

طراحی و اعتبار یابی الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن و اثربخشی آن بر مهارت خواندن دانش‌آموزان در معرض خطر مشکلات خواندن

محمد قاسمی ارگنه | دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

فاطمه نیک‌خو* | استادیار روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مجید فیروز کوهی
برنج‌آبادی | دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

صمد
گروسی | دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

با توجه به اهمیت تشخیص و مداخله زودهنگام مشکلات خواندن در دانش‌آموزان، طراحی الگوی مفهومی مهارت‌های زمینه‌ای خواندن ضروری به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر باهدف طراحی و اعتبار یابی الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن و بررسی اثربخشی آن بر مهارت خواندن دانش‌آموزان در معرض خطر اختلال خواندن انجام شد. پژوهش حاضر با روش تحقیق آمیخته از نوع اکتشافی متوالی بررسی و در بخش کیفی پژوهش از روش تحلیل محتوای استقرایی و در روش کمی از طرح شبه آزمایشی گروه آزمایش - گروه کنترل با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون استفاده گردید. نمونه هدفمند انتخابی در بخش کیفی پژوهش، متن‌های

*نویسنده مسئول: fnikkhoo@atu.ac.ir

استخراج شده از مصاحبه کارشناسان، اساتید، معلمان و محتوای ۳۸ مورد از مقالات و کتب مرتبط با مهارت‌های زمینه‌ای خواندن و نمونه پژوهش در بخش کمی ۳۲ نفر از کودکان در معرض خطر اختلال خواندن بودند. ابزار این پژوهش آزمون خواندن و نار ساخوانی (نما) بود که برای اندازه‌گیری مشکلات خواندن به کار گرفته شده است. با تحلیل محتوای استقرایی در بخش کیفی پژوهش، ۶ مقوله نهایی شامل مهارت عصب شناختی، مهارت حسی، مهارت فضایی، مهارت بیان شفاهی، آگاهی واج شناختی، نام‌گذاری سریع خودکار (RAN) استخراج و ابتدا الگوی مفهومی دربرگیرنده عناصر استخراجی طراحی و سپس الگوی کاربردی آموزش مهارت‌های زمینه‌ای خواندن طراحی شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش اندازه‌گیری مکرر حاکی از اثربخشی الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای بر مهارت خواندن دانش‌آموزان در معرض خطر اختلال خواندن است. بر اساس نتیجه به دست آمده از پژوهش حاضر می‌توان از آموزش الگوی تدوین شده مهارت‌های زمینه‌ای خواندن برای بهبود مهارت‌های خواندن دانش‌آموزان استفاده کرد.

کلید واژه‌ها: مهارت‌های زمینه‌ای خواندن، مشکلات خواندن، دانش‌آموزان در معرض مشکلات خواندن.

مقدمه

خواندن به عنوان منبع دانش (رنه ون^۱، ۲۰۱۸) یکی از فعالیت‌های بسیار هوشمندانه‌ای است که انسان در طول زندگی یاد می‌گیرد (قره گوز و سیف نراقی، ۱۳۸۷) و در میان مهارت‌ها و اکتساب‌های آموزشگاهی در سال‌های اول مدرسه، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مشکل یادگیری تطبیق لغات با اصوات زبانی، یعنی خواندن کلمات نوشته شده (معمولاً کژخوانی یا دیس لکسی نامیده می‌شود) یکی از شایع‌ترین علائم اختلال یادگیری ویژه است (سادوک و سادوک^۲، ۲۰۰۰). یادگیری خواندن منوط به درک کودک از این موضوع است که کدهای الفبایی نمایانگر واج‌های زبان هستند و اینکه واژه‌های نظام نوشتاری نشانه‌های رمزگذاری شده‌ی

1 René van. W

2 Sadock, B. J., & Sadock, v. a

زبان گفتاری هستند، این امر مستلزم آگاهی واج شناختی کودک است (موتر و همکاران^۱: ۱۹۹۸). مشکلات بازشناسی درست و روان کلمات، فقر هجی کردن و توانایی رمزگشایی از جمله مشکلات خواندن است. این مشکلات به نقص‌هایی در ارتباط با سایر توانایی‌های شناختی منجر می‌گردد و مانع رشد دانش واژگان و زمینه‌ای می‌شود (انجمن بین‌المللی نارساخوانی^۲، ۲۰۰۸). برخی کودکان با وجود هوش طبیعی و آموزش رسمی کافی دچار مشکلات خواندن هستند، تحقیقات زیادی در مورد اختلال خواندن نشان داد که این بیماری شامل نقص‌های شناختی-زبانی متعدد است. اکثر این مطالعات متمرکز بر آگاهی واجی، نام‌گذاری سریع خودکار و حافظه کوتاه‌مدت کلامی در بسیاری از زبان مورد آزمایش قرار گرفته است (وانگ و همکاران^۳، ۲۰۱۷).

مهارت زمینه‌ای که در برخی پژوهش‌ها نیز از اصطلاح سوادآموزی اضطراری^۴ استفاده می‌کنند برای توصیف طیف وسیعی از مهارت‌ها، دانش‌ها و نگرش‌های پیش از سوادآموزی که کودکان قبل از مدرسه رسمی به دست می‌آورند، استفاده می‌شود و پایه و اساس رشد سوادآموزی بعدی را فراهم می‌کند (وایت هورست، لونیکان^۵، ۲۰۰۱). سواد اضطراری مانند دانش‌نامه، آگاهی واجی، واژگان و سایر مهارت‌های پردازش شناختی (به‌عنوان مثال: نام‌گذاری سریع خودکار (RAN) و حافظه کوتاه‌مدت) به اثبات رسیده است که مهارت خواندن بعدی کودکان را پیش‌بینی می‌کند (البرو، بورستروم و پیترسن^۶، ۱۹۹۸؛ لونیکان، شواتسنایدر و وستبرگ^۷، ۲۰۰۸) این مدل پیش‌بینی اساس مدل‌های کمبود شناختی را که به‌طور گسترده

1 Muter, V., Hulme, C., Snowling, M., Taylor, S

2 International Dyslexia Association

3 Wang, L. C., Liu, D., Chung, K. K. H., & Yang, H. M

4 Emergent literacy

5 Whitehurst & Lonigan

6 Elbro, Borstrøm & Petersen

7 Lonigan, Shanahan & Cunningham

پذیرفته شده است، تشکیل می‌دهد که عمدتاً بر علائم اولیه متمرکز شده‌اند تا بتوانند مشکلات خواندن را در اسرع وقت شناسایی و برطرف کنند (پنینگتون، ۲۰۰۶).

