



فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال شانزدهم، شماره ۵۰، بهار ۱۴۰۳

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۱۸۷-۱۶۱

سنجش دانش ساخت‌واژی فارسی آموزان سطح پیشرفته دانشگاه الزهراء (س): مورد پژوهی وندهای اشتقاقی^۱

رضامراد صحرانی^۱، مرضیه سادات رضوی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۸

چکیده

دانش واژه و ساختمان آن از جنبه تصریفی یا اشتقاقی در کاربرد تولیدی زبان اهمیت بسزایی دارد. در این پژوهش کوشش شد با تمرکز بر وندهای اشتقاقی زبان فارسی، دانش ساخت‌واژی فارسی آموزان در رابطه با وندهای اشتقاقی زبان فارسی شامل پسوندها و پیشوندها بررسی شود. گردآوری داده‌ها مبتنی بر بیکره نوشتاری فارسی آموزان و کتاب درسی پارسا، فارسی عمومی (۳) است. بر این اساس، ۱۰۵ نسخه از نگارش‌های فارسی آموزان سطح پیشرفته (۱) و (۲) مرکز آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان دانشگاه الزهراء (س) همراه با کتاب درسی پارسا ۳ که مشتمل بر ۲۰ درس است، بررسی شدند و واژه‌های مشتق به کاررفته در آن‌ها استخراج و به طور جداگانه مطالعه شدند. یافته‌های به‌دست‌آمده از تحلیل توصیفی و کمی داده‌ها بر اساس آزمون مقایسه یک‌گروهی نشان داد میزان کاربرد واژه‌های مشتق در نگارش فارسی آموزان تا اندازه‌ای بازتاب میزان مواجهه آن‌ها با واژه‌های مشتق موجود در کتاب است که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم آموزش داده شده است. بنابراین یافته‌های مورد اشاره همسو با نظریه پردازش درون‌داد است که با مهم‌شمردن نقش درون‌داد، مواجهه با درون‌داد را از شرایط لازم در

^۱ شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2022.29481.1819

^۲ استاد گروه زبان‌شناسی دانشگاه علامه طباطبائی و مدیر هسته پژوهش‌های کاربردی برای آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛ sahraei@atu.ac.ir

^۳ دانشجوی دکتری آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛

m_razavi96@atu.ac.ir

زبان دوم آموزی می‌داند. یافته‌های به‌دست‌آمده از داده‌ها نشان می‌دهد دو تک‌واژ «-یی/-گی» و «-ه» بالاترین درصد بازنمایی را در نگارش‌های فارسی آموزان داشته‌اند. از دیگر یافته‌های این پژوهش گرایش فارسی آموزان به استفاده از پسوندهای اشتقاقی در مقایسه با پیشوندهای اشتقاقی است. همچنین، بیشترین واژه‌های مشتق به کاررفته در نگارش فارسی آموزان به ترتیب متعلق به دو مقوله صفت و اسم است.

واژه‌های کلیدی: زبان دوم آموزی، واژه‌های مشتق، تک‌واژه‌های اشتقاقی، پردازش

درونداد، مواجهه

۱. مقدمه

یادگیری واژه، فرایندی افزایشی است، به این معنا که اطلاعات درباره یک واژه به طور تدریجی و در طی زمان گردآوری می‌شود. سبب آن است که دانش واژگانی، چندبخشی و شامل دانش تلفظ، معنی، باهم آبی، مشخصه‌های سبکی و ویژگی‌های دستوری و صرفی آن است و بنابراین چیرگی بر این بخش‌ها در یک‌بار مواجهه امری امکان‌ناپذیر و نیازمند روند افزایشی است (Schmitt & Zimmerman, 2002). لوفر (Laufer, 1997; qouted in Schmitt, 2000, p. 60) با بیان اینکه معلوم نیست چگونه طبقه واژگانی بر یادگیری واژه تأثیر می‌گذارد، ولی بر تأثیر جنبه صرفی واژه تأکید می‌کند. او با اشاره به ارتباط صرف با وندها و چگونگی پیوند آن‌ها با صورت پایه واژه‌ها، یادگیری واژه را در صورت شفافیت وندهای اشتقاقی، آسان می‌داند. برای نمونه، پسوند «-گاه» فعال‌ترین و زیاترین پسوند مکان در فارسی معاصر است (Sadeghi, 1993). با دانستن معنای «-گاه»، تشخیص معنای واژه‌هایی همچون «سکونت‌گاه» یا «نمایشگاه» چندان سخت نخواهد بود. با این حال لوفر معتقد است عدم ثبات حتی در صورت شفافیت وندها می‌تواند مشکل‌ساز باشد. برای نمونه، وندهای اشتقاقی «-نده» در معنای فاعلی که بسیار زیاست و با ستاک حال بیشتر افعال می‌تواند ترکیب شود و اسم‌هایی هم‌چون «خواننده» و «گوینده» را بسازد (Kalbassi, 2009, p. 113). با این وجود، این پسوند با ستاک حال فعل «خریدن» به منظور تولید اسم «خرنده» به کار نمی‌رود، بلکه به جای پسوند «-نده»، پسوند «-ار» به ستاک این فعل افزوده شده و اسم «خریدار» را تولید می‌کند. اشمیت (Schmitt, 2000, p. 60) این مسئله را در تولید، مشکل‌سازتر از درک می‌داند، اگرچه گاه زبان آموزان در درک نیز دچار مشکل شده و برای نمونه ممکن است «شوینده» را یک فرد بیان‌نگارند. ولی واژگان ذهنی چگونه از عهده وندها بر می‌آید (Schmitt, 2000, p. 60)؟ زبان آموزان چقدر خوب می‌توانند دانش صرفی واژه را به هدف تولید زبان فعال کنند (Schmitt & Zimmerman, 2002)؟ آیا دانش وندها می‌تواند

یک توالی فراگیری را نشان دهد (Mochizuki & Azizawa, 2000)؟ و آیا زبان‌آموزان مراحل رشدی جداگانه‌ای را پشت سر می‌گذارند (Spada & Lightbown, 1999)؟

