

اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر بهبود خواندن، درک مطلب و سرعت خواندن دانش آموزان

حمیدرضا دائمی^۱

تاریخ پذیرش: ۹۰/۸/۲۱

تاریخ وصول: ۹۱/۳/۶

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی (آموزش دوجانبه) بر بهبود خواندن، درک مطلب و سرعت خواندن دانش آموزان ابتدایی دارای اختلال یادگیری خواندن انجام شد. جامعه آماری پژوهش عبارت بود از کلیه دانش آموزان دختر دوره ابتدایی آموزش و پرورش شهر تهران که در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۸۸ مشغول به تحصیل بودند. به منظور انتخاب نمونه آماری در مرحله اول، از همه مناطق آموزش و پرورش تهران، یک منطقه به صورت تصادفی انتخاب گردید. در مرحله دوم، دو دبستان از منطقه مورد نظر و در مرحله بعد ده کلاس از سی کلاس موجود در آن دو مدرسه، بطور تصادفی انتخاب شدند. سپس با اجرای آزمون خواندن و نارسا خوانی کرمی نوری و مرادی (۱۳۸۷) ۶۸ نفر از دانش آموزان گروه نمونه که نمره پایین تر از میانگین کسب کرده بودند، انتخاب شدند. با توجه به نیمه آزمایشی بودن پژوهش، ۳۴ نفر در گروه کنترل و ۳۴ نفر در گروه آزمایش جایگزین شدند. گروه آزمایش به

مدت ۳۶ جلسه یک ساعته، تحت آموزش دو جانبه قرار گرفت و گروه کنترل آموزش عادی مدرسه را دریافت نمود. داده‌ها به کمک روش آماری تحلیل واریانس چند متغیری تحلیل شدند. نتایج تحلیل واریانس چند متغیری در سطح ($p < 0/001$) نشان داد که آموزش دو جانبه باعث افزایش درک مطلب و عملکرد کلی خواندن و کاهش تعداد غلط‌ها در خواندن گردید و باعث افزایش در سرعت خواندن در سطح ($P < 0/05$) در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل گردید. نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای فراشناختی بر بهبود خواندن، درک مطلب و سرعت خواندن و کاهش تعداد غلط‌ها در خواندن تأثیر داشت و آموزش فراشناختی می‌تواند برای بهبود درک مطلب و خواندن دانش‌آموزان در سایر دروس و سطوح تحصیلی نیز مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: راهبردهای فراشناختی، درک مطلب، آموزش دو جانبه، اختلال یادگیری خواندن.

مقدمه

در طرح تدوین سند ملی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، توجه به اصل عدالت آموزشی و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان به ویژه از لحاظ توانمندی‌های یادگیری بسیار حائز اهمیت است (دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۹). آموزش و پرورش زمانی مؤثر و مفید خواهد بود و بدرستی انجام خواهد شد که دانش‌آموز از آمادگی کافی در ابعاد ذهنی، جسمی، روانی، اجتماعی و اخلاقی برخوردار باشد و معلم نیز در موضوع درس تخصص داشته باشد. اطلاع و آگاهی از تفاوت‌های فردی و اعمال روش‌های مناسب آموزشی، یادگیری و رشد جنبه‌های گوناگون شخصیت دانش‌آموزان را تسریع می‌نماید (شفیع آبادی، ۱۳۸۹). بنابراین با توجه به اهمیت دوره ابتدایی، توانمند نمودن دانش‌آموزان در زمینه خواندن، نوشتن و ریاضیات بسیار مهم بوده و زمینه اساسی در کسب سایر ظرفیت‌هاست و شکست در این توانمندی‌ها عامل افت تحصیلی و مشکلات بین فردی و ناهنجاری‌های جدی در

آنها می‌باشد. یکی از راهبردهای مؤثر در زمینه توانمند نمودن دانش‌آموزان، آموزش راهبردهای فراشناختی است. به طوری که در تحقیق (کماهالان^۱، ۲۰۰۶) مشخص گردید، دانش‌آموزانی که مبتلا به اختلال خواندن بودند، آموزش راهبردهای فراشناختی منجر به بهبود ظرفیت خواندن در آنها گردید.

فراشناخت^۲، اصطلاحی است که اولین بار به وسیله فلاول^۳ (۱۹۷۹)؛ به نقل از بولی و همکاران^۴، (۲۰۱۰) مورد استفاده قرار گرفت تا دانش‌شخص را در مورد فرایندها و تولیدات شناختی یا هرچیز مربوط به آن توصیف کند. درباره فراشناخت، تعاریف مختلفی ارائه شده است: آگاهی شخص نسبت به فرایندها و راهبردهای شناختی (مختاری و ریچارد^۵، ۲۰۰۲) دانش و کنترلی که در مورد تفکر و فعالیت‌های یادگیری اعمال می‌شود (کراس و پاریس^۶، ۱۹۸۸) و هرگونه دانش یا فعالیت شناختی که موضوع آن شناخت یا تنظیم شناخت باشد که به دو بعد تحت عنوان دانش فراشناختی^۷ و تجربه‌ی فراشناختی^۸، تقسیم می‌شود (فلاول، ۱۹۷۹)؛ به نقل از بولی و همکاران، (۲۰۱۰). فراشناخت شامل بصیرت درخصوص نقاط ضعف و قوت جنبه‌های رشد عصبی است (در چه چیزهایی خوب هستیم؟ چه چیزهایی برایم سخت است؟) (پلمن^۹، ۲۰۰۸). مطالعه در مورد فراشناخت توسط پژوهشگران به دلایل مهمی صورت گرفته است که یکی از مهمترین آنها این است که آموزش مهارت‌های فراشناختی کاربرد مهمی در آموزش خواندن دارد. مطالعه بیکر^{۱۰} (۲۰۰۲) نشان داد که یادگیرندگان که مشکل خواندن دارند، در بیشتر جنبه‌های خواندن، دارای نقص‌های فراشناختی می‌باشند. تحقیق استیونس و

-
1. Camalahan
 2. Metacognition
 3. Flavell
 4. Boulay et.al
 5. Mokhtari & Reichard
 6. Cross & Paris
 7. Meta cognitive Knowledge
 8. Metacognitive experience
 9. Pohlman
 10. Baker

