

نقش دانشِ واژگان و دستور در مهارتِ خواندن در انگلیسی به عنوان زبان خارجی: بررسی دو مدل ساختاری-علّی از روابط^۱

محسن شیرازی زاده^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۲/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۲۳

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

این پژوهش، به بررسی پیوند میان دانشِ واژگان و دستور زبان با مهارت خواندن در زبان انگلیسی - به عنوان زبان خارجی، می‌پردازد. به این منظور، ۲۹۶۱ زبان‌آموز ایرانی در آزمون پژوهش شرکت کردند. این افراد، همگی دانشجوی یا دانش‌آموخته مقطع‌های تحصیلات تکمیلی بودند که خود را برای شرکت در آزمون‌های زبان انگلیسی - که برای ادامه تحصیل در دانشگاه‌های ایران به کار می‌آمدند - آماده می‌کردند. این آزمون، در بازه زمانی ۵ ساله به اجرا در آمد و مشتمل بر صد پرسش بود. پرسش‌های پژوهش، شامل سه بخش واژگان، دستور و خواندن بودند که از جنبه محتوا شباهت بسیاری با آزمون‌های هدف آزمون‌دهندگان داشتند. داده‌های آزمون در مرحله نخست، با بهره‌گیری از ضریب همبستگی و رگرسیون مورد تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها نشان داد که همه انواع پرسش‌ها در بخش‌های گوناگون این آزمون، با هم همبستگی معناداری

^۱ شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2020.25642.1689

^۲ استادیار آموزش زبان انگلیسی، گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشگاه الزهراء (س)، تهران، ایران؛

داشتند. همچنین، دانش واژگان، در مقایسه با دانش دستور زبان پیش‌بینی‌کننده بهتری در پیوند با مهارت خواندن بود. سپس، برای بررسی ارتباطات علی چندسویه متغیرها، داده‌های پژوهش مورد تحلیل قرار گرفتند. به این منظور، دو مدل ساختاری، یکی در سطح متغیرهای اصلی و دیگری در سطح ریزمتغیرها، با توجه به پیشینه پژوهش و تحلیل اولیه داده‌ها در نظر گرفته شدند. ارزیابی این دو مدل نشان داد که هر دوی آن‌ها از برازش قابل قبولی برخوردارند و در بین ترتیب دانش واژگان و دستور در سطح‌های گوناگون، علت‌هایی در ارتباط با مهارت خواندن هستند. در این موضوع، دانش غیربافت‌وابسته واژه و دستور، منجر به دانش بافت‌وابسته آن‌ها می‌شود که خود زیرساختی ضروری برای مهارت خواندن به شمار می‌آیند.

واژه‌های کلیدی: خواندن و درک مفهوم، دستور زبان، دانش واژگان، زبان آموزان ایرانی، مدل ساختاری

۱. مقدمه

در چند دهه اخیر، گسترش دو برابری نهادهای علمی و دانشگاهی در دنیا از یک سو و افزایش دسترسی بیشتر مردم به مطالبها و اطلاعات گوناگون با بهره‌گیری از اینترنت از سوی دیگر، نیاز به یادگیری زبان انگلیسی، به عنوان زبانی بین‌المللی، را بیشتر کرده‌اند. امروزه، بسیاری از افراد جامعه به ویژه جوان‌ها و افراد تحصیل کرده، پیوسته با متن‌های انگلیسی در شکل‌های گوناگون آن از جمله صفحه‌های اینترنتی، کتاب‌ها و مقاله‌ها روبه‌رو هستند. این در حالی است که احتمال مسافرت‌های خارجی و یا گفت‌وگوی رودررو با دیگر افراد به زبان انگلیسی بسیار کمتر است. از این رو، شناخت ماهیت توانایی خواندن در انگلیسی که از دهه‌های پیش همواره مورد توجه پژوهشگران بوده‌است در دو دهه اخیر توجه بیشتری را نیز به سوی خود کشانده‌است. پژوهشگران بسیاری کوشیده‌اند تا شیوه‌های گوناگون آموزش خواندن در زبان انگلیسی را مورد بررسی قرار دهند و مناسب‌ترین شیوه‌ها را برای کلاس درس پیشنهاد دهند (Hedgcock & Ferris, 2018). عامل‌های گوناگونی همچون مهارت خواندن در زبان اول (Bernhardt & Kamil, 1995)، دانش اجزای زبانی (Bernhardt, 2005)، ظرفیت حافظه (Joh & Plakans, 2017) و عوامل روان‌شناختی (Shirazizadeh, 2009) که می‌توانند بر توانایی خواندن اثرگذار باشند، نیز به طور گسترده‌ای مورد توجه قرار گرفته‌اند.

یکی از پرسش‌هایی که همواره ذهن پژوهشگران حوزه خواندن در زبان خارجی را درگیر کرده‌است، تأثیر دانش واژگان و دانش دستور زبان بر توانایی خواندن است. در واقع، این

پرسش که برای موفقیت در خواندن و درک مطلب چه میزان از دانش واژگان و دستور زبان لازم است، به شیوه‌های گوناگونی مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، برخی پژوهش‌ها کوشیده‌اند تا ماهیت واژگان و سازه‌های دستوری بر اهمیت برای درک مطلب بالا را مورد تحلیل قرار دهند (Zhang, 2012). مروری بر این پژوهش‌های پیشین نشان‌دهنده برخی کاستی‌ها است. برای نمونه، روش‌های سنجش دانش واژگان و دستور زبان در بسیاری از این پژوهش‌ها و تأثیرهای احتمالی که هر روش سنجش و جنبه‌ای از دانش واژگان یا دستور زبان که آن روش سنجش اندازه می‌گیرد، مورد توجه قرار نگرفته است. هر چند، زبان‌آموزان ایرانی، ویژگی‌های آموزشی فرهنگی ویژه خود را دارند، اما این گونه پژوهش‌ها بر روی آن‌ها نادر است. اهمیت و ضرورت پژوهش در پیوند با زبان‌آموزان ایرانی با توجه به گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی در سال‌های اخیر افزایش یافته است. همچنین، نیاز این گروه به کسب مهارت خواندن، با هدف انجام کارهای پژوهشی و پذیرش در آزمون‌های زبان - که پیش شرط ورود به دوره‌های تحصیلات تکمیلی هستند - بیش از پیش احساس می‌شود. شمار اندک شرکت‌کننده‌ها نیز از دیگر محدودیت‌های پژوهش‌های پیشین به شمار می‌آید.

شناسایی عوامل و یا خرده‌دانش‌هایی که توانایی خواندن و درک مطلب در زبان انگلیسی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، بسیار اهمیت دارد. همچنین پژوهش‌های مرتبط با این مسئله بر روی دانشجویان تحصیلات تکمیلی ایرانی بسیار اندک است. افزون بر این، کاستی‌هایی در حوزه روش‌شناختی و تحلیل داده‌ای پژوهش‌های گذشته وجود دارد. بر این مبنای پژوهش پیش‌رو می‌کوشد تا با چیرگی بر کاستی‌های پژوهش‌های پیشین، میزان تأثیر دانش واژگان و دستور زبان را بر توانایی خواندن در زبان انگلیسی مورد بررسی قرار دهد. به طور جزئی‌تر، می‌توان گفت که این پژوهش بر آن است تا به این پرسش‌ها پاسخ دهد. نخست اینکه، آیا ارتباط معناداری میان دانش واژگان و دستور و توانایی خواندن (در میان دانشجویان یا دانش‌آموخته‌های مقطع‌های تحصیلات تکمیلی در ایران) وجود دارد؟ اگر چنین است، از میان دو متغیر دانش واژگان و دانش دستور زبان، کدام یک ارتباط قوی‌تری با توانایی خواندن دارد؟ دوم اینکه، آیا می‌توان مدلی علی معناداری را از پیوند میان دانش واژگان، دانش دستور زبان و مهارت خواندن (در میان دانشجویان یا دانش‌آموخته‌های مقطع‌های تحصیلات تکمیلی در ایران) ارائه داد؟

۲. پیشینه پژوهش

۲.۱. اهمیت دانش واژگان در توانایی خواندن

بی‌شک، آشنایی با معنای واژگان و چگونگی بهره‌گیری از آن‌ها در متن، یکی از بنیان‌های مهم