پژوهش‌های فراوانی در حوزه مشکلات خواندن صورت گرفته که عمدتاً مؤلفه‌های مهارت زمینه‌ای خواندن را به صورت موردی بررسی کرده‌اند، برخی پژوهش‌ها به مهارت‌های زمینه‌ای خواندن از دیدگاه مهارت‌های عصب‌شناختی پرداخته‌اند. داس، نقلیری و کربی^۱ (۱۹۹۷، ۱۹۹۴) مفهوم‌سازی جدیدی از پردازش شناختی را بر اساس «برنامه‌ریزی»، «توجه»، «پردازش هم‌زمان» و «پردازش پیاپی» ارائه دادند. برنامه‌ریزی، کنترل شناختی و استفاده از فرآیندها و دانش، عمدی و خودتنظیمی را برای دستیابی به هدف موردنظر فراهم می‌کند، درحالی که توجه، فعالیت شناختی متمرکز و انتخابی را در طول زمان فراهم می‌کند. پردازش هم‌زمان به فرد امکان می‌دهد محرک‌های جداگانه را در یک کل یا گروه واحد ادغام کند و پردازش پی‌درپی محرک‌ها به یک ترتیب خاص که پیشرفتی مانند زنجیره را تشکیل می‌دهد باهم ادغام می‌کند (داس نقلیری کربی، ۱۹۹۴؛ نقلیری داس^۲، ۱۹۹۷). پژوهش‌های متعددی به بررسی سایر مهارت‌های بنیادی از جمله مهارت آگاهی واج‌شناختی (لپین^۳ و همکاران، ۲۰۰۸؛ لی^۴ و همکاران، ۲۰۱۹؛ پفوست^۵ و همکاران، ۲۰۱۹؛ لرنر و لونینگان، ۲۰۱۶)، فضایی (الکس^۶ و همکاران، ۲۰۱۹؛ پره و آچا، ۲۰۰۹؛ اکستران^۷ و همکاران، ۲۰۱۹)، مهارت مورفولوژی (دیفیور و همکاران، ۲۰۰۸؛ یابلونسکی و همکاران، ۲۰۱۹)، ادراک بصری (نوریس^۸، ۲۰۱۳؛ تفت و کربس-لازندیک^۹، ۲۰۱۳؛ گابریلی و

1 Das, J. P., Naglieri, J. A., & Kirby, J. R

2 Naglieri, J. A., & Das, J. P.

3 Leppänen

4 Li

5 Pfof

6 Alex

7 Ekstrand

8 Norris

9 Taft & KrebsLazendic

نورتون، ۲۰۱۲)، موقعیت تمرکز چشمی و حرکت چشم (هیون، برتام، ۲۰۱۱؛ لاینجر^۱ و همکاران، ۲۰۱۷؛ لیو و لی، ۲۰۱۳؛ کاسیوپا و همکاران، ۲۰۱۶) پرداخته‌اند.

مهارت خواندن، مهارت پایه‌ای برای فعالیت‌های دیگر تحصیلی محسوب می‌شوند، هرگونه تأخیر در توجه به مشکلات این کودکان آثار زیان باری را به دنبال خواهد داشت. به عبارت دیگر مشکلات خواندن بیش از سایر مشکلات یادگیری در حوزه‌های گوناگون مانع پیشرفت تحصیلی می‌گردد زیرا خواندن راه دستیابی به دامنه گسترده‌ای از اطلاعات است و عدم موفقیت کودک در یادگیری خواندن در سال‌های اولیه مدرسه، او را به‌طور مؤثری از سایر مواد درسی نیز بازمی‌دارد و این امر در واقع علت عدم پیشرفت تحصیلی در سایر دروس نیز می‌تواند باشد (رنه ون، ۲۰۱۸). با توجه به اهمیت خواندن و اینکه برنامه مدونی در زبان فارسی برای دانش‌آموزان با مشکل خواندن نداریم، پژوهش حاضر می‌تواند با استخراج مؤلفه‌های بنیادی خواندن، جهت پیشگیری و مداخله بهنگام راهگشا باشد.

روش

در این پژوهش از روش تحقیق آمیخته و از نوع متوالی اکتشافی با طرح تدوین مدل استفاده شد. طرح متوالی اکتشافی شامل جمع‌آوری و تحلیل داده با روش تحقیق کیفی در مرحله‌ی اول و سپس استفاده از نتایج آن برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کمی است که در نهایت یک تفسیر و جمع‌بندی کلی از نتایج هر دور روش در قالب یک مطالعه صورت می‌گیرد. بخش کیفی پژوهش، تحلیل محتوای استقرایی در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت می‌گیرد که در جدول ۱- نمونه‌ی این کدگذاری آورده شده است. طی انجام مراحل کدگذاری، سه عنصر کلیدی کد، مفهوم و مقوله حاصل می‌شوند. کد، واحد خرد تحلیل است که بر پایه آن مفهوم‌سازی داده‌ها شکل می‌گیرد. پس از آنکه نکات کلیدی، کدگذاری

¹ Levy, Myslín, Rayner, Leinenger

شدند، کدهای حاصل تحلیل و آن دسته از کدها که اشاره به «موضوعی مشترک» دارند گروه‌بندی می‌شوند. این محور مشترک خود را در عنوانی به نام «مفهوم» متجلی می‌سازد. بعد از احصای مفاهیم، مفاهیم مشترک در کنار یکدیگر تشکیل یک مقوله می‌دهند که در ستون آخر جدول-۱ نشان داده شده است مقوله‌ها در مقایسه با مفاهیم، انتزاعی‌تر بوده و سطحی بالاتر را نشان می‌دهند (دانایی‌فرد، ۱۳۸۴).