توانایی بهره‌گیری از صورت مناسب یک واژه در یک بافت دستوری ویژه برای رشد دستوری و کارآمد زبان، ضروری است. در غیر این صورت زبان‌آموزان یا تنها از صورت‌هایی از واژه که می‌شناسند استفاده می‌کنند و یا واژه‌های دیگر را که مناسب آن ساخت دستوری باشد جایگزین می‌کنند (Schmitt & Zimmerman, 2002). برای نمونه، زبان‌آموزان لازم است واژه «درست» را در بافتی که صفت نیاز است به کار ببرند، و در صورتی که به اسم نیاز است، صورت اسمی واژه یعنی «درستی» را به کار ببرند. دانستن یک واژه به معنای دانستن وندها به همراه ستاکی است که می‌تواند در واژه‌های دیگر نیز به کار رود (Nation, 2001, p. 63). وندها ممکن است اشتقاقی و یا تصریفی باشند. اگرچه صرف تصریفی مشکلاتی را پیش روی زبان‌آموزان قرار می‌دهد (Clahsen & Neubauer, 2010)، ولی زبان‌آموزان با دشواری‌های بیشتری در پیوند با صرف اشتقاقی روبه‌رو هستند (Schmitt & Zimmerman, 2002). یافته‌های بسیاری نشان از اهمیت چندجانبه دانش اشتقاقی واژه در پردازش زبان دارند. دانش ساخت درونی واژه‌ها و اهمیت نقش آن در دسترسی واژگانی (Fowler et al., 1985)، تأثیر پسوندهای اشتقاقی در تعیین ساخت نحوی جمله‌ها به سبب ویژگی آن‌ها در شناسایی نوع مقوله واژگانی (Clark & Clark, 1977) و نقش آن‌ها در کمک به بهتر خواندن متن‌های دارای واژه‌های ناآشنا و افزایش دایره واژگانی (Nagi et al., 1993) همچون ویژگی‌های مهم دانش تکواژهای اشتقاقی است. بر این اساس، دانش وندها یا تکواژهای اشتقاقی از جنبه‌های مهم دانش واژگانی هم در فراگیری زبان اول و هم در فراگیری زبان دوم به شمار می‌آیند. بی‌گمان فراگیری زبان دوم به سبب نظام زبانی پیچیده و فرایندهای چندگانه دخیل در آن (VanPatten, 2004a) فرایندی پیچیده است. لازمه زبان‌دوم‌آموزی موفق، رشد چندین زیرنظام زبانی شامل آواشناسی و واج‌شناسی، صرف، واژه، دستور و کاربردشناسی است. با وجود اهمیت بالای دستور در مطالعات زبان‌دوم‌آموزی و بدون انکار اهمیت آن، به چند دلیل می‌توان بر تأثیر واژه در فرایند زبان‌آموزی تأکید نمود از جمله ارتباط بین واژه و توانایی برقراری تعامل، آگاهی زبان‌آموزان از اهمیت نسبی واژه و نقش اساسی دانش واژگانی در رشد توانش دستوری (Barcroft, 2004). بنا بر اهمیت موضوع، پژوهش حاضر بر روی وندهای اشتقاقی زبان فارسی تمرکز دارد و بر آن است تا دانش ساخت‌واژی فارسی‌آموزان سطح پیشرفته را در رابطه با وندهای اشتقاقی زبان فارسی شامل پسوند و پیشوند، بررسی نماید.

۲. پیشینه پژوهش

با وجود افزایش علاقه به پژوهش‌های مربوط به فراگیری واژه و پذیرش گسترده اهمیت فراگیری واژه به‌عنوان عنصر اصلی فراگیری زبان دوم طی دو دهه اخیر (Barcroft, 2004)، اطلاعات اندکی درباره چگونگی رشد دانش‌وندی در زبان‌آموزان در دسترس است (Mochizuki & Aizawa, 2000). با دست‌یابی به یافته‌های چشمگیری در پژوهش‌های مربوط به تکواژ، توضیح‌های نظری برای ترتیب طبیعی فراگیری، توجه زیادی را در پژوهش‌های مرتبط با فراگیری زبان دوم به خود جلب کرده‌است (Kawaguchi, 2000). دالی و برت (Dulay & Burt, 1973 & 1984; quoted in Schmitt 2000, p. 63) در «مطالعات تکواژ» خود احتمال وجود توالی خاص در فراگیری تکواژها را برای نخستین بار مطرح کردند. آن‌ها با مطالعه کودکان اسپانیایی و چینی زبان بین ۶ تا ۸ سال توالی مشابهی را در فراگیری تکواژها در کودکان مشاهده نمودند. بائر و نیشن (Bauer & Nation, 1993) سلسله مراتبی از وندها را بر اساس معیارهای زبانی ارائه دادند. این معیارها با تمرکز بر سادگی و دشواری واژه‌های ونددار و در هفت سطح تعریف شده‌اند. از شناخته‌شده‌ترین نظریه‌ها در پیوند با مرحله‌مند بودن فراگیری زبان، نظریه پردازش‌پذیری^۱ است که به‌وسیله مانفرد پی‌ان‌مان^۲ مطرح شده‌است. این نظریه که در تلاش برای توضیح مسیر جهانی فراگیری زبان دوم بر اساس معماری پردازش زبان بشری است، شش مرحله رشدی همگانی را در سیر تکامل صرف و نحو زبان پیش‌بینی می‌کند (Dyson, 2009).

اهمیت دانش صرفی و تأثیر آن بر رشد واژگان فرد در فرایند فراگیری زبان دوم، مطالعات و پژوهش‌های تجربی بسیاری را نیز در این زمینه در پی داشته‌است. تایلر و ناگی (Taylor & Nagy, 1987) نشان می‌دهند که جنبه‌های متفاوت دانش پسوند‌ها در کودکان در زمان‌های متفاوت فراگرفته می‌شود. اگرچه نمی‌توان سن خاصی را برای هر یک مشخص نمود ولی به نظر می‌رسد کودکان در ابتدا دانش معنایی-واژگانی پایه صورت‌های اشتقاقی را فرا می‌گیرند، دانش ویژگی‌های نحوی پسوند‌ها رشد آهسته‌تری دارند و دانش محدودیت‌های توزیعی پسوند‌ها پیچیده‌ترین سطح دانش است که در مرحله پایانی فرا گرفته می‌شود. بررسی ناگی و همکاران (Nagy et al., 1993) دانش معنایی ده پیشوند معمول زبان انگلیسی را در دانش آموزان بررسی کرده و رشد چشمگیر این دانش را بین سطح چهار و مقطع دبیرستان نشان می‌دهد. اشمیت و زیمرمن (Schmitt & Zimmerman, 2002) توانایی دانشجویان انگلیسی‌زبان غیر بومی فارغ‌التحصیل و در حال تحصیل را در تولید وندهای مشتق مناسب در چهار طبقه اصلی واژه یعنی

¹ processability theory

² Manfred Pienemann

اسم، فعل، صفت و قید بررسی می کنند و به این نتیجه می رسند که در آزمون گرها دانستن هر چهار صورت واژه و یا اصلا هیچ کدام، امری نسبتاً نامعمول است. افراد معمولاً دانش نسبی از واژه های اشتقاقی دارند اگرچه دانش اشتقاق فعلی و اسمی بیشتر از دانش قیدی و صفتی است. دایسون (Dyson, 2009) پیش بینی نظریه پردازش پذیری را در ارتباط با فراگیری صرفی به عنوان نیروی محرک در رشد زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم بررسی می کند. یافته های پژوهش او در حالی که تا اندازه ای همسو با ادعای مربوط به مراحل رشد در نظریه پردازش پذیری است، ولی نشان می دهد فراگیری صرف و نحو بر اساس گرایش زبان آموز متغیر است. وارد و چوئن جان دانگ (Ward & Chuenjundaeng, 2009) دانش تحلیل واژه های پیچیده را در زبان دوم آموزان و با نگاه بر دو مسئله فراگیری پسوند و استفاده از خانواده واژه، به عنوان ابزار سنجش بررسی کردند. این پژوهش یافته هایی را در بر داشته است از جمله اینکه بهره گیری از خانواده های واژگانی یافته های گمراه کننده بالایی را به ویژه در یادگیرندگان مبتدی داشته است؛ یادگیری وند بر پایه ستاکی که از آن مشتق شده است انجام می گیرد و نه خلاف آن؛ فراگیری ستاک + پسوند در برخی از پسوندهای ویژه، پیش از پسوندهای دیگر رخ می دهد و در نهایت اینکه این الگوی تحلیل واژه های پیچیده ممکن است نیازمند تکرار مواجهه باشد. فردلاین (Friedline, 2011) یادگیری صرف اشتقاقی را در زبان دوم با استفاده از روش های کمی و کیفی و در طی سه مطالعه بررسی می کند. پژوهش های او نشان می دهد دانش صرف اشتقاقی از جنبه دریافتی یا تولیدی رشد چندانی را در میان زبان آموزان سطح میانی و پیشرفته نشان نمی دهد. این زبان آموزان نه تنها در تولید یا تشخیص پسوندهای اشتقاقی دچار مشکل بودند بلکه با وجود پیشینه زبان اول یا مهارت زبان دوم شان از دانش زیرین ساختمان واژه در واژه های اشتقاقی نیز ناآگاه بودند. با این وجود، نتیجه پژوهش سوم از تأثیر آموزش صرف اشتقاقی در رشد توانایی صرفی افراد از جنبه دریافتی و تولیدی و همچنین آگاهی عمومی از پسوندهای اشتقاقی در میان زبان آموزان سطح میانی و فوق میانی خبر می دهد. پژوهش دانیلوویچ و همکاران (Danilović et al., 2013) ضمن بررسی ارتباط میان میزان واژه و دانش وندی، ترتیب فراگیری وند در صرب زبانان سطح فوق میانی که زبان انگلیسی را به عنوان زبان خارجی یاد می گیرند، مورد بررسی قرار می دهد. یافته های پژوهش آن ها با اشاره به وجود همبستگی نسبی میان میزان واژه دریافتی و دانش پیشوندی و نه پسوندی، نشان می دهد رشد دانش واژگانی و پیشرفت آگاهی صرفی، فرایندی درهم تنیده است. یافته های این پژوهش بالاترین درصد ترتیب فراگیری را در سه پیشوند -post، -anti و -re که دارای معادل مشابه در زبان صربی هستند، نشان می دهد.