اسلاوین^۱ (۱۹۹۱، به نقل از دهقانی، ۱۳۸۶) نشان داد که کودکانی که در درک مطلب ضعیف هستند، آگاهی‌های لازم را در مورد اهداف، راهبردها و ویژگی‌های تکلیف ندارند و نکته مهم‌تر اینکه در صورت داشتن برخی آگاهی‌ها نمی‌توانند بر بکارگیری آنها نظارت نمایند. یادگیرنده‌هایی از فراشناخت خوب بهره‌مند می‌شوند که می‌توانند شیوه‌های وابسته به بینش‌شان را برای تکالیف درسی مانند درک مطلب خواندن متمرکز کنند (کولیس - ویهوویک و بجانسکی^۲، ۲۰۰۶). راهبردهای شناختی به ما کمک می‌کند تا اطلاعات جدید را با اطلاعات اطلاعات قبلی در حافظه دراز مدت ذخیره نماییم. راهبردهای فراشناختی ابزاری برای هدایت راهبردهای شناختی و نظارت بر آنها هستند. از جمله این راهبردها می‌توان به تعیین هدف یادگیری، طرح سؤال درباره مطالبی که خوانده می‌شوند، ارزشیابی از آنچه خوانده شده است و تنظیم سرعت مطالعه اشاره کرد. به سخن دیگر، یادگیرنده به کمک راهبردهای فراشناختی از راهبردهای شناختی‌اش حداکثر استفاده را می‌برد. یادگیرندگان ماهر، از راهبردهای شناختی به پیشرفت شناختی می‌رسند و از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند تا بر پیشرفت نظارت کنند (دمبو^۳، ۱۹۹۴؛ به نقل از اسلامی، ۱۳۸۹). راهبردهای شناختی و فراشناختی به معلمان این توانایی را می‌دهد تا دانش‌آموزان خود را در امر یادگیری کمک نمایند. طبق مطالعات همه‌گیرشناسی اسمارت و همکاران^۴ (۲۰۰۱) بین ده تا بیست درصد دانش‌آموزان دوره ابتدایی مشکلات جدی در خواندن دارند و در سال‌های اولیه تحصیل از خواندن اجتناب می‌کنند و این موضوع باعث شکست آنها در خواندن می‌شود. برای غلبه بر شکست ناشی از عدم موفقیت و ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان ضعیف در خواندن، می‌توان راهبردهای شناختی و فراشناختی را به آنان آموزش داد. در این راستا آموزش معلمان در جهت بهبود عملکرد خواندن و درک

1. Stevens & Slavin

2. Kolic-Vehovec & Bajanski

3. Dembo

4. Smart et al

بزرگترها به همان طریق مطالب را یاد می‌گیرند که شاگردان یک کارگاه، حرفه‌ای را از استاد خود می‌آموزند (هالاها و کافمن، ۱۹۹۹؛ به نقل از جوادیان، ۱۳۸۷). علت اثر بخشی آموزش دو جانبه این است که در آن دانش‌آموزان راهبردهای خلاصه کردن، سؤال کردن، روشنگری و پیش‌بینی را بکار می‌گیرند و می‌توانند برای فهم مطلب هم به یکدیگر کمک نمایند (پالینکسار، ۱۹۸۷؛ پالینکسار و براون، ۱۹۸۴). آموزش دو جانبه چهار جزء دارد که مبتنی بر دانش موجود در زمینه دستورالعمل‌های یادگیری است: خلاصه کردن: ۱- افزایش درک مطلب از طریق بحث گروهی ۲- ایجاد زبان مشترک از طریق تعامل بین فردی. سؤال کردن: ۱- بر مفهوم اساسی متن تمرکز کنید. ۲- دانش‌آموزان یاد می‌گیرند که چه سؤالی امکان دستیابی به اطلاعات را فراهم می‌کند و چه سؤالی نمی‌کند. ۳- تشویق کنید تا سؤال‌های سطوح بالاتر طرح شود. روشنگری: ۱- دانش‌آموزان درک خود را مورد دقت قرار می‌دهند. ۲- از همسالانشان به منظور فهم واژگان کمک می‌گیرند و به حوادث ناشناخته استناد می‌کنند. ۳- بین خودشان و سایر متنها و یا جهان خارج ارتباط برقرار می‌کنند. پیش‌بینی کردن: ۱- دانش‌آموزان را فعال می‌کند. ۲- هدف خواندن را مشخص می‌کند. ۳- حدس‌هایی را از نظر یادگیری در خصوص متن نوشتاری مطرح می‌کنند. ۴- به عنوان یک عامل انگیزشی از پیش‌بینی‌های خودشان برای مشخص کردن میزان همخوانی یا ناهمخوانی با متن استفاده می‌کنند (فلود و همکاران^۱، ۲۰۰۳).

اگر معلمان بخواهند به جای ارائه دستورالعمل به دانش‌آموزان، آنها را به کشف کردن تشویق نمایند، آموزش دو جانبه با دادن فرصت به دانش‌آموزان برای کشف موضوعات و به دنبال آن ساختار دادن معنای آن به آنان کمک می‌کند. آموزش دو جانبه برای کلاس‌هایی که تصمیم دارند مواد آموزشی را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند، بسیار مناسب است (لیتل و

1. Flood et.al

عمده‌ای در رمزگشایی داشته باشند، آنها نباید در هر دقیقه با بیش از دو خطای رمزگشایی رو به رو شوند. معلمان ضروری است به دانش‌آموزان بازخورد مشخصی در مورد عملکردشان ارائه کنند که چه چیزی خوب انجام شده و چه چیزی باید بهبود پیدا کند (پلمن، ۲۰۰۹).

روش آموزش دو جانبه در اصل برای بهبود خواندن و فهمیدن دانش‌آموزانی که از این لحاظ مشکل دارند ابداع شد، اما بعداً کاربردهای بسیار وسیع‌تری پیدا کرد (سیف، ۱۳۸۹). برک^۱ (۲۰۰۰) به نقل از پالینکسار و براون (۱۹۸۴) می‌گوید روش آموزش دو جانبه برای دروس دیگر مانند تعلیمات اجتماعی، علوم و ودروس فهمیدنی و همچنین استفاده دانش‌آموزان در دوره‌های دیگر تحصیلی نیز کاربرد دارد.