در نمونه‌گیری پژوهش کیفی که آن را نمونه‌گیری هدفمند (گال^۱ و همکاران، ۲۰۰۶) یا نمونه‌گیری تئوریک (کرسول، ۲۰۰۷) می‌نامند، هدف پژوهشگر انتخاب مواردی است که با توجه به هدف تحقیق، سرشار از اطلاعات باشند و بتوانند پژوهشگر را در شکل دادن مدل نظری خود یاری دهند. در این پژوهش، گردآوری اطلاعات کیفی با کدگذاری نکات کلیدی انجام شده است و مشارکت کنندگان در پژوهش به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد و تا اشباع در نهایت تعداد ۳۸ منبع کتبی در حوزه اختلال یادگیری و مفاهیم زمینه‌ای خواندن و ۱۴ نفر از معلمان با سابقه در حوزه اختلال یادگیری بوده‌اند که مورد مطالعه قرار گرفتند و به روش نکات کلیدی، کدگذاری شدند (جدول ۱).

جدول ۱: مثالی از نحوه کدگذاری

نشان‌گر	گزاره منتخب	کدگذاری	کدگذار	کدگذار
		باز	ی	ی
			محموری	انتخابی
Ae8	هنگامی که چشم‌ها در ابتدا بر روی <i>OVP</i> تثبیت می‌شوند، یک کلمه به رسمیت شناخته می‌شود که مکان آن، نزدیک به مرکز کلمات کوتاه و کمی در سمت چپ مرکز کلمات بلند باشد (Van der Haegen et al, 2010).	موقعیت بهینه مشاهده (<i>OVP</i>)	حرکت چشمی (تمرکز)	مهارت حسی

بخش کمی پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی، گروه آزمایش - گروه کنترل با طرح پیش آزمون - پس آزمون است (جدول ۲). بدین منظور از جامعه آماری که شامل دانش آموزان پسر پایه اول ابتدایی منطقه ۲ شهر تهران با مشکلات خواندن می باشند که از طرف معلمان به عنوان دانش آموزان با مشکلات خواندن معرفی شده اند و در آزمون نما (کرمی نوری و مرادی، ۱۳۸۸) نمره پایینی کسب کرده اند و ممکن است در معرض خطر اختلال یادگیری خواندن باشند اما تاکنون به مراکز اختلال یادگیری معرفی نشده اند، نمونه به صورت در دسترس از این جامعه انتخاب شده است. در ادامه تعداد ۳۲ نفر از دانش آموزان به صورت در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و گواه هر کدام ۱۶ نفر تقسیم شدند. گروه آزمایش مورد مداخله الگوی روندی قرار گرفت و گروه گواه طی این مدت هیچ مداخله ای دریافت نکرد. به منظور جمع آوری اطلاعات آزمون نما (کرمی نوری و مرادی، ۱۳۸۸) در دو مرحله پیش آزمون، پس آزمون روی آزمودنی ها اجرا شد. توجه به رازداری اطلاعات شخصی مشارکت کنندگان و رضایت آن ها از شرکت در جریان پژوهش، از ملاحظات اخلاقی این پژوهش بود. همچنین انتشار نتایج بدون سوگیری و استناد به منابع با صداقت و امانت داری و مراجعه به منابع اصلی انجام شده است. در سطح آمار توصیفی از میانگین، انحراف معیار استفاده شد. به منظور آزمون فرضیه ها نیز از تحلیل اندازه های تکرار شده چند متغیری استفاده شده است.

جدول ۲: دیاگرام پژوهش

گروه ها	پیش آزمون	متغیر مستقل	پس آزمون	پیگیری
مداخله مهارت زمینه ای خواندن	$T1$	$x1$	$T2$	$T3$
کنترل	$T1$	-	$T2$	$T3$

