

Meta-analysis of variables related to the performance of elementary students in reading skills

B. Rasoulzadeh^{1*}

1. Assistant Professor, Department of Education,, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Payame Noor University

فرا تحلیل مطالعات مرتبط با مهارت خواندن در دانش آموزان دوره ابتدایی

بهزاد رسولزاده^{۱*}

۱. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور

چکیده

Purpose: The main purpose of this study was to investigate the effect size of variables related to the performance of elementary students in reading skills in Iran.

Method: The method of this research was meta-analysis. Therefore, using internal and external databases, all research reports were collected and collected. The نمونه of the studies used includes 18 studies from 1382 to 1395 throughout Iran. The data obtained from these 18 studies were analyzed using Pearson correlation coefficient size method for the model of fixed effects. All statistical analysis were performed using the second version of the comprehensive metallization software.

Findings: showed that the mean total effect size for the fixed effect model is equal to 0/493 and for the random effects it is 0/476, both of which are significant at the level of 0.001. Therefore, the average size of the effect of this study (0.493) can be interpreted as the effect of the average effect of students' performance on reading skills. The results obtained from meta-analysis showed that there is significant effect size among the strategic and general bilateral and joint abilities, teaching cognitive strategies, active teaching methods, multicultural education, curriculum planning, metacognitive strategies training, teacher and managerial activities in school and descriptive evaluation with Students' performance in reading skills.

Key words: meta-analysis, academic performance, reading skills, students, size of the effect

چکیده

هدف: هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی اندازه اثر متغیرهای مرتبط با عملکرد دانش آموزان دوره ابتدایی در مهارت خواندن در ایران بود.

روش: روش پژوهش حاضر از نوع فرا تحلیل بود. از این رو با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی نسبت به یافتن و جمع‌آوری تمام گزارش‌های پژوهشی اقدام شد. نمونه مطالعات مورد استفاده شامل ۱۸ مطالعه انجام شده از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۵ در سراسر ایران بود. داده‌های حاصل از این ۱۸ مطالعه با روش اندازه اثر ضریب همبستگی پیرسون برای مدل اثرهای ثابت مورد فراتحلیل قرار گرفتند. کلیه تحلیل‌های آماری با استفاده از ویرایش دوم نرم‌افزار جامع فرا تحلیل انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که میانگین اندازه اثر کلی برای مدل اثرات ثابت برابر ۰/۴۹۳ و برای اثرات تصادفی برابر ۰/۴۷۶ است که هر دو در سطح ۰/۰۰۱ معنادار هستند. بنابراین میانگین اندازه اثر پژوهش حاضر (۰/۴۹۳) را می‌توان اندازه اثر متوسط عملکرد دانش آموزان در مهارت خواندن تفسیر کرد. نتایج فرا تحلیل نشان داد، بین توانایی‌های عمومی و فرازبانی، جنسیت، تفکر انتقادی، نگرش دانش آموزان، حافظه کاری، عوامل انگیزشی-اجتماعی، عوامل خانوادگی، روش‌های آموزش دوجانبه و مشترک راهبردی، آموزش راهبردهای شناختی، روش‌های فعال تدریس، آموزش چند حسی، برنامه‌ریزی درسی، آموزش راهبردهای فراشناختی، فعالیت‌های معلمان و مدیران در مدرسه و ارزشیابی توصیفی با عملکرد دانش آموزان در مهارت خواندن اندازه اثر معناداری وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: فرا تحلیل، عملکرد تحصیلی، مهارت خواندن، دانش آموزان ابتدایی، اندازه اثر

Accepted Date: 2018/09/16

Received Date: 2017/09/22

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۶/۳۱

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۶/۲۵

Email: behzad.52bn@gmail.com

* نویسنده مسئول:

مقدمه و بیان مسئله

خواندن^۱ یکی از مهم‌ترین توانایی‌های اکتسابی دانش‌آموزان حین پیشرفت آن‌ها در دوره آموزش ابتدایی است (Karimi and Asgari, 2012). کودکی، اولین و مهم‌ترین دوره زندگی آدمی است، دوره‌ای شاخص برای توسعه مهارت‌های بنیادی و حرکتی (Ramazani, 2014). همراه با سایر فرایندهای رشدی، مهارت خواندن کودکان در محیطی غنی از عوامل مستقیم و غیرمستقیم که بر این فرایند مؤثرند، رشد می‌کند. توانایی خواندن شاخصی است که برای موفقیت تحصیلی و زندگی روزمره دانش‌آموزان ضروری است. توانایی درک مطلب، تفسیر و استنتاج از متون درسی و غیردرسی، دانش‌آموزان را با افکار و اطلاعات جدیدی آشنا می‌سازد تا راه بهتر اندیشیدن و بهتر زیستن را بیاموزند. به عبارت دیگر، مهارت خواندن به معنای علمی و دقیق آن، وسیله‌ای است که می‌توان از طریق آن به ذخایر بی‌انتهای تجربه بشری دست یافت. آن گونه که از مبانی و چارچوب نظری مهارت خواندن برمی‌آید، خواندن معطوف به درک مطلوب نوشته‌شده و شناخت ارزش‌ها، معانی و مفاهیم کلمه‌ها، عبارت‌ها، جمله‌ها و دریافت دانستنی‌ها و معنی و مقصود پیامی است که نویسنده با نشانه‌ها و رمزهای کلامی نگاشته است (Goux et al., 2017). در واقع مهارت خواندن پایه یادگیری همه موضوعات درسی و غیردرسی است (Pittman and Honchell, 2014). از نظر یوکسلر (Yukselir, 2014) خواندن یک مهارت پیچیده‌ای است در جهت تقویت ارتباطات بین فردی که با ترکیبی از توجه، حافظه و فرآیندهای ادراکی تشکیل یافته و برای کسب دانش بیشتر و بالا بردن اطلاعات یادگیرنده مفید است. فاجس و ویسمن (Fuchs and Woessmann, 2004) خواندن را به‌عنوان مهارتی در درک متون نوشتنی برای رسیدن به اهداف، توسعه و پیشرفت شخصی و حضور در اجتماع دانسته‌اند. گاون و کاباکور (Guven and Cabakcor, 2013) معتقدند که خواندن فعالیتی است که ظرفیت‌های دانش و آگاهی افراد را بالا می‌برد، به عقاید و باورهای آن‌ها شکل می‌دهد و باعث شکل‌گیری هویت و شخصیت در افراد می‌شود. طبق دیدگاه پتسچر (Petscher, 2009) یادگیری خواندن از فعالیت‌ها و اهداف مهم آموزشی است که در اولین سال ورود کودک به مدرسه آغاز می‌شود و از طریق آن، اغلب یادگیری‌ای اجتماعی و تحصیلی در مدرسه تحقق می‌یابد. در حقیقت، یادگیری مهارت خواندن، کلید یادگیری همه یادگیری‌هاست؛ زیرا اغلب یادگیری‌های درسی از آن طریق صورت می‌گیرد. برای یادگیری دروس دیگر نظیر ریاضی، تاریخ و جغرافیا نیز باید به مهارت درک مطلب و توانایی خواندن مسلط بود (Karimi, 2011).

