

مقایسه غنای محیطی مدرسه بین کودکان بهنجار و مبتلا به اختلال‌های

یادگیری ۹ تا ۱۲ ساله

میرسبحان سادات^۱، الهه یدالهی^۲ و جواد حاتمی^۳

چکیده

اختلال‌های یادگیری بار سنگینی را بر کودک، خانواده و جامعه تحمیل می‌کند. مقایسه و شناخت مولفه های خواندنی موثر در محیط مدرسه‌ی کودکان عادی و مبتلا به اختلالات یادگیری، می‌تواند به ارتقاء و غنای محیط کودکان کمک نماید. این پژوهش با هدف مقایسه‌ی این عوامل در کودکان دختر و پسر ۹ تا ۱۲ ساله عادی و نارساخوان شهر تهران انجام شده است. روش پژوهش علی-مقایسه‌ای و با مشارکت ۵۰ دانش‌آموز مبتلا به اختلال یادگیری و ۱۰۲ دانش‌آموز عادی است. مهارت‌های خواندن کودکان با استفاده از تست نما و خرده تست‌های آن و متغیر غنای محیطی خواندن در مدرسه با استفاده از پرسشنامه غنای محیطی خواندن در خانه مورد سنجش قرار گرفت. طبقه اجتماعی اقتصادی نیز متغیر کنترل بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد: تفاوت در مولفه‌ی غنای محیطی مدرسه در دو گروه عادی و نارساخوان با ۹۵ درصد اطمینان معنادار است. بر اساس یافته‌های پژوهش، غنای محیطی مدرسه در جلوگیری از بروز و پیشرفت اختلال یادگیری نقش مهمی دارد و لازم است در زمینه پرورش کودکان به این موضوع توجه شود.

واژه های کلیدی: غنای محیطی، مدرسه، مهارت‌های خواندن، نارساخوان، تست نما

۱. نویسنده‌ی رابط: کارشناس ارشد روان شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی تهران

(mss.sadat@gmail.com)

۲. دانشجوی دکتری روان شناسی سلامت، دانشگاه تهران

۳. استادیار گروه روان شناسی، دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۷/۶/۱۴

مقدمه

ناتوانی‌های یادگیری به مشکل در مهارت‌های پیش از دبستان برمی‌گردد و شامل آن گروه از مهارت‌های پیش نیاز همچون مهارت‌های حرکتی، کارکردهای اجرایی، توجه، حافظه، پردازش بینایی و شنوایی است که کودک برای یادگیری موضوعات درسی به آن‌ها نیاز دارد. این ناتوانی‌ها، مقدمه ناتوانی یادگیری تحصیلی هستند که بعدها ممکن است اتفاق افتد. بنابراین، با توجه به اهمیت موضوع، این کودکان نیازمند تشخیص و مداخله زودهنگام هستند تا مهارت‌های پیش نیاز لازم جهت موفقیت در یادگیری تحصیلی آینده را فرا بگیرند (موهدسای، همزید، مورفی و لیم، ۲۰۱۶). این دسته از کودکان و نوجوانان با این که هوششان پایین‌تر از همکلاسی‌هایشان نیست، ظاهری طبیعی دارند، رشد وزن و قدشان طبیعی است و مثل سایر کودکان بازی می‌کنند؛ اما در فعالیت‌هایی چون خواندن، نوشتن، سخن گفتن و فهم ریاضی دچار مشکل بوده، در انجام تکالیف مدرسه دچار اشکال جدی می‌باشند (گراهام، ۲۰۱۷). شیوع اختلال‌های یادگیری خاص در جوامع مختلف ۵ تا ۱۵ درصد است. شیوع این اختلال در بزرگسالان قطعی نیست اما حدود ۴ درصد تخمین زده شده است (گنجی، ۱۳۹۴). اختلال نوشتن یا نوشتار پریشی اغلب متفاوت از اختلال خواندن است، اما در بیشتر موارد با هم وجود دارند (گنجی، ۱۳۹۴). ورنون از سال ۱۹۵۷ به بعد با تحقیقاتی که انجام داد علل اختلال‌های خواندن را مشکلات زیستی و محیطی معرفی کرد. مشکلات زیستی شامل معلولیت‌های جسمانی مانند اشکالات دیداری و شنیداری، نیروی زیستی ناکافی، عقب ماندگی عمومی رشد گفتار و اشکالات گفتاری، عوامل شخصیتی (اشکالات عاطفی و سازگاری)، اشکال در درک موقعیت فضایی، عدم برتری جانبی، اختلال در قدرت حرکتی، تشخیص ضعیف بین تصاویر مشابه) است و مشکلات محیطی شامل عدم آمادگی برای خواندن، محدودیت در واژه‌ها، معلولیت‌های فرهنگی و اجتماعی، عوامل

1. Mohd Syah, Hamzaid, Murphy & Lim.
2. Graham

اجتماعی، عوامل محیطی، عدم توجه مدرسه و تغییر مکرر مدرسه یا آموزگار، شرایط نامساعد خانه، روش‌های آموزشی ناقص و تشکیلات ناقص مدرسه، محتوای ناکافی متن خواندنی که حاوی ارزش باشد (مصطفی تبریزی، ۱۳۹۱). پژوهش‌های دیگر بیشتر تفاوت کودکان بهنجار و کودکان با مشکل خواندن و نوشتن را در دایره لغات، حروف، حافظه کوتاه مدت، آگاهی‌های واج شناختی، سرعت نام‌گذاری، کارکردهای اجرایی، سرعت پردازش‌های شنوایی، تجربه‌ی بازی‌های کلمه‌ای و قافیه‌ای و فعالیت‌های تعاملی والدین فرزندان در خانه می‌دانند (برایان و برادلی، ۱۹۷۸؛ کتز^۱، ۱۹۸۹؛ فولر، ۱۹۹۱؛ گاتفرید و گاتفرید^۲، ۱۹۹۱؛ لونیکان، برگر و آنتونی^۳، ۱۹۹۹؛ سائر^۴، ۱۹۹۲؛ اسکاربروغ^۵، ۱۹۹۰؛ اسکاربروغ و دوبریچ^۶، ۱۹۹۰؛ شر، جرم، مک کلین و متیو^۷، ۱۹۹۳).

