۴۴	۰/۸۶۵	۳۲	پیش‌آزمون	طبیعت‌گرا
۰/۳۸۴	۰/۹۰۷	۳۲	۰/۵۵۰	۰/۷۹۷	۳۲	پس‌آزمون	
۰/۴۱۳	۰/۸۸۵	۳۲	۰/۱۶۳	۰/۱۳۳	۳۲	پیش‌آزمون	هوش‌های چندگانه
۰/۴۲۱	۰/۸۸۰	۳۲	۰/۵۵۲	۰/۷۹۹	۳۲	پس‌آزمون	

جهت بررسی وجود رابطه خطی بین متغیرهای وابسته از روش ضریب همبستگی استفاده شد. به طوری که، نمرات به‌دست آمده برای متغیر هوش‌های چندگانه و مولفه‌های آن در مرحله پیش‌آزمون به‌عنوان متغیرهای کمکی (کوواریت) و نمرات پس‌آزمون آن‌ها به‌عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شد.

جدول ۳: ضریب همبستگی پیرسون؛ بررسی وجود رابطه خطی بین متغیر وابسته و متغیر کوواریته

متغیرها	کواریته	وابسته	تعداد	آماره F	سطح معنی داری
کلامی-زبانی	پیش آزمون	پس آزمون	۶۴	۰/۳۸	۰/۰۰۲
منطقی-ریاضی	پیش آزمون	پس آزمون	۶۴	۰/۴۹	۰/۰۰۰
بصری-مکانی	پیش آزمون	پس آزمون	۶۴	۰/۳۷	۰/۰۰۲
حرکتی-جسمانی	پیش آزمون	پس آزمون	۶۴	۰/۴۹	۰/۰۰۰
موسیقیایی	پیش آزمون	پس آزمون	۶۴	۰/۶۱	۰/۰۰۰
میان فردی	پیش آزمون	پس آزمون	۶۴	۰/۶۰	۰/۰۰۰
درون فردی	پیش آزمون	پس آزمون	۶۴	۰/۷۳	۰/۰۰۰
طبیعت گرا	پیش آزمون	پس آزمون	۶۴	۰/۳۳	۰/۰۰۷
هوش های چندگانه	پیش آزمون	پس آزمون	۶۴	۰/۵۵	۰/۰۰۰

نتایج بررسی داده‌ها در جدول ۳، نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=0/05$)، همبستگی معنی داری بین متغیرهای کواریته (نمرات پیش آزمون متغیرها) و وابسته (نمرات پس آزمون متغیرها) وجود دارد. چرا که مقدار سطح معناداری (Sig.)، از مقدار $\alpha=0/05$ کوچکتر است.

یکی از مفروضه‌های تحلیل کوواریانس، همگنی واریانس می‌باشد. در این پژوهش از آزمون همگنی واریانس لَوْن استفاده شد. جدول ۴، نسبت آزمون‌های F همگنی واریانس لَوْن را نشان می‌دهد.

جدول ۴: آزمون لَوْن جهت بررسی برابری واریانس‌ها در گروه‌های آزمایش و کنترل

Levene's Test			گروه‌ها	متغیرها
سطح معنی داری	آماره F	تعداد		
۰/۳۱۲	۱/۰۴	۳۲	کنترل	کلامی-زبانی
		۳۲	آزمایش	
۰/۱۹۰	۱/۷۶	۳۲	کنترل	منطقی-ریاضی
		۳۲	آزمایش	

۰/۴۷۵	۰/۵۲	۳۲	کنترل	بصری-مکانی
		۳۲	آزمایش	
۰/۵۴۹	۰/۳۶	۳۲	کنترل	حرکتی-جسمانی
		۳۲	آزمایش	
۰/۱۰۴	۲/۷۲	۳۲	کنترل	موسیقیایی
		۳۲	آزمایش	
۰/۱۳۴	۲/۳۰	۳۲	کنترل	میان فردی
		۳۲	آزمایش	
۰/۵۸۲	۰/۳۱	۳۲	کنترل	درون فردی
		۳۲	آزمایش	
۰/۳۱۵	۱/۰۳	۳۲	کنترل	طبیعت‌گرا
		۳۲	آزمایش	
۰/۱۷۴	۱/۸۹	۳۲	کنترل	هوش‌های چندگانه
		۳۲	آزمایش	

