

نیمرخ‌های دانش‌آموزان تک‌زبان و دوزبان بر اساس مشکلات خواندن و نوشتن^۱

جواد مصرآبادی*، فاطمه دشتی** و تقی زور***

چکیده

پژوهش حاضر با هدف خوشه‌بندی دانش‌آموزان بر اساس مشکلات خواندن و نوشتن کودکان تک‌زبان و دوزبان پایه دوم ابتدایی شهر آبادان انجام شد. جامعه آماری دانش‌آموزان دوزبان و تک‌زبان پایه دوم ابتدایی شهر آبادان بودند، نمونه با استفاده از دو شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و قضاوتی به تعداد ۱۱۹ نفر انتخاب شد. ابزارهای پژوهش آزمون‌های هوشی ریون، خواندن کرمی نوری و مرادی و هم‌چنین یک آزمون محقق ساخته نوشتن بود. داده‌ها با روش‌های آماری تحلیل خوشه‌ای و آزمون مجذور کای تجزیه و تحلیل شد. نتایج تحلیل خوشه‌ای در هر دو گروه تک و دوزبان نشان‌دهنده دو نیمرخ دانش‌آموزان با مشکل خواندن و بدون مشکل خواندن بود و هم‌چنین فراوانی دانش‌آموزان دوزبان نسبت به تک‌زبان در خوشه دارای مشکلات خواندن بیشتر بود. نتایج تحلیل خوشه‌ای بر روی انواع غلط‌های املائی نشان‌دهنده دو نیمرخ دانش‌آموزان با مشکل نوشتن و بدون مشکل نوشتن بود. نخستین خوشه، دانش‌آموزانی با مقادیر بالا در انواع غلط‌های املائی آزمون نوشتن را شامل بود که خوشه دانش‌آموزان با مشکل نوشتن و خوشه دوم، دانش‌آموزانی با مقادیر پایین در انواع غلط‌های املائی را شامل بود که خوشه دانش‌آموزان بدون مشکل نوشتن نامیده شد. بر طبق نتایج بیشترین فراوانی دانش‌آموزان خوشه یک به کودکان دوزبان تعلق دارد. این یافته به همراه مبانی نظری و تجربی پیشین نشان‌دهنده نقش زبان فراگیر در پایه‌های آغازین تحصیلی بر عملکرد تحصیلی به‌ویژه در دروس مرتبط به زبان است. کلیدواژه‌ها: دوزبانگی، ناتوانی یادگیری، مشکلات خواندن، مشکلات نوشتن، تحلیل خوشه‌ای

۱. این پژوهش از پایان نامه نویسنده اول و تحت حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان انجام گرفته است.

* دانشیار روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، آذربایجان، ایران

** کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، آذربایجان، ایران fe.dashti@yahoo.com

*** استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، آذربایجان، ایران

مقدمه

بدون شک پدیده یادگیری مهم‌ترین پدیده روانی در انسان و موجودات تکامل یافته است. به این دلیل که پایه و اساس بسیاری از مسائلی است که موجب می‌شود از نظر روانی از سایر موجودات و دیگر هم‌نوعان خود متمایز شود. انسان در هر لحظه از زندگی نیاز به رفتاری تازه دارد که از طریق یادگیری میسر می‌شود (مشایی و همکاران، ۱۳۹۲). با توجه به اینکه سنین کودکی، پایه‌ای برای یادگیری‌های بعدی به حساب می‌آید، گذراندن این فرایند در بین کودکان حساسیت خاصی دارد. چون اگر کودک در سنین ابتدایی در یادگیری دچار اشکال شود، فرایند یادگیری برای او به یک مشکل تبدیل می‌شود که همین عامل باعث عقب ماندن کودک نسبت به هم‌تایان خود در سنین پایین و هم چنین تداوم این مشکلات در بزرگسالی خواهد شد. مشکلات یادگیری از مشکلات شایع دوران کودکی است.

کرک^۱ (۱۹۶۲) نخستین کسی بود که اصطلاح اختلال یادگیری را در ارتباط با مشکلات ویژه یادگیری وضع کرد (احدی و کاکاوند، ۱۳۸۸). کرک اختلالات یادگیری را این چنین تعریف می‌کند: اختلالات یادگیری به عقب ماندن، اختلال یا رشد با تأخیر در یک یا چند مورد از فرایندهای گفتار، زبان، خواندن، نوشتن، حساب یا دیگر موضوعات مدرسه اشاره دارد که حاصل معلولیت روان‌شناختی است که احتمالاً به علت بدکارکردی مغزی یا اختلال‌های رفتاری یا هیجانی به وجود می‌آیند. ناتوانی یادگیری نتیجه عقب‌ماندگی ذهنی، محرومیت حسی، یا عوامل آموزشی و فرهنگی نیست (هالاها^۲ و همکاران، ۱۳۹۵). دانش‌آموزانی که با عنوان افراد مبتلا به اختلالات یادگیری در یک دسته طبقه‌بندی می‌شوند، گروهی ناهمگن را تشکیل می‌دهند و ویژگی‌های گوناگونی دارند که از مشکلات تحصیلی تا مشکلات هیجانی-اجتماعی و شناختی در تغییر است.

کودکانی که به عنوان کودکان ناتوان در یادگیری قلمداد می‌شوند عبارت هستند از کودکانی که ظاهری طبیعی و هوش بهی به هنجار و گاه بالاتر دارند (هارون رشیدی و مرادی منش، ۱۳۹۳). این کودکان بدون هیچ دلیل شناخته شده‌ای به اختلال در یادگیری دچار هستند.

1. Kirk
2. Halahahn

شایع‌ترین نوع مشکلات یادگیری، مشکل در خواندن^۱ یا نارساخوانی است. خواندن و ناتوانی در آن یکی از حوزه‌های مهمی است که معمولاً مشکلات بیشتری را برای دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری به وجود می‌آورد. تقریباً ۸۰٪ دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری در خواندن مشکل دارند (والاس^۲، ۲۰۰۵). اختلال خواندن نوعی اختلال در اشتباه کردن کلمات شبیه به هم، حدس زدن کلمات با در نظر گرفتن حروف ابتدا و انتهای کلمات، آینه‌خوانی یا وارونه خوانی کلمات، مشکلات شدید در هجی کردن کلمات، بی‌میلی و انزجار از یادگیری خواندن و دشواری در تشخیص جزء از کل است (بروکس^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). این کودکان ممکن است کلمه‌های بسیاری را بدانند و در تکلم خود استفاده کنند، اما از درک و شناسایی علائم نوشتاری عاجز هستند (ریبئی نژاد و همکاران، ۱۳۹۴). کودکان دارای مشکل در زبان شفاهی و خواندن، اغلب در نوشتن نیز مشکلاتی دارند. همان‌گونه که بسیار مهم است یک شخص بتواند به راحتی خودش را با استفاده از زبان گفتاری توصیف کند و زبان نوشتاری را بخواند، هم چنین باید بتواند از طریق نوشتن نیز ارتباط برقرار کند.

در نظام‌های تعلیم و تربیت برای نوشتن نقشی اساسی قائل هستند. شکل نوشتاری، عالی‌ترین و پیچیده‌ترین شکل ارتباطی است. بنابراین، زبان نوشتاری یکی از اشکال مهم زبان به حساب می‌آید. با این حال برخی از دانش‌آموزان در به‌کارگیری مهارت‌های زبان نوشتاری با مشکل مواجه هستند. کاستی‌های نوشتن، مشکل نوشتن^۴ نامیده می‌شود. مشکل نوشتن به صورت‌های مختلف تعریف شده است. اختلال در زبان نوشتاری، به اختلالی اطلاق می‌شود که به جنبه‌های مکانیکی و فنی مهارت نوشتن توجه دارد. این مشکل، در کودکان دارای هوش متوسط که نارسایی عصبی مشخصی ندارند یا دارای نقص‌های آشکار ادراکی_حرکتی نیستند، خود را به شکل بدخطی نشان می‌دهد. این کودکان گاهی به ظاهر درست می‌نویسند، اما روند نوشتن غلط است. عوامل چندی در دشواری نوشتن املاً همچون ضعف مهارت‌های حرکتی، انتزاعی بودن مطلب، اختلال در ادراک بینایی حروف و کلمات، ضعف حافظه بینایی و شنوایی، دشواری در انتقال اطلاعات از یک کانال حسی به کانال دیگر یا در پیوندهای حسی،

1. Reading Problem
2. Wallace
3. Brooks
4. Writing Problem

و عدم توجه و دقت مؤثر هستند (نریمانی و شربتی، ۱۳۹۴).

