

تأثیر آموزش متقابل بر بهبود درک مطلب و خواندن دانش‌آموزان دختر نارساخوان

اکبر رضایی^۱ و رگسانا کرمانی زاده^۲

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش متقابل بر بهبود درک مطلب و خواندن دانش‌آموزان دختر نارساخوان در پایه پنجم ابتدایی بود. بدین منظور از بین دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی ۳۰ نفر به‌عنوان نارساخوان انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و کنترل جایگزین شدند. مشارکت‌کنندگان گروه آزمایش در ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، آموزش متقابل را دریافت کردند. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از آزمون هوشی ریون کودکان، آزمون تشخیصی خواندن و نارساخوانی، آزمون پیشرفت سواد خواندن پرلز، پرونده تحصیلی و بهداشت دانش‌آموزان استفاده شد. نتایج تحلیل کوواریانس حاکی از تأثیر مثبت آموزش متقابل بر درک مطلب و خواندن آزمودنی‌های گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه پس از حذف اثر پیش‌آزمون‌ها به‌عنوان متغیر هم‌تغییر یا هم‌پراش بود. بر این اساس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که روش آموزش متقابل روشی مفید و مؤثر است که کاربرد آن منجر به افزایش میزان درک مطلب دانش‌آموزان می‌شود و مهارت خواندن آن‌ها را بهبود می‌بخشد.

واژه‌های کلیدی: آموزش متقابل، نارساخوانی، درک مطلب، خواندن

۱. نویسنده‌ی رابط: دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور (akbar_rezaei@pnu.ac.ir)

۲. کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۹/۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۵/۲۰

مقدمه

از جمله مسائلی که در دهه‌های اخیر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است، ناتوانی‌های یادگیری است. ناتوانی‌های یادگیری به گروه ناهمگنی از اختلالات گفته می‌شود که دارای مشخصه‌هایی نظیر دشواری در فراگیری و کارکرد گوش‌دادن، حرف‌زدن، خواندن، نوشتن و محاسبه هستند. این اختلالات پایه عصب‌شناختی و روندی تحولی دارند که پیش از دبستان شروع می‌شوند و تا بزرگسالی ادامه پیدا می‌کنند (گارتلند و استروسنیدر^۱، ۲۰۰۷). یکی از این انواع ناتوانی‌ها، اختلال در خواندن است که درصد بالاتری را به خود اختصاص داده است. تعاریف زیادی برای این ناتوانی بیان شده و بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-IV)، ناتوانی خواندن یا نارساخوانی حالتی است که در آن پیشرفت خواندن پایین‌تر از حد مورد انتظار بر حسب سن، آموزش و هوش کودک است. این ناتوانی به میزان زیادی مانع موفقیت تحصیلی یا فعالیت روزانه مستلزم خواندن می‌شود. با نگاهی به تاریخچه نارساخوانی درمی‌یابیم اصطلاحاتی که برای معرفی نارساخوانی در یک فرد به کار گرفته می‌شود، بسیار متنوع و گیج‌کننده هستند. برخی از محققان و نظریه‌پردازان اصطلاحات توصیفی مانند عقب‌ماندگی، ناتوانی، اختلال یا مشکل را بکار برده‌اند و برخی نیز اصطلاحات برگرفته از پزشکی مانند نارساخوانی یا کوری کلمه، lexicon و Dys به معنی بد یا آسیب‌دیده را استفاده کرده‌اند. اصطلاح دیسلکسیا^۲ از دو کلمه یونانی تشکیل شده است. این اصطلاح یکی از رایج‌ترین اصطلاحاتی است که در مورد کودکان مبتلا به اختلالات خواندن به کار رفته است. آنچه مهم است این است که اصطلاح نارساخوانی و اصطلاح اختلال در خواندن در واقع یکی هستند. کودکان نارساخوان رشد کمی در مهارت‌های شناخت کلمات و درک متن نوشته‌شده دارند. در افرادی که ناتوانی در خواندن دارند، بلندخوانی با تحریف، جانشینی یا حذف اصوات همراه است و خواندن، چه با صدا و چه بدون صدا، با کندی و خطاهای استنباطی

-
1. Gartland & Strosnider
 2. Dyslexia

مشخص می‌شود (کاپلان و سادوک^۱، ۲۰۰۳)

خواندن بعنوان یکی از عمده‌ترین روش‌های کسب معلومات و دانش، بنیادی‌ترین حوزه یادگیری به ویژه در مقطع ابتدایی است (عبدی و محمدی، ۱۳۹۲). خواندن فعالیتی است که هدف نهایی آن درک مطلب موضوع است (رید^۲، ۲۰۰۴). درک مطلب به معنی فهمیدن هدف اصلی متن و تشخیص پیام اصلی آن، فرایندی است که خواننده آن به درک کلی محتویات نائل می‌گردد (گلاور، رانینگ و برونینگ^۳، ۱۹۹۰). درک مطلب اساس فراگیری بسیاری از مفاهیم است و راهبردهای درک مطلب یکی از مهارت‌های مهم خواندن به شمار می‌آید. با گسترش روان‌شناسی شناختی، تاکید بیشتری بر جنبه‌های شناختی در درک مطلب صورت گرفته است. معلوم شده است افرادی که در خواندن دچار مشکل هستند در بسیاری از جنبه‌های خواندن، دارای نقایصی فراشناختی هستند (فلاول^۴، ۱۹۸۸). آموزش متقابل یا دوجانبه یکی از راهبردهای فراشناختی و به‌عنوان یک شیوه مفید درک مهارت‌های مطالعه تحقیقات زیادی را به خود اختصاص داده است. این روش بر اساس نظریه شناختی ویگوتسکی، منطقه تقریبی رشد که به تفاوت بین سطح فعلی رشد کودک و سطح رشد بالقوه اشاره دارد شکل گرفته است و دارای چهار مرحله در خلاصه کردن، سؤال کردن، توضیح دادن و پیش‌بینی کردن برای فعال کردن و نظارت بر درک مطلب خواندن می‌باشد (پالینسکار و براون^۵، ۱۹۸۴). به‌طور کلی، تحقیقات مختلفی نقش دانش فراشناختی در درک خواندن و ارتباط این دو متغیر را تأیید کرده‌اند (کالینز^۶، ۱۹۹۴؛ کالینز، دیکسون، سیمونز و کامنیو^۷، ۲۰۰۱؛ بروس و رایینسون^۸، ۲۰۰۰). استفاده از