نتایج بررسی داده‌ها در جدول ۴، نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=0/05$)، فرض همگنی واریانس گروه‌های آزمایش و کنترل مورد تایید داده‌ها است، چرا که مقدار سطح معناداری (Sig.)، از مقدار $\alpha=0/05$ بزرگتر است. برابری واریانس‌ها در گروه‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد که آزمودنی‌ها به‌طور یکنواخت در دو گروه تقسیم شده‌اند و شرایط جهت استفاده از آزمون‌های تحلیل کوواریانس یک و چند متغیری برقرار است.

جدول ۵: تحلیل رگرسیون؛ بررسی همگنی شیب خط رگرسیون (گروه*کواریتبه)

منبع	متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معنی‌داری	ضریب اتا
منبع و کواریتبه‌ها	کلامی-زبانی	۱/۸۲	۲	۰/۹۱	۱/۱۴	۰/۳۲۷	۰/۰۴
	منطقی-ریاضی	۱/۶۴	۲	۰/۸۳	۰/۳۳	۰/۷۱۷	۰/۰۱

۰/۰۵	۰/۱۹۸	۱/۶۷	۰/۶۶	۲	۱/۳۲	بصری-مکانی
۰/۰۶	۰/۱۵۶	۱/۹۱	۰/۸۳	۲	۱/۶۶	حرکتی-جسمانی
۰/۰۴	۰/۳۰۹	۱/۲۰	۱/۲۳	۲	۲/۴۶	موسیقیایی
۰/۰۳	۰/۳۹۲	۰/۹۵	۰/۴۸	۲	۰/۹۷	میان فردی
۰/۰۷	۰/۱۲۸	۲/۱۲	۱/۴۹	۲	۲/۹۸	درون فردی
۰/۰۱	۰/۶۴۷	۰/۴۴	۱/۰۳	۲	۲/۰۷	طبیعت گرا
۰/۰۱	۰/۷۰۳	۰/۳۵	۰/۶۲	۲	۱/۲۴	هوش های چندگانه

نتایج بررسی داده‌ها در جدول ۵، نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=0/05$)، فرض همگنی شیب‌های رگرسیون مورد تایید داده‌ها است، چرا که مقدار سطح معناداری (Sig.)، از مقدار $\alpha=0/05$ ، بزرگتر است.

فرضیه: آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان پیش دبستانی تاثیر دارد.

جدول ۶: بررسی تاثیر آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر
آزمون‌ها (پیش‌آزمون-پس‌آزمون)	۱/۷۳	۱	۱/۷۳	۵۲/۰۸	۰/۰۰۰	۰/۴۶
گروه‌ها (کنترل-آزمایش)	۱۰/۳۲	۱	۱۰/۳۲	۳۱۰/۷۳	۰/۰۰۰	۰/۸۴
خطا	۲/۰۳	۶۱	۰/۰۳	-	-	-
کل	۱۴/۰۸	۶۳	-	-	-	-

خلاصه نتایج داده‌ها در جدول ۶، نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=0/05$)، مطابق با سطر اول جدول ۶، اختلاف آماری معناداری بین میانگین نمرات هوش‌های چندگانه آزمودنی‌ها در مراحل قبل (پیش‌آزمون) و بعد (پس‌آزمون)، وجود دارد. چرا که، مقدار به‌دست آمده برای سطح معناداری (Sig.)، از مقدار $\alpha=0/05$ ، کوچکتر است. همچنین، مطابق با سطر دوم جدول ۶، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، اختلاف آماری معناداری بین میانگین نمرات هوش‌های چندگانه در گروه‌های کنترل و آزمایش نیز وجود دارد. چرا که، مقدار به‌دست آمده برای سطح معناداری (Sig.)، از مقدار $\alpha=0/05$ ، کوچکتر است. بر این اساس، با توجه به جدول ۱ در بخش تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها و با توجه به جدول ۴ (برابری یا همگنی واریانس-

