

بررسی تأثیر رشد زبانی بر افزایش و گسترش هوش زبان شناختی:

مطالعه موردی آموزشگاه حکمت مشهد^۱

شراره سادات سرسرابی^۲

مهري رحمانی^۳

چکیده

پیاژه معتقد است که رشد زبان، تحت هدایت رشد شناختی و بازتابی از آن است. بنابراین رشد زبان بستگی به رشد تفکر دارد. ویگوتسکی برخلاف پیاژه معتقد است رشد سریع زبان، توانایی فرد را برای مشارکت در گفتگوی اجتماعی، هنگام انجام دادن تکالیفی که از لحاظ فرهنگی معنادار هستند، افزایش می‌دهد. هوش کلامی به‌عنوان یکی از هوش‌های چندگانه تأثیر به‌سزایی در نحوه ارتباط و تعامل افراد با یکدیگر دارد. هدف از این تحقیق بررسی تأثیر رشد زبانی بر افزایش و گسترش هوش زبان‌شناختی در حوزه‌های هوش کلامی و عملی می‌باشد. به این منظور ۲۴ نفر از دانش‌آموزان دبستان حکمت مشهد که دارای ملاک‌های ورود و خروج بودند انتخاب و به‌صورت کاملاً تصادفی در ۲ گروه ۱۲ نفره آزمایش و کنترل، گزینش شدند که گروه آزمایش، شناختی مبتنی بر رشد زبان در قالب هوش کلامی و هوش عملی را دریافت کرد و گروه کنترل آموزش خاصی نداشتند. نتایج تی تست مستقل نشان داد که عملکرد دانش‌آموزان در آزمون‌های هر دو نوع هوش در گروه

تأیید نهایی: ۱۴۰۱/۰۷/۲۹

۱. تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۱۲/۱۱

۲. هیأت علمی دانشگاه فرهنگیان (نویسنده مسئول) dr.sarsarabi@yahoo.com

۳. دانش آموخته دانشگاه پیام نور، دبیر ناحیه ۲ مشهد

آزمایش تفاوت معناداری با عملکرد دانش‌آموزان در گروه کنترل دارد. نتایج این تحقیق برای معلمان زبان‌های مختلف و سنجش هوش زبانی و عملی دانش‌آموزان به‌منظور فراگیری بهتر آن زبان می‌تواند مفید باشد.

کلیدواژه‌ها: رشد زبانی، هوش زبان‌شناختی، هوش کلامی، هوش عملی



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱. مقدمه

یکی از تفاوت‌های فردی که هنوز هم به‌عنوان یک کار چالشی در نظر گرفته می‌شود هوش است. طبق گفته (گاردنر^۱، ۲۰۱۱) و (آرمسترانگ^۲، ۲۰۰۹)، هوش یک تفاوت فردی است که در میزان یادگیری زبان دوم یا زبان خارجی توسط یک زبان‌آموز تأثیر دارد. اما آیا رشد زبانی نیز بر افزایش هوش مؤثر است؟ در زمینه تحول زبان تفاوت‌های بسیار میان افراد مشاهده می‌شود که بخشی از آن مربوط به توانمندی‌های هوشی افراد است (لاوسکی^۳، ۱۹۹۴). مطابق نظر (دالزل ۱۹۹۸، به نقل از گلاس^۴، ۲۰۰۴) یکی از ویژگی‌های افراد تیزهوش تحول شناختی است که با پیش‌رسی در تحول زبان مرتبط است، به‌طوری‌که پیش‌رسی در تولید و فهم زبان کلامی، پیوسته به منزله نشانه‌ای از هوش کلامی بالا در سنین پیش‌دبستانی است و همین امر پیش‌بینی‌کننده تیزهوشی در عملکرد بعدی زبان است (تننهام، ۱۹۹۲، به نقل از کالنگلر^۵ و دیویس^۶، ۲۰۰۳). بررسی ارتباط زبان با فرایندهای ذهنی و فکری انسان موضوعی است که از پیوند زبان‌شناسی و روان‌شناسی به وجود می‌آید و آن را «روان‌شناسی زبان» گویند. یکی از سؤالات اساسی این است که زبان در تشکیل فرایندهای ذهنی چه نقشی ایفا می‌کند؟

پیاژه معتقد است که رشد زبان، تحت هدایت رشد شناختی و بازتابی از آن است. بنابراین رشد زبان بستگی به رشد تفکر دارد، وی در تأیید گفته خود اشاره می‌کند که در کودکان قبل از آغاز زبان، هوش حسی - حرکتی نمایان می‌شود (ماسن^۷،

1. Gardner
2. Armstrong
3. Lausky
4. glass
5. Kalengler
6. Davis
7. Mason

کیگان^۱، هوستن^۲ و کانجر^۳، ۲۰۰۱؛ ترجمه پاسایی، ۱۳۸۹). پیازه باورداشت که کودکان با دست‌کاری و کاویدن محیطشان فعالانه دانش را می‌سازند و رشد شناختی آنان به صورت مرحله‌ای واقع می‌شود (پیاژه ۱۹۷۱، به نقل از برک، ۲۰۰۱). اینکه زبان وابسته به اندیشه است، با نام پیازه همراه است؛ او معتقد بود که رشد و تحول زبان، ناشی از رشد و تحول شناخت است. به عبارت دیگر، زبان به نوع افکار کودک بستگی دارد. بدین ترتیب، از نظر پیازه، این اندیشه است که کاربرد زبان را تعیین می‌کند (لاند، ۲۰۰۳). از نظر پیازه، زبان منشأ منطق نیست، بلکه به‌عکس منطق است که ساخت‌بندی زبان را موجب می‌شود (دادستان، ۱۳۸۵: ۲۶۸). با این ترتیب، میان زبان و تفکر یک دایره تکوینی وجود دارد ولی هر دو عنصر، در آخر وابسته به خود هوش هستند که هوش مقدم بر زبان و مستقل از آن است (عمادی استرآبادی، ۱۳۸۰). از نظر ویگوتسکی به خلاف پیازه رشد سریع زبان، توانایی فرد را برای مشارکت در گفتگوی اجتماعی، هنگام انجام‌دادن تکالیفی که از لحاظ فرهنگی معنادار هستند، افزایش می‌دهد (برک، ۲۰۰۱: ۳۲). زبان از نظر ویگوتسکی از مهم‌ترین و بنیادی‌ترین ابزارهای روان‌شناختی فرهنگ است. زبان فرد را از تجربه و ادراک حسی مستقیم کنونی می‌رهاند و برای او امکان تجسم نادیده، آینده و گذشته را فراهم می‌آورد. زبان و تفکر به نحوی پویا به یکدیگر وابسته‌اند (محسنی، ۱۳۸۴).

میلز و جکسون^۴ (۱۹۹۰) بهترین پیش‌بینی‌کننده تفاوت‌های فردی در زمینه فهم و ادراک خواندن را هوش کلامی کودک می‌دانند، پرکل و همکاران^۵ (۲۰۰۶) همبستگی خلاقیت کلامی با هوش را تأیید می‌کنند، رو و همکارانش^۶ (۱۹۸۲) میان هوش و تعدادی از پاسخ‌هایی که کودکان به مادرانشان در طول دوران کودکی نشان دادند رابطه معناداری یافتند و پیر تو (۱۳۸۵) توانایی کلامی را وجه ممیزه

1. Keegan
2. Houston
3. Kanger
4. Mills and Jackson
5. Perckele et al
6. Row et al

هوش می‌داند. هرچند تمام ابعاد هوش غیر کلامی با کلیه بخش‌های رشد زبان رابطه معنادار نشان نداده، اما نگاهی دقیق‌تر به نتایج، اهمیت کاربردی آنها را روشن می‌سازد.