در کودکان بیشتر توانایی خواندن با استفاده از ۴ مؤلفه زبان شفاهی^۸، دانش نام‌گذاری حروف^۱، حساسیت واجی^{۱۱} (حساسیت و توانایی فهمیدن ساختار آوایی زبان شفاهی) و رشد درک مطلب خواندن^{۱۲} مورد بررسی قرار گرفته است (سنچال، لیفور، توماس و دالی^{۱۳}، ۱۹۹۸؛ وگنر، تورگسن و راشات^{۱۴}، ۱۹۹۴). کودکانی که در بخش کردن کلمه، فهم ساختار واج‌ها و قافیه بهتر عمل می‌کنند، رشد خواندن بهتری خواهند داشت و این توانایی‌ها ارتباطی با بهره هوشی، حافظه، لغات دریافتی و

1. Bradley & Bryant.
2. Catts.
3. Gottfried & Gottfried.
4. Lonigan, Burgess & Anthony.
5. Soar.
6. Scarborough.
7. Scarborough, Dobrich & Hager.
8. Share, Jorm, Maclean & Matthews.
9. Oral language
10. Letter-name knowledge
11. phonological sensitivity
12. reading comprehension development
13. Senechal, LeFevre, Thomas & Daley.
14. Wagner, Torgesen & Rashotte.

سطح اجتماعی اقتصادی آن‌ها ندارد (وگنر، تورگسن و راشات ۱۹۹۴). هرچه حساسیت واجی در کودکان بیشتر باشد بعداً در مهارت رمزگشایی کلمات که از مهارت‌های اصلی پیش زمینه برای خواندن است بهتر عمل می‌کنند (لنیگان و همکاران، ۱۹۹۳). آگاهی‌های واج شناختی نیز خود به دو بخش آگاهی از سیلاب‌های کلمات و توانایی‌های قافیه‌ای تقسیم می‌شود. هر دو این‌ها به یادگیری الفبا هم مرتبطند (بردلی و برایان، ۱۹۸۳؛ من و ویمرا، ۱۹۸۴). این دو تقریباً هم‌زمان در کودک شکل می‌گیرد؛ اما آگاهی از واج‌ها وابسته به آموزش خواندن، سن، دانش لغات و حروف است. آگاهی از قافیه‌ها بیشتر با ادراک گفتار مرتبط است (فوی و من ۲۰۰۳). آگاهی از واج‌ها و قافیه‌ها هر دو نقش مهمی در موفقیت در خواندن دارند (برایان، مک‌لیند، برادلی و کراسلند، ۱۹۹۹؛ حوین، لاندبرگ، استنویچ و بیجالیید، ۱۹۹۵؛ سینگسون و من، ۱۹۹۹).

هدف از آموزش خواندن در تمامی حیطه‌ها، یادگیری مهارت‌ها و راهبردهایی است که افراد را برای درک و شناخت متن‌های مختلف و لذت بردن از آن‌ها آماده می‌سازد. برای نیل به این هدف باید به دو مفهوم اساسی توجه کرد. اولین هدف این است که خواندن فرآیندی است که افراد با مهارت یافتن در آن و راهبردهای مربوط به آن می‌توانند یاد بگیرند که کلمه را رمزگشایی کنند و دقیق، سریع و سلیس بخوانند. این امر مستلزم به کارگیری فرآیندهای توجه، ادراک، حافظه و بازیابی است. ادراک افراد نسبت به رابطه میان حرف و صدا و بافت خواندن به آن‌ها کمک می‌کند تا به طور خودکار کلمه‌ها را شناسایی کنند که به آن رمزگشایی یا بازشناسی کلمه می‌گویند. همچنان که دانش آموزان در خواندن کلمه‌ها مهارت پیدا می‌کنند، با تلاشی اندک قادر خواهند بود متن‌های مختلف را بخوانند. هرچه رمزگشایی راحت‌تر صورت گیرد خواننده توجه بیشتری به درک مطلب می‌کند. بنابراین یکی از اهداف آموزش خواندن تسلط یافتن دانش‌آموزان

1. Mann & Wimmer.
2. Bryant, MacLean, Bradley & Crossland.
3. Hoiem, Lundberg, Stanovich & Bjaalid.
4. Singson & Mann.

بر رمزگشایی با کمترین تلاش و در نتیجه توجه آن‌ها به درک مطلب است. از طرف دیگر درک و شناخت فرد نسبت به متنی که مطالعه می‌کند علاوه بر محتوای آن با دانش پیشین فرد نیز ارتباط دارد. به همین دلیل است که ادراک افراد مختلف از یک متن واحد، متفاوت است. دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری در به کارگیری راهبردها و مهارت‌شناختی با مشکلات جدی مواجهند. دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری از راهبردهای حافظه‌ای مانند تکرار و تمرین، طبقه بندی و خلاصه کردن به طور مؤثر استفاده نمی‌کنند و بر چگونگی درک مطلب خود نظارت ندارند و دومین هدف آموزش‌های خواندن این است که این راهبردها به کودک آموزش داده شوند (شکوهِ یکتا و پرنده، ۱۳۸۵).