پژوهش‌ایزدی، (۱۳۸۴) تأثیر آموزش دو جانبه و خواندن مشترک راهبردی را بر درک خواندن و خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان نشان داد و در تحقیق متولی (۱۳۷۶)؛ به نقل از دهقانی و همکاران، (۱۳۸۶) تأثیر آموزش دو جانبه بر خواندن، درک مطلب و سرعت یادگیری دانش‌آموزان دوره متوسطه مورد تأیید قرار گرفت. در پژوهش عباباف (۱۳۸۷) مشخص شد که یادگیرندگان موفق از مهارت‌های شناختی و فراشناختی حداکثر استفاده را می‌برند. همچنین دانش‌آموزان قوی بیشتر از دانش‌آموزان ضعیف از راهبردهای فراشناختی به ویژه از راهبرد شناختی نظارت بر درک استفاده می‌کنند. اما در تحقیق ابراهیمی قوام آبادی (۱۳۷۷)، به نقل از ملکی، (۱۳۸۴) که اثربخشی سه روش آموزش توضیح مستقیم، آموزش دو جانبه و چرخه افکار بر درک مطلب خواندن، حل مسئله، دانش فراشناختی، خودپنداره تحصیلی، برنامه‌ریزی، تنظیم وقت و سرعت یادگیری بررسی شد، میزان تفاوت در متغیر درک مطلب در روش آموزش دو جانبه و روش توضیح مستقیم معنادار نبود و این دو روش باعث بهبود درک مطلب نشد.

اگر چه در زمینه راهبردهای فراشناختی بر روی دانش‌آموزان عادی تحقیقات زیادی انجام گرفته است، ولی با بررسی درمورد پژوهش‌های انجام شده در ایران، موردی در زمینه آموزش راهبردهای فراشناختی بر روی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خواندن یافت نشد. به

1. Berk

است. در تحقیق حاضر از آزمون درک متن که شامل دو آزمون موازی و همتا در هر پایه است (فرم الف و فرم ب) به عنوان آزمون درک مطلب، استفاده گردید. هر آزمون شامل یک متن و ۷ پرسش سه گزینه‌ای از متن مربوطه است. اعتبار کل آزمون با روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) ۰/۸۳ بود (کریمی نوری و مرادی، ۱۳۸۷). تعداد خطاهای خواندن دانش‌آموزان توسط معلم، در حین خواندن کلمات متن در پیش آزمون و پس آزمون به عنوان یک شاخص به دست آمد. ارزیابی معلم کلاس از توانایی و عملکرد کلی خواندن دانش‌آموزان که بر مبنای سنجش عینی معلم، طبق روال معمول کلاس‌های درسی، از نمره صفر تا نمره بیست، قبل و بعد از مداخله آموزشی نیز به دست آمد. زمان صرف شده توسط دانش‌آموز برای خواندن متن، در پیش آزمون و پس آزمون به عنوان یک شاخص در نظر گرفته شد که به عنوان سرعت خواندن دانش‌آموز، به وسیله ساعت و بر حسب دقیقه محاسبه گردید.

روش اجرا: در طول پژوهش روش آموزش دو جانبه به شیوه گروهی بر روی دانش‌آموزان گروه آزمایش در هر کلاس به طور جداگانه به مدت ۳۶ جلسه یک ساعته توسط معلمان که قبلاً به شیوه کارگاهی تحت آموزش قرار گرفته بودند، اجرا گردید (با توجه به اینکه اجرای برنامه آموزشی توسط معلم اثربخشی بهتری دارد، پس از آموزش از معلمان خواسته شد تا روش آموزش دو جانبه را در حضور محقق اجرا نمایند و در حین اجرا و پس از آن اشکالات آنها بر طرف گردید و دستورالعمل اجرای آموزش دو جانبه در اختیار آنان قرار گرفت). در این روش معلم و ۲ تا ۴ دانش‌آموز یک گروه یادگیری را تشکیل دادند. فعالیت گروه به این ترتیب انجام شد که ابتدا معلم و دانش‌آموز قسمتی از یک مطلب را بی صدا برای خود خواندند و بعد معلم راهبردهای خلاصه کردن، سؤال کردن، توضیح دادن و پیش‌بینی کردن را درباره مطلبی که خوانده است پیاده نمود. بعد معلم و دانش‌آموزان بخش دیگری از مطلب را مطالعه نمودند و بعد یکی از دانش‌آموزان نقش معلم را به عهده گرفت. در صورتی که دانش‌آموزان در ابتدا نتوانند به خوبی از راهبردها استفاده کنند، در این شرایط، نقش معلم ارائه سر نخ‌ها و راهنمایی‌ها و دادن تشویق‌های لازم به آنان است.

در شیوه اجرای آموزش دو جانبه ابتدا فرم الف آزمون درک مطلب به دانش آموز ارائه گردید و سپس پرسش‌هایی که در مورد متن مورد نظر در آزمون ارائه شده، از دانش آموز پرسیده شد. پاسخ‌های دانش آموز در جدول مورد نظر (پاسخنامه آزمون) یادداشت گردید. سپس راهبردهای آموزش دو جانبه مرور شد و در مورد اهمیت راهبردهای دو جانبه و استفاده از آنها در یادگیری و زمان استفاده از راهبردها توضیح داده شد. معلم در مرحله بعد در مورد عنوان متن مورد نظر با توجه به دانسته‌های قبلی دانش آموز بحث نمود و از دانش آموزان دعوت کرد تا مطالب را بررسی نمایند و با کمک معلم پیش‌بینی کنند که مطلب بعدی چه موضوعی است. پس از اتمام جلسات آموزش از همه افراد گروه نمونه (گروه‌های آزمایش و کنترل) پس آزمون به عمل آمد.