پژوهش‌ها نشان داده است که هوش، شامل سه جزء است: توانایی کلامی، توانایی استدلال غیر کلامی و توانایی فضایی (مرویس، رابینسون و پانی^۱، ۱۹۹۹، به نقل از مان، ۲۰۰۵). این یافته نشان می‌دهد که بخشی از هوش به توانایی زبان، بستگی دارد. ممکن است فرض شود از آنجایی که دانش آموزان تیزهوش، هوش‌بهر بالاتر از متوسط دارند، پس توانایی زبان شفاهی آنها بالاتر از متوسط خواهد بود و یا اینکه به واسطه مهارت خوبی که در زبان دارند، هوش‌بهر بالاتری به دست می‌آورند. ارتباط مثبتی بین مهارت زبان و توانایی ذهنی وجود دارد و فهم و به‌کارگیری زبان نقش زیادی در بسیاری از آزمون‌های هوش بازی می‌کند. به طوری که توانایی‌های زبان‌شناختی و هوش عمومی با یکدیگر همپوشی دارند (واتس، ۱۹۴۸، به نقل از ساندل، ۱۹۹۸: ۱۹۰).

در این میان عامل دیگری ارتباط خود را با زبان عیان می‌کند و آن هوش است. هوش به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار در یادگیری یک زبان خارجی، در طی سالها رشد کرده است. امروزه برخی از نظریه پردازان جدید همانند گاردنر، زبان را بخشی از هوش می‌دانند. به نظر گاردنر هوش زبانی عاملی است که ظرفیت به کارگیری زبان برای برقراری ارتباط را در بر می‌گیرد (هرتز^۲، ۲۰۰۳). به نظر وکسلر نیز هوش به مثابه ظرفیت کلی هر فرد برای رفتار هدفمند است تا آن فرد بتواند منطقی فکر کنند و به گونه‌ای مؤثر با محیط خود کنار بیاید. بر این اساس فعالیتهای ذهنی مانند تفکر، استدلال و ادراک به عنوان شناخت تلقی می‌شوند (رهبر یعقوبی، ۱۳۸۵: ۲۲). وکسلر معتقد است که هوش عبارت است از مجموعه یا کل قابلیت یک فرد برای فعالیت هدفمند، تفکر منطقی و برخورد کارآمد با محیط»

1. Mervis, Robinson, and Pani

2. Hertz

(رحیم لو، ۱۳۸۷ : ۹). حال با توجه به مطالب بیان شده، محققین سوالات زیر را مطرح می کنند:

۱. آیا رشد زبانی (واژگان دریافتی، تولیدی، نوشتاری، گفتاری، شنیداری، خوانداری) برمقیاس کلامی هوش زبانشناختی تاثیر مثبت و معناداری دارد؟

۲. آیا رشد زبانی (واژگان دریافتی، تولیدی، نوشتاری، گفتاری، شنیداری، خوانداری) بر مقیاس عملی هوش زبان شناختی تاثیر مثبت و معناداری دارد؟

۱-۱. تعاریف واژگان کلیدی تحقیق

زبان یک سیستم کلامی برای برقراری روابط انسانی است. یعنی ابزاری است که امکان همکاری و تعامل متقابل میان افراد را فراهم می سازد. زبان چهار چوبی فراهم می آورد که فرد را قادر می سازد رخدادهای زمان را به هم پیوند دهد و از محیط اطراف آگاه شود (کارول^۱، ۲۰۰۸).

زبان بیانی و زبان درکی دو عنصر کلیدی رشد زبان محسوب می شوند که نقش مهمی در رشد کودکان مانند برقراری رابطه با همسالان دارد (استرم، ۲۰۰۵). عبارت است از توانایی کاربرد مؤثر زبان و ارتباطات کلامی در زندگی، تعریف ساده این بعد از هوش این است که دایره لغات فرد از چه تعداد واژگانی تشکیل شده و چقدر می تواند سلیس و واضح به بیان نظرات، احساسات و افکارش پردازد. کلام ما یکی از مهم ترین کانال های معرفی ما به دیگران است. اینکه چه می گوئیم و چگونه می گوئیم، به دیگران نشان می دهد که ما به درد چه کاری می خوریم و آیا لیاقت پیشرفت بیشتر را داریم یا نه. (قنبری طلب، ۱۳۹۴). هوش زبانی به عنوان حساسیت نسبت به زبان های گفتاری و نوشتاری، توانایی یادگیری زبان های جدید و توانایی استفاده از زبان برای دستیابی به اهداف تعریف می شود (گاردنر، ۲۰۱۱؛

وینسی و پوگالنتی^۱، ۲۰۱۶). این هوش شامل توانایی دست‌کاری در نحو یا ساختار یک زبان، معناشناسی یا معنای یک زبان و استفاده از زبان به صورت علمی یا عملی است (درخشان و فریبی، ۲۰۱۵). به تعبیری خاص، افراد با هوش زبانی بالا تمایل دارند با کلمات فکر کنند و توانایی استفاده مؤثر از زبان را هم به صورت شفاهی و هم به صورت نوشتاری دارند (کریستیسون، کندی و دیورا^۲، ۱۹۹۹). می‌توان اظهار داشت که فردی با هوش زبانی بالا تمایل دارد در موضوعات مربوط به زبان، چه گفتار و چه زبان نوشتاری، برجسته‌تر باشد. اساسی‌ترین تعریف هوش زبانی توانایی تفکر و استفاده از کلمات برای بیان افکار است. وقتی کسی از مکالمه برای گفتگو با یکدیگر استفاده می‌کند، از هوش زبانی استفاده می‌کند (وینسی و پوگالنتی، ۲۰۱۶). به همین ترتیب، با نوشتن، فعالیت‌های نوشتن فقط نوشتن نامه با قلم بر روی یک کاغذ نیستند، بلکه رسانه‌ها توانایی بالقوه سازماندهی ایده‌ها و افکار را به صورت ارگانیک دارند، بنابراین در نوشتن فعالیت‌ها به هوش زبانی نیاز است؛ بنابراین می‌توان گفت که هوش زبانی در مهارت‌های زبانی دانش‌آموزان بسیار تأثیرگذار است که یکی از آن‌ها مهارت نوشتن است (اتیکا و همکاران^۳، ۲۰۲۰).

هوش کلامی نیز به‌عنوان یکی از هوش‌های چندگانه تأثیر به‌سزایی در نحوه ارتباط و تعامل افراد با یکدیگر دارد. به‌طور کلی می‌توان گفت هوش کلامی به توانایی استفاده از زبان برای توصیف حوادث، ایجاد ارتباط، ایجاد بحث‌های منطقی و استفاده از استعاره و اصطلاحات برای بیان افکار خود اشاره می‌کند. افرادی که هوش کلامی بالایی دارند در حل کردن جدول و فهم پیچیدگی‌های شعرهای رمزی توانا هستند. این افراد از خواندن و نوشتن و به‌کاربردن عبارت توصیفی و بازی با کلمات و یادگیری زبان خارجی لذت می‌برند. حافظه خوبی برای حفظ

-
1. Vince and Pogalanti
 2. Christison, Kennedy and Deborah
 3. Attica et al

مطالب دارند، در سر کلاس یادداشت‌برداری می‌کنند، تدریس می‌کنند، بحث می‌کنند و از طریق صحبت کردن با دیگران آنها را متقاعد می‌کنند. این افراد خواننده‌های توانا و نویسنده‌های با استعدادی هستند.