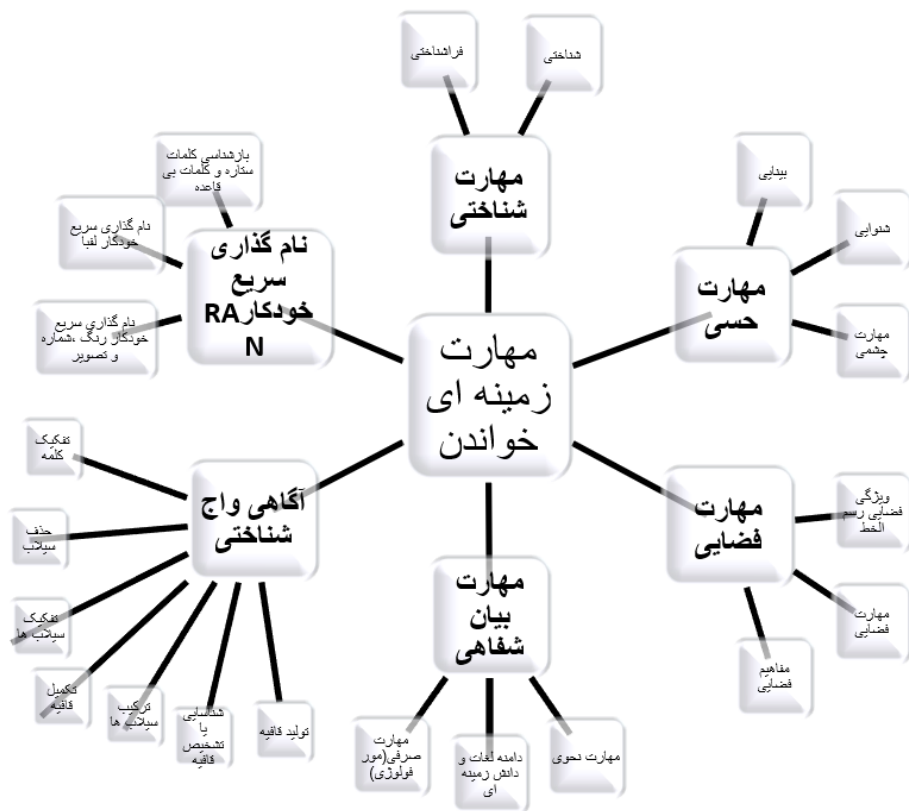
در مرحله پیمایش پرسش‌نامه محقق ساخته برای اعتباریابی درونی الگوی طراحی شده برای نظرخواهی از متخصصان مورد استفاده قرار گرفت. همچنین پس از اجرای پیش‌آزمون و اجرای برنامه آموزشی طراحی شده توسط پژوهشگر بر روی گروه آزمایش و اجرای پس‌آزمون، از طریق مقایسه نتایج گروه آزمایش با گروه کنترل، داده‌های مورد نیاز در رابطه با اعتباریابی بیرونی جمع‌آوری شد. برای بررسی اعتبار درونی الگوی مفهومی و روندی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که روایی آن از طریق بررسی متخصصان و پایایی آن‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۳ به دست آمد همچنین برای بررسی اعتبار بیرونی از آزمون خواندن و نارساخوانی (نما) استفاده شد؛ این آزمون برای دانش‌آموزان دختر و پسر پایه اول تا پنجم دبستان توسط کرمی نوری و مرادی (۱۳۸۸) هنجاریابی شده و شامل ده آزمون فرعی است. ضریب آلفای کل آزمون در این پژوهش ۰/۸۲ به دست آمد؛ که هدف آن بررسی میزان توانایی خواندن و تشخیص کودکان با مشکلات خواندن و نارساخوانی است. این آزمون روی ۱۶۱۴ دانش‌آموز در پنج پایه تحصیلی ابتدایی هنجاریابی شده است. پایایی این آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شده که مقادیر آن برای خرده‌آزمون‌های مختلف بین ۰/۴۳ تا ۰/۹۸ به دست آمده است. این آزمون به صورت انفرادی اجرا می‌شود و با توجه به نقطه برش ۱۵۷ در این آزمون دانش‌آموزی که در این آزمون نمره او ۱۵۷ و کمتر شود به عنوان دانش‌آموز نارساخوان تشخیص داده می‌شود (حیدری، امیری و مولوی، ۱۳۹۱).

یافته‌ها

در این پژوهش، داده‌های کیفی مورد تحلیل محتوای استقرایی قرار گرفتند و در پایان ۶ مقوله نهایی و ۲۲ مفهوم استخراج گردید. ابتدا الگوی مفهومی که دربرگیرنده همه این عناصر بود طراحی و سپس الگوی روندی آموزش مهارت‌های پایه خواندن که الگویی کاملاً کاربردی است

طراحی و تدوین گردید (شکل ۲). پس از الگوی روندی ارائه شده بر اساس الگوی مفهومی و در نظر گرفتن مقوله‌ها و مفاهیم استخراج شده از تحلیل محتوای متون به عمل آمده که در مجموع مؤلفه‌های الگوی آموزشی مهارت زمینه‌ای خواندن را تشکیل داده‌اند مدلی طراحی شد (شکل ۳).

شکل ۲. مدل مفهومی مهارت زمینه‌ای خواندن



شکل ۳. مدل روندی مهارت زمینه‌ای خواندن



نتایج اعتبار درونی از دیدگاه متخصصان: با توجه به درجه‌های نمره‌گذاری پرسشنامه در مقیاس لیکرت، نمره هر متخصص با فرض جواب دادن به همه سؤالات به ترتیب می‌توانست دارای کمترین نمره ۹ و بیشترین نمره ۴۵ باشد. با وارد کردن نمره‌ها در برنامه SPSS و محاسبه میانگین و انحراف معیار نمره‌ها، نتایج جدول ۳ به دست آمد. همان‌طور که از اطلاعات جدول مشخص است، میانگین همه سؤالات بالاتر از میانگین (عدد ۳) برای هر سؤال به دست آمده است.

جدول ۳: پرسشنامه اعتبارسنجی درونی الگوی مهارت‌های زمینه‌ای خواندن

ردیف	سؤال	میانگین	انحراف استاندارد
۱	تا چه اندازه ابعاد الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن کامل است؟	۴/۲۹	۰/۸۲
۲	تا چه اندازه نوع چینه مؤلفه‌های الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن مناسب است؟	۳/۹۳	۰/۷۳

۰/۸۰	۴/۲۱	الگوی ارائه شده تا چه اندازه برای آموزش خواندن مناسب است؟	۳
۰/۷۷	۴/۱۴	به طور کلی تا چه اندازه پیشنهاد می‌کنید از این الگو برای افزایش سطح یادگیری روخوانی، روان‌خوانی استفاده شود؟	۴
۰/۶۶	۴/۱۴	تا چه اندازه شما به عنوان متخصص پیشنهاد می‌کنید از این الگو برای بهبود اختلال خواندن استفاده شود؟	۵
۰/۷۸	۴/۰۰	تا چه اندازه تعامل بین مؤلفه‌های ارائه شده در الگو مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن مناسب است؟	۶
۰/۷۳	۳/۹۳	تا چه اندازه راهبردهای الگوی ارائه شده قابل اجرا است؟	۷
۰/۷۵	۴/۴۳	تا چه اندازه مؤلفه‌های ذکر شده در الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن به اختلال خواندن ارتباط دارند؟	۸
۰/۵۷	۴/۲۱	تا چه اندازه الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن که ارائه شده است را جامع و مانع می‌دانید؟	۹

نتایج اعتبار بیرونی: در این بخش نتایج حاصل از تحلیل داده‌های آمار توصیفی با استفاده از شاخص‌های گرایش مرکزی و شاخص‌های پراکندگی و داده‌های آمار استنباطی (آزمون فرضیه) ارائه می‌شود.

