

تاثیر آموزش مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی بر سرعت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان پایه دوم ابتدایی

اصغر لطیفی^۱

ابوالقاسم یعقوبی^۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۸/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۳/۲۹

چکیده

خواندن درست و درک آنچه خوانده می‌شود همیشه یک دغدغه است که در صورت ناتوانی در این حوزه، فرد دچار نارسایی در خواندن می‌شود پس خواندن یک مشکل پیش‌رونده است که بر سایر حوزه‌های آموزشی آسیب می‌زند. لذا این پژوهش با هدف تعیین تاثیر آموزش مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی بر سرعت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان پایه دوم ابتدایی انجام گرفت. طرح پژوهش نیمه آزمایشی به صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه‌ی دانش‌آموزان نارساخوان پایه دوم ابتدایی مراکز اختلالات یادگیری شهرستان همدان در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ بودند. که از بین آنها ۲۰ نفر دانش‌آموز نارساخوان انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل به صورت تصادفی جایگزین شدند. سپس آموزش آگاهی واج‌شناختی به مدت ۱۰ جلسه‌ی ۴۵ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش برگزار شد. برای گردآوری اطلاعات از آزمون تشخیص خواندن، چک‌لیست نارساخوانی، تکالیف آگاهی واج‌شناختی و آزمون ریون استفاده گردید. نتایج نشان داد که آموزش واج‌شناختی، مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی دانش‌آموزان را افزایش داد و باعث افزایش سرعت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان شد. با توجه به نتایج پژوهش می‌توان گفت آموزش آگاهی واج‌شناختی باعث بهبود سرعت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان می‌شود.

کلیدواژه‌ها: نارساخوانی، آگاهی واج‌شناختی، سرعت خواندن و درک مطلب

۱. کارشناسی ارشد گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. (نویسنده مسئول)

مقدمه

خواندن فعالیتی هوشمندانه و از ضروری‌ترین نیازهای زندگی اجتماعی است که انسان در طول زندگی یاد می‌گیرد و برای یادگیری آن نیازمند آموزش رسمی می‌باشند. یادگیری این مهارت نیازمند پیش‌نیازهای فراوانی است که ماهر شدن در همه‌ی ابعاد آن مستلزم زمان طولانی است. آگاهی واج‌شناختی یکی از این پیش‌نیازهاست (سلیمانی، ۱۳۷۹: ۳). امروز در تمامی جوامع بویژه جامعه مدرن صنعتی مهارت‌های خواندن، نوشتن، درک مطلب، قواعد، حساب از پیش‌ها و ضرورت‌های حیاتی برای مدارس به حساب می‌آید (کالتنر و جانسن^۱، ۲۰۱۴: ۷۴۳).

در فرآیند خواندن که فرایندی شناختی است عواملی مانند تشخیص نشانه‌های بصری، توجه به نشانه‌های آوایی و رمزگشایی منظم براساس واج‌شناسی نقش دارد. بسیاری از کودکان، علیرغم وجود فرصت‌های آموزشی کافی، در کسب مهارت‌های خواندن شکست می‌خورند و نمرات آزمون‌های سنجش هوشبهر تعداد قابل توجهی از کودکانی که در خواندن ضعیف‌اند، طبیعی یا بیشتر از طبیعی است، در نتیجه از آنها انتظار داشتن مشکلات خواندن نمی‌رود که در این صورت به آنها عنوان کودکان مبتلا به اختلال خواندن داده می‌شود (آقایی‌ثابت، پور اعتمادی، جعفر زاده پور و حسن آبادی، ۱۳۹۲: ۲). نارساخوانی حالتی است که در آن پیشرفت خواندن پایین‌تر از حد مورد انتظار بر حسب سن، آموزش و هوش دانش‌آموزان است. این اختلال تا حد زیادی مانع موفقیت تحصیلی یا فعالیت روزانه فرد می‌شود (هاکزیز و دموریک^۲، ۲۰۱۶: ۶۳۶). افراد نارساخوان ممکن است در گفتار مشکلی نداشته باشند، اما در تفسیر مطالبی که می‌شوند دچار مشکل شوند (دکر و بوکی^۳، ۲۰۱۴: ۱۶۹). مطالعات نشان می‌دهد که این اختلال ممکن است با مشکلاتی در زمینه‌های سرعت پردازش، حافظه کوتاه‌مدت، توالی ادراک دیداری- شنیداری، زبان گفتاری و مهارت‌های حرکتی همراه باشد که ریشه در نقص‌های مادرزادی و یا آسیب‌های مغزی در دوران ابتدایی زندگی داشته باشد (استین^۴، ۲۰۱۸: ۴). این در حالی است که سرعت خواندن احتمال بالقوه پیشرفت دانش‌آموزان را در همه برنامه‌های درسی افزایش می‌دهد (داوس، وانورن، واندراروار، قیسکویر و ووترز^۵، ۲۰۱۷: ۱۰۸). هدف نهایی از کسب توانایی خواندن، رسیدن به مرحله‌ای است که فرد بتواند نوشته‌ای را بخواند، آن را نقد

^۱. Kaltner & Jansen

^۲. Haksiz & Demirok

^۳. Decker & Buggey

^۴. Stein

^۵. De Vos, Vanvooren, Vanderauwera, Ghesquière, & Wouters

و بررسی کند و در نهایت به نیازی از نیازهای خود پاسخ گوید (احمدپور، ۱۳۹۵: ۷). بر این اساس زیگموند^۱ (۲۰۱۵)، خواندن را «برخورد معنادار با متن» می‌نامد؛ چرا که تفسیر معنادار نمادهای کلامی نوشته شده یا چاپ شده است.

اختلالات یادگیری ۲۷ تا ۳۰ درصد و به طور متوسط ۱۰ تا ۲۰ درصد جمعیت دانش‌آموزی را در بر می‌گیرد و در پسران بیشتر از دختران و به نسبت ۲ به ۱ تا ۴ به ۱ متغیر است. اختلال خواندن رایج‌ترین اختلالات یادگیری است که حدود ۸۰ درصد اختلالات یادگیری را در بر می‌گیرد و شیوع آن در پسران سه برابر دختران است (جونس^۲، ۲۰۱۰: ۵۸). هاریس و گراهام^۳ (۲۰۰۳)؛ به نقل از شریفی، زارع و حیدری، ۱۳۹۲: ۸) بالاترین میزان شیوع اختلال خواندن را در حدود ۱۲ درصد در دانش‌آموزان دوم و پایین‌ترین میزان شیوع را در دانش‌آموزان پایه پنجم در حدود ۳ درصد گزارش نموده‌اند. در مطالعه موگاسیل، پاتیل، پاتیل و موگاسیل^۴ (۲۰۱۱) با بررسی کودکان ۸ تا ۱۱ سال هندی میزان شیوع کلی اختلالات یادگیری را ۱۵/۱ درصد و شیوع نگارشی، خواندن و ریاضیات را به ترتیب ۱۲/۵، ۱۱/۲ و ۱۰/۵ گزارش کرده‌اند. لوم، اولام و کونتی-رامزدن^۵ (۲۰۱۳) گزارش کردند که از مهم‌ترین و شایع‌ترین اختلالات یادگیری در ایالت متحد آمریکا با شیوع ۷ درصدی نارساخوانی می‌باشد. صداقتی (۱۳۸۹) میزان شیوع نارساخوانی^۶ را در بین دانش‌آموزان ابتدایی ایران را ۱۰ درصد اعلام کرد که از این میزان ۶۶ درصد مربوط به دانش‌آموزان پسر و ۳۴ درصد مربوط به دانش‌آموزان دختر بوده است. شریفی و داوری (۱۳۹۱) میزان شیوع اختلال خواندن را در پایه‌ی اول و دوم را به ترتیب ۵/۴ و ۷/۵ درصد، گزارش کرده‌اند. در این میان پژوهش‌ها در دهه‌ی اخیر بر اهمیت آگاهی واج‌شناختی^۷ و ارتباط آن با خواندن تاکید دارند تقریباً "همه‌ی نظریه‌پردازان اتفاق نظر دارند که آگاهی واج‌شناختی از مسائل مهمی است که در مراحل اولیه یادگیری خواندن مؤثر است. مطالعات اسمیت^۸، سیمونز^۹، گلسون^{۱۰}، ادوارد^{۱۱}، کامیونی^{۱۲}، مارلیان^۱، توماس^۲ و چارد^۳ (۲۰۰۲) نشان

1. Zsigmond

2. Jones

3. Harris & Graham

4. Mogasale, Patil & Mogasale

5. Lum, Ullman, Conti-Ramsden

6. Dyslexia

7. phonological Awareness

8. Smith

9. Simmons

10. Gleason

11. Edward

12. Kame'enu

نشان داد که دانش‌آموزانی که در پایه‌ی اول نسبت به هم‌پایه‌های خود تجربه‌ی آگاهی واج‌شناختی کمتری دارند، در خواندن نیز کمتر موفق می‌شوند و نقص در آگاهی واج‌شناختی موجب مشکلات خواندن و نوشتن می‌گردد و از آن جایی که این نقص در کودکان مبتلا به نارساختوانی شایع است، این انتظار وجود دارد که افزایش آگاهی واج‌شناختی این کودکان مهارت خواندن آنها را بهبود بخشد. این نتایج نیز در مطالعه اسکاید، کریسن، کرافت، اسچادت و فریدرسی^۴ (۲۰۱۵) مبتنی بر اثر مثبت آگاهی واج‌شناختی بر مهارت خواندن دانش‌آموزان مورد تأیید قرار گرفته است.