عوامل متعددی بر عملکرد مهارت خواندن تأثیر دارد که مولیس و همکاران (Mullis et al., 2012) آن را به چهار دسته تقسیم کرده‌اند: عوامل مربوط به دانش آموزان، والدین، معلم، مدرسه و سیاست‌های آموزشی. این عوامل برهم تأثیر دارند و هرکدام موارد مختلفی را در برمی‌گیرند. از آنجاکه

اکثر تحقیقات این حوزه بر عوامل زبانی شناختی در خواندن تمرکز کرده‌اند، به‌ویژه صلاحیت و شایستگی در رمزگشایی، فهمیدن تفاوتی که مهارت‌ها و عوامل متفاوت در خواندن ایجاد می‌کند نسبتاً محدود شده است. مهارت‌های زبانی شناختی بسیاری به‌طور مستقیم به پیامد مهارت خواندن متصل شده‌اند. این مهارت‌ها، بازشناسی لغات، ادراک کلامی، پردازش اصوات، پردازش املایی و سرعت پردازش (Nation and Snowling, 2004; Johnston and Kirby, 2006; Yukselir, 2014) می‌باشند. با این وجود، مروری بر مطالعاتی که بر فرایندهای ذکر شده در بالا متمرکزند، پیشنهاد می‌کند که حتی ترکیبی از همه فرایندها تنها بخش کوچکی از واریانس مهارت خواندن را تبیین می‌کند (Katzir et al., 2006). به همین دلیل امروزه اکثر مطالعات انجام‌یافته در مورد مهارت خواندن به سمت عوامل روانی اجتماعی مانند ادراک کودکان در مورد توانایی تحصیلی‌شان، نگرش به خواندن، انگیزه دانش‌آموزان، محیط خانه و عوامل آموزشی گرایش پیدا کرده است (Fuchs and Woessmann, 2004; Petscher, 2009; Guven and Cabakcor, 2013).

محیط خانه پایه و اساس مهارت خواندن است. این عامل از طریق دسترسی به منابع خواندن، مواجهه با الگوهای رفتاری خواندن و شرکت در فعالیت‌های خواندن با والدین حاصل می‌شود (Petscher, 2009). محیط حمایتی خانواده با نگرش مثبت والدین به خواندن و ارزش بالایی که به سواد خواندن و نوشتن داده می‌شود، شکل می‌گیرد. گاون و کاباکور (Guyen and Cabakcor, 2013) در مورد نقش خانواده معتقدند که والدین از طریق فعالیت‌های خواندن در خانه، نگرش‌ها و عوامل انگیزشی خواندنشان می‌توانند مهم‌ترین منبع اطلاعاتی در سال‌های اول زندگی کودک باشند و همچنین علائق، اعتقادات و ارزش‌های والدین مبنایی برای نگرش و ادراکات کودکان در سال‌های بعدی زندگی‌شان است. مطالعات متعددی رابطه بین محیط خانه و مهارت خواندن دانش‌آموزان را نشان داده است (Mullis et al., 2012). در تحقیق دیگری برس و میرازچیرکی (Brese and Mirazchiyski, 2010) نشان دادند که مهارت خواندن دانش‌آموزان با تحصیلات والدین، تعداد کتاب‌های موجود در خانه و تعداد کتاب‌های دانش‌آموز در منزل مرتبط است. عامل دیگر، مهم‌ترین مؤلفه در برنامه درسی خواندن یعنی نگرش نسبت به خواندن است. نگرش، مدت‌هاست که به‌عنوان یک ساختار روانی مهم، در نظر گرفته شده است که نقش واسطه‌ای در انگیزه و توجه برای خواندن دارد. نگرش به خواندن یک حالت از ذهن همراه با احساس و هیجاناتی است که موجب می‌شود یادگیرنده به موقعیت خواندن نزدیک یا دور شود (Cunningham, 2008). مطالعات زیادی رابطه مثبت و مستقیمی را بین نگرش به خواندن و پیشرفت در مهارت خواندن نشان داده است (Broeck et al., 2010; Chiu and Campbell, 2003). پاپاناستازیو (Papanastasiou, 2004) در پژوهشی به یافتن عوامل متمایزکننده دانش‌آموزان سطح بالا و سطح پایین در خواندن پرداخته است. نگرش دانش‌آموزان به خواندن به‌عنوان عامل معناداری عنوان شده است. این عامل بعد از تکالیف مدرسه، فعالیت‌های خواندن خارج از مدرسه، زمان صرف شده برای تکالیف در خانه، به‌عنوان عامل‌های بعدی معرفی شده

است. از متغیرهای تأثیرگذار دیگر بر مهارت خواندن در دانش‌آموزان برقراری ارتباط بین خانه و مدرسه می‌باشد. برقراری ارتباط می‌تواند از دیدارهای ساده معلم و والدین تا مشارکت والدین در فرایند یادهی- یادگیری به‌مثابه عوامل یاری‌دهنده به پیشبرد فعالیت‌های یادگیرندگان گسترده باشد. بر اساس مطالعات انجام‌گرفته توسط روس (Rose, 2005) برقراری ارتباط بین خانه و مدرسه به پیشرفت مهارت خواندن دانش‌آموزان منجر می‌گردد. مایو (Maio, 2006) در پژوهشی با موضوع مشارکت والدین در بین مدارس پکن از طریق پیمایش و با استفاده از تحلیل چند سطحی به این نتیجه رسیده است که مشارکت والدین در مدرسه به توان تخصصی مدرسه در موضوعات درسی خاص می‌افزاید و باعث افزایش ارتباط مطلوب بین معلم و دانش‌آموز در مدرسه می‌گردد.

در مورد رابطه بین فعالیت‌های آموزشی و رشد مهارت خواندن دانش‌آموزان مطالعه پرلز (۲۰۱۱) نشان داده است که در اکثر کشورهای مطالعه شده بین فراوانی انجام دادن فعالیت‌های آموزشی در مدرسه و انجام تکالیف خانه رابطه معناداری وجود دارد. مونتر و راکلی (Montes and Rockley, 2002) در مطالعه خود نشان داده‌اند که فعالیت‌های آموزشی یکی از ارکان اصلی آموزش به شمار می‌آید و موجب رشد مهارت خواندن و میزان یادگیری دانش‌آموزان می‌گردد. پژوهش هوفشتاین و ماملوک نامن (Hofstein and Mamlok-Naaman, 2007) نیز حاکی از رابطه مثبت و معناداری بین فعالیت‌های آموزشی و رشد مهارت خواندن و نگرش دانش‌آموزان نسبت به برنامه‌های درسی است.

