

اثربخشی مداخله هدفمند خواندن مبتنی بر پاسخ به مداخله بر درک مطلب دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه

سالار فرامرزی^۱، عادل محمدزاده^۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۸/۰۵

تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۱/۰۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی مداخله‌ی هدفمند خواندن بر درک مطلب دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه انجام شد. این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری، تمامی دانش‌آموزان پسر را شامل می‌شدند که در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ در پایه‌ی تحصیلی سوم ابتدایی مدارس شهر درجه مشغول به تحصیل بودند. با روش تصادفی ساده تعداد ۳۰ دانش‌آموز به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و گواه قرار گرفتند. سپس به افراد گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه و هر هفته ۳ جلسه مداخله‌ی هدفمند خواندن آموزش داده شد. در این زمان شرکت‌کنندگان گروه گواه هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. از آزمون خواندن و نارساخوانی برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که مداخله‌ی هدفمند خواندن بر درک مطلب دانش‌آموزان تاثیر معنادار دارد. بنابر نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود از مداخله‌ی هدفمند خواندن به‌منظور افزایش مهارت‌های درک مطلب دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه استفاده شود.

واژگان کلیدی: مداخله هدفمند خواندن، پاسخ به مداخله، درک مطلب، ناتوانی یادگیری ویژه

۱. دانشیار روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)،

s.faramarzi@edu.ui.ac.ir

۲. کارشناس ارشد روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

amomid200@gmail.com

مقدمه

ناتوانی یادگیری ویژه^۱ در کودکان یک اختلال عصبی تحولی^۲ است. این اختلال بر اثر تعامل عوامل ارثی و محیطی مؤثر بر توانایی مغز در ادراک یا پردازش مؤثر اطلاعات کلامی یا غیرکلامی شکل می‌گیرد. مشخصه‌ی این اختلال مشکلات پایدار در زمینه‌ی یادگیری مهارت‌های تحصیلی مربوط به خواندن، بیان نوشتاری و ریاضی است که در اوایل کودکی شروع می‌شود و با توانایی هوشی کلی کودک همخوانی ندارد (سادوک، سادوک و رونیز، ۲۰۱۵؛ ترجمه‌ی رضاعی، ۱۳۹۵). ناتوانی یادگیری ویژه یکی از دسته ناتوانی‌هایی است که قانون آموزش افراد با ناتوانی^۳، دانش‌آموزان مبتلا به این ناتوانی را واجد شرایط دریافت خدمات ویژه^۴ معرفی می‌کند. بر اساس این قانون ناتوانی یادگیری ویژه به معنی اختلال در یک یا بیش از یک فرایند روانشناختی اساسی که شامل درک یا استفاده از زبان، گفتار یا نوشتار است که ممکن است خود را با نقص در توانایی گوش دادن، فکر کردن، صحبت، خواندن، نوشتن، هجی و یا انجام محاسبات ریاضی نشان دهد. این ناتوانی، افراد با مشکلات یادگیری که ناشی از مشکلات بینایی، شنوایی یا ناتوانی‌های حرکتی باشد را شامل نمی‌شود. علاوه بر آن، افراد با کم‌توانی ذهنی، اختلال عاطفی یا افرادی که از لحاظ محیطی، اقتصادی و فرهنگی در سطح پایین هستند را نیز در بر نمی‌گیرد (جاکوبس، فلانگن و آلفونسو^۵، ۲۰۱۶). در راهنمای تشخیص و آمار اختلالات روانی-ویرایش پنجم^۶ نیز این ناتوانی با مشکلات پایدار مهارت‌های تحصیلی که با وجود کمک دیگران و مداخله‌های گوناگون همچنان ادامه دارند، تعریف می‌شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۷، ۲۰۱۳؛ به نقل از ایمانی، علیزاده، کاظمی و غباری‌بناب، ۱۳۹۵). لازم به ذکر است که این راهنما، ناتوانی یادگیری ویژه را با عنوان اختلال یادگیری ویژه^۸ معرفی کرده و در آن سعی شده است اختلال خواندن، اختلال نوشتن و اختلال ریاضی که هر یک قبلاً در نسخه‌ی چهارم این راهنما، یک اختلال مستقل و مجزا محسوب می‌شدند،

1. specific learning disability (SLD)
2. neurodevelopmental disorders
3. Individuals with Disabilities Education Act (IDEA)
4. special services
5. Jacobs, Flanagan and Alfonso
6. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- Fifth Edition (DSM 5)
7. American Psychiatric Association
8. specific learning disorder

اکنون به‌عنوان یک مشخصگر^۱ در اختلال یادگیری ویژه گنجانده شوند. بنابراین راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی- ویرایش پنجم، قائل بر وجود اختلالات یادگیری نیست و تنها بر اختلال یادگیری ویژه تمرکز دارد (گنجی، ۱۳۹۴).

نتایج پژوهش‌های سال‌های اخیر حاکی از آن است که توانایی‌های شناختی کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه با کودکان عادی تفاوت دارد (پنگ و فاجس^۲، ۲۰۱۶). در پژوهشی که توفلانی، جیوفر و کرنولد^۳ در سال ۲۰۱۷ بر روی ۱۰۴۹ کودک با ناتوانی یادگیری ویژه انجام دادند مشخص شد که این افراد در برخی مهارت‌های شناختی ضعف دارند که از جمله این مهارت‌ها می‌توان به مهارت درک مطلب^۴ اشاره کرد. از آنجا که مهارت درک مطلب از عناصر اصلی و حتی هدف نهایی خواندن محسوب می‌شود (بلوک و پرسلی^۵، ۲۰۰۲؛ به نقل از کرمیزی^۶، ۲۰۱۰؛ به نقل از غباری‌بناب، افروز، حسن‌زاده، بخشی و پیرزادی، ۱۳۹۱)، از این رو یادگیری این مهارت عاملی مهم در پیشرفت روند آموزشی دانش‌آموز است.

درک مطلب عبارت است از معنادهی و درک ساختار جملات و کلمات که دانش‌آموز پیش از خواندن، هنگام خواندن و بعد از خواندن بایستی انجام دهد (بالا^۷، ۲۰۱۷). در واقع، درک مطلب بدین معناست که دانش‌آموز درک صحیحی از متن داشته و در طی یک فرایند استخراج و ساخت معنا، پیام و هدف اصلی متن را دریابد (اسپنسر، کوین و واگنر^۸، ۲۰۱۴). درک مطلب فرایند پیچیده‌ای است که به عوامل مختلفی وابسته است که این عوامل را می‌توان در دو دسته کلی ویژگی‌های فردی خواننده و ویژگی‌های متنی قرار داد (شکیبا، سیف، اسدزاده و ابراهیمی‌قوام، ۱۳۹۲). در واقع، مهارت درک مطلب خود نیازمند مهارت‌های متعددی همچون درک شنیداری و رمزگشایی کلمات به‌عنوان دو عامل اصلی رشد درک مطلب (لرواگ^۹، هولم و ملبی-لرواگ^۹،

-
1. specifier
 2. Peng and Fuchs
 3. Toffalini, Giofrè and Cornoldi
 4. comprehension
 5. Block and Presly
 6. Kirmizi
 7. Bulut
 8. Spencer, Quinn and Wagner
 9. Lervag, Hulme and Melby-lervag

(۲۰۱۷)، مهارت‌های زبانی ویژه (شامل آگاهی واجی، پردازش، معنانشناسی و نحو)، عملکردهای اجرایی مناسب (شامل حافظه، خودنظارتی و بازداری پاسخ)، اطلاعات عمومی و دانش واژگان است (بایلی، هوفت، عبود و کاتینگ^۱، ۲۰۱۶). کارپنتر و جاست^۲ (۲۰۱۰) به نقل از معظمی‌گودرزی، فرخی، گودرزی و نظری (۱۳۹۵)، نشان دادند که توانایی حافظه‌کاری نیز، بر چگونگی درک و فهم مواد خواندنی تأثیرگذار است. مهارت آگاهی واج‌شناسی نیز می‌تواند از جمله عواملی باشد که بر مهارت درک مطلب دانش‌آموزان تأثیرگذار است (حریری، صابری و ابوالمعالی‌الحسینی، ۱۳۹۵). از دیگر عواملی که با مشکلات درک مطلبی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه ارتباط دارد، عدم استفاده از راهبردها و مهارت‌های فراشناختی است (گراهام و بلرت^۳، ۲۰۰۴؛ به نقل از غباری‌بناب و همکاران، ۱۳۹۱). ضعف در مهارت‌های رمزگشایی نیز می‌تواند باعث مشکلات درک مطلبی این دانش‌آموزان شود. با این وجود پژوهش‌ها نشان داده‌اند ۱۰ درصد از کل دانش‌آموزانی که در مهارت‌های درک مطلب نقص دارند، مهارت‌های رمزگشایی بالایی داشته‌اند (بایلی و همکاران، ۲۰۱۶). از سویی دیگر، نتایج برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه به‌خوبی قادر نیستند میان قسمت‌های مهم متن و جزئیات غیرمهم آن تمایز قائل شوند. لذا به‌جای اینکه قادر باشند پیام، موضوع اصلی و یا درونمایه‌ی یک متن را دریابند، به جزئیات غیرمهم آن توجه می‌کنند. همین امر باعث می‌شود این دانش‌آموزان از موضوع اصلی متن منحرف شده و درک مناسبی از مطالب نداشته باشند (هالاها، لوید، کافمن، ویس و مارتینز، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده، همتی علمدارلو، رضایی‌دهنوی و شجاعی، ۱۳۹۲).