آگاهی واجی، توانایی آگاهانه برای شناسایی و دستکاری ذهنی صداهای گفتاری است، که برای به دست آوردن مهارت سوادآموزی در سال‌های اولیه بسیار مهم است. کودکانی که در مهارت‌های آگاهی واجی تاخیر دارند، به احتمال خیلی زیاد در معرض خطر برای مشکلات خواندن هستند (ویونگ^۵، سیگل^۶ و چان^۷، ۲۰۱۳: ۶۸۴). ساویچ و کارلیس^۸ (۲۰۰۴) آگاهی واج‌شناختی را قابلیت و ظرفیت فرد برای اندیشیدن در مورد ساختار صوتی زبان گفتاری بیان می‌کند. واج‌آگاهی نشان دهنده میزان حساسیت یک شخص به ساختار صدا در زبان شفاهی است. به طور سنتی آگاهی واجی به عنوان توانایی شناسایی و استفاده از طیف وسیعی از صداها در جریان سخن گفتن شناخته می‌شود (هیسمانگلو^۹، ۲۰۱۲: ۶۴۰). باید عنوان کرد که مهارت‌های آگاهی شناختی شامل مهارت در به کارگیری قافیه، تجانس، ترکیب، تقطیع، جانمایی، واژگون‌سازی است؛ که توانمندی وقوف به ساختمان آوایی، واجی و هجایی کلمات را به دانش‌آموزان انتقال می‌دهد (هاوز، موس، کاسول و پلیسزواک^{۱۰}، ۲۰۱۵: ۴۶۲). این مهارت افراد را قادر به تشخیص صداها در میان کلمات می‌کند که باعث ایجاد تمایز معنایی و شناخت محیط پیرامونی می‌شود، دانش آموز می‌تواند با استفاده از مهارت آگاهی واج‌شناختی گفتار خود را در سطوح مختلف گفتار بازرسی، کنترل و اصلاح نماید (لی و چن^{۱۱}، ۲۰۱۶: ۹۵). اسکاربورگ^{۱۲} (۲۰۰۵) اظهار می‌کند شناخت حرف ۲۷ درصد و آگاهی واج‌شناختی ۲۱

1. Marilyn

2. Thomas

3. Chard

4. Skeide, Kirsten, Kraft, Schaadt, & Friederici

5. Yeung

6. Siegel

7. Chan

8. Savag & Carless

9. Hismanoglu

10. Hawes, Moss, Caswell, Poliszczuk

11. Li & Chen

12. Scarborough

درصد از واریانس خواندن را تبیین می کند. به طور کلی می توان گفت مهارت های آگاهی واج شناختی، زیربنا و پایه ای اجتناب ناپذیر برای کسب مهارت های خواندن و نوشتن هستند. زیگلر و گسوامی^۱ (۲۰۰۵) بیان می کنند که از جمله مشخصات کودکان نارساخوان، آگاهی واج شناختی پایین آنهاست، و مشخصه ی دیگر آنها، ضعف در خواندن است. همچنین آگاهی واج شناختی تنها و موثرترین شیوه پیش بینی موفقیت یا شکست کودکان در فرایند یادگیری خواندن می باشد (ولویدگراون و ورهویون^۲، ۲۰۰۷: ۳۷). بررسی های جدید روشن کرده است که نقص در هوشیاری واجی^۳ - یعنی درک اینکه زبان گفتاری مرکب است از واج ها- نقش محوری در دانش آموزانی که دارای دشواری در یادگیری خواندن هستند بازی می کند (ژانگ^۴، ۲۰۱۷: ۱۵). در تایید این یافته ها وانگ، جونیسس و بوث^۵ (۲۰۱۸) گزارش کردند که آموزش مهارت های آگاهی واج شناسی بر آگاهی واجی، نامیدن حروف، دانش صدای حرف، خواندن کلمه و سرعت در خواندن تاثیر مثبت و معنی داری دارد. کودکانی که در رشد آگاهی واج شناختی تاخید دارند به احتمال زیاد در معرض خطر نارساخوانی هستند (ساجی و لازو^۶، ۲۰۱۶: ۴۱۶). کودکان این مهارت ها را در طی دوران رشد و به تدریج از سطوح ساده تا پیچیده فرا می گیرند. برخورداری مناسب از مهارت های آگاهی واج شناختی برای جنبه های درک، تولید و کنترل گفتار ضروری است. کارهای روانشناسان شناختی این نظریه را تقویت کرده که است اگر قرار است کودکان قابلیت خواندن کافی پیدا کنند لازم است ابتدا در دستکاری و ترتیب و تنظیم واج های زبان قابلیت کسب کنند (شاه امیری، ۱۳۹۱: ۷). نکته در خور توجه این است که گرچه رشد سطوحی از آگاهی واج شناختی در سنین قبل از دبستان آغاز می شود و لازمه ی اساس درک، تولید و دستیابی به مهارت های تحصیلی به شمار می رود؛ اما در سن ۶ سالگی و با ورود به مدرسه، آگاهی واج شناختی خود تحت تاثیر کسب دانش الفبایی (تطابق واج- نویسه^۸) قرار می گیرد و رشد نهایی و آخرین سطح مهارتی یعنی آگاهی از واج از این پس پدیدار شده و شکل خواهد گرفت. در واقع سطح آگاهی از واج و خرده مهارت های مربوط به خواندن ارتباط دو جانبه و تنگاتنگی دارد، به

1. Zigler & Goswami

2. Vloedgraven & Verhoeven

3. Phonemic awareness

4. Zhang

5. Wang, Joannis, Boot

6. Sacchi & Laszlo

7. Phonemes

8. grapheme- phoneme correspond

گونه‌ای که این دو دانش به طور متقابل رشد و عملکرد یکدیگر را تسهیل می‌کنند (دیکسون^۱، ۱۹۹۹: ۲۶۲؛ گیلن^۲، ۲۰۰۷: ۳۶). فلچر و فورمن^۳ (۱۹۹۴؛ به نقل از یعقوبی، ۱۳۸۳: ۸) معتقدند اگر شناسایی و تشخیص نارساخوانی کودکان در پایه اول و دوم انجام شود، بیشتر از ۸۰ درصد این کودکان را از طریق آموزش‌های ویژه می‌توان به لحاظ مهارت در خواندن به حد پایه تحصیلی خود ارتقاء داد، اما اگر مشکلات این کودکان تا پایه پنجم تشخیص داده نشود، پس از آن تنها با آموزش‌های ویژه می‌توان مشکلات خواندن ده تا پانزده درصد از آنان را مرتفع کرد.

درک مطلب اساس فراگیری بسیاری از مفاهیم است و راهبردهای درک مطلب یکی از مهارت‌های اساسی یادگیری در روانشناسی شناختی به حساب می‌آید (اسچافیل، استوتز و اسچافنر^۴، ۲۰۱۶: ۵۳)، رمزگشایی و درک مطلب دو عنصر اصلی برای خواندن می‌باشد که درک مطلب هدف نهایی آموزش خواندن است، و رمزگشایی یک جزء ضروری از خواندن ماهرانه است (بلوک^۵ و پرسلی^۶، ۲۰۰۲؛ به نقل از کرمیزی^۷، ۲۰۱۰: ۴۷۵۳). بنابراین رمزگشایی باید به عنوان یک پیش‌نیاز برای درک مطلب قوی، نه به عنوان هدف در نظر گرفته شود (کرمیزی، ۲۰۱۰: ۴۷۵۳). فرآیند خواندن صرفاً^۸ به مفهوم تشخیص کلمه نیست، خواندن رویه دیگر زبان گفتاری است، یعنی راهی برای ایجاد ارتباط و کسب اطلاعات است، بنابراین خواندن بدون درک مطلب، در واقع مهارتی نیمه-کاره و بدون کاربرد است (شیرازی و نیلی‌پور، ۱۳۹۰: ۲۱). پایه و اساس خواندن درک مطلب است (انجمن ملی سلامت آمریکا^۹، ۲۰۰۰؛ به نقل از لابلاینر^{۱۰}، ۲۰۰۱: ۶۹). درک مطلب مواد آموزشی-نوشتاری یکی از مهارت‌های اساسی است که بر جنبه‌های مختلف پیشرفت تحصیلی تاثیر می‌گذارد. دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری در این مهارت مشکلات زیادی نشان می‌دهند (شکوهی یکتا و پرند، ۱۳۸۵؛ به نقل از غباری‌بناب، افروز، حسن‌زاه، بخشی، پیرزادی؛ ۱۳۹۱: ۷۸). درک مطلب به عنوان ساخت یک نمایش ذهنی از اطلاعات متن و تفسیر آن تعریف شده است (وندن بروک و کرمر^{۱۰}،