جدول ۴: میانگین و انحراف استاندارد متغیر پژوهش

گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	تعداد
پیش‌آزمون گواه	۱۴/۱۹	۲/۲۲	۱۱	۱۸	۱۶
آزمایش	۱۴/۱۳	۱/۸۹	۱۰	۱۸	۱۶

۱۶	۱۹	۱۱	۲/۰۰	۱۵/۱۹	گواه	پس‌آزمون
۱۶	۲۱	۱۵	۱/۶۶	۱۷/۶۳	آزمایش	
۱۶	۱۷	۱۳	۱/۰۱	۱۵/۳۱	گواه	پیگیری
۱۶	۲۱	۱۵	۱/۳۴	۱۷/۹۴	آزمایش	

نتایج جدول گویای آن است که تفاوت میانگین نمرات گروه آزمایش و گواه در مرحله پیش‌آزمون کم بوده در حالی که در مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت میانگین‌های گروه آزمایش و گواه زیاد است. این مطلب اثربخشی متغیر مستقل در کودکان در معرض خطر اختلال خواندن را نشان می‌دهد.

استفاده از آزمون‌های پارامتریک مستلزم رعایت چند پیش‌فرض اولیه است از جمله مهم‌ترین این پیش‌فرض‌ها شامل نرمال بودن توزیع نمرات و همگنی واریانس‌ها است که در ابتدا به بررسی این پیش‌فرض‌ها پرداخته می‌شود.

۱) بررسی نرمال بودن و همگنی واریانس‌ها

هدف از بررسی پیش‌فرض نرمال بودن، آن است که نرمال بودن توزیع نمرات همسان با جامعه را مورد بررسی قرار دهد. بدین منظور برای بررسی نرمال بودن از آزمون شاپیرو و جهت بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شده است. نتایج در جدول ۵ و ۶ آورده شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون شاپیرو جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

متغیر	مرحله آزمون	گروه	
		مقدار Z	Df
مشکل	پیش‌آزمون	۰/۹۴	۱۶
خواندن	گواه	۰/۹۳	۱۶
	آزمایش	۰/۹۷	۱۶
	پس‌آزمون	۰/۹۵	۱۶
	آزمایش		

پیگیری	گواه	۰/۸۸	۱۶	۰/۰۵
آزمایش		۰/۸۹	۱۶	۰/۰۷

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، از آنجایی که مقادیر آزمون معنادار ($P > ۰/۰۵$) نمی‌باشند لذا می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات در این متغیر نرمال است.

جدول ۶: نتایج آزمون لوین بررسی همگنی واریانس‌ها

متغیر	آماره F	درجه آزادی	درجه آزادی	سطح معناداری
		۱	۲	
اختلال خواندن پیش‌آزمون	۱/۵۳	۱	۳۰	۰/۲۲
پس‌آزمون	۰/۲۱	۱	۳۰	۰/۶۴
پیگیری	۰/۰۵	۱	۳۰	۰/۸۱

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌گردد، مقادیر آماره F در مقیاس اختلال خواندن معنادار نیست ($P > ۰/۰۵$).

در ادامه با توجه به اینکه پیش‌فرض‌های استفاده از آزمون تحلیل اندازه‌گیری مکرر رعایت شده است، نتایج بررسی فرضیه‌های پژوهش ارائه گردید.

جدول ۷: آزمون ماچلی جهت ارزیابی پیش‌فرض تساوی کوواریانس نمرات مقیاس اختلال خواندن

متغیر	ضریب ماچلی	ضریب خی دو	درجه آزادی	سطح معناداری	اپس‌یلن	
					گرین هاوس	هوین فلد
اختلال خواندن	۰/۹۴	۱/۷۸	۲	۰/۴۱	۰/۹۴	حد پایین
						۰/۵۰

طبق نتایج حاصل از جدول بالا، مفروضه کرویت برای مقیاس اختلال خواندن برقرار است چراکه سطح معناداری برای همه آنها از ۰/۰۵ بیشتر است. با توجه به برقراری این مفروضه، تفسیر شاخص F به‌طور ساده امکان‌پذیر است.

جدول ۸: نتایج اندازه‌گیری مکرر برای مقایسه میانگین‌های نمرات متغیرها

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	مجذور سهمی اتا
اختلال خواندن	اثر زمان (درون‌گروهی)	۱۱۹/۵۲	۲	۵۹/۷۶	۲۳/۷۲	۰/۰۰۱	۰/۴۴
	اثر تعامل (زمان و گروه)	۳۶/۰۲	۲	۱۸/۰۱	۷/۱۵	۰/۰۰۲	۰/۱۹

جدول فوق، درواقع جدول نتایج F برای متغیر اختلال خواندن با متغیر گواه است. بر اساس اعداد جدول فوق میانگین اختلال خواندن بین ۳ سطح زمانی تفاوت معنی‌دار باهم دارند؛ اما برای اینکه بدانیم این تفاوت بین کدام سطوح شدت دارد و اثر معنی‌داری دارد از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده می‌کنیم.