در زبان فارسی نیز عباسی و رفیعی (Abbasi & Rafiei, 2014) فرایند اشتقاق را در دو گونه علمی و محاوره‌ای زبان فارسی و بر اساس میزان و چگونگی عملکرد فرایند اشتقاق در آن‌ها بررسی کردند. در این پژوهش از مدل معنایی لیبر (Liber, 2004; quoted in Abbasi & Rafiei, 2014) در تعیین چگونگی عملکرد وندها استفاده شد. یافته‌ها نشان داد از مجموع ۵۴۰ واژه، در گونه علمی ۶۱ درصد و در گونه محاوره‌ای فقط ۳۰ درصد واژه‌ها فرآورده فرایند اشتقاق است. در گونه علمی از مجموع ۳۲ وند اشتقاقی ۲۳ مورد پسوند و ۹ مورد پیشوند و در گونه محاوره‌ای از مجموع ۲۳ وند ۶ مورد پیشوند و ۱۷ مورد پسوند بوده‌است. این پژوهش همچنین نشان داد که با وجود برخی شباهت‌ها، فرایند اشتقاق در دو گونه علمی و محاوره‌ای زبان فارسی دارای تفاوت‌های چشمگیری است. عباسی و همکاران (Abbasi et al., 2017) در پژوهشی دیگر آموزش واژه‌های مشتق به روش مستقیم و غیر مستقیم را با تمرکز بر پسوندهای اشتقاقی مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، ۴۰ نفر از فارسی‌آموزان در قالب دو گروه کنترل و آزمایش مورد آموزش قرار گرفتند. گروه آزمایش مورد آموزش مستقیم پسوندها و نقش دستوری و معنایی آن‌ها قرار گرفتند، در حالی که گروه کنترل صرفاً متن‌هایی دارای واژه‌های مشتق در اختیار داشتند. تحلیل داده‌ها عملکرد بهتر گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل را نشان داد. اگرچه تحلیل دیگری در همین پژوهش بر تأثیرگذاری آموزش چه به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم بر پیشرفت معنادار در یادگیری واژه‌های مشتق دلالت دارد.

۳. چارچوب نظری پژوهش

از جمله فرایندهای دخیل در زبان‌دوم‌آموزی پردازش درون‌داد^۱ است که طی آن ارتباط بین صورت‌های دستوری و معنای آن‌ها برقرار می‌شود (VanPatten, 2004b). ولی زبان‌آموزان در چه شرایطی ارتباط اولیه میان صورت-معنا را ایجاد می‌کنند (VanPatten, 2003, p. 115)؟ مدل پردازش درون‌داد در پی یافتن آن است که چگونه زبان‌آموزان در ابتدا داده‌های زبانی را که می‌شنوند یا می‌خوانند درک و پردازش می‌کنند؛ سازوکار و راهکارهای روان‌زبان‌شناسی مورد استفاده آن‌ها در دستیابی به درون‌یافت^۲ از درون‌داد چیست (VanPatten, 1996)؟ پردازش درون‌داد با مهم شمردن نقش درون‌داد، مواجهه با درون‌داد را از شرایط لازم در زبان‌دوم‌آموزی می‌داند. این مدل با باور به اینکه بخش گسترده فراگیری زبان دوم به صورت ضمنی رخ می‌دهد، فراگیری را فرآورده تلاش فعالانه زبان‌آموزان در درک درون‌داد می‌داند (VanPatten, 2003,)

¹ input processing

² intake

127 p). در مدل پردازش درون‌داد سه پرسش اساسی مطرح است: نخست اینکه، در چه شرایطی زبان‌آموزان ارتباط اولیه صورت- معنا را می‌سازند؟ دوم اینکه، چرا در یک زمان مشخص یک ارتباط صورت- معنای ویژه و نه دیگری ساخته می‌شود؟ سوم اینکه، زبان‌آموزان از چه راهبردهای روان‌زبان‌شناسانه‌ای در درک جمله‌ها بهره می‌گیرند و چگونه این مسئله بر فراگیری تأثیر دارد؟

برای نمونه، چگونه زبان‌آموزان در ساخت زمان گذشته، تطابق میان معنای گذشته بودن و تصریف فعلی /-d/ را در لحظه مورد نظر برقرار می‌کنند؟ این اتفاق چگونه رخ می‌دهد و چرا زبان‌آموزان از همان لحظه نخست مواجهه با این ساخت در یک بافت، این تطابق را انجام نمی‌دهند؟ بر این اساس، مدل پردازش درون‌داد، به پردازش لحظه‌به‌لحظه جمله در طول فرایند درک و همچنین، چگونگی برقرار کردن یا نکردن پیوند بین صورت‌های خاص با معناهای خاص در لحظه مشخصی از زمان توسط فراگیران می‌پردازد. و اینکه چگونه فراگیران داده‌های اولیه از درون‌داد را برای ساختن نظام زبانی استخراج می‌کنند؛ داده‌هایی که به پردازنده‌ها و سازوکارهای دیگری برای ذخیره‌سازی و سازمان‌دهی سپرده می‌شود.

پردازش درون‌داد در پیوند با اینکه چه چیزی هدایت‌کننده پردازش داده‌های زبانی درون‌داد در هنگام فرایند درک در فراگیران است، معتقد به چند ادعاست از جمله اینکه فراگیران به دریافت معنی در هنگام درک رانده می‌شوند؛ بر خلاف زبان اول، فرایند درک در زبان دوم در آغاز از جنبه پردازش شناختی و حافظه فعال فرایندی پرزحمت است؛ فراگیران پردازشگرانی با گنجایش محدود هستند که نمی‌توانند همانند گویشوران بومی همان میزان از اطلاعات را در هنگام پردازش لحظه‌به‌لحظه ذخیره کنند؛ و فراگیران ممکن است هم از پردازنده درون‌داد زبان اول و هم از جهانی‌های خاصی از پردازش درون‌داد بهره گیرند. به این ترتیب، پردازش درون‌داد به سبب اهمیتی که برای درک در نظر دارد می‌تواند در پیوند با این مسأله که چگونه فراگیران درون‌داد را در هنگام درک در زمان واقعی پردازش می‌کنند، مورد توجه قرار گیرد (VanPatten, 2003, p. 115).