هوش مربوط به پیشرفت تحصیلی با هوش روزمره که آن را هوش عملی می‌نامند متفاوت است (نیسر، ۱۹۷۶، ۱۹۷۹). از جمله مواردی که این تفاوت در زندگی مشهود است موفقیت کسانی است که در دوران تحصیل موفق نبوده‌اند و برعکس کسانی که در دوران تحصیل قوی بوده‌اند در کار توفیقی حاصل نکرده‌اند. چنین تفاوت‌هایی در تحقیقات مربوط به نظریه‌های ضمنی هوش به اثبات رسیده است (استرنبرگ، ۱۹۸۵). هوش عملی و دانش ضمنی مفاهیم جدیدی هستند که نزدیک به دو دهه است که به آنها و اندازه‌گیری‌شان پرداخته شده است (کیانکیلو و همکاران، ۲۰۰۶). آنها پژوهشی انجام دادند که بر نشان دادن تفاوت هوش عملی و هوش عمومی یا سیال و هوش متبلور تمرکز دارد و از پرسش‌نامه دانش ضمنی TKIM (واگنر و استرنبرگ، ۱۹۹۰) و پرسش‌نامه دانش ضمنی برای رهبران نظامی TKML (هدلوند و همکاران، ۲۰۰۳) استفاده کردند بررسی نتایج مشخص کرد که هوش عملی از سایر جنبه‌ها و مفاهیم هوش متمایز است.

۱-۲. مبانی نظری

در این بخش به بررسی مبانی نظری خواهیم پرداخت. ابتدا مبانی نظری در خصوص متغیر رشد زبانی سپس مراحل زبان‌آموزی کودک را بیان می‌نماییم. توجه به اهمیت زبان در زندگی روزمره انسان و بررسی رشد زبان به‌ویژه از نیمه دوم قرن بیستم باعث به‌وجود آمدن فرضیه‌های گوناگون شده است. به‌طور کلی این که کودک در مراحل رشد چگونه زبان را فرامی‌گیرد یکی از پرسش‌هایی است که ذهن را همواره مشغول کرده است و نظریه‌های گوناگونی در این مورد مطرح شده است. روان‌شناسان زبان معتقدند که فراگیری زبان می‌تواند پایه‌ی ژنتیکی داشته باشد و بچه‌های کوچک زبان را خیلی با سرعت و به‌سادگی در طول دورانی از رشد

فرامی‌گیرند که هنوز توانایی‌های شناختی آنان کامل نشده است، آن‌ها احتمال فراگیری زبان از طریق پاداش، تنبیه و یادگیری مشاهده‌ای را رد می‌کنند و معتقدند یادگیری از طریق این فرایندها بیش از حد کند خواهد بود.

۱-۲-۱. نظریه‌های رشد زبان

نظریه شناخت‌گرایی

طرفداران این رویکرد یادگیری زبان را ناشی از توانایی‌های شناختی کودک، خلاقیت و علاقه او به درک و فهم معانی و بیان آن‌ها همراه با اطلاعاتی که از تعامل با دیگران کسب می‌کند، می‌دانند.

نظریه شناختی ویگوتسکی

ویگوتسکی اولین فردی بود که باعث شد در میان نظریه‌های معاصر به تأثیر زبان در کودک برای تقویت فرایندهای عالی ذهن توجه شود. او در تحول زبان سه دوره را مشخص می‌کند، گفتار اجتماعی، گفتار خودمحوارانه و گفتار درونی که گفتار درونی اندیشه و رفتار انسان را جهت می‌دهد و در کارکردهای عالی ذهن موجود است و پس از هفت‌سالگی ظاهر می‌شود.

نظریه شناختی پیاژه

این روان‌شناس سویسی به اصل شناخت در یادگیری کودک توجه داشت، او زبان را به‌عنوان منبعی برای داده‌های لازم جهت بررسی چگونگی رشد شناخت در نظر می‌گرفت و معتقد است که ذهن کودک برای کسب شناخت از جهان اطراف همواره فعال است و اطلاعاتی از راه زبان به کودک می‌رسد و رشد شناختی را تنها برای رشد زبان کافی نمی‌داند؛ بلکه فرایندهای دیگر را ضروری می‌داند.

نظریه یادگیری اجتماعی

طرفداران این نظریه به نقش رابطه متقابل کودک و والدین یا دیگران در اکتساب زبان اعتقاد دارند، تقلید در یادگیری اجتماعی نقش اساسی دارد. به اعتقاد ندورا، کودک از طریق مشاهده و تقلید زبان را یاد می‌گیرد. موفقیت کودک در مهارت‌های

زبانی تقویت بیرونی نیاز دارد و از طرف دیگر موجب احساس رضایت (تقویت درونی) در کودک می‌شود.

نظریه رفتارگرایی

اسکینر روان‌شناس امریکایی به اصل شرطی‌شدگی درباره زبان‌آموزی اعتقاد داشت. او معتقد بود که بر پایه رفتارگرایی همه جنبه‌های زبان و رفتار انسان رامی‌توان توضیح داد. او یادگیری را امری اکتسابی می‌دانست و ذهن انسان را شبیه لوح سفید می‌دانست که وقتی زبان وارد آن می‌شود یادگیری تحقق می‌یابد. به عقیده اسکینر انسان از راه آزمایش و خطا به یادگیری زبان می‌پردازد.

نظریه فطری‌گرایی

چامسکی یادگیری زبان در انسان را امری فطری می‌داند. او معتقد است هر انسانی که زبان را فرامی‌گیرد مجموعه‌ای از قاعده‌ها با اصول را برای تولید ساخت‌های گفتاری کسب می‌کند. او این نظام را توانش دستوری یا توانش زبانی می‌نامد. به عقیده چامسکی کودک در ذهن خود دستور زبانی را به همراه دارد و به طور ناخودآگاه گفته‌های اطرافیان خود را در نظرهای گفتاری جستجو می‌کند. او ارتباط بین هوش و محیط زبانی را با زبان‌آموزی کودک رد است و این دو را از یکدیگر مستقل می‌داند.

۱-۳. رشد زبان در دوران رشد کودک

رشد زبان در کودک، پدیده‌ای ناگهانی نیست. چنین به نظر می‌رسد که محیط زبان کودک اثرات خود را بر اصوات تولیدی وی برجا می‌گذارد (شمالی، ۱۳۷۶). پژوهشگران بر سر تعیین سن دقیق کودک به هنگام بیان نخستین واژه‌ها دچار اختلاف نظرند. آنچه قطعیت دارد این است که کودکان توانایی شگرفی در فراگیری زبان دارند (رشتچی، ۱۳۸۹).

معمولاً کودک اولین کلمات را در حول و حوش اولین سال تولدش می‌گوید. البته بسیاری از کودکان ماه‌ها بعد سخن‌گفتن را آغاز می‌کنند. به طور متوسط، کودکی تا ۲۸ ماهگی ۵۰ کلمه به کار می‌برد و پس از آن در حدود ۵ سالگی

هسته اصلی زبان در ذهن او شکل می‌گیرد (ماسن، ۱۹۸۳، ترجمه یاسایی، ۱۳۸۲).