1. Kaplan & Sadock
2. Reid
3. Glover, Ronning & Bruning
4. Flavell
5. Palinscar & Brown
6. Collins
7. Collins, Dickson, Simmons & Kameenui
8. Bruce & Robinson

مهارت‌های فراشناختی یکی از خصوصیات عمده خوانندگان موفق و ماهر است. در مقابل خوانندگان ضعیف فاقد آگاهی از هدف خواندن و فاقد حساسیت نسبت به نیاز به رفتار راهبردی هستند در ارزیابی مناسب بودن راهبردهای انتخابی، شکست می‌خورند و در استفاده از راهبرد به‌طور خود به‌خودی عمل نمی‌کنند و در استفاده از راهبردهای مناسب، انعطاف لازم را ندارند (پاریس و مایر^۱، ۱۹۸۱). افزایش آگاهی فراشناختی و ارائه یک راهبرد منظم ممکن است خوانندگان ضعیف را قادر سازد تا بر موانع موجود از خواندن مناسب غلبه کنند و با استفاده از ارائه مهارت‌های فراشناختی، درک خوانندگان ضعیف افزایش می‌یابد.

پژوهش‌ها همچنین نشان دادند که کودکان دچار ناتوانی‌های یادگیری از راهبردهای فراشناختی به‌طور مؤثر استفاده نمی‌کنند (سوانسون و الکساندر^۲، ۱۹۹۷). جانسون-گلنبرگ^۳ (۲۰۰۰) در پژوهشی دریافت فراگیری با درک مطلب ضعیف که با استفاده از راهبردهای فراشناختی خواندن آموزش دیده بودند، به‌طور معنی‌دار عملکردی بهتر نسبت به گروه آموزش ندیده در همه موارد اندازه‌گیری از جمله رمزگشایی، درک مطلب و پردازش شناختی داشتند. در پژوهشی نریمانی، جلالی‌نژاد، شعرباف‌زاده و اژدری (۲۰۱۴) اثربخشی آموزش برنامه‌ی دانش و مهارت فراشناخت جاگر بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری خواندن را مورد بررسی قرار دادند. آنها یافتند که آموزش برنامه فراشناخت جاگر بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری خواندن تأثیر مثبتی دارد، به این صورت این برنامه آموزشی منجر به افزایش دانش و مهارت فراشناختی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری خواندن می‌شود. جیکوبس و پاریس^۴ (۱۹۸۷) نیز رابطه بین فراشناخت و درک مطلب خواندن کودکان ۸ و ۱۰ ساله را بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که بین سطوح آگاهی از خواندن (فراشناخت) و مهارت‌های درک مطلب رابطه معنی‌داری وجود دارد. ضمناً آموزش راهبردهای فراشناختی، به‌طور معنی‌داری آگاهی‌های

-
1. Paris & Myers
 2. Swanson & Alexander
 3. Johnson-Glenberg
 4. Jacobs & Paris

خواندن کودکان و استفاده از راهبردهای درک مطلب را افزایش می‌دهد. به‌طورکلی نتایج این تحقیق نشان می‌دهد کودکانی که از تکالیف و راهبردهای خواندن اطلاعات بیشتری دارند، نمرات بالاتری در آزمون‌های درک مطلب خواندن به‌دست می‌آورند و همچنین با استفاده از آموزش این آگاهی‌ها در کلاس درس هم فراشناخت و هم مهارت‌های درک مطلب افزایش می‌یابد. سن^۱ (۲۰۰۹) در پژوهش آزمایشی دیگری نیز رابطه بین استفاده از راهبردهای فراشناختی و راقبانه، اخوان تفتی و حجازی (۱۳۹۱) نیز اثربخشی آموزش راهبردهای پرسش از نویسنده و درک خواندن سه وجهی بر درک مطلب خواندن را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعات حاکی از تأثیر این راهبردها در افزایش میزان درک مطلب دانش‌آموزان بود. پورطاهریان، خسروی و محمدی فر (۱۳۹۳) نیز در پژوهشی نقش راهبردهای فراشناختی خواندن را در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نشان دادند. در جمع‌بندی پایانی از یافته‌های نظری و تجربی می‌توان گفت که شواهد زیادی نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزشی راهبردهای شناختی و فراشناختی در بهبود یادگیری دانش‌آموزان مؤثرند.