مهارت خواندن و درک مفهوم به شمار می‌آید. از این رو، پژوهشگران گوناگون کوشیده‌اند تا به تحلیل و بررسی جنبه‌های گوناگون این رابطه بپردازند (Abtahi & Grabe, 2009; Khodadadian, 2018; Koda, 2005; میزان دانش واژگان و توانایی خواندن در شرایط گوناگون و در بین آزمودنی‌های مختلف گزارش کرده‌اند (Laufer, 1992)؛ Grabe, 2009؛ Perfetti et al., 2005). برای نمونه، لافر (Laufer, 1992) رابطه مثبت معناداری را مابین اندازه دانش واژگان دانشجویان و درک مطلب یافت. شونن و همکاران (Schoonen et al., 1998) نیز دریافتند که اندازه دانش واژگان در مقایسه با چهار راهبرد فراشناختی که ممکن است به درک مفهوم در خواندن کمک کنند، از اهمیت بیشتری برخوردار است. برخی دیگر از پژوهشگران کوشیده‌اند تا جنبه‌های مختلف دانش واژگان و تأثیر متفاوتی که هر یک می‌توانند بر میزان درک مفهوم متن‌ها داشته باشند، را مورد بررسی قرار دهند. یافته‌های برخی از این پژوهش‌ها به نقش پر اهمیت‌تر عمق دانش واژگان^۱ نسبت به اندازه دانش واژگان^۲ اشاره داشته‌است (Carlo, et al., 2004). این در حالی است که برخی دیگر از پژوهش‌ها، نتیجه وارونه‌ای را گزارش کرده‌اند (Zhang, 2012). برای نمونه، کیان (Qian, 2002; Qian, 1999) نشان داد اندازه و عمق دانش واژگان با هم مرتبط اند و هر دو در میزان مهارت خواندن نقش کلیدی بر عهده دارند. با این وجود، تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی داده‌ها نشان می‌دهد که عمق دانش واژگان نسبت به اندازه واژگان از نقش پررنگ تری در توانایی خواندن و درک مفهوم برخوردار است. ژانگ (Zhang, 2012) در پژوهشی، تحلیل مسیری، ضریب مسیر عمق دانش واژگان به مهارت خواندن را ۰.۶۰ و ضریب مسیر اندازه دانش واژگان به خواندن را ۰.۸۶ گزارش کرد. این امر برخلاف پژوهش‌های کیان (Qian, 1999; Qian, 2002) نشان‌دهنده اهمیت بیشتر اندازه دانش واژگان بود.

یکی از پرسش‌های اساسی دیگری که در ادامه مبحث اهمیت واژگان در مهارت خواندن می‌توان پرسید، این است که برای درک مطلب کارآمد و مؤثر به چه میزان واژه نیاز است. هوچا و نیشن (Hsueh-Chao & Nation, 2000) از جمله پژوهشگرانی بودند که کوشیدند تا به این پرسش پاسخ دهند. آن‌ها درصدهای گوناگونی از واژگان متن‌ها را به واژه‌های بی‌معنا تبدیل کردند. همچنین، آن‌ها درک آزمودنی‌ها از متن را با دو شیوهٔ آزمون چندگزینه‌ای و آزمون به یادآوری با کمک راهنمایی^۳ سنجیدند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که ناآشنایی با ۲۰ درصد

¹ depth of vocabulary knowledge

² size of vocabulary knowledge

³ cued recall

واژه‌های متن، درک مفهوم را ناممکن می‌سازد. ناآشنایی با ۱۰ درصد از واژه‌های متن نیز فقط برای شمار اندکی از آزمودنی‌ها مشکل‌ساز نبود و بیشتر آزمودنی‌ها را در فهم متن با دشواری‌های بسیار جدی روبه‌رو می‌ساخت. آشنایی با ۹۵ درصد از واژه‌های متن نیز برخلاف پیش‌بینی، چندان راهگشا نبود. بیشتر شرکت‌کننده‌ها در صورت ندانستن ۵ درصد از واژه‌های متن در درک مطلب مشکل داشتند. تحلیل‌های دقیق این پژوهشگران از داده‌ها نشان داد که بیشتر شرکت‌کننده‌ها بایستی حداقل ۹۸ درصد از واژگان متن را بدانند تا درک مؤثری از مفهوم متن داشته باشند. یافته‌های پژوهش کورینا (Kurnia, 2003) از این میزان نیز بالاتر رفت و نشان داد که حتی با دانستن ۹۸ درصد از واژه‌های متن همچنان درک مطلب با چالش‌های جدی روبه‌رو است. نیشن (Nation, 2006) در پژوهشی تکمیلی نشان داد که برای آشنا بودن با ۹۸ درصد از واژه‌های متن‌های عمومی باید ۸۰۰۰ تا ۹۰۰۰ خانواده واژه^۱ دانست.

در سال‌های اخیر، پژوهشگران حوزه خواندن از تمرکز بر واژگان کمی فزاینده‌تر رفتند. آن‌ها کوشیدند تا به تأثیر دانش زنجیره‌های واژگانی یا پاره‌گفته‌شناسی^۲ بر مهارت خواندن بیشتر توجه کنند. برای نمونه، مارتینز و مورفی (Martinez & Murphy, 2011) به بررسی تأثیر دانش پاره‌گفته‌های چندواژه‌ای بر درک مفهوم متن‌ها در میان زبان‌آموزان برزیلی پرداختند. آن‌ها دو گونه متن را که از جنبه‌ی واژگان بسیار مشابه بودند، برگزیدند. در یکی از متن‌ها، واژه‌ها به صورت تکی و نه در قالب پاره‌گفته‌های چندواژه‌ای آمده بودند، اما در متن دیگر همان واژه‌ها به صورت پاره‌گفته‌های چندواژه‌ای که معنای متفاوتی دارند آمده بود. برای نمونه، در یک متن واژه‌های «by»، «and» و «large» وجود داشت و هر یک از این واژه‌ها در معنای مستقل خود آمده بود. در متن دیگر، این سه واژه در قالب پاره‌گفته «by and large» آمده بود که معنای متفاوتی از همگی واژه‌های تشکیل‌دهنده‌اش دارد. یافته‌های این بررسی نشان داد که نه فقط آزمودنی‌ها در درک مطلب متن‌هایی که در آن پاره‌گفته‌های چندواژه‌ای وجود داشتند بیشتر مشکل داشتند، بلکه خود این موضوع را نادیده گرفته بودند. آن‌ها میزان درک خود از متن را بیش از میزانی که یافته‌های آزمون درک مطلب نشان می‌داد، تخمین می‌زدند. در پژوهشی مشابه، کرمل و همکاران (Kremmel et al., 2015) اهمیت دانش واژگان و دانش پاره‌گفته‌ها را با روش مدل‌سازی معادله‌های ساختاری مورد مقایسه قرار دادند. یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت بالاتر دانش پاره‌گفتارها در مقایسه با دانش واژگان بود.

¹ word family

² phraseology

۲.۲. اهمیت دانش دستور در توانایی خواندن

تسلط بر دستور زبان نیز مانند دانش واژگان همواره از سازه‌های لازم و پراهمیت در خواندن و درک مفهوم بوده‌است. این دانش در تعبیر معنایی که واژگان در قالب‌های دستوری به خود می‌گیرند اهمیت دارد. همچنین، این دانش سبب می‌شود خواننده انسجام و ارتباط معنایی بخش‌های مختلف متن را درک کند (Givón, 1995; Fender, 2001). در راستای بررسی میزان و نوع تأثیر دانش دستور زبان بر توانایی خواندن و درک مفهوم، پژوهش‌های گوناگونی انجام گرفته‌است. برای نمونه، برمن (Berman, 1984) نسخه اصل یک متن و نسخه دیگری که از جنبه دستوری ساده شده بود، را دو گروه از زبان آموزان داد. یافته‌ها نشان داد که گروهی که متن ساده‌شده را دریافت کردند نسبت به گروه دیگر واکنش بهتری در پاسخ به پرسش‌های متن داشتند. هر چند، یافته‌های نسبتاً مشابهی به وسیله برخی از پژوهش‌ها گزارش شد (برای نمونه (Yano et al., 1994)) اما برخی دیگر از پژوهشگران یافته‌های کمابیش متفاوتی ارائه کردند. اولیجن و استروتر (Ulijn & Strother, 1990) در پژوهشی که بر روی انگلیسی‌زبان‌های بومی و انگلیسی‌آموزان هلندی انجام دادند تفاوتی در سرعت خواندن و میزان درک مفهوم میان متن‌های اصلی رشته کامپیوتر و متن‌هایی که از جنبه دستوری ساده شده بودند، مشاهده نکردند. اورکوهارت و ویر (Urquhart & Weir, 1998) در تحلیل یافته‌های پژوهش اولیجن و استروتر (Ulijn & Strother, 1990; quoted from Urquhart & Weir, 1998) یا پژوهش‌های دیگری که به کم یا بی‌اهمیتی دستور زبان در خواندن و درک مفهوم اشاره دارند، به اهمیت توانش زبانی تأکید دارند. آن‌ها ادعا می‌کنند که توانش بالای شرکت‌کننده‌ها سبب می‌شود ساده‌سازی متن، تفاوتی در درک مفهوم آن‌ها ایجاد نکند. این در حالی است که این امر در پیوند با زبان آموزان سطح‌های پائین تر رخ نمی‌دهد.