همان‌طور که نقص در مهارت‌های درک مطلبی به علت‌های متعددی بستگی دارد، تاکنون مداخله‌هایی نیز با توجه به این علت‌ها، جهت بهبود مهارت‌های درک مطلبی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه صورت گرفته است. از میان این پژوهش‌ها می‌توان به اثربخشی تکرار روخوانی (فولهابر^۴، ۲۰۱۶) اشاره کرد که با هدف تعیین اینکه اگر دانش‌آموز چندین بار متنی را روخوانی کند و به تصحیح خطاهایش پردازد، بر خواندن

1. Bailey, Hoefl, Aboud and Cutting
2. Carpenter and Just
3. Graham and Bellert
4. Faulhaber

مهارت یافته و از این طریق مهارت درک مطلب او نیز بهبود می‌یابد، انجام شد. پژوهش دیگر در این زمینه، اثربخشی تدریس خصوصی و خودنظارتی ویدیویی (هیچکاک، پریتز و دوریک^۱، ۲۰۰۴) بود که روی دو دانش‌آموز با ناتوانی یادگیری ویژه انجام شد، یکی از این دانش‌آموزان تحت تدریس خصوصی قرار گرفت و دانش‌آموز دیگر نیز با کمک خودنظارتی ویدیویی، بر نحوه‌ی خواندن خود نظارت می‌کرد. در پژوهشی دیگر برزگری، نشاط‌دوست و مولوی (۱۳۸۲) تأثیر آموزش تبادلی راهبردهای درک مطلب را بر بهبود درک مطلب دانش‌آموزان ضعیف بررسی کردند. در این پژوهش که با ۶۰ دانش‌آموز دختر و پسر انجام شد، نتایج حاکی از آن بود که دانش‌آموزان با کمک راهبردهای درک مطلب می‌توانند مهارت درک مطلب خود را بهبود بخشند. معظمی‌گودرزی و همکاران (۱۳۹۵) نیز در پژوهشی نشان دادند که آموزش راهبردهای حافظه‌کاری می‌تواند به‌عنوان زیربنایی در امر خواندن، سرعت پردازش و یادآوری کلمات را بهبود بخشیده و موجب بهبود مهارت‌های خواندن از جمله مهارت درک مطلب شود. از دیگر پژوهش‌ها می‌توان به اثربخشی تکنولوژی گرافیکی (گیفورد^۲، ۲۰۱۴)، نقشه‌برداری داستان (بولینیو، فور، هاگان‌بارک و بارک^۳، ۲۰۰۴)، اثر استفاده از نرم‌افزار تبدیل‌گر متن نوشتاری به گفتاری (مورمن، بون، کلربل، استاگلیانو و جفس^۴، ۲۰۱۰)، اثربخشی آموزش اسنادی و آموزش راهبردهای فراشناختی-اسنادی (دهقانی، امیری و مولوی، ۱۳۸۶)، تأثیر آموزش یادگیری مغزمحور (سیفی، ابراهیمی‌قوام و فرخی، ۱۳۸۹)، تأثیر انسجام متن در سطح خرد و کلان (شکیبا و همکاران، ۱۳۹۲)، اثربخشی روش‌های نوروسایکولوژیکی (باباپورخیرالدین، پورشریفی و حامدی، ۱۳۹۳)، اثربخشی برنامه‌ی مبتنی بر بازی‌های نرم‌افزاری با رویکرد زبان‌شناختی (کلانی، اصغری‌نکاح و چمن‌آباد، ۱۳۹۴)، اثربخشی برنامه تلفیقی آموزش مستقیم و آگاهی‌واج‌شناسی (حریری و همکاران، ۱۳۹۵) و اثربخشی روش پس‌خوراند زیستی و روش چندحسی فرنالد (خانجانی، مهدویان، احمدی، هاشمی و فتح‌اله‌پور، ۱۳۹۵) اشاره کرد.

-
1. Hitchcock, Prater and Dowrick
 2. Gifford
 3. Boulineau, Fore, Hagan-Burke and Burke
 4. Moorman, Boon, Keller-Bell, Stagliano and Jeffs

از آنجا که هر کدام از این مداخله‌ها به جنبه‌ی خاصی دلالت داشته و هر کدام به بررسی یک مهارت خاص پرداخته‌اند، استفاده از رویکردی که جامع بوده و نگاهی یکپارچه و کلی به مقوله‌ی مهارت درک مطلب داشته باشد، ضروری به نظر می‌رسد. مداخله‌ی هدفمند خواندن^۱ می‌تواند در این زمینه مفید باشد و مهارت‌های درک مطلب را به صورت جامع در بر گیرد. مداخله‌ی هدفمند خواندن بر استانداردهای هسته مشترک دولتی^۲ بوده و بر اساس رویکرد پاسخ به مداخله^۳ طراحی شده است. در استانداردهای هسته مشترک دولتی سعی شده است که به تمامی نیازهایی که مربوط به مهارت‌های خواندن و نوشتن دانش‌آموزان هستند، پاسخ داده شود (گرینوود، کامپس، تری و لینبارگر^۴، ۲۰۰۷). رویکرد پاسخ به مداخله نیز، رویکردی ساختاریافته است که با توجه به این استانداردها، سعی کرده خدمات آموزشی ویژه‌ای را متناسب با دانش‌آموزان از جمله دانش‌آموزان مسأله‌دار^۵ و دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه ارائه دهد. رویکرد پاسخ به مداخله در سال ۲۰۰۶ به مصوب آموزش و پرورش دولت فدرال آمریکا با دو هدف اصلی طراحی شد: (۱) شناسایی دانش‌آموزان در معرض خطر و ارائه مداخله‌ی فشرده قبل از شدت یافتن نقص‌ها و برچسب گرفتن به‌عنوان ناتوان و (۲) شناسایی دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری ویژه که به انواع آموزش‌های استاندارد پاسخگو نیستند و به آموزش انفرادی نیاز دارند (فوچس، فوچس و وان^۶، ۲۰۰۸). بنابراین رویکرد پاسخ به مداخله با توجه به دو هدف مذکور، خدمات آموزشی را برای سه دسته از دانش‌آموزان در نظر دارد. دسته اول، دانش‌آموزانی که در همان کلاس‌های درس عمومی قادر به یادگیری هستند؛ دسته دوم، دانش‌آموزانی که به آموزش عمومی پاسخ نداده و لذا بایستی در گروه‌های ۴ تا ۶ نفره به صورت ویژه تحت مداخله و آموزش قرار گیرند و دسته سوم نیز، دانش‌آموزانی هستند که با وجود قرار گرفتن در آموزش دسته دوم، همچنان قادر به پاسخگویی نبوده و بنابراین نیازمند آموزشی ویژه و فشرده‌تر هستند. این دانش‌آموزان را بایستی در هر هفته ۳ تا ۵ بار در

-
1. targeted reading intervention (TRI)
 2. common core state standards (CCSS)
 3. response to Intervention (RTI)
 4. Greenwood, Kamps, Terry and Linebarger
 5. struggling students
 6. Fuchs, Fuchs, and Vaughn

گروه‌های کمتر از ۳ نفری آموزش داد (بارنس و هارلچر^۱، ۲۰۰۸). مداخله‌ی هدفمند خواندن برای رفع نیازهای دانش‌آموزان دسته‌ی سوم، فعالیت‌های ساختاریافته‌ی هدفمند و دقیقی را در نظر گرفته است. این مداخله مبتنی بر پژوهش‌های متعددی بوده و همراستا با استانداردها، رویکردی فعال و پیشگیرانه را دنبال می‌کند (سیزون و سیزون^۲، ۲۰۱۴).

از آنجا که توانایی درک‌مطلب خود به عواملی متعددی بستگی داشته و با توجه به اینکه در بررسی‌های صورت گرفته در پژوهش حاضر، به نظر می‌رسد تاکنون در داخل کشور پژوهشی به‌طور جامع به بررسی این عوامل نپرداخته باشد و همچنین با توجه به خلا پژوهش‌های موجود در خصوص تأثیر مداخله‌ی هدفمند خواندن به‌عنوان مداخله‌ای جامع، اثربخشی این مداخله بر درک‌مطلب دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه مورد بررسی قرار گرفت. علاوه بر آن، از آنجا که مداخله‌ی هدفمند خواندن، مبتنی بر رویکرد پاسخ به مداخله است و رویکرد پاسخ به مداخله نیز درصدد است تا از طریق دسته‌بندی کردن برنامه‌های متناسب با سطح و نوع مشکلات تحصیلی دانش‌آموزان، افراد با ناتوانی یادگیری ویژه را از دیگر دانش‌آموزان متمایز نماید، لذا پژوهش حاضر با در نظر گرفتن این عوامل، به‌منظور معرفی مداخله‌ای که بتواند به‌طور ویژه بر مهارت درک‌مطلب این گروه از دانش‌آموزان تأثیرگذار بوده و گامی در جهت پیاده‌سازی رویکرد پاسخ به مداخله در ایران باشد، انجام شد.