جدول ۹: نتایج آزمون بونفرونی برای مقایسه‌های زمانی

متغیر وابسته	گروه‌ها	تفاضل میانگین‌ها ($\bar{X}_i - \bar{X}_j$)	خطای استاندارد	سطح معنی‌داری
اختلال خواندن	پیش‌آزمون	۲/۲۵	۰/۴۴	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۲/۴۶	۰/۳۸	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۲۱	۰/۳۵	۱/۰۰

جدول (۹) نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی مقابله‌های زوجی را نشان می‌دهد. در جدول فوق، میانگین متغیر وابسته بین سطوح متغیر مستقل در سه سطح زمانی به‌طور دوجه‌دو مقایسه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود در پس آزمون نسبت به پیگیری در متغیر اختلال خواندن میانگین بالاتری به آمده است و این تفاوت در هر دو سطح پس آزمون و پیگیری معنی‌دار است ($p < 0/01$). از آنجایی که نمره بالاتر در اختلال خواندن نشانگر عملکرد مطلوب است در نتیجه می‌توان گفت که الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن منجر به بهبود اختلال خواندن نسبت به گروه گواه شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پرسش اصلی این پژوهش این بود که الگوی مداخله‌ی مهارت‌های زمینه‌ای خواندن برای دانش-آموزان در معرض خطر اختلال خواندن چه مؤلفه‌هایی دارد؟ برای پاسخ به این سؤال منابع موجود مورد تحلیل قرار گرفته سپس برای استفاده از تجارب متخصصان آموزش مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته‌ای انجام شد، مصاحبه‌های ضبط شده پس از پیاده‌سازی، به‌صورت سطر به سطر همراه کدهای حاصل از منابع کتبی بررسی، مقوله‌بندی و سپس بر اساس مشابهت، ارتباط مفهومی و ویژگی‌های مشترک بین کدهای باز، مفاهیم و مقولات مشخص شدند. در این تحقیق نیز یافته‌ها در نهایت در چارچوب تحلیل محتوای استقرایی ساماندهی شد و الگوی مربوط به مهارت زمینه‌ای خواندن ارائه شد. در این مرحله ۱۹۷ مفهوم در کدگذاری باز به دست آمد که در ۲۲ مفهوم دسته‌بندی شدند و این مفاهیم نیز در ۶ مقوله کلی جای گرفتند.

در یک جمع‌بندی کلی در خصوص ادبیات تحقیق باید گفت که تحقیقات متعددی در خصوص شناسایی مؤلفه‌های تشکیل دهنده مهارت زمینه‌ای خواندن صورت گرفته است که با توجه به نوع نگاه و شرایط و مقتضیاتی که مطالعات در آن انجام شده، ابعاد و مؤلفه‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است و همچنین الگوها و چارچوب‌های مختلف در دنیا عمدتاً در سطح

دانشگاه‌ها و کمتر در سطح ملی و بین‌المللی طراحی شده است. در جهت همسویی با پژوهش حاضر می‌توان به آموزش مؤلفه‌ها در پژوهش‌هایی همچون، آموزش مهارت آگاهی واج‌شناختی (لیپنن^۱ و همکاران، ۲۰۰۸؛ لی^۲ و همکاران، ۲۰۱۹؛ پفوست^۳ و همکاران، ۲۰۱۹؛ لرنر و لونینگان، ۲۰۱۶)، مهارت شناختی (داس، نقلیری و کربی^۴، ۱۹۹۴، ۱۹۹۷؛ بانیچ و کامپتون^۵، ۲۰۱۱)، فضایی (الکس^۶ و همکاران، ۲۰۱۹؛ پره و آچا، ۲۰۰۹؛ اکستران^۷ و همکاران، ۲۰۱۹)، مهارت مورفولوژی (دیفیور و همکاران، ۲۰۰۸؛ یابلونسکی و همکاران، ۲۰۱۹)، ادراک بصری (نوریس^۸، ۲۰۱۳؛ تفت و کربس-لازندیک^۹، ۲۰۱۳؛ گابریلی و نورتون، ۲۰۱۲)، موقعیت تمرکز چشمی و حرکت چشم (هیون، برتام، ۲۰۱۱؛ لاینجر^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۷؛ لیو و لی، ۲۰۱۳؛ کاسیوپا و همکاران، ۲۰۱۶؛ واندرشاوت و اسپیندرا، هرسلی و وان لیشاوت، ۲۰۰۸) اشاره نمود که پژوهش حاضر همسو با پژوهش‌های فوق است.

اما آن چیزی که با نگاه به این مطالعات آشکار می‌شود تفاوت مؤلفه‌های تحت موقعیت‌های متفاوت سنی قرارگیری این کودکان و ساختار زبانی، نیاز به الگوها و نیاز به الگوهای خاص و بومی برای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن زبان فارسی بوده است. لذا طراحی این الگو با توجه به شرایط زبان فارسی ارائه شده است. به‌طور کلی اعتبار هر پژوهشی به نتایج استخراج شده از تحقیق و قابلیت بهره‌برداری از آن بستگی دارد؛ به‌منظور بررسی این مهم در این پژوهش نتایج اثربخشی الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن بر کودکان در معرض خطر اختلال خواندن مورد

¹ Leppänen

² Li

³ Pfof

⁴ Das, J. P., Naglieri, J. A., & Kirby, J. R.

⁵ Banich, M. T. & Compton, R. J.