برخی پژوهش‌های اندک در این حوزه نیز به گونه‌های مختلف دانش دستور زبان و تأثیرات گوناگون آن‌ها بر توانایی خواندن و درک مفهوم توجه کرده‌اند. یکی از طبقه‌بندی‌های بسیار رایج در دانش دستور زبان دو مقوله دانش ضمنی^۱ و دانش صریح^۲ است. به طور خلاصه می‌توان گفت، دانش ضمنی دستور زبان فقط به توانایی تشخیص درست از اشتباه اشاره دارد. این در حالی است که دانش آشکار به توانایی تشخیص و همچنین بیان علت درست و نادرست بودن ساختارها اشاره می‌کند (Ellis, 2008). الیس (Ellis, 2006) پژوهشی در زمینه تأثیر این دو گونه از دانش دستور زبان، انجام داد. وی دریافت پیوند دانش آشکار دستور زبان با توانایی خواندن بیشتر

^۱ implicit knowledge

^۲ explicit knowledge

از پیوند دانش ضمنی با این مهارت است. این در حالی است که ژانگ (Zhang, 2012) در پژوهشی که از مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته بود، تأثیر دانش ضمنی دستور بر توانایی خواندن را بیش از دانش آشکار گزارش کرد.

۲.۳. نقش نسبی دانش واژگان و دستور زبان در مهارت خواندن

جدای از نقشی که دانش واژگان و دستور زبان به تنهایی می‌تواند در مهارت خواندن داشته باشند، مقایسه تأثیر این دو و شکل‌های مختلف‌شان بر مهارت خواندن نیز می‌تواند قابل توجه و پر اهمیت باشد. در واقع، شناخت میزان تأثیر دانش واژگان در مقایسه با دانش دستور زبان بر توانایی خواندن هم کمک می‌کند تا در پیوند با اولویت‌بندی این دو دانش در دوره‌های خواندن تصمیم‌های بهتری گرفته شود. همچنین این امر می‌تواند پیش‌زمینه‌ای برای ارائه مدل‌های جامع از ساختار توانش خواندن در زبان خارجی باشد. بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که با وجود اهمیت آن، تا کنون پژوهش‌های کمابیش اندکی در این زمینه انجام شده‌است. برای نمونه، نساجی (Nassaji, 2003) پژوهشی که در پیوند با تأثیر مهارت‌های سطح بالا و سطح پائین پردازش متن در خواندن متن‌های پیشرفته انگلیسی به وسیله زبان‌آموزان غیر بومی انجام داد. وی در بخشی از این پژوهش، به بررسی اهمیت نسبی دانش واژگان و دستور در خواندن پرداخت. یافته‌های این بررسی نشان داد که دانش دستوری شرکت‌کننده‌ها که با آزمون تشخیص دستوری بودن^۱ سنجیده می‌شد و دانش واژگان میزان بالایی از هم‌پوشانی و پیوند با هم را داشتند. همچنین، دانش واژگان در مقایسه با دانش دستور زبان رابطه قوی‌تری را با توانایی خواندن داشت. دروپ و ورهوون (Droop & Verhoeven, 2003) نیز در بخشی از پژوهش طولانی‌مدت خود به طور غیر مستقیم به بررسی اهمیت دانش واژگان و دستور در خواندن پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که میزان نسبی اهمیت واژگان و دستور، با افزایش توانش زبانی دستخوش تغییر می‌شود. این نسبت برای تمام افراد با میزان‌های مختلفی از توانش کلی زبان خارجی یکسان نیست. یافته‌های آن‌ها نشان داد که هر چند در سطح سه از سطح‌های توانش زبانی دانش دستور زبان از اهمیت بیشتری برخوردار بود، اما در پایان سطح چهار دانش اهمیت واژگان از اهمیت دستور پیشی گرفت.

با توجه به اینکه همبستگی آماری بالایی میان دانش واژگان و دانش دستور زبان وجود دارد، بررسی نقش جداگانه و تفکیک‌شده هر یک از این دو مقوله در توانایی خواندن همواره چالش برانگیز بوده‌است. در واقع، وجود این همبستگی یافته‌های بسیاری از پژوهش‌ها را با دودلی روبه‌رو

¹ grammaticality judgement test

می‌سازد. برای از بین بردن این دشواری، برخی از پژوهش‌های این حوزه از شیوه رگرسیون سلسله مراتبی در تحلیل داده‌ها بهره‌جسته‌اند. برای نمونه، بریسبویس (Brisbois, 1995) در پژوهش خود از رگرسیون سلسله‌مراتبی استفاده کرد. وی به این نتیجه رسید که در میان زبان آموزان فرانسه به عنوان زبان دوم، دانش واژگان همواره پیش‌بینی‌کننده بهتری از دانش دستور برای توانایی خواندن به شمار می‌آید. مکارتی (Mecartty, 2000) نیز در بررسی خود یافته‌هایی مشابه با مطالعه بریسبویس (Brisbois, 1995) را گزارش کرد. این دو پژوهش، در بردارنده یک یافته بودند. در هر دو پژوهش دانش دستور به عنوان نخستین متغیر غیر وابسته و دانش دستور زبان به عنوان متغیر دوم به مدل رگرسیون وارد شد و فقط این ترتیب ورود متغیرها، مورد ارزیابی رگرسیونی قرار گرفت. به همین سبب، یافته‌های این پژوهش‌ها نیز ممکن است اهمیت دانش دستور زبان را در دل دانش واژگان دیده باشد و جداسازی اثر هر یک از متغیرها به خوبی انجام پذیرفته باشد. شیوتسو (Shiotsu, 2010) در پژوهشی که بر روی انگلیسی‌آموزان ژاپنی انجام داد، تلاش کرد تحلیل دقیق‌تری از داده‌ها ارائه دهد. یافته‌های این پژوهش، بر خلاف بسیاری دیگر، نمایانگر اهمیت بیشتر دستور زبان نسبت به دانش واژگان در میان زبان‌آموزان سطح مبتدی و پیشرفته بود. شیوتسو و ویر (Shiotsu & Weir, 2007) در تحلیلی پیچیده‌تر از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده کردند تا اهمیت دانش واژگان و دستور را با هم مقایسه کنند. یافته‌های این پژوهش نیز نشان داد هر دوی این دانش‌ها ارتباط معناداری با توانایی خواندن در زبان خارجی دارند. هر چند، دانش دستور زبان نسبت به دانش واژگان پراهمیت‌تر است. ژانگ (Zhang, 2012) پس از بررسی یافته‌های ناسازگار پژوهش‌های این حوزه بر این باور است که هنوز پاسخ پشتیبان‌کننده‌ای به پرسش‌هایی در پیوند با تأثیر نسبی دانش دستور و واژگان بر خواندن وجود ندارد. او پیشنهاد می‌کند تا پژوهش‌های بیشتری بر روی زبان‌آموزان سطح پیشرفته با کمک فناوری‌های تحلیلی پیچیده‌تر و با در نظر گرفتن تعریف‌های عملیاتی دقیق‌تر این دو متغیر، در آینده انجام گیرند تا به از بین بردن برخی ابهام‌های موجود کمک کنند.