1. Dickson

2. Gillon

3. Fletvher & Forman

4. Schiefele, Stutz, & Schaffner

5. Block

6. Presly

7. Kirmizi

8. National Institute of Health

9. Lubliner

10. Van Den Brock & Kremer

۲۰۰۰؛ به نقل از ونکر و ورهیگ^۱، ۲۰۰۵: ۵۴۵). به عبارت دیگر، درک مطلب استخراج معنی از کلمات، جملات و متون است (ارنوتس و ونلیو^۲، ۲۰۰۰؛ به نقل از غباری بناب و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۹). با این که رونی و ایوار^۳ (۲۰۱۰) اظهار می کنند که در سالهای اخیر توجه بیشتری به درک مطلب خواندن شده است؛ با این حال مارگت، فلورس و کی لور^۴ (۲۰۰۷) بیان می کنند که مطالعات کمی درباره‌ی درک مطلب خواندن دانش آموزان دارای اختلال یادگیری انجام شده است. از این رو آنها پیشنهاد می کنند که باید بررسی روش های آموزشی که بیشترین اثربخشی را بر درک مطلب خواندن دارند از اولویت های پژوهشی باشند.

از آن جا که در تحقیقات مربوط به درک مطلب یک مشکل روش شناختی وجود دارد، مورفی، ویلکینسون، ساتر، هِنسی و الکساندر (۲۰۰۹) بیان می کنند که معلمان دوره‌ی دبستان در آمریکا و اروپا، درباره‌ی اینکه چگونه درک مطلب خواندن را آموزش دهند و چگونه آن را ارزیابی نمایند تردید دارند چون برای ارزیابی درک مطلب خواندن چند سؤال بعد از خواندن متن توسط معلم از دانش آموز پرسیده می شود. الکساندر، گراهام و هریس^۵ (۱۹۹۸) و وینستین و مایر^۶ (۱۹۸۶) راهبردهای درک مطلب خواندن را به عنوان فرایندهای ذهنی انتخاب شده به وسیله‌ی خواننده متن تعریف می کنند که این فرایندها شامل دریافت اطلاعات، سازماندهی، بسط اطلاعات و برداشت خود فرد از متن می شود. مؤسسه ارزیابی ملی پیشرفت آموزشی در آمریکا، پژوهش هایی در زمینه درک مطلب در خواندن به عمل آورده است که نشان می دهد، تنها ۳۰ تا ۴۰ درصد از دانش آموزان کلاس های چهارم تا ششم در زمینه مهارت های خواندن و درک مطلب بالاتر از میانگین هستند. در ارزیابی های بین المللی هم که در مورد ایران بر اساس مطالعه بین المللی تطبیقی ۲۰۰۱ انجام شد و اطلاعات تطبیقی را پیرامون سواد خواندن در میان دانش آموزان پایه چهارم ارائه داد، نتایج بیانگر این مطلب است که میانگین توانایی دانش آموزان ایرانی در خواندن پایین تر از میانگین جهانی است؛ با این توضیح که وضعیت دانش آموزان ایرانی در پاسخ به سؤالاتی که جنبه استخراج صریح اطلاعات (حفظی) از متن داستان داشته، بهتر از مواردی بوده که نیاز به استنباط، استنتاج، ارزیابی و درک و فهم داشته است. در نهایت، متوسط عملکرد دانش آموزان ایرانی به طور معناداری در هر سه حالت میانگین کل ادبی و اطلاعاتی، پایین تر از میانگین بین المللی بوده است. بر اساس تحقیقاتی که در دیگر کشورها، از دانش آموزان در مورد مشکلات خواندن و درک مطلب به عمل آمده، می توان گفت که در ایران

1. Van Keer & Verhaeghe

2. Aarnoutse & Van Leeuwen

3. Rune & Ivar

4. Margaret, Flores & Kaylor

5. Murphy, Wilkinson, Soter, Hennessey & Alexander

6. Alexander, Graham & Harris

7. Weinstein & Mayer

آموزش زبان فارسی و درک مطلب، به صورت اساسی و در حد نیاز دانش‌آموزان و با توجه به تفاوت‌های فردی و مشکلات خاص آنان صورت نمی‌گیرد. پژوهشگرانی مانند پرسلی^۱ (۲۰۰۵) گزارش کرده‌اند که در بسیاری از کشورها معلمان دوره ابتدایی وقت بیشتری از کلاس را صرف آزمون‌های درک مطلب می‌کنند تا این که به دانش‌آموزان راهبردهای درک مطلب را آموزش دهند. یادگیری مهارت درک مطلب مهمترین پیشرفت در زندگی یک دانش‌آموز است که تعدادی از دانش‌آموزان با وجود اینکه می‌توانند متن را به صورت روان بخوانند اما قادر به درک و فهم آن نیستند در نتیجه آموزش مؤثر درک مطلب توجه بسیاری از معلمان، محققان و متخصصین تعلیم و تربیت را به خود جلب کرده است (ویلیامز و اتکینس^۲، ۲۰۰۹). بنابراین با این جهت‌گیری این پژوهش در راستای پاسخ به این سوال است که آیا آموزش آگاهی واج شناختی بر سرعت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان پایه دوم اثر دارد.

روش شناسی

طرح تحقیق از نوع کاربردی و از لحاظ روشی که دنبال می‌کند نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. در این پژوهش یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل وجود دارد و افراد نمونه بصورت تصادفی در گروه‌ها جایگزین شدند که به گروه آزمایش آموزش مهارت‌های واج‌شناختی ارائه شد و گروه کنترل در کلاس‌های درسی معمولی خود شرکت نمودند و در دو نوبت عملکرد خواندن هر دو گروه مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه دانش‌آموزان نارساخوان پایه دوم ابتدایی شهرستان همدان بودند که در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ در مراکز اختلالات یادگیری استان همدان طبق چک لیست‌های تشخیصی به عنوان نارساخوان تشخیص داده شده و در این مراکز مشغول به آموزش بودند. دانش‌آموزان نارساخوان پایه دوم به این دلیل انتخاب شدند که تا پیش از اتمام یکسال آموزش رسمی خواندن، تشخیص نارساخوانی صحیح نیست و تا پیش از این زمان فقط می‌توان کودکان در معرض خطر ابتلا به این اختلال را با بهره‌گیری از آزمون‌های خاص شناسایی نمود (فاویست و نیلکولسون^۳، ۱۹۹۶).

برای نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. بدین صورت که از بین ۴ مرکز اختلالات یادگیری در استان همدان، ۱ مرکز به صورت تصادفی انتخاب شد. در این مرکز ۲۰ نفر دانش‌آموز نارساخوان پایه دوم ابتدایی که تکرار پایه در کلاس اول و دوم نداشتند و مشغول آموزش

¹.Presley

².Williams & Atkins

³.Fawcett & Nicolson

بودند به عنوان آزمودنی تعیین شدند. ۱۰ نفر از این دانش آموزان در گروه آزمایش و ۱۰ نفر در گروه کنترل به صورت تصادفی جایگزین شدند. شرط ورود آزمودنی ها به آموزش شامل: نداشتن تکرار پایه، نارساخوان بودن، تحصیل در پایه دوم، نداشتن مشکلات ذهنی، هیجانی - عاطفی بود.

ابزارهای پژوهش

آزمون تشخیص خواندن شیرازی و نیلی پور (۱۳۹۱): آزمون تشخیص خواندن یک آزمون انفرادی و مرکب از آزمون متن های خواندن و آزمون های تکمیلی می باشد، که در دفترچه و کارت های کلمات بی قاعده و ناکلمه ها ارائه می شود. با این آزمون می توان سطح خواندن کودک را بررسی و در صورت داشتن مشکلات خواندن آن را تحلیل کرد و با بهره گیری از برگه تاریخچه گیری کلی به تشخیص افتراقی پرداخت. این آزمون مهارت های خواندن متن، تکلیف خواندن کلمه های بی قاعده و تکلیف خواندن شبه واژه ها را ارزیابی می کند. این ابزار متشکل از سه تکلیف (متن) داستانی ناآشنا است که در حین اجرای آزمون نوع خطاهای خواندن، مدت زمان خواندن به ثانیه و پاسخ های کودک به سوالات درک مطلب به دقت ثبت و ضبط می شود. سپس بر مبنای نوع خواندن صفر تا یک امتیاز از ۲۰ نمره کسر می شود و نمره دقت خواندن به دست می آید.

آزمون متن های خواندن: این بخش مرکب از سه متن داستانی است که اولی متن راهنما و دو متن دیگر متن های همتا هستند. هدف از این آزمون بررسی سطح خواندن آزمودنی از لحاظ دقت، سرعت و میزان درک مطلب، تحلیل خطاهای خواندن و همچنین کشف نقاط ضعف و قوت وی است تا بتوان سطح خواندن کودک را بررسی کرد.