با در نظر گرفتن پژوهش‌های کمی که در پیوند با ارزیابی میزان یادگیری و گسترش واژه‌های اشتقاقی فارسی‌آموزان انجام گرفته است، در این پژوهش کوشش می‌شود تا دانش ساخت‌واژی فارسی‌آموزان سطح پیشرفته را در پیوند با واژه‌های مشتق زبان فارسی و بر اساس یادگیری از طریق مواجهه مطرح شده در مدل پردازش درون‌داد، مورد سنجش قرار دهیم. بنابراین، این پژوهش در پی پاسخ‌گویی به این پرسش است که تکواژهای اشتقاقی به کاررفته در کتاب آموزشی

فارسی آموزان سطح پیشرفته پارسا، فارسی عمومی (۳) به چه میزان در متن‌های نوشتاری آن‌ها بازنمایی می‌شود.

۴. روش پژوهش

۴.۱. شرکت‌کننده‌ها

شرکت‌کننده‌ها در این پژوهش، ۱۵ نفر از فارسی آموزان سطح پیشرفته مرکز آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان دانشگاه الزهرا (س) هستند. از این تعداد، ۴ نفر عرب‌زبان و از دو کشور سوریه و عراق و مابقی، مشتمل بر ۲ نفر از کشور چین، ۲ نفر از کشور ترکیه، ۲ نفر از کشور پاکستان، ۱ نفر از کشور هندوستان، ۳ نفر از کشور روسیه و ۱ نفر از کشور فرانسه هستند. همه این افراد سطح پیشرفته ۱ و سطح پیشرفته ۲ را در این مرکز گذرانده‌اند.

۴.۲. ابزار پژوهش

پژوهش حاضر مبتنی بر پیکره و بر اساس کتاب آموزشی پارسا، فارسی عمومی (۳) و سندهای نوشتاری فارسی آموزان سطح پیشرفته مرکز آموزش زبان فارسی دانشگاه الزهرا (س) است. سندهای نوشتاری را نگارش‌های کلاسی و آزمون‌های میان‌ترم و پایان‌ترم فارسی آموزان تشکیل می‌دهد. از هر فارسی آموز ۷ سند نگارشی و در مجموع ۱۰۵ سند بررسی شده‌است که همگی توصیفی و بر اساس موضوع‌های مختلف و مطرح در کتاب آموزشی آن‌ها یعنی پارسا، فارسی عمومی (۳) است. این کتاب مشتمل بر ۲۰ درس است که ۱۰ درس اول آن در سطح پیشرفته ۱ و ۱۰ درس دوم در سطح پیشرفته ۲ آموزش داده می‌شود.

۴.۳. داده‌های پژوهش

نخست، همه متن‌های ۲۰ درس کتاب بررسی شد و واژه‌های مشتق آن‌ها در چهار مقوله اسم، صفت، فعل و قید استخراج شد. واژه‌های مشتق به واژه‌هایی گفته می‌شود که در نتیجه اتصال وند اشتقاقی به پایه واژه به دست آمده و اغلب سبب تغییر مقوله آن می‌شود. برای نمونه، از پیوستن [باغ]اسم و [-بان]اسم‌ساز اسم [باغبان]، از پیوستن [-نال]فعل و [-ان]صفت‌ساز صفت [نالان] (Shaghaghi, 2007, p. 54)، از پیوستن [متاسف]صفت + [-انه]قید و از اتصال [بر-] + [داشتن]مصدر فعل [برداشتن] ساخته می‌شود (Kalbassi, 2009, p. 64). واژه‌ها بر اساس پیشوند یا پسوند اشتقاقی به کاررفته در ساخت آن‌ها طبقه‌بندی شدند. روی هم رفته، ۴۹ تکواژ اشتقاقی استخراج شد که ۳۵ مورد آن پسوند و ۱۴ مورد پیشوند اشتقاقی هستند. به همین ترتیب، ۱۰۵ سند

نوشتاری از ۱۵ فارسی آموز مرکز آموزش زبان فارسی دانشگاه الزهراء(س) که همگی سطح پیشرفته ۱ و ۲ خود را در این مرکز گذرانده بودند، نیز بررسی و واژه‌های مشتق آن‌ها استخراج و طبقه‌بندی شدند. پسوندها و پیشوندها به طور جداگانه در دو جدول (۱) و (۲) که نشان‌دهنده فراوانی آن‌ها در نگارش فارسی آموزان و کتاب است، ارائه شده‌اند. لازم به گفتن است که شمارش واژه‌های مشتق در کتاب پارسا و نگارش‌های فارسی آموزان بر اساس نوع^۱ و نه نمونه^۲ انجام گرفته‌است. برای شناسایی تکواژهای اشتقاقی فارسی در این پژوهش، از پژوهش‌های کارشناسان این حوزه از جمله کلباسی (Kalbassi, 2009)، صادقی (Sadeghi, 1992; Tabatabaee, 1993) و طباطبائی (Tabatabaee, 2015a; Tabatabaee, 2014; Tabatabaee, 2015b) بهره گرفته شد.

۴.۴. روش تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها به دو شیوه توصیفی و تحلیلی انجام گرفت. از جنبه توصیفی تعداد واژه‌های مشتق بر اساس نوع تکواژ به کاررفته در ساخت آن‌ها در کتاب و مجموع نگارش‌های فارسی آموزان شمارش و بر مبنای درصد گزارش شد. در تحلیل کمی و برای مقایسه میانگین تکواژهای اشتقاقی به کار گرفته شده توسط فارسی آموزان با میانگین تکواژهای اشتقاقی به کاررفته در کتاب، از آزمون مقایسه یک گروهی^۳ بهره گرفته شد.

۵. یافته‌ها

جدول (۱)، پراکندگی پسوندهای اشتقاقی را بر مبنای میزان فراوانی در نوشتار فارسی آموزان در مقایسه با محتوای کتاب درسی نشان می‌دهد.

جدول ۱: پراکندگی پسوندهای اشتقاقی بر مبنای میزان فراوانی در نوشتار فارسی آموزان در مقایسه با محتوای کتاب پارسا، فارسی عمومی (۳)

تکواژها	فراوانی تکواژهای فارسی آموزان	درصد	فراوانی تکواژهای کتاب پارسا	درصد	مثال
-بی/-گی	۲۸۰	۴۲/۷۹	۲۱۳	۴۴/۶۷	تهرانی
-ه	۶۵	۹/۶۵	۴۶	۹/۴۲	خنده