ها)، از آن‌جا که آزمودنی‌ها به‌طور یکنواخت در گروه‌های کنترل و آزمایش تقسیم شده بودند، به نظر می‌رسد اختلاف به‌وجود آمده در گروه‌ها (کنترل/آزمایش) و مراحل (پیش‌آزمون/پس‌آزمون)، نتیجه تأثیر آموزش‌های مهارتی در اعضای گروه آزمایش بوده است. بنابراین، آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان پیش‌دبستانی تأثیر دارد و بر مقدار آن می‌افزاید. از طرفی، مقدار اندازه اثر (ضریب اتا) نشان می‌دهد که اندازه تأثیر آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان پیش‌دبستانی برابر ۸۴ درصد است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان پیش‌دبستانی انجام شد. در بررسی فرضیه، در بررسی فرضیه اصلی، یافته‌ها نشان داد، آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه کودکان پیش‌دبستانی تأثیر دارد و مقدار آن را افزایش می‌دهد. در نتیجه، می‌توان چنین استنباط نمود که یکی از روش‌های سودمند جهت تقویت، بهبود و افزایش هوش‌های چندگانه کودکان پیش‌دبستانی، توجه و تأکید بر آموزش‌های مهارتی است. در این صورت، می‌توان انتظار داشت که هوش‌های چندگانه کودکان پیش‌دبستانی افزایش یابد. با این وصف، نتیجه به‌دست آمده با نتایج پژوهش‌های تیماج‌چی و ابطحی (۱۳۹۷)، محمدی و مستری (۱۳۹۶)، سرخوش و لیراوی‌زاده (۱۳۹۴)، یانگ و همکاران (۲۰۲۳)، او و همکاران (۲۰۲۳)، جگی و همکاران (۲۰۲۳)، باداو و تریفان (۲۰۲۲) و یلنکی و تریفان (۲۰۲۲) همسو است. زیرا، در این پژوهش‌ها نیز به نوعی تأیید شده است که آموزش‌های مهارتی هوش‌های چندگانه کودکان پیش‌دبستانی را بهبود می‌بخشد. لذا با توجه به تأیید تأثیر آموزش‌های مهارتی در رشد هوش‌های چندگانه و مولفه‌های آن، هوش کلامی-زبانی، هوش منطقی-ریاضی، هوش بصری-مکانی، هوش حرکتی-جسمانی، هوش موسیقایی، هوش میان‌فردی، هوش درون‌فردی و هوش طبیعت‌گرا، پیشنهاد می‌شود جهت رشد و بالندگی کودکان در ادامه مسیر زندگی در آینده تحصیلی و شغلی، بیش از پیش، آموزش‌های مهارتی در پیش‌دبستانی مورد اهتمام جدی خانواده‌ها، مدارس و مربیان پیش‌دبستانی قرار گیرد. جهت موفقیت هرچه بیشتر کودک در آموزش‌های مهارتی، شرایط لازم جهت همراهی و همکاری والدین با مربیان پیش‌دبستانی به‌منظور مشارکت آنان در کمک به مربی یا پرسنل

مدرسه در طراحی و اجرای برنامه‌ها، فراهم گردد. همچنین در ارائه آموزش‌های مهارتی به نوآموزان به میزان توانایی‌های هر کودک به طور خاص، توجه شود و فرصت کافی در اختیار هر نوآموز قرار گیرد تا مهارت‌های آموخته شده را تمرین و تکرار کند. و نیز بیش از پیش از بازی‌های مختلف که به یادگیری هر چه سریع‌تر آموزش‌های مهارتی در کودکان می‌شود، طراحی و با نظارت دقیق مربیان در کلاس درس و حتی در محیط واقعی اجرایی گردد.