روش

این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری این پژوهش تمامی دانش‌آموزان پسر با ناتوانی یادگیری ویژه پایه‌ی سوم ابتدایی را شامل می‌شد که در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ در مدارس شهر درچه مشغول به تحصیل بودند. از میان جامعه مذکور تعداد ۳۰ دانش‌آموز با روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای به‌عنوان نمونه‌ی پژوهشی انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری بدین صورت بود که ابتدا از میان مدارس شهر درچه، ۲ مدرسه انتخاب شد. سپس با رعایت ملاحظات اخلاقی و موافقت شرکت‌کنندگان و والدین و مربیان این مدارس و با توجه به ملاک‌های ورود و خروج به پژوهش، پس از اجرای آزمون خواندن و نارساخوانی (نما)،

1. Barnes and Harlacher
2. Sisson and Sisson

دانش‌آموزانی که واجد شرایط لازم جهت شرکت در این پژوهش بودند، شناسایی شدند. از میان این دانش‌آموزان، ۳۰ دانش‌آموز به‌عنوان نمونه‌ی پژوهشی انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و گواه گمارده شدند. سپس به شرکت‌کنندگان گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه (هر جلسه ۶۰ تا ۷۵ دقیقه) و هر هفته ۳ جلسه توسط پژوهشگر و یک مربی، مداخله‌ی هدفمند خواندن آموزش داده شد. در این زمان، گروه گواه هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. سپس برای کامل شدن پژوهش، آزمون مذکور، مجدداً ۱۰ روز پس از آخرین جلسه درمانی، به‌عنوان پس‌آزمون اجرا شد. معیارهای ورود به پژوهش شامل تحصیل در پایه‌ی سوم ابتدایی، بهره‌ی هوشی بالاتر از ۹۰ از ماتریس‌های پیش‌رونده‌ی ریون، رضایت و موافقت شرکت‌کنندگان، اولیا و مربیان آنان جهت شرکت در پژوهش، عملکرد ضعیف خواندن بنا به گزارش معلم، داشتن دو انحراف معیار پایین‌تر از میانگین در آزمون نما و قرار داشتن در مرحله سوم پاسخ به مداخله (به عبارتی قبلاً مداخله‌های آموزشی و تقویتی لازم را دریافت کرده باشد) و معیارهای خروج نیز مشتمل بر داشتن هرگونه اختلال رفتاری، بیش‌فعالی و ناتوانی‌های ذهنی، بینایی، شنوایی، بیماری صرع، مصرف داروی خاص جهت روان‌درمانی و عدم حضور در بیش از سه جلسه از شروع مداخله بود.

آزمون خواندن و نارساخوانی (نما): این آزمون توسط کرمی‌نوری و مرادی در سال ۱۳۸۱ جهت ارزیابی و تشخیص مشکلات خواندن و نارساخوانی دانش‌آموزان ساخته شد. این آزمون مشتمل بر ده خرده‌آزمون خواندن کلمات (با سه فهرست کلمات با بسامد زیاد، متوسط و کم)، آزمون درک متن (شامل یک متن مشترک و دو متن اختصاصی برای هر پایه)، آزمون زنجیره‌ی کلمات، آزمون درک کلمات، آزمون قافیه، آزمون حذف آواها، آزمون خواندن ناکلمات (کلمات بدون معنی)، آزمون نامیدن تصاویر، آزمون نشانه‌های حرف و آزمون نشانه‌های مقوله می‌باشد. شایان ذکر است در این پژوهش تنها از خرده‌مقیاس درک متن استفاده شد.

نمره‌گذاری هرکدام از این خرده‌مقیاس بدین صورت است که پس از کسب نمره‌ی خام توسط آزمودنی، با کمک جدول تی نمره‌ی تراز شده‌ی وی محاسبه شده و بر اساس نمودار وضعیت فرد در آن خرده‌مقیاس مشخص می‌شود. لازم به ذکر است که برخی خرده‌مقیاس‌ها محدودیت زمانی دارند. خرده‌مقیاس درک متن نیز شامل یک متن است

که برای تمامی پایه‌ها مشترک بوده و دو متن دیگر نیز دارد که خاص هر پایه‌ی تحصیلی است. این متون توسط آزمونگر خوانده می‌شود و آزمودنی بایستی به‌دقت گوش دهد و سپس به سؤال‌هایی که آزمونگر می‌پرسد، پاسخ داده و گزینه‌ی مناسب را انتخاب کند. در پایان، نمره‌ی خام و نمره‌ی تراز شده‌ی آزمودنی بر اساس پاسخ‌هایش تعیین می‌گردد. از آنجا که نمره‌گذاری آزمون بر اساس نمره‌ی تی است، لذا کسب نمره‌ی ۵۰ به معنای میانگین و دو انحراف معیار پایین‌تر (کسب نمره‌ی ۳۰) نقطه‌ی برش آزمون خواهد بود و نشان‌دهنده‌ی ابتلای فرد به نارساخوانی است.

در پژوهشی مقدماتی این آزمون روی ۳۰۰ نفر (۱۰۰ نفر دانش‌آموز فارسی‌زبان از تهران، ۱۰۰ نفر کرد زبان از سنندج و ۱۰۰ آذری‌زبان از تبریز) انجام شد که پس از تحلیل داده‌های مقدماتی و اعمال اصلاحات لازم، نسخه‌ی نهایی این آزمون در سال ۱۳۸۴ بر ۱۶۱۴ نفر (۷۷۰ پسر و ۸۴۴ دختر) اجرا گردید. ضریب آلفای کل آزمون در پژوهش مقدماتی ۰,۸۲ به دست آمد. ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های خواندن کلمات ۰,۹۱؛ خواندن کلمات بدون معنا ۰,۸۵؛ درک کلمات ۰,۷۳؛ زنجیره‌ی کلمات ۰,۶۵؛ درک متن ۰,۶۲؛ نامیدن تصاویر ۰,۷۵؛ حذف آواها ۰,۷۸؛ نشانه‌ی حروف ۰,۶۶؛ نشانه‌ی مقوله‌ها ۰,۷۵ و آزمون قافیه‌ها ۰,۸۸ به دست آمد. (کریمی‌نوری و مرادی، ۱۳۸۷؛ حیدری، امیری و مولوی، ۱۳۹۱). حسینی، مرادی، کریمی‌نوری، جعفری و پرهون در پژوهش دیگری، نتایج آلفای کرونباخ را برای آزمون‌های لغات، زنجیره‌ی کلمات، حذف آواها، خواندن ناکلمات و شبه کلمات بالاتر از ۰,۹۵؛ برای آزمون قافیه‌ها ۰,۸۹، آزمون نامیدن تصاویر ۰,۶۷، درک کلمات ۰,۷۱ و برای آزمون درک متن ۰,۴۸ به دست آوردند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۵).

مداخله‌ی هدفمند خواندن: مداخله‌ی مورد استفاده در این پژوهش که بر اساس مداخله‌ی هدفمند خواندن سیزون و سیزون (۲۰۱۴) است، شامل ۱۲ جلسه‌ی ۶۰ تا ۷۵ دقیقه‌ای می‌باشد. لازم به ذکر است که این جلسات به‌صورت گروهی و در قالب گروه‌های ۵ نفری انجام شد. این مداخله که به‌طور ویژه برای دانش‌آموزان پیش‌دبستانی تا پایه‌ی سوم^۱ طراحی شده است، مبتنی بر بازی‌هایی جهت‌دار و فعالیت‌هایی سرگرم‌کننده است که متناسب با سطح توانایی دانش‌آموزان، سعی در تقویت مهارت‌های درک مطلبی