کودکان با مشکلات یادگیری گروه ناهمگونی هستند و وجه اشتراک همه آنها این است که همگی در یادگیری دروس مدرسه اشکال دارند. مشکلات یادگیری به ویژه خواندن و نوشتن تقریباً همیشه به افت تحصیلی منجر می‌شوند، اما این به آن معنی نیست که کودک دارای افت تحصیلی دارای اختلال در یادگیری است. اهمیت طرح این مسأله از آن جا آشکار می‌شود که بدانیم کودک در ابتدایی‌ترین فضای آموزشی خود یعنی مدرسه، نیاز به یادگیری پایه‌های اساسی خواندن و نوشتن برای رسیدن به فهم و درک مناسب از مطالب است که اگر این پایه‌ها محکم در جای خود قرار نگیرند، کودک هیچ گاه نمی‌تواند به آن مرحله رضایت بخش از فهم پدیده‌های اطراف برسد و این نقص در درک را تا بزرگسالی همراه خود خواهد برد.

از آن جا که فرایند خواندن و نوشتن ارتباط مستقیمی با فضای آموزشی دارد، می‌توان گفت نهاد آموزش و پرورش نقش بسیار مهمی را در رشد این دو مهارت پایه در کودکان ایفا می‌کند. آموزش و پرورش فرایندی ارتباطی است و پایه‌های هر ارتباط را زبان تشکیل می‌دهد. زبان تنها وسیله مؤثر در فرایند آموزش است. بدون زبان، ارتباطی میان افراد جامعه برقرار نمی‌شود و بدون ارتباط، آموزش و پرورش رخ نمی‌دهد. آموزش و پرورش خانگی به عنوان نخستین مرحله تربیت انسان در بطن ارتباطات خانوادگی تحقق می‌پذیرد. کودک در محیط خانوادگی - اجتماعی خود، زبان خاص خود را فرا می‌گیرد. زبانی که از بعد جامعه‌شناختی متنوع بوده و غنای واژگانی و دستوری آنها به ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی محیط رشد کودک بستگی دارد (بحرینی، ۱۳۸۶).

در کشور ما تعداد زیادی از دانش‌آموزان با تسلط به زبان قومی و مادری خود و با آشنایی اندک به زبان فارسی، وارد دبستان می‌شوند. یعنی همه کودکان در سنین شش یا هفت سالگی وضعیت یکسانی ندارند و تسلط آنها به فارسی به یک اندازه نیست؛ اما از گذشته تاکنون نظام آموزشی ما با همه کودکان برخورد زبانی واحدی داشته است و نظام آموزش تک‌زبانه تنها نظام آموزشی بوده است. با این شرایط و روند عملی آن، وجود مشکلات یادگیری به واسطه وضعیت‌های زبانی متفاوت اجتناب‌ناپذیر است. گاهی زبان به عنوان ابزار و شرط اصلی آموزش در شرایط دوزبانگی به سدی بدل می‌شود که خود به عنوان مانع آموزش و

انتقال اطلاعات عمل می‌کند. آن دسته از کودکانی که بدون کم‌ترین آشنایی قبلی به زبان فارسی وارد دبستان می‌شوند و ناچارند بدون تسلط بر ابعاد شفاهی زبان فارسی، ابعاد نوشتاری یعنی خواندن و نوشتن آن را بیاموزند، به احتمال زیاد عملکردی یکسان با کودکان فارسی‌زبان نخواهند داشت. به ویژه در سال‌های اول ورود به مدرسه، با مشکلات زیادی مواجه می‌شوند. این کودکان که با مقوله‌ای با عنوان دوزبانه بودن مواجه هستند، با وجود تمام توانایی‌های ذهنی خود، در سال‌های نخستین آموزش خود دچار مشکل می‌شوند.

دوزبانگی یکی از مباحث بسیار مهم در خصوص ارتباط زبان و آموزش و پرورش است. امروزه کم‌تر می‌توان جامعه‌ای یافت که دوزبانگی در آن مطرح نباشد. از دوزبانگی تعاریف گوناگونی به‌عمل آمده است. دوزبانگی به استفاده منظم از دو زبان اطلاق می‌شود و کودکان دوزبانه کودکانی هستند که در زندگی روزمره خود در خانه و مدرسه، نیازمند استفاده از دو زبان هستند. دوزبانگی حالتی است که فرد به زبانی غیر از زبان مادری خود آموزش می‌بیند (معروفی و محمدی‌نیا، ۱۳۹۳). دوزبانگی مسأله‌سازترین واقعیت‌هایی است که آموزش و پرورش کشور ما و بسیاری از کشورهای جهان با آن مواجه هستند. پیامدهای متفاوت دوزبانگی به‌ویژه در سال‌های ابتدایی تحصیل، موجب توجه هرچه عمیق‌تر به این پدیده مهم در امر آموزش می‌شود.

مطالعه پدیده دوزبانگی و ارتباط آن با یادگیری در کشورهای مختلف، پیشینه تجربی محکمی دارد.

در سال‌های اخیر مطالعات زیادی در این زمینه انجام شده است. در پژوهشی با عنوان اثر عدم تعادل در دوزبانگی روی عملکردشناختی که وگامندوزا^۱ و همکارانش (۲۰۱۵) انجام داده‌اند، این نتیجه به دست آمد که تفاوت‌شناختی ممکن است خود را در سطوح مختلفی از یادگیری زبان دوم نشان دهد. هم‌چنین در پژوهش شونی^۲ (۲۰۱۵) با عنوان بررسی یادگیرندگان زبان انگلیسی در بین کانادایی زبان‌ها و انگلیسی زبان‌ها برای شناسایی دانش‌آموزانی که در معرض ناتوان‌های یادگیری زبان هستند، نتایج نشان داد که دانش‌آموزانی که زبان اول آن‌ها انگلیسی است، در یادگیری زبان انگلیسی موفق‌تر عمل می‌کنند. نیز در

1. Vega_mendoza

2. Shoney

پژوهشی با عنوان اثر دوزبانگی بر پیچیده کردن زبان که گالان و گلدریک^۱ (۲۰۱۲) انجام داده‌اند، فرایندهای بازنمایی واژگانی و ساختار صوتی کلمات در دوزبانه‌های اسپانیایی-انگلیسی و تک‌زبان‌های انگلیسی مقایسه شد. نتایج نشان داد که دوزبانه‌ها در فرایند بازنمایی واژگانی و تشخیص ساختار صوتی کلمات بیشتر از تک‌زبان‌ها دچار اشکال و اشتباه می‌شوند. کئو و آندرسون^۲ (۲۰۱۲) نیز در پژوهشی دیگر با عنوان اثرات دوزبانگی اولیه بر روی یادگیری ترتیب‌های آواشناسی در زبان جدید، توانایی کودکان دوزبانه و تک‌زبان در چگونگی پیوند دادن اصوات و تشکیل هجاهای قابل قبول در یک زبان جدید بررسی شد و نتایج، این مسأله را آشکار کرد که دوزبانه‌ها عملکرد ضعیف‌تری را در یادگیری الگوهای صوتی در یک زبان جدید از خود نشان دادند. عامری و عصاره (۲۰۱۰) در تحقیق خود نشان دادند که کودکان مناطق دوزبانه ترک و عرب زبان در دو ماه مهر و آبان مشکلات درکی شنیداری بیشتری دارند و در خواندن و نوشتن، نشانه‌هایی مربوط به نداشتن آمادگی در آن‌ها به چشم می‌خورد. همچنین احدی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که کودکان دوزبانه دچار اختلال زبانی، در مهارت‌های درک و بیان تطابق فعل و فاعل و بین زمان افعال نسبت به هم‌تایان خود تأخیر دارند. همچنین مصرآبادی (۱۳۹۱) در فراتحلیل خود بر روی پیامدهای شناختی - تحصیلی دوزبانگی، دریافت که به صورت کلی دوزبانه‌ها نسبت به تک‌زبان‌ها در شاخص‌های تحصیلی ضعیف‌تر هستند. هم‌چنین نتایج این فراتحلیل نشان‌دهنده اندازه اثر بزرگ تفاوت دوزبانه‌ها و تک‌زبان‌ها در مناطق عرب زبان نسبت به مناطق دیگر دوزبانه است. دیگر یافته این فراتحلیل نشان داد که در مقایسه تفاوت دوزبانه‌ها و تک‌زبان‌ها در شاخص‌های شناختی - تحصیلی از لحاظ شاخص‌های پایه‌شناختی مانند هوش تفاوت عمده‌ای بین دو گروه نیست و همچنین از لحاظ عملکرد تحصیلی کم‌ترین کاستی‌های دوزبانه‌ها عمدتاً در دروس مرتبط به زبان (خواندن و نوشتن) دیده می‌شود تا دروسی مانند علوم تجربی و ریاضیات.