⁶ Alex

⁷ Ekstrand

⁸ Norris

⁹ Taft & KrebsLazendic

¹⁰ Levy, Myslín, Rayner, Leinenger

بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج جدول شماره (۸) الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن بر اختلال خواندن معنی‌دار است یعنی، میانگین اختلال خواندن بین ۳ سطح زمانی تفاوت معنی‌دار باهم دارند ($P < 0/01$). در ادامه نتایج به دست آمده آزمون تعقیبی یونفرونی میانگین پس‌آزمون را نسبت به پیگیری در متغیر اختلال خواندن نسبتاً بالاتر نشان داد و این تفاوت در هر دو سطح پس‌آزمون و پیگیری معنی‌دار بوده است ($p < 0/01$). از آنجایی که نمره‌ی بالاتر در اختلال خواندن نشانگر عملکرد مطلوب‌تر در فرد است در نتیجه می‌توان گفت که الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن منجر به بهبود اختلال خواندن نسبت به گروه گواه شده است. در تبیین نتیجه به دست آمده از پژوهش حاضر می‌توان بیان نمود الگوی روندی محقق از طریق آموزش مؤلفه‌های مهارت عصب‌شناختی، مهارت حسی و مهارت فضایی در کنار مؤلفه‌های نام‌گذاری سریع خودکار آگاهی واج‌شناختی، مهارت بیان شفاهی به‌طور معناداری منجر به بهبود مهارت خواندن دانش‌آموزان در معرض خطر می‌شود.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش، محدودیت در دسترسی به افراد متخصص و فایل کامل برخی منابع کتبی در بخش کیفی بود. محدودیت دیگر این پژوهش این است که پژوهش بر روی دانش‌آموزان پایه اول ابتدایی منطقه ۲ شهر تهران صورت گرفته و در تعمیم نتایج باید به شباهت جامعه پژوهش موردنظر با این جامعه توجه کرد. به‌منظور درک جامع از تأثیرات آموزش مهارت‌های زمینه‌ای خواندن پیشنهاد می‌شود این برنامه با سایر متغیرهای مداخله‌گر همچون رویکردهای پست‌مدرنی مانند آموزش مبتنی بر گیمیفیکیشن، آموزش چندرسانه‌ای مقایسه شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود آموزش الگوی مداخله‌ای مهارت‌های زمینه‌ای خواندن به عنوان یک برنامه تلفیقی توسط آموزش و پرورش، برای دانش‌آموزان در معرض خطر مشکلات خواندن مورد توجه قرار گیرد چراکه خواندن در میان مهارت‌های تحصیلی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است

تعارض منافع

تعارض منافع ندارد.

سپاسگزاری

پژوهشگران این مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این مطالعه، همچنین معلمان و سایر عزیزانی که در اجرای این پژوهش همکاری داشتند، ابراز می‌دارند.

منابع

- اریک جی. مش، دیوید ای. وولف. (۲۰۰۸). روان‌شناسی مرضی کودک چاپ دوم. ترجمه محمد مظفری مکی آبادی، اصغر فروغ‌الدین عدل. تهران: نشر رشد.
- اهرمی، راضیه، شوستری، مژگان، گلشنی منزله، فرشته و کمرزین، حمید. (۱۳۹۰). اثربخشی آموزش دقت بر توانایی خواندن دانش‌آموزان نارساخوان دختر پایه سوم ابتدایی شهر اصفهان. روان‌شناسی افراد استثنایی دوره جدید سال اول پاییز ۱۳۹۰ شماره ۳
- حیدری طاهره، امیری شعله، مولوی حسین. (۱۳۹۱). اثربخشی روش تصحیح نارساخوانی دیویس بر عملکرد خواندن کودکان نارساخوان. روان‌شناسی کاربردی، دوره ۶، شماره ۲ (پیاپی ۲۲)؛ از صفحه ۴۱ تا صفحه ۵۸.
- دانایی‌فرد، حسن. (۱۳۸۴). تئوری پردازي با استفاده از رویکرد استقرایی: استراتژی مفهوم‌سازی تئوری بنیادی. نشریه دانشور رفتار. سال دوازدهم. شماره (۱۱)
- شعبانی گل، مصطفی. (۱۳۹۵). اثر آموزش مهارت‌های ادراک بینایی بر پیشرفت خواندن دانش‌آموزان دبستانی کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر. پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد. دانشگاه بیرجند
- شکوهی، محسن و پرند، اکرم. (۱۳۹۵). ناتوانی‌های یادگیری. انتشارات؛ تیمور زاده.
- علی بهاری قره‌گوز، دکتر مریم سیف‌نراقی. (۱۳۸۷). اثربخشی وسیله آموزشی سینا در کاهش خطاهای خواندن کودکان نارساخوان. فصلنامه روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی، پیاپی ۱۶ (۲)

کارگرو شورکی، قنبر؛ ملک پور، مختار؛ احمدی، غلامرضا. (۱۳۸۹). بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های حرکتی ظریف، بر یادگیری مفاهیم ریاضی در کودکان دارای اختلالات یادگیری ریاضی پایه سوم تا پنجم شهرستان میبد. رهبری و مدیریت آموزشی سال چهارم شماره ۳؛ پیاپی ۱۳.

کریمی نوری، رضا؛ و مرادی، علیرضا. (۱۳۸۴). آزمون خواندن و نارساخوانی. جهاد دانشگاهی، تربیت معلم.

کریمی، بهروز، علیزاده، حمید و سلیمانی، اسماعیل. (۱۳۹۲). تدوین برنامه و مقایسه اثربخشی سه شیوه آموزش مستقیم، آگاهی واج‌شناختی و ترکیبی بر درک مطلب خواندن دانش آموزان دبستانی دارای اختلال خواندن. مجله ناتوانی‌های یادگیری، دوره ۳، شماره ۱، صفحه - از ۶۰ تا ۷۸

لرنر، ژانت. (۱۳۹۶). ناتوانی‌های یادگیری: نظریه‌ها، تشخیص و راهبردهای تدریس، ترجمه عصمت دانش چاپ سوم، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی - تهران

هالاها و کافمن. (۱۳۹۲). کودکان استثنایی (مقدمه‌ای بر آموزش ویژه)، ترجمه علیزاده و همکاران، نشر ویرایش.