آزمون درک مطلب: در انتهای هر متن داستانی ۵ سؤال درک مطلب در نظر گرفته شده است که بعد از اتمام هر متن سوالات مربوطه از کودک پرسیده می شود که درصد پاسخ های صحیح کودک از درک مطلب را بر اساس فرمول زیر به دست می آوریم.

$$\text{درصد پاسخ های صحیح} = \frac{100 \times \text{تعداد پاسخ های صحیح}}{5}$$

آزمون سرعت خواندن: هنگام خواندن هر متن با استفاده از کورنومتر، زمان شروع و خاتمه هر متن دقیقاً "به ساعت و دقیقه و ثانیه ثبت می شود تا در انتهای هر متن بتوان سرعت خواندن را با استفاده از فرمول زیر محاسبه کرد. همچنین در صورتی که کودک جمله ای را جا انداخته و متوجه

نشده است بعد از اتمام متن از او خواسته می‌شود که آن را بخواند و زمان آن را به زمان قبلی اضافه می‌شود.

$$۶۰ \times ۵۱ = \text{سرعت خواندن}$$

زمان به ثانیه

چک لیست نارساخوانی: این چک لیست، ابزار غربالگری است که برای دانش‌آموزان مشکوک به نارساخوانی به کار می‌رود و در کلینیک‌های اختلالات یادگیری سازمان آموزش و پرورش طراحی شده است. این فرم ۱۴ مورد دارد که معلم کلاس مربوطه آن را تکمیل می‌کند و هر گاه هر یک از این فرمها، برای دانش‌آموزی پیش از ۵ مورد علامت زده شود، آن دانش‌آموزی مشکوک به نارساخوانی شناخته می‌شوند. ضریب پایایی این آزمون بین ۰/۴۱ تا ۰/۹۵ محاسبه شده است (فیاض‌بخش، عابدی، میرشاه جعفری، یارمحمدی، ۱۳۸۸).

برای بررسی روایی ابزار پژوهش از متخصصان برنامه ریزی درسی و روانشناسی تربیتی بهره گرفته، در این راستا ابزار پژوهش برای ۶ استاد با تخصص‌های مذکور ارسال شد و از آنها خواسته در مورد روایی صوری و محتوایی ابزارهای پژوهش اعلام نظر کنند که در نهایت روایی صوری و محتوایی ابزار مورد تایید قرار گرفت، همچنین برای پایایی ابزارهای پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شد، که به ترتیب برای آزمون تشخیص خواندن ۰/۸۱، آزمون درک مطلب، ۰/۸۹، آزمون سرعت خواندن ۰/۸۶ و چک لیست نارساخوانی ۰/۷۷ به دست آمد، که نشان دهنده پایایی قابل قبول برای تمامی ابزارهای پژوهش می‌باشد.

ابتدا از دانش‌آموزان، آزمون تشخیص خواندن گرفته شد و میانگین نمرات گروه کنترل و آزمایش، مربوط به سرعت خواندن و درک مطلب آنها به دقت ثبت گردید. سپس به گروه آزمایش برنامه‌ی آگاهی واج‌شناختی در ۱۰ جلسه‌ی ۵۰ دقیقه‌ای ارائه گردید و در نهایت، از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد و نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌ها با هم مقایسه و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نحوه‌ی آموزش هر قسمت طبق تکالیف آگاهی واج‌شناختی دستجردی و سلیمانی (ویرایش دوم، ۱۳۸۹) طراحی شده است. این آزمون شامل سه بخش آگاهی هجایی، آگاهی واحدهای درون هجایی (تجانس و قافیه) و آگاهی واجی است. که هر بخش از آزمون دارای زیر بخش‌های است. پایایی خرده آزمون‌های آگاهی واجی شناختی عبارتند از طبقه صداهای نخست ۰/۸۱، طبقه بندی صدای انتخایی ۰/۸۶، تشخیص

قافیف ۰/۷۸، تقطیع واج ۰/۸۹، حذف واج انتهایی و نامید ۰/۸۷، ترکیب هجاها ۰/۹۰، ترکیب واج‌های درون واژه ۰/۸۵، ترکیب واج‌های درون غیرواژه ۰/۷۴ به دست آمد.

شیوه مداخله: که از کتاب " بخوانیم و بنویسیم " پایه سوم دبستان ۵۰۰ کلمه انتخاب و از آن در آموزش طی ۱۰ جلسه ۵۰ دقیقه ای به گروه آزمایش آموزش داده شد. جلسات به طور خلاصه شامل: جلسه اول تقطیع هجایی، جلسه دوم تشخیص تجانس، جلسه سوم تشخیص قافیه، جلسه چهارم حذف ترکیب واجی، جلسه پنجم تشخیص کلمات دارای واج آغازین، جلسه ششم تشخیص کلمات دارای واج یکسان، جلسه هفتم تقطیع واجی، جلسه هشتم نامیدن و حذف واج آغازی، جلسه نهم حذف واج میانی و جلسه دهم نامیدن و حذف واج پایانی.

یافته‌ها

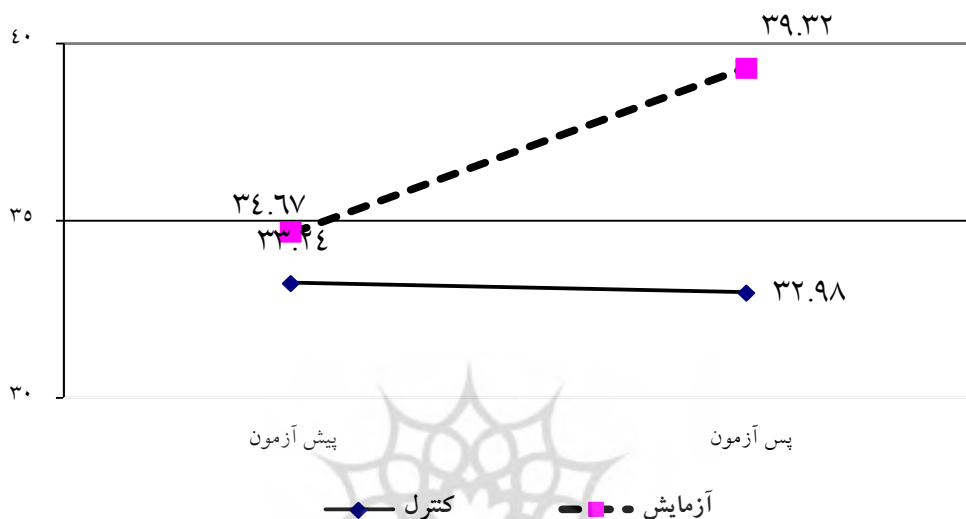
فرضیه ۱: آموزش مهارت‌های واج شناختی بر سرعت خواندن کودکان نارساخوان تأثیر دارد.

جدول ۱- توصیف سرعت خواندن کودکان نارساخوان گروه کنترل و گروه آزمایش

گروه	مرحله	جنس	تعداد	کمترین نمره	بیشترین نمره	میانگین	میانه	انحراف استاندارد
کنترل	پیش آزمون	پسر	۶	۲۷/۸۲	۴۰/۸۰	۳۴/۶۸	۳۵/۵۸	۴/۴۱
		دختر	۴	۲۷/۸۲	۳۴	۳۱/۰۷	۳۱/۲۵	۲/۶۵
		کل نمونه	۱۰	۲۷/۸۲	۴۰/۸۰	۳۳/۲۴	۳۳/۱۰	۴/۰۷
	پس آزمون	پسر	۶	۲۷/۵۶	۳۹/۷۴	۳۳/۳۹	۳۲/۸۳	۴/۸۴
		دختر	۴	۲۷/۸۲	۳۷/۷۸	۳۲/۳۶	۳۱/۹۳	۴/۲۳
		کل نمونه	۱۰	۲۷/۵۶	۳۹/۷۴	۳۲/۹۸	۳۲/۷۳	۴/۳۹
آزمای ش	پیش آزمون	پسر	۷	۳۰/۶۰	۴۳/۷۱	۳۶/۵۸	۳۶/۸۶	۴/۷۶
		دختر	۳	۲۷/۸۲	۳۲/۲۱	۳۰/۲۰	۳۰/۶۰	۲/۲۲
		کل نمونه	۱۰	۲۷/۸۲	۴۳/۷۱	۳۴/۶۷	۳۳/۱۰	۵/۰۷
	پس آزمون	پسر	۷	۳۷/۷۸	۴۳/۷۱	۴۱/۰۶	۴۱/۹۱	۲/۲۶
		دختر	۳	۳۴	۳۷/۷۸	۳۵/۲۵	۳۴	۲/۱۸
		کل نمونه	۱۰	۳۴	۴۳/۷۱	۳۹/۳۲	۳۹/۵۲	۳/۵۱

خلاصه‌ای از شاخص‌های توصیفی پژوهش مربوط به فرضیه اول در جدول ۱ آمده است. براساس مشاهدات جدول ۱ میانگین سرعت خواندن کودکان گروه کنترل در پیش آزمون $۳۳/۲۴ \pm ۴/۰۷$ و در پس آزمون $۳۲/۹۸ \pm ۴/۳۹$ است، همچنین میانگین سرعت خواندن کودکان گروه آزمایش در پیش آزمون $۳۳/۱۰ \pm ۴/۰۷$ و در پس آزمون $۳۹/۳۲ \pm ۳/۵۱$ است. در جدول فوق وضعیت سرعت

خواندن کودکان به تفکیک جنس در پیش و پس آزمون در دو گروه کنترل و آزمایش نیز مشاهده می‌شود.