اهمیت موضوع پژوهش زمانی آشکار می‌شود که بدانیم کودک در ابتدایی‌ترین فضای آموزشی خود یعنی مدرسه، به یادگیری پایه‌های اساسی خواندن و نوشتن برای رسیدن به فهم

-
1. Gollan & Goldrick
 2. Kuo & Anderson

و درک مناسب از مطالب نیاز دارد که اگر این پایه‌ها محکم در جای خود قرار نگیرند، کودک هیچ‌گاه نمی‌تواند به آن مرحله رضایت بخش از فهم پدیده‌های اطراف برسد. یکی از عوامل مؤثر در فرایند رشد این دو مهارت زبان است. زبان به عنوان ابزاری مهم در ارتباط، نقش بسیار مهمی را در فرایند آموزشی کودکان بازی می‌کند. هر زبانی به واسطه عنصر زبانی مشترک موجود در آن، باعث ایجاد نوعی ادراک مشترک از پدیده‌های دیداری، شنیداری و شناختی در بین افراد می‌شود؛ عناصری که شاید برای دیگر افرادی که با زبان دیگری صحبت می‌کنند، ناآشنا باشد.

از سوی دیگر با توجه به اینکه در کشور ما تعداد بسیار زیادی از کودکان، به زبانی غیر از زبان مادری خود آموزش می‌بینند و از بدو ورود به مدرسه، با زبان فارسی مواجه می‌شوند که برای آن‌ها تازگی دارد، مشکلات یادگیری را برای این کودکان مضاعف می‌کند. ضرورت بررسی این مطلب، از روبرو شدن کودک با دو دنیای متفاوت نشأت می‌گیرد. دو دنیایی که هم از لحاظ فرهنگ و هم از لحاظ زبان از هم فاصله دارند و این فاصله در فرایند یادگیری این کودکان می‌تواند تأثیر عمیق بر جای گذارد. چنین کودکانی، آن‌چه را که دیروز آموخته‌اند، امروز باید جای خود را به کلمه‌ها و ساخت زبانی دیگر بدهند. آن‌چه را که از نقش کارکردهای فعلی و به طور کلی ساختار زبانی در ذهن او نقش بسته، باید دگرگون شود. زیرا ساختمان زبانی مندرج در ذهن کودک، با ساختار زبانی مدرسه تفاوت زیادی دارد.

یکی از علل کلیدی مؤثر در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در کشور ما، یادگیری درس زبان فارسی است. زیرا با یادگیری این درس، دانش‌آموز برای یادگیری سایر دروس اقدام می‌کند. پس چون زبان فارسی کلید همه یادگیری‌ها است، این احتمال وجود دارد که یکی از علل مشکلات پیشرفت تحصیلی در مناطق دوزبانه نارسایی در یادگیری زبان فارسی باشد. با توجه به نقش دوران ابتدایی به عنوان پایه یادگیری کودکان در نظام آموزش و پرورش و همچنین اهمیت زبان فارسی به عنوان زبان رسمی کشور و نظام آموزشی موجود در آن، و با در نظر گرفتن حجم عظیم کودکان غیرفارسی زبان در سطح کشور، لزوم بررسی هرچه بیشتر این پدیده در فرایند آموزش ابتدایی بیش از پیش احساس می‌شود.

با عنایت به نتایج فراتحلیل مصرآبادی (۱۳۹۱) مبنی بر مشکلات بیشتر دانش‌آموزان دوزبانه عرب در مقایسه با دوزبانه‌های ترک و کرد لازم است که دانش‌آموزان دوزبانه عرب با

دقت بیشتری با دانش‌آموزان تک‌زبانه مقایسه شوند. همچنین از آنجا که طبق نتایج آن، فراتحلیل خواندن و نوشتن، اصلی‌ترین حوزه‌های مشکل‌دار تحصیلی کودکان دوزبانه بودند؛ در این پژوهش دو بعد خواندن و نوشتن از لحاظ مؤلفه‌های آن انتخاب شدند. با لحاظ این دو بعد هدف این پژوهش در گام اول دسته‌بندی دانش‌آموزان دوزبانه و تک‌زبانه بر اساس توانش‌های خواندن و نوشتن و در گام بعدی مقایسه فراوانی دانش‌آموزان دوزبانه و تک‌زبانه در داخل گروه‌های مختلفی است که بر اساس مؤلفه‌های خواندن و نوشتن تشکیل شده‌اند. این پژوهش درصدد بود به یک شیوه روش‌شناختی جدید، دانش‌آموزان دوزبانه و تک‌زبانه را از لحاظ مؤلفه‌های خواندن و نوشتن مقایسه کند. در پژوهش‌های پیشین عمدتاً بر تفاوت میانگین‌های گروه‌های دوزبانه و تک‌زبانه، آن‌هم از لحاظ نمرات کلی خواندن و نوشتن تأکید شده است؛ در حالی که در این پژوهش ابتدا به خوشه‌بندی دانش‌آموزان دوزبانه و تک‌زبانه آن‌هم از لحاظ نمرات کلی خواندن و نوشتن اقدام می‌شود و در گام بعدی تفاوت دانش‌آموزان دوزبانه و تک‌زبانه داخل خوشه‌های مختلف بررسی می‌شود. هدف از تحلیل خوشه‌ای کشف یک طرح طبقه‌بندی برای گروه‌بندی تعدادی از افراد در خوشه‌ها است؛ به‌طوری که افراد درون خوشه‌ها از بعضی جهات به هم شبیه باشند و از بعضی جهات آن‌ها از افراد دیگر خوشه‌ها متفاوت باشند (آلدیندیرفر و بلاشفیلد^۱، ۱۹۸۴). مزیت استفاده از فن تحلیل خوشه‌ای که مبتنی بر تحلیل فرد است، نسبت به روش‌های مبتنی بر تحلیل روابط بین متغیرها، به دست دادن گروه‌بندی‌های مختلف از افراد بر اساس ویژگی‌های مورد پژوهش است که امکان مداخلات عملی در گروه‌های مشکل‌دار را فراهم می‌کند.

روش

جامعه آماری پژوهش کلیه دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی در سال تحصیلی ۹۰-۹۱ در دبستان‌های شهر آبادان بودند. تعداد دانش‌آموزان دختر و پسر ۴۳۷۹ نفر بود که از این تعداد ۲۲۰۳ دانش‌آموز دختر و ۲۱۷۶ دانش‌آموز پسر بودند. در درون جامعه آماری اصلی، دو جامعه فرعی دانش‌آموزان دوزبانه عرب و دانش‌آموزان تک‌زبانه به عنوان دو جامعه فرعی تعریف شدند. در این پژوهش از دو روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای و قضاوتی استفاده شده است. ابتدا از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد. بدین صورت که از بین دبستان‌های شهر آبادان، چهار دبستان (دو دبستان دخترانه و دو دبستان پسرانه) انتخاب شد و از بین کلاس‌های پایه دوم هر دبستان، یک کلاس انتخاب شد. در نهایت، دو کلاس دخترانه و دو کلاس پسرانه انتخاب شدند. سپس برای تفکیک دانش‌آموزان دوزبانه از تک‌زبانه هر کلاس، از روش نمونه‌گیری قضاوتی استفاده شد. بدین صورت که براساس پاسخ آزمودنی به این سؤال: «در خانه پدر و مادرتان به چه زبانی با شما صحبت می‌کنند؟»، که می‌توانست دو پاسخ داشته باشد: فارسی (تک‌زبانه) و عربی (دوزبانه)، گروه‌بندی کودکان دوزبانه و تک‌زبانه مشخص شد. در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه از جدول بارتلت استفاده شد (بارتلت، کاترلیک و هیگینز، ۲۰۰۱). با توجه به جدول بارتلت، حجم نمونه مورد نیاز و مکفی برابر با ۱۱۹ به دست آمد.