آنان دارد. هر کدام از جلسات مداخله‌ی هدفمند خواندن نیازمند وسایل و تجهیزات خاصی بود که بایستی قبل از شروع جلسه، به تناسب و تعداد دانش‌آموزان آماده می‌شد. در طی این جلسات دانش‌آموزان نقشی فعال داشتند و پژوهشگر تنها به‌عنوان راهنما، جریان فعالیت دانش‌آموزان را هدایت می‌کرد. در خلال این جلسات سؤالاتی متناسب با اهداف جلسه توسط پژوهشگر ایراد می‌شد که بایستی دانش‌آموزان به آن پاسخ می‌دادند. با توجه به سطح توانایی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه، سعی شد از متونی استفاده شود که زیاد پیچیده نباشند. به عبارتی سعی شد از کلمات تک‌هجایی، جملات و متن‌های کوتاه استفاده گردد. همچنین کتاب‌هایی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، انواع مختلفی از متون داستانی (اعم از داستان‌های کهن، زبان حیوانات و افسانه‌ای)، شعر و متون علمی را شامل می‌شد که متناسب با سن شرکت‌کنندگان در پژوهش انتخاب گردیده بودند. بدین منظور از کتاب‌های سطح «ب» که توسط کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان طبقه‌بندی شده‌اند، استفاده شد. باید توجه داشت که پدیدآورندگان این مداخله، نه تنها بر متون ویژه‌ای تأکید نکرده‌اند، بلکه استفاده از یک متن خاص را به دلیل کاهش انعطاف‌پذیری، موجب محدود شدن جریان آموزشی کارآمد قلمداد نموده‌اند (سیزون و سیزون، ۲۰۱۴). بنابراین متن‌های استفاده شده در این پژوهش با رعایت کردن این اصل انتخاب شدند. شایان ذکر است به غیر از متون، تمامی بازی‌ها، وسایل و دستورالعمل‌ها مطابق با دستورالعمل‌های معرفی شده در این مداخله می‌باشند. در ادامه شرح مختصری از جلسات این مداخله آمده است:

جدول ۱. شرح جلسات مداخله‌ی هدفمند خواندن

| جلسات | اهداف | وسایل مورد نیاز | محتوای جلسات |
|-------|------------------------|--------------------------|---|
| | آشنایی با جزئیات کلیدی | | تعریف خاطره‌ای توسط یکی از |
| | داخل متن؛ ایجاد ارتباط | فلش کارت‌ها (چه کسی، | دانش‌آموزان؛ نشان دادن فلش کارت‌هایی از |
| | میان آموزش کلاسی و | چه موقع، کجا، چه اتفاقی، | قبیل کارت «چه کسی؟ کارت چه؟ چه |
| | زندگی واقعی | چرا و چگونه؟؛ قیچی؛ | موقع؟ کجا؟»، کارت «چرا؟» و کارت |
| اول | دانش‌آموزان؛ ارتباط | یادداشت‌های چسبی؛ مداد | «چگونه؟» توسط پژوهشگر جهت آموزش |
| | میان جزئیات متنی به | رنگی (قرمز، آبی، سبز و | جزئیات کلیدی هر اتفاق؛ ارائه‌ی |
| | منظور درک کلی متون؛ | نارنجی) | فلش کارت‌ها به صورت درهم به |
| | آموزش از طریق روش | | دانش‌آموزان و سپس پرسیدن سؤالاتی در |
| | چندحسی | | مورد کاربرد هر کارت؛ روخوانی کردن |

| | | |
|--|--|---|
| <p>داستان «حسنی، توی ده شلمرود» توسط پژوهشگر و سپس پاسخ به سؤالات کلیدی قصه و در پایان، نوشتن هر پاسخ روی یادداشت چسبی؛ ارائه‌ی داستان «فلفل نبین چه ریزه» و بررسی داخل متن و سپس، کشیدن خط به دور اشخاص داستان، اتفاق داستان، مکان آن و همچنین زمان این اتفاق، با رنگ‌های متفاوت؛ قیچی کردن و متصل کردن قسمت‌های مشخص شده به فلش کارت‌ها؛ در پایان، انجام همین فعالیت با درس اول کتاب خوانداری به عنوان تکلیف خانگی</p> | | |
| <p>بررسی تکالیف دانش‌آموزان، ارائه و معرفی پاکتی با عنوان «پاکت موضوع اصلی» به دانش‌آموزان؛ خارج کردن وسایل داخل پاکت و حدس زدن دانش‌آموزان در مورد ارتباط آن وسایل با هم؛ ثبت حدس‌ها و نظرات دانش‌آموزان؛ معرفی موضوع اصلی از جانب پژوهشگر؛ انجام آزمایش ساخت رنگین کمان؛ بحث در رابطه با موضوع اصلی و لزوم دانستن آن در درک جزئیات؛ ارائه کتاب علمی به دانش‌آموزان؛ حدس زدن موضوع اصلی از روی تصاویر جلد؛ پیدا کردن کلمات مربوط به موضوع اصلی از داخل متن؛ نتیجه‌گیری از حدسیات دانش‌آموزان؛ نقاشی کردن کف دست روی کاغذ؛ نوشتن یک نکته روی هر انگشت؛ نتیجه‌گیری از نکته‌ها و نوشتن موضوع اصلی در کف دست؛ نتیجه‌گیری کلی از مباحث مطرح شده؛ بسط فعالیت‌های انجام شده به فصل اول کتاب علوم تجربی به عنوان تکلیف خانگی.</p> | <p>کتاب علمی «ساخت رنگین کمان»؛ کتاب علمی «پرنده‌گان»؛ پاکت موضوع اصلی و وسایل داخل آن (شامل آینه، بطری آب، مقوای سفید رنگ، چراغ قوه با نور سفید)؛ ورقه‌های سفید کاغذ؛ ماژیک</p> | <p>دوم</p> <p>آشنایی با جزئیات کلیدی داخل متن؛ ارتباط میان جزئیات متنی و نوع متون؛ شناسایی موضوع اصلی هر متن از طریق اشیا و وسایل ملموس و عینی تمیز میان نکات ضروری و غیرضروری متون؛ آموزش از طریق روش چندحسی</p> |
| <p>بررسی تکالیف دانش‌آموزان، خواندن داستان «دو دوست» توسط پژوهشگر؛ بیان اشخاص، فضا و محیط داستان؛ بحث راجع</p> | <p>کتاب قصه‌ی «دو دوست»؛ کتاب قصه‌ی «دزد نادان و مرد ثروتمند»؛ فلش</p> | <p>سوم</p> <p>تقویت درک مطلب شنیداری؛ آشنایی با عناصر اصلی داستان</p> |

| | | | |
|--|--|--|-------|
| <p>به پیام داستان؛ خواندن داستان «دزد نادان و مرد ثروتمند»؛ پیدا کردن جملاتی در رابطه با پیام داستان و نوشتن آن‌ها بروی فلش کارت‌های ارائه شده؛ پیدا کردن پیام حکایت «هر چه کنی به خود کنی» کتاب فارسی خوانداری به عنوان تکلیف خانگی.</p> | <p>کارت‌های پیام درونی داستان؛ ماژیک</p> | <p>(اشخاص، فضا و اتفاقات)؛ ارتباط درک مطلب شنیداری به درک مطلب خوانداری</p> | چهارم |
| <p>خواندن قصه‌ی «هدیه‌ی لحاف‌دوز» برای دانش‌آموزان؛ بحث در رابطه با اتفاقات رخ داده و تربیت و توالی این اتفاقات؛ نوشتن هر اتفاق روی یک نوار کاغذی رنگی؛ حلقه کردن و به هم وصل کردن نوارها به عنوان یک زنجیره به هم پیوسته؛ بیان شفاهی داستان با کمک حلقه‌ها؛ ارائه داستان تصویری (بدون متن)؛ تعریف داستان توسط دانش‌آموزان با کمک تصاویر؛ ساختن یک داستان منسجم از تصاویر.</p> | <p>کاغذهای رنگی مختلف که به صورت نواری برش داده شده بودند؛ مداد شمعی؛ نوار چسب؛ کتاب «هدیه‌ی لحاف‌دوز»؛ کتاب تصویری «من و بابام»</p> | <p>آشنایی با ترتیب و توالی اتفاقات متون؛ آشنایی با عناصر اصلی داستان (اشخاص، فضا و اتفاقات)؛ ارتباط درک مطلب شنیداری به درک مطلب خوانداری</p> | چهارم |
| <p>تشکیل گروه‌های ۵ نفری؛ روخوانی قصه‌ی «شیر و خرگوش» توسط پژوهشگر؛ نقاشی شخصیت‌های داستان توسط دانش‌آموزان؛ خواندن مجدد داستان؛ نقاشی کردن زمان و مکان (محیط و فضای داستان)؛ به همین منوال نقاشی کردن مشکل و راه‌حل آن؛ به اشتراک گذاشتن تصاویر در بین اعضای گروه و توصیف جزئیات نقاشی‌ها؛ نوشتن جملاتی در زیر نقاشی‌ها و ساختن چند کتاب قصه.</p> | <p>کتاب قصه‌ی «شیر و خرگوش»؛ ورقه‌های سفید کاغذ؛ وسایل نقاشی و مداد رنگی؛ گیره</p> | <p>تمایز میان جزئیات مهم از جزئیات غیرمهم داخل متن؛ آشنایی با هدف و موضوع اصلی متن از روی تصاویر؛ تقویت حافظه کاری؛ تقویت درک مطلب دیداری و شنیداری؛ ارتباط درک مطلب دیداری و شنیداری به درک مطلب خوانداری</p> | پنجم |
| <p>توضیح برخی صفات موجود در «بانک کلمات صفات شخصیتی»؛ ارائه این کلمات به دانش‌آموزان؛ خواندن داستان «شیر کتابخانه»؛ گوش دادن و پیدا کردن کلمات مربوط به صفات شخصیتی؛ نوشتن آن‌ها روی یک نوار کاغذی؛ نشان دادن این صفات به صورت اجرای نمایش توسط</p> | <p>بانک کلمات صفات شخصیتی (مانند ناراحت، ترسو) برای هر دانش‌آموز؛ ماژیک؛ نوار یادداشت برداری؛ تصویر پل شخصیت داستان</p> | <p>آشنایی با ویژگی‌های جزئی شخصیت‌ها به جای ویژگی‌های کلی آنان (مانند خوب، عالی و بد)؛ تقویت خزانه‌ی واژگان؛ ترکیب دانش واژگانی با محتوای</p> | ششم |