اختلال یادگیری منشاء بسیاری از مشکلات افت تحصیلی و مشکلات روحی و روانی، از جمله اضطراب و افسردگی است. دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری به دلیل تجربه شکست‌های مکرر در زمینه تحصیل با کاهش خودکارآمدی و اعتماد به خود در زمینه تحصیلی و همچنین سایر زمینه‌ها از جمله حوزه اجتماعی قرار دارند و این اختلال هزینه سنگینی را بر فرد و جامعه تحمیل می‌کند. بر این اساس باید به دنبال شناسایی عواملی بود که می‌تواند موجب بروز و تشدید این اختلال شود و از این طریق می‌توان با به کارگیری راهبردهای مداخلاتی در زمینه‌های شناخته شده، این کودکان را در زمینه انجام تکالیف تحصیلی و کسب موفقیت در سایر زمینه‌ها یاری رساند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آموزش‌های مستقیم کلاسی موجب پیشرفت دانش‌آموزان با مشکلات خواندن می‌شد (بروفی و اورسون، ۱۹۷۸؛ گود و گروز، ۱۹۷۵). کلاس‌هایی که در آن‌ها به آموزش واج‌ها، خواندن متون و نوشتار تأکید بسیار می‌شود (استینز، پیر، پراپر، اندرسون و کروا، ۱۹۷۷). کلاس‌هایی که روی تجربه‌ی زبانی و آموزش‌های نظام‌مند در رمزگشایی تأکید می‌کردند و بیش‌ترین میزان درگیر کردن دانش‌آموزان در فعالیت‌های تحصیلی، مدیریت کلاس و

-
1. Brophy & Evertson.
 2. Good & Grouws.
 3. Stebbins, St Pierre, Proper & Anderson.

الگوهای خاص تعامل معلم با دانش‌آموز را دارا بودند (سوآر^۱، ۱۹۷۳؛ استالین، رابینز و پرسبری^۲، ۱۹۸۶) از جمله عوامل کلاسی مؤثر بودند که به عنوان غنای محیطی خواندن در مدرسه در نظر گرفته شده‌اند.

با توجه به مطالب ذکر شده، غنای محیطی از جمله میزان و نوع محرک‌های آموزشی که در اختیار کودک قرار می‌گیرد، می‌تواند به عنوان عامل مهمی در رشد و پیشرفت مهارت‌های خواندن و نوشتن محسوب گردد. در همین راستا، مطالعه حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سوال است که: آیا تفاوتی از نظر غنای محیطی مدرسه بین کودکان دارای اختلال یادگیری و کودکان بهنجار وجود دارد؟ بنابراین با توجه به کمبود مطالعات در این زمینه و به خصوص در جمعیت ایرانی، پژوهش حاضر به دنبال بررسی مقایسه غنای محیطی مدرسه در بین کودکان دارای اختلال یادگیری و کودکان بهنجار است.

روش

روش تحقیق حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: آزمودنی‌های کودکان بدون مشکل خواندن و نوشتن، شامل ۱۰۲ نفر از کودکان بدون مشکل خواندن هستند، ۲۵ نفر دختر با سطح اجتماعی اقتصادی بالا و ۲۶ نفر پسر با سطح اجتماعی اقتصادی بالا، ۲۶ نفر دختر با سطح اجتماعی اقتصادی پایین و ۲۵ نفر پسر با سطح اجتماعی اقتصادی پایین ۹ تا ۱۲ ساله که با روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای از میان مدارس مناطق شمال شهر تهران و جنوب شهر تهران در مقطع دبستان، انتخاب شده‌اند. آزمودنی‌های کودکان با مشکل خواندن و نوشتن، شامل ۵۰ نفر از کودکان با مشکل خواندن و نوشتن هستند، ۲۵ نفر دختر و ۲۵ نفر پسر ۹ تا ۱۲ ساله که با روش نمونه‌گیری در دسترس و پس از مصاحبه با معلم و خود دانش‌آموز و انجام آزمون‌های مهارت‌های خواندن، از

1. Soar
2. Stallings, Robbins & Presbrey.

میان مدارس شهر تهران انتخاب شده‌اند. کودکان نارساخوانی که بررسی شدند، دارای سطح اجتماعی اقتصادی بالا بودند. معیار انتخاب شرکت کنندگان عبارت بودند از: مصاحبه با معلم برای اطمینان از وجود مشکل خواندن و نوشتن، ۹ تا ۱۲ ساله بودن، عدم مشکل در دروس دیگر و یا مشکل بهره هوشی، سلامت جسمی کودک. در مطالعه حاضر برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شده است:

آزمون نما: از آزمون نما و خرده آزمون‌های نما (خواندن کلمات^۱، زنجیره‌ی کلمات^۲، یافتن قافیه^۳، خرده آزمون حذف واج^۴ بدون کلمات، شبه کلمات (کلمات کاذب)^۵) برای تشخیص مشکلات خواندن و نارساخوانی در کودکان نارساخوان و هم چنین سنجش میزان مهارت‌های خواندن کودکان بدون مشکل خواندن و نوشتن استفاده شده است (کرمی نوری، مرادی، اکبری زردخانه و حائریان، ۱۳۸۸). اعتبار آزمون خواندن واژه‌ها شامل سه فهرست ۴۰ کلمه‌ای و در سه سطح کلمات با آلفای کرونباخ ۰/۹۸، آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و آلفای کرونباخ ۰/۹۹، آزمون زنجیره‌ی واژه‌ها با آلفای کرونباخ ۰/۶۵، آزمون حذف آواها با آلفای کرونباخ ۰/۷۸، آزمون قافیه‌ها با آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و آزمون‌های خواندن واژه‌های بدون معنا با آلفای کرونباخ ۰/۸۵ است (حسینی، مرادی، کرمی نوری، حسنی و پرهون، ۱۳۹۵).