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از آزمون هوشی ریون^۱ کودکان، آزمون خواندن (کرمی نوری و مرادی، ۱۳۸۷) و یک آزمون محقق ساخته نوشتن استفاده شد.

آزمون هوشی ریون کودکان: ماتریس‌های پیش‌رونده ریون شامل یک آزمون غیر کلامی که برای سنجش توانایی استنباطی، مؤلفه‌ای از هوش عمومی اسپیرمن، طراحی شده است. این آزمون را در سال ۱۹۳۸، جی سی ریون روانشناس انگلیسی منتشر کرد. در این آزمون، آزمودنی‌ها باید از میان ۶-۸ تصویر جداگانه تصویری را انتخاب کنند که ماتریس را تکمیل کند. آزمون ریون درجه وسیعی از توانایی‌های ذهنی را در بر می‌گیرد و تقریباً برای تمام سنین مؤثر است و از سنین ۶-۶۵ سالگی قابل اجراست (سلیمان‌نژاد، ۱۳۸۶). فرم کوتاه شده رنگی

1. Brtlett, Kotrlik & Higgins
2. Raven

این آزمون دارای ۳۶ ماده است که در این پژوهش از این فرم استفاده شد. رحمانی (۱۳۸۶) روایی این آزمون را ۰/۷۳ گزارش داده‌اند. هم‌چنین در پژوهشی که رحمانی (۱۳۸۶) انجام داد، نمره‌های پایایی آزمون هوشی ریون به شیوه بازآزمایی ۰/۹۱ به‌دست آمد.

آزمون خواندن: این آزمون را در سال ۱۳۸۷ کرمی نوری و مرادی به منظور تشخیص اختلال خواندن در کودکان ابتدایی ساخته‌اند. این آزمون بر روی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه اول تا پنجم ابتدایی تک‌زبانه (فارسی) و دوزبانه (تبریزی و سنندجی) هنجاریابی شد. این آزمون دارای ۱۰ مقیاس فرعی است. مقیاس‌های فرعی این آزمون عبارت هستند از: آزمون خواندن کلمات، آزمون زنجیره کلمات، آزمون قافیه، نامیدن تصاویر، درک متن، درک کلمات، نشانه‌های حروف، نشانه‌های مقوله، خواندن ناکلمات و حذف آواها. در این پژوهش، از هشت مقیاس فرعی این آزمون استفاده شد. از دو مقیاس فرعی خواندن ناکلمات و حذف آواها در این پژوهش استفاده نشد.

آزمون محقق‌ساخته نوشتن: این آزمون را پژوهشگر برای سنجش توانایی نوشتن کودکان پایه دوم ابتدایی ساخته شده است. این آزمون از دو متن تشکیل شده است. متن اول از دروس کتاب بنویسم پایه دوم ابتدایی و متن دوم از واژه‌های کتاب بخوانیم پایه دوم ابتدایی تهیه شده است. این آزمون شامل شش نوع غلط املائی است که عبارت هستند از: حافظه توالی دیداری، حافظه دیداری، حساسیت شنیداری، حافظه شنیداری، دقت و مشکلات آموزشی. انواع غلط‌های املائی این آزمون بر اساس تقسیم‌بندی مشکلات نوشتن انتخاب شده‌اند که تبریزی (۱۳۹۰) در کتاب درمان اختلالات نوشتن عنوان کرده است. نمره‌گذاری این اشتباهات املائی، براساس بارم‌بندی غلط‌های املائی انجام شده است که در ارزشیابی کمی درس املاء در مدارس، پیش از اجرا شدن ارزشیابی کیفی استفاده می‌شد.

برای بررسی روایی آزمون‌های خواندن و نوشتن از روایی تمیزی استفاده شد. در این روش، از یک آزمون t برای گروه‌های مستقل و تجزیه تابع تشخیص استفاده شد. قبل از انجام تحلیل تشخیصی، آزمون t برای بررسی معناداری، تفاوت گروه‌های بالا و پایین هوش در متغیر خواندن و نوشتن انجام شد. نتایج نشان می‌دهد که اختلاف معناداری بین نمره‌های خواندن و نوشتن گروه‌های بالا و پایین وجود دارد. با توجه به میانگین‌ها، گروه بالا در آزمون خواندن نمرات بالاتری را نسبت به گروه پایین کسب کردند. هم‌چنین در آزمون نوشتن، گروه بالا

غلط‌های املایی کم‌تری را نسبت به گروه پایین داشتند. برای تعیین اینکه آیا می‌توان دانش‌آموزان را بر حسب نمرات آن‌ها در این متغیرها به‌عنوان دانش‌آموزان با هوش بالا و پایین تشخیص داد، یک تجزیه تابع تشخیص با استفاده از نمرات خواندن و نوشتن دانش‌آموزان انجام شد. در این تحلیل، به جهت وجود دو گروه یک تابع تشخیص محاسبه شد که کل واریانس را تبیین می‌کرد. لاندای ویلکز برای این تابع با مقدار $0/88$ معنادار بود که نشان از توان معنادار متغیرهای خواندن و نوشتن در تمایز بین دو گروه از دانش‌آموزان با هوش بالا و پایین بود. براساس وزن‌های هرکدام از متغیرهای پیش‌بین با تابع به‌دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که آزمون نوشتن با مقدار همبستگی $0/92$ با تابع دارای بالاترین توان تمایز دو گروه است. هم‌چنین آزمون خواندن با مقدار همبستگی $0/70$ دارای توان مناسبی برای تمایز دو گروه بود. بنابراین، آزمون‌های خواندن و نوشتن توانایی طبقه‌بندی صحیح افراد را براساس نمرات هوش دارد.

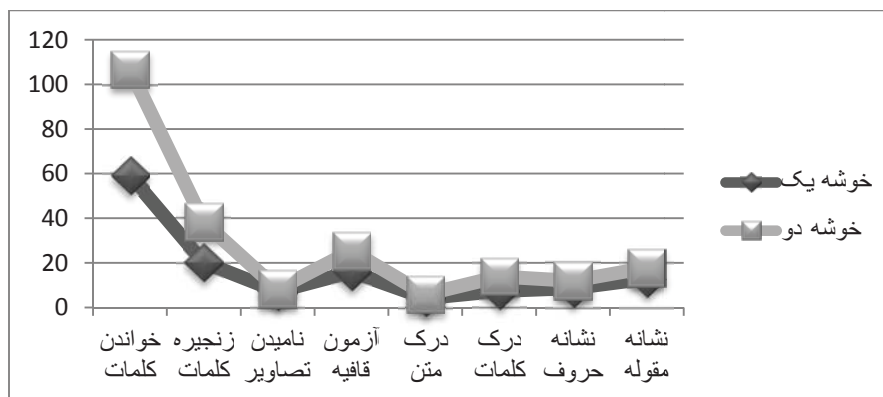
یافته‌های پژوهش

برای بررسی سؤال‌های پژوهشی یک و دو از تحلیل خوشه‌ای به روش k-means استفاده شد. نتایج تحلیل خوشه‌ای برای مشکل خواندن به یک گروه‌بندی دوگروهی منجر شد که بهترین تمایز را در متغیرهای وابسته داشتند. در جدول (۱) میانگین و انحراف معیار هرکدام از مقیاس‌های فرعی مشکل خواندن در خوشه یک و دو به صورت جداگانه ارائه شده است. برای هر خوشه از دانش‌آموزان براساس نمرات آن‌ها در مقیاس‌های فرعی خواندن عنوانی داده شده است. نخستین خوشه ($n=33$) شامل دانش‌آموزانی با مقادیر پایین در هشت مقیاس فرعی خواندن است که خوشه دانش‌آموزان با مشکل خواندن نامیده شدند. خوشه دوم ($n=86$) خوشه دانش‌آموزان بدون مشکل خواندن نامیده شد که شامل دانش‌آموزانی با مقادیر بالا در هشت مقیاس فرعی خواندن است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات مقیاس‌های فرعی مشکل خواندن دانش‌آموزان خوشه‌های یک و دو