با مرور پژوهش‌های انجام‌یافته در زمینه مهارت خواندن می‌توان نتیجه گرفت برخی از این پژوهش‌ها به‌منظور بررسی رابطه بین عوامل فردی و عوامل خانوادگی بامهارت خواندن در دانش‌آموزان ابتدایی پرداخته‌اند. نتایج به‌دست‌آمده از این یافته‌ها روشن می‌سازد که توانایی‌های عمومی و فرازبانی، جنسیت، تفکر انتقادی، نگرش دانش‌آموزان، حافظه کاری، عوامل انگیزشی-اجتماعی و عوامل خانوادگی بامهارت خواندن دانش‌آموزان ابتدایی رابطه معناداری دارد (Yahyaadeh et al., 2017; Ramazani, 2014; Samadi, 2013; Ahmadi Dahgotb and Ahadi, 2012; Saadati Shamir et al., 2003; Lotf Abadi, 2003; Shirazi et al., 2010). برخی دیگر از این پژوهش‌ها به‌منظور بررسی رابطه بین عوامل مدرسه‌ای بامهارت خواندن انجام‌شده است. این یافته‌ها نشان داده است که بین مهارت خواندن و روش‌های آموزش دوجانبه و مشترک راهبردی، آموزش راهبردهای شناختی، روش‌های فعال تدریس، آموزش چند حسی، برنامه‌ریزی درسی، آموزش راهبردهای فراشناختی، فعالیت‌های معلمان و ارزشیابی توصیفی رابطه معناداری دارد (Ghobadi et al., 2014; Nowrouzi, 2013; Daemi, 2012; Mehdizadeh et al., 2011; Danaye Tousi, 2011; Jabbari and Khademi, 2009; Salehi et al., 2009; Izadi, 2005).

از آنجایی که پژوهش‌های مربوط به متغیرهای مرتبط بامهارت خواندن در دانش‌آموزان در سال‌های اخیر افزایش چشمگیری یافته است، انجام بررسی‌های فراتحلیلی^۱ می‌تواند ضمن بازنگری مطالعات

پیشین، نتایج آن‌ها را ترکیب کرده و به برآورد دقیق‌تر و نتایج واحد منجر شود. پژوهشگران به‌طور سنتی در مورد تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهشی از طریق بررسی پیشینه پژوهشی نتیجه‌گیری می‌کنند. پژوهشگر در روش فرا تحلیل نتایج واقعی تعدادی از پژوهش‌ها را ترکیب می‌کند. در این تحلیل برای مقایسه یک یافته معین در بررسی پیشینه پژوهش مجموعه‌ای از روش‌های آماری با استفاده از اندازه اثر به کار گرفته می‌شود و منجر به دستیابی به یافته‌های هماهنگ و منسجم از نتایج مطالعات مختلف انجام‌یافته در مورد موضوع خاص می‌گردد و اطلاعات سودمند و مفیدی را در اختیار پژوهشگر می‌گذارد. از این‌رو بررسی نقاط ضعف و قوت مطالعات گذشته جهت مدیریت پژوهش‌های انجام‌یافته و ممانعت از تحقیقات تکراری و ضعیف دارای اهمیت است. با توجه به مطالب بیان‌شده، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی فرا تحلیلی تمام پژوهش‌های انجام‌گرفته داخلی در زمینه متغیرهای همبسته بامهارت خواندن در دانش‌آموزان ابتدایی به‌منظور بازنگری مطالعات پیشین و ترکیب نتایج آن‌ها برای پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:

۱. اندازه اثر کلی مطالعات متغیرهای همبسته بامهارت خواندن در دانش‌آموزان ابتدایی در ایران چه مقدار است؟
۲. آیا مطالعات موردبررسی همگون و متجانس هستند؟
۳. آیا مطالعات موردبررسی دارای تورش چاپ و انتشار هستند؟

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع فرا تحلیل است. فرا تحلیل معتبرترین روش آماری برای ترکیب نتایج مجموعه‌ای از پژوهش‌های مستقل از یکدیگر است. انجام فرا تحلیل می‌تواند گزارش‌های گوناگون و متنوع پژوهشی، نوشته‌های بلا تکلیف و بدون استفاده آرشیو کتابخانه‌ها، مراکز پژوهشی و دستگاه‌ها را از سرگردانی نجات دهد. در این امر نیز تردید نیست که ترکیب نتایج و استفاده از پژوهش‌های انجام‌شده پیشین (به‌عنوان واحد تحلیل) برای به‌دست‌آمده آوردن تصویر کلی و بدون ابهام از موضوعی پژوهشی، به‌مراتب مفیدتر و مؤثرتر از تعریف طرح‌های پژوهشی جدید در آن موضوع است.

اصطلاح فرا تحلیل، نخستین بار در سال ۱۹۷۶ توسط گلاس در انجمن پژوهشی آموزشی آمریکا به‌کاربرده شد. تعریفی که گلاس از فرا تحلیل ارائه داد عبارت است از تحلیل آماری مجموعه‌ای بزرگ از نتایج آماری مربوط به مطالعات مختلف به‌منظور یکپارچه‌سازی یافته‌های آن‌ها است. برتری و توانایی‌های خاص این رویکرد، نشان می‌دهد که این روش در یاری تحقیق و پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی بالأخص در علوم پزشکی، چشم‌انداز نوین و نویدبخشی را گشوده است. این روش با بررسی تجربی اثر کیفیت تحقیق بر یافته‌ها، نتایج قوی‌تر و عینی‌تری به‌دست‌آمده می‌دهد. فرا تحلیل شکاف‌های موجود در پیشینه، در دانش و برخی موارد ضعف‌های نظری را آشکار می‌کند و برای تعیین نقاط قوت تحقیق بینش کافی را ایجاد می‌کند. در این روش وجود داده‌های ناهمگون نه‌تنها جای

نگرانی نیست بلکه در افزایش درک و خلق فرضیه‌های جدید بسیار کمک‌کننده است (Homan, 2013). با توجه به موضوع مورد مطالعه برای انجام فرا تحلیل در این پژوهش ابتدا با استفاده از کلیدواژه‌های مهارت خواندن، سواد خواندن، پیشرفت خواندن و نظیر این‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی و موتورهای جستجوی گوناگون مثل اس آی دی^۱، مگ ایران^۲، ایران داک^۳، ایران سایک^۴، آی اس سی^۵، ریک^۶ و اس سی آی^۷ به یافتن و جمع‌آوری تمام مقاله‌های منتشر شده به زبان فارسی و انگلیسی، نتایج پژوهش‌های کشوری و استانی، پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری اقدام شد که به‌نحوی به بررسی مهارت خواندن در ایران پرداخته بودند. با توجه به این‌که اغلب پژوهش‌های معتبر و علمی در خصوص موضوع مورد مطالعه در بازه زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۵ اجرا شده بودند و برخی از آن‌ها به متغیرهای اختلال خواندن، اضطراب خواندن و دانش‌آموزان مقاطع تحصیلی بالاتر پرداخته بودند و یا اطلاعات کافی برای انجام فرا تحلیل ارائه نمی‌دادند، تعداد ۱۸ عنوان فعالیت پژوهشی مورد فرا تحلیل قرار گرفتند. بر همین اساس برای وارد کردن هر پژوهش در فرا تحلیل ملاک‌های زیر در نظر گرفته شدند:

- ۱- برای اطمینان از اعتبار کافی فعالیت‌های پژوهشی انجام‌یافته، پژوهش‌ها در سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و یا مراکز آموزش عالی انجام شده باشند.
- ۲- برای اطمینان از نظارت یک پژوهشگر حرفه‌ای در نقش استاد راهنما بر فعالیت پژوهشی، پژوهش‌ها در مقاطع کارشناسی ارشد و یا دکتری انجام شده باشند.
- ۳- برای اطمینان از دقت و ثبات ابزارهای اندازه‌گیری در پژوهش‌های انجام شده، پژوهش‌ها با استفاده از ابزارها و روش‌های معتبر و دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب انجام شده باشند.
- ۴- برای اطمینان از تبعیت پژوهش‌ها از مراحل روش علمی، پژوهش‌ها از نظر روش‌شناختی به‌درستی انجام شده باشند.
- ۵- پژوهش‌ها اطلاعات لازم برای محاسبه اندازه اثر را ارائه کرده باشند.