پرسشنامه‌ای غنای محیطی مدرسه: متشکل از ۴۹ سؤال برای کودکان خوانده می‌شود (به صورت جداگانه و خاص برای هر فرد خوانده می‌شود به نحوی که کودک، به خوبی سؤالات را متوجه شود) و آزمایشگر شخصاً، جواب‌های کودکان را در پرسشنامه، علامت‌گذاری می‌کند. این پرسشنامه برای سنجش میزان غنای محیطی خواندن در مدرسه و سطح اجتماعی و اقتصادی کودک است. آلفای کرونباخ سؤالات غنای محیطی خواندن در مدرسه ۰/۴۷ بدست آمد. این

-
1. Word Reading
 2. Word Chains
 3. Rhyming
 4. Phoneme deletion subtest
 5. Non-words, Pseudo words

دسته از سوالات شامل سوالاتی پیرامون تعداد دفعاتی که معلم و کودک در کلاس با صدای بلند می‌خوانند و میزان دسترسی کودک به کتاب‌های مختلف در مدرسه بود. آلفا کرونباخ سوالات برخورداری از تدریس ویژه در مدرسه ۰/۶۵ به دست آمد. این دسته از سوالات شامل سوالاتی پیرامون استفاده از WORD، تمرین بخش کردن، هجی کردن و صدا کشی، استفاده از CD، دسترسی به اتاق مجزا برای خواندن بود

در پژوهش حاضر، به منظور تحلیل داده‌ها از شاخص‌ها و روش‌های آماری همچون فراوانی، انحراف استاندارد و آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد.

روش اجرا: برای جمع‌آوری داده‌ها و پرکردن پرسشنامه توسط کودکان بدون مشکل خواندن و نوشتن و با مشکل خواندن و نوشتن (با مشکلات خواندن و نوشتن)، مدیریت محترم آموزشی دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تهران، طی نامه‌ای به آموزش پرورش، خواستار همکاری مدارس مرتبط شده است و نمونه‌ها از میان این مدارس انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها و پرکردن پرسشنامه توسط کودکان بدون مشکل خواندن و نوشتن، مشابه روند اداری فوق صورت گرفت و کودکان ۹ تا ۱۲ ساله به صورت تصادفی از مدارس مناطق شمالی و جنوبی تهران که در مدرسه مشکل خواندن ندارند انتخاب شدند و پرسشنامه توسط آن‌ها کامل شد. قبل از تکمیل پرسشنامه توسط کودکان بدون مشکل خواندن و نوشتن و کودکان با مشکل خواندن و نوشتن، فرم رضایت‌نامه توسط دانش آموز و معلم کودک پر شده است.

نتایج

بر اساس یافته‌های حاصل، ۵۰ درصد از جمعیت نمونه را دانش‌آموزان دختر و ۵۰ درصد را دانش‌آموزان پسر تشکیل می‌دهند که ۰/۶۶ درصد جمعیت نمونه در وضعیت اقتصادی اجتماعی بالا و ۰/۳۴ در وضعیت اجتماعی اقتصادی پایین قرار دارند. در جدول ۱، میانگین و انحراف معیار نمرات مربوط به ابزارهای پژوهش برای دو گروه اندازه‌گیری و ارائه شده است.

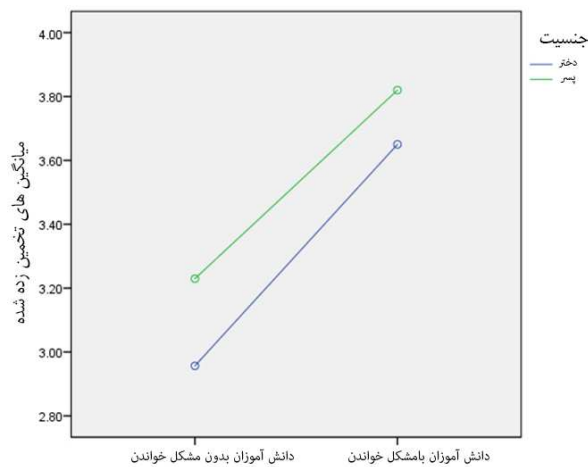
جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد مولفه‌های غنای محیطی در مدرسه

| پسر | | دختر | | | |
|---------------|------|---------------|------|----------------------------|-----------|
| تعداد: ۵۱ نفر | | تعداد: ۵۱ نفر | | | |
| SD | M | SD | M | | |
| ۰/۸۹ | ۳/۲۹ | ۰/۷۰ | ۳/۰۳ | غنای محیطی خواندن در مدرسه | کودکان |
| ۰/۲۹ | ۱/۶۴ | ۰/۳۳ | ۱/۷۱ | داشتن تدریس ویژه در مدرسه | بهنجار |
| پسر | | دختر | | | |
| تعداد: ۲۵ نفر | | تعداد: ۲۵ نفر | | | |
| SD | M | SD | M | | |
| ۰/۶۰ | ۳/۶۸ | ۰/۶۲ | ۳/۵۱ | غنای محیطی خواندن در مدرسه | کودکان |
| ۰/۲۶ | ۱/۷۴ | ۰/۲۳ | ۱/۷۱ | داشتن تدریس ویژه در مدرسه | نارساخوان |

به منظور مقایسه دو گروه کودکان بهنجار و نارساخوان در غنای محیطی مدرسه و برخورداری از تدریس ویژه در ضمن کنترل وضعیت اجتماعی اقتصادی از آزمون آنکوا استفاده شد که نتایج آن در جداول ۲ و ۳ ارائه شده است. یک از شروط لازم برای انجام تحلیل واریانس، همگنی واریانس‌ها است. برای سنجش همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده می‌شود. از آن جایی که در این مطالعه تعداد دانش‌آموزان در دو گروه متفاوت هستند، نیازی به همگنی واریانس‌ها نیست و همچنین مطالعات نشان داده‌اند که همگنی واریانس‌ها شرط لازم برای اجرای تحلیل واریانس نیست و تخطی از همگنی واریانس‌ها در شرایط خاص این چنینی، چندان مشکل‌آفرین نیست (دیوید هاول، ۲۰۱۰)^۱. به همین دلیل در بررسی آنکوا نتایج آزمون لوین آورده نشده است.