با وجود اینکه پژوهش‌های زیادی در زمینه تأثیر راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان انجام گرفته است اما بیشتر این پژوهش‌ها بر روی دانش‌آموزان عادی اجرا شده‌اند ولی کمتر پژوهشی را می‌توان یافت که تأثیر روش آموزش دوجانبه را بر درک مطلب دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن بررسی کرده باشد. به همین دلیل، هدف اصلی پژوهش حاضر دستیابی به پاسخ این سؤال است که آیا آموزش متقابل بر بهبود درک مطلب و خواندن دانش‌آموزان دختر دارای اختلالات خواندن در پایه پنجم تأثیر دارد یا نه؟ به‌طور واضح این پژوهش برای آزمون فرضیه‌های زیر انجام گرفت:

فرضیه اول: آموزش راهبردهای فراشناختی (به روش آموزش متقابل) بر بهبود درک مطلب دانش‌آموزان دختر نارساخوان مؤثر است.

فرضیه دوم: آموزش راهبردهای فراشناختی (به‌روش آموزش متقابل) بر بهبود خواندن دانش‌آموزان دختر نارساخوان مؤثر است.

روش

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی است که در آن از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانش‌آموزان نارساخوان دختر پایه پنجم ابتدایی دبستان‌های دولتی ناحیه دو شهر تبریز در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ تشکیل می‌دادند. در این پژوهش، ابتدا با مراجعه به مدارس دانش‌آموزان نارساخوان در سطح ناحیه دو شهر تبریز شناسایی شدند. ملاک‌های انتخاب این آزمودنی‌ها دارا بودن هوش‌بهر متوسط در آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده ریون کودکان (کرمی، ۲۰۱۱)، ضعیف بودن در مهارت خواندن از نظر معلمان، بررسی پرونده بهداشت دانش‌آموزان و اطمینان از سلامت جسمانی آنان و کسب نمره حداقل ۱/۵ انحراف استاندارد پایین‌تر از میانگین در آزمون خواندن و نارساخوانی (کرمی‌نوری و مرادی، ۲۰۰۹) بود. پس از مرحله شناسایی، دانش‌آموزان نارساخوان به‌صورت کاملاً تصادفی به گروه آزمایش و کنترل تخصیص یافتند (۱۵ نفر به گروه آزمایش و ۱۵ نفر به گروه کنترل). برای جمع‌آوری اطلاعات از آزمون تشخیصی خواندن و نارساخوانی، آزمون هوشی ریون کودکان، آزمون پیشرفت سواد خواندن پرلز، پرونده تحصیلی و بهداشت دانش‌آموزان استفاده شد:

آزمون تشخیصی خواندن و نارساخوانی: این آزمون به‌منظور ارزیابی و سنجش میزان توانایی خواندن دانش‌آموزان عادی دختر و پسر در دوره دبستان و تشخیص کودکان با مشکلات خواندن و نارساخوانی توسط کرمی‌نوری و مرادی (۲۰۰۹) هنجاریابی شده و شامل ۱۰ خرده‌آزمون است. (۱) آزمون خواندن کلمات، (۲) آزمون زنجیره کلمات، (۳) آزمون قافیه، (۴) آزمون نامیدن تصاویر، (۵) آزمون درک متن، (۶) آزمون درک کلمات، (۷) آزمون حذف آواها،

(۸) آزمون خواندن ناکلمات و شبه کلمات، (۹) آزمون نشانه‌های حرف و (۱۰) آزمون نشانه‌های مقوله. لازم به یادآوری است که در این تحقیق برای تشخیص افراد نارساخوان تنها از خرده آزمون‌های خواندن کلمات، زنجیره کلمات، درک متن، درک کلمات، خواندن ناکلمات و شبه کلمات و همچنین از خرده آزمون خواندن کلمات به‌عنوان پیش‌آزمون و پس‌آزمون خواندن استفاده شد. (الف) آزمون خواندن کلمات: این آزمون شامل سه فهرست ۴۰ کلمه‌ای و در سه سطح کلمات با بسامد کوتاه (مانند سرب، روباه)، کلماتی با بسامد متوسط (مانند میز، اتوبوس) و کلماتی (مانند آب، ژاله) بود. (ب) آزمون زنجیره کلمات: شامل یک متن ۱۰۹ کلمه‌ای بدون فاصله است که آزمودنی این کلمات را از هم جدا کرد (مانند آمریکاگودست). (پ) آزمون درک متن: این آزمون شامل دو آزمون فرعی است (متن مشترک برای پایه‌های دوم و سوم و دو متن اختصاصی برای هر پایه). تعداد کلمات متن‌ها ۳۲۰ و ۴۰ کلمه و ۸ سؤال ۴ گزینه‌ای برای هر متن در نظر گرفته شده است (نمونه سؤال متن: سنجاقک در کجا زندگی می‌کرد؟). (ت) آزمون درک کلمات: این آزمون شامل ۳۰ سؤال چهارگزینه‌ای است که دانش‌آموز از بین چهار گزینه یکی را به‌عنوان پاسخ درست باید انتخاب نماید (برای مثال، بها یعنی؟ الف. قیمت، ب. قرض، ج. وام، د. سود). (ث) آزمون خواندن ناکلمات و شبه کلمات: این آزمون شامل ۴۰ کلمه (مانند سورا، دالیبال، شارکه) است. روایی محتوایی این آزمون‌ها بر مبنای خواندن صحیح کلمات و جملات و در نهایت درک آن‌ها توسط فراگیران تنظیم شده و روایی آن توسط اساتید و کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت. حیدری، امیری و مولوی (۲۰۱۲) ضریب پایایی آزمون خواندن و نارساخوانی را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۲ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کل آزمون ۰/۸۲ به دست آمد.