همچنین برای انتخاب و استخراج اطلاعات پژوهش‌های گوناگون نسبت به تهیه یک فهرست واریسی اقدام شد. محتوای این فهرست با تکیه بر ادبیات پژوهش و نظرسنجی از صاحب‌نظران و متخصصان موضوع تهیه و نهایی شد. از این فهرست برای کدگذاری پژوهش‌ها استفاده شد. در نهایت پایایی ارزیابی‌ها با ضریب کاپا معادل ۰/۷۸ محاسبه شد. با توجه به ملاک‌های ورود پژوهش‌ها در فرا تحلیل

-
1. Sid
 2. Magiran
 3. Irandoc
 4. Iranpsych
 5. ISC
 6. Riec
 7. Sci

و همچنین نتایج ارزیابی، از میان پژوهش‌های انجام‌شده ۱۸ پژوهش انتخاب و تحلیل شدند. تحلیل داده‌های پژوهش بر اساس ضریب همبستگی پیرسون برای مدل اثرهای ثابت^۱ صورت پذیرفت. جهت انجام عملیات آماری از ویرایش دوم نرم‌افزار فراتحلیلی استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

اندازه اثر کلی مطالعات موردبررسی بامهارت خواندن به چه میزان است؟

جدول ۱ فرا تحلیل مطالعات مهارت خواندن در دانش‌آموزان ابتدایی را بر اساس ۱۸ مطالعه نشان می‌دهد. میانگین اندازه اثر کلی مطالعات انجام‌یافته در زمینه متغیرهای مرتبط بامهارت خواندن برای مدل اثرات ثابت برابر ۰/۴۹۳ و برای اثرات تصادفی برابر ۰/۴۷۶ می‌باشد که هر دو در سطح ۰/۰۰۱ معنادار هستند. لذا براین اساس، فرض صفر مبنی بر این که متوسط کلی اندازه اثر رابطه ندارد رد می‌شود. بر اساس ملاک‌های کوهن (Kohen, 1988; Quotes of Homan, 2013) برای تغییر معناداری عملی اندازه اثر، ارزش‌های d بالا نشان‌دهنده میزان اندازه اثر زیاد هستند. به همین دلیل، میانگین اندازه اثر پژوهش حاضر (۰/۴۹۳) را می‌توان به‌عنوان اثر متوسط متغیرهای همبسته بامهارت خواندن تفسیر کرد.

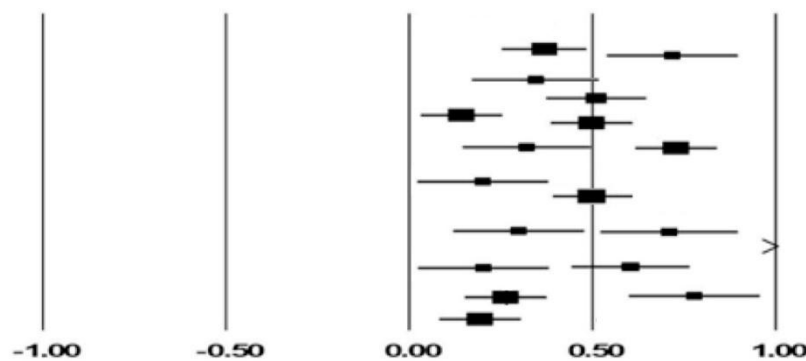
جدول (۱): داده‌های فرا تحلیل متغیرهای مرتبط بامهارت خواندن در دانش‌آموزان ابتدایی

ردیف	مطالعات	سال	نوع مطالعات	r	Z فیشر	SE
۱	لطف‌آبادی	۸۲	مقاله	۰/۲۸	۰/۳۲۴	۰/۰۴۲
۲	شیرازی و همکاران	۸۴	مقاله	۰/۳۱	۰/۳۶۱	۰/۰۵۰
۳	ایزدی	۸۴	مقاله	۰/۴۳	۰/۵۱۲	۰/۰۴۱
۴	جباری و خادمی	۸۸	مقاله	۰/۳۲	۰/۳۷۴	۰/۰۴۹
۵	کیوان فر و مدرسی	۸۸	مقاله	۰/۲۷	۰/۳۰۱	۰/۰۴۰
۶	صالحی و همکاران	۸۸	مقاله	۰/۵۵	۰/۵۸	۰/۰۵۳
۷	فیاض بخش و همکاران	۸۸	مقاله	۰/۳۲	۰/۳۷۴	۰/۰۴۷
۸	بهارلویی و همکاران	۸۹	مقاله	۰/۱۶	۰/۱۸۲	۰/۰۷۷
۹	سعادت‌ی شامیر و همکاران	۸۹	مقاله	۰/۵۴	۰/۴۸۵	۰/۰۵۳
۱۰	مهدی زاده و همکاران	۹۰	مقاله	۰/۳۱	۰/۳۷۴	۰/۰۵۳
۱۱	دانای طوسی	۹۰	مقاله	۰/۵۱	۰/۴۳۱	۰/۰۵۴
۱۲	دائمی	۹۱	مقاله	۰/۳۵	۰/۳۷۱	۰/۰۵۱
۱۳	احمدی ده قطب واحدی	۹۱	مقاله	۰/۳۷	۰/۴۳۳	۰/۰۵۳
۱۴	عباس صمدی	۹۲	رساله	۰/۶۱	۰/۶۵۲	۰/۰۴۲
۱۵	عیسی نوری	۹۲	رساله	۰/۳۹	۰/۴۱۸	۰/۰۴۴
۱۶	حسن رضانی	۹۳	رساله	۰/۳۶	۰/۳۸۶	۰/۰۵۳

1. Fixed effect model

۱۷	قبادی و همکاران	۹۳	مقاله	۰/۴۰	۰/۴۱۳	۰/۰۵۱
۱۸	یحیی زاده و همکاران	۹۵	مقاله	۰/۴۵	۰/۴۶۱	۰/۰۴۷

نمودار ۱ فاصله اطمینان اثر ۱۸ مطالعه برای مهارت خواندن را نشان می‌دهد. همان‌طور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود به‌جز مطالعه شماره ۸ اندازه اثر سایر مطالعات مورد بررسی در سطوح ۰/۹۵ معنادار هستند و میانگین اندازه اثر کلی تمام ۱۸ مطالعه در مدل ثابت و تصادفی در سطح ۰/۰۱ معنادار است. بالاترین اندازه اثر در این ۱۸ مطالعه به ترتیب مربوط به مطالعات شماره ۱۴ (۰/۶۲۵)، ۶ (۰/۵۷۱)، ۱۱ (۰/۵۴۷)، ۱۸ (۰/۴۱۴) و ۹ (۰/۴۰۷) است.