| | | |
|---|--|--|
| <p>دانش آموزان؛ وصل کردن صفات شخصیت‌ها به جملات داخل متن با کمک «پل شخصیت داستان».</p> | | <p>داستان؛ آشنایی با چرایی واکنش شخصیت‌های داستان</p> |
| <p>پیدا کردن احساسات مختلف اشخاص (خننده، گریه و ...) از داخل مجلات و سپس قیچی کردن و چسباندن آن‌ها روی مقوا؛ نوشتن هر احساس روی یک نوار؛ وصل کردن نوارها به عکس‌های مربوطه با کاموا؛ گشتن داخل متن کتاب و پیدا کردن کلمات مشابه.</p> | <p>چند مجله‌ی کودک؛ قیچی؛ نوارهای کاغذی رنگی؛ مقوا؛ کاموای ضخیم؛ چسب؛ ماژیک</p> | <p>شناسایی کلمات مرتبط با انواع احساسات شخصیت‌های متون؛ تقویت خزانگی واژگان؛ درک انواع احساسات از طریق خواندن متن</p> |
| <p>بیان کلمات مربوط به حواس پنجگانه؛ گوش دادن و نشان دادن عضو مربوط به کلمات (برای مثال «خوشمزه» مربوط به «زبان» است)؛ توزیع کارت‌های حواس پنجگانه و کارت‌های کلمات بر روی میز به صورت وارونه؛ انجام بازی کارت.</p> | <p>کارت‌های حواس پنجگانه (بویایی، چشایی، دیداری، شنیداری و لامسه)؛ کارت‌های کلمات مربوط به حواس پنجگانه (مانند خوشمزه برای چشایی)</p> | <p>آشنایی با کلمات مرتبط با انواع حواس شخصیت‌های متون و درک جملات مربوط به آن‌ها؛ تقویت خزانگی واژگان؛ تقویت حافظه کاری؛ تقویت حافظه دیداری</p> |
| <p>ارائه‌ی چند کارت ضرب‌المثل و معنای کاربردی آن‌ها؛ بحث در رابطه با معنای ظاهری و معنای کاربردی آن‌ها؛ متصل کردن کارت ضرب‌المثل به کارت معنای کاربردی آن؛ چیدن کارت‌ها به صورت درهم و وارونه روی میز؛ بازی کارت؛ تشکیل گروه‌های سه نفری؛ ارائه ۳ حکایت و سه کارت ضرب‌المثل به هر گروه؛ مرتبط کردن حکایات و ضرب‌المثل‌ها.</p> | <p>کارت ضرب‌المثل؛ کارت معنای کاربردی؛ حکایت</p> | <p>تمایز میان معنای تحت القظی و ضمنی ضرب‌المثل‌ها و کنایه‌ها؛ درک معنای انتزاعی و کاربردی برخی عبارات؛ درک پیام اصلی متون</p> |
| <p>ارائه انواع مختلف کتاب‌ها (کتاب‌های داستان، شعر، کتاب‌های علمی) و توضیح برخی مشخصات آن‌ها؛ طبقه‌بندی کردن کتاب‌ها با کمک جلد و مطالب داخل کتاب؛ بررسی تفاوت‌ها و شباهت‌های میان آن‌ها؛ بحث در مورد آغاز، میانه و پایان هر قصه یا داستان؛ کشیدن سه دایره روی کاغذ (دایره مرکزی بزرگتر از دو دایره دیگر)؛</p> | <p>کتاب قصه‌ی موش و گربه عیدزاکانی؛ شعر موش و گربه؛ دو کتاب علمی «گربه‌ها» و «موش‌ها»؛ تعدادی کتاب قصه، کتاب علمی و شعر کودکانه؛ سبدهای کتاب؛ کاغذ چارت و ماژیک؛</p> | <p>تمایز میان متون علمی، داستانی و ادبی؛ آشنایی با ویژگی‌های متون داستانی، علمی و ادبی؛ درک مطالب آغازین، میانه و پایانی متون داستانی؛ آشنایی با درونمایه و هدف اصلی</p> |

هفتم

هشتم

نهم

دهم

| | | |
|---|--|---|
| نگارش متون مختلف؛ تقویت مهارت سازماندهی متون | کارت‌های آغاز، میانه و پایان داستان | قرار دادن جملات آغازی، میانی و پایانی در داخل دایره‌ها؛ ارائه چند کارت میانه داستان و ساختن یک آغاز و پایان برای آنها. |
| آشنایی با جزئیات کلیدی مرتبط با چرایی مطالب نگارش شده؛ بازشناسی نکات ضروری از غیرضروری متون؛ تقویت اطلاعات عمومی | بانک سؤالات؛ مطالب علمی؛ تخته‌ی وایت‌برد و ماژیک؛ تخته بازی طراحی شده روی مقوا (۱۰۰×۵۰) سانتیمتری؛ تاس و تعدادی دکمه رنگی به عنوان مهره. | ارائه‌ی بانک سؤالات (مانند غذای مورد علاقه‌ی شما چیست؟ چرا؟)؛ ثبت جواب‌های دانش‌آموزان؛ پیدا کردن کلماتی مانند «زیرا، چونکه، به این دلیل» به عنوان یک راهنما و استدلال‌های مربوط به آنها؛ انجام بازی تخته؛ سؤالاتی در رابطه با زندگی روزمره و پاسخ دادن به آنها در قالب چند جمله به عنوان تکلیف خانگی. |
| آشنایی با روابط علت و معلولی داخل متن؛ شناسایی پیام اصلی متن؛ آشنایی با نحوی خلاصه‌سازی متون؛ تقویت بازداری پاسخ و سازماندهی خود؛ تقویت اطلاعات عمومی؛ تقویت خزانه‌ی واژگان | بانک ساختار متن (کلماتی که دانش‌آموز بر اساس آن متن را بررسی می‌کند مانند «نتیجه، خلاصه، اول و دوم، بعد از، مانند، متفاوت از، زیرا، از آنجا که و ...) | بررسی ساختارهای متن (اعم از موضوع و پیام اصلی متن، توالی اتفاقات، تفاوت‌ها و شباهت‌ها، روابط علت و معلولی)؛ پخش موسیقی؛ پیدا کردن این ساختارها با کمک بانک ساختار تا زمان پخش شدن موسیقی؛ پیدا کردن کلمات مشابه در داخل متن کتاب خوانداری؛ بیان آنها به زبان خود. |

داده‌های به دست آمده از پژوهش با نرم‌افزار SPSS 21 تحلیل شد. در سطح آمار توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی از تحلیل کوواریانس یک متغیری استفاده شده است.

نتایج

در این پژوهش به منظور مقایسه‌ی بهره‌ی هوشی نمونه‌ی پژوهشی در گروه آزمایش و گواه از آزمون t مستقل استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ آمده است. لازم به ذکر است که میانگین و انحراف معیار بهره‌ی هوشی نمونه‌ی پژوهشی در گروه آزمایش و گواه به ترتیب (۹۹,۴۰۰ و ۶,۹۳۶) و (۹۸,۱۳۳ و ۷,۳۱۸) بود.

جدول ۲. نتایج آزمون t مستقل جهت مقایسه میانگین بهره‌ی هوشی گروه آزمایش و گواه در آزمون ریون

| متغیر | تفاوت میانگین | تفاوت انحراف معیار | آماره t | Df | P |
|-------------|---------------|--------------------|---------|----|-------|
| بهره‌ی هوشی | ۱,۶۶۷ | ۲,۶۰۳ | ۰,۴۸۷ | ۲۸ | ۰,۶۳۰ |

همان‌طور که در جدول ۲ آمده است، نتایج آزمون t مستقل نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری میان بهره‌ی هوشی آزمودنی‌ها در دو گروه آزمایش و گواه ($t=0,487$) و $P=0,630$ وجود ندارد. بنابراین گروه آزمایش و گواه از لحاظ بهره‌ی هوشی هم‌تا بودند. در جدول ۳ نمرات میانگین و انحراف معیار دو گروه آزمایش و گواه در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در زمینه‌ی درک مطلب نشان داده شده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه آزمایش و گواه در درک مطلب

| مقیاس | گروه | تعداد | پیش‌آزمون | | پس‌آزمون | |
|----------|--------|-------|-----------|--------------|----------|--------------|
| | | | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| درک مطلب | آزمایش | ۱۵ | ۲۵,۸۰۰ | ۶,۰۸۵ | ۴۶,۷۳۳ | ۵,۵۹۹ |
| | گواه | ۱۵ | ۲۴,۰۰۰ | ۶,۸۰۳ | ۴۰,۸۰۰ | ۶,۶۸۹ |

در این جدول ملاحظه می‌شود که در مرحله پس‌آزمون، نمرات گروه آزمایش، افزایش قابل‌توجهی نسبت به گروه گواه داشته است. بااین‌حال این یافته‌ها در سطح توصیفی است.