آزمون هوشی ریون: این آزمون توسط ریون در سال ۱۹۳۸ و در انگلستان ساخته شد. اجرای آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده ریون رنگی کودکان به‌منظور اطمینان یافتن از طبیعی بودن میزان هوش آزمودنی‌ها است. این آزمون دارای سه فرم است که در این پژوهش از فرم ویژه کودکان که

برای سنجش هوش کودکان ۵ تا ۱۵ ساله به کار می‌رود، استفاده شده است. یافته‌های هنجاری (رتبه‌های درصدی و نمره‌های استاندارد) حاکی از این است که از آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده ریونرنگی کودکان می‌توان به‌عنوان یک ابزار هوش عمومی در بین دانش‌آموزان ابتدایی ایرانی برای مقاصد پژوهشی و تخمین هوش‌بهر استفاده کرد (کرمی، ۲۰۱۱). میزان پایایی این آزمون با روش باز آزمائی و دو نیمه کردن به ترتیب ۰/۸۱ تا ۰/۹۱ و ۰/۸۰ تا ۰/۹۳ گزارش شده است.

آزمون پیشرفت سواد خواندن پرلز: ابزار سنجش عملکرد درک متن، آزمون استاندارد شده پیشرفت سواد خواندن پرلز است. این آزمون در سال ۲۰۰۱ توسط انجمن بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن (پرلز) با هدف ارزیابی سواد خواندن (درک مطلب خواندن) دانش‌آموزان ۹ تا ۱۱ سال و در دو بخش ادبی و اطلاعاتی آغاز شد. سؤالات این آزمون شامل دو دفترچه (ادبی و اطلاعاتی) است. لازم به ذکر است که در این تحقیق فقط از دفترچه شماره یک که شامل یک متن ادبی کوتاه با عنوان (موش‌های وارونه) که حاوی ۱۵ سؤال (۸ سؤال چهارگزینه‌ای و ۷ سؤال پاسخ کوتاه و پاسخ‌ساز) است، استفاده شد. پاسخ صحیح به پرسش‌های چهارگزینه‌ای یک نمره دارد و نمره‌ی پرسش‌های پاسخ‌ساز با توجه به سطح دشواری دارای یک، دو و سه نمره است و مجموع کل نمرات ۱۷ می‌باشد. روایی آزمون توسط چند تن از کارشناسان آموزش و پرورش و متخصصان تعلیم و تربیت، مورد تأیید قرار گرفته است. ضریب آلفای گزارش شده توسط مدیریت پروژه پرلز و مرکز مطالعه بین‌المللی پرلز برای آزمون تحقیق با میانگین بالاتر از ۰/۷۰ گزارش شده است و میزان ضریب پایایی آن در این تحقیق با استفاده از روش باز آزمایی برابر با ۰/۹۲ به دست آمد.

پرونده بهداشتی و طرح سنجش همگانی دانش‌آموزان: منظور از این بررسی این بود تا اطمینان حاصل شود دانش‌آموزان از نظر حواس بینایی و شنوایی معلولیتی ندارند.

پرونده تحصیلی دانش‌آموز: بررسی پرونده تحصیلی دانش‌آموزان به این خاطر بود که دانش‌آموزانی را که همیشه در خواندن و درک مطلب مشکل داشتند شناسایی شوند.

روش اجرا: در این پژوهش، آموزش متقابل با روش آموزشی پالینسکار و براون (۱۹۸۴) بر روی گروه آزمایشی و به مدت ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای و به صورت گروهی (در ۵ گروه ۳ نفره) با

راهنمایی پژوهشگران و با کمک دو نفر از معلمان آموزش دیده اجرا شد و گروه کنترل نیز به شیوه سنتی به فعالیت خود ادامه دادند، به فاصله ۵ هفته بعد از اعمال این روش، از هر دو گروه (آزمایش و کنترل) پس از آزمون‌هایی (درک مطلب و خواندن) انجام گرفت. چارچوب روش آموزش متقابل برای آموزش چهار راهبرد به ترتیب شامل توضیح و الگوسازی راهبرد توسط آموزشگر (بیان فرایندهای تفکر حین استفاده از راهبرد) تمرین استفاده از راهبردها توسط دانش‌آموزان همراه با بازخورد اصلاحی آموزشگر و استفاده مستقل از این راهبردها توسط خود دانش‌آموز می‌باشد.