۳. روش انجام پژوهش

۳.۱. شرکت‌کننده‌ها و محیط پژوهش

شرکت‌کننده‌های پژوهش، روی هم‌رفته ۲۹۶۱ دانشجوی یا دانشجو آموخته کارشناسی ارشد و یا دانشجوی دکترا در رشته‌های گوناگون بودند. آن‌ها خود را برای شرکت در آزمون‌های ام. اس. آر. تی^۱، یا آزمون‌های زبان دیگری- که مورد پذیرش مؤسسه محل تحصیل بوده یا مؤسسه‌ای که

^۱ MSRT

می‌خواستند در آن ادامه تحصیل دهند- آماده می‌کردند. آیین آزمون‌وران همگی در کلاس‌های آمادگی آزمون زبان دوره دکترا شرکت کرده بودند. این آزمون‌ها در شهرهای مختلف ایران مانند تهران، کرج، مشهد، کرمانشاه، اصفهان، قم، اراک، تبریز و اهواز برگزار می‌شد. آن‌ها می‌خواستند با شرکت در این کلاس‌ها، با بهبود سطح زبانی خود موفق شوند در آزمون‌های مورد اشاره، کمترین نمره لازم- که اغلب ۵۰ درصد است- را کسب کنند. هر چند، آموزگاران گوناگون، با محتوای آموزشی متفاوت و در ساعت‌های آموزشی گوناگون به آموزش این دوره‌ها می‌پرداختند. هر چند، داده‌های مرتبط با این پژوهش، هیچ پیوندی با محتوا و شیوه آموزشی این دوره‌ها نداشت. این داده‌ها، فقط با یک آزمون آزمایشی شبیه‌سازی شده در ارتباط بود که شرکت‌کننده‌ها برای سنجش آمادگی زبانی خود، در پایان دوره و پیش از شرکت در آزمون‌های اصلی، آن را انجام می‌دادند. شرح گسترده‌ای در پیوند با این آزمون در بخش پسین آمده‌است. ۱۱۰۷ نفر (۳۷٪) ازین شرکت‌کننده‌ها خانم و ۱۸۲۴ نفر (۶۱٪) آقا بودند. اطلاعات مرتبط با جنسیت برای ۳۰ نفر از شرکت‌کننده‌ها (۱٪) موجود نبود. اطلاعات تحصیلی نمایانگر آن بود که شرکت‌کننده‌های دانش‌آموخته کارشناسی ارشد یا دانشجوی دکترا گستره انبوهی از رشته‌های تحصیلی دانشگاه‌های گوناگون هستند. بر این مبنای، بازنمایی کاملاً قابل قبولی را از رشته‌های تحصیلی و دانشگاه‌های کشور داشتند. ۶۳ درصد از شرکت‌کننده‌ها در زمان انجام آزمون آزمایشی مورد نظر دانشجوی دکترا و ۳۷ درصد دانش‌آموخته‌های کارشناسی ارشدی بودند که می‌خواستند در آزمون دکتری سال آینده شرکت کنند. داده‌ای در پیوند با زبان اول شرکت‌کنندگان موجود نبود. با این وجود، از تنوع جغرافیایی بالای شرکت‌کننده‌ها می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که گویشوران دیگر زبان‌های ایران به جز فارسی نیز بازنمایی قابل قبولی در این نمونه آماری داشته‌اند. بازه سنی شرکت‌کنندگان بین ۲۳ تا ۶۱ سال بود.

۳.۲. آزمون و داده‌ها

داده‌های این پژوهش با استفاده از یک آزمون زبان عمومی ۱۰۰ سوالی، به صورت پی‌درپی در بازه زمانی میان اسفند ۹۲ تا بهمن ۹۷ گردآوری شد. آزمون مورد اشاره به وسیله گروهی از کارشناسان آزمون‌سازی در سال ۱۳۸۷ طراحی شده بود. این آزمون، پیش‌تر یک بار به عنوان آزمون زبان عمومی دانشگاه تربیت مدرس اجرا شده بود. هر چند، در پژوهش حاضر، نگارندگان همان آزمون را به عنوان آزمون آزمایشی طی ۵ سال پی‌درپی، برای داوطلبان یا دانشجویان دوره دکتری اجرا کردند که در دوره‌های آمادگی آزمون زبان دکترا در آموزشگاه‌های خصوصی شرکت می‌کردند. این آزمون شامل سه بخش دستور (۴۰ پرسش)، واژگان (۳۰ پرسش) و خواندن

و درک مفهوم (۳۰ پرسش) بود که هر یک از این سه بخش متغیرهای اصلی پژوهش به شمار می‌آیند. به بیان دیگر، سه متغیر مورد مطالعه در این آزمون در قالب سه بخش جداگانه از یک آزمون زبان عمومی مورد سنجش قرار گرفت. از آنجا که چنین آزمون‌های از نوع بسندگی زبانی به شمار می‌آید، استخراج پرسش‌ها از یک یا چند منبع محدود نبود. بررسی محتوای این آزمون نیز نشان می‌داد که واژه‌ها، ساختارهای دستوری و متن‌های مورد استفاده آزمون، بیشتر جنبه دانشگاهی داشتند. هر چند، مانند بسیاری از آزمون‌های بسندگی شناخته‌شده بین‌المللی، فهرست مشخصی از واژه‌ها و ساختارهای مورد آزمون از پیش برای آزمون‌وران مشخص نشده بود. پرسش‌های آزمون، چهارگزینه‌ای بودند. آزمودنی‌ها می‌بایست مناسب‌ترین گزینه را از بین چهارگزینه موجود انتخاب کرده و در پاسخ‌نامه می‌نگاشتند. در راستای بالا بردن کیفیت سنجش آزمون، هر یک از بخش‌های سه‌گانه این آزمون خود به بخش‌های کوچکتری گروه‌بندی می‌شدند. این بخش‌ها، مشتمل بر گونه‌های متفاوتی از پرسش بودند. بخش دستور زبان که در بردارنده ۴۰ پرسش بود مشتمل بر سه نوع پرسش پرکردن جای خالی، تشخیص اشتباه و پرسش‌های بر مبنای کلوز بود. در ادامه، نمونه‌ای از هر یک از این سه گونه پرسش آمده‌است:

نمونه‌ای از یک پرسش دستور زبان در قالب پرکردن جای خالی:

1. Neither the table nor the chairs.....clean.
A) is B) are C) being D) been

نمونه‌ای از یک پرسش دستور زبان در قالب درست کردن اشتباه:

2. After the negotiations, they made little changes in their proposal.
A B C D

نمونه‌ای از پرسش‌های دستور زبان کلوز محور:

3. It is predicted that policing in the future will be more different than it is today. Advances in technology, particularly in computers, televisions, and (1).....will assist the police (2).....solving and preventing crimes.....

1. A) communicates B) communicating C) communicative D) communications
2. A) in B) on C) to D) at

بخش واژگان آزمون شامل ۳۰ پرسش بود. این بخش، همچون بخش دستور زبان، از سه شکل پرسش یافتن هم‌معنا، پرکردن جای خالی و پرسش‌های کلوز محور تشکیل می‌شد. نمونه‌ای از هر یک از این شکل پرسش‌ها در زیر آمده‌است.

نمونه‌ای از پرسش‌های بخش واژگان در قالب یافتن هم‌معنا:

4. What type of art work do you consider to be beautiful?"
A) persuade B) believe C) negate D) neglect

نمونه‌ای از پرسش‌های بخش واژگان در قالب پر کردن جای خالی:

5. His negative reaction was.....

- A) unlucky B)unhealthy C)untidy D)unwarranted

نمونه‌ای از پرسش‌های بخش واژگان در قالب کلوز محور:

6. Habit memory (1)..... Those abilities needed to perform actions such as typing or driving. All these actions must be learned but once they have been, you will rarely remember anything (2) as you perform them.

1. A) means B) persists C) directs D) responds
2. A) totally B) finally C) hardly D) consciously

بخش خواندن و درک مفهوم این آزمون نیز که دربردارندهٔ ۳۰ پرسش بود، مشتمل بر پرسش‌هایی با محتوای درک ایده اصلی متن، درک جزئیات متن، توانایی استنباط، و توانایی تشخیص لحن نویسنده بود. تحلیل داده‌ها به منظور سنجش پایایی آزمون و بخش‌های آن نشان داد که ضریب پایایی کرونباخ برای بخش‌های دستور، واژگان، خواندن و کل آزمون به ترتیب ۰.۷۷، ۰.۷۷، ۰.۶۶ و ۰.۸۷ است.