یافته‌های پژوهش

نتایج توصیفی پژوهش به تفکیک گروه، میانگین و انحراف معیار، در مراحل پیش‌آزمون، پس آزمون و پس‌آزمون پس از کنترل پیش‌آزمون در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پس‌آزمون بعد از کنترل پیش‌آزمون

انحراف معیار	میانگین	گروه	شاخص‌ها		آزمون
			متغیرها		
۱۱/۰۵	۱۱/۹۱	آزمایش	تعداد غلط‌ها در خواندن	پیش‌آزمون	
۸/۴۵	۱۳/۰۵	کنترل			
۱/۴۸	۳/۵	آزمایش	ناتوانی در درک مطلب		
۱/۵۶	۲/۵	کنترل			
۲	۴/۵۴	آزمایش	سرعت خواندن		
۰/۷۱	۳/۹	کنترل			
۳	۱۲/۱۷	آزمایش	عملکرد کلی خواندن		
۲/۸	۱۲/۰۱	کنترل			
۵/۴۵	۴/۱۴	آزمایش	تعداد غلط‌ها در خواندن	پس‌آزمون	
۷/۵	۱۱/۰۸	کنترل			
۰/۶۵	۰/۴۱	آزمایش	ناتوانی در درک مطلب		
۱/۳۹	۲/۷۶	کنترل			

۱/۸۴	۳/۹۳	آزمایش	سرعت خواندن	پس از آزمون بعد از کنترل پیش از آزمون
۰/۶۵	۳/۶۷	کنترل		
۳/۱۲	۱۶/۳۰	آزمایش	عملکرد کلی خواندن	
۲/۴۵	۱۲/۹۲	کنترل		
۰/۴۶	۴/۳۶	آزمایش	تعداد غلط‌ها در خواندن	
۰/۴۶	۱۰/۵۸	کنترل		
۰/۱۱	۰/۴۸	آزمایش	ناتوانی در درک مطلب	
۰/۱۱	۲/۳۴	کنترل		
۰/۱۱	۳/۶۷	آزمایش	سرعت خواندن	
۰/۱۱	۳/۹۳	کنترل		
۰/۲۳	۱۶/۲۳	آزمایش	عملکرد کلی خواندن	
۰/۲۳	۱۲/۹۹	کنترل		

در پژوهش حاضر برای بررسی اثربخشی آموزش فراشناختی بر درک مطلب و خواندن از تحلیل کوواریانس و واریانس چند متغیری استفاده شد.

جدول ۲. خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس در مورد تفاوت میانگین نمرات پس از آزمون دو گروه آزمایش و کنترل

تحلیل کوواریانس		همگنی شیب‌ها		آزمون لوین (همگنی واریانس‌ها)		آزمون
سطح معناداری	آزمون f	سطح معناداری	آزمون f	سطح معناداری	آزمون f	شاخص‌ها متغیرها
-	-	۰/۰۰۰	۵۱/۷	NS	۳/۶۵	تعداد غلط‌ها در خواندن
-	-	۰/۰۰۰	۴۵/۸۵	NS	۰/۱۱۹	ناتوانی در درک مطلب
-	-	NS	۰/۱۰۸	۰/۰۰۰	۱۶/۳۸	سرعت خواندن
-	-	NS	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲۳/۷۴	عملکرد کلی خواندن

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مفروضه‌های تحلیل کوواریانس (همگنی شیب‌ها و واریانس‌ها) برای بررسی فرض صفر برقرار نیست، یعنی پیش فرض تساوی واریانس نمرات در دو گروه آزمایش و کنترل تأیید نمی‌شود. بنابراین، با توجه به عدم رعایت پیش فرض لوین، امکان اجرای تحلیل کوواریانس بر روی نتایج جهت بررسی یافته‌های پژوهشی امکان پذیر نیست. به همین دلیل برای پاسخگویی به فرضیه‌های تحقیق حاضر از تحلیل واریانس چند متغیره

اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر بهبود خواندن، درک مطلب... □□□□ □ ۱۳

تفاوت نمرات پیش آزمون و پس آزمون استفاده شده است (هومن، ۱۳۸۸). نتایج در جداول ۳، ۴ و ۵ ارائه شده است:

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار تفاوت میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون دو گروه آزمایش و کنترل

متغیرها	شاخص‌ها	گروه	تفاوت میانگین‌ها	انحراف معیار تفاوت‌ها
تعداد غلط‌ها در خواندن	آزمایش	۷/۷۶	۷/۷۱	
	کنترل	۱/۹۷	۱/۶۷	
ناتوانی در درک مطلب	آزمایش	۲/۰۸	۱/۴۲	
	کنترل	۰/۷۶	۰/۶۵	
سرعت خواندن	آزمایش	۰/۶۱	۰/۹۴	
	کنترل	۰/۲۳	۰/۲۲	
عملکرد کلی خواندن	آزمایش	-۴/۱۲	۱/۸۶	
	کنترل	-۰/۹۱	۰/۸۳	

جدول ۴. نتایج آزمون‌های چند متغیری برای بررسی معناداری تفاوت بین میانگین‌ها در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیرها	شاخص‌ها	ارزش	آزمون f	سطح معنی‌داری
اثر Pillai	۰/۶۱۴	۲۵/۰۱۱	۰/۰۰۱	
Wilks لامبدا	۰/۳۸	۲۵/۰۱۱	۰/۰۰۱	
اثر هتلینگ	۱/۵۸	۲۵/۰۱۱	۰/۰۰۱	
بزرگترین ریشه Roy	۱/۵۸	۲۵/۰۱۱	۰/۰۰۱	

با توجه به جدول ۴ معنی داری F نشان می‌دهد که می‌توان فرضیه مشابه بودن تفاوت میانگین‌های پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل را رد کرد. بنابراین حداقل تفاوت بین یک جفت از میانگین‌ها معنی دار است. نتایج این بررسی در جدول ۵ ارائه شده است:

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس چند متغیری یک راهه تفاوت میانگین نمرات پیش آزمون- پس آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل

منبع تغییر	شاخص‌ها / متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آزمون F	سطح معنی داری
گروه	تعداد غلط‌ها در خواندن	۵۷۰/۷۲	۱	۵۷۰/۷۲	۱۸/۳۱	۰/۰۰۱
	ناتوانی در درک مطلب	۲۹/۷۷	۱	۲۹/۷۷	۲۴/۳	۰/۰۰۱
	سرعت خواندن	۲/۳۷	۱	۲/۳۷	۵/۰۵	۰/۰۰۵
	عملکرد کلی خواندن	۱۷۵/۵۲	۱	۱۷۵/۵۲	۸۴/۲۳	۰/۰۰۱
خطا	تعداد غلط‌ها در خواندن	۲۰۵۷/۰۸	۶۶	۳۱/۱۶		
	ناتوانی در درک مطلب	۸۰/۸۵	۶۶	۱/۲۳		
	سرعت خواندن	۳۱/۰۷	۶۶	۰/۴۷		
	عملکرد کلی خواندن	۱۳۷/۵۲	۶۶	۲/۰۹		
کل	تعداد غلط‌ها در خواندن	۴۲۳۹	۶۸			
	ناتوانی در درک مطلب	۲۴۹	۶۸			
	سرعت خواندن	۴۵/۵۸	۶۸			
	عملکرد کلی خواندن	۷۴۴/۳۱	۶۸			