نمودار (۱): فاصله اطمینان اندازه اثر متغیرهای مرتبط با عملکرد دانش‌آموزان در مهارت خواندن

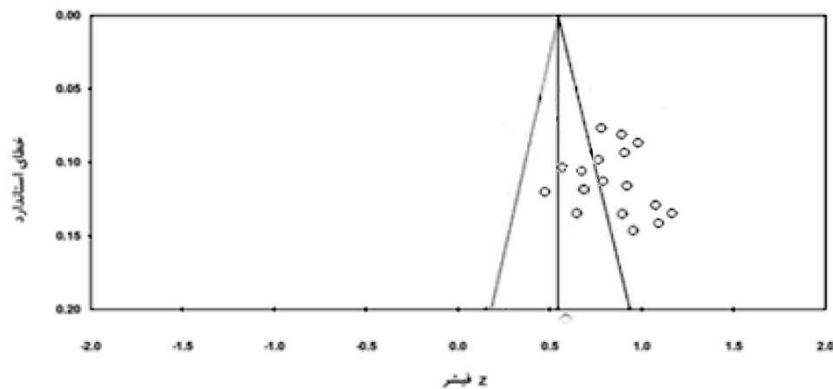
آیا مطالعات مورد بررسی دارای ناهمگونی است؟

برای بررسی ناهمگونی^۱ مطالعات از شاخص کیو^۲ استفاده شد. شاخص کیو برای ۱۸ مطالعه با درجه آزادی ۱۷ برابر ۲۱۱/۴۲۵ محاسبه شد که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است، بنابراین فرض صفر تأیید شده و نتیجه می‌گیریم که مطالعات مورد بررسی نامتجانس و ناهمگون هستند. آمار I^2 نیز محاسبه شد و برابر ۸۱/۳۳۱ است که نشانگر ناهمگونی در مطالعات است. بدین ترتیب، مطالعات بررسی در یک اندازه اثر حقیقی مشترک هستند و تفاوت‌های اندازه ناشی از خطای نمونه‌گیری است. از سوی دیگر محاسبه‌های مربوط به اثر تصادفی نیز معنادار بودند. بنابراین، ناهمگونی مطالعات ناشی از روش آماری نیست، به همین دلیل از مدل اثرهای ثابت استفاده شد و نسبت به جستجوی متغیرهای تعدیل جامع فرا تحلیل ترسیم شد و از N ایمن از خطای کلاسیک استفاده شد.

آیا مطالعات مورد بررسی دارای تورش چاپ و انتشار است؟

1. Heterogeneity
2. Qindex

همان گونه که نمودار ۲ نشان می‌دهد پژوهش حاضر تا اندازه‌ای دارای تورش چاپ و انتشار است. این امر می‌تواند ناشی از حجم نمونه مطالعات استفاده شده باشد. آزمون N ایمن از خطای کلاسیک نیز نشان داد که تفاوت بین مطالعات مشاهده شد و مطالعات جافتاده مهم است.



نمودار (۲): نمودار کیفی خطای استاندارد بر اساس Z فیشر در مورد اثرات ثابت

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر برای بررسی فرا تحلیلی متغیرهای مرتبط با عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن انجام شد، تا ضمن ترکیب یافته‌های متفاوت مطالعات موجود، امکان نتیجه‌گیری دقیق‌تر در این زمینه را فراهم سازد. نتایج نشان داد که میانگین اندازه اثر کلی مطالعات انجام شده در زمینه متغیرهای مرتبط با عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن برای مدل اثرات ثابت برابر $0/493$ و برای اثرات تصادفی برابر $0/476$ می‌باشد که هر دو در سطح $0/001$ معنادار بودند. بنابراین میانگین اندازه اثر پژوهش حاضر ($0/493$) را می‌توان به‌عنوان اندازه اثر متوسط عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن تفسیر کرد.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین توانایی‌های عمومی فرازبانی (Lotf Abadi, 2003)، جنسیت (Shirazi et al., 2005)، روش‌های آموزش دوجانبه و خواندن مشترک راهبردی (Izadi, 2005)، راهبردهای نوین شناختی (Jabbari and Khademi, 2009)، فعالیت‌های کار محور (Kevin Far and Modarresi, 2009)، روش‌های فعال تدریس (Salehi et al., 2009)، برنامه درسی ویژه (Fayyazbaksh et al., 2009)، حافظه کاری (Saadati Shamir et al., 2010)، آموزش چند حسی (Mehdizadeh et al., 2011)، برنامه‌ریزی درسی متناسب با موقعیت (Danaye Tousi, 2011)، آموزش راهبردهای فراشناختی (Daemi, 2012)، عوامل انگیزشی-اجتماعی (Ahmadi Dahgotb and Ahadi, 2012)، پیشینه خانوادگی (Samadi, 2013)، فعالیت‌های درسی معلمان و مدیران مدرسه (Nowrouzi, 2013)، تفکر انتقادی (Ramazani, 2014)، ارزشیابی توصیفی (Ghobadi et al., 2014)

و نگرش دانش‌آموزان (Yahyazaadeh et al., 2017) با عملکرد آن‌ها در مهارت خواندن اندازه اثر معناداری وجود دارد.

بررسی اندازه اثر متغیرها به‌طور جداگانه نشان داد که بالاترین اندازه اثر از بین متغیرهای مورد مطالعه، عامل خانواده است. در پژوهش صمدی (Samadi, 2013) مشخص شد که عوامل مربوط به خانواده (وضعیت اقتصادی-اجتماعی، تحصیلات والدین، منابع آموزشی موجود در خانه و نگرش والدین نسبت به خواندن) بر عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن تأثیر معناداری دارد. در اکثر مطالعات انجام‌یافته بین پیشینه خانوادگی دانش‌آموزان و رشد مهارت‌های خواندن رابطه مثبت و معناداری به‌دست‌آمده است (Michael et al., 2004; Hansen et al., 2005; Males and Strcevic, 2012; Weigel et al., 2006; Quotes of Ahmadi and ahadi, 2012). پیتمن وهانچل (Pittman and Honchell, 2014) در مطالعه خود همبستگی زیادی بین فعالیت‌های خواندن در خانه، نحوه ارتباط والدین با فرزندان و منابع آموزشی موجود در خانه با عملکرد دانش‌آموزان در مهارت خواندن به‌دست‌آمده آوردند. پژوهش گورگان (Gurkan, 2012) نیز نشان داد فعالیت‌های تقویت‌کننده خواندن در خانه موجب گسترش طرح‌واره‌های ذهنی کودک و در نتیجه منجر به بهبود عملکرد خواندن در دانش‌آموزان می‌شود. آورند. با توجه به این یافته می‌توان گفت که برای تقویت مهارت خواندن دانش‌آموزان ضرورت دارد به عامل خانواده توجه اساسی شود به‌طوری‌که نوکانی و همکاران (Nokali et al., 2010) عنوان می‌کنند که در کشورهای صنعتی، عوامل اقتصادی و خانوادگی در مقایسه با سایر عوامل نقش بیشتری در تبیین واریانس عملکرد تحصیلی و توانایی‌های کلامی و زبانی دانش‌آموزان دارند. این‌ها در مطالعه خود نتیجه می‌گیرند که وجود جو رقابتی در نظام آموزشی این کشورها باعث گردیده تا خانواده‌ها نسبت به موفقیت تحصیلی فرزندان خود اهمیت بیشتری قائل شوند و روی این اصل بسیاری از این خانواده‌ها مشارکت فعالی با مدرسه در فرایند یاددهی-یادگیری فرزندان خود دارند. این خانواده‌ها محیطی مساعد و غنی از لحاظ وسایل آموزشی و کمک‌آموزشی برای دانش‌آموزان خود فراهم می‌آورند، نیازهای مالی دانش‌آموز خود را تأمین می‌نمایند و حمایت‌های عاطفی و اجتماعی از ایشان به عمل می‌آورند.