۳.۳. تحلیل داده‌ها

داده‌های این پژوهش شامل پاسخ ۲۹۶۱ آزمون‌ور به پرسش‌های چهارگزینه‌ای آزمون زبان عمومی بود که در بالا به گسترده‌گی شرح داده شد. همچنین، از شرکت‌کننده‌ها خواسته شده بود تا در بالای برگه پاسخ‌نامه خود اطلاعات هویتی مانند سن، رشته تحصیلی و دانشگاه محل تحصیل فعلی یا پسین (در صورت دانش‌آموخته بودن) خود را مشخص کنند. داده‌ها به صورت تفصیلی و بر مبنای هر مقولهٔ آزمون وارد نرم افزار اس.پی.اس.اس شدند. پس از گذاردن مرحله‌های پایش اولیه، نمره‌دهی بر مبنای کلید، جمع زیر نمره‌های هر بخش و جمع نمره کلی آزمون، داده‌ها برای تحلیل گسترده برای پاسخ دادن به پرسش‌های این پژوهش آماده شدند. در این مرحله، نخست بررسی پایایی آن‌ها در سطح‌های گوناگون انجام گرفت. سپس از تحلیل همبستگی، رگرسیون چندگانه و تحلیل مسیر مدل ساختاری برای پاسخ به پرسش‌های این پژوهش بهره گرفته شد. لازم به اشاره است که تحلیل داده‌ها بر اساس مدل‌سازی معادلات ساختاری توسط نرم‌افزار آموس^۱ انجام گرفت.

۴. یافته‌ها

در نخستین مرحله از تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی و ضریب کرانباخ آلفا^۲ برای بررسی وضعیت

¹ Amos

² Cronbach's alpha

کلی داده‌ها و میزان پایایی بخش‌های گوناگون آزمون استفاده شد. سپس ضریب همبستگی میان تمامی متغیرهای مورد بررسی محاسبه شد. همان‌گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، پایایی بخش‌های گوناگون داده، قابل قبول بود. بررسی ضریب‌های همبستگی میان هر جفت از متغیرهای این بررسی با استفاده از فرمون پیرسون^۱ انجام گرفت. یافته‌ها نشان داد که همبستگی میان تمامی جفت متغیرهای مورد بررسی مثبت و از جنبه آماری در سطح ($p < 0.01$) معنادار است. میزان ضریب همبستگی در میان سه متغیر اصلی این بررسی (نه زیر مجموعه‌های آن‌ها) به ترتیب بزرگی مربوط به پیوند میان دانش دستور و دانش واژگان، دانش واژگان و مهارت خواندن، و دانش دستور و مهارت خواندن بود. پیوند میان هر سه بخش دانش دستور و مهارت خواندن به یک اندازه (R=۰.۳۸) بود. این در حالی است که از میان بخش‌های دانش واژگان، به ترتیب پرسش‌های کلوز، بیشترین ارتباط را با مهارت خواندن داشتند و پرسش‌های هم‌معنا و جای خالی در رتبه‌های پسین قرار می‌گرفتند.

جدول ۱: آمار توصیفی، ماتریکس همبستگی و ضریب‌های پایایی متغیرهای پژوهش

مستور-جای خالی	مستور-اشتباه	مستور-کلوز	واژگان- مترادف	واژگان- جای خالی	واژگان- کلوز	جمع دستور	جمع واژگان	جمع خواندن	جمع کل آزمون
	۰.۵۷								
دستور-اشتباه		۰.۴۳							
دستور-کلوز	۰.۴۶								
واژگان- مترادف	۰.۴۸	۰.۳۵							
واژگان- جای خالی	۰.۳۵	۰.۲۹	۰.۴۲						
واژگان- کلوز	۰.۴۲	۰.۳۹	۰.۴۵	۰.۳۱					
جمع دستور	۰.۸۴	۰.۷۵	۰.۵۲	۰.۳۹	۰.۴۹				
جمع واژگان	۰.۵۵	۰.۴۵	۰.۹۰	۰.۵۵	۰.۷۴	۰.۶۱			
جمع خواندن	۰.۳۸	۰.۳۸	۰.۴۱	۰.۲۹	۰.۴۷	۰.۴۷	۰.۵۲		
جمع کل آزمون	۰.۷۴	۰.۷۱	۰.۶۵	۰.۷۴	۰.۵۰	۰.۶۸	۰.۸۶	۰.۷۶	
پایایی	۰.۶۱	۰.۶۴	۰.۶۱	۰.۷۲	۰.۵۹	۰.۶۳	۰.۷۷	۰.۶۵	۰.۸۷
کمینه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۹
بیشینه	۱۵	۱۵	۱۰	۱۶	۴	۴۰	۳۰	۲۹	۹۶
میانگین	۶.۹۶	۶.۹۷	۵.۵۷	۹.۳۷	۲.۳۴	۴.۳۵	۱۹.۵۱	۱۲.۰۰	۴۷.۲۳
انحراف معیار	۲.۵۰	۲.۵۸	۲.۱۴	۳.۳۴	۰.۹۶	۱.۹۷	۵.۹۰	۴.۲۸	۱۲.۸۰

^۱ Pearson

برای ارائه پاسخی دقیق تر به پرسش نخست پژوهش، داده‌ها با استفاده از رگرسیون^۱ مرحله به مرحله مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. در بخش نخست تحلیل، مجموع دانش واژگان و دستور به عنوان دو متغیر غیر وابسته، برای پیش‌بینی مهارت خواندن مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. همان‌گونه که در جدول (۲) نیز نشان داده شده‌است، یافته‌ها نمایانگر آن بود که دانش واژگان پیش‌بینی‌کننده بهتری برای مهارت خواندن است و می‌تواند ۲۷ درصد از واریانس^۲ موجود در نمره‌های خواندن را پیش‌بینی کند. این در حالی است که افزوده شدن متغیر دوم، یعنی دانش دستور به این معادله، فقط ۳ درصد به قدرت پیش‌بینی همه مجموعه افزود و آن را به ۳۰ درصد رساند. بنابراین، می‌توان این گونه نتیجه گرفت که دانش واژگان پیوند تنگاتنگ‌تری با مهارت خواندن در مقایسه با دانش دستور زبان دارد.

جدول ۲: مدل‌های رگرسیونی پیش‌بین‌های کلی مهارت خواندن

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	مدل‌های رگرسیونی
۲۹.۲۴	۰.۲۷	۰.۲۷	۰.۵۲۳	۱. دانش واژگان
۲۸.۵۱	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۵۵۶	۲. دانش واژگان + دانش دستور

در بخش دوم از تحلیل رگرسیونی داده‌ها و برای پاسخ به پرسش نخست، هر سه بخش دانش واژگان و دانش دستور که زیر متغیرهای این پژوهش به شمار می‌آمدند، به عنوان متغیر مستقل برای پیش‌بینی نمره‌های مهارت خواندن وارد معادله رگرسیونی مرحله به مرحله شدند. در این راستا، ضمن مشخص شدن بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ها، پیوند این زیر متغیرها با مهارت خواندن مورد مقایسه قرار گرفت. همان‌گونه که در جدول (۳) دیده می‌شود، یافته‌های این بررسی نشان داد که پرسش‌های کلوز دانش واژگان به عنوان بهترین پیش‌بینی‌کننده مهارت خواندن ۲۲ درصد از واریانس متغیر وابسته را پیش‌بینی می‌کنند. افزوده شدن نمره پرسش‌های هم‌معنایی واژگانی، کلوز دستور، درست کردن اشتباه دستور، جای خالی واژگانی و جای خالی دستوری به ترتیب این میزان پیش‌بینی را به ۲۷٪، ۳۰٪، ۳۱٪، ۳۲٪ و ۳۲٪ بهبود بخشیدند. به بیان دیگر، افزوده شدن پنج متغیر مستقل دیگر به بهترین پیش‌بینی‌کننده یا به بیانی نمره‌های بخش کلوز واژگان، می‌تواند فقط ۵ درصد به میزان واریانس شرح داده شده با این متغیر بیافزاید. این مقدار، با وجود معنادار بودن، چندان بالا به نظر نمی‌رسد.