اینگرام^۱ (۱۹۹۶) مراحل رشد گفتاری کودک را به چهار دوره تقسیم می‌کند:

- دوره پیش زبانی، از بدو تولد تا یک‌سالگی
- پاره‌گفتارهای تک‌کلمه‌ای، از یک‌سالگی تا یک و نیم سالگی
- ترکیب کلمات اولیه، از حدود یک و نیم تا دوسالگی
- جملات ساده و پیچیده، سه‌سالگی

۴-۱. پیشینه تحقیق

در این بخش به بررسی پیشینه تحقیق‌های صورت‌گرفته در زمینه رشد زبان کودک در داخل و خارج از کشور و ارتباط آن هوش زبان‌شناختی می‌پردازیم. چرخ آبی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان تأثیر آموزش مفاهیم علوم به شیوه قصه‌گویی بر مهارت‌های اجتماعی و هوش کلامی نوآموزان دوزبانه دوره پیش‌دبستانی بیان داشت که آموزش مفاهیم علوم به شیوه قصه‌گویی بر مهارت‌های اجتماعی با سطح معناداری ۰/۰۰۱ و خرده‌مقیاس‌های آن (رفتار اجتماعی، رفتار غیراجتماعی، پرخاشگری و رفتار تکانشی، اطمینان زیاد به خود داشتن و ارتباط با همسالان) و هوش کلامی نوآموزان دوزبانه دوره پیش‌دبستانی شهرستان کارون تأثیر دارد. نتایج حاصل از این پژوهش در سیستم آموزش و پرورش شهرستان کارون بخصوص مراکز پیش‌دبستانی، موردتوجه قرار گیرد و از نتایج آن در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها استفاده شود تا با کاهش عوامل بازدارنده به تقویت مهارت‌های اجتماعی و هوش کلامی نوآموزان کمک شود.

فیاضی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر دوزبانگی و جنسیت بر هوش زبانی و هوش ریاضی - منطقی با مقایسه دانش‌آموزان دوزبانه و یک زبانه بیان داشت که دانش‌آموزان دوزبانه در بخش‌های هوش زبانی و هوش ریاضی - منطقی، در مقایسه با دانش‌آموزان یک زبانه برتری دارند. علاوه بر این، با در نظر گرفتن متغیر جنس، تفاوت معناداری بین نمرات خودارزیابی در هوش منطقی - ریاضی به نفع پسران وجود دارد. در حالی که دختران در هوش زبانی به طور معناداری از پسران برتری دارند. نتایج چنین مطالعاتی که حاکی از تفاوت دانش‌آموزان در مؤلفه‌های هوشی است، می‌تواند به تدوین گران کتاب‌های درسی و معلمان آگاهی دهد تا بستر لازم را برای پایه‌ریزی فعالیت‌های متنوع آموزشی مبتنی بر سبک‌های یادگیری و قابلیت‌های هوشی فراگیران فراهم کنند.

رضوی، حقیقت و واعظی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان رشد زبان کودکان پیش‌دبستانی و رابطه آن با هوش کلامی، غیرکلامی و هوش کلی بیان داشت که میان هوش کلامی، هوش غیرکلامی و هوش بهر کلی با رشد زبان رابط‌های مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین میان میانگین نمرات هوش کلامی، در دو جنس، به‌استثنای مؤلفه‌های اطلاعات، مشابهت‌ها و جملات، تفاوت معنادار وجود دارد؛ هوش کلامی پسران نسبت به دختران میانگین بالاتری دارد و میان دختران و پسران در هوش غیرکلامی و همچنین رشد زبان، تفاوت معنادار وجود ندارد.

رحیمی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان تأثیر هوش زبانی و هوش عاطفی بر توانایی درک مطلب دانش‌جویان ایرانی زبان انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی بیان داشت که هوش زبانی به‌خوبی عملکرد زبان‌آموزان را در خواندن و درک مطلب پیش‌بینی می‌کند و در واقع بیش از ۴۰٪ از واریانس مشاهده شده در عملکرد زبان‌آموزان در خواندن و درک مطلب توسط هوش زبانی آن‌ها پیش‌بینی می‌شود.

کسائیان و کسائیان (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط دانش زبانی با هوش و خلاقیت در یادگیری زبان خارجی بیان داشتند که دانش زبانی با هوش ارتباط مثبت دارد؛ ولی بین خلاقیت باهوش یا دانش زبانی ارتباطی نیست.

۱-۴-۱. پیشینه تحقیق در خارج از کشور

ستیوری و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان تلاش برای اجرای کتاب بزرگ همچون رسانه برای بهبود هوش زبانی عملی برای کودکانی بیان داشتند که واژگان یا زبان‌شناسی کلامی کودکان را می‌توان از طریق رسانه‌های مختلف از جمله کتاب بزرگ بهبود بخشید. کتاب بزرگ یک رسانه یادگیرنده است که درک آن در اوایل کودکی بسیار آسان است. کتاب بزرگ دارای ویژگی‌های داستان کوتاه، الگوهای جمله واضح، تصاویر دارای معنی، نوع و اندازه قلم است که به‌وضوح خوانده شده است، و درک داستان از آن آسان است. این مطمئناً برای اوایل کودکی بهبود کلامی زبانی آن‌ها را آسان می‌کند. این تحقیق کتابخانه‌ای است. روشی که در این مطالعه به‌کاررفته است یک رویکرد فلسفی و آموزشی است که به‌منظور تحلیل عمیق‌تر کاربرد رسانه‌های بزرگ کتاب به‌عنوان تلاشی برای بهبود زبان کلامی در اوایل کودکی انجام می‌شود. نتیجه آنکه فرمول‌گذاری رسانه‌های بزرگ کتاب می‌تواند هوش کلامی زبانی را در اوایل کودکی بهبود دهند.

آمیناتون و همکاران ۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان استفاده از استراتژی لطفاً در آموزش مهارت نوشتن بر روی دانش‌آموزان با هوش زبانی متفاوت بیان داشت که (۱) استراتژی لطفاً برای آموزش نوشتن از استراتژی نوشتن هدایت شده مؤثرتر است. (۲) دانش‌آموزانی که از هوش زبانی بالایی برخوردارند مهارت نوشتاری بهتری نسبت به دانش‌آموزان با مهارت زبانی کم دارند و (۳) تعاملی بین استراتژی‌های تدریس و هوش زبانی دانش‌آموزان در آموزش نوشتن وجود دارد.

این یک استراتژی است که معلمی مخفف یادگیری هر مرحله از نوشتن را به دانش‌آموزان می‌آموزد. استراتژی لطفاً به دانش‌آموزان برای نوشتن، شروع جمله اول و قراردادن اطلاعات داده‌ها در نوشتن آن‌ها کمک خواهد کرد.

تروینو و همکاران ۱ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان ارزیابی هوش‌های چندگانه در دانش‌آموزان دبستان در مکزیک: یک مطالعه اکتشافی بیان داشتند که هوش چندگانه (MI) به ارزیابی فرایندهای مغزی افراد کمک می‌کند. شناسایی انواع هوش چندگانه می‌تواند به معلمان کمک کند تا دانش‌آموزان خود را بهتر درک کنند. چندین مطالعه MI را در کودکان مدرسه شناسایی کرده است. با این وجود، در مکزیک، این مطالعات کمیاب بوده است؛ بنابراین، هدف از این مطالعه تجزیه و تحلیل تفاوت MI بین جنس و پایه در مدرسه دانش‌آموزان مدارس ابتدایی مکزیک بود. به طور کلی، یافته‌های ما نشان داد که میانگین دانش‌آموزان در هشت گروه MI در هر دو جنس مشابه است. در حقیقت، تنها تفاوت‌های قابل توجه در جنسیت در هوش درون فردی (مردان گزارش‌دهنده تفاوت‌های درون فردی بالاتر از زنان) مشاهده شد. هیچ تفاوت قابل توجه دیگری در MI یافت نشد، و همچنین اثرات متقابل بین جنسیت و نمره در مدرسه وجود نداشت. به طور خلاصه، این نتایج به ما این درک را می‌دهد که ممکن است انواع مختلف MI در کودکان دبستانی به خوبی پیاده‌سازی نمی‌شود.