¹ type

² token

³ one-sample T-test

تکواژها	فراوانی تکواژهای فارسی آموزان	درصد	فراوانی تکواژهای کتاب پارسا	درصد	مثال
-آن	۵۳	۷/۸۷	۱۵	۳/۰۷	معمولا
-یت	۳۳	۴/۹۰	۵	۱/۰۲	امنیت
-ش	۲۶	۳/۸۶	۱۳	۲/۶۶	آرامش
-آنه	۲۱	۳/۱۲	۱۴	۲/۸۶	آزادانه
-گاه	۱۷	۲/۵۲	۱۴	۲/۸۶	آزمایشگاه
-مند	۱۲	۱/۷۸	۸	۱/۶۳	ارزشمند
-ایه	۱۱	۱/۶۳	۵	۱/۰۲	مهریه
-ستان	۹	۱/۳۳	۸	۱/۶۳	شهرستان
-ایک	۸	۱/۱۸	۱	۰/۲۰	نزدیک
-ین	۸	۱/۱۸	۳	۰/۶۱	سنگین
-نده	۷	۱/۰۴	۶	۱/۲۲	فروشنده
-ار	۵	۰/۷۴	۸	۱/۶۳	برخوردار
-بان	۵	۰/۷۴	۳	۰/۶۱	باغبان
-چه	۵	۰/۷۴	۳	۰/۶۱	دفترچه
-گار	۵	۰/۷۴	۳	۰/۶۱	سازگار
-کار	۴	۰/۵۹	۸	۱/۶۳	ستمکار
-دار	۴	۰/۵۹	۲	۰/۴۰	جادار
-گر	۳	۰/۴۴	۶	۱/۲۲	آهنگر
-مان	۳	۰/۴۴	۲	۰/۴۰	ساختمان
-وار	۳	۰/۴۴	۳	۰/۶۱	امیدوار
-یار	۲	۰/۲۹	۱	۰/۲۰	بسیار
-آن/ایان	۱	۰/۱۴	۵	۱/۰۲	خندان
-ا	۱	۰/۱۴	۵	۱/۰۲	توانا
-ال	۱	۰/۱۴	۱	۰/۲۰	چنگال
-سیر	۱	۰/۱۴	۲	۰/۴۰	سردسیر
-گان	۱	۰/۱۴	۱	۰/۲۰	رفتگان
-ناک	۱	۰/۱۴	۳	۰/۶۱	ترسناک

تکواژها	فراوانی تکواژهای فارسی آموزان	درصد	فراوانی تکواژهای کتاب پارسا	درصد	مثال
-واره	۱	۰/۱۴	۱	۰/۲۰	جشنواره
-اک	۰	۰	۱	۰/۲۰	پوشاک
-چی	۰	۰	۲	۰/۴۰	شکارچی
-دان	۰	۰	۲	۰/۴۰	نمکدان
-ک	۰	۰	۳	۰/۶۱	پیامک
-و	۰	۰	۲	۰/۴۰	اخمو
مجموع تکواژها	۵۹۶	٪۱۰۰	۴۱۸	٪۱۰۰	

بر مبنای جدول بالا، پراکندگی فراوانی تکواژهای به کاررفته در کتاب پارسا، فارس عمومی (۳) بر مبنای درصد نشان می‌دهد پسوندهای «بی-گی» با ۴۴/۶۷ و «ه-» با ۹/۴۲ درصد بالاترین فراوانی را در این کتاب داشته‌اند و پس از آن‌ها تکواژهای «بی» و «آن» با ۳/۲۷ و ۳/۰۷ و تکواژهای «آنه» و «گاه» با ۲/۸۶ و «ش» و «با-» با ۲/۶۶ درصد، فراوانی بیشتری را نسبت به دیگر پسوندها نشان می‌دهند. مابقی تکواژها نیز با درصد فراوانی یک یا کمتر از یک در کتاب به کار رفته‌اند. این در حالی است که دو پسوند «بی-گی» و «ه-» در نوشته‌های زبان آموزان نیز همانند کتاب بالاترین میزان فراوانی را به ترتیب با ۴۲/۷۹ و ۹/۶۵ درصد نسبت به دیگر تکواژها نشان می‌دهند. پس از آن‌ها تکواژ «آن» با ۷/۸۷، «یت» با ۴/۹۰، «ش» با ۳/۸۶، «آنه» با ۳/۱۲، «گاه» با ۲/۵۲ و «هم-» با ۲/۲۲ درصد بیشترین فراوانی را دارند. دیگر پسوندها نیز به میزان یک درصد یا کمتر در نگارش فارسی آموزان به کار گرفته شده‌اند.

جدول (۲)، پراکندگی پیشوندهای اشتقاقی را بر مبنای میزان فراوانی در نوشتار فارسی آموزان در مقایسه با محتوای کتاب درسی نشان می‌دهد.

جدول ۲: پراکندگی پیشوندهای اشتقاقی بر مبنای میزان فراوانی در نوشتار فارسی آموزان در مقایسه با محتوای کتاب پارسا، فارسی عمومی (۳)

تکواژها	فراوانی تکواژهای فارسی آموزان	درصد	فراوانی تکواژهای کتاب پارسا	درصد	مثال
هم-	۱۵	۲/۲۲	۷	۱/۴۳	هم کلاسی
با-	۱۲	۱/۷۸	۱۳	۲/۶۶	بادقت
نا-	۱۱	۱/۶۳	۹	۱/۸۴	نادرست
بی-	۱۰	۱/۴۸	۱۶	۳/۲۷	بی ملاحظه
بر-	۹	۱/۳۳	۵	۱/۰۲	برآوردن
غیر-	۷	۱/۰۴	۵	۱/۰۲	غیرضروری
در-	۶	۰/۸۹	۳	۰/۶۱	درگذشتن
وا-	۳	۰/۴۴	۱	۰/۲۰	واریز
پاد-	۲	۰/۲۹	۱	۰/۲۰	پادزهر
باز-	۱	۰/۱۴	۶	۱/۲۲	بازدید
بلا-	۱	۰/۱۴	۱	۰/۲۰	بلافاصله
ام-	۰	۰	۱	۰/۲۰	امروز
دی-	۰	۰	۱	۰/۲۰	دیروز
فرا-	۰	۰	۱	۰/۲۰	فراگرفتن
مجموع تکواژها	۷۷	٪۱۰۰	۷۰	٪۱۰۰	مثال

درصد فراوانی تکواژها نشان می‌دهد پیشوند «هم-» با ۲/۲۲ درصد بیشترین کاربرد را در فارسی آموزان داشته‌است؛ در حالی که در کتاب بیشترین فراوانی از آن دو پیشوند «بی-» و «با-» به ترتیب با ۳/۲۷ و ۲/۶۶ درصد است.

برای مقایسه میانگین تکواژهای اشتقاقی مورد استفاده فارسی آموزان با میانگین تکواژهای اشتقاقی کتاب از آزمون مقایسه یک‌گروهی بهره گرفته شد. نتیجه این آزمون را در جدول‌های (۲) تا (۴) می‌بینیم.