نمودار ۱- نمودار خطی میانگین سرعت خواندن کودکان نارساخوان گروه کنترل و آزمایش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون جدول شماره ۲ با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس به بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های واج‌شناختی بر سرعت خواندن می‌پردازد.

جدول شماره ۲ نتایج تحلیل کوواریانس در فرضیه اول پژوهش

مجذور اتا	سطح معناداری (P)	آماره (F)	میانگین مربعات (MS)	درجه آزادی (df)	مجموع مربعات (SS)	
۰/۶۲۸	۰/۰۰۰	۱۴/۳۳۴	۱۵۲/۴۸۳	۲	۳۰۴/۹۶۷	مدل تصحیح شده
۰/۳۷۹	۰/۰۰۵	۱۰/۳۷۴	۱۱۰/۳۵۷	۱	۱۱۰/۳۵۷	عرض از مبدا
۰/۴۵۷	۰/۰۰۱	۱۴/۳۲۱	۱۵۲/۳۴۶	۱	۱۵۲/۳۴۵	گروه
۰/۳۶۵	۰/۰۰۶	۹/۷۶۷	۱۰۲/۸۹۵	۱	۱۰۲/۸۹۵	پیش‌آزمون
-	-	-	۱۰/۶۳۸	۱۷	۱۸۰/۸۴۱	خطا
-	-	-	-	۲۰	۲۶۶۲۵/۵۰۹	مجموع
-	-	-	-	۱۹	۴۸۵/۸۰۷	مجموع تصحیح شده
		۰/۵۸۴	R ² تعدیل شده		۰/۶۲۸	R ²

همان‌طور که در جدول ۲ آمده نتایج تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که حدود ۵۸٪ تغییر در متغیر وابسته ناشی از تغییر در متغیر مستقل می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه سطح معناداری

بدست آمده برای مدل تصحیح شده کمتر از ۰/۰۵ می باشد، لذا با سطح اطمینان ۹۵٪ مدل قابل تبیین (صحیح) می باشد. همچنین سطح معناداری به دست آمده از آماره F در متغیر پیش آزمون کمتر از ۰/۰۵ می باشد. لذا متغیر تصادفی با متغیر وابسته رابطه دارد. نتایج به دست آمده از اثر اصلی گروه نشان داد که گروه تأثیر معناداری بر متغیر وابسته داشته است. بنابراین با توجه به میانگین های تعدیل شده^۱ می توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت های واج شناختی بر سرعت خواندن تأثیر داشته است. لذا می توان گفت که آموزش مهارت های واج شناختی به صورت گروهی موجب افزایش سرعت خواندن گردیده است. پس فرضیه اول پژوهش تأیید می شود.

فرضیه ۲: آموزش مهارت های واج شناختی بر درک مطلب کودکان نارساخوان تأثیر دارد.

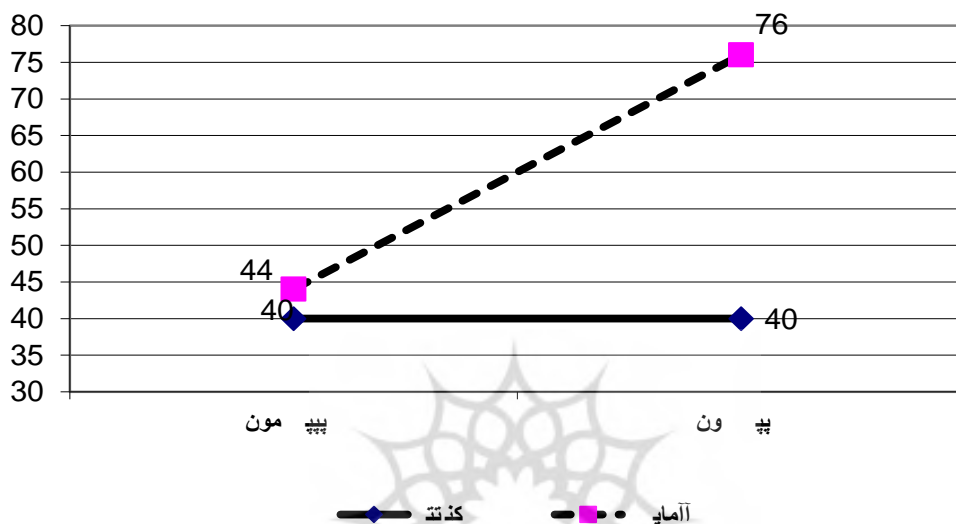
جدول ۳- توصیف درک مطلب کودکان نارساخوان گروه کنترل و گروه

گروه	مرحله	جنس	تعداد	کمترین نمره به درصد	بیشترین نمره به درصد	میانگین	میانه	انحراف استاندارد
کنترل	پیش آزمون	پسر	۶	۰	۶۰	۳۶/۶۶	۴۰	۲۳/۳۸
		دختر	۴	۲۰	۶۰	۴۵	۵۰	۱۹/۱۴
		کل نمونه	۱۰	۰	۶۰	۴۰	۴۰	۲۱/۰۸
	پس آزمون	پسر	۶	۰	۶۰	۳۶/۶۶	۴۰	۲۳/۳۸
		دختر	۴	۲۰	۶۰	۴۵	۵۰	۱۹/۱۴
		کل نمونه	۱۰	۰	۶۰	۴۰	۴۰	۲۱/۰۸
آزمایش	پیش آزمون	پسر	۷	۰	۸۰	۴۸/۵۷	۴۰	۲۷/۹۴
		دختر	۳	۲۰	۴۰	۳۳/۳۳	۴۰	۱۱/۵۴
		کل نمونه	۱۰	۰	۸۰	۴۴	۴۰	۲۴/۵۸
	پس آزمون	پسر	۷	۴۰	۱۰۰	۷۴/۲۸	۸۰	۱۹/۰۲
		دختر	۳	۶۰	۱۰۰	۸۰	۸۰	۲۰
		کل نمونه	۱۰	۴۰	۱۰۰	۷۶	۸۰	۱۸/۳۷

خلاصه ای از شاخص های توصیفی پژوهش مربوط به فرضیه اول در جدول ۳ آمده است. براساس جدول ۳ میانگین درک مطلب کودکان گروه کنترل در پیش آزمون $21/08 \pm 40$ و در پس

۱- یعنی اثر متغیر تصادفی کمکی به صورت آماری حذف شده است.

آزمون $21/08 \pm 40$ است، همچنین میانگین درک مطلب دانش‌آموزان گروه آزمایش در پیش‌آزمون $24/58 \pm 44$ و در پس‌آزمون $18/37 \pm 76$ است. در جدول فوق وضعیت درک مطلب کودکان به تفکیک جنس در پیش و پس‌آزمون در دو گروه کنترل و آزمایش نیز مشاهده می‌شود.



نمودار ۲- نمودار خطی میانگین درک مطلب کودکان نارساخوان گروه کنترل و آزمایش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

جدول شماره ۴ با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس به بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های واج‌شناختی بر درک مطلب می‌پردازد.