نتایج نشان داد از بین متغیرهای آموزشی، روش تدریس معلم بالاترین اندازه اثر را نسبت به عملکرد دانش‌آموزان در مهارت خواندن دارد. اندازه اثر بالای متغیر روش تدریس معلم روی عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن با یافته‌های (Barker, 2002; Beers and Bowden, 2005; Anwar Khan et al., 2010; Guven and Cabakcor, 2013) همسو می‌باشد. نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعات نشان دادند که روش‌های تدریس فعال تأثیر مثبتی بر پیشرفت تحصیلی و یادگیری عمیق‌تر مهارت‌های زبانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجاکه روش تدریس فعال چون بیشتر دانش‌آموز محور است تا معلم محور، در نتیجه با استفاده از آن می‌توان دانش‌آموزان را از حالت انفعالی خارج کرد و نقش فعالی را به آن‌ها داد. این نوع تدریس مبنای یادگیری زبان است چون

مستلزم ارتباط معنادار و تعامل، واجد مبادله و مذاکره و دارای کاربرد واقعی مهارت خواندن است. این شیوه موجب پرورش مهارت‌های مختلفی چون اندیشیدن، نقد کردن، به‌کارگیری آموخته‌ها در موقعیت‌های مختلف برای یافتن پاسخ پرسش‌های موجود یا ابداع روش‌های نوین می‌شود. همچنین موضوع مهم‌تری که باید در آموزش مهارت خواندن در مدارس به آن توجه شود، مسئله فرایند درک مطلب، قوه استنباط، توانایی فهم و تفسیر متن از جانب دانش‌آموز است که این امر مهم با تغییر جهت‌گیری شیوه‌های تدریس سنتی در مدارس به سمت روش‌های تدریس نوین و فعال، دست‌یافتنی است.

متغیر بعدی که اندازه اثر بالای و معنی‌داری با عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن داشت، برنامه‌ریزی درسی دوره ابتدایی بود. در پژوهش دانای طوسی (Danaye Tousi, 2011) مشخص شد که تدوین برنامه درسی متناسب با بافت موقعیت و جهت‌گیری به سمت تفکر انتقادی موجب بهبود خواندن در دانش‌آموزان می‌شود. از آنجاکه راهبردهای خواندن متناسب باهدف، نوع متن و سطح دشواری آن تغییر می‌کنند، لازم است که آموزش مهارت خواندن به‌صورت متناسب با بافت موقعیت برنامه‌ریزی شود. در آموزش خواندن، جهت‌گیری محتوای درسی باید به سمت آموزش انتقادی انجام شود (Karimi, 2011). همچنین به دانش‌آموزان آموزش داده شود که ضمن خواندن متون توجه کنند که چگونه نویسندگان موضوعات را برای اثرگذاری بر خواننده مطرح می‌کنند، به‌چگونگی شیوه ارائه مطالب در متون متفاوت توجه کنند، متن‌ها را به لحاظ سبک، مضمون، زبان و اطلاعات ارائه‌شده در آن‌ها با یکدیگر مقایسه کرده و ضمن مطالعه به اعتبار و صحت متون نیز توجه داشته باشند (Danaye Tousi, 2011). به‌طور کلی در آموزش مهارت خواندن اگر برنامه درسی برای دوره ابتدایی برنامه و هدف مشخصی داشته باشد و میان یادگیری خواندن و نیز خواندن برای یادگیری تعادل برقرار سازد و یادگیری را از پاسخ‌مداری به سؤال‌مداری و از حافظه‌پروری به اندیشه‌سازی تغییر دهد، این امر بستر لازم را برای بهبود آموزش مهارت خواندن در دانش‌آموزان ابتدایی فراهم می‌سازد.

همچنین نتایج نشان داد نگرش دانش‌آموزان نسبت به خواندن متغیر مهم دیگری است که با عملکرد دانش‌آموزان در مهارت خواندن اندازه اثر بالایی دارد. اندازه اثر بالای متغیر نگرش روی عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن با یافته‌های (Kasten and Wilfong, 2005; Alivernini et al., 2006; Mullis et al., 2009; Pittman and Honchell, 2014) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که وقتی دانش‌آموزی توانایی‌های خود را در خواندن مثبت ارزیابی کند، تلاش او در کسب موفقیت بیشتر خواهد شد و با اعتمادبه‌نفس بالایی نسبت به یادگیری درس خواندن از خود در سطوح بالاتری مشارکت نشان خواهد داد. نگرش نقش سازنده‌ای در انتخاب‌های شخص دارد. نگرش ممکن است بن‌مایه انگیزش داشته باشد. نگرش مثبت به یک رخداد، شی و موضوعی می‌تواند شخص را متقاعد کند که به سمت آن کشیده شود. بسیاری از برنامه‌های درسی تلاش می‌کنند به‌صورت پنهان یا آشکار، فعالانه بر نگرش دانش‌آموزان اثر بگذارند و آنان را به‌سوی محتوای درسی جلب کنند.

وقتی دانش‌آموزی دیدگاه مطلوبی نسبت به درس خاصی داشته باشد احتمال بیشتری وجود دارد که او در این درس از خود عملکرد بهتری نشان دهد.