یوگوتا و همکاران ۲ (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان یادگیری و ارزیابی هوش زبانی عمومی بیان داشت که ما هوش زبانی عمومی را به عنوان توانایی استفاده مجدد از دانش قبلاً به دست آمده در مورد فرهنگ لغت، نحو، معناشناسی و قراردادهای عملی برای تطبیق سریع با وظایف جدید تعریف می‌کنیم. با استفاده از این تعریف، ما پیشرفته‌ترین مدل‌های درک زبان طبیعی را تجزیه و تحلیل می‌کنیم

1. Trino et al
2. Yogota et al

و یک تحقیق تجربی گسترده برای ارزیابی آن‌ها در برابر این معیارها از طریق یک سری آزمایش‌ها انجام می‌دهیم که استقلال دانش از دانش حاصل از فرایند یادگیری را ارزیابی می‌کند. علاوه بر این عملکرد، ما یک معیار ارزیابی جدید مبتنی بر رمزگذاری آنلاین داده‌های آزمون ارائه می‌دهیم که تعیین می‌کند یک عامل (مدل) چگونه سریع یک کار جدید را یاد می‌گیرد. نتایج نشان می‌دهد که گرچه این رشته از نظر معماری مدل که به بسیاری از وظایف تعمیم می‌یابد، پیشرفت چشمگیری داشته است، اما این مدل‌ها هنوز به بسیاری از نمونه‌های آموزش در دامنه (به‌عنوان مثال، برای تنظیم دقیق، ماژول‌های خاص کار آموزش) نیاز دارند و مستعد فراموشی فاجعه‌بار است.

ویلانوا و سانتوزا (۲۰۱۹). در پژوهشی با عنوان مهارت‌های زبانی و مهارت‌های ارتباطی کلامی دانشجویان کالج آموزش دانشگاه ایالتی بولاکان: ورودی‌هایی برای بهبود تعاملات علمی بیان داشتند که در این مطالعه رابطه هوش زبان‌شناسی کلامی با مهارت‌های ارتباطی دانشجویان بررسی شد. این مطالعه شامل دانشجویان دانشکده آموزش از رشته‌ها و دوره‌های مختلف بود. یافته‌های این مطالعه به‌عنوان راهنمای معلمان و مدیران در مورد فعالیت‌هایی که ممکن است توسط دانشگاه برای کمک به بهبود تعاملات علمی دانشجویان دانشگاه که در ارتباطات با مشکل روبرو هستند انجام شود

۲. روش تحقیق و بحث و بررسی

روش پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی و طرح تحقیق از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل نابرابر است. در این پژوهش دو گروه وجود داشت که برای گروه اول (گروه آزمایشی)، آموزش گروهی به‌عنوان متغیر مستقل اجرا شد و گروه کنترل هیچ‌گونه آموزشی دریافت نکرد. ابزارهای متفاوتی برای به‌دست‌آوردن اطلاعات مانند مشاهده، مصاحبه، پرسش‌نامه و مدارک و اسناد وجود دارد. هر یک از این ابزارها

معایب و مزایایی دارند که هنگام انتخاب و استفاده از آن‌ها باید مورد توجه قرار گیرند تا اعتبار تحقیق دچار خدشه نشود. با توجه به نوع اطلاعات لازم در انجام این تحقیق از دو روش بررسی کتابخانه‌ای و بررسی میدانی استفاده شد. در این تحقیقات اطلاعات و مواد اولیه تحلیل به روش کتابخانه‌ای گردآوری می‌شود و ادبیات تحقیق موضوع از منابع کتابخانه‌ای، مقالات و شبکه جهانی اینترنت استفاده شده است. در قسمت تحقیق میدانی به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل از سه نوع پرسش‌نامه استفاده شده است که پرسش‌نامه شامل دو بخش است الف: سؤالات عمومی و سؤالات تخصصی که مربوط به پرسش‌نامه‌ها است. جامعه آماری عبارت است از کلیه عناصر و افرادی که در یک مقیاس جغرافیایی مشخص دارای یک یا چند صفت مشترک باشند.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع ابتدایی ناحیه ۳ آموزش و پرورش مشهد است. روش نمونه‌گیری از نوع روش نمونه‌گیری هدفمند است. ابتدا از بین کلیه نواحی، ناحیه ۳ انتخاب و از بین مدارس ناحیه سه دبستان حکمت انتخاب گردید. سپس با استفاده از روش هدفمند و بر اساس نمره پر سشنامه‌های هوش زبانی در پیش‌آزمون، ۲۴ نفر از دبستان حکمت مشهد که دارای ملاک‌های ورود و خروج بودند، انتخاب شدند. این ۲۴ نفر به طور کاملاً تصادفی در ۲ گروه ۱۲ نفره آزمایش و کنترل گزینش شدند که گروه آزمایش شناختی مبتنی بر رشد زبان را دریافت کرد و گروه کنترل در لیست انتظار قرار گرفتند. معیارهای ورود و خروج به مطالعه عبارت‌اند از: دانش‌آموزان مقطع ابتدایی، عدم شرکت هم‌زمان در سایر برنامه‌های آموزشی و عدم دریافت مشاوره فردی، تمایل و رضایت آگاهانه برای مشارکت در پژوهش.

به منظور گردآوری اطلاعات از فراگیران از آزمون هوش و کسلر استفاده شد و دو خرده آزمون هوش کلامی و عملی به منظور سنجش متغیرهای تحقیق مورد استفاده قرار گرفت.

این گروه هیچ‌گونه روش آموزشی دریافت نکرد. در گروه کنترل، انجام پرسش‌نامه، نحوه انتخاب و شمارش اعضای گروه همانند گروه آزمایش در نظر گرفته شد.

پس از اتمام آزمایش، در پس آزمون پرسش‌نامه‌های مذکور از هر دو گروه مجدد گرفته و در نهایت به تجزیه و تحلیل اطلاعات پرداخته شد.

۱-۲. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در جدول زیر به بررسی اطلاعات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها پرداخته شد.

جدول ۱-۲: توزیع آزمودنی‌ها در دو گروه آزمایش و گواه

گروه	فراوانی	فراوانی درصدی	فراوانی تجمعی
آزمایش	۱۲	۵۰	۵۰
گواه	۱۲	۵۰	۱۰۰
مجموع	۲۴	۱۰۰	

همان‌طور که در جدول ۱-۲ مشاهده می‌شود تعداد آزمودنی‌ها در دو گروه آزمایش و گواه برابر است. در این قسمت اطلاعات حاصل از اجرای پرسش‌نامه‌های هوش و کسلر بر روی اعضای دو گروه مورد تجزیه و تحلیل توصیفی قرار می‌گیرد. اطلاعاتی که در این قسمت ارائه می‌شود شامل میانگین و انحراف استاندارد نتایج حاصل از اجرای پرسش‌نامه‌های هوش و کسلر دانش‌آموزان عضو گروه گواه و آزمایش در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون است. این داده‌ها ابتدا به صورت اجمالی با استفاده از جدول توصیفی خلاصه می‌شود و سپس در مرحله تجزیه و تحلیل استنباطی به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۲-۲. شاخص‌های توصیفی داده‌های حاصل از اجرای پرسش‌نامه هوش عملی را در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه نشان می‌دهد.