جدول ۳: پسوندهای اشتقاقی با درصد کاربرد بالاتر در نوشتار فارسی آموزان در مقایسه با کتاب پارسا، فارسی عمومی ۳

تکرارهای مشابه	کتاب	کمتر از کتاب	بیشتر از کتاب	سطح معناداری P	ارزش T	درجات آزادی d.f	تفاوت میانگینها	میانگین		تکواژها
								کتاب پارسا	فارسی آموزان	
			*	۰/۰۰۲ ^(**)	۳/۷۷	۱۴	۸/۱۷	۱۰/۶۵	۱۸/۶۷	-بی / -گی
			*	۰/۰۲ ^(*)	۲/۶۶	۱۴	۲/۳۴	۲/۳۰	۴/۶۴	-ه
			*	۰/۰۰۱ ^(**)	۶/۲۴	۱۴	۲/۷۸	۰/۷۵	۳/۵۳	-آن
			*	۰/۰۰۱ ^(**)	۴/۳۴	۱۴	۱/۹۵	۰/۲۵	۲/۲۰	-یت
			*	۰/۰۳۷ ^(*)	۲/۲۹	۱۴	۱/۰۸	۰/۶۵	۱/۷۳	-ش
			*	۰/۰۴۷ ^(*)	۲/۱۸	۱۴	۰/۷۰	۰/۷۰	۱/۴۰	-انه
			*	۰/۰۴۷ ^(*)	۲/۰۰	۱۴	۰/۱۵	۰/۴۰	۰/۸۰	-مند

جدول ۴: پیشوندهای اشتقاقی با درصد کاربرد بالاتر در نوشتار فارسی آموزان در مقایسه با کتاب پارسا، فارسی عمومی ۳

تکرارهای مشابه	کتاب	کمتر از کتاب	بیشتر از کتاب	سطح معناداری P	ارزش T	درجات آزادی d.f	تفاوت میانگینها	میانگین		تکواژها
								کتاب پارسا	فارسی آموزان	
			*	۰/۰۲ ^(*)	۲/۷۲	۱۴	۰/۶۵	۰/۳۵	۱	-هم

جدولهای بالا، تکواژهایی را نشان می دهد که در نگارش زبان آموزان در مقایسه با کتاب بیشتر به کار رفته اند. بر مبنای جدولهای (۳) و (۴)، میانگین پسوندهای اشتقاقی به کار گرفته شده به وسیله فارسی آموزان مشتمل بر «-گی»، «-ه»، «-آن»، «-یت»، «-ش»، «-انه»، «-مند» است و پیشوند «هم» با میانگین آنها در کتاب از نظر آماری در سطح $(P < 0/01)$ و $(P < 0/05)$ معنادار است. به بیان دیگر، این گروه از تکواژهای اشتقاقی از میانگین بالاتری در نوشته های فارسی آموزان در مقایسه با کاربرد آنها در کتاب برخوردارند.

^۱ (**): معناداری در سطح ۰/۰۱ و (*): معناداری در سطح ۰/۰۵

جدول ۵: پسوندهای اشتقاقی با درصد پائین‌تر کاربرد در نوشتار فارسی‌آموزان در مقایسه با کتاب پارسا، فارسی عمومی ۱۳

تکواژه‌ها	میانگین		تفاوت	درجات	ارزش t	سطح معناداری P	بیشتر از کتاب	کمتر از کتاب	کتاب	تقریباً مشابه
	فارسی آموزان	کتاب پارسا								
-آن / -ایان	۰/۰۷	۰/۲۵	-۰/۱۸	۱۴	-۲/۷۵	۰/۰۱۷ ^(*)		*		
ا-	۰/۰۷	۰/۲۵	-۰/۱۸	۱۴	-۲/۷۵	۰/۰۱۷ ^(*)		*		

جدول ۶: پیشوندهای اشتقاقی با درصد پائین‌تر کاربرد در نوشتار فارسی‌آموزان در مقایسه با کتاب پارسا، فارسی عمومی ۳

تکواژه‌ها	میانگین		تفاوت	درجات	ارزش t	سطح معناداری P	بیشتر از کتاب	کمتر از کتاب	کتاب	تقریباً مشابه
	فارسی آموزان	کتاب پارسا								
باز-	۰/۰۷	۰/۳۰	-۰/۲۳	۱۴	-۳/۵۰	۰/۰۰۴ ^(**)		*		

جدول‌های (۵) و (۶) شامل تکواژه‌هایی هستند که در مقایسه با کتاب کمتر در نوشته‌های فارسی‌آموزان به کار رفته‌اند. بر اساس این جدول، تفاوت میانگین پسوندهای اشتقاقی «-آن / -ایان» و «ا-» و پیشوند «باز-» مورد استفاده فارسی‌آموزان با میانگین آن‌ها در کتاب پارسا (۳) از جنبه آماری در سطح $(P < 0/01)$ و $(P < 0/05)$ معنادار است. به بیان دیگر، میانگین کاربرد این گروه از تکواژه‌های اشتقاقی در نگارش فارسی‌آموزان، کمتر از میانگین کاربرد آن‌ها در کتاب است.

^۱ (**): معناداری در سطح ۰/۰۱ و (*): معناداری در سطح ۰/۰۵

جدول ۷: پسوندهای اشتقاقی با درصد کاربرد نسبتاً برابر در نوشتار فارسی آموزان و کتاب

پارسا، فارسی عمومی ۳

تقریباً مشابه کتاب	کمتر از کتاب	بیشتر از کتاب	سطح معناداری P	ارزش t	درجات آزادی d.f	تفاوت میانگین‌ها	میانگین		تکواژها
							کتاب پارسا	فارسی آموزان	
*			۰/۱۱۲	۱/۷۰	۱۴	۰/۴۳	۰/۷۰	۱/۱۳	-گاه
*			۰/۱۱۱	۱/۷۰	۱۴	۰/۴۸	۰/۲۵	۰/۷۳	-ایه
*			۰/۹۶۵	۰/۳۶۵	۱۴	۰/۲۰	۰/۴۰	۰/۶۰	-ستان
*			۰/۰۹۷	۱/۸۷	۱۴	۰/۳۸	۰/۱۵	۰/۵۳	-ین
*			۰/۳۳۰	۱/۰۰۹	۱۴	۰/۱۷	۰/۳۰	۰/۴۷	-نده
*			۰/۶۰۵	-۰/۵۲۹	۱۴	-۰/۰۷	۰/۴۰	۰/۳۳	-ار
*			۰/۱۶۸	۱/۴۵	۱۴	۰/۱۸	۰/۱۵	۰/۳۳	-بان
*			۰/۲۶۹	۱/۱۵۰	۱۴	۰/۱۸	۰/۱۵	۰/۳۳	-چه
*			۰/۲۶۹	۱/۱۵۰	۱۴	۰/۱۸	۰/۱۵	۰/۳۳	-گار
*			۰/۲۷۸	-۱/۱۲۸	۱۴	-۰/۱۳	۰/۴۰	۰/۲۷	-کار
*			۰/۱۸۰	۱/۴۱۰	۱۴	۰/۱۷	۰/۰۱۰	۰/۲۷	-دار
*			۰/۳۶۵	-۰/۹۳۵	۱۴	-۰/۱۰	۰/۳۰	۰/۲۰	-گر
*			۰/۵۰۱	۰/۶۹۱	۱۴	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۲۰	-مان
*			۰/۶۶۸	۰/۶۴۸	۱۴	۰/۰۵	۰/۱۵	۰/۲۰	-وار
*			۰/۳۷۵	۰/۹۱۷	۱۴	۰/۰۸	۰/۰۵	۰/۱۳	-یار
*			۰/۶۲۵	-۰/۵۰۰	۱۴	-۰/۰۳	۰/۱۰	۰/۰۷	-سیر
*			۰/۲۵۰	۰/۸۰۶	۱۴	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۰۷	-گان
*			۰/۲۳۲	-۱/۲۵	۱۴	۰/۰۸	۰/۱۵	۰/۰۷	-ناک
*			۰/۲۵۰	۰/۸۰۶	۱۴	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۰۷	-واره