جدول شماره ۴- تحلیل کوواریانس در فرضیه دوم پژوهش

مجذور اتا	سطح معناداری (P)	آماره (F)	میانگین مربعات (MS)	درجه آزادی (df)	مجموع مربعات (SS)	
۰/۵۹۰	۰/۰۰۱	۱۲/۲۳۵	۳۹۸۸/۸۱۴	۲	۷۹۷۷/۶۲۷	مدل تصحیح شده
۰/۵۶۵	۰/۰۰۰	۲۲/۰۵۷	۷۱۹۱/۰۸۰	۱	۷۱۹۱/۰۸۰	عرض از مبدا
۰/۵۱۴	۰/۰۰۱	۱۸/۰۰۳	۵۸۶۹/۳۹۲	۱	۵۸۶۹/۳۹۲	گروه
۰/۲۱۳	۰/۰۴۷	۴/۵۹۴	۱۴۹۷/۶۲۷	۱	۱۴۹۷/۶۲۷	پیش‌آزمون
-	-	-	۳۲۶/۰۲۲	۱۷	۵۵۴۲/۳۷۳	خطا
-	-	-	-	۲۰	۸۰۸۰۰	مجموع
-	-	-	-	۱۹	۱۳۵۲۰	مجموع تصحیح شده
		۰/۵۴۲	R ² تعدیل شده		۰/۵۹۰	R ²

یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که حدود ۵۴٪ تغییر در متغیر وابسته ناشی از تغییر در متغیر مستقل می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه سطح معناداری بدست آمده برای مدل تصحیح شده کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا با سطح اطمینان ۹۵٪ مدل قابل تبیین (صحیح) می‌باشد. همچنین سطح معناداری به دست آمده از آماره F در متغیر پیش‌آزمون کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. لذا متغیر تصادفی با متغیر وابسته رابطه دارد. نتایج به دست آمده از اثر اصلی گروه نشان داد که گروه تأثیر معناداری بر متغیر وابسته داشته است. بنابراین با توجه به میانگین‌های تعدیل شده می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت‌های واج‌شناختی بر درک مطلب کودکان نارساخوان تأثیر داشته است. لذا می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های واج‌شناختی به صورت گروهی موجب افزایش درک مطلب کودکان نارساخوان گردیده است. پس فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر آموزش آگاهی واج‌شناختی بر سرعت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان پایه دوم ابتدایی اجرا شد. در فرضیه اول همان گونه که پیش‌بینی شده بود، آموزش مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی سرعت خواندن دانش‌آموزان نارساخوان به طور معناداری بهبود بخشید. که این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های برنینگر و نیلسون (۲۰۰۸)، دانجیل، کیم، ووری، کی‌جیونگ و لی^۱ (۲۰۰۷)، اوت^۲ (۲۰۰۷)، برکلی^۳ (۲۰۱۲)، رن^۴ (۲۰۱۳) و اسکاید و همکاران (۲۰۱۵)، وانگ و همکاران (۲۰۱۷) همسو می‌باشد.

برنینگر و نیلسون (۲۰۰۸) در پژوهشی دریافتند دانش‌آموزان مبتلا به نقص در آگاهی واجی، تاخیرهای زیادتری در مهارت خواندن در مقایسه با دانش‌آموزان، فاقد این مشکلات نشان می‌دهند. دانجیل و همکاران (۲۰۰۷) پژوهشی در رابطه مهارت‌های گوناگون آگاهی واج‌شناختی (قضاوت، حذف، ترکیب و جانشین سازی) با توانایی خواندن کودکان پایه اول در سطح پایین و متوسط در کشور کره انجام دادند. نتیجه این بود که آگاهی واج‌شناختی، همبستگی مثبتی با شناسایی کلمه و روان‌خوانی در هر دو سطح داشت و این همبستگی با روان‌خوانی بیشتر بود تا شناسایی کلمه. اوت (۲۰۰۷) نیز در پژوهشی نشان داد کودکانی که آموزش آگاهی واج‌شناختی دریافت کرده بودند به

¹. Dongil, Kim, Woori, Kijyung & Lee

². Ott

³. Berekly

⁴. Berekly

صورت معناداری نسبت به گروه کنترل در آگاهی واجی، نامیدن حروف و دانش صدای حروف عملکرد بهتری داشتند. برکلی (۲۰۱۲) نشان داد که مهارت آگاهی واج شناسی تاثیر مثبت و معنی داری بر سرعت خواندن دارد. در مطالعه و بررسی رن (۲۰۱۳) نیز مشخص شد که تاثیر آموزش مهارت‌های واج شناسی بر مهارت‌های خواندن مثبت و معنی داری می‌باشد. نتایج مطالعات اسکاید و همکارانش (۲۰۱۵) و وانگ و همکارانش نیز حاکی از تاثیر گذاری آگاهی واج شناختی بر مهارت‌های خواندن می‌باشد.

اما این نتایج بر خلاف یافته‌های میکائیلی‌متبع و فراهانی (۱۳۸۵) است آنها بین آگاهی واج- شناختی و سرعت خواندن در دانش‌آموزان نارساخوان دو زبانه رابطه‌ی معناداری نیافتند، که دلیل آن شاید بنا به گفته‌ی مک‌نیل^۱ (۲۰۰۱) سرعت پایین دو زبانه‌ها در مقایسه‌ی با یک زبانه‌ها به هنگام خواندن متونی است که به زبان دوم می‌خوانند. لذا سرعت پایین خواننده‌های دو زبانه به ویژه دو زبانه‌های نارساخوان نمی‌تواند برآیند ضعف دانش و آگاهی واجی فرد از ساختار زبان باشد که نقش مهمی در صحت و سرعت خواندن دارد.

همچنین پژوهش حاضر، با یافته‌های ساک‌هان و برایانت (۱۹۹۷) مطابقت ندارد. آنها در پژوهش خود گزارش کرده‌اند که مهارت‌های واج‌شناختی منجر به بهبود توانایی دقت خواندن کلمه و ناکلمه می‌شود اما اثر معناداری در سرعت خواندن کودکان ندارد. در تبیین نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که ویژگی دانش آموزان دچار اختلال خواندن، ضعف در تفکیک واج‌ها، توانایی پایین یا شاید عدم توانایی در ترکیب واج و هجاها می‌باشد، آموزش مهارت‌های آگاهی واجی باعث بهبود علامت‌های مذکور در دانش آموزان می‌شود. دانش‌آموزانی که در آگاهی واجی مشکل دارند در رمزگشایی نیز دچار مشکل خواهند شد زیرا در تجزیه و ترکیب که از اجزاء مهارتی در رمزگشایی هستند نقص دارند آگاهی واجی هنگام خواندن سهولت در امر رمزگشایی و به دنبال آن خواندن روان و سریع را باعث می‌شود. آموزش آگاهی واج‌شناختی برای دانش‌آموزان این امکان را به وجود می‌آورد تا معنی را از متن استخراج کنند. بر این اساس کسب و بهره‌گیری از چنین دانشی در ساختار شناختی‌شان به آنها در خواندن سریع و صحیح کمک می‌کند. در مقابل دانش اندک از ساختار واجی می‌تواند موجب افزایش خطا و کاهش سرعت خواندن شود و خواندن روان را با مشکل مواجه کند. آگاهی واج شناسی نظیر آموزش حذف کردن، اضافه کردن و جانشین سازی هجاها و واج‌ها نقش

^۱.Mc Neil

مهمی در افزایش توان خواندن دارند. بر این اساس می توان استدلال کرد که برنامه های آموزش خواندن با کیفیت بالا و هدفمند با ایجاد فرصت های یکسان و مناسب برای یادگیرندگان که در سطوح مختلف یادگیری قرار دارند، زمینه را برای پیشرفت آنها فراهم می سازد.

در فرضیه دوم نیز همان طور که پیش بینی شده بود آموزش مهارت های واج شناختی در درک مطلب دانش آموزان نارساخوان موثر بوده است. که این نتایج با یافته های پژوهش های کریمی، علیزاده و سلیمانی (۱۳۹۲)، فارابی، بیاضی و تیموری (۱۳۸۹)، تانگ و مک براید^۱ (۲۰۱۷) همسو است.

کریمی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی نشان داد که آموزش مستقیم و ترکیبی در بهبود درک مطلب دانش آموزان نارساخوان دارای اختلال خواندن موثر نبوده اند اما آموزش آگاهی واج شناختی در پیشرفت درک مطلب این دانش آموزان سودمند و موثر بوده است. فارابی و همکاران (۱۳۸۹) نیز در پژوهش خود دریافتند که آموزش مهارت های آگاهی واجی باعث بهبود درک مطلب دانش آموزان گروه آزمایش شده است، تاگ و براید (۲۰۱۷) نشان دادند که آگاهی واج شناسی تاثیر مثبت و معنی داری در درک مطلب خواند در دانش آموزان دارد.

در تبیین نتایج این فرضیه می توان گفت، افرادی که آگاهی واجی خوبی دارند دیگر نیازی به تلاش برای رمزگشایی کلمات ندارند و به جای خواندن واژه به واژه و مکث های طولانی، به صورت پیوسته و یکنواخت می خوانند و به طور خودکار رمزگشایی کنند در نتیجه اندیشه ها و مفاهیم را با متن و در متن درس به هم ربط می دهند و در خواندن، واحدهای توجهی خود را به درک مطلب اختصاص می دهند و همزمان مطالب جدید را با دانش عمومی خود پیوند می دهند تا از مطالب خوانده شده دانش جدیدی کسب کرده و لذت ببرند. اکثر صاحب نظران هدف نهایی از خواندن را درک مطلب می دانند، اما اگر مطلب خوانده شده برای کودک از نظر کلمه ها و ساخت نا آشنا باشد، مطلب درک نمی شود در نتیجه هر فرد برای دست یافتن به هدف نهایی خواندن، یعنی درک مطلب، باید در شناسایی کلمه های متن خوانده شده تبحر پیدا کند لذا لازمه ی درک مطلب توانایی بازشناسی سریع و صحیح کلمه می باشد. مهارت آگاهی واجی شناسی، توانایی شنیدن و دستکاری کوچک ترین واحد صدا در زبان است، پیش نیازی حیاتی برای درک مطلب خواندن برای دانش آموزان که به طور معمول در حال رشد و تحول است. از این رو آگاهی واج شناسی در خرده مقیاس آن سبب بالا رفتن

^۱.Tong & McBride

مهارت درک مطلب و رمز گشایی می‌شود و دانش آموزان می‌توانند به به واسطه مهارت آگاهی واج شناسی در مورد ساختار محتوایی متن رمز گشایی کنند، که این مهم به نوبه خود می‌تواند در افزایش مهارت خواندن نقش بسزایی را ایفا کند. بنابراین مهم است که برای شناسایی مشکلات موجود در زمینه خواندن و درک مطلب برای اجرای برنامه‌های مداخله‌ای به موقع اقدام شود.