متغیر بعدی که اندازه اثر بالای و معناداری با عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن داشت، حافظه فعال دانش‌آموزان بود. در پژوهش سعادت‌ی شامیر و همکاران (Saadati Shamir et al., 2010) مشخص شد که مداخلات مربوط به حافظه فعال موجب بهبود عملکرد دانش‌آموزان در مهارت خواندن می‌شود. در اکثر پژوهش‌های انجام‌یافته بین ظرفیت بالای حافظه فعال و عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن رابطه مثبت و معناداری به‌دست‌آمده است (Sachselee and Swanson, 2001; Helland et al., 2001; Jeffries and Everatt, 2004; Gathercole and Alloway, 2006; Swanson et al., 2010; Quotes of Karimi and Asgari, 2013). در تبیین این یافته می‌توان گفت که چون حافظه برای یادگیری ضروری است، بدیهی است که عملکرد نامناسب آن می‌تواند به مشکلات یادگیری منجر شود. حافظه و خواندن در تعامل با یکدیگر هستند. ظرفیت ناکافی حافظه فعال می‌تواند به عملکرد پایین دانش‌آموز در مهارت خواندن منجر شود. مشکلات حافظه فعال مانع پردازش، ساخت جمله طولانی و درک آن می‌شود. این مشکل می‌تواند ناشی از محدود بودن فراخوانی حافظه فعال باشد. هرچه فضای حافظه فعال بیشتر شود، مهارت‌های خواندن در دانش‌آموزان قوی‌تر می‌شود. بنابراین تقویت این حافظه از طریق آموزش می‌تواند باعث بهبود و بالا رفتن عملکرد دانش‌آموزان در مهارت خواندن شود.

مروری بر ادبیات پژوهشی انجام‌شده با استفاده از روش فراتحلیل در این زمینه نشان می‌دهد که عوامل متعددی بامهارت خواندن رابطه معناداری دارد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که از بین عوامل مورد مطالعه، اندازه اثر عوامل خانوادگی و آموزشی بیشتر از سایر عوامل بود. بنابراین به‌منظور تقویت مهارت خواندن، لازم است خانواده‌ها فرهنگ مطالعه و عادت به خواندن را در محیط خانه ترویج دهند و به ایجاد فرصت‌های فکری و اجتماعی از طریق مبادله اطلاعات و بحث و گفتگو در ارتباط با خواندن در بین فرزندان خود بپردازند. همچنین نظام آموزشی جهت ارتقای مهارت خواندن در دانش‌آموزان باید جهت‌گیری برنامه درسی را از نظر محتوای درسی و شیوه‌های تدریس به سمت آموزش خلاق سوق دهد و تمرکز اصلی خود را بر توسعه ذهنی و گسترش ظرفیت اندیشیدن قرار دهد. چراکه تقویت این توانایی، دارای نقش کلیدی و بنیادی در زندگی اجتماعی و افزایش سایر مهارت‌های یادگیری است.

در پژوهش حاضر فقط ۱۸ مطالعه دارای ملاک‌های لازم و مناسب برای وارد شدن در فراتحلیل بودند. بسیاری از صاحب‌نظران، انجام فراتحلیل حتی بر روی تعداد مطالعاتی کمتر از این را به‌شرط رعایت ملاک‌ها و شرایط پذیرفتنی می‌دانند (Borneshten, 2009; Quotes of Homan, 2013). همان‌گونه که در مقدمه مطرح شد و از ابعاد مختلف بررسی شد، مهارت خواندن در دانش‌آموزان ابتدایی با متغیرهای بسیاری رابطه معنی‌داری دارد؛ اما متأسفانه ضعف پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه‌های

مختلف از جمله رعایت نکردن اصول روش‌شناسی باعث شد تا امکان استفاده از تمام پژوهش‌ها میسر نشود. از این رو بستر مناسب برای بررسی تمامی متغیرهای همبسته با عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن و تعیین و بررسی متغیرهای میانجی فراهم نشد. پژوهش‌های آتی با تکیه بر این یافته می‌توانند به بررسی سایر متغیرهای همبسته با عملکرد دانش‌آموزان ابتدایی در مهارت خواندن، عوامل تأثیرگذار بر آن، متغیرهای میانجی و مواردی از این قبیل بپردازند. در راهنمای انتشارات انجمن روانشناسی آمریکا^۱ (۲۰۰۹) ذکر شده است، برای اینکه خواننده اهمیت یافته‌های شما را به‌طور کامل درک کند، تقریباً همیشه لازم است که نوعی اندازه اثربخش در نتایج گزارش قید شود. از این گذشته انجام مطالعات فرا تحلیل نیازمند محاسبه اندازه اثر است که در پاره‌ای موارد بسیار دشوار و وقت‌گیر است. پژوهشگران آتی باید ترغیب شوند تا ضمن به‌کارگیری روش‌های آماری مناسب، مقدار اندازه اثر را نیز در گزارش‌های خود ارائه کنند تا راهنمای فراروی پژوهش‌های بعدی باشد.

References:

- Ahmadi Dahgotb, M. & Ahadi, H. (2012). The Impact of Motivational-Social Factors of reading in the house and school on Reading attitude of fourth and fifth grade elementary students, research in curriculum planning, 9(1) 84-93, [In Persian]
- Alivermini, F., Manganeli, S. & Vinci, E. (2006). Multilevel analysis of PIRLS 2006 data for Italy. Paper presented at the 3rd IEA International Research Conference: Chines, Taipei university.
- Anwar Khan, H., Aqila, A., Riasat, A. (2010). Effect of using problem solving method in teaching mathematics on the achievement of mathematics student. *Journal of Educational Psychology*, 17(2): 126-149.
- Baharlouy, N., Gholami, S., Shariat, M. & Nikzad, M. (2010). The relationship between reading skills and visual memory among the primary school girl students, research in rehabilitation sciences, 6(2): 1-5, [In Persian].
- Barker, S. (2002). A prospective longitudinal investigation of social problem-solving appraisal on adjustment to university, stress, health and academic motivation and performance. *Journal of Development of Psychology*, 35(1): 658-663.
- Beers, G. W & Bowden, S. (2005). The effect of teaching method on long-term knowledge retention. *Journal of Nursing Education*, 44(11): 511-534.
- Brese, F & Mirazchiyski, P. (2010). Measuring students' family background in large-scale education studies. In 4TH IEA INTERNATIONAL RESEARCH CONFERENCE, Proceedings, Available: http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/IRC/IRC_2010/Papers/IRC2010_Brese_Mirazchiyski.pdf.
- Chiu, C. H. & Ko, H. W. (2006). Relationships between parental factors and children's reading behaviors and attitudes: Results from the PIRLS 2005 field test in Taiwan. In *The Second IEA International Research Conference* (Vol. 2, p. 249).
- Chiu, M. M. & Klassen, R. M. (2010). Relations of mathematics self-concept and its calibration with mathematics achievement: Cultural differences among fifteen-year-olds in 34 countries. *Learning and Instruction*, 20(1): 2-17.
- Cunningham, D. D. (2008). Literacy environment quality in preschool and children's attitudes toward reading and writing. *Literacy, Teaching and Learning*, 12(2), 19.