جدول ۲. تحلیل کوواریانس (نوع دانش آموز * جنسیت) غنای محیطی خواندن در مدرسه

| Eta squared | P | F | MS | df | |
|-------------|-------|--------|--------|----|-----------------------|
| ۰/۰۵۴ | ۰/۰۰۴ | ۸/۴۴۱ | ۴/۴۳۵ | 1 | طبقه اجتماعی اقتصادی |
| ۰/۱۱۹ | ۰/۰۰۰ | ۱۹/۷۹۱ | ۱۰/۳۹۸ | 1 | نوع دانش آموز |
| ۰/۰۲۱ | ۰/۰۷۹ | ۳/۱۳۱ | ۱/۶۴۵ | 1 | جنسیت |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۶۸۲ | ۰/۱۶۹ | ۰/۰۸۹ | 1 | نوع دانش آموز * جنسیت |



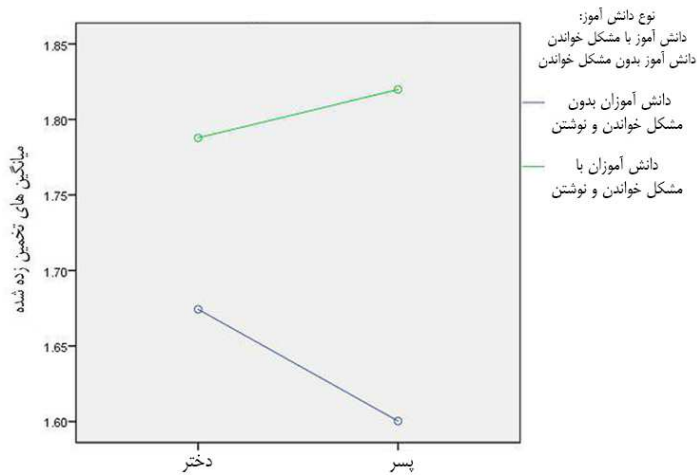
نمودار ۱. نمودار تحلیل کوواریانس (نوع دانش آموز * جنسیت) غنای محیطی خواندن در مدرسه

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود میان دانش‌آموزان بهنجار و دانش‌آموزان با مشکل خواندن و نوشتن و هم‌چنین جنسیت دختر و پسر در غنای محیطی خواندن مدرسه، تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود دارد. اما اثر تعاملی نوع دانش آموز و جنسیت تفاوت معناداری ایجاد نکرده است.

جدول ۳. تحلیل کوواریانس (نوع دانش آموز * جنسیت) داشتن تدریس ویژه در مدرسه

| Eta squared | P | F | MS | df | |
|-------------|-------|--------|-------|----|-----------------------|
| ۰/۱۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۱۷/۱۷۵ | ۱/۳۰۲ | ۱ | طبقه اجتماعی اقتصادی |
| ۰/۰۵۹ | ۰/۰۰۳ | ۹/۲۳۲ | ۰/۷۰۰ | ۱ | نوع دانش آموز |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۶۵۹ | ۰/۱۹۵ | ۰/۰۱۵ | ۱ | جنسیت |
| ۰/۰۰۸ | ۰/۲۶۷ | ۱/۲۴۳ | ۰/۰۹۴ | ۱ | نوع دانش آموز * جنسیت |

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود میان دانش‌آموزان بهنجار و دانش‌آموزان با مشکل خواندن و نوشتن، در داشتن تدریس ویژه در مدرسه، تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود دارد. در متغیر جنسیت دختر و پسر تفاوت معناداری در داشتن تدریس ویژه در مدرسه وجود ندارد؛ اما اثر تعاملی نوع دانش‌آموز و جنسیت تفاوت معناداری در داشتن تدریس ویژه ایجاد کرده است.



نمودار ۲. نمودار تحلیل کوواریانس (نوع دانش آموز * جنسیت) داشتن تدریس ویژه در مدرسه

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف مقایسه مؤلفه‌های خواندنی محیط مدرسه میان دانش‌آموزان بهنجار و نارساخوان اجرا گردید. بر اساس یافته مطالعه حاضر، میان دانش‌آموزان بهنجار و دانش‌آموزان با