- Alex L. White, Geoffrey M. Boynton, Jason D. Yeatman. (2019). The link between reading ability and visual spatial attention across development. *Journal of Cortex*, Volume 121, December, Pages 44-59. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2019.08.011>
- Banich, M. T. & Compton, R. J. (2011). "*Cognitive neuroscience, (3rd ed)*". Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Catts, H. W., Hogan, T. P., & Fey, M. E. (2003). Subgrouping poor readers on the basis of individual differences in reading-related abilities. *Journal of learning Disabilities*, 36(2), 151-164.
- Creswell, J. (2012). *Educational research: planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (4th Ed). Boston: Pearson.
- Das, J. P., Naglieri, J. A., & Kirby, J. R. (1994). Assessment of cognitive processes: The PASS theory of intelligence. *Allyn & Bacon*. <https://link.springer.com/article/10.1186/s43045-019-0001-z>

- Defior, S., Alegría, J., Titos, R., & Martos, F. (2008). Using morphology when spelling in a shallow orthographic system: The case of Spanish. *Cognitive Development*, 23(1), 204-215.
- Ekstrand, C., Neudorf, J., Gould, L., Mickleborough, M., & Borowsky, R. (2019). Where words and space collide: The overlapping neural activation of lexical and sublexical reading with voluntary and reflexive spatial attention. *Brain research*, 1706, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2018.10.022>
- Figueroa, R. A. (2006). The diagnosis of LD in English Learner. *Journal of Learning Disabilities*, 39(3), 206-209.
- Gabrieli, J. D., & Norton, E. S. (2012). Reading abilities: importance of visual-spatial attention. *Current Biology*, 22(9), R298-R299.
- Hyönä, J., & Bertram, R. (2011). Optimal viewing position effects in reading Finnish. *Vision Research*, 51(11), 1279-1287. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2011.04.004>
- International Dyslexia Association (2008, March). *Just the facts: Definition of dyslexia*. Retrieved July 3, 2009, from [www.interdys.org/ewebeditpro5/upload/Definition Fact Sheet_3 - 10 - 08.pdf](http://www.interdys.org/ewebeditpro5/upload/Definition_Fact_Sheet_3_10_08.pdf).
- Kasisopa, B., Reilly, R. G., Luksaneeyanawin, S., & Burnham, D. (2016). Child readers' eye movements in reading Thai. *Vision research*, 123, 8-19. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2015.07.009>
- Leinenger, M., Myslín, M., Rayner, K., & Levy, R. (2017). Do resource constraints affect lexical processing? Evidence from eye movements. *Journal of memory and language*, 93, 82-103. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2016.09.002>
- Leppänen, U., Aunola, K., Niemi, P., & Nurmi, J. E. (2008). Letter knowledge predicts Grade 4 reading fluency and reading comprehension. *Learning and Instruction*, 18(6), 548-564.
- Lerner, M. D., & Lonigan, C. J. (2016). Bidirectional relations between phonological awareness and letter knowledge in preschool revisited: A

- growth curve analysis of the relation between two code-related skills. *Journal of experimental child psychology*, 144, 166-183. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.09.023>
- Li, M. Y., Braze, D., Kukona, A., Johns, C. L., Tabor, W., Van Dyke, J. A., ... & Magnuson, J. S. (2019). Individual differences in subphonemic sensitivity and phonological skills. *Journal of Memory and Language*, 107, 195-215.
- Liu, P., & Li, X. (2013). Optimal viewing position effects in the processing of isolated Chinese words. *Vision Research*, 81, 45-57. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2013.02.004>
- Liu, P., & Li, X. (2013). Optimal viewing position effects in the processing of isolated Chinese words. *Vision Research*, 81, 45-57.
- Lyon, G. R. (1995). Toward a definition of dyslexia. *Annals of dyslexia*, 45(1), 1-27.
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M., Taylor, S. (1998). *Segmentation*, not
- Naglieri, J. A., & Das, J. P. (1997). *Cognitive Assessment System Interpretive Handbook*. Illinois.
- Norris, D. (2013). *Models of visual word recognition*. Trends in cognitive sciences, 17(10), 517-524.
- Perea, M., & Acha, J. (2009). Space information is important for reading. *Vision Research*, 49(15), 1994-2000. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2009.05.009>
- Pfost, M., Blatter, K., Artelt, C., Stanat, P., Schneider, W.(2019). Effects of training phonological awareness on children's reading skills. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 65, November–December, Article 101067. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.101067>, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- René van. W.(2018). Reading as a source of knowledge. *Journal of Synthese*. pp 1–20. <https://doi.org/10.1007/s11229-018-02056-x>
- rhyiming, predicts early progress in learning to read. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1 (71), 3-27.

- Sadock, B. J., & Sadock, v. a. (2000). *Comprehensive text-book of psychiatry (7th. ed.)*.
- Scarborough, Hollis S. (2005). *Developmental relationships between language and reading: Reconciling a beautiful hypothesis with some ugly facts*. In H. W. Catts, & A. G. Kamhi (Eds.), *the connections between language and reading disabilities* (pp. 3–24). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Taft, M., & Krebs-Lazendic, L. (2013). The role of orthographic syllable structure in assigning letters to their position in visual word recognition. *Journal of Memory and Language*, 68(2), 85-97.
- Van der Haegen, L., Drieghe, D., & Brysbaert, M. (2010). The split fovea theory and the leicester critique: What do the data say? *Neuropsychologia*, 48, 96–106.
- Van der Schoot, M., Vasbinder, A. L., Horsley, T. M., & van Lieshout, E. C. D. M. (2008). The role of two reading strategies in text comprehension: An eye fixation study in primary school children. *Journal of Research in Reading*, 31, 203-223
- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades?. *Journal of child psychology and psychiatry*, 45(1), 2-40.
- Wang, L. C., Liu, D., Chung, K. K. H., & Yang, H. M. (2017). Development of lexical tone awareness in Chinese children with and without dyslexia. *Contemporary Educational Psychology*, 49, 203-214.
- Wang, M., Ko, I. Y., & Choi, J. (2009). The importance of morphological awareness in Korean–English biliteracy acquisition. *Contemporary Educational Psychology*, 34(2), 132-142.
- Yablonski, M., Rastle, K., Taylor, J. S. H., & Ben-Shachar, M. (2019). Structural properties of the ventral reading pathways are associated with morphological processing in adult English readers. *cortex*, 116, 268-285. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2018.02.008>

Yeung, P. S., Ho, C. S. H., Chan, D. W. O., & Chung, K. K. H. (2013). Modeling the relationships between cognitive-linguistic skills and writing in Chinese among elementary grades students. *Reading and writing*, 26(7), 1195-1221.