جلسات آموزشی روش آموزش متقابل به شرح زیر انجام گرفت. جلسه اول: در این جلسه پس از معارفه به اهمیت خواندن و درک مطلب، نقش آن در یادگیری دروس مدرسه و موقعیت‌های خارج از مدرسه و سپس تعریفی از آموزش متقابل، اهداف و فواید تشکیل جلسات آموزش متقابل به دانش‌آموزان شرح داده شد. این جلسه ۴۵ دقیقه به طول انجامید. جلسه دوم: در ابتدای این جلسه به صورت مختصر در مورد چهار راهبرد آموزش متقابل توضیحاتی به دانش‌آموزان ارائه شد، سپس اولین راهبرد یعنی راهبرد پیش‌بینی به دانش‌آموزان آموزش داده شد. آموزش این راهبرد به این ترتیب بود که ابتدا بعد از خواندن جمله اول متن، جمله بعدی پیش‌بینی می‌شود، سپس با خواندن جمله دوم صحت و سقم پیش‌بینی مشخص می‌گردد. این جلسه نیز ۴۵ دقیقه به طول انجامید. جلسه سوم: در این جلسه نیز راهبرد ایجاد سؤال را به آنان آموزش داده شد. در آموزش این راهبرد بعد از خواندن هر بند، تمام سؤالات آن بند مطرح می‌شود و در پایان سؤالات کلی از بین این سؤالات پدید می‌آید. مدت‌زمان اجرای این جلسه یک ساعت بود. جلسه چهارم: در این جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، دو راهبرد مذکور به صورت مختصر مرور شد. جلسه پنجم: در این جلسه که ۴۵ دقیقه به طول انجامید، راهبرد توضیح دادن (پاسخ دادن به سؤال) به دانش‌آموزان آموزش داده شد. به این ترتیب صورت که ابتدا معلم متنی را خواند و بعد به دانش‌آموزان گفت که آیا به نکات مبهمی برخورد کرده است یا نه و اگر برخورد کرده چگونه آن‌ها را به صورت قابل فهم درمی‌آورد. جلسه ششم: در این جلسه نیز سه راهبرد گفته شده مرور شد. جلسه هفتم: در این جلسه

راهبرد آخر یعنی، راهبرد خلاصه کردن را به دانش آموزان در طی ۴۵ دقیقه آموزش داده شد. در آموزش این راهبرد از چهار قاعده: حذف اطلاعات جزئی^۱، حذف عبارات زائد و اضافی، جایگزین کردن عبارات عنوانی^۲ برای فهرستی از اصطلاحات و جایگزین کردن عبارات عنوانی برای فهرستی از کنش‌ها^۳ و رویدادها، برای خلاصه کردن هر بند استفاده شد. جلسه هشتم: در این جلسه نیز چهار راهبرد آموزش داده شده مرور گردید.

در این تحقیق از آمار توصیفی (جدول فراوانی، میانگین و انحراف معیار استفاده شد و براساس آمار استنباطی برای فرضیه یک از تحلیل کوواریانس و برای فرضیه دو نیز از تحلیل کوواریانس و همچنین برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده گردید.

نتایج

برای بررسی و توصیف داده‌های به دست آمده از گروه‌های مورد مطالعه، آزمایشی و کنترل از شاخص‌های پراکندگی و مرکزی استفاده شد. جدول ۱ شاخص‌های توصیفی گروه‌های آزمایش و کنترل را در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون درک مطلب و خواندن گروه‌های کنترل و آزمایش

متغیر	گروه	M	SD
پیش‌آزمون	کنترل	۷/۰۰۰۰	۲/۶۱۸۶۱
درک مطلب	آزمایش	۵/۲۶۶۷	۱/۸۳۰۹۵
پس‌آزمون	کنترل	۷/۶۶۶۷	۲/۷۹۴۵۵
درک مطلب	آزمایش	۹/۹۳۳۳	۱/۸۶۹۵۶
پیش‌آزمون	کنترل	۱۰۷/۱۳	۹/۷۳۸۴۹

1. Trivial
2. Superordinate
3. Actions

Vol. 4, No.4/49-65		دوره‌ی ۴، شماره‌ی ۴/۶۵-۴۹	
۲/۰۴۲۴۱	۱۱۱/۲۰	آزمایش	خواندن
۹/۱۱۵۶۶	۱۰۶/۶۷	کنترل	پس‌آزمون
۱/۸۳۸۷۴	۱۱۵/۳۳	آزمایش	خواندن

در ادامه هر یک از فرضیه‌های پژوهشی به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار گرفته‌اند تا متناسب با نتایج به‌دست‌آمده از روش‌های آماری، استنباط‌های لازم در خصوص آن‌ها به عمل آید. فرضیه اول: آموزش راهبردهای فراشناختی (به روش آموزش متقابل) بر بهبود درک مطلب دانش-آموزان دختر نارساخوان مؤثر است. از آنجاکه برای بررسی این فرضیه از طرح نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون-پس‌آزمون استفاده شده است. بنابراین برای تحلیل نتایج برآمده از این طرح از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد تا به‌واسطه کاربرد این روش اثرات پیش‌آزمون به‌عنوان یک متغیر تصادفی کمکی کنترل شود. جهت بررسی فرضیه مذکور، ابتدا مفروضه‌های همگنی رگرسیون آماری (جدول ۲) و برابری واریانس خطای گروه‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۲. آزمون مفروضه همگنی شیب‌ها برای درک مطلب

Eta	P	F	MS	df	SS	منابع تغییر
۰/۵۴۱	۰/۰۰۱	۱۶/۴۸۵	۶۳/۸۲۲	۱	۶۳/۸۲۲	گروه
۰/۶۲۸	۰/۰۳۷	۲/۹۵۴	۱۱/۴۳۵	۸	۹۱/۴۸۰	پیش‌آزمون
۰/۲۰۷	۰/۷۲۱	۰/۶۰۸	۲/۳۵۲	۶	۱۴/۱۱۴	گروه * پیش‌آزمون
			۳۱/۸۷۱	۱۴	۵۴/۲۰۰	خطا
				۳۰	۲۵۲۰/۰۰۰	کل