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که مقادیر F محاسبه شده در موارد تعداد غلط‌ها در خواندن، درک مطلب و عملکرد کلی خواندن در سطح $p < 0/001$ معنی دار است. بنابراین هر سه فرضیه تأیید می‌گردد. به عبارت دیگر آموزش دو جانبه در افزایش درک مطلب خواندن، بهبود عملکرد کلی خواندن (رو خوانی) و کاهش تعداد غلط‌ها در خواندن متن مؤثر است. علاوه بر این تفاوت بین میانگین پیش آزمون و پس آزمون در سرعت خواندن بین دو گروه آزمایش و کنترل در سطح $p < 0/05$ معنی دار است. بنابراین در پاسخ به سؤال تحقیق حاضر می‌توان گفت که آموزش دو جانبه سرعت خواندن را افزایش می‌دهد. مقادیر ضرایب تعیین محاسبه شده که بیانگر میزان واریانس تبیین شده توسط یک متغیر از روی متغیر دیگر است (کیامنش، ۱۳۸۷)، به ترتیب در عملکرد کلی خواندن ۰/۵۶، درک مطلب ۰/۲۷، درست خواندن کلمات ۰/۲۱ و سرعت خواندن ۰/۰۷ به دست آمد. بالاترین ضریب تعیین مربوط به عملکرد کلی خواندن و

کمترین مربوط به سرعت خواندن است. بنابراین آموزش دو جانبه به ترتیب بیشترین تاثیر را در بهبود عملکرد کلی خواندن، درک مطلب، درست خواندن کلمات و سرعت خواندن دارد.

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش، تاثیر آموزش راهبردهای فراشناختی (آموزش دو جانبه) بر بهبود خواندن، درک مطلب و سرعت خواندن دانش آموزان دارای اختلال یادگیری خواندن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که آموزش دو جانبه که یکی از روش های مؤثر راهبردهای فراشناختی است در همه حیطه های خواندن تاثیر مثبت معناداری ایجاد نموده است و استفاده از این روش در ارتقاء مهارت های خواندن و بهبود تصور دانش آموزان دارای اختلال خواندن، از توانایی خویشتن بسیار مؤثر بوده است. نتایج این تحقیق با تحقیق دیوید سون و فری بادی (۱۹۸۸؛ به نقل از اسرائیل و همکاران، ۲۰۰۵) همخوانی دارد که نشان می دهد تجربیات کودکان در منزل و قبل از ورود به مدرسه در دانش فراشناختی آنها در خصوص خواندن نقش مهمی دارد و به نوبه خودش پیش بینی کننده رشد مهارت خواندن در سال های بعد است. بدین ترتیب ملاحظه می شود نقش والدین در غنی سازی تجارب کودکان در منزل و پیش از ورود به مدرسه می تواند در رشد مهارت های فراشناختی کودکان مؤثر واقع شود. همچنین نتایج این تحقیق با مطالع رایت و بری (۲۰۰۳) همخوانی دارد. آنها برای کودکان ۷ تا ۱۰ ساله ای که مشکل خواندن داشتند دستورالعمل های هجاشناسی همراه با آموزش راهبردهای فراشناختی فراهم کردند. این گونه دستورالعمل ها کمک می کند تا توجه کودکان به سطح بالاتری از فرایندهای شناختی برسند. آموزش هجاها برای کودکان ساله ی اولیه دبستان از اهمیت زیادی برخوردار است و معلمان باید به این نکته توجه داشته باشند که بدون مقایسه کودکان با یکدیگر، در موقع ضروری آموزش هجاها را به صورت انفرادی به کودکان ارائه نموده تا در شناخت هجاها توانایی لازم را کسب نمایند. همچنین نتایج این تحقیق با تحقیق اسنو و همکاران (۱۹۹۸) همخوانی دارد که نشان دادند باید برای کودکان فرصت هایی فراهم کرد تا بتوانند

مهارت‌های زبانی شان را رشد دهند و همچنین مهارت‌های فراشناختی شان را تقویت نمایند تا براساس آن بتوانند مطالب نوشتاری را بفهمند. بنابراین معلمان، والدین و مربیان مهدکودک در رشد مهارت‌های زبانی نقش اساسی دارند و می‌توانند با دادن فرصت به کودکان برای نشان دادن مهارت‌های زبانی خود در جمع دوستان، فرصت یادگیری از یکدیگر و از بزرگسالان را به آنان بدهند. دفتر ملی پژوهش (اسنو و همکاران، ۱۹۹۸) از جنبه‌ای دیگر به این موضوع اشاره می‌نماید و فراشناخت را در طی مراحل آغازین اکتساب مهارت مهم می‌داند. به عبارت دیگر جنبه‌های فراشناختی خواندن را در دستورالعمل‌های اولیه مورد تاکید قرار می‌دهد تا کودکانی که خواندن را یاد می‌گیرند بتوانند خودشان به فرایندهای یادگیری نائل شوند. این موضوع به نقش کودک در نیل به فرایندهای یادگیری در طول زمان اشاره می‌نماید و بزرگسالان باید با دادن فرصت لازم به آنها در حین خواندن جهت دستیابی به فرایندهای یادگیری آنها را یاری نمایند. همچنین نتایج این تحقیق با پژوهش اسپیدینگ و چان (۱۹۹۳، ۱۹۹۴) که نشان دادند نارسائی‌هایی در توانایی فراشناختی باعث ضعف خواندن و مشکلاتی در تشخیص کلمه برای دانش‌آموزان دبستان می‌شود، نیز همخوانی دارد. شناختن کلمات جدید و سپس خواندن بدون غلط نیازمند توجه معلم به ارتقاء مهارت فراشناختی و آموزش این مهارت‌ها به دانش‌آموزان است. نتایج پژوهش بروس و رابینسون (۱۹۹۹، ۲۰۰۰) نیز با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. آنها نشان دادند که ترکیب راهبردهای فراشناختی بازنشاسی کلمات و آموزش دو جانبه در زمینه درک مطلب در مقایسه با آموزش دو جانبه درک مطلب با روش‌های سنتی، هم برای بهبود بازنشاسی کلمات و هم برای بهبود درک مطلب مؤثرتر است. نتایج تحقیق آنها با پژوهش‌های دیگر در مورد اثر راهبرد فراشناختی برای بهبود بازنشاسی کلمات و درک مطلب در کودکان مبتلا به ضعف خواندن، همخوانی دارد (گاسکینز و همکاران، ۱۹۹۱؛ لینز و هیوز^۱، ۱۹۹۰؛ تامپسون و تی منز^۲، ۱۹۹۴). علاوه بر این آنها نشان دادند در صورتی که از ابتدا راهبرد