جدول ۴. آزمون نرمال بودن توزیع نمرات و همگنی واریانس‌ها

| مقیاس | گروه | Z | P | F | آزمون لوین | |
|----------|--------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| | | | | | درجه آزادی ۱ | درجه آزادی ۲ |
| درک مطلب | آزمایش | ۱,۰۹۶ | ۰,۱۸۱ | ۰,۸۰۵ | ۱ | ۲۸ |
| | گواه | ۰,۹۰۴ | ۰,۳۸۸ | | | |

همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده است بر اساس آزمون کالموگروف-اسمیرنوف توزیع نمرات مؤلفه‌ی درک مطلب معنی‌دار نیست. بنابراین توزیع داده‌ها منطبق

بر توزیع طبیعی است. همین مفروضه در مورد نتایج آزمون لوین نیز $P=0,805$ و $F=0,377$ مبنی بر همگنی کوواریانس‌ها در مؤلفه‌ی درک مطلب تأیید می‌گردد.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری تأثیر مداخله‌ی هدفمند خواندن بر درک مطلب

دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه

| مقیاس | متغیرها | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | P | میزان تأثیر | توان آماری |
|----------|----------------|---------------|------------|-----------------|-------|-------|-------------|------------|
| درک مطلب | پیش‌آزمون گروه | ۱۰۴,۵۴۴ | ۱ | ۱۰۴,۵۴۴ | ۲,۹۳۸ | ۰,۰۹۸ | ۰,۰۹۸ | ۰,۳۸۰ |
| | خطا | ۲۱۳,۷۹۶ | ۱ | ۲۱۳,۷۹۶ | ۶,۰۰۸ | ۰,۰۲۱ | ۰,۱۸۲ | ۰,۶۵۷ |
| | | ۹۶۰,۷۸۹ | ۲۷ | ۳۵,۵۸۵ | | | | |

همان‌طوری که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود با کنترل پیش‌آزمون، بین دانش‌آموزان گروه آزمایش و گروه گواه از لحاظ مهارت درک مطلب در سطح معنی‌داری $\alpha=0/05$ ، تفاوت معنی‌دار مشاهده می‌شود ($P=0,021$ و $F=6,008$)، بنابراین می‌توان گفت با توجه به میانگین تعدیل شده‌ی مهارت درک مطلب که در جدول ۶ نشان داده شده است، دانش‌آموزان گروه آزمایش در مرحله‌ی پس‌آزمون نسبت به میانگین دانش‌آموزان گروه گواه، مداخله‌ی هدفمند خواندن موجب بهبود مهارت درک مطلب گروه آزمایش شده است. میزان تأثیر یا تفاوت برابر با ۰,۱۸۲ می‌باشد، به عبارت دیگر، ۱۸ درصد تفاوت‌های فردی در نمرات پس‌آزمون درک مطلب مربوط به تأثیر مداخله‌ی هدفمند خواندن می‌باشد.

جدول ۶. میانگین تعدیل‌شده و انحراف معیار نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و گواه در

مؤلفه‌ی درک مطلب

| مقیاس | گروه | تعداد | میانگین | انحراف معیار |
|----------|--------|-------|---------|--------------|
| درک مطلب | آزمایش | ۱۵ | ۴۶,۴۶۴ | ۱,۵۴۸ |
| | گواه | ۱۵ | ۴۱,۰۶۹ | ۱,۵۴۸ |

بحث و نتیجه‌گیری

هدف کلی این پژوهش بررسی اثربخشی مداخله‌ی هدفمند خواندن بر درک مطلب دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه بود. نتایج نشان داد که این مداخله در بهبود درک مطلب دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه مؤثر است. نتایج این پژوهش در زمینه‌ی

درک مطلب به صورت غیرمستقیم با پژوهش‌های کلوگان، کاپلس و ویور^۱ (۲۰۱۱)، ورنون‌فیگنس و همکاران (۲۰۱۲)، اوروک، اولشترون و او‌هالوران^۲ (۲۰۱۶)، ورنون‌فیگنس، براتچ‌هانز، وارگهیس، بین و هدریک^۳ (۲۰۱۵) همسو است. همچنین در پژوهش ورنون‌فیگنس، کاینز، هدریک، گینزبرگ و آمندوم^۴ (۲۰۱۳) که با ۶۳۱ کودک با مشکلات خواندن انجام دادند، مشخص شد که مداخله‌ی هدفمند خواندن می‌تواند مهارت‌های خواندن از جمله مهارت درک مطلب را در این کودکان بهبود بخشد. در این راستا آمندوم، ورنون‌فیگنس و گینزبرگ (۲۰۱۱) نیز در پژوهشی دیگر که با ۳۶۴ کودک با ناتوانی یادگیری انجام دادند. نتایج حاکی از آن بود که مداخله‌ی هدفمند خواندن می‌تواند جهت بهبود مهارت‌های خوانداری و درک مطلب کودکان با مشکلات خواندن در مقاطع تحصیلی پیش‌دبستانی و پایه‌ی اول مورد استفاده قرار گیرد. در پژوهش حاضر نیز مشخص شد که مداخله‌ی هدفمند خواندن با مرکزیت قرار دادن خواندن و درک مطلب، دستورالعمل‌هایی پایه‌ای و بنیادی را در خود دارد که امر خواندن را در قالب فعالیت‌های لذت‌بخش و سرگرم‌کننده مورد هدف قرار می‌دهد. این مداخله همچنین موجب تعامل و همکاری دانش‌آموزان و معلمان می‌شود و به بسیاری از مهارت‌های مورد نیاز دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری پاسخ می‌دهد.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه فاقد بسیاری از مهارت‌های درک مطلبی هستند و هنگام خواندن یک متن، احساس درماندگی و ضعف شدید را تجربه می‌کنند. همچنین این دانش‌آموزان اغلب نمی‌دانند فعالیت را از کجا آغاز کنند و یا کجا از ادامه‌ی فعالیت دست بکشند. همین موضوع موجب می‌شود میزان ترس و اضطراب در آنان بالا رود (سیزون و سیزون، ۲۰۱۴). مداخله‌ی هدفمند خواندن قبل از ارائه‌ی یک متن، ابتدا با ارائه‌ی پیش‌نیازهای مرتبط با آن متن، میان آنچه دانش‌آموز در آن مهارت دارد و آنچه در آن ضعف دارد، پل زده و آن‌ها را به هم بسط می‌دهد. علاوه بر آن در این مداخله متن‌ها به قسمت‌های کوتاه‌تری تقسیم می‌گردد؛ لذا این قسمت‌ها برای دانش‌آموز با ناتوانی یادگیری ویژه کمتر تهدیدآمیز خواهند بود. تکالیف و متون

1. Cologon, Cupples and Wyver

2. O'Rourke, Olshtroon and O'Halloran

3. Vernon-Feagans, bratsch-Hines, Varghese, bean and Hedrick

4. Vernon-Feagans, Kainz, Hedrick, Ginsberg and Amendum

تقطیع شده چون کوتاه و قابل کنترل هستند، به دانش‌آموزان اجازه می‌دهند تنها روی یک اصل از متن تمرکز کنند و موقتاً به دیگر قسمت‌ها توجهی نداشته باشند. بنابراین با کمک این مداخله، نه تنها به فعالیت‌های آنان جهت داده می‌شود، بلکه موجب می‌گردد دانش‌آموزان احساس کنند نسبت به تکلیف تسلط بیشتری دارند و در نتیجه از میزان اضطراب خود بکاهند.