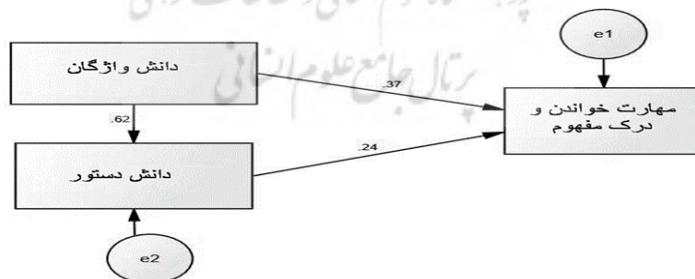
¹ regression

² variance

جدول ۳: مدل‌های رگرسیونی پیش‌بین‌های جزئی مهارت خواندن

SE Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	مدل‌های رگرسیونی
۳۰.۱۶	۰.۲۲	۰.۲۲	۰.۴۷	واژگان کلوز
۲۹.۱۶	۰.۲۷	۰.۲۷	۰.۵۲	واژگان کلوز + واژگان مترادف
۲۸.۶۲	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۵۵	واژگان کلوز + واژگان مترادف + دستور کلوز
۲۸.۳۷	۰.۳۱	۰.۳۱	۰.۵۶	واژگان کلوز + واژگان مترادف + دستور کلوز + دستور اشتباه
۲۸.۲۲	۰.۳۲	۰.۳۲	۰.۵۶	واژگان کلوز + واژگان مترادف + دستور کلوز + دستور اشتباه + واژگان جای خالی
۲۸.۱۹	۰.۳۲	۰.۳۲	۰.۵۷	واژگان کلوز + واژگان مترادف + دستور کلوز + دستور اشتباه + واژگان جای خالی + دستور جای خالی

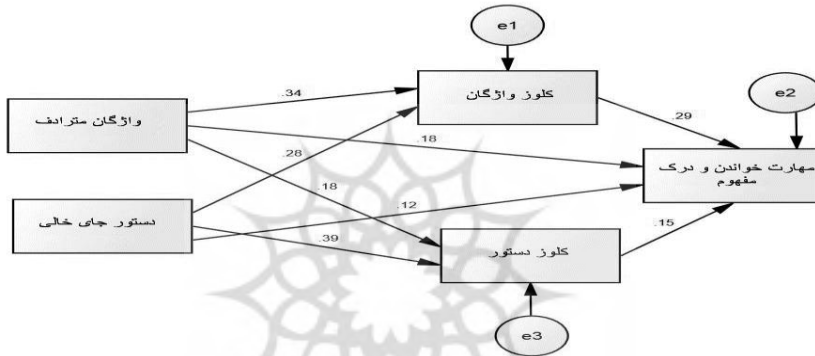
در راستای پاسخ به پرسش دوم پژوهش، دو مدل علی بین متغیرهای مورد بررسی در نظر گرفته شد. فرض این دو مدل با توجه به پیشینه پژوهش و نخستین یافته‌های پژوهش حاضر انجام گرفت. در مدل علی نخست که ساختاری ساده داشت، فرض شد که دانش واژگان می‌تواند به دانش دستور منجر شده و دانش دستور می‌تواند دلیلی برای توانایی خواندن باشد. از سوی دیگر، در چنین مدلی، دانش واژگان به طور مستقیم با مهارت خواندن در ارتباط است. شکل (۱)، مدل علی مفروض شماره یک را به تصویر کشیده است.



شکل ۱: مدل علی مفروض شماره یک از پیوند دانش دستور و واژگان با مهارت خواندن

دومین مدل فرضی پژوهش حاضر، ساختاری پیچیده‌تر داشت که به متغیرهای خردتر مدل و پیوندشان با مهارت خواندن می‌پرداخت. این مدل مانند مدل نخست، بر پایه یافته‌های اولیه و پیشینه پژوهش ارائه شد. در این مدل، نمره پرسش‌های هم‌معنای واژگانی و جای خالی دستوری - که

نموده‌هایی از دانش دستور و واژگان هستند و کمتر وابسته به بافت زبانی اند- در سطح اول و برونزای مدل قرار گرفتند. سپس، پرسش‌های واژگان و دستور کلوزمحور که نمونه‌های بافت-محورتر دانش واژگان و دستور هستند، در سطح میانی مدل قرار گرفتند. تأثیر متغیرهایی که بافت-محوری پائینی داشتند، هم به صورت مستقیم و هم از طریق میانجی‌گری نمودهای بافت‌محور دانش واژگان و دستور بر روی مهارت خواندن و درک مفهوم قرار گرفت. تأثیر پرسش‌های کلوز دستور و واژه نیز به صورت مستقیم بر مهارت خواندن مورد فرض قرار گرفت. تصویر این مدل در شکل (۲) نشان داده شده‌است.



شکل ۲: مدل علی مفروض شماره دو از پیوند بخش‌های دانش دستور و واژگان با مهارت خواندن

برای بررسی برازش دو مدل مفروض از نرم افزار آموس، استفاده شد. بررسی مدل مفروض بر مبنای داده‌های موجود نشان داد که با توجه به مقدارهای شاخص‌های برازش محاسبه شده، هر دو مدل مفروض به طور کلی از برازش قابل قبولی برخوردارند. بنابراین، این دو مدل می‌توانند تصویری قابل قبول از روابط علی موجود بین متغیرهای مورد نظر ارائه کنند.

جدول ۴: شاخص‌های برازش دو مدل پیشنهادی همراه با میزان برازش مطلوب هر شاخص

NFI	IFI	CFI	AGFI	GFI	RMSEA	X ² /df	شاخص برازش
>۰.۹	>۰.۹	>۰.۹	>۰.۹	>۰.۹	۰.۰۵ < X < ۰.۰۸	< ۳	مقدار مناسب هر یک از شاخص‌ها
۰.۸۸	۰.۹۲	۰.۹۲	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۰۲۵	۲.۸۷	مقدار هر شاخص برای مدل یک
۰.۸۹	۰.۹۲	۰.۹۱	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۰۲۵	۲.۹۰	مقدار هر شاخص برای مدل دو

همان گونه که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، بیشتر شاخص‌های برازش برای هر دو مدل به میزان حداقل لازم هستند. بنابراین، هر دو مدل توسط داده‌های موجود تأیید می‌شوند.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش، به بررسی رابطه دانش واژگان و دستور با مهارت خواندن و درک مفهوم در زبان انگلیسی به عنوان زبان خارجی پرداخت. داده‌های بررسی با آزمونی که شبیه به بیشتر آزمون‌های زبان ضروری برای تحصیل در مقطع‌های تحصیلات تکمیلی در ایران بود، گردآوری شد. تحلیل‌های آماری با استفاده از همبستگی دو متغیره، رگرسیون و تحلیل مسیر انجام گرفت. یافته‌های نخستین نشان داد که همه متغیرها و ریز متغیرهای مورد بررسی، دارای همبستگی معناداری با یک‌دیگر هستند. یافته‌های به دست آمده از همبستگی و رگرسیون نشان داد که دانش واژگان پیش‌بینی‌کننده به مراتب بهتر از دانش دستور برای مهارت خواندن هستند. این یافته، همسو با یافته‌های پژوهش‌های گوناگونی است که به بررسی این موضوع در شکل‌های دیگر پرداخته‌اند. برای نمونه، نساچی (Nassaji, 2003) در پژوهشی که بر روی مهارت‌های سطح بالا و سطح پائین خواندن انجام داد، نشان داد که دانش واژگان همبستگی بالاتری از دانش دستور با مهارت خواندن و درک مفهوم دارد. بریسبویس (Brisbois, 1995) و مکارتی (Mecarty, 2000) نیز در پژوهش‌های خود به نقش پررنگ‌تر دانش واژگان نسبت به دانش دستور در خواندن و درک مفهوم اشاره کرده‌اند. یکی از دلایلی که می‌توان برای این یافته برشمرد، ماهیت دستوری است که واژگان می‌توانند در خود داشته باشند. برخلاف آن ساختارهای دستوری بدون واژگان خالی از محتوای معنایی‌اند. به بیان دیگر، بر پایه دیدگاه پیکره‌ای و حافظه‌محور (Sinclair, 1991; Skehan, 1998) می‌توان واژگان را آبنسب دستور دانست. در واقع، هر واژه نه فقط دربردارنده نقش دستوری خود است، بلکه در پیوند با آنچه در همسایگی خود می‌پذیرد، نیز نقش آفرینی می‌کند. از همین رو، هر چند یک اسم بر پایه قواعد دستوری می‌تواند صفتی را در همسایگی خود داشته باشد، اما هر اسم فقط اجازه همنشینی شمار محدودی از صفت‌ها را با خود می‌دهد. به این ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت که اهمیت بیشتر دانش واژگان در مهارت خواندن نه فقط به جنبه معنایی واژگان بر می‌گردد، بلکه می‌تواند مربوط به این باشد که واژگان قواعد دستوری فروانی را در خود پنهان کرده‌اند.