-
1. Gaskins et.al
 2. Lenz & Hughes
 3. Thompson & Taymans

معتمدی تلاوکی، ۱۳۸۷؛ عبا‌یاف، (۱۳۸۷) نیز که در خصوص اثر آموزش راهبردهای فراشناختی بر خواندن و درک مطلب بررسی نمودند، همخوانی دارد. اما در تحقیق ابراهیمی قوام‌آبادی (۱۳۷۷)، به نقل از ملک‌ی، (۱۳۸۴) که اثربخشی آموزش دوجانبه بر درک مطلب خواندن معنادار نبود، ولی آموزش دوجانبه بر سرعت یادگیری معنادار بود. عدم معناداری آموزش دوجانبه بر درک مطلب خواندن دانش‌آموزان در پژوهش مذکور، به علت تأکید زیاد بر سرعت خواندن به عنوان یک عامل اصلی به جای اجرای دقیق راهبردهای آموزش دوجانبه و دادن فرصت لازم به دانش‌آموزان با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی آنان در یادگیری و پیشرفت در خواندن و درک مطلب می‌باشد.

بنابراین با توجه به یافته‌های فوق می‌توان بیان داشت که در آموزش مهارت‌های خواندن به دانش‌آموزان یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار، شیوه آموزش است. با توجه به اینکه آموزش دوجانبه با مشارکت فعال شاگردان و توانایی مشاهده نحوه یاد گرفتن خود شاگردان از یکدیگر را فراهم می‌نماید و در بهبود اختلال خواندن دانش‌آموزان نقش مؤثری داشته است، این شیوه آموزش نوعی احساس رضایت و انگیزه درونی در شاگردان برای فهمیدن مطالب ایجاد می‌کند و روش مفید و مؤثری برای بهبود خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن محسوب می‌گردد.

نکته حائز اهمیت در پژوهش حاضر این است که مداخلات آزمایشی توسط خود معلم آموزش دیده صورت گرفته است. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که متقاعد کردن معلمان در خصوص اثربخشی این روش و آموزش آنان در زمینه کسب مهارت‌های جدید و بکار بردن آموزش دوجانبه در کلاس درس، می‌تواند کاهش مشکلات خواندن شاگردان دارای اختلال خواندن را به دنبال داشته باشد. از طرف دیگر، طبق گزارش معلمان، بهبود مهارت خواندن و درک مطلب شاگردان در بهبود نارساخوانی و ارتقاء سطح یادگیری سایر دروس مانند علوم اجتماعی، علوم تجربی، نوشتن دیکته و سایر مطالب خواندنی آنان، بسیار مؤثر واقع شده است.

نکته‌ای که با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و سایر مطالعات این حیطه قابل تأیید می‌باشد این است که لازم است به معلمان، مدیران و مسئولان آموزش و پرورش درباره اهمیت درک مطلب به عنوان سطح بالای یادگیری و تأثیر فهم عمیق مطالب در ارتقاء یادگیری دانش‌آموزان و در نتیجه بروز خلاقیت‌های فکری و عملی در آنان، آموزش لازم داده شود و زمان بیشتری برای آموزش دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خواندن اختصاص یابد، زیرا دانش‌آموزان مذکور به گفته بلوم (۱۹۶۸؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۹) می‌توانند با تفاوت زمان آموزش به حد تسلط در یادگیری دست یابند. به همین منظور معلمان بایستی از تحقیر دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن و عدم پذیرش آنان در جمع کلاس و شاگردان خودداری نمایند و تلاش مضاعف برای آموزش ویژه آنان به عمل آورند تا از مقایسه آنان با شاگردان زرنگ و سرخوردگی آنان خودداری شود و از تبدیل آنان به افراد مبتلا به افسردگی، اعتیاد، جرم و بزهکاری در جامعه پیشگیری گردد و با تأکید بر سایر توانمندی‌های دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن در جهت ارتقاء اعتماد به نفس و سازگاری اجتماعی آنان تلاش گردد.

محدودیت‌های تحقیق

- ۱- این پژوهش صرفاً بر روی دختران مدرسه ابتدایی انجام شد.
- ۲- در این پژوهش مهارت خواندن و درک مطلب بررسی گردید.
- ۳- در این پژوهش تفاوت آموزش دوجانبه با آموزش معمول مدارس سنجیده شد.
- ۴- این شیوه آموزش در بین دانش‌آموزان یک‌زبانه بررسی گردید.

پیشنهادها

- ۱- انجام پژوهش حاضر در مدارس پسران هم انجام شود و علاوه بر مهارت خواندن و درک مطلب سایر مهارت‌ها مانند مهارت نوشتن و ریاضی و حل مسئله نیز بررسی گردد.

- ۲- این شیوه آموزش در بین دانش‌آموزان دو زبانه نیز بررسی گردد و نیز آموزش دو جانبه با سایر روش‌های آموزشی هم مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد.
- ۳- به معلمان و مدیران و مسئولان آموزش و پرورش درباره اهمیت درک مطلب به عنوان سطوح بالای یادگیری و تأثیر فهم عمیق مطالب در ارتقاء یادگیری دانش‌آموزان و در نتیجه بروز خلاقیت‌های فکری و عملی در آنان، آموزش داده شود.
- ۴- زمان متفاوت برای آموزش هر دانش‌آموز متناسب با توانایی او در فهم و درک مطالب در نظر گرفته شود (بلوم، به نقل از سیف و علی‌آبادی، ۱۳۶۸).
- ۵- از روش‌های عینی به همراه بازی و مثال‌های عملی در آموزش مفاهیم استفاده گردد.
- ۶- از تحقیر، بی‌توجهی و تمسخر دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری و خواندن و عدم پذیرش آنان در جمع کلاس و شاگردان خودداری شود و این دانش‌آموزان با همسالان زرننگ مقایسه نشوند و تلاش مضاعف برای آموزش ویژه آنان به عمل آید تا از تبدیل آنها به افراد مبتلا به افسردگی، اعتیاد، جرم و بزهکاری در جامعه پیشگیری گردد.
- ۷- به سایر توانمندی‌های دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن توجه شود و سایر توانمندی‌های آنان به منظور ارتقاء اعتماد به نفس و سازگاری اجتماعی، پرورش یابد.