جدول ۲-۲

آزمون نرمال بودن متغیر تحقیق برای پیش‌آزمون هوش عملی

H_0 = توزیع داده‌ها نرمال است (داده‌ها از جامعه نرمال آمده‌اند)

H_1 = توزیع داده‌ها نرمال نیست (داده‌ها از جامعه نرمال نیامده‌اند)

جدول ۲-۲- بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق به کمک آزمون K-S

متغیر	سطح معنی داری	مقدار خطا	نتیجه گیری
پیش آزمون هوش عملی	۰/۱۱	۰/۰۵	H ₀ تأیید می شود

چون مقدار سطح معنی داری متغیر هوش عملی بزرگ تر از مقدار ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر پذیرفته می شود. پس نتیجه می گیریم متغیر هوش عملی در سطح اطمینان ۹۵ درصد نرمال است.

همان طور که مشاهده می شود میانگین نمره هوش عملی اعضای گروه آزمایش، در مرحله پس آزمون نسبت به پیش آزمون افزایش چشمگیری داشته است. این تغییر در گروه کنترل مشاهده نمی شود.

جدول ۳-۲

آمار توصیفی برای پیش آزمون هوش عملی

جدول ۳-۲- آمار توصیفی برای پیش آزمون هوش عملی

گروه ها	تعداد	میانگین	انحراف از معیار
پیش آزمون هوش کنترل	۱۲	۳۱	۲.۲۵
عملی	۱۲	۳۲.۱۶	۳.۶۶

همان طور که در جدول ۳-۲ مشاهده می شود، در هر گروه تعداد ۱۲ دانش آموز وجود دارد که میانگین نمرات به دست آمده در گروه کنترل ۳۱ و در گروه آزمایش ۳۲.۱۶ است. لازم به ذکر است حداکثر نمره در هوش عملی ۴۸ است. همان طور که مشاهده می شود میانگین نمره هوش کلامی اعضای گروه آزمایش، در مرحله

پس آزمون نسبت به پیش آزمون افزایش چشمگیری داشته است. این تغییر در گروه گواه مشاهده نمی شود.

جدول ۲-۵

آزمون نمونه **t** مستقل برای پیش آزمون هوش عملی

جدول ۲-۵ آزمون تی تست مستقل برای هوش عملی

درجه آزادی ضریب معناداری اختلاف میانگین		t	پیش آزمون هوش
۱.۱۶	۰.۳۵۸	۲۲	۰.۹۳۹
			عملی

با در نظر گرفتن تعداد ۲۴ نفر در ۲ گروه و درجه آزادی ۲۲، تفاوت معناداری بین عملکرد دانش آموزان در گروه های کنترل و آزمایش وجود ندارد ($p > .05$). اختلاف میانگین (۱.۱۶) نشان دهنده عملکرد بالاتر گروه آزمایش است که این اختلاف معنادار نیست.

جدول ۲-۶

آمار توصیفی برای پس آزمون هوش عملی

انحراف از معیار	میانگین	تعداد	گروه ها
۲.۳۹	۳۱.۹۱	۱۲	پس آزمون هوش کنترل
۵.۶۴	۳۷.۹۱	۱۲	آزمایش
			عملی

همان طور که در جدول ۲-۶ مشاهده می شود، در هر گروه تعداد ۱۲ دانش آموز وجود دارد که میانگین نمرات به دست آمده در گروه کنترل ۳۱.۹۱ و در گروه آزمایش ۳۷.۹۱ است. انحراف از معیار برای گروه کنترل ۲.۳۹ است که در مقایسه با گروه آزمایش (۵.۶۴) کمتر است و نشان دهنده همگن تر بودن دانش آموزان در این گروه است.

نتایج تحلیل خروجی فوق نشان می دهد که مقدارهای **P** در آزمون فوق الذکر از **0.05** بزرگ تر است. فرضیه صفر در آزمون کلموگروف - اسمیروف پیروی داده ها از

توزیع موردنظر (که در اینجا توزیع نرمال است) است. فرضیه مقابل آن عبارت است از عدم پیروی داده‌ها از توزیع موردنظر (که در اینجا توزیع نرمال است) باتوجه به مقدار **P** و عدم رد فرضیه صفر، توزیع داده‌ها منطبق بر توزیع نرمال قلمداد می‌گردد. این آزمون معمولاً برای مجموعه داده‌هایی با حجم بالا کاربرد دارد.

جدول ۲-۷

آزمون نمونه **t** مستقل برای پس‌آزمون هوش عملی

جدول ۲-۷ آزمون تی تست مستقل برای هوش عملی

ت	درجه آزادی	ضریب اختلاف میانگین معناداری	پس‌آزمون هوش عملی
۳۳۸	۲۲	۰.۰۰۳	۶

با در نظر گرفتن تعداد ۲۴ نفر در ۲ گروه و درجه آزادی ۲۲، تفاوت معناداری بین عملکرد دانش‌آموزان در گروه‌های کنترل و آزمایش وجود دارد ($p < .05$). اختلاف میانگین (۶) نشان‌دهنده عملکرد بالاتر گروه آزمایش می‌باشد که این اختلاف معنادار است.

۲-۱-۱. فرضیه اصلی:

رشد زبانی بر هوش زبان‌شناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۲-۸

- آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق برای پیش‌آزمون هوش کلامی

H₀ = توزیع داده‌ها نرمال است (داده‌ها از جامعه نرمال آمده‌اند)

H₁ = توزیع داده‌ها نرمال نیست (داده‌ها از جامعه نرمال نیامده‌اند)

جدول ۲-۸ - بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق به کمک آزمون K-S

متغیر	سطح معنی‌داری	مقدار خطا	نتیجه‌گیری
-------	------------------	-----------	------------

چون مقدار سطح معنی‌داری متغیر هوش کلامی بزرگ‌تر از مقدار ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر پذیرفته می‌شود. پس نتیجه می‌گیریم متغیر هوش کلامی در سطح اطمینان ۹۵ درصد نرمال است

۲-۱-۲. فرضیه فرعی ۱:

رشد زبانی (واژگان دریافتی، تولیدی، نوشتاری، گفتاری، شنیداری، خوانداری) بر مقیاس عملی هوش زبان‌شناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۹-۴

آمار توصیفی برای پیش‌آزمون هوش کلامی

جدول ۹-۲ آمار توصیفی برای پیش‌آزمون هوش کلامی

گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف از معیار
پیش‌آزمون هوش کنترل کلامی	۱۲	۱۸.۲۵	۱.۴۲
آزمایش	۱۲	۱۸.۵۰	۱.۳۸

همان‌طور که در جدول ۹-۲ مشاهده می‌شود، در هر گروه تعداد ۱۲ دانش‌آموز وجود دارد که میانگین نمرات به‌دست‌آمده در گروه کنترل ۱۸.۲۵ و در گروه آزمایش ۱۸.۵۰ است. انحراف از معیار برای گروه آزمایش ۱.۳۸ است که در مقایسه با گروه کنترل (۱.۴۲) کمتر است و نشان‌دهنده همگن‌تر بودن دانش‌آموزان در این گروه است.