در بخش پایانی تحلیل داده‌های پژوهش، به بررسی دو مدل پیشنهادی از روابط علی میان برخی از متغیرهای سنجیده شده پرداختیم. در مدل نخست، پیوند دستور و واژگان با خواندن در

یک مدل علی قرار داده شد تا مشاهده شود که آیا همبستگی‌های مشاهده‌شده در تحلیل‌های پیشین جنبه علت و معلولی نیز دارند. یافته‌ها نشان داد که نه فقط رابطه دستور با خواندن رابطه‌ای معنادار و علی است، بلکه دانش واژگان می‌تواند علتی برای دانش دستور باشد. این امر، دلیلی داده بنیان برای شرح‌های نگارندگان مبنی بر پنهان بودن دانش دستور در دانش واژگان نیز به شمار می‌آید. پیشنهاد دوم در مدل علی پژوهش حاضر، بر پایه یافته‌های بخش نخست و پیشینه پژوهش انجام گرفت. باید توجه داشت که دو متغیر برون‌زا در مدل پژوهش یعنی «واژگان مترادف» و «دستور جای خالی»، از جنبه وابسته بودن به بافت متن در شرایط کمینه‌ای قرار داشتند. به گونه‌ای که، در برخی موارد امکان پاسخ دادن به پرسش‌های آن‌ها فقط با نگاه کردن به بخشی از جمله پرسش امکان‌پذیر بود. متغیرهای میانی یا «کلوز دستور» و «کلوز واژگان»، از جنبه وابستگی به بافت متنی در شکل پیشینه‌تر قرار داشتند، به گونه‌ای که پاسخ به این پرسش‌ها به شکل قابل توجهی نیازمند بررسی بافتی بود که بخش جای خالی در آن قرار گرفته بود. متغیر وابسته نهایی یا خواندن، نیز در بالاترین سطح بافت‌محوری قرار داشت. به این ترتیب، مدل پیشنهادی نگارندگان در بردارنده این پیام بود که دانش غیر بافت‌محور واژه و دستور مقدمه‌ای بر دانش بافت‌محور این دو دانش است. هر چند این دانش، به خودی خود در فهم متن تأثیرگذار است. با این وجود، برای تأثیرگذاری بیشتر بایستی به دانش بافت‌محور (که در این پژوهش خود را در قالب پرسش‌های کلوز نشان داده‌است) منجر شده و با میانجیگری، این نوع دوم دانش نیز در فهم متن نقش آفرینی کند. همان گونه که در بخش یافته‌ها آمد، این مدل پیشنهادی نیز از برازش قابل قبولی برخوردار بود. تقریباً همسو با این یافته، ژانگ (Zhang, 2012) نیز در پژوهش خود با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که دانش واژه و دستور به عنوان دو علت اصلی توانایی خواندن در قالب یک مدل داده‌محور قابل فرض‌اند. این یافته همچنین با یافته‌های پژوهش کرمل و همکاران (Kremmel et al., 2015) نیز قابل توجه است. آن‌ها با ارزیابی مدل پیشنهادی خود نشان دادند دانش پاره‌گفته‌ها از دانش واژه و دستور برای فهم متن پراهمیت‌تر است. در واقع دانش پاره‌گفته‌ها نسبت به دانش واژه و دستور بافت-وابسته‌تر بوده‌است. بنابراین، چنین دانشی ارتباط تنگاتنگ‌تری با خواندن که مبنای آن شناخت و درک بافت زبانی است، دارد. بر همین مبنا، در مدل پیشنهادی پژوهش، نیز پرسش‌های بافت-وابسته‌تر نسبت به پرسش‌هایی که وابستگی کمتر به بافت زبانی داشتند، پیوند قویتری را با خواندن نشان دادند.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که دانش واژگان نه تنها به خودی خود می‌تواند در کسب نمره بالاتر در آزمون‌های زبانی نقش آفرینی کند، بلکه از اهمیت چشم‌گیری برای خواندن و

درک مطلب برخوردار است. بنابراین، بر پایه این یافته‌ها می‌توان پیشنهاد کرد که آزمون‌وران ایرانی که می‌خواهند در آزمون‌های مشابه با آزمون مورد بررسی پژوهش حاضر شرکت کنند، بهتر است به تقویت سطح دانش واژگان خود بیشتر توجه کنند. نکته دیگری که از یافته‌های این بررسی قابل برداشت است، ضرورت توجه بیشتر به دانش واژگان در آزمون‌های زبان در سطح‌های گوناگون و به ویژه سطح ورودی مقطع‌های تحصیلات تکمیلی است. زیرا این دانش می‌تواند پیش‌بینی‌کننده خوبی برای مهارت خواندن - که به بیانی، مهمترین مهارت در آن سطح است - باشد. به این ترتیب، حذف بخش واژگان از برخی آزمون‌های زبان داخلی مانند آزمون زبان وزارت علوم و در همین هنگام، نگه داشتن پرسش‌های بخش دستور با توجه به یافته‌های نگارندگان چندان قابل توجیه نیست. زیرا یافته‌های نگارندگان نشان داد که دانش واژگان نه تنها پیش‌بینی‌کننده بسیار خوبی برای مهارت خواندن است، بلکه به شکل معنادار و قابل قبولی دانش دستور را نیز پیش‌بینی می‌کند.

هر چند پژوهش پیش‌رو، با شمار بسیار بالا و انبوهی از شرکت‌کننده‌ها انجام شده‌است، اما مانند هر پژوهش دیگری یافته‌های به‌دست آمده باید با احتیاط مورد تفسیر و تعمیم قرار گیرد. یکی از محدودیت‌های که باید در تفسیر یافته‌های مورد توجه باشد، چندبعدی بودن هر یک از سه متغیر اصلی این پژوهش است. دانش واژه در پیشینه این حوزه به شکل‌های گوناگونی از جمله اندازه دانش، عمق دانش، دانش همنشین‌ها و دیگر ریزدانش‌ها گروه‌بندی شده‌است. دانش دستور نیز به گونه‌های مختلف مانند دانش پوشیده و آشکار گروه‌بندی شده‌است. مهارت خواندن نیز خود می‌تواند به مهارت استنباط، شناخت لحن، تشخیص ارتباط اجزای متن و دیگر ریز مهارت‌ها دسته‌بندی شود. در این پژوهش، این گونه دسته‌بندی‌ها به شیوه دقیق مورد توجه نگارندگان نبود، اما دخالت هر یک از آن‌ها می‌تواند تصویر کنونی از داده‌ها و یافته‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. محدودیت دیگری که باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه باشد این است که سطح توانش زبانی در شرکت‌کننده‌های پژوهش کنترل نشده بود. در نتیجه، این احتمال وجود دارد که یافته‌های پژوهش حاضر، برای تمام سطوح توانش زبانی صادق نباشد و در صورت دسته‌بندی افراد به سطوح مختلف یافته‌های متفاوت به دست آید. کنترل نکردن جنسیت، پیشینه یادگیری زبان، رشته تحصیلی نیز از دیگر محدودیت‌هایی است که باید در نتیجه‌گیری‌های یافته‌های این پژوهش مورد توجه قرار گیرد.

فهرست منابع

ابطحی، سید مهدی و مهدی خدادادیان (۱۳۹۷). «تأثیر دانش واژگانی و دانش پیشین بر درک مطلب خواننداری فارسی آموزان غیرایرانی». *زبان پژوهی*. سال ۱۰. شماره ۲۸. صص ۲۱۷-۱۹۵.