جدول ۲ نشان می‌دهد که تعامل بین گروه و پیش‌آزمون از نظر آماری معنی‌دار نیست به این معنی که F محاسبه شده (۰/۶۰۸) در سطح ۰/۰۰۵ معنی‌دار نیست؛ بنابراین مفروضه همگنی شیب رگرسیون گروه‌های آزمایش و کنترل پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون لون نیز نشان داد که خطای واریانس گروه‌های مورد مطالعه برابر است چراکه مقدار F محاسبه‌شده (۲/۱۵۷) در سطح ۰/۰۵

تأثیر آموزش متقابل بر بهبود درک مطلب و خواندن دانش آموزان دختر نارساخوان

معنی دار نیست؛ بنابراین با توجه به رعایت این مفروضه‌ها می‌توان تحلیل اصلی کوواریانس را انجام داد.

جدول ۳. تحلیل کوواریانس تأثیر آموزش متقابل بر بهبود درک مطلب

منابع تغییر	SS	df	MS	F	P	Eta
پیش‌آزمون درک مطلب	۶۳/۴۹۶	۱	۶۳/۴۹۶	۱۸/۰۹۰	۰/۰۰۰۱	۰/۴۰۱
گروه	۷۵/۸۶۳	۱	۷۵/۸۶۳	۲۱/۶۱۳	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴۵
خطا	۹۴/۷۷۰	۲۷	۳/۵۱۰	-	-	-

همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود که تفاوت پس‌آزمون گروه‌ها با کنترل اثر پیش‌آزمون معنی دار است ($F=۲۱/۶۱۳, P=۰/۰۰۵$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که عامل آزمایش (آموزش متقابل) بر بهبود درک مطلب دانش‌آموزان مؤثر بوده است و شدت این تأثیر که با مجذور اتا نشان داده شده است، ۴۴/۵ درصد می‌باشد.

فرضیه دوم: آموزش راهبردهای فراشناختی (به روش آموزش متقابل) بر بهبود خواندن دانش‌آموزان دختر نارساخوان مؤثر است.

جهت بررسی فرضیه مذکور، ابتدا مفروضه‌های برابری واریانس خطای گروه‌های مورد مطالعه و همگنی رگرسیون آماری (جدول ۴) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون لون نیز نشان داد که خطای واریانس گروه‌های مورد مطالعه برابر است. چراکه مقدار F محاسبه شده (۲/۷۸۹) در سطح ۰/۰۵ معنی دار نیست.

مندرجات جدول ۴ نشان می‌دهد که تعامل بین گروه و پیش‌آزمون از نظر آماری معنی دار نیست. به این معنی که F محاسبه شده (۱/۸۱۳) در سطح ۰/۰۵ معنی دار نیست پس می‌توان نتیجه گرفت که شیب رگرسیون گروه‌های آزمایش و کنترل همگن است. بنابراین با توجه به عدم تخطی از این مفروضه‌ها می‌توان تحلیل اصلی کوواریانس را انجام داد.

جدول ۴. آزمون مفروضه همگنی شیب‌ها برای خواندن

منابع تغییر	SS	df	MS	F	P	Eta
گروه	۹۱/۵۷۰	۱	۹۱/۵۷۰	۵۰/۲۹۹	۰/۰۰۰۱	۰/۷۹۵
پیش‌آزمون	۱۱۵۷/۴۲۹	۱۰	۱۱۵/۷۴۳	۶۳/۵۷۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۸۰
گروه * پیش‌آزمون	۱۶/۴۹۹	۵	۳/۳۰۰	۱/۸۱۳	۰/۱۸۰	۰/۴۱۱
خطا	۲۳/۶۶۷	۱۳	۱/۸۲۱			
کل	۳۷۱۴۰۴/۰۰۰	۳۰				

جدول ۵. تحلیل کوواریانس تأثیر آموزش متقابل بر بهبود خواندن

منابع تغییر	SS	df	MS	F	P	Eta
پیش‌آزمون خواندن	۱۱۲۴/۸۳۳	۱	۱۱۲۴/۸۳۳	۳۵۳/۸۲۹	۰/۰۵	۰/۹۲۹
گروه	۱۷۲/۳۲۸	۱	۱۷۲/۳۲۸	۵۴/۲۰۸	۰/۰۵	۰/۶۶۸
خطا	۸۵/۸۳۴	۲۷	۳/۱۷۹	-	-	

با توجه به جدول ۵ ملاحظه می‌شود که آموزش راهبردهای فراشناختی (به روش آموزش متقابل) موجب بهبود گروه آزمایش شده است چراکه F محاسبه شده در سطح $۰/۰۵$ معنی‌دار بوده است و شدت این ارتباط بر اساس مجذور اتا برابر $۰/۶۶۸$ درصد می‌باشد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که عامل آزمایش (آموزش متقابل) بر بهبود خواندن دانش‌آموزان مؤثر بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از پژوهش حاضر حاکی از این است که آموزش متقابل درک مطلب و نحوه خواندن دانش‌آموزان دختر نارساخوان را بهبود بخشیده است. نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های نریمانی و همکاران (۲۰۱۴)، غباری بناب، افروز، حسن‌زاده، بخشی و پیرزادی (۲۰۱۲)، پاریس، لیسون و کراس^۱ (۱۹۸۴)، کراس و پاریس (۱۹۸۸)، سن (۲۰۰۹)، جیکوبس و پاریس (۱۹۸۷) و