مشکل خواندن و نوشتن در متغیر غنای محیطی خواندن مدرسه و همچنین تدریس ویژه در مدرسه تفاوت معناداری وجود دارد. در تبیین چنین پدیده‌ای و اهمیت بررسی محیط مدرسه، می‌توان گفت که برای کسب مهارت‌های زبانی و خواندن و نوشتن، دو نوع مهارت زبان شفاهی (آگاهی‌های واج شناختی و لغات) و مهارت‌های زبان دریافتی (به خصوص دانش حروف) لازم است. آن چه میزان دانش واج شناختی^۱ و زبانی و در نتیجه میزان توانایی‌های خواندن را تعیین می‌کند، اکتساب دانش صدا-حرف (الفبا)، دایره لغات، میزان رشد بازنمایی‌های واجی^۲، دانش و آگاهی قافیه‌ای (که خود بخش مهمی از آگاهی‌های واج شناختی را تعیین می‌کند) و توانایی رمزگشایی کلمه است (فوی، ۲۰۰۳). در واقع مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده مهارت خواندن میزان آگاهی‌های واج شناختی کودک است که از عوامل متعددی از جمله دانش حروف، دانش لغات، دانش قافیه‌ای، یادگیری الفبا تأثیر می‌پذیرد. افراد نارساخوان معمولاً صدای کلمات را اشتباه می‌گیرند. به همین دلیل دانش لغات و صدای‌شان عامل مهمی در تعیین میزان مهارت واج‌شناختی است (البرو و پیترسن^۴، ۱۹۹۴) که البته آن چه موجب ارتقای دانش کودک از حروف می‌شود، غنای محیطی خانه و در معرض حروف بودن در سنین پیش از مدرسه است (کانینگام و استنویچ، ۱۹۹۳؛ وایت هرس، اپستین، انگل، پاین و کران^۵، ۱۹۹۴). متسالاه^۶ (۱۹۹۷) اظهار کرد که درک واج‌ها به تدریج در کودکی در کودکان شکل می‌گیرد و موجب شکل‌گیری لغات می‌شود. سایرین معتقد بودند که درک گفتار موجب دانش غنی از لغات در کودک می‌شود (سویر و باتلر^۷، ۱۹۹۱؛ والی، ۱۹۹۳). فوی و من^۸ (۲۰۰۱) بر نقش صحبت کردن در ایجاد آگاهی از واج‌ها و قافیه

1. phonological awareness
2. phonological representations
3. JUDITH
4. Elbro, Petersen.
5. Whitehurst, Epstein, Angell, Payne, Crone & Fischel.
6. Metsala
7. Sawyer & Butler.
8. Foy & Mann.

تأکید کرده‌اند و ادراک واج‌ها را مرتبط با آگاهی از قافیه و واج‌ها می‌دانند. آن‌ها با ثابت نگه داشتن متغیرهای سن، دایره لغات و حروف متوجه شدند کودکانی که شناخت کمتری از واج‌ها و قافیه‌ها دارند طرز گفتار آن‌ها نیز ضعیف‌تر است؛ دایره لغات و در نتیجه آگاهی‌های واج شناختی آن‌ها نیز ضعیف‌تر است. یادگیری الفبا نیز نقش مهمی در یادگیری حرف - صدا و به این ترتیب آگاهی واج شناختی دارد. هرچه کودکان حروف کمتری را در سنین پیش از مدرسه یاد گرفته باشند آگاهی واجی شناختی کمتری از سنین مدرسه خواهند داشت و به همین ترتیب مهارت‌شان در خواندن نیز کمتر خواهد بود (من و وویمر^۱، ۲۰۰۲). حتی با ثابت نگه داشتن عواملی نظیر سن، مهارت‌های شناختی، آگاهی‌های واج شناختی و میزان کتاب خواندن برای کودک، کودکانی دارای مهارت‌های تشخیص کلمه هستند که در کودکی به آن‌ها حروف و کلمات بیشتری آموزش داده شده باشد (هانی و هیل^۲، ۲۰۰۴؛ جکسون، دونالدسون و کلیند^۳، ۱۹۸۸). بنابراین می‌توان چنین استدلال کرد محیط غنی که کودک را در معرض انواع محرک‌های خواندنی و نوشتنی قرار می‌دهد در رشد توانایی خواندن و نوشتن نقش به‌سزایی دارد.

کاریلو^۴ (۱۹۷۶) معتقد بود که پیموده نشدن سلسله مراتب خواندن علت اختلال خواندن است. در واقع باید ابتدا مراحل پایینی هرم در کودک طی شود و بعد مراحل بعدی هرم کامل شوند (تبریزی، ۱۳۹۱). کاریلو، مراحل رشد خواندن را به صورت مخروط رشد خواندن مطرح می‌کند. کاریلو مرحله اول، آماده شدن برای شروع خواندن گسترده‌گی این مرحله از هنگام تولد تا شش سالگی است. کاریلو معتقد است که رشد تجربه‌های یادگیری کودک در کسب آمادگی لازم برای موفقیت او در امر خواندن سهم به‌سزایی دارد. یادگیری‌های مهم این دوره عبارت است از: رشد مهارت‌های شنوایی و بینایی از طریق ادراک و حافظه شنوایی و بینایی، رشد گفتار، هماهنگی بین حرکات چشم و دست، انجام دستورات امری، درک توالی رویدادها در امور واقعی زندگی و