در یک تبیین دیگر برای نتایج حاضر می‌توان گفت هرگاه دانش‌آموزان در فهم کلمات نوشته شده روی یک برگه و پاسخ دادن به سؤالات آن ناتوان باشند، اغلب از ادامه فعالیت دست کشیده و خود را کنار می‌کشند. این موضوع باعث می‌شود دانش‌آموزان احساس کنند دیگر قادر نخواهند بود آنچه از آنان انتظار می‌رود را انجام دهند. در همین رابطه مداخله‌ی هدفمند خواندن گام اول را آموزش یک مهارت نمی‌داند. بلکه سعی دارد آن مهارت را در قالب یک فعالیت سرگرم‌کننده شروع کند. در این مداخله، نه تنها دانش‌آموزان از لحاظ ذهنی با یک مسأله روبرو می‌شوند، بلکه به صورت جسمی نیز درگیر هستند (سیزون و سیزون، ۲۰۱۴). علاوه بر آن، مربی در تمامی مراحل نقش هدایت‌گر را بر عهده داشته و سعی می‌کند میان متن و سؤالات خواسته شده از دانش‌آموز ارتباطی فیزیکی ایجاد نماید. در این مداخله، مربی ابتدا پاسخ را می‌گوید، بعد سؤال را می‌پرسد. به عبارتی با ارائه‌ی پاسخ به دانش‌آموز از او می‌خواهد این پاسخ را در داخل متن بیابد. همچنین مداخله‌ی هدفمند خواندن سعی دارد با ایجاد گروه‌های کوچک، همکاری و تعاون میان دانش‌آموزان را بهبود بخشد تا از این طریق، هم احساس امنیت را در آنان بالا ببرد و هم مهارت‌های درک مطلبی‌شان را با تشریک مساعی، افزایش دهد (سیزون و سیزون، ۲۰۱۴).

در یک تبیین دیگر می‌توان به این موضوع اشاره کرد که مداخله‌ی هدفمند خواندن تمامی مهارت‌های درک مطلبی را در نظر دارد. در این مداخله هم بر نوع کلمات و سطح دشواریشان (از قبیل کلمات تک‌هجایی یا چندهجایی یا استفاده از کلمات مرتبط با سطح دانش‌آموز) توجه می‌شود و هم بر جنبه‌های انتزاعی‌تر متون (اهداف، درون‌مایه، پیام اخلاقی، نتیجه‌گیری و خلاصه‌سازی از یک متن) تأکید دارد. از دیگر جنبه‌هایی که این مداخله به آن می‌پردازد، جلب توجه دانش‌آموز به قسمت‌ها و جزئیات با اهمیت و کلیدی یک متن از قبیل محل و مکان، اشخاص، موقعیت‌ها و چرایی یک داستان یا یک نوشته،

توجه به اتفاقات و جریاناتی که از ابتدا، میانه تا پایان داستان ادامه می‌یابند، جستجوی کلمات کلیدی که رابطه‌ی علت و معلولی دارند (کلماتی مانند چون که، زیرا، به خاطر اینکه)، یا توالی و ترتیب رویدادها را بیان می‌کنند (اول، دوم، ابتدا، بعد انتها، بعد از آنکه) و یا به مقایسه‌ی شباهت‌ها و تفاوت‌های مطرح شده در متن می‌پردازند (مانند، مثل، شبیه، برعکس)، است. بنابراین دانش آموز این کلمات را به‌عنوان کلمات کلیدی در نظر گرفته و با کمک آن‌ها مهارت خود را در درک یک متن بالا می‌برد. علاوه بر آن، چون در این مداخله تمام حواس دانش‌آموز با امر خواندن درگیر است، می‌توان مداخله‌ی هدفمند خواندن را جزیی از مداخله‌های چندحسی قلمداد کرد. چراکه در جریان این مداخله، دانش‌آموز، باید خوب گوش دهد، خوب نگاه کند، نکات و جزئیات مهم را بیابد، آن‌ها را در قالب فعالیت‌های دست‌ورزی که دارد به هم ربط دهد و حتی در جاهایی نقش آن را بازی کند. بنابراین تمام بدن دانش‌آموز درگیر بوده و همین موضوع از جنبه‌ی انتزاعی متن کاسته و مطلب را عینی‌تر می‌نماید.

در تبیین آخر می‌توان این‌چنین بیان کرد که مداخله‌ی هدفمند خواندن با توجه به عوامل پیش‌نیازی همچون عملکرد درک مطلب شنیداری، سعی دارد روند موفقیت دانش‌آموزان را در زمینه‌ی درک مطلب خوانداری تسهیل نماید. چراکه لرواگ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی خاطر نشان کردند که درک مطلب شنیداری پیش‌بینی‌کننده‌ی رشد و توسعه‌ی عملکرد درک مطلب خوانداری است. آنان در این پژوهش نشان دادند که عملکرد درک مطلب شنیداری خود به عواملی همچون مهارت استنتاجی، حافظه‌کاری کلامی، مهارت‌های دستور زبان و خزانه‌ی واژگان وابسته است و از آنجا که این عوامل با عملکرد درک مطلب خوانداری نیز مرتبط هستند، در نتیجه می‌توان به ارتباط میان درک مطلب شنیداری و خوانداری پی برد. از طرفی در پژوهش آنان مشخص شد که درک مطلب شنیداری موجب تقویت درک مطلب خوانداری خواهد بود (لرواگ، ۲۰۱۷). مداخله‌ی هدفمند خواندن نیز، ضمن توجه به این مقوله، سعی دارد با تقویت و بهبود عملکرد درک مطلب شنیداری دانش‌آموزان، از طریق روش‌های مختلفی همچون گوش دادن فعال، ارتقای دانش واژگانی و بهبود مهارت‌های استدلالی و استنتاجی، در جهت تقویت عملکرد درک مطلب خوانداری گام بردارد. در واقع، این مداخله، راهبردهای درک مطلبی خود را ابتدا در قالب فرایندهای شنیداری به دانش‌آموزان ارائه

می‌دهد و سپس با توجه به موفقیت دانش‌آموزان در این زمینه، بر تقویت درک مطلب خوانداری تأکید می‌کند.

از آنجا که مداخله‌ی هدفمند خواندن برای کودکان پیش‌دبستانی تا پایه‌ی سوم دبستان طراحی شده است و در پژوهش حاضر، تنها دانش‌آموزان پسر پایه‌ی سوم ابتدایی مدارس شهر درجه مورد بررسی قرار گرفتند، بنابراین در تعمیم نتایج آن به دیگر گروه‌ها از نظر منطقه‌ی تحصیلی، جنسیت و پایه‌ی تحصیلی، بایستی احتیاط کرد. از دیگر محدودیت‌های پژوهش می‌توان به عدم استفاده از آزمون پیگیری اشاره نمود. با توجه به اینکه وجود آزمون‌های پیگیری شاخص مناسبی در خصوص تداوم تأثیرات درمانی است، لذا استفاده از این آزمون برای بررسی نقاط قوت و ارزیابی تداوم بهبودی دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌گردد. علاوه بر آن، عدم وجود برنامه‌های آموزشی متناسب با دانش‌آموزان سایر دسته‌های مربوط به رویکرد پاسخ به مداخله موجب شد تا پژوهشگران، جهت شناسایی دانش‌آموزان ناتوان یادگیری ویژه، تنها به آموزش‌های اضافی از جانب معلم و عملکرد درک مطلب آنان در آزمون نما اکتفا کنند. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، برنامه‌های آموزشی مناسبی جهت تسهیل در پیاده‌سازی رویکرد پاسخ به مداخله تدوین و مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود در کلینیک‌های توانبخشی و اختلالات یادگیری از این روش برای کاهش مشکلات درک مطلب کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه، استفاده شود. علاوه بر آن، در پژوهش‌های آینده مقایسه‌ای میان این مداخله و دیگر مداخله‌هایی که به عملکرد درک مطلب می‌پردازند، صورت گیرد و نقاط تمایز و برجسته‌ی این مداخله‌ها مشخص شود.

منابع

- ایمانی، م؛ علیزاده، ح؛ کاظمی، ف و غباری‌بناب، ب. (۱۳۹۵). تدوین برنامه آموزش مستقیم و ارزیابی اثربخشی آن بر مهارت‌های حل مسئله ریاضی در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۶(۲۴)، ۲۹-۱.
- بابا پورخیرالدین، ج؛ پورشریفی، ح و حامدی، ز. (۱۳۹۳). اثربخشی روش‌های نوروسایکولوژیکی در افزایش درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان تحولی. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، ۴(۲)، ۱۲۰-۱۰۰.

برزگری، ص؛ نشاطدوست، ح و مولوی، ح. (۱۳۸۲). بررسی میزان تأثیر آموزش تبادلی راهبردها بر بهبود درک مطلب. *مجله روانشناسی*، ۷(۳)، ۳۱۹-۳۰۰.

حریری، پ؛ صابری، ه و ابوالمعالی الحسینی، خ. (۱۳۹۵). اثربخشی برنامه تلفیقی آموزش مستقیم و آگاهی واج‌شناسی بر مهارت‌های روان‌خوانی، درک مطلب و حافظه کاری در دانش‌آموزان دختر با مشکلات خواندن. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۶(۲۳)، ۵۱-۸۱.

حسینی، م؛ مرادی، ع؛ کرمی‌نوری، ر؛ حسنی، ج و پرهون، ه. (۱۳۹۵). بررسی اعتبار و روایی عاملی آزمون خواندن و نارساخوانی (نما). *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، ۱۱۸(۱)، ۲۳-۳۴.

حیدری، ط؛ امیری، ش و مولوی، ح. (۱۳۹۱). اثربخشی روش تصحیح نارساخوانی دیویس بر عملکرد خواندن کودکان نارساخوان. *مجله روانشناسی کاربردی*، ۲(۲۲)، ۵۸-۴۱.