منابع فارسی

- اسلامی، اسماعیل. (۱۳۸۹). رابطه سبک‌های شناختی و راهبردهای فراشناختی با عملکرد ریاضی در دانش‌آموزان متوسطه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- ایزدی، م. (۱۳۸۴). بررسی اثر بخشی روش‌های آموزش دو جانبه و خواندن مشترک راهبردی بر درک خواندن و خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دختر سال اول دبیرستان شهر تهران. فصلنامه تعلیم و تربیت، سال ۲۱، شماره ۳، ۸۷-۱۱۸.

برزگری، صغرا. (۱۳۸۱). بررسی میزان تأثیر آموزش تبادلی راهبردهای درک و فهم خواندن بر بهبودی درک مطلب دانش‌آموزان ضعیف پایه پنجم ابتدایی شهر ارسنجان، کرمان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

پرویز، کوروش. (۱۳۸۴). بررسی رابطه راهبردهای شناختی و فراشناختی با میزان موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان شهری و روستایی مقطع متوسطه گیلان غرب کرمانشاه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه شهید بهشتی.

جباری، سوسن. (۱۳۸۴). تأثیر آموزش فراشناختی خواندن با روش یادگیری مشارکتی (CIRC) بر میزان درک مطلب کودکان دیرآموز، مجله دانشکده علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز (ویژه نامه علوم تربیتی)، دوره ۲۲، شماره ۴.

دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۸۹). طرح تدوین سند ملی آموزش و پرورش، بنیان نظری تحول راهبردی نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی جمهوری اسلامی ایران، بخش دوم، فلسفه تربیت رسمی و عمومی، علیرضا صادق زاده قمصری، محمد حسنی، سوسن کشاورز، آمنه احمدی.

دهقانی فیروزآبادی، مرضیه. (۱۳۸۶). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و آموزش اسنادی بر درک مطلب خواندن دانش‌آموزان نارساخوان دختر پایه چهارم ابتدایی شهر اصفهان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان.

دهقانی، مرضیه؛ امیری، شعله؛ مولوی، حسین. (۱۳۸۷). مقایسه اثربخشی آموزش اسنادی و آموزش راهبردهای فراشناختی - اسنادی بر درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان دختر شهر اصفهان، فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، سال ۷، شماره ۴، صفحه ۴۰۷.

راقیبیان، رویا. (۱۳۸۴). تأثیر آموزش روش SQP4R همراه با خود نظارتی در افزایش درک مطلب دانش‌آموزان پسر پایه دوم راهنمایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

زرین‌جویی، محمد. (۱۳۸۳). بررسی تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی (روش آموزش دو جانبه) بر درک مطلب و حل مسأله دانش‌آموزان سال دوم راهنمایی شهرستان خرم‌آباد لرستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه شهید بهشتی.

سیف، علی اکبر. (۱۳۸۹). روان‌شناسی پرورشی (روان‌شناسی یادگیری و آموزش)، تهران: انتشارات آگاه.

سیف، علی اکبر؛ مصرآبادی، جعفر. (۱۳۸۲). اثر بخشی آموزش راهبردهای یادگیری بر سرعت خواندن، یادداری و درک متون مختلف. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، سال ۱۹، شماره ۲، ۳۷-۲۰۵۴. شفیق آبادی، عبدالله. (۱۳۸۹). *مقدمت راهنمایی و مشاوره، مفاهیم و کاربردها*، انتشارات دانشگاه پیام نور.

عباباف، زهره. (۱۳۸۷). مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، سال ۷، شماره ۲۵، صص ۱۵۰-۱۱۹.

عریضی، حمیدرضا و عابدی، احمد و تاجی، مریم. (۱۳۸۴). رابطه میان توانایی شمارش، توجه بینایی، درک شنوایی و دانش فراشناختی با شایستگی ریاضی در کودکان پیش دبستانی شهر اصفهان. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، سال ۴، شماره ۱۳، صص ۱۴۸-۱۳۳.

کارشکی، حسین. (۱۳۸۱). تاثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان. *مجله روان‌شناسی*، شماره ۲۱، ۸۴-۶۳.

کرمی‌نوری، رضا، مرادی، علیرضا. (۱۳۸۷). *آزمون خواندن و نارساخوانی*، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه تربیت معلم، تهران.

کیامنش، علیرضا. (۱۳۸۷). آمار پایه در علوم رفتاری، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران. معتمدی تلاوکی، محمد تقی. (۱۳۸۷). تاثیر روش‌های فعال تدریس بر پیشرفت سواد خواندن دانش‌آموزان پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی مازندران، رویکردهای نوین در تعلیم و تربیت،

<http://www.admotamed.blogfa.com/post-42.aspx>

ملکی، بهرام. (۱۳۸۴). تاثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری و یادداری متون درسی مختلف دانش‌آموزان پسر سال اول دبیرستان، *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، سال ۷، شماره ۳.

میرزایی، فاطمه. (۱۳۸۰). بررسی رابطه بین اجزای دانش فراشناختی و درک مطلب خواندن با دیدگاهی تحولی در دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی و سوم راهنمایی منطقه ۷ تهران.

هالاها، د. پ. و کافمن، ج. ام. (۱۳۸۷). کودکان استثنایی (مقدمه‌ای بر آموزش‌های ویژه)؛ ترجمه مجتبی جوادیان، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.

هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۸). تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش رفتاری. تهران، نشر پارسا.

یعقوبی، ابوالقاسم. (۱۳۸۳). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی و آموزش اسنادی بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان دختر پایه چهارم و پنجم ابتدایی شهر همدان، فصلنامه مطالعات روان‌شناختی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهراء، دوره ۱، شماره ۱.