مقیاس‌های فرعی	خوشه یک تعداد: ۳۳		خوشه دو تعداد: ۸۶		دانش‌آموزان تک‌زبانه		دانش‌آموزان دوزبانه	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
خواندن کلمات	۵۹/۱۵	۲۲/۴۱	۱۰۶/۷۱	۱۰/۳۵	۱/۰۳	۱۸/۰۵	۰/۷۹	۲۹/۲۸
زنجیره کلمات	۲۰/۱۸	۱۴/۱۸	۳۸/۲۸	۲۲/۲۹	۳۶/۹۵	۲۳/۰۳	۲۷/۹۶	۱۹/۲۹
آزمون قافیه	۷/۱۵	۴/۴۶	۸/۱۶	۴/۳۳	۹/۰۹	۳/۸۳	۶/۳۶	۴/۵۸
نامیدن تصاویر	۱۵/۹۶	۶/۹۴	۲۵/۳۴	۸/۵۶	۲۴/۸۸	۸/۷۰	۱۹/۷۲	۸/۹۸
درک متن	۴/۱۸	۳/۳۳	۵/۷۸	۱/۱۸	۶/۰۸	۱/۲۰	۴/۳۶	۲/۶۹
درک کلمات	۷/۳۹	۶/۱۱	۱۳/۸۳	۵/۹۹	۱۳/۷۷	۶/۲۴	۹/۶۶	۶/۵۷
نشانه حروف	۸/۶۰	۵/۱۸	۱۱/۹۳	۵/۲۵	۱۲/۸۶	۵/۲۱	۸/۶۰	۴/۷۷
نشانه مقوله	۱۲/۹۰	۵/۷۵	۱۷/۷۹	۷/۲۵	۱۹/۷۲	۶/۵۲	۱۲/۲۶	۵/۶۶

در شکل یک نمودار خطی بر اساس میانگین‌های دانش‌آموزان با مشکل خواندن و بدون مشکل خواندن در مقیاس‌های فرعی آزمون خواندن ارائه شده است.



شکل ۱: نیمرخ‌های مقیاس‌های فرعی آزمون خواندن در دانش‌آموزان با مشکل خواندن و بدون مشکل خواندن

به‌منظور بررسی تفاوت بین دو خوشه از لحاظ دوزبانه و تک‌زبانه بودن، از آزمون مجذور کای برای استقلال استفاده شد. با توجه به اینکه هر دو متغیر دو طبقه دارد، از جدول 2×2 استفاده شد و در گزارش نتایج آزمون، مقدار تصحیح ییتس برای پیوستگی به‌کار گرفته شد که جبرانی برای بیش برآورد ارزش مجذور کای به‌هنگام استفاده از جدول 2×2 است.

جدول ۲: فراوانی خوشه‌های یک و دو در بین کودکان تک‌زبانه و دوزبانه و نتایج آزمون مجذور کای (مشکل خواندن)

دوزبانگی	خوشه‌ها	آماره مجذور کای	تصحیح ییتس برای پیوستگی	df	سطح معناداری
تک‌زبانه	یک	۱۷/۸۹	۱۶/۱۷	۱	۰/۰۰۱
دوزبانه	دو	۳۳	۲۵		

بر طبق جدول (۲)، بیشتر دانش‌آموزان تک‌زبانه (۵۳ نفر) در خوشه دو (گروه بدون مشکلات خواندن) قرار گرفتند و تنها ۸ نفر از آن‌ها به‌عنوان افراد مشکل‌دار از لحاظ خواندن تشخیص داده شدند ($P=0/13$). در حالی که نصف دانش‌آموزان دوزبانه در خوشه یک قرار داشتند (کودکان دارای مشکلات خواندن) و سایرین بدون مشکل خواندن بودند ($P=0/50$). نتایج آزمون مجذور کای با مقدار $17/89$ نشان داد که فراوانی دوزبانیهایی که در خوشه‌های یک و دو هستند، به‌طور معناداری متفاوت از نسبت تک‌زبانها در خوشه‌ها است. به عبارت

دیگر بین دو گروه تک‌زبانه و دوزبانه از لحاظ قرارگیری در دو خوشه تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0/001$).

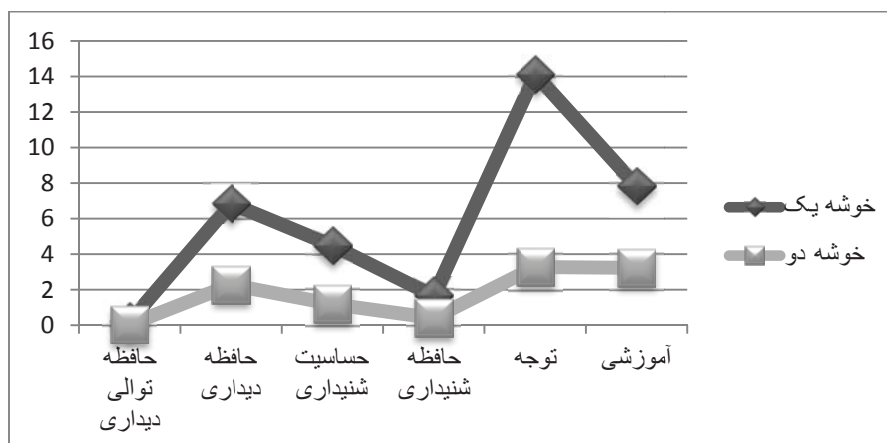
هم‌چنین یک تحلیل خوشه‌ای برای دسته‌بندی دانش‌آموزان براساس مشکلات نوشتن انجام شد. نتایج تحلیل خوشه‌ای مجدداً به یک گروه‌بندی دوگروهی منجر شد. در جدول ۳ میانگین و انحراف معیار هرکدام از مقیاس‌های فرعی نوشتن در خوشه یک و دو به صورت جداگانه ارائه شده است. برای هر خوشه یا نیم‌رخ از دانش‌آموزان براساس نمرات آن‌ها در مقیاس‌های فرعی مشکل نوشتن عنوانی داده شده است. نخستین خوشه ($n=25$) شامل دانش‌آموزانی با مقادیر بالا در شش مقیاس فرعی مشکل نوشتن است که خوشه دانش‌آموزان با مشکل نوشتن نامیده شد. خوشه دوم ($n=94$) خوشه دانش‌آموزان بدون مشکل نوشتن نامیده شد که شامل دانش‌آموزانی با مقادیر پایین در شش مقیاس فرعی مشکل نوشتن است. ذکر این نکته لازم است که در مشکل خواندن، خوشه دو گروه مشکل‌دار بود، چون مقادیر پایین در نمرات خواندن کسب کرده بودند؛ درباره نوشتن چون نمره‌دهی بر اساس غلط‌های املائی صورت گرفته بود، دانش‌آموزان گروه یک که دارای نمرات بالایی در غلط‌های املائی بودند به عنوان خوشه مشکل‌دار تشخیص داده شدند.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات انواع غلط‌های املائی دانش‌آموزان خوشه‌های یک و دو (مشکل نوشتن)

انواع غلط‌ها	خوشه یک تعداد: ۲۵	خوشه دو تعداد: ۹۴	دانش‌آموزان تک‌زبانه	دانش‌آموزان دوزبانه	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار
حافظه توالی	۰/۲۰	۰/۳۲	۰/۰۳	۰/۱۴	۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۲۶
دیداری								
حافظه دیداری	۶/۸۴	۴/۸۱	۲/۲۷	۲/۲۱	۲/۴۵	۲/۷۹	۴/۳۴	۴/۰۶
حساسیت شنیداری	۴/۴۸	۲/۶۹	۱/۱۸	۱/۳۵	۱/۲۹	۱/۶۱	۲/۷۰	۲/۵۹
حافظه شنیداری	۱/۶۴	۱/۶۵	۰/۴۰	۰/۷۷	۰/۳۲	۰/۸۷	۱/۱۲	۱/۳۰
توجه	۱۴/۱۲	۵/۱۱	۳/۲۷	۲/۷۴	۴/۰۵	۴/۶۴	۷/۷۴	۶/۱۹
آموزشی	۷/۸۳	۴/۴۴	۳/۲۳	۲/۳۷	۳/۱۲	۲/۶۷	۵/۶۷	۳/۹۱

در شکل دو نمودار خطی بر اساس میانگین‌های دانش‌آموزان با مشکل نوشتن و بدون

مشکل نوشتن در مقیاس‌های فرعی آزمون نوشتن ارائه شده است.