به طور کلی همان گونه که شکاردت^۱ (۲۰۰۹) بیان می‌کند افراد نارساخوان در اجزای آگاهی واج‌شناختی دچار نقص‌اند یعنی دانش و آگاهی ناچیزی از ساختار واجی زبان و واژگان و دشواریهای متعددی در خواندن سریع و صحیح دارند. علت این امر فقدان یا کمبود درک نارساخوان‌ها از قابلیت ترکیب و تقسیم‌پذیری واژه‌ها به هجاها و واج‌هاست. به این سبب فرد نمی‌تواند بین قطعات واژه‌ها یا اصوات، به راحتی تغییر و تفکیک قائل شود و بازشناسی و رمزگشایی واژگان با مشکل مواجهه می‌شود، در نتیجه خواندن صحیح و سریع رخ نمی‌دهد. از این رو، آموزش خرده توانایی‌های آگاهی واج‌شناختی سبب بالا رفتن مهارت آگاهی واج‌شناختی می‌شود و فرد می‌تواند به آگاهی در مورد ساختار صوتی و واجی زبان گفتار، دست یابد که این امر به نوبه‌ی خود، بهبود توانایی خواندن را در بر دارد. از آن جا که ادراک از جمله اساسی‌ترین مشکل دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری است برای بهبود آن به نظر می‌رسد که زمان آموزش درک مطلب باید طولانی‌تر و با تمرین‌های بیشتری همراه باشد و در آموزش آن به نحو مستقیم خود درک از مطلب هدف قرار گیرد. از طرفی نیز نباید تاثیر نقش حافظه‌ی فعال را در درک مطلب از نظر دور داشت. طبق گزارش معلمان، بهبود مهارت خواندن و درک مطلب شاگردان در بهبود نارساخوانی و ارتقاء یادگیری سایر دروس مانند علوم، اجتماعی، ریاضی، دیکته و سایر مطالب خواندنی آنان بسیار مؤثر واقع شده است، لذا کلیه عواملی که باعث بهبود درک مطلب دانش‌آموزان می‌شود از آگاهی واجی گرفته تا تقویت حافظه‌ی فعال و راهبردهای پیش‌بینی، نظارت، خلاصه کردن و غیره باید به دانش‌آموزان آموزش داده شود.

در حال حاضر این نظریه در میان متخصصان وجود دارد که نارساخوانی با ارائه‌ی آموزش‌های ویژه قابل ترمیم و درمان است لذا مداخله‌ی اولیه جامع، روشن و منظم به دانش‌آموزان در اینکه مدت زمان طولانی به عنوان خواننده‌ی ضعیف شناخته نشود کمک کرده و از عواقب منفی این وضعیت مانند: برچسب‌های نادرست، فقدان انگیزه‌ی پیشرفت، فقدان اعتماد به نفس، نگرش منفی به خواندن و ... می‌کاهد و نیز از اتلاف وقت و هزینه برای خانواده و کشور به دلیل عدم پیشرفت

1. Schuchardt

جلوگیری می شود. اگر یادگیرندگان با آموزش بتوانند نیازهای خود را تشخیص دهند و جهت رفع آنها راهبردهای مناسب را به کار ببرند، بسیاری از مشکلات تحصیلی آنها رفع می شود و به عملکرد بهتری نائل می شوند. نتایج پژوهش ها بیانگر این است که مشکلات خواندن بدون مداخله و صرفاً بر اثر افزایش سن برطرف نمی شود. کودکان زیر ۷ سال با برخی واحدهای واجی مثل: تقطیع، تجانس، قافیه و ترکیب واجی آشنایی دارند لذا با توجه به یافته های این پژوهش پیشنهاد می شود که مربیان مهدهای کودک و پیش دبستانی مهارت های آگاهی واج شناختی را در قالب بازی و سرگرمی، خواندن شعر و داستان به کودکان آموزش دهند تا از مشکلات خواندن این کودکان در دوره های بعدی پیشگیری کنند و نیز برنامه ریزان آموزش و پرورش می توانند تکالیف آگاهی واجی را در کتاب های فارسی اول و دوم ابتدایی بگنجانند تا احتمال مشکلات مربوط به خواندن دانش آموزان برطرف گردد. در نهایت می توان بیان کرد که آگاهی واج شناختی هم بر افزایش سرعت خواندن و هم بهبود درک مطلب موثر است، آگاهی واج شناسی این امکان را به فرد می دهد که اجزای واج شناختی زبان را دستکاری کند و از این طریق بتواند واج را نوشته تبدیل کندو به معنی متن دست یابد. بر این اساس کسب و بهر گیری از چنین دانشی در ساختار شناختی دانش آموزان به او در خواندن صحیح و سریع و فهم محتوا کمک می کند.

کتابنامه

- احمدپور، معصومه (۱۳۹۵)، تاثیر قصه گویی همراه با تصویر حروف الفبا بر مهارت یادگیری خواندن دانش آموزان پیش دبستانی، پایان نامه کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه.
- آرانی کاشانی، زهره و قربانی، علی (۱۳۸۵). بررسی مهارتهای آگاهی واج‌شناختی در کودکان ۷-۲ ساله. خلاصه مقالات هشتمین کنگره گفتار درمانی ایران، دانشگاه علوم پزشکی.
- آقای ثابت، سیده‌سارا؛ پوراعتماد، حمید رضا؛ جعفرزاده پور، ابراهیم وحسن‌آبادی، حمید رضا (۱۳۹۲). بهبود عملکرد خواندن از طریق مداخلات دیداری. فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، سال ۱۵، شماره ۳، ۱۲۴-۱۳۶.
- سلیمانی، زهرا (۱۳۷۹). بررسی آگاهی واج‌شناختی و تاثیر آموزش خواندن بر آن در کودکان ۵/۵ و ۶/۵ ساله فارسی زبان شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد گفتار درمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- شاه امیری، فاطمه السادات (۱۳۹۱). تاثیر آموزش‌های مهارت‌های خواندن و نوشتن بر عملکرد ریاضی، اضطراب و عزت نفس در دانش آموزان دختر متوسطه شهرستان اهواز، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- شریفی، علی‌اکبر و داوری، رقیه (۱۳۸۷). شیوع ناتوانی یادگیری در دانش آموزان پایه اول و دوم ابتدایی استان چهارمحال بختیاری. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۱(۲): ۶۳-۷۶.
- شریفی، علی‌اکبر؛ زارع، حسین و حیدری، میترا (۱۳۹۲). مقایسه حافظه‌ی فعال بین دانش‌آموزان نارساخوان و دانش‌آموزان عادی، مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری، ۲(۳): ۱۷-۶.
- شیرازی، طاهره سیما و نیلی‌پور، رضا (۱۳۹۰). آزمون تشخیص خواندن. تهران: انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- صدافتی، لیلیا؛ فروغی، رقیه؛ شفیعی، بیژن و مراتی، محمدرضا (۱۳۸۹). بررسی میزان شیوع نارساخوانی در دانش‌آموزان طبیعی پایه اول تا پنجم دبستان‌های اصفهان، شنوایی‌سنجی، ۱۹(۱)، ۸-۱.
- غباری‌ناب، باقر؛ افروز، غلامعلی؛ حسن‌زاده، سعید؛ بخشی، جعفر و پیرزادی، حجت (۱۳۹۱). تاثیر آموزش راهبردهای فراشناختی فعال تفکرمدارانه و خود نظارتی بر درک مطلب دانش‌آموزان با مشکلات خواندن، مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری، ۱(۲): ۷۷-۹۷.
- فراابی، مریم؛ بیاضی، محمدحسین و تیموری، سعید (۱۳۸۹). تاثیر آموزش مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان مشکوک به نارساخوانی. فصلنامه ایرانی کودکان استثنایی، ۴ (۱۰)، ۳۳۵-۳۴۲.

فیاض بخش، حسین؛ عابدی، محمدرضا؛ میرشاه جعفری، سید ابراهیم و یارمحمدی، محمدحسین (۱۳۸۸). بررسی تاثیر برنامه‌ی درسی ویژه‌ی ارتقاء خواندن، بر سطح خواندن دانش‌آموزان نارساخوان پایه سوم شهر یاسوج. فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۲(۲)، ۹۳-۱۱۸.