منابع انگلیسی

- Alfassi, M. (1998). Reading for meaning: the efficacy of reciprocal teaching in fostering reading comprehension in high school students in remedial reading classes *American Educational Research Journal*, 35, 309-332.
- Baker, L. (2002). Metacognition in comprehension instruction. In C. C. Block & M. Pressley (Eds). *Comprehension instruction: research based best practices* (pp.77-95). New York: Longman.
- Berk, L. E. (2000). *Child development*. Boston: Allyn and Bacon.
- Bruce, M. E., & Robinson, G. L. (2000). Effectiveness of a metacognitive reading program for poor readers. *Issues in Educational Research*, 10(1)1-20.
- Boulay, B. D., Luckin, K. A. R., Martinez-Miron, E., Méndez, G. R., & Carr, A. (2010). Towards Systems That Care: A Conceptual Framework based on Motivation, Metacognition and Affect. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*. 20, 197-229. IOS Press.
- Bruce, M. E., & Robinson, G. L. (۱۹۹۹). A metacognitive program for improving the word identification and reading comprehension skills of upper primary poor readers. Paper presented at the joint AARE-NZARE Conference, Melbourne, Vic, 29TH November to 3TH December. <http://www.swin.edu.au/aare/99pap/bru99504.htm>
- Camalahan, F. M. G. (2006). Effects of a metacognitive reading program on the reading achievement and metacognitive strategies of students with cases of dyslexia. *Journal Education Resources Information Center*, 43(2), 77-93.
- Coley, J. D., DePinto, T., Craig, S., & Gardner, R. (1993). From college to classroom: Three teachers' accounts of their adaptations of reciprocal teaching. *The Elementary School Journal*, 94(2), 255-266.
- Cross, D. R., & Paris, S. G. (1988). Developmental and Instructional Analyses of Children's Metacognition and Reading Comprehension. *Journal of Educational Psychology*. 80(2), 131-142.

- Flood, J., Lapp, D., & Fisher, D. (2003). Reading comprehension instruction. In J. Flood, d. Lapp, J. Jensen, & J. Squire (Eds), *Handbook of research on teaching the English language arts* (2nd ed., pp. 931-941). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Gaskins, R.W., Gaskins, J.C., & Gaskins, I.W. (1991). A decoding program for poor readers - and the rest of the class, too! *Language Arts*, 68(3), 213-225.
- Israel, S.E. Block, C.C. Bauserman, K.L. & Kinnucan - welsch. K. (2005). *Metacognition in literacy learning: theory, Assessment, Instruction, and professional Development*. Lawrence Erlbaum Associates Inc. Mahwah. New Jersey.
- King, C.M., & Parent Johnson, L.M. (1999). Constructing meaning via reciprocal teaching. *Reading Research and Instruction*, 38, 169-186.
- Kolic-Vehovec, S., & Bajanski, I. (2006). Metacognitive strategies and reading comprehension in elementary-school students. *European Journal of Psychology of Education*, 21, 439-451.
- Lenz, B.K., & Hughes, C.A. (1990). A word identification strategy for adolescents with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 23(3), 149-158, 163.
- Little, Q., & Richards, R.T. (2000). Teaching learners—learners teaching: Using reciprocal teaching to improve comprehension strategies in challenged readers. *Reading improvement*, 37, 190-194.
- Mokhtari, K., & Reichard, C.A. (2002). Assessing students metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of educational psychology*, 94, 249 – 259.
- Moore, P.J. (1988). Reciprocal teaching and reading comprehension: A review. *Journal of Research in Reading*, 11(1), 3-14.
- 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*, Bethesda, MD. National Institute of child Health and Human Development.
- O'Shea, L.J., & O'Shea, D.K. (1994). A component analysis of metacognition in reading comprehension: The contributions of awareness and self-regulation. *International Journal of Disability, Development and Education*, 41(1), 15-32.
- Palincsar, A.S. (1987). Reciprocal teaching: Can student discussion boost comprehension? *Instructor*, 96(5), 56-58.
- Palincsar, A.S., & Brown, A.L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension fostering and monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117-175.
- Pohlman, C. (2008). *Revealing Minds: Assessing to Understand and Support Struggling Learners*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pohlman, C. (2009). Knowing Thyself: the importance of metacognition. http://akomlandscape.org/2009/06/29/knowing_thyself_the_importance_of_metacognition.
- Rosenshine, B., & Meister, C. (1994). Reciprocal teaching: A review of the research. *Review of Educational Research*, 64(4), 479-530.
- Serpell, R. Baker, L., & Sonnenschein, S. (2005). *Becoming Literate in the city: the Baltimore Early Childhood project*. New York: Cambridge University press.

- Smart, D., Prior, M., Sanson, A., & Oberklaid, F. (2001). Children with reading difficulties: A six-year follow-up from early primary school to secondary school. *Australian Journal of Psychology*, 53(1), 45 – 53.
- Snow, C.E, Burns, M.S., & Griffin, P. (Eds). (1998). Preventing reading difficulties in young children. Washington, DC: National Academy press.
- Spedding, S., & Chan, L.K.S. (1993). Metacognition, word identification, and reading competence. *Contemporary Educational Psychology*, 18(1), 91-100.
- Spedding, S., & Chan, L.K.S. (1994). Metacognitive abilities in word identification: Assessment and instruction. *Australian Journal of Remedial Education*, 26(3), 8-12.
- Speece, D.L., MacDonald, V., Kilsheimer, L. & Krist, J. (1997). Research to Practice: Preservice teachers reflect on reciprocal teaching. *Learning Disabilities Research and Practice*, 12(3), 177-187.
- Thompson, K.L., & Taymans, J.M. (1994). Development of a reading strategies program: Bridging gaps among decoding, literature, and thinking skills. *Intervention in School and Clinic*, 30(1), 17-27.
- Trabasso, T., & Bouchard, E. (2002). Teaching readers how to comprehend text strategically. In C.C. Block & M. Pressley (Eds). , *Comprehension instruction: Research based best practices*. (pp. 176-200). New York: Guilford.
- Wright, J., Barrie, J. (2003). Teaching phonological awareness and metacognitive strategies to children with reading difficulties: A comparison of two instructional methods. *Educational Psychology*, 23, 17-45.