1. Mann & Wimmer.
2. Haney & Hill.
3. Jackson, Donaldson & Cleland.
4. Carrilo

در داستان‌ها، تمییز رنگ‌ها از یکدیگر، شناخت چپ و راست، بالا و پایین، جلو و عقب، دور و نزدیک (ادراک فضا و مکان). مرحله دوم، شروع خواندن این مرحله معمولاً با آموزش رابطه بین نمادها یا نشانه‌های نوشتاری و صدای آن‌ها آغاز می‌شود. تأکید این مرحله بیشتر بر شناخت کلمه-های پایه، آموزش مهارت‌های تجزیه و تحلیل کلمه و نیز ایجاد اعتماد به نفس در کودک برای امر خواندن است. برخی از آموزش‌های مهم این دوره عبارت است از: رشد ادراک بینایی و شنوایی، چگونگی گرفتن کتاب و استفاده از آن، تشخیص حروف صدادار و کم صدا از یکدیگر، شناخت حروف الفبا، خواندن با صدای بلند برای تنوع آهنگ، فشار و بلند و کوتاهی صدا، تجزیه کلمات به بخشها و صداهای آن، ترکیب اجزا به صورت کلمه و چگونگی استفاده از کتابخانه. مرحله سوم، رشد مهارت‌های خواندن پیشرفت در شناخت کلمات بیشتر، رشد ادراک معنایی مربوط به آنچه خوانده می‌شود، ایجاد علاقه نسبت به خواندن با تشویق شدن به مطالعه در مطالب متنوع و نیز ایجاد مهارت‌های مناسب برای خواندن. مرحله چهارم، خواندن به طور گسترده در این مرحله که غالباً در سال‌های آخر مقطع دبستان ظاهر می‌شود، تأکید بیشتر بر خواندن مستقل است که با پیشرفت مداوم در خزانه لغات، و دستیابی به مهارت‌های بیشتر برای درک معنا، تحقق می‌یابد. این مرحله با استفاده گسترده‌تر از مواد خواندنی و بهبود مداوم در سرعت خواندن بدون صدا، لذت بردن از تماس با کتاب و نوشته و ارزشیابی و سازماندهی انواع مطالب آموزشی مشخص می‌شود. مرحله پنجم، پالایش خواندن این مرحله که غالباً در دوره راهنمایی و دبیرستان مشاهده می‌شود با درک بهتر جملات و افزایش مهارت‌های یادگیری از طریق خواندن مشخص می‌شود. در این مرحله، کارایی مهارت خواندن برای اهداف مختلف افزایش می‌یابد. به سخن دیگر، خواننده می‌تواند سرعت خواندن را کنترل کند و در خواندن واژه‌های مورد نظر خود، رشد و تکامل یابد. کودکان و نوجوانانی که با نارسایی‌های ویژه در خواندن روبرو هستند، ممکن است در هر یک از مراحل پنجگانه یاد شده، با کاستی‌های مهارتی روبرو باشند (نراقی و نادری، ۱۳۸۴).

بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که محیطی که کودک در آن پرورش پیدا می‌کند و میزان

مواد آموزشی که برای وی مهیا می‌شود در بهبود دانش حروف، لغات و درک واح‌های کلمات تأثیر به‌سزایی دارد و بنابراین والدین، معلمان و همچنین متخصصان درگیر در حوزه اختلال‌های یادگیری لازم است به این موضوع توجه داشته باشند و محیطی غنی از محرک‌های آموزشی را برای کودکان به خصوص کودکان مستعد به اختلال‌های یادگیری فراهم آورند. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به بررسی علی متغیرهای پژوهش از طریق مقایسه اشاره کرد که اسنادهای علت شناختی را در تفسیر یافته‌ها محدود می‌سازد. روش نمونه‌گیری و محدود شدن اجرای پژوهش در شهر تهران از دیگر محدودیت‌های این پژوهش است که تعمیم یافته‌ها باید احتیاط صورت گیرد.

منابع

- احدی، حسن و کاکاوند، علیرضا (۱۳۹۰). اختلال‌های یادگیری (از نظریه تا عمل). تهران. نشر آرسباران. تبریزی، مصطفی (۱۳۹۱). کتاب درمان اختلال‌های خواندن. ۱۰. تهران. نشر فراروان. حسینی، مریم؛ مرادی، علی‌رضا؛ کرمی نوری، رضا؛ حسینی، جعفر و پرهون، هادی؛ (۱۳۹۵). بررسی اعتبار و روایی عاملی آزمون خواندن و نارساخوانی (نما). مجله تازه‌های علوم شناختی، ۱۸(۶۹)، ۲۲-۳۴. شکوهی یکتا، محسن و پرنده، اکرم (۱۳۸۵). کتاب ناتوانی‌های یادگیری. تهران. انتشارات تیمورزاده. کرمی نوری، رضا؛ مرادی، علیرضا، اکبری زردخانه، سعید و زاهدیان حائده (۱۳۸۸). آزمون خواندن و نارساخوانی (نما). انتشارات جهاد دانشگاهی تربیت معلم. گنجی، مهدی (۱۳۹۴). کتاب روانشناسی کودکان استثنایی بر اساس DSM5. تهران. نشر ساوالان. Ahadi, H., & Kakavand, A. (2011). Learning Disabilities (From Theory to Practice). 8. Tehran. Arasbaran Press. (Persian). Bradley, L., & Bryant, P. E. (1983). Categorizing sounds and learning to read –causal connection. *Nature*, 301, 419–421. Brophy, J. E., & Evertson, C. M. (1978). Context variables in teaching. *Educational Psychologist*, 12(3), 310–16. Bryant, P. E., MacLean, M., Bradley, L. L., & Crossland, J. (1990). Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read. *Developmental Psychology*, 26, 429–438. Catts, H. W. (1993). The relation between speech–language impairments and reading disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 948–958.