خانجانی، ز؛ مهدویان، ه؛ احمدی، پ؛ هاشمی، ت و فتح‌اله‌پور، ل. (۱۳۹۵). مقایسه اثربخشی روش پس‌خوراند زیستی و روش چندحسی فرنالد در درمان اختلال نارساخوانی. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۲(۸)، ۱۴۷-۱۱۷.

دهقانی، م؛ امیری، ش و مولوی، ح. (۱۳۸۶). مقایسه‌ی اثربخشی آموزش اسنادی و آموزش راهبردهای فراشناختی-اسنادی بر درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان دختر. *پژوهش در حیطه‌ی کودکان استثنایی*، ۷(۴)، ۴۲۴-۴۰۷.

سادوک، ب؛ سادوک، و و رونیز، پ. (۲۰۱۵). *خلاصه‌ی روانپزشکی: علوم رفتاری/روانپزشکی بالینی*. ترجمه‌ی فرزین رضاعی. (۱۳۹۵). جلد سوم، چاپ اول. اصفهان، انتشارات ارجمند.

سیفی، س؛ ابراهیمی‌قوام، ص و فرخی، ن. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر آموزش یادگیری مغزمحور بر درک مطلب و سرعت یادگیری دانش‌آموزان سوم ابتدایی. *فصلنامه‌ی نوآوری‌های آموزشی*، ۳۴(۹)، ۶۰-۴۵.

شکیبا، الف؛ سیف، ع؛ اسدزاده، ح و ابراهیمی‌قوام، ص. (۱۳۹۲). تأثیر انسجام متن در سطح خرد و کلان بر بهبود درک مطلب دانش‌آموزان دارای دانش قبلی کم و زیاد نسبت به موضوع. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۳(۹)، ۵۶-۳۳.

- غباری‌بناب، ب؛ افروز، غ؛ حسن‌زاده، س؛ بخشی، ج و پیرزادی، ح. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی فعال تفکرمدارانه و خودنظارتی بر درک مطلب دانش‌آموزان با مشکلات خواندن. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، ۱(۲)، ۹۷-۷۷.
- کرمی‌نوری، ر؛ مرادی، ع؛ اکبری‌زردخانه، س و زاهدیان، ح. (۱۳۸۷). *آزمون خواندن و نارساخوانی (نما)*. چاپ اول، تهران، جهاد دانشگاهی، واحد تربیت معلم.
- کلانی، س؛ اصغری نکاح، م و غنایی چمن‌آباد، ع. (۱۳۹۴). اثربخشی برنامه‌ی مبتنی بر بازی‌های نرم‌افزاری با رویکرد زبان‌شناختی بر دقت خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان با اختلال خواندن. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، ۴(۴)، ۸۴-۶۶.
- گنجی، م. (۱۳۹۴). *روانشناسی کودکان استثنایی بر اساس DSM-5*. چاپ دوم. تهران، انتشارات ساوالان.
- معظمی‌گودرزی، س؛ فرخی، ن؛ گودرزی، ک و نظری، م. (۱۳۹۵). اثربخشی تقویت حافظه کاری با استفاده از رایانه بر عملکرد خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، ۵(۳)، ۱۲۱-۱۰۸.
- هالاهان، د؛ لوید، ج؛ کافمن، ج؛ ویس، م و مارتینز، الف ا. (۲۰۰۵). *اختلال‌های یادگیری (مبانی، ویژگی‌ها و تدریس مؤثر)*. ترجمه‌ی حمید علیزاده، قربان همتی علمدارلو، صدیقه رضایی‌دهنوی و ستاره شجاعی. (۱۳۹۲). چاپ چهارم. تهران، نشر ارسباران.

- Amendum, S. J., Venon-feagans, L., & Ginsberg, M. (2011). The Effectiveness of a Technologically Facilitated Classroom-Based Early Reading Intervention: The Targeted Reading Intervention. *The Elementary School Journal*, 112(1), 107-131.
- Bailey, S., Hoeft, F., Aboud, K., & Cutting, L. (2016). Anomalous gray matter patterns in specific reading comprehension deficit are independent of dyslexia. *Journal of Annals of Dyslexia*, 66(3), 256-247.
- Barnes, A. C., & Harlacher, J. E. (2008). "Clearing the confusion: Response-to-intervention as a set of principles". *Education and Treatment of Children*, 31(3), 417-431.
- Boulineau, T., Fore, C. I., Hagan-Burke, S., & Burke, M. D. (2004). "Use of Story-Mapping to Increase the Story-Grammar Text Comprehension of Elementary Students with Learning Disabilities". *Journal of Learning Disability Quarterly*, 25(2), 105-121.
- Bulut, A. (2017). "Improving 4th Grade Primary School Students' Reading Comprehension Skills". *Universal Journal of Educational Research*, 5(1), 23-30.

- Cologon, K., Cupples, L., & Wyver, S. (2011). "Effects of Targeted Reading Instruction on Phonological Awareness and Phonic Decoding in Children with Down syndrome". *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 116(2), 111-129.
- Faulhaber, J. (2016). *Effects of Repeated Readings on Fluency and Comprehension for Middle School Students with Disabilities*. Published Thesis Dissertation, the Ohio State University
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., & Vaughn, S. (2008). *Response to Intervention: A framework for reading educators*. 1st edition, Newark, DE: International Reading Association.
- Gifford, M. (2014). *The effects of technology-based graphic organizers to teach reading comprehension skills of students with learning disabilities*. Published Thesis Dissertation, Rowan University.
- Greenwood, C. R., Kamps, D., Terry, B. J., & Linebarger, D. L. (2007). *Primary intervention: A means of preventing special education?* In D. Haager, J. Klinger, & S. Vaughn. *Evidence-based reading practices for Response to Intervention* (pp. 73-106). 1st edition, Baltimore, Paul H. Brookes Publishing Co.
- Hitchcock, C. H., Prater, M. A., & Dowrick, P. W. (2004). "Reading Comprehension and Fluency: Examining the Effects of Tutoring and Video Self-Modeling on First-Grade Students with Reading Difficulties". *Journal of Learning Disability Quarterly*, 27(2), 89-103.
- Jacobs, K. E., Flanagan, D. P., & Alfonso, V. C. (2016). "Evidence-Based Assessment and Intervention for Specific Learning Disability in School Psychology". *Handbook of Australian School Psychology*, 145-171.
- Lervag, A., Hulme C., & Melby-lervag. (2017). "Unpicking the Developmental Relationship between Oral Language Skills and Reading Comprehension: It's Simple, But Complex". *Journal of Child Development*, 1-18.
- Moorman, A., Boon, R. T., Keller-Bell, Y., Stagliano, C., & Jeffs, T. (2010). "Effects of Text-to-Speech Software on the Reading Rate and Comprehension Skills of High School Students with Specific Learning Disabilities". *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 16(1), 41-49.
- O'Rourke, D., Olshroon, A., & O'Halloran, C. (2016). "The Limerick Reading Initiative: a reading intervention targeted at struggling readers in primary school". *Journal of Support for Learning*, 31(2), 148-163.
- Peng, P., & Fuchs, D. (2016). "A meta-analysis of working memory deficits in children with learning difficulties: Is there a difference between verbal domain and numerical domain?" *Journal of Learning Disabilities*, 49, 3-20.
- Sisson, D., & Sisson, B. (2014). *Targeted Reading Interventions for the Common Core: Grades K-3: Classroom-Tested Lessons That Help Struggling Students Meet the Rigors of the Standards*. 1st edition, New York: Scholastic Teaching Resources.

- Spencer, M., Quinn, J. M., & Wagner, R. K. (2014). "Specific Reading Comprehension Disability: Major Problem, Myth, or Misnomer?" *Journal of Learning Disabilities Research & Practice*, 29(1), 3-9.
- Toffalini, E., Giofrè, D., & Cornoldi, C. (2017). "Strengths and Weaknesses in the Intellectual Profile of Different Subtypes of Specific Learning Disorder: A Study on 1,049 Diagnosed children". *Clinical Psychological Science*, 1-8.
- Vernon-Feagans, L., bratsch-Hines, M., Varghese, C., bean, A., & Hedrick, A. (2015). "The Targeted Reading Intervention: Face-to-Face vs. Webcam Literacy Coaching of Classroom Teachers". *Journal of Learning disabilities: Research & Practice*, 30(3), 135-147.
- Vernon-Feagans, L., Kainz, K., Hedrick, A., Amendum, S., Ginsberg, M., Wood, t., & Bock, A. (2012). "Targeted Reading Intervention: A Coaching Model to Help Classroom Teachers with Struggling Readers". *Journal of Learning Disability*, 35(2), 102-114.
- Vernon-Feagans, L., Kainz, K., Hedrick, A., Ginsberg, M., & Amendum, S. (2013). "Live Webcam Coaching to Help Early Elementary Classroom Teachers Provide Effective Literacy Instruction for Struggling Readers: The Targeted Reading Intervention". *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 1175-1187.