1. Paris, Lipson & Cross

پالینسکار و براون (۱۹۸۴)، آلن وهانکوک^۱ (۲۰۰۸) همسو است. نریمانی و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که آموزش برنامه‌های فراشناختی بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان تأثیر می‌گذارد و منجر به افزایش دانش و مهارت‌های فراشناختی آنها می‌شود. نتایج پژوهش غباری بناب و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که راهبردهای فراشناختی ویژگی‌های مثبتی دارند که می‌توانند در کاهش مشکلات درک مطلب دانش‌آموزان مؤثر واقع شوند.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که آموزش راهبردهای فراشناختی موجب افزایش آگاهی از عملکرد در حین خواندن و سایر کنش‌های شناختی فرد می‌شود، به طوری که درک مطلب بدون بازشناسی صحیح و سریع واژه‌ها مشکل است (مهدی‌زاده، فیضی و اسلام‌پناه، ۲۰۱۱). همچنین، آموزش این راهبردها باعث می‌شود که فرد بتواند تمام کنش‌های درگیر در یک عمل شناختی از ابتدا تا انتها را تحت نظر بگیرد و جریان یادگیری‌اش را به گونه‌ای هدایت کند که بهره‌وری فرآیندهای ذهنی‌اش نسبت به زمان و منابع در دسترس افزایش یابد. این گونه آموزش‌ها ابزارهای مفیدی برای تعمیم یادگیری به موقعیت‌های مکانی و زمانی دیگر هستند. این یافته‌ها نقش مهمی را که نظریه‌های یادگیری به فراشناخت قائل هستند را مورد حمایت قرار می‌دهند.

با توجه به نقش مهمی که فراشناخت در طراحی، هدایت و نظارت بر فعالیت‌های شناختی بر عهده دارد، آموزش فراشناخت به دانش‌آموزان نارساخوان از اهمیت خاصی برخوردار است. آموزش تکنیک‌های خواندن (از قبیل خلاصه کردن، پیش‌بینی کردن، توضیح دادن و سؤال کردن) همراه با توضیحاتی در مورد چگونگی و چرایی از آن‌ها منجر به افزایش آگاهی از دانش و کنترل فراشناختی دانش‌آموزان به هنگام خواندن می‌شود. در موقعیت آزمایشی دانش فراشناختی دانش‌آموزان افزایش می‌یابد و دانش‌آموزان یاد می‌گیرند که چگونه فعالیت خواندن و فهمیدن خود را برنامه‌ریزی، نظارت و تنظیم کنند. از این رو پیشنهاد می‌شود راهبردهای فراشناختی آموزش متقابل به درمانگران، آموزگاران، معلمان و والدین آموزش داده شود تا آنها با اتکا به دانش کافی بتوانند

1. Allen & Hancock

این مشکل را تا حد امکان حل کنند. همچنین با توجه به نکات فوق و اهمیت موضوع، مطالعه و آگاهی در مورد عوامل مؤثر بر خواندن و راه‌های بهبود عملکرد خواندن و درک مطلب، تشخیص و شناسایی به هنگام دانش‌آموزان نارساخوان ضروری به نظر می‌رسد تا برای درمان و افزایش سطح بهداشت روانی مدارس و دانش‌آموزان و نیز افزایش بهبود عملکرد تحصیلی این گروه از دانش‌آموزان اقدامات لازم انجام شود.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر انتخاب حجم نمونه کوچک دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن از دانش‌آموزان پایه‌ی پنجم ابتدایی بود. ضروری است که چنین پژوهشی در نمونه‌های بزرگ‌تر و دیگر مقاطع تحصیلی نیز صورت گیرد. در این پژوهش همچنین دانش‌آموزانی که در مرحله درک و فهم مطالب مشکل داشتند، انتخاب شدند، بنابراین نتایج پژوهش را نمی‌توان به نارساخوانانی که در زمینه‌های دیگر مشکل دارند، تعمیم داد. در این پژوهش اثر آموزش متقابل تنها بر متغیرهای خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن بررسی شد. پیشنهاد می‌شود تأثیر این روش بر سایر حیطه‌های شناخت مانند شناخت اجتماعی و همچنین انگیزش و عزت‌نفس نیز مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی باهدف بررسی تأثیر آموزش متقابل بر درک مطلب در گروه‌های مختلف سنی و جنسی دانش‌آموزان انجام گیرند تا قابلیت تعمیم نتایج به گروه‌های دیگر نیز مشخص گردد. از آنجا که نارساخوانی بر عملکرد در سایر زمینه‌ها و دروس نیز تأثیر می‌گذارد لذا پیشنهاد می‌شود تأثیر این روش آموزشی در عملکرد دروس دیگر نیز بررسی شود.

References

- Abdi, R. & Mohammadi, Sh. (2013). The effect of metadiscourse markers presence on high school EFL learners reading comprehension. *Journal of School Psychology*, 2(2), 93-106. (Persian).
- Allen, K. D. & Hancock, T. E. (2008). Reading comprehension improvement with individualized cognitive profiles and metacognition. *Literacy Research and Instruction*, 47(2), 124-139.
- Bruce, M. E. & Robinson, G.L. (2000). Effectiveness of a metacognitive reading Program for poor readers. *Issue in Educational Research*, 10 (1), 1 – 20.
- Collins, N.D. (1994). *Metacognition and reading to learn*. ERIC Digest (ED376427).