۲-۱-۳. فرضیه فرعی ۲:

رشد زبانی (واژگان دریافتی، تولیدی، نوشتاری، گفتاری، شنیداری، خوانداری) بر مقیاس کلامی هوش زبان‌شناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۱۰-۲

بررسی برابری واریانس‌ها

جدول ۲-۱۰ نتایج آزمون برابری واریانس‌ها به کمک آزمون لوین

متغیر	F آماره	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	درجه سطح معناداری
هوش کلامی	۰۰.۲۰	۱	۲۲	۰/۸۹

جدول ۲-۱۰ نتیجه آزمون لوین جهت سنجش برابری واریانس‌هاست که نشان از یکسانی واریانس‌ها دارد. شاخص آماری لوین به لحاظ آماری معنی‌دار نیست ($P>0/05$) که یکسانی واریانس‌های متغیرها را در همه سطوح متغیرهای مستقل نشان می‌دهد. لازم به ذکر است زمانی یکسانی واریانس‌ها تأیید می‌شود که معنی‌دار بیشتر از ۰/۰۵ باشد.

جدول ۲-۱۱

آزمون نمونه t مستقل برای پیش‌آزمون هوش کلامی

ت	درجه آزادی	معناداری	اختلاف میانگین
پیش‌آزمون هوش کلامی	۲۲	۰.۶۶۷	۰.۲۵

با در نظر گرفتن تعداد ۲۴ نفر در ۲ گروه و درجه آزادی ۲۲، تفاوت معناداری بین عملکرد دانش‌آموزان در گروه‌های کنترل و آزمایش وجود ندارد ($p>0.05$). اختلاف میانگین (۰.۲۵) نشان‌دهنده عملکرد بالاتر گروه آزمایش است که این اختلاف معنادار نیست.

جدول ۲-۱۲

آمار توصیفی برای پس‌آزمون هوش کلامی

گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف از معیار
پس‌آزمون هوش کنترل	۱۲	۱۹.۱۶	۱.۴۰

کلامی	آزمایش	۱۲	۲۴.۴۱	۱.۵۰
-------	--------	----	-------	------

همان‌طور که در جدول ۲-۱۲ مشاهده می‌شود، در هر گروه تعداد ۱۲ دانش‌آموز وجود دارد که میانگین نمرات به‌دست‌آمده در گروه کنترل ۱۹.۱۶ و در گروه آزمایش ۲۴.۴۱ است. انحراف از معیار برای گروه کنترل ۱.۴۰ است که در مقایسه با گروه کنترل (۱.۵۰) کمتر است و نشان‌دهنده همگن‌تر بودن دانش‌آموزان در این گروه در پس‌آزمون هوش کلامی است.

جدول ۲-۱۳

آزمون نمونه **t** مستقل برای پس‌آزمون هوش کلامی

جدول ۲-۱۳ آزمون تی تست مستقل برای هوش کلامی

ضریب	اختلاف میانگین	معناداری	درجه آزادی	t
	۵.۲۵	۰.۰۰۰	۲۲	۸.۸۳

پس‌آزمون هوش کلامی

با در نظر گرفتن تعداد ۲۴ نفر در ۲ گروه و درجه آزادی ۲۲، تفاوت معناداری بین عملکرد دانش‌آموزان در گروه‌های کنترل و آزمایش وجود دارد ($p < 0.05$). اختلاف میانگین (۵.۲۵) نشان‌دهنده عملکرد بالاتر گروه آزمایش است که این اختلاف معنادار است.

۳. نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست‌آمده از مقایسه پس‌آزمون هوش عملی در دو گروه با کنترل کردن اثر پیش‌آزمون حاکی از این است که پس از شرکت در جلسات آموزشی، نمرات هوش عملی دانش‌آموزان که در گروه آزمایش شرکت داشتند، نسبت به دانش‌آموزانی که در گروه گواه جایگزین شده بودند، افزایش معناداری داشته است ($p = 0.1$). بنابراین رشد زبانی بر افزایش هوش عملی دانش‌آموزان مؤثر است.

نتایج به دست آمده از مقایسه پس‌آزمون هوش کلامی در دو گروه با کنترل کردن اثر پیش‌آزمون حاکی از این است که پس از شرکت در جلسات آموزشی نمرات هوش کلامی دانش‌آموزان که در گروه آزمایش شرکت داشتند، نسبت به دانش‌آموزانی که در گروه کنترل جایگزین شده بودند، افزایش معناداری داشته است ($P=0.1$) بنابراین رشد زبانی بر افزایش هوش عملی دانش‌آموزان مؤثر است. این نتیجه با مطالعات پیشین (پیروز و همکاران، ۱۳۸۸؛ فرهادیان، ۲۰۱۰؛ لیندبرگ، ۲۰۰۵، به نقل از رحیم لو، ۱۳۸۷) هماهنگ است. از نظر منطقی نیز چنین یافته‌ای قابل انتظار است؛ چراکه با توجه به ماهیت مؤلفه‌هایی مانند اطلاعات عمومی، گنجینه لغات، مشابهت‌ها، درک مطلب، جملات و محاسبه عددی که مجموعاً هوش کلامی را در آزمون وکسلر پیش‌دبستانی تشکیل می‌دهند، می‌توان انتظار داشت که هر چه فرد در رشد زبان و مؤلفه‌ها آن مانند تحلیل واجی، تولید کلمه، درک دستوری، واژگان شفاهی و ... پیشرفته‌تر باشد، از هوش کلامی بالاتری برخوردار است. شایان ذکر است که مطالعات تجربی و نظریه‌های روان‌شناختی مانند دیدگاه پیازه و ویگوتسکی در زمینه رابطه رشد زبان و هوش هماهنگ نیستند. از دیگر نتایج جالب توجه این مطالعه حصول رابطه مثبت و معنادار میان هوش غیر کلامی (عملی) با رشد زبان و مؤلفه‌های این دو با هم بود (جدول ۳ و ۴). یافته‌های پژوهش با یافته‌های میلز و جکسون (۱۹۹۰، به نقل از کالنجلو و دیویس، ۲۰۰۵)، پرکل و همکاران (۲۰۰۶)، رو و همکاران (۱۹۸۲)، به نقل از بوژور کوئر، ۲۰۰۵) و پیر تو (۱۳۸۵) که هر یک به نوعی به رابطه هوش با رشد زبان اشاره داشته‌اند، مطابقت دارد.

۳-۱. پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود این پژوهش در آینده در سطح گسترده‌تری در جامعه و در سایر مجامع با توجه به سایر مداخله‌گرهایی چون میزان تحصیلات، وضعیت اقتصادی، سابقه کاری و فرهنگ بومی پرداخته شود و نتایج آن با یافته‌های پژوهش حاضر مورد مقایسه قرار گیرد. در پژوهش‌های آینده رویکردهای مداخله‌ای دیگری مورد استفاده قرار گیرد. این پژوهش در آینده در سایر سازمان‌ها نیز انجام گیرد. برگزاری جلسات آموزشی نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و هماهنگی بین

دانش‌آموزان و مدرسه بود همچنین باتوجه‌به بحرانی بودن شرایط آموزشی (وجود بیماری کرونا) نیاز به همکار در این روند احساس می‌شد.

منابع

احدی، حسن. محمدی، ناهید (۱۳۸۹). نظریه‌های رشد زبان، روزنامه آفرینش، شماره ۳۷۰۲، ص ۱۱.

استاینبرگ، د. (۱۳۸۱). درآمدی بر روان‌شناسی زبان، ترجمه ارسلان گلفام. تهران: انتشارات سمت.

برک، لورا ای. (۲۰۰۱). روان‌شناسی رشد، جلد ۱، ترجمه یحیی سید محمدی. تهران: انتشارات ارسباران.