- Daemi, H. (2012). The Effectiveness of Metacognitive Strategies on Improving Reading, Understanding and Reading Speed of Students, *Educational Psychology*, 8(24): 1-25, [In Persian].
- Danaye Tousi, M. (2011), Reading Education in the National Language Curriculum for Elementary School: Evidence from the United States, England, Singapore and Iran, *Quarterly of Curriculum Studies of Iran*, 6(21):11-42, [In Persian].
- Fayyazbakhsh, H., Abedi, M .R , MirshahJafari, S.E & Yarmohammadian, M,H. (2009). Studying the Effect of Specialized Curriculum for Reading Improvement, on the Reading Level of Dyslexic Students in the Third Basic Elementary School, *A New Methodology in Educational Management* , 2(4): 93-118, [In Persian].
- Fuchs, T & Wessmann, L. (2004). What accounts for international differences in student performance? (No. 1235). CESifo working paper.
- Ghobadi, K., Fani, H & Fallahi, V. (2014). The Effect of Descriptive Evaluation on Reading and Writing Skills of Primary 4th Grade Students, *Research in Curriculum Development*, Vol. 11, No. 13 (in succession40): 115-128, [In Persian].
- Goux, D., Gurgand, M & Maurin, E. (2017). Reading enjoyment and reading skills: Lessons from an experiment with first grade children. *Labour Economics*, 45: 17-25.
- Gürkan, S. (2012). The effects of cultural familiarity and reading activities on L2 reading comprehension. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 55, 1196-1206.
- Guven B & Cabakcor, B. O. (2013). Factors influencing mathematical problem-solving achievement of seventh grade Turkish students. *Journal of Learning and Individual Differences*, 23: 131-137.
- Hofstein, A & Mamlok-Naaman, R. (2007). The laboratory in science education: the state of the art. *Chemistry education research and practice*,8(2): 105-107.
- Holmes, W. (2011). Using game based learning to support struggling readers at home. *Learning, Media and Technology*, 36(1): 5-19.
- Homan, H.A. (2013). *Statistical deduction in behavioral research*, Tehran, samt publication, [In Persian].
- Izadi, Mahshid (2005). Studying the effectiveness of bilateral teaching methods and strategic common reading on reading comprehension and educational self-concept of the first year high school students of Tehran city, *Quarterly Journal of Education*, 21(3): 87-117, [In Persian].
- Jabbari, S & Khademi, M. (2009). A Comparative Study of the effect of methods of comprehension training with new and cognitive strategies and traditional method, on the comprehension amount of elementary students, *Learning and Education Studies*, 1(2): 19-57, [In Persian]
- Johnston, T. C., & Kirby, J. R. (2006). The contribution of naming speed to the simple view of reading. *Reading and Writing*, 19(4), 339-361.
- Karimi, A A (2011). Results obtained from the International Reading Literacy Development 2011, Tehran, National Center for International Studies of the Times and Pearls, [In Persian].
- Karimi, S & Asgari, S. (2013). The Effectiveness of Training Active Memory Strategies on Improving the Performance of Dyslexic Students, *Journal of Learning Disabilities*, 3(1):79-90, [In Persian].
- Kasten, W. C & Wilfong, L. G. (2005). Encouraging independent reading with ambience: The Book Bistro in middle and secondary school classes. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 48(8): 656-664.
- Katzir, T., Kim, Y., Wolf, M., O'Brien, B., Kennedy, B., Lovett, M & Morris, R. (2006). Reading fluency: The whole is more than the parts. *Annals of dyslexia*, 51-82.
- Kevin Fare, A & Modarresi, M. (2009). Effect of work-based activities on reading skills of Iranian young children at beginner level, *Applied linguistics*, 2(4):81-102, [In Persian].
- Lotf Abadi, H. (2003). Reducing the reading impairment through timely diagnosis of children at risk of reading disability, *Educational and Psychology Studies*, 4(2): 65-104, [In Persian].
- Mehdi Zadeh, H., Feyzi, F., Islanepanah, M. (2011). Letter-Syllable – word method instruction with the help of digital multimedias and its effect on reading comprehension of elementary school

- students, *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 1(3): 145-163, [In Persian]
- Miao, C. (2006). *Towards Democratic Neighborhoods: The Emergence of Bottom-up Citizen Engagement in Urban China*. ProQuest.
- Montes, L. D & Rockley, M. G. (2002). Teacher perceptions in the selection of experiments. *J. Chem. Educ.*, 79(2): 244.
- Mullis, I.V., Martin, M.O., Kennedy, A.M., Trong, K.L & Sainsbury, M. (2009). PIRLS 2011 Assessment framework. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Herengracht 487, Amsterdam, 1017 BT, The Netherlands.
- Mullis, I.V., Martin, M. O., Minnich, C.A., Drucker, K.T & Ragan, M. (2012). PIRLS 2011 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Reading. Volume 1: AK. International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Nation, K & Snowling, M. J. (2004). Beyond phonological skills: Broader language skills contribute to the development of reading. *Journal of research in reading*, 27(4): 342-356.
- Nowrouzi, E. (2013). Studying the relationship of curriculum activities of school teachers and managers with educational progress of primary school students in Ardebil province, faculty of educational and psychology Sciences of Mohaghegh Ardabili University, [In Persian]
- Petscher, Y. (2010). A meta- analysis of the relationship between student attitudes towards reading and achievement in reading. *Journal of Research in Reading*, 33(4): 335-355.
- Papanastasiou, C & Papanastasiou, E.C. (2004). Major influences on attitudes toward science. *Educational research and Evaluation*, 10(3): 239-257.
- Pittman, P., Honchell, B. (2014). Literature Discussion: Encouraging Reading Interest and Comprehension in Struggling Middle School Readers. *Journal of Language and Literacy Education*, 10(2): 118-133.
- Ramazani, Hasan (2014). Studying the relationship between critical thinking and reading skills among the elementary students of Mazandaran province, master's thesis, Faculty of Education and Psychology, University of Guilan, [In Persian].
- Rose, Trent M. (2006). *Measuring civic engagement in Idaho Falls* (Dissertation), Idaho state university.
- Saadati Shamir, Abotaleb; Kayamanesh, Alireza; Kadivar, Parvin; Hamidi, Mansourali (2010). The Study of Relationship between Work Memory, Reading Performance and Academic Achievement in Mono-Language and Bilingual Students, *Educational Innovations*, Volume 9, Issue 35, pp. 89-124. (In Persian)
- Salehi, Mohammad; Niyaz Azari, Kiumars; Motamedi Tawluki, Mohammad Taghi (2009). The Effect of Active Teaching Methods on Reading Literacy in Primary 4th and 5th Primary School Students of Mazandaran Province, *Educational Innovations*, 8(32): 60-97, [In Persian]
- Samadi, A. (2013). The effect of family related factors and individual characteristics on reading skills among the primary school students of Guilan province, Master's thesis, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Guilan, [In Persian]
- Shirazi, S., Nilipour, R., Mehri, A. (2005). Study of Reading and Spelling Skills in Normal Persian Language Students being taught by Combined Method, *Quarterly Journal of Education*, 12(1):113-130, [In Persian]
- Yahyazaadeh, Aida, Karim, Rogayyeh, Hasanniajourshari, Mahdis (2016). Level of Motivation, self-conceited and attitude toward reading in elementary school students, mental health of the child, Volume 3, Number 3, 31-42, [In Persian].
- Yukselir, C. (2014). An investigation into the reading strategy use of EFL prep-class students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 158: 65-72.
- Whittemore, R., Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing*, 52(5): 546-553.