شکل ۲: تیمرخ‌های انواع غلط‌های املايي آزمون نوشتن در دانش‌آموزان با مشکل نوشتن و بدون مشکل نوشتن

بیشتر دانش‌آموزان تک‌زبانه (۵۵ نفر) از لحاظ نوشتن در داخل خوشه دو قرار گرفتند و فقط ۶ نفر از آن‌ها به عنوان مشکل‌دار از لحاظ نوشتن تشخیص داده شدند. در مقابل، نسبت دانش‌آموزان دوزبانه ($P=0/38$) دارای مشکل نوشتن در مقایسه با تک‌زبان‌ها ($P=0/1$) بیشتر بود. در رابطه با تفاوت فراوانی دانش‌آموزان تک‌زبانه و دوزبانه داخل خوشه‌های یک و دو از لحاظ مشکل نوشتن از آزمون مجذور کای استفاده شد. در گزارش نتایج، مقدار تصحیح ییتس برای پیوستگی گزارش شد.

جدول ۴: فراوانی خوشه‌های یک و دو در بین کودکان تک‌زبانه و دوزبانه و نتایج آزمون مجذور کای (مشکل نوشتن)

دوزبانگی	خوشه‌ها	آماره مجذور کای پیرسون	تصحیح ییتس برای پیوستگی	df	سطح معناداری
تک‌زبانه	یک	۱۲/۴۹	۱۰/۹۲	۱	۰/۰۰۱
	دو				
دوزبانه	یک	۱۲/۴۹	۱۰/۹۲	۱	۰/۰۰۱
	دو				

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، فراوانی تک‌زبان‌هایی که در خوشه‌ها هستند طبق آزمون مجذور کای با مقدار ۱۲/۴۹ به طور معناداری متفاوت از فراوانی دوزبان‌ها در خوشه‌ها است. به عبارت دیگر بین دو گروه تک‌زبان و دوزبان از لحاظ قرارگیری در دو خوشه تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0/001$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، ابتدا خوشه‌بندی دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی تک‌زبان و دوزبان براساس مشکلات خواندن و نوشتن بود. در گام بعدی تفاوت فراوانی دانش‌آموزان دوزبان و تک‌زبان در داخل این خوشه‌ها تعیین شد. نتایج این پژوهش نشان داد که فراوانی دانش‌آموزان تک‌زبان نسبت به دوزبان‌ها هم در داخل خوشه با مشکل خواندن و هم در خوشه با مشکل نوشتن بیشتر از دوزبان‌ها است. این تفاوت فراوانی‌ها براساس نتایج دو آزمون مجذور کای معنادار بود. بر اساس این تفاوت در فراوانی‌ها می‌توان چنین استنباط کرد که میزان مشکل خواندن و نوشتن در بین دوزبان‌ها بیشتر از تک‌زبان‌ها به چشم می‌خورد. این یافته که میزان شیوع مشکلات خواندن و نوشتن در کودکان دوزبان بیشتر از تک‌زبان‌ها است با نتایج فراتحلیل مصرآبادی، هاشمی، حاتمی و ربوی (بی تا) همخوانی دارد. در این فراتحلیل که پیامدهای شناختی-عاطفی دوزبانگی بررسی شد، بزرگ‌ترین اندازه اثر اختلاف بین دو گروه دوزبان و تک‌زبان در خواندن و نوشتن بیشتر از سایر دروس مشاهده شد. هم‌چنین فراوانی مشکلات خواندن را در بین کودکان عرب زبان بیش از سایر گروه‌های دوزبان گزارش دادند که این یافته‌ها با نتایج سؤال پژوهشی حاضر از لحاظ یکسان بودن جامعه آماری همسو است، طبق نتایج فراتحلیل میزان مشکل خواندن در بین کودکان عرب زبان نسبت به دیگر دوزبان‌ها (ترک زبان‌ها و کردزبان‌ها) بالاست و بیشترین مشکل کودکان عرب زبان مربوط به خواندن است.

هم‌چنین نتایج مربوط به وجود مشکلات خواندن و نوشتن دانش‌آموزان دوزبان، با یافته‌های پژوهش‌های وگامندوزا (۲۰۱۵)، شونی (۲۰۱۵)، مارتین^۱ و همکاران (۲۰۱۲)، گالان و

گلدریک (۲۰۱۲)، وان آسچ^۱ و همکاران (۲۰۱۲)، احدی و همکاران (۱۳۹۳)، مصرآبادی (۱۳۹۱) همسو است که نشان‌دهنده تأیید تجربی این نتایج هست. در پژوهشی که مارتین و همکاران (۲۰۱۲) انجام دادند، از کودکان خواسته شد که کلماتی را که از نظر معنایی مترادف هستند به صورت متوالی و با سرعت بازشناسی کنند که در این تکلیف تک‌زبانها بهتر از دوزبانها عمل کردند. این نتیجه با بخش درک کلمات سؤال پژوهشی یک همسو است. هم چنین گالات و گلدریک (۲۰۱۲) در پژوهش خود، ضمن مقایسه عملکرد دوزبانها و تک‌زبانها در فرایندهای بازنمایی واژگانی و ساختار آوایی کلمات، دریافتند که دوزبانها در فرایند بازنمایی واژگانی و تشخیص ساختار آوایی کلمات، بیشتر از تک‌زبانها دچار اشتباه می‌شوند که یافته این پژوهش با نتایج این سؤال پژوهشی در بخش خواندن کلمات، زنجیره کلمات، آزمون قافیه، نشانه‌های حروف و مقوله همسو است. همچنین در پژوهشی که وان آسچ و همکاران (۲۰۱۲) انجام داده‌اند، حرکات چشمی کودکان دوزبانها هنگام خواندن متن ثبت شد؛ نتایج نشان داد که دوزبانها برای پیدا کردن معنای کلماتی که می‌خوانند، جملات بالا و پایین را بازبینی و نظارت می‌کنند تا بتوانند معنای جمله مورد نظر خود را بفهمند، در حالی که تک‌زبانها نیازی به این بازبینی نداشتند و همین امر باعث درک سریع متن توسط تک‌زبانها و در نتیجه بالا رفتن سرعت آنها در خواندن متن می‌شود. یافته‌های این پژوهش نیز با بخش درک متن سؤال پژوهشی یک همسو است. که این نتایج با یافته‌های بخش نامیدن تصاویر، نشانه‌های حروف و مقوله در این سؤال پژوهشی همسو است. در تعدادی از تحقیقات نیز این گروه‌های دوزبانها بودند که دارای عملکرد بهتری در بخش‌های مختلف خواندن نسبت به تک‌زبانها بودند. برای مثال لهتونن^۲ و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند عملکرد بهتر دوزبانها نسبت به تک‌زبانها در بازشناسی کلمه در قالب دو عامل ریخت‌شناسی و لغت‌شناسی است. هم چنین با نتایج پژوهش بیالیستوک^۳ (۲۰۱۱) نیز با یافته‌های این پژوهش همخوانی ندارد. نتایج این پژوهش حاکی از این است که دوزبانها در تشخیص‌های معنایی محرک‌های دیداری و شنیداری عملکرد بهتری را نسبت به تک‌زبانها دارند. همچنین نتایج پژوهش فیاضی و همکاران (۱۳۹۶) نشان داد که دانش‌آموزان دوزبانها در بخش‌های هوش زبانی و هوش ریاضی-

1. Van-assche
2. Lehtonen
3. Bialystok

منطقی در مقایسه با دانش‌آموزان تک‌زبانه برتری دارند. در ارتباط با این تناقض‌ها همانگونه که خلاصه یافته‌ها نشان می‌دهد عملکرد خواندن و نوشتن متغیرهای چندوجهی هستند که در تفسیر یافته‌های پژوهشی دقیقاً باید به آن توجه شود. هرچند که ممکن است در کل خواندن آن‌ها در یک بازه سنی و کلاسی مشخص، دوزبانه‌ها ضعیف‌تر از تک‌زبانه‌ها عمل کنند با وجود این در مؤلفه‌های فرعی‌تر خواندن ممکن است جهت برتری، گاه به نفع تک‌زبانه‌ها باشد و گاه به سود دوزبانه‌ها. فراتحلیل مصرآبادی و همکاران (بی‌تا) به خوبی نقش متغیرهای تعدیل‌کننده تفاوت دوزبانه‌ها و تک‌زبانه‌ها را نشان داد.