پیرتو، ج. (۱۳۸۵). رشد و آموزش کودکان و بزرگسالان بااستعداد، (ترجمه فاطمه گلشنی). تهران: نشر روان.

پیروز، ملیحه. امیری، شعله. کج‌باف، محمدباقر (۱۳۸۸). «مقایسه ویژگی‌های زبان‌شناختی دختران تیزهوش و عادی اول تا سوم دبستان»، پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، شماره ۳۱، ص ۴۳-۵۴.

پیروز، ملیحه؛ امیری، شعله و کج‌باف، محمدباقر. (۱۳۸۷). «بررسی رابطه مؤلفه‌های زبان‌شناختی با هوش و سن»، مطالعات روان‌شناسی تربیتی، شماره ۱۸-۲۲.

ترکمان، منوچهر (۱۳۸۲). مقدمات زبان‌آموزی ویژه مراکز آموزش قبل از دبستان، انتشارات مدرسه. تهران.

دادستان، پری‌رخ. (۱۳۵۸). «زبان و فکر در نظریه پیاژه». مجله روان‌شناسی، سال هفتم، شماره ۲۱، ۲۶۷-۲۳۳.

رحیم‌لو، مینا. (۱۳۸۷). «مقایسه هوش کلامی دانش‌آموزان یک‌زبانه پایه پنجم دبستان شهر تهران با هوش کلامی دانش‌آموزان دوزبانه پایه پنجم دبستان شهر تبریز»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مشاوره و راهنمایی، تهران، دانشگاه تهران.

رشتچی مژگان (۱۳۸۹). بررسی نظریه ویگوتسکی از دیدگاه روان‌شناسی و ارتباط آن با مبانی نظری آموزش فلسفه به کودکان.

- رهبر یعقوبی، ندا. (۱۳۸۵). مقایسه هوش کلامی و غیرکلامی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر با دانش‌آموزان پسر مبتلا به سندرم داون. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کودکان استثنایی. تهران: دانشگاه آزاد تهران مرکز.
- زندی، بهمن (۱۳۸۶). زبان آموزی. انتشارات سمت. تهران.
- عمادی استرآبادی، حسین. (۱۳۷۱). مقایسه هوش غیرکلامی دانش‌آموزان شنوا و ناشنوا. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی. تهران، دانشگاه تهران.
- قاسم‌پور، حسین (۱۳۸۳). بررسی تطبیقی دیدگاه‌ها، رویکردها و روش‌های برنامه درسی زبان‌آموزی و ارائه الگویی برای برنامه‌ریزی درسی آموزش زبان فارسی، نوآوری‌های آموزشی، شماره ۱۰، ص ۷۴-۱۰۲.
- لاند، نیک. (۲۰۰۳). زبان و اندیشه، (ترجمه حبیب اله قاسم‌زاده). تهران: انتشارات ارجمند. وریا، ا. ر. و یودوویچ، ف. یا. (۱۳۶۵). زبان و ذهن کودک (چاپ اول)، ترجمه بهروز عزب دفتری. تبریز: انتشارات ارجمند
- ماسن، پاول هنری؛ کیگان، جروم؛ هوستون، التاکرون و کانجر، جان جین وی. (۱۳۸۹). رشد و شخصیت کودک، ترجمه مهشید یاسایی. تهران: انتشارات مرکز.
- محسنی، نیک چهره. (۱۳۸۴). نظریه‌ها در روان‌شناسی رشد، شناخت، شناخت اجتماعی، شناخت و عواطف. تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش.
- مشکوه‌الدینی، مهدی (۱۳۸۶). سیر زبان‌شناسی، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، چاپ دوم. ص ۱۱۲، ۱۴۳، ۲۷۲-۲۷۶.
- Armstrong, T. (2009). Multiple intelligences in the classroom (3rd ed.). Alexandria, VA: ASCD.
- Bojorquez, J. C. (2005). The development of gifted intelligence: Potential and the home environment. Unpublished Master's thesis. California: California State University.
- Brown, R. (1973). A first language: The early studies. Cambridge. M ass. Harvard university press.
- Cianciolo, A.T., Grigorneko, E.L., Jarvin, L., Gil, G., Drebot, M.E., Sternberg, R.J. (2006). Practical intelligence and tacit knowledge: Advancements in the measurement of developing expertise. Learning and Individual Differences, 16, 235-253.

- Colangelo, N., & Davis, G. A. (2003). *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Dalzell, H. J. (1998). Giftedness: Infancy to adolescence a developmental perspective. *Roeper Review*, 20(4), 259-264.
- Erlina, D., Marzulina, L., Astrid, A., Desvitasari, D., Sapriati, R. S., Amrina, R. D., ... & Habibi, A. (2019). Linguistic intelligence of undergraduate EFL learners in higher education: A case study. *Universal Journal of Educational Research*, 7(10), 2143-2155.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences* (10th ed). New York, NY: Basic Books.
- Gardner, H. (2004). Audiences for the theory of multiple intelligences. *Teachers College Record*, 106(1), 212-220.
- Gardner, H. (2006). The science of multiple intelligences theory: A response to Lynn Waterhouse. *Educational psychologist*, 41(4), 227-232.
- Groenou, M. V. (1995). Tell Me a Story: Using children's oral culture in a preschool setting. *Montessori Life*, ۷(۳).
- Glass, T. (2004). What gift? The reality of the student who is gifted and talented in public school classrooms? *Journal of Gifted Child Today*, 27(4), 25-29.
- Ingram, D. (1996). *First language acquisition: Method, description, and explanation*. Cambridge: Cambridge University
- Farhadian, M. (2010). *Relationships between working memory, theory of mind, and verbal ability among Iranian preschool children*. Doctoral Dissertation, University Putra Malasia.
- Hedlund, J., Forsythe, G. B., Horvath, J. A., Williams, W. M., Snook, S., & Sternberg, R. J. (2003). Identifying and assessing tacit knowledge: Understanding the practical intelligence of military leaders. *The leadership quarterly*, 14(2), 117-140.
- Hertz, M.D. (2003). *Relationships between accelerated cognitive development and behavioral style during infancy and later abilities*. Unpublished Doctoral Dissertation. Hofstra University, New York.
- Lovecky, D. V. (1994). Exceptionally gifted children: Different minds. *Roeper Review*, 17(2), 116-120. Retrieved on July 29, 2015 from: <https://www.attanaw.com/exceptgt.pdf>

- Menellis, A.C. (2000). Aggression and mental retardation: Application of social information processing theory to develop a model treatment program. Doctoral Dissertation. Iceland, Mary Immaculate College. AAT9931537.
- Neisser, U. (1979). The Concept of Intelligence. In R. J. Sternberg & D. K. Detterman(Eds.), Human intelligence: Perspectives on its theory and measurement (PP. 179-189). Norwood, NJ: Ablex.
- Piaget, J. (1971). Biology and Knowledge. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Porter, L. (1999) .Gifted young children: A guide for teachers and parents. Buckingham: Open University Press.
- Preckel, F., Holling, H., & Wiese, M. (2006). Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory. Journal of Personality and Individual Differences, 40(1), 159-170.
- Sandel, L. (1998). The relationship between language and intelligence: Review of historical research. Retrieved on July 29, 2015 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED470647.pdf>
- Sternberg, R. J., Davidson, J. E., & Wagner, R. K. (Eds.). (1986). *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world*. CUP Archive.
- Watts, A.F. (1948). *The language and mental development of children: An essay in educational psychology*. Boston: Heath (pp. 68-98).