منابع

۱. ابراهیمی، ع. الف و عابدی، الف. (۱۳۹۴). شناسایی، پرورش و افزایش هوش‌های چندگانه در کودکان پیش‌دبستانی. اصفهان: نشر نوشته.
۲. پاشاشریفی، حسن؛ ر، سیمین دخت و داوری بینا، م. (۱۳۹۳). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون هوش چندگانه. فصلنامه تحقیقات روانشناختی، ۶(۲۴)، ۸۲-۱۰۵.
۳. تیماج‌چی، سحر و ابطیحی، معصومه‌سادات. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی بر مبنای هوش چندگانه بر بهبود عملکرد (هوش) کودکان پیش دبستانی شهر تهران. فصلنامه مطالعات پیش دبستان و دبستان، ۳(۱۱)، ۱۶۲-۱۴۵.
۴. حسینی، س؛ روشن‌بختی گیلان، س و قادری، ر. (۱۳۹۶). مجموعه بازی‌های پرورشی و مهارتی برای کودکان (ویژه مهدکودک، پیش‌دبستان و دبستان). آمل: نشر شمال پایدار (وابسته به موسسه فرهنگی هنری شمال پایدار).
۵. سرخوش، ز؛ لیراویزاده، پ. (۱۳۹۴). بررسی تاثیر آموزش‌های مهارتی بر توانایی‌های شناختی و حرکتی کودکان ۳ تا ۶ ساله. دومین همایش ملی راهکارهای توسعه و ترویج علوم تربیتی، روانشناسی، مشاوره و آموزش در ایران، تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین.
۶. سیفی، ف؛ سعادت‌مند، ز. (۱۳۹۶). تاثیر بازی‌های وانمودی بر هوش دیداری-فضایی کودکان پیش‌دبستانی. مطالعات پیش دبستان و دبستان، ۳(۹)، ۹۸-۸۳.
۷. محمدی، ن؛ مستری، م. (۱۳۹۶). بررسی تاثیر رویکردهای آموزشی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش دبستانی. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۳۳(۱۲۹)، ۱۳۵-۱۳۵.

۸. مهدوی، م؛ افروز، غ؛ شکوهی یکتا، م؛ صالحی، ک؛ مقدم زاده، ع. (۱۴۰۰). ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم والد مقیاس بومی سنجش هوش‌های چندگانه برای دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی. فصلنامه خانواده و پژوهش، ۱۸(۴)، ۳۰-۱۵.

Badau, A., & Trifan, I.-M. (2022). Promote Positive Behaviors in Preschoolers by Implementing an Innovative Educational Program for the Training and Development of Social and Emotional Skills (DeCo-S.E.). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 14931. <https://doi.org/10.3390/ijerph192214931>.

Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Jaggy, A. K., Kalkusch, I., Bossi, C. B., Weiss, B., Sticca, F., & Perren, S. (2023). The impact of social pretend play on preschoolers' social development: Results of an experimental study. *Journal of Early Childhood Research Quarterly*, 64, 13-25.

Jylänki, P., Mbay, T., Hakkarainen, A., Sääkslahti, A., & Aunio, P. (2022). The effects of motor skill and physical activity interventions on preschoolers' cognitive and academic skills: A systematic review. *Journal of Preventive Medicine*, 155, 106948. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2021.106948>.

Luczynski, K. C., & Fahmie, T. A. (2017). *Preschool Life Skills: Toward Teaching Prosocial Skills and Preventing Aggression in Young Children*. *The Wiley Handbook of Violence and Aggression*, 1-12. <https://doi.org/10.1002/9781119057574.whbva059>.

Ow, S. S., Poon, C. H., Cheong, K. W. & Cooper, S. (2023). Cultivating 21st century Learning Skills: The Effect of Song-based Music and Movement on Elementary-age Children's Kinesthetic Skills. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 8(3), e002216. doi: 10.47405/mjssh.v8i3.2216.

Yang, W., Ng, D. T. K., & Su, J. (2023). The impact of story-inspired programming on preschool children's computational thinking: A multi-group experiment. *Journal of Thinking Skills and Creativity*, 47, <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101218>.