با توجه به نتایج سؤال پژوهشی یک می‌توان گفت در کل زمانی که زبان رمزگردانی و بازیابی در افراد یکسان باشد، یادگیری بهتر از زمانی است که دو زبان یکسان نباشد. به عبارت دیگر بافت زبان به اثرات رمزگردانی اختصاصی منجر می‌شود و همین رمزگردانی در کارکردهای اجرایی مغز مانند تفکر، حافظه، درک محتوا و بازیابی مؤثر خواهد بود (روشن و زارع، ۱۳۹۰). کودکان تک‌زبانه هنگام یادآوری لغات در حین آموزش رسمی به نشانه‌های زبانی حساسیت بیشتری نشان می‌دهند، چون این نشانه‌ها را پیش از این در زبان محاوره‌ای خود در بیرون از فضای آموزشی شنیده و دیده‌اند، برای آن‌ها بار عاطفی دارد و با آن‌ها آشنا هستند، ولی دوزبانه‌ها حساسیت کم‌تری در این مورد از خود نشان می‌دهند، چون با واژه‌ها و نشانه‌های زبانی جدید و ناآشنایی مواجه می‌شوند که متفاوت از زبان محاوره‌ای آن‌ها در بیرون از مدرسه است و تاکنون ارتباط عاطفی خاصی با این مفاهیم و واژگان برقرار نکرده‌اند. می‌توان گفت چون کودکان دوزبانه مهارت کمی در معانی زبان دوم دارند، برای فهم محتوای یک مطلب، به معانی زبان اول رجوع می‌کنند، اما تک‌زبانه‌ها دارای مهارت بالا در زبان خود هستند و در همان زبان معنای مورد نظر خود را سریع‌تر پیدا می‌کنند. هم‌چنین برای کودک تک‌زبانه، خواندن و نوشتن دنباله طبیعی حرف‌زدن و شنیدن است و کودک در مدرسه فقط باید با نوشتن و خواندن روبرو شود، اما کودک دوزبانه باید با صداهای زبان مدرسه، معنا و نمادهای نوشتاری آن مقابله کند و نه با خود مهارت‌های خواندن و نوشتن.

بخش دیگر یافته‌های این پژوهش نشان‌دهنده نسبت بالای دانش‌آموزان دارای مشکلات نوشتن در بین دوزبانه‌ها بود. نوشتن به عنوان مؤلفه چهارم زبان، با خواندن به عنوان مؤلفه سوم ارتباط بسیار نزدیکی دارد. بالطبع خواندن و نوشتن به مهارت‌های شناختی پایه تقریباً

یکسانی متکی هستند و هر عاملی که خواندن را تحت تأثیر قرار دهد، نوشتن را نیز متأثر خواهد کرد. هم‌چنین پژوهش بریچی، استاکی و عشایری (۲۰۱۱) با نتایج سؤال پژوهشی دو همسو است، از این جهت که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد کودکان دوزبانه دارای فراوانی غلط‌های املائی بیشتری نسبت به تک‌زبان‌ها بودند.

آگاهی واج‌شناختی پدیده‌ای است که علاوه بر خواندن، فرایند نوشتن را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ چرا که ساختار اصلی تشکیل‌دهنده واژگان، واج‌ها و هجاها هستند؛ درباره نوشتن نیز می‌توان گفت چون کودکان دوزبانه پیش از ورود به مدرسه هم به شکل شنیداری و هم دیداری با واج‌های زبان مادری خود در ارتباط هستند و هنوز با اجزاء تشکیل‌دهنده واژگان در زبان فارسی آشنایی ندارند، لذا با ورود به مدرسه، باید به هجاها شنیداری و دیداری جدیدی حساسیت نشان دهند و چون هنوز نسبت به این نشانه‌ها حساس نیستند (چون تاکنون این هجاها را نشنیده‌اند)، این عدم حساسیت به‌ویژه در سنین ابتدایی دوزبان‌ها را در فرایند نوشتن و املا با مشکل مواجه می‌کند.

در تبیین نتایج این پژوهش می‌توان گفت دانش‌آموزان عرب‌زبان در بدو ورود به مدرسه، زبان مادری خود را که در یک فرایند پیچیده و در ارتباط مستقیم با محیط پیرامون خود فراگرفته‌اند، در برنامه زبان فارسی پیدا نمی‌کنند. چون سازماندهی محتوا و انتقال برنامه درسی به دانش‌آموزان بر پایه زبان فارسی است و با مفاهیمی پیوند ندارد که بر اساس تجارب قبلی دانش‌آموز به زبان مادری حاصل شده است. این چنین گسستگی میان زبان مدرسه و زبان مادری، این دانش‌آموزان را در مهارت‌های پایه خواندن و نوشتن با مشکل مواجه می‌کند.

براساس نظریه زبان ویگوتسکی^۱ که بر تعامل بین زبان و تفکر تأکید دارد، می‌توان چنین استنباط کرد که کودکی که دوزبانه است، تا پیش از ورود به مدرسه، محیط پیرامون و هرآنچه را با قوه تفکرش در ارتباط است با نمادهای انتزاعی، شنیداری و دیداری زبان مادری خود درک کرده و می‌شناسد و با آن‌ها ارتباط برقرار می‌کند. او با زبان مادری خود یاد می‌گیرد که چگونه به دنیا بنگرد و چگونه درباره امور عینی و انتزاعی فکر کند و نیز چگونه در رویارویی با مسائل مختلف راه حل بیابد. کودکی که تا ۶ سالگی مفهوم آب را با یک نماد شنیداری و حتی دیداری خلاص زبان اول خود درک کرده، از این پس از این واژه باید یک درک شنیداری و

دیداری دیگری داشته باشد. با ورود کودک دوزبانه به مدرسه، او با زبانی غیر از زبان مادری خود مواجه شده و در نتیجه تمام زمان یادگیری او صرف آشنا شدن با دنیای جدید عینی و انتزاعی می‌شود که زبان دوم برای او به ارمغان آورده است. در حالی که همتای تک‌زبانه او به این آشنایی نیازی ندارد و این زمان را صرف خواندن و نوشتن می‌کند که مدرسه از او انتظار دارد و همین امر باعث عقب افتادن کودک دوزبانه در دوران ابتدایی از همتای تک‌زبانه خود می‌شود.

با توجه به اثر متغیر دوزبانگی بر میزان مشکلات خواندن و نوشتن به ویژه در پایه‌های ابتدایی، لزوم استفاده از روش غوطه‌ورسازی یعنی آموزش کودکان دوزبانه به زبان مادری در کنار زبان رسمی (فارسی) در تمام نقاط دوزبانه کشور به صورت برنامه‌ای جامع احساس می‌شود تا کودکان دوزبانه بتوانند از توانایی‌های زبانی خود در امر تحصیل استفاده کنند. هم‌چنین با توجه به وجود پژوهش‌هایی مبتنی بر پیامدهای مثبت دوزبانگی و اینکه کودکان دوزبانه از توانایی‌های شناختی بالایی بهره‌مند هستند، برای نادیده گرفته نشدن این استعدادها زبانی-شناختی در این کودکان، که عملاً در مدارس کشور به این مسأله بی‌توجهی می‌شود، برای آشنایی کودکان دوزبانه با زبان فارسی، پیشنهاد می‌شود دوره‌های پیش از دبستان در این مناطق برگزار شود تا این کودکان بتوانند با استفاده از توانایی‌های زبانی و شناختی خود، موفقیت بیشتری در تحصیل به دست آورند. توجه به این نکته ضروری است که میزان احتمال بروز مشکلات مهارت‌های پایه یعنی خواندن و نوشتن در پایه‌های اول و دوم ابتدایی بیشتر از سایر پایه‌هاست. بنابراین، نقش معلمان در زمینه تشخیص به موقع کودکان دارای مشکل در این زمینه و تلاش برای رفع آن‌ها بیش از پیش احساس می‌شود که در نتیجه از تداوم این مشکلات و اختلالات در سنین بالاتر پیشگیری می‌شود.

در اینجا لازم است به این نکته اشاره شود که نتایج این پژوهش مربوط به دانش‌آموزان دوزبانه (عرب-فارسی) و تک‌زبانه (فارسی) پایه دوم ابتدایی بود. لذا در تعمیم نتایج به جوامع آماری دیگر از جمله دانش‌آموزان پایه‌های بالاتر ابتدایی و هم‌چنین سایر جوامع دوزبانه باید احتیاط شود.