جدول ۸: پیشنندهای اشتقاقی با درصد کاربرد نسبتاً یکسان در نوشتار فارسی آموزان و

کتاب پارسا، فارسی عمومی ۳

تقریباً مشابه کتاب	کمتر از کتاب	بیشتر از کتاب	سطح معناداری P	ارزش t	درجات آزادی d.f	تفاوت میانگین‌ها	میانگین		تکواژها
							کتاب پارسا	فارسی آموزان	
*			۰/۶۵	۰/۴۵	۱۴	۰/۱۵	۰/۶۵	۰/۸۰	با-
*			۰/۱۹۱	۱/۳۷	۱۴	۰/۲۸	۰/۴۵	۰/۷۳	نا-
*			۰/۶۵۰	-۰/۴۶۴	۱۴	-۰/۱۳	۰/۸۰	۰/۶۸	بی-
*			۰/۱۲۴	۱/۶۴	۱۴	-۰/۳۵	۰/۲۵	۰/۶۰	بر-
*			۰/۲۱۱	۱/۳۱	۱۴	۰/۲۲	۰/۲۵	۰/۴۷	غیر-
*			۰/۰۷۷	۱/۹۱۰	۱۴	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۴۰	در-
*			۰/۱۲۸	۱/۴۰۳	۱۴	۰/۱۵	۰/۰۵	۰/۲۰	وا-
*			۰/۳۷۵	۰/۹۱۷	۱۴	۰/۰۸	۰/۰۵	۰/۱۳	پاد-
*			۰/۲۵۰	۰/۸۰۶	۱۴	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۰۷	بلا-

همچنین، جدول‌های (۷) و (۸) نشان‌دهنده تکواژهایی است که به‌شیوه نسبتاً یکسانی در کتاب و نگارش‌های فارسی آموزان به کار رفته‌اند. این جدول نشان می‌دهد که تفاوت میانگین پسوندهای اشتقاقی «-گاه»، «-ایه»، «-ستان»، «-ین»، «-نده»، «-ار»، «-بان»، «-چه»، «-گار»، «-کار»، «-دار»، «-گر»، «-مان»، «-وار»، «-وا»، «-یار»، «-سیر»، «-گان»، «-ناک»، «-واره»، و پیشنندهای «با-»، «نا-»، «بی-»، «بر-»، «غیر-»، «در-»، «پاد-»، «بلا-» و «باز-» به کار رفته در نگارش فارسی آموزان با میانگین آن‌ها در کتاب از نظر آماری در سطح ($P < 0.05$) معنادار نیست. به بیان دیگر، کاربرد این گروه از تکواژها به‌وسیله فارسی آموزان و در کتاب میانگین تاندازه‌ای مشابه را نشان می‌دهد. دیگر تکواژهای اشتقاقی همچون «-اک»، «-چی»، «-دان»، «-ام»، «-دی»، «-فرا»، «-ک» و «-» و «به سبب نداشتن فراوانی (فراوانی = ۰) مورد بررسی آماری قرار نگرفتند.

لازم به گفتن است که از میان واژه‌های مشتق مورد استفاده در نوشته‌های فارسی آموزان بیشترین واژه‌ها بر مبنای جدول زیر متعلق به دو مقوله اسم و صفت است.

جدول ۹: طبقه‌بندی واژه‌های مشتق موجود در نوشتار فارسی آموزان در چهار مقوله

اسم	صفت	قید	فعل
٪۴۳	٪۵۲	٪۴۵	٪۰۳

بر اساس جدول (۹)، دو مقوله صفت و اسم بیشترین درصد واژه‌های مشتق را در خود جای داده‌اند که به ترتیب مشتمل بر ۵۲٪ و ۴۳٪ از داده‌ها هستند. کمتر از ۵٪ از داده‌ها نیز در دو مقوله قید و فعل قرار گرفته‌اند.

۶. بحث

این پژوهش دانش ساخت‌وازی فارسی‌آموزان غیر ایرانی سطح پیشرفته را در پیوند با واژه‌های مشتق زبان فارسی بررسی می‌کند. برای سنجش دانش صرف اشتقاقی فارسی‌آموزان، از نگارش‌های آن‌ها بهره گرفته شد. به این منظور و با هدف بررسی میزان بازنمایی تکواژهای اشتقاقی موجود در کتاب آموزشی فارسی‌آموزان در نگارش‌های آن‌ها، واژه‌های مشتق به کاررفته در ۲۰ درس کتاب پارسا، فارسی عمومی (۳) استخراج شد و بر اساس نوع تکواژ اشتقاقی به کاررفته در ساخت آن‌ها شامل پسوند و پیشوند، در قالب یک جدول دسته‌بندی شدند. به همین ترتیب، واژه‌های مشتق نگارش‌های فارسی‌آموزان نیز استخراج و طبقه‌بندی شد. در هر دو گروه، واژه‌های مشتق بر اساس نوع و نه نمونه شمارش شدند. همچنین با توجه به هدف بررسی، یعنی تأثیر مواجهه با درون‌داد در یادگیری، هر گونه مواجهه فارسی‌آموزان با تکواژهای اشتقاقی به صورت آموزش مستقیم توسط مدرس و یا مواجهه غیرمستقیم و از طریق مشاهده در کتاب موردنظر این پژوهش بود.

در جدول‌های (۱) و (۲) توزیع تکواژهای اشتقاقی بر مبنای ترتیب فراوانی آن‌ها در نگارش‌های فارسی‌آموزان مرتب شده‌است. مقایسه فراوانی تکواژها بر مبنای درصد میان نوشته‌های فارسی‌آموزان و کتاب پارسا، فارسی عمومی (۳) نشان می‌دهد دو پسوند اشتقاقی «-ی/گی» و «-ه» در هر دو گروه بیشترین فراوانی را در میان دیگر تکواژها در آن گروه دارند. در پژوهش بامشادی و قطره (Bamshadi & Ghatreh, 2018) نیز پسوند «-ی» اشتقاقی از پرکاربردترین وندهای زبان فارسی معرفی شده‌است که زایایی بسیار بالایی دارد و نقش چشمگیری در واژه‌سازی زبان فارسی ایفا می‌کند. پس از آن‌ها پسوندهای «-آن»، «-یت»، «-ش» و «-انه» در نگارش فارسی‌آموزان و پسوند «-آن» در کتاب بیشترین فراوانی را نشان می‌دهند. از میان پیشوندها نیز پیشوند «هم-» در نگارش فارسی‌آموزان و پیشوند «بی-» و «با-» در کتاب بیشترین فراوانی را دارند. صادقی (Sadeghi, 1992) پسوند «-یت» را که همراه با ترکیب‌های عربی وارد فارسی شده‌است، پسوندی می‌داند که در فارسی زایا شده و می‌توان با آن ترکیب‌های جدید ساخت. برای نمونه، در مقایسه با «مسیحیت» و «یهودیت»، «بهائیت» ساخته شده‌است. او همچنین بر این باور است که پسوند «-انه» نیز در ترکیب با اسم جنس از زایایی بالایی برخوردار