- David C. Howell (2010). *Fundamental Statistics for the Behavioral Sciences*. Cengage Learning, Bahman 5, 1388 AP - Psychology - 672 pages.
- Dickinson, D. K., & Snow, C. E. (1987). Interrelationships among pre reading and oral language skills in kindergartners from two social classes. *Early Childhood Research Quarterly*, 2(1), 1-25.
- Elbro, C., & Petersen, D. K. (2004). Long-term effects of phoneme awareness and letter sound training: an intervention study with children at risk for dyslexia. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 660-670.
- Foy, J. G., & Mann, V. A. (2001). Does strength of phonological representations predict phonological awareness in preschool children? *Applied Psycholinguistics*, 22, 301-325.
- Foy, J.G., & Mann, V.A. (2003). Home Literacy Environment and Phonological Awareness in Preschool Children: Differential Effects for Rhyme and Phoneme Awareness. *Applied Psycholinguistics*, 24, 59-88.
- Ganji, M. (2015). *Psychology of Exceptional Students according to DSM5*. 2. Tehran. Savalan Press. (Persian).
- Good, T. L., & Grouws, D. A. (1975). Teacher rapport: Some stability data. *Journal of Educational Psychology*, 67(2), 82-179 .
- Gottfried, A., & Gottfried, A. (1984). *Home environment and cognitive development in young children of middle socioeconomic*. Orlando, FL: Academic Press, 57-115.
- Graham, S. (Accepted/In press). Attention-deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Learning Disabilities (LD), and executive functioning: Recommendations for future research. *Contemporary Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.01.001>.
- Haney, M., & Hill, J. (2004). Relationships between parent-teaching activities and emergent literacy in preschool children. *Early Child Development and Care*, 174, 215-228.
- Hoiem, T., Lundberg, I., Stanovich, K. E., & Bjaalid, I.-K. (1995). Components of phonological awareness. *Reading and Writing*, 7, 171-188.
- Hoseini, M., Moradi, A. R., Kormi Nouri, R., Hasani, J. & Parhun, H. (2006). Validity and Factor Validity of Reading Test (Nama). *Journal of Cognitive Science*, 18(69), 22-34. (Persian).
- Jackson, E. N., Donaldson, G. W., & Cleland, L. N. (1988). The structure of precocious reading ability. *Journal of Educational Psychology*, 80, 234-243.
- Kormi Nouri, R., Moradi, A. R., Akbari Zardkhaneh, S., & Zahedian, H. (2009). *Reading Test (Nama)*. Tarbiat Moallem Press. (Persian).
- Lonigan, C. J., Burgess, S. R., & Anthony, J. L. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: evidence from a latent-variable longitudinal study. *Developmental psychology*, 36(5), 596.
- Mann, V., & Wimmer, H. (2002). Phoneme awareness and pathways to literacy: A comparison of German and American children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 15, 653-682.
- Metsala, J. (1997). Spoken word recognition in reading disabled children. *Journal of Educational Psychology*, 89, 159-173.

- Mioduser, D., Tur-Kaspa, H., & Leitner, I. (2000). The learning value of computer-based instruction of early reading skills. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16, 54–63.
- Mohd Syah, N. E., Hamzaid, N. A., Murphy, B. P., & Lim, E. (2016). Development of computer play pedagogy intervention for children with low conceptual understanding in basic mathematics operation using the dyscalculia feature approach. *Interactive Learning Environments*, 24(7), 1477-1496.
- Sawyer, D. J., & Butler, K. (1991). Early language intervention: A deterrent to reading disability. *Annals of Dyslexia*, 41, 55–79.
- Scarborough, H. S. (1991). Antecedents to reading disability: Preschool language development and literacy experiences of children from dyslexic families. *Reading and Writing*, 3, 219–233.
- Scarborough, H. S., Dobrich, W., & Hager, M. (1991). Preschool literacy experience and later reading achievement. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 508–511.
- Senechal, M., LeFevre, J., Thomas, E. & Daley, K. (1998). Differential effects of home literacy experiences on the development of oral and written language. *Reading Research Quarterly*, 33, 96–116.
- Seyf Naraghi, M., & Naderi, E. A. (2005). *Learning Disabilities: How to recognize and Rehabilitation Techniques*. 11. Tehran. Mekyal Press (Persian).
- Share, D. L., Jorm, A. F., Maclean, R., & Matthews, R. (1984). Sources of individual differences in reading acquisition. *Journal of educational Psychology*, 76(6), 1309.
- Shokouhi Yekta, M., & Parand, A. (2005). *Learning Disabilities*. Tehran. Teymourzadeh Press. (Persian).
- Singson, M., & Mann, V. (1999). Precocious reading acquisition: Examining the roles of phonological and morphological awareness. *The Society for the Scientific Study of Reading*, Montreal, 23–25.
- Soar, R. S. (1973). Accountability: Assessment problems and possibilities. *Journal of Teacher Education*, 24(3), 205–12.
- Stallings, J., Robbins, P., & Presbrey, L. (1986). Effects of instruction based on the Madeline Hunter model on student's achievement: Findings from a Follow Through project. *Elementary School Journal*, 86, 571–87.
- Stebbins, L. B., St Pierre, R. G., Proper, E. C., Anderson, R. B., & Cerva, T. R. (1977). Education as experimentation: A planned variation model. *The Elementary School Journal*, 84, 241-252.
- Tabrizi, M. (2012). *Learning Disabilities Therapy*. 10. Tehran. Fararavan Press (Persian).
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. A. (1994). Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. *Developmental psychology*, 30(1), 73-87.
- Whitehurst, G. J., Epstein, J. N., Angell, A. L., Payne, A. C., Crone, D. A., & Fischel, J. E. (1994). Outcomes of an emergent literacy intervention in head start. *Journal of Educational Psychology*, 86, 542–555.

Comparing school environmental enrichment among ordinary children and children with learning disabilities (9-12 years old)

MS. Sadat¹, E. Yadollahi² & J.Hatami³

Abstract

Learning disorders impose heavy burdens on the child, family, and community. Comparing and recognizing effective reading components in the school environment of ordinary children and children with learning disabilities can help to improve the environments of children. The aim of this study was to compare these factors in normal and dyslexic children with age range of 9-12 year in Tehran. The present study was conducted in a causal-comparative study including 50 students with learning disabilities and 102 normal students in Tehran elementary schools in the academic year 2016-2017. In this study, the School literacy environment questionnaire and Nama test were used. The socio-economic class was also a control variable. Data analysis was performed using covariance analysis. Differences in the environmental enrichment component of school in two groups of normal and dyslexic were significant with 95% confidence. According to the research findings, school enrichment plays an important role in preventing the emergence and progression of learning disabilities, and it is necessary to pay attention to this issue in the context of children's development.

Keywords: Environments enrichment, school, reading skills, dyslexic, Nama test

1. Corresponding Author: M.A in Psychology, University of Allameh Tabatabaei. (mss.sadat@gmail.com).

2. Ph.D candidate in Health Psychology, University of Tehran.

3. Professor in Psychology, University of Tehran