References

- Abtahi, S. M., & Khodadadian, M. (2018). The effect of vocabulary knowledge and background knowledge on reading comprehension among Non-Iranian Persian learners. *Zabanpazhuhi*, 10(28), 195-217 [In Persian].
- Berman, R. A. (1984). Syntactic components of the foreign language reading process. In J. C. Alderson & A. H. Urquhart (Eds.), *Reading in a foreign language* (pp. 139-156). London: Longman.
- Bernhardt, E. (2005). Progress and procrastination in second language reading. *Annual review of applied linguistics*, 25, 133-150.
- Bernhardt, E. B., & Kamil, M. L. (1995). Interpreting relationships between L1 and L2 reading: consolidating the linguistic threshold and the linguistic interdependence hypotheses. *Applied linguistics*, 16(1), 15-34.
- Brisbois, J. E. (1995). Connections between first-and second-language reading. *Journal of Reading Behavior*, 27(4), 565-584.
- Carlo, M. S., August, D., McLaughlin, B., Snow, C. E., Dressler, C., Lippman, D. N., & White, C. E. (2004). Closing the gap: addressing the vocabulary needs of English-language learners in bilingual and mainstream classrooms. *Reading Research Quarterly*, 39(2), 188-215.
- Droop, M., & Verhoeven, L. (2003). Language proficiency and reading ability in first-and second-language learners. *Reading research quarterly*, 38(1), 78-103.
- Ellis, R. (2006). Modelling learning difficulty and second language proficiency: the differential contributions of implicit and explicit knowledge. *Applied Linguistics*, 27, 431-463.
- Ellis, R. (2008). Explicit knowledge and second language learning and pedagogy. In J. Cenoz & N. H. Hornberger (Eds.), *Encyclopedia of Language and Education Volume 6: Knowledge about Language* (2nd ed., pp. 143-153). New York: Springer.
- Fender, M. (2001). A review of L1 and L2/ESL word integration skills and the nature of L2/ESL word integration development involved in lower-level text processing. *Language Learning*, 51(2), 319-396.
- Givón, T. (1995). Coherence in text vs. coherence in mind. In M. A. Gernsbacher & T. Givón (Eds.), *Coherence in Spontaneous Text* (pp. 59-115). Amsterdam: John Benjamins.
- Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: moving from theory to practice*. New York: Cambridge University Press
- Hedgcock, J. S., & Ferris, D. R. (2018). *Teaching readers of English: students, texts, and contexts*. New York: Routledge
- Hsueh-Chao, M. H., & Nation, P. (2000). Unknown vocabulary density and reading comprehension. *Reading in a foreign language*, 13(1), 403-30.
- Joh, J., & Plakans, L. (2017). Working memory in L2 reading comprehension: the influence of prior knowledge. *System*, 70(1), 107-120.
- Koda, K. (2005). *Insights into second language reading: a cross-linguistic approach*. New York: Cambridge University Press.
- Kremmel, B., Brunfaut, T., & Alderson, J. C. (2015). Exploring the role of phraseological knowledge in foreign language reading. *Applied Linguistics*, 38(6), 848-870.
- Kurnia, N. (2003). *Retention of multi-word strings and meaning derivation from L2 reading*. (Unpublished doctoral dissertation). Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand.

- Laufer, B. (1992). Reading in a foreign language: how does L2 lexical knowledge interact with the reader's general academic ability? *Journal of Research in Reading*, 15(1), 95-103.
- Martinez, R., & Murphy, V. A. (2011). Effect of frequency and idiomaticity on second language reading comprehension. *TESOL Quarterly*, 45(2), 267-290.
- Mecarty, F. H. (2000). Lexical and grammatical knowledge in reading and listening comprehension by foreign language learners of Spanish. *Applied Language Learning*, 11(2), 323-348.
- Nassaji, H. (2003). Higher-level and lower-level text processing skills in advanced ESL reading comprehension. *The Modern Language Journal*, 87(2), 261-276.
- Nation, I. (2006). How large a vocabulary is needed for reading and listening?. *Canadian modern language review*, 63(1), 59-82.
- Perfetti, C. A., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skills. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: a handbook* (pp. 227-247). London: Blackwell.
- Qian, D. D. (1999). Assessing the roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in reading comprehension. *Canadian Modern Language Review*, 56(2), 282-307.
- Qian, D. D. (2002). Investigating the relationship between vocabulary knowledge and academic reading performance: an assessment perspective. *Language Learning*, 52(3), 513-536.
- Schoonen, R., Hulstijn, J., & Bossers, B. (1998). Metacognitive and language-specific knowledge in native and foreign language reading comprehension: an empirical study among Dutch students in grades 6, 8 and 10. *Language Learning*, 48(1), 71-106.
- Shiotsu, T. (2010). *Components of L2 reading: linguistic and processing factors in the reading test performances of Japanese EFL learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shiotsu, T., & Weir, C. J. (2007). The relative significance of syntactic knowledge and vocabulary breadth in the prediction of reading comprehension test performance. *Language Testing*, 24(1), 99-128.
- Shirazizadeh, M. (2009). *Perfectionism, anxiety and performance: an investigation of reading and writing in English as a foreign language*. (Unpublished Master's thesis). Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
- Sinclair, J. (1991). *Corpus, concordance, collocation*. Oxford: Oxford University Press.
- Skehan, P. (1998). *A cognitive approach to language learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Ulijn, J. M., & Strother, J. B. (1990). The effect of syntactic simplification on reading EST texts as L1 and L2. *Journal of research in reading*, 13(1), 38-54.
- Urquhart, S., & Weir, C. (1998). *Reading in a second language: Process, product, and practice*. New York: Longman.
- Yano, Y., Long, M. H., & Ross, S. (1994). The effects of simplified and elaborated texts on foreign language reading comprehension. *Language learning*, 44 (2), 189-219.
- Zhang, D. (2012). Vocabulary and grammar knowledge in second language reading comprehension: a structural equation modelling study. *The Modern Language Journal*, 96(4), 558-575.

Research article: The Role of the Knowledge of Vocabulary and Structure in EFL Reading Comprehension among Iranian Graduate Students: Evaluation of Two Causal Models

Mohsen Shirazizadeh¹

Received: 01/04/2019
Accepted: 13/01/2020

Abstract

Inability to read in one's language is now too difficult to get along with as there is an increasing hidden inclination by the human beings toward the written language. Every day that we get out of the house we are sieged by the multitudes of notes, billboards and text messages the simple misunderstanding of which might have irreparable consequences. The significance of reading is incomparably higher in the academia as it is through reading that almost every single piece of knowledge is distributed. We do rarely refer to personal communications even with well-known figures of a field as that figure do definitely have written articles and textbooks to which we can refer. Neither do we highly cite from conference presentations as the presented topic, if is of value, should have appeared in a published text format. One might simply imply that the world of academia does not recognize oral knowledge as legitimate unless it is transformed into written form.

Reading academic texts is a more serious concern for non-native speakers of English who need to handle this in a language they are still learning and in which they are not competent. Many of these L2 academic readers have long been focusing on improving their vocabulary and grammar knowledge with the hope that they will help them in reading and even writing. In this article we will investigate this issue to see if, how and to what extent the knowledge of vocabulary and grammar contribute to reading comprehension ability of Iranian graduate students. More specifically, this study intends to answer the following questions:

1. Is there any relationship between vocabulary and grammar knowledge, and reading comprehension ability? If yes, which of the grammar and vocabulary knowledge are better predictors of reading comprehension?
2. Do our data confirm the fitness of the proposed causal models of the relationships between vocabulary, grammar and reading comprehension (and their different sub-abilities)?

¹ Assistant professor of Applied Linguistics, Department of English Language and Literature, Alzahra University, Tehran, Iran; m.shirazizadeh@alzahra.ac.ir

To answer these research questions, a total of 2961 Iranian MA students or graduates and PhD candidate took part in this study. 1107 of the participants were females and 1824 were males. They were all preparing themselves to take part in different English proficiency tests whose score is a necessary condition for admission to PhD programs in Iran. The test they took in this research project was similar in content and length to most of those tests. The test used to collect data in this study comprised of 100 multiple choice items of which 30 were on vocabulary, 40 on grammar and 30 on reading comprehension. The items of the vocabulary section included filling the blank, find the synonym and cloze types; the items of the grammar section included error recognition, fill in the blank and cloze types. Cronbach's alpha index of reliability for the grammar, vocabulary and reading sections as well as the total test were computed and found to be 0.77, 0.77, 0.66, and 0.78 respectively. Participants' answers to the test items were fed into SPSS. Descriptive statistics, correlation and reliability analysis were first used to screen the data. To answer the first research question, multiple regression was employed. The second research question which investigated the fitness of the proposed models was answered using path analysis.

Primary analysis of the data showed that vocabulary, grammar and reading comprehension were significantly correlated not only as three independent variables but also as a number of sub-variables (item types of grammar and vocabulary). Multiple regression revealed that vocabulary, compared to grammar, is a better predictor of reading comprehension. Further analysis also showed that of the item types of vocabulary and grammar, vocabulary cloze, vocabulary synonym, grammar error recognition, vocabulary blank and grammar blank question types were, in order, significant predictors of reading comprehension.

Answering the second research question entailed proposing two causal models. The first one was the simple model which assumed that vocabulary and grammar are causes of reading comprehension ability while vocabulary is also the cause of grammar knowledge. The second model was the more complex one in which we assumed that vocabulary synonym and grammar blank item types as less contextualized measures of these two types of knowledge are causes of more contextualized forms of knowledge which are measured through vocabulary and grammar cloze items which are in turn causes of reading comprehension which is the most context-demanding variable in our study. The two proposed models were evaluated through path analysis using AMOS. Results indicated that both models enjoy good fitness indices and are thus acceptable. Our finding has implications for teaching and assessing reading in academic settings.

Keywords: Reading Comprehension, Vocabulary, Grammar, Structural Model, EFL