کریمی، بهروز؛ علیزاده، حمید و سلیمانی، اسماعیل (۱۳۹۲). تدوین برنامه و مقایسه اثر بخشی سه شیوه‌ی آموزش مستقیم، آگاهی واج‌شناسی و ترکیبی بر درک مطلب خواندن دانش‌آموزان دبستانی دارای اختلال خواندن. مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری، ۳(۱)، ۶۰-۷۸.

میکاییلی منیع، فرزانه و فراهانی، محمدتقی (۱۳۸۵). آیا مدل پردازش واج‌شناختی برای تبیین نارساخوانی در دانش‌آموزان دو زبانه عادی و نارساخوان دبستانی مناسب است؟ پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۶(۳)، ۷۶۸-۷۳۵.

یعقوبی، ابوالقاسم (۱۳۸۳). بررسی تاثیر آموزش راهبرهای فراشناختی بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارسا خوان پسر پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی شهر همدان. رساله دکترا، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی تهران.

Alexander, P. A. Graham, S. & Harris, K. R. (1998). A perspective on strategy research progress and prospects. *Educational Psychology Review*, 10(5), 129-154.

Berekly, A. (2012). Effect of phonemic awareness on reading skills. *Scand Journal Psychology*. 23, 124-138.

Berninger, V.W. Nielsen, KH. Abbott, RD. Wijsman, E. & Raskind, W. (2008). Writing problems in developmental dyslexia: under-recognized and under-treated, *J Sch Psychol*, 46(1), 1-21.

De Vos, A., Vanvooren, S., Vanderauwera, J., Ghesquière, P., & Wouters, J. (2017). Atypical neural synchronization to speech envelope modulations in dyslexia. *Brain and Language*, 164, 106-117.

Decker, M. M., & Buggey, T., (2014). Using Video Self- and Peer Modeling to Facilitate Reading Fluency in Children with Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 47, 167-177.

Dickson, S. (1999). Phonological awareness: Instructional and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic*, may, 34 (5), 261-270.

Dongil, K., Woori, K. & Kijyung, L. (2007). The Relationship between phonological awareness and early reading for first grade korean language learners with reading. Difficulties. *Journal of Asia Pacific Education Review*, 8(3), 426-434.

Fawcett, A.J. & Nicolson, R.I. (1996). *Manual of dyslexia screening test*. London: Harcourt Brace and Company.

Gillon, D. (2007). *Phonological Awareness*, The Guilford Press.

Haksiz, M., & Demirok, M.S.(2016). Computer Usage Status of Special Education Tutors in Teaching How to Read and Write: The Example of Nicosia Province, *Procedia Computer Science*, 102: 635-641.

Hawes Z, Moss J, Caswell B, & Poliszczuk D. (2015). Effects of mental rotation training on children's spatial and mathematics performance: A randomized controlled study. *Trends in Neuroscience and Education*.2(7): 460-468.

Hismanoglu, M. (2012). An investigation of phonological awareness of prospective EFL teachers, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 31, 639 – 645.

Jones, M. W. Branigan. H. P. Hatzidaki, A. & Obregón, M. (2010). Is the 'naming' deficit in dyslexia a misnomer? *Cognition*, 116(1), 56-70.

Kaltner S., & Jansen, P. (2014). Mental rotation and motor performance in children with developmental dyslexia. *Research in Developmental Disabilities*, 35(1): 741-755.

Kirmizi, F. S. (2010). Relationship between reading comprehension strategy use and daily free reading time. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, 4752–4756.

Li, Y.S. & Chen, C. (2016). Relative effectiveness of phonological and morphological awareness training on L2 word reading in EFL children, *System*, 60: 93-104.

Lublimer, S. (2001). The effects of cognitive strategy instruction on students' reading comprehension. In partial fulfillment for the degree doctor of education. San Francisco, California.

Lum JAG, Ullman MT, & Conti-Ramsden G. (2013). Procedural learning is impaired in dyslexia: Evidence from a meta-analysis of serial reaction time studies. *Research in Developmental Disabilities*. 34: 3460-3476.

Margaret, M. Flores, M. & Kaylor, F. (2007). The Effects of a Direct Instruction Program on the Fraction Performance of Middle school students At-risk for failure in mathematics, *Journal of Instructional Psychology*, 34(5), 84-94.

Mc Nil, A. (2001). Phonological processing abilities in poor and normal readers: A reading level design study." Paper presented in 5th BDA International conferences. 18-21 April.

Mogasale, V. V. Patil, V. D. Patil, N. M. & Mogasale, V. (2011). Prevalence of Specific Learning Disabilities Among Primary School Children in a South Indian City. *Indian, Journal of Pediatrics*, 79 (3), 1-6.

Murphy, P. K. Wilkinson, I. A. G. Soter, A. O. Hennessey, M. N. & Alexander, J. F. (2009). Examining the effects of classroom discussion on students' comprehension of text: a meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 740-764.

National Reading Panel. (2000). Teaching Children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its

implications for reading instruction (NIH Publication No. 00-4769). Washington, DC: US Government Printing office.

Ott, P. (2007). *Teaching Children with Dyslexia*. New York: Routledge.

Ren, A. (2013). Hemispheric, attentional, and processing speed Factors in the treatment of Developmental dyslexia. *Journal of Brain and cognition*, 55 (5): 341-348.

Rune, A. & Ivar, B. (2010). Implementation and effects of explicit reading comprehension instruction in fifth-grade classrooms. *Learning and Instruction*, 3(8), 1-18.

Sacchi, E., & Laszlo, S., (2016). An event-related potential study of the relationship between N170 lateralization and phonological awareness in developing readers, *Neuropsychologia*, 91: 415-425.

Savag, R. S. & Carless, S. (2004). Predicting curriculum and test performance at age 7 years from pupil background, baseline skills, and phonological awareness at age 5. *British journal of Educational Psychology*, 74(2), 155,-71.

Scarborough, H. S. (2005). Developmental relationships between language and reading: Reconciling a beautiful hypothesis with some ugly facts. In H. W. Catts, & A. G. Kamhi (Eds.), *The connections between language and reading disabilities* (pp. 3-24). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Schiefele, U., Stutz, F., & Schaffner, E. (2016). Longitudinal relations between reading motivation and reading comprehension in the early elementary grades, *Learning and Individual Differences*, 51: 49-58.

Schuchardt, K., Macheler, C. & Hasselhorn, M. (2009). Working memory deficit in children with specific learning disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 1(6), 514-523.

Skeide, M., Kirsten, H., Kraft, I., Schaadt, G. & Friederici, A.D. (2015). Genetic dyslexia risk variant is related to neural connectivity patterns underlying phonological awareness in children, *NeuroImage*, 118: 414-421.

Smith, S. B. Simmons, D. C. Gleason, M. Edward, J. Kame'enui, K. Marilyn, S. Thomas, C. & Chard, D. (2002). An analysis of phonological awareness instruction in four kindergarten basal reading programs. *Read Writ Quarterly*, 17(1), 25-51.

Stein, J. (2018). The current status of the magnocellular theory of developmental dyslexia, *Neuropsychologia*, 23(1): 1-11.

Suk-Han, C. & Bryant, P. (1997). Development of Phonological awareness of Chinese children in Hong Kong. *Journal of Psycholinguistic Research*, January, 26(1), 109-128.

Tong, X., & McBride, C. (2017). A reciprocal relationship between syntactic awareness and reading comprehension, *Learning and Individual Differences*, 57: 33-44.

Van Keer, H., & Verhaeghe, J. P. (2005). Comparing two teacher development programs for innovating reading comprehension instruction with

regard to teachers experiences and student outcomes. *Teaching and Teacher Education*, 21(4), 543-562.

Vloedgraven, J. M. T. & Verhoeven, L. (2007). Screening of phonological awareness in the early elementary grades: an IRT approach, *Ann. of Dyslexia*, 57(3), 33-50.

Wang, J., Joanisse, M.F. & Booth, J.R.(2018). Reading skill related to left ventral occipitotemporal cortex during a phonological awareness task in 5-6-year old children, *Developmental Cognitive Neuroscience*, 30: 116-122.

Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M .C.Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 315e327). New York :Macmillan.

Williams, J. P., & Atkins, J. G. (2009). The Role of Metacognition in Teaching Reading Comprehension to Primary Students. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds). New York, Routledge.

Yeung, Susanna S. S. Siegel, Linda S. Chan, & Carol K. K (2013). Effects of a phonological awareness program on English reading and spelling among Hong Kong Chinese ESL children, *Read Writ*, 26:681-704.

Zhang, D.(2017). Multidimensionality of morphological awareness and text comprehension among young Chinese readers in a multilingual context, *Learning and Individual Differences*, 56: 13-23.

Zigler, J .C. & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, *Developmental Dyslexia and Skill Reading across Language: A Psycholinguistic Grain Size Theory*. *Psychological Bulletin*. American Psychological Association: 131(1), 3- 29.

Zsigmond, I.(2015). Writing Strategies for Fostering Reading Comprehension, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*; 180: 1698-1703.