- Available: http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed376427.html.
- Collins, V. L., Dikenson, S. V., Simmous, D. C. & Kameenai, E. J. (2001). *Metacognition and Its Relation to Reading Comprehension: A Synthesis of the Research*. Retrieved 9 January, 2002, from <http://idea.uoregon.edu/~ncite/documents/techrep/tech23.html>
- Cross, D.R. & Paris, S.G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 131-142.
- Flavell, J. H. (1988). *Cognitive Development* (2th Ed). Prentice-Hall.
- Gartland, D., & Strosnider, R. (2007). Learning Disabilities and young children: Identification and Intervention. *Learning Disability Quarterly*, 30(1), 63-72.
- Ghobari-Bonab, B. , Afrooz, Gh. A., Hasanzadeh, S., Bakhshi, J. & Pirzadi, H. (2012). The impact of teaching active metacognitive thinking-oriented strategies and self-monitoring on reading comprehension of students with the reading difficulties, *Journal of Learning Disabilities*, 1(2), 77-79. (Persian).
- Glover, J. A., Ronning, R. R. & Bruning, R. H. (1990). *Cognitive Psychology for Teachers*. Macmillan publishing Company.
- Heidari, T., Amiri, Sh. & Molavi, H. (2012). Effectiveness of Davis dyslexia correction method on reading performance of dyslexic children. *Journal of Applied Psychology*, 2, 6(22), 41-58. (Persian).
- Jacobs, J. E. & Paris, S. G. (1987). Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist*, 22, 255-278.
- Johnson-Glenberg, M. C. (2000). Training reading comprehension in adequate decoders/poor comprehenders: Verbal versus visual strategies. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 772-782.
- Kaplan, H. I. & Sadock, B. J. (2003). *Synopsis of psychiatry: Behavioral sciences clinical psychiatry* (9th Ed.). Baltimore: Williams and Wilkins.
- Karamie, A. (2011). *Child Intelligence Measurement*. Tehran: Ravansanji. (Persian).
- Kormi-Nouri, R. & Moradi, A. R. (2009). Reading and Dyslexia Test. Jahad Daneshgahi Press (Tarbiat Moallem University). (Persian).
- Mehdizade, H., Feyzi, F. & Eslampanah, M. (2011). Teaching Reading through "Letter – Syllable –Word" Method Using Multimedia in Comparison with the Conventional Method (Using Board and Tablet. *Journal of Information and Communication Technology in Education Sciences*, 1(3), 146-163. (Persian).
- Narimani, M., Jalalinejad, R., Sherbfzadeh, A. & Ajdari, Z. (2014). The effectiveness of training of jager's knowledge and meta-cognitive skill program on reading performance of students with reading learning disability. *Journal of Learning Disabilities*, 4(2), 100-120. (Persian).
- Palincsar, A. S. & Brown, A. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117-175.
- Paris, S. G. & Myers, M. (1981). Childrens, metacognitive Knowledge about reading. *Journal of Education psychology*, 70, 68 – 690.

- Paris, S. G., Lipson, M. Y. & Cross, D. R. (1984). Informed strategies for learning: a program to improve children's reading awareness and comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 76(6), 1239-1252.
- Poortaheriyani, Z., Khosravi, M. & Mohammadifar, M. A. (2014). The relationship between reading metacognition strategies and study habits on academic motivation. *Journal of school psychology*, 3(1), 22-36. (Persian).
- Raghebian, R., AkhavanTafti, M., & Hejazi, E. (2012). An examination of the effectiveness of a program based on combining questioning the author and triarchic reading comprehension approaches in improving the students' reading comprehension. *Journal of school psychology*, 1(2), 39-58. (Persian).
- Reid, G. (2004). *Dyslexia, a practitioner's hand book* (Third edition). London: John Wiley and Sons.
- Sen, H. S. (2009). The Relationship between the Use of Metacognitive Strategies and Reading Comprehension. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 1, 2301-2305.
- Swanson, H. L., & Alexander, J. E. (1997). Cognitive processes as predictors of word recognition and reading comprehension in learning-disabled and skilled readers: Revisiting the specificity hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 89, 128-158.

The effect of reciprocal teaching on comprehension and reading improvement in fifth grades of elementary female students with dyslexia

A. Rezaei¹ & R. Kermanizadeh²

Abstract

The purpose of the current study was to find out the effect of Reciprocal Teaching on reading and comprehension improvement in fifth grades of elementary female students with Reading Disorders in Tabriz. To this end, 30 students were selected and randomly divided into experimental and control groups. The intervention program consisting of Reciprocal teaching was implemented during eight 45-minute sessions. The instruments used for data collection were Raven's Colored Progressive Matrices Test, Reading and Dyslexia Test, PIRLS reading literacy Achievement tests, Students Educational and Health documents. Results of data Analysis showed that there is a significant difference between experimental and control groups after removing the effect of pretests as covariates. Therefore, it was concluded that application of Reciprocal teaching can improve the reading comprehension of students with reading disorders.

Keywords 8comprehension, dyslexia, reading, reciprocal teaching.

1. Corresponding Author : Associate Professor of Psychology, Payame Noor University (akbar_rezaei@pnu.ac.ir)

2. M.A. in Educational Psychology, Islamic Azad University of Tabriz.