منابع

- احدی، حسن و کاکاوند، علیرضا (۱۳۸۸). *اختلال‌های یادگیری (از نظریه تا عمل)*. تهران: ارسباران.
- احدی، حوریه، نیلی‌پور، رضا، روشن، بلقیس، عشایری، حسن و جلایی، شهره (۱۳۹۳). *تصریف افعال در دوزبانه‌های دچار آسیب ویژه زبانی*، مجله شنوایی شناسی، ۲۳(۱): ۶۲-۶۹.
- تبریزی، مصطفی (۱۳۹۰). *درمان اختلالات دیکته نویسی*، تهران: فراروان.
- ربیعی‌نژاد، محمدرضا، کجباف، محمدباقر، مظاهری، محمدمهدی، طالبی، هوشنگ و عابدی، احمد (۱۳۹۴). *بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر نارساخوان*، مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۱۳(۱): ۱۳-۲۴.
- رحمانی، جهانبخش (۱۳۸۶). *پایایی، روایی و هنجاریابی آزمون ماتریس‌های پیشرونده ریون پیشرفته در دانشجویان دانشگاه آزاد واحد خوراسگان*، مجله دانش و پژوهش در روان‌شناسی، ۳۴(۱۴): ۶۱-۷۴.
- روشن، مریم و زارع، حسین (۱۳۹۰). *ارتباط حافظه و زبان: تأثیر سطح مهارت و تجربه زبانی در یادآوری آزاد افراد دوزبانه*، فصلنامه روان‌شناسی کاربردی، ۵(۳): ۳۸-۲۴.
- سلیمان‌نژاد، اکبر (۱۳۸۶). *تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر عملکرد حل مسئله ریاضی با توجه به سبک‌های شناختی دانش‌آموزان سال سوم دبیرستان رشته ریاضی فیزیک*. رساله دکترا: دانشگاه تبریز.
- فیاضی، علی، صحراگرد، رحمان، روشن، بلقیس و زندی، بهمن (۱۳۹۶). *بررسی تأثیر دوزبانگی و جنسیت بر هوش زبانی و هوش ریاضی-منطقی با مقایسه دانش‌آموزان دوزبانه و یک‌زبانه*. دوماهنامه جستارهای زبانی، ۸(۲): ۲۲۵-۲۴۸.
- مشایی شکوهی، پرهام، حسن‌پور گلشنی، صفا و طایفه باقرخان، یاسمن (۱۳۹۲). *تأثیر معماری داخلی بر روند یادگیری کودکان، سومین همایش ملی معماری داخلی و دکوراسیون*، تهران.
- معروفی، یحیی و محمدی‌نیا، اسماعیل (۱۳۹۳). *دوزبانگی و رابطه آن با مهارت‌های تفکر انتقادی*، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۱۲(۴۵): ۴۵-۶۰.

- مصرآبادی، جواد (۱۳۹۱). فراتحلیل کمی، کیفی و محتوایی پیامدهای شناختی-تحصیلی دوزبانگی، طرح پژوهشی چاپ نشده، وزارت آموزش و پرورش.
- نریمانی، محمد و شربتی، انوشیروان (۱۳۹۴). مقایسه حساسیت اضطرابی و عملکردشناختی در دانش‌آموزان با و بدون نارسا نویسی، *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۴(۴): ۸۶-۱۰۰.
- هارون‌رشدی، همایون و مرادی منش، فردین (۱۳۹۳). مقایسه تحول زبان کودکان دارای اختلالات یادگیری کلامی و کودکان دارای اختلالات یادگیری غیرکلامی، *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۳(۳): ۱۰۰-۱۱۱.
- هالاهان، دانیل پی، لویس، جان و، کافمن، جیمز م.، ویس، مارگارت پی و مارتینز، الیزابت. (۱۳۹۵). *اختلال‌های یادگیری*، ترجمه حمید علیزاده، قربان همتی علمدارلو، صدیقه رضایی دهنوی، و ستاره شجاعی، تهران: ارسباران.
- Amery, H., & Asare, F. (2010). An Investigation about language learning problems at elementary levels area of Iran. *Procedia – social and behavioral sciences*, 9, 1757 – 1761.
- Aldenderfer, M. S., & Blashfield, R. K. (1984). *Cluster analysis*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Bartlett, J., Kotrlik, J.W. & Higgins, C.C. (2001). Organizational research: determining appropriate sample size in survey research. *Information technology, learning, performance journal*, 19: 43-50
- Bereyhi, K., Estaki, M., Ashayeri, H. (2011). Comparative dictation mistakes and academic achievement of bilingual (Arabic – Persian) and monolingual (Persian) students. *Procedia – social and behavioral sciences*, 30, 1652 – 1656.
- Bialystok, E. (2011). Coordination of executive functions in monolingual and bilingual children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110, 461 – 468.
- Brooks, A.D., Berninger V.W., & Abbott R.D. (2011). Letter naming and letter writing reversals in children with dyslexia: Momentary inefficiency in the phonological and orthographic loops of working memory. *Developmental Neuropsychology*, 36(7): 847_868.
- Gollan, T.H., Goldrick, M. (2012). Does bilingualism twist your tongue?. *Cognition*, 125(3): 491-497.
- Kuo, L., Anderson, R.C. (2012). Effects of early bilingualism on learning phonological regularities in a new language. *Journal of Experimental Child Psychology*, 111(3): 455 – 467.
- Lehtonen, M., Hulten, A., Rodriguez – Fornells, A., Cunillera, T., Tuomainen, J., & Laine, M. (2012). Differences in word recognition between early bilinguals and monolinguals: Behavioral and ERP evidence. *Neuropsychologia*, 50, 1362 – 1371.

- Martin, C.D., Costa, A., Dering, B., Hoshino, N., & Wu, Y., (2012). Effects of speed of word processing on semantic access: The case of bilingualism. *Brain & Language*, 120, 61 – 65.
- Shenoy, Sunaina(2015). *Assessing English language learners in L1 kannada and L2 english to identify student who are at risk for language learning disabilities*. Joint Doctor of Philosophy in Special Education with San Francisco State University.
- Van assche, E., Drieghe, D., Duyck, W., Welvaert, M., & Hartsuiker, R.J. (2011). The influence of semantic constraints on bilingual word recognition during sentence reading. *Journal of Memory and Language*, 64, 88 – 107.
- Vega_Mendoza, Mariana, West, Holly, Sorace, Antonella, H. Bak, Thomas(2015). The impact of late, non_balanced bilingualism on cognitive performance. *Cognition*. 137, 40_46.
- Wallace, A.J. (2005). Early identification of learning disorders helps children succeed. *Pediatric Annals*, 34: 328 – 329.

Profiles of Monolingual and Bilingual Students Based on Reading and Writing Problems

Javad Mesrabadi

Associate professor of Educational Psychology, Shahid Madani University,
Azerbaijan, Iran

Fatemeh Dashti¹

MA in Educational Psychology

Taghi Zavar

Assistant professor of Educational Administration, Shahid Madani
University, Azerbaijan, Iran

Abstract:

This study was aimed at clustering students based on the reading and writing problems of bilingual and monolingual second-grade students of elementary schools in Abadan. The population of this study included all the boy and girl students of second-grade elementary school at 1390-91 academic year in the city of Abadan. 119 students were selected through multistage cluster random sampling. To collect the data Raven IQ quiz (1938), Korominouri and Moradi dyslexia scale (2008), and also a researcher-made writing quiz were used. Raceme analysis and Chi-square analysis were used to analyze the data. The results of raceme analysis showed that the students had two profiles including those who had reading problems and those without reading problems. The first cluster included students with low scores in minor scales that were called students with reading problems. The second cluster consisted of those students with high scores in minor scales of reading tests. The results indicated that the frequency of monolinguals to the bilingual students,

1. fe.dashti@yahoo.com

received: 2014-12-28 accepted: 2017-11-28

DOI: 10.22051/jontoe.2017.6450

is more in two clusters. Also, the results of cluster analysis on spelling mistakes divided the students to two groups of students with writing problems and students with no writing problems. The first cluster included students with high number of different spelling mistakes that were called cluster of students with writing problems and the second cluster included students with no spelling mistakes. The results showed that the maximum frequency of students in first cluster belonged to the bilingual children.

Keywords: Bilingualism, Learning Disability, Reading problem, Writing problem, Cluster analysis