است و می‌تواند به بسیاری از اسم‌هایی که به‌تازگی ساخته می‌شوند بپیوندد، مانند «فضانوردانه». فرشیدورد (Farshidvard, 1990, p. 243) در پیوند با پسوند «-ان» به این امر اشاره دارد که در قرن هفتم و قرن‌های پس از آن بر دامنه استفاده از واژه‌های تنوین‌دار افزوده شد. به‌گونه‌ای که در دوره حاضر نه تنها از رواج تنوین کاسته نشد، بلکه بر دامنه کاربرد آن افزوده شد و ساختن واژه‌های تنوین‌دار به‌طور قیاسی رواج بیشتری یافت و برخی از واژه‌های غیر عربی نیز تنوین گرفت مانند «تلفناً» یا «ناچاراً». پس از تکواژهای بالا، کمترین درصد فراوانی در نوشتار فارسی آموزان، مربوط به پیشوندهای «در-»، «وا-»، «پاد-»، «باز-» و «بلا-» است. میزان فراوانی این پیشوندها کمتر از یک درصد است. کمترین درصد فراوانی در نوشتار فارسی آموزان، مربوط به پسوندهای «-ار»، «-بان»، «-چه»، «-کار»، «-گار»، «-دار»، «-گر»، «-مان»، «-وار»، «-یار»، «-آن/ -ایان»، «-»، «-ال»، «-سیر»، «-گان»، «-ناک» و «-واره» است. میزان فراوانی این پیشوندها کمتر از یک درصد است. در حالی که در کتاب، درصد فراوانی کمتر از یک متعلق است به پیشوندهای «در-»، «وا-»، «پاد»، «بلا»، «فرا-» و پسوندهای «-ین»، «-بان»، «-چه»، «-کار»، «-دار»، «-مان»، «-وار»، «-ال»، «-سیر»، «-گان»، «-ناک»، «-واره»، «-آک»، «-چی»، «-دان»، «-ک» و «-و». پیشوند «فرا-» و پسوندهای «-آک»، «-چی»، «-دان»، «-ک» و «-و» در نگارش زبان آموزان دارای فراوانی صفر است. اگرچه، از میان این وندها پسوند «-ک» از فعال‌ترین پسوندهای زبان فارسی انگاشته می‌شود که به اسم، صفت، عدد و جز آن پیوسته می‌شود و اسم‌هایی با نقش‌ها و معناهای مختلف می‌سازد (Sadeghi, 1993).

یافته‌های مبتنی بر آمار استنباطی تکواژها، مقایسه میانگین کاربرد تکواژهای اشتقاقی موجود در سندهای نوشتاری و کتاب پارسا، فارسی عمومی (۳) را نشان می‌دهد. بر مبنای جدول‌های (۳) و (۴)، پیشوند «هم-» و پسوندهای «-یی/ -گی»، «-ه»، «-آن»، «-یت»، «-ش»، و «-انه» و «-مند» میانگین کاربرد بالاتری را در نگارش فارسی آموزان در مقایسه با کتاب دارند. به این معنا که فارسی آموزان به‌طور میانگین از این تکواژها در مقایسه با سایر تکواژها بیشتر بهره‌گرفته‌اند. با وجود پایین‌تر بودن درصد میانگین تکواژهای مورد اشاره در کتاب پارسا، فارسی عمومی (۳)، ولی با نگاهی به جدول آمار توصیفی، افزون بر آنکه دیده می‌شود برخی از تکواژها همچون «-یی/ -گی»، «-ه» و «-آن» در هر دو منبع از درصد فراوانی بالایی در مقایسه با دیگر تکواژها در همان منابع برخوردارند، می‌توان دریافت که کاربرد آن‌ها به‌ویژه دو تکواژ «-یی/ -گی» و «-ه» در هر دو منبع تاندازه‌ای یکسان است. در مقابل، جدول‌های (۵) و (۶) تکواژهایی را نشان می‌دهند که میانگین کاربرد کمتری را در نگارش فارسی آموزان در مقایسه با کتاب دارند. این

تکواژها مشتمل اند بر پسوندهای «-آن / -ایان»، و «-ا» و پیشوند «باز-». جدول‌های (۷) و (۸) که بیشترین تکواژها را در خود جای داده‌اند، نشان می‌دهند که این تکواژها تقریباً به نسبت یکسان در کتاب و نگارش‌های فارسی آموزان به کار رفته‌اند. به همین سبب، تفاوت میانگین بهره‌گیری از آن‌ها به وسیله فارسی آموزان و در کتاب از جنبه آماری معنادار نیست. جدول توصیفی داده‌ها، نمایانگر کاربرد محدود این تکواژها در هر دو گروه از داده‌هاست. برخی از تکواژها مانند «-آک»، «-چی»، «-دان»، «-فرا»، «-ک» و «-و» در نوشته‌های فارسی آموزان دیده نمی‌شود. این تکواژها از جمله تکواژهای کم کاربرد در کتاب پارسا، فارسی عمومی (۳) نیز بوده‌اند. در میان تکواژها، پیشوندهای «پاد-»، «ام-» و «دی-» و پسوندهای «-ایک»، «-ال» و «-سیر» تکواژهای اشتقاقی سترون هستند (Kalbassi, 2009, p. 93-132)، به همین سبب، در این پژوهش مورد بررسی قرار نگرفته‌اند.

بر مبنای آنچه از تجزیه و تحلیل استنباطی تکواژها بر می‌آید شاید بتوان این گونه نتیجه گرفت که رابطه مستقیمی میان مواجهه با تکواژها و میزان به کارگیری آن‌ها در نوشتار فارسی آموزان وجود دارد. بر مبنای جدول‌های (۳) و (۴) اگرچه اختلاف کاربرد تکواژهای مورد نظر معنادار است ولی بر اساس جدول توصیفی، این گروه از تکواژها به ویژه تکواژهای «-پی / گی» و «-ه» از کاربرد بالایی هم در کتاب پارسا، فارسی عمومی ۳ و هم در نگارش فارسی آموزان برخوردارند. جدول‌های (۵) و (۶) اندک تکواژهایی را همچون پسوندهای «-آن / -ایان» و «-ا»، و پیشوند «باز-» نشان می‌دهد که کاربرد کمتری را در مقایسه با میزان استفاده در کتاب دارند و این اختلاف معنادار است. به بیان دیگر، این گروه از تکواژها به میزانی که در کتاب استفاده شده‌اند در نوشته‌های فارسی آموزان بازتاب نداشته‌اند. بخش عمده تکواژها در جدول‌های (۷) و (۸) جای گرفته‌اند که بر اساس آمار استنباطی، تفاوت معناداری میان کاربرد آن‌ها در هر دو گروه از داده‌ها مشاهده نشده‌است و به بیان دیگر به همان اندازه که فارسی آموزان با آن‌ها مواجه بودند، در نگارش‌های آن‌ها بازتاب یافته‌اند. بر این اساس، می‌توان گفت دستاورد این پژوهش در تأیید نظریه پردازش درون‌داد است که با مهم شمردن نقش درون‌داد، مواجهه با درون‌داد را از شرایط لازم در زبان دوم آموزشی می‌داند. در حالی که این پژوهش فراگیری تکواژهای اشتقاقی را به هر دو صورت آموزش مستقیم و غیر مستقیم مورد توجه قرار داده‌است، ولی اشمیت و زیمرمن (Schmitt & Zimmerman, 2002) تصور فراگیری صورت‌های اشتقاقی خانواده یک واژه را در نتیجه مواجهه و به طور خودکار، نادرست انگاشته و توجه آگاهانه به صورت واژه و آموزش مستقیم را دارای اهمیت می‌دانند.

از نکته‌های دیگر پژوهش می‌توان به تکواژهایی اشاره کرد که در کتاب پارسا، فارسی عمومی (۳) دیده می‌شود ولی فارسی آموزان آن‌ها را به کار نبرده‌اند. این تکواژها شامل «-آک»، «-چی»، «-دان»، «-فرا»، «-کَک» و «-و» به سبب عدم فراوانی (فراوانی = ۰) در نوشته‌های فارسی آموزان مورد بررسی آماری قرار نگرفتند.

نکته دیگر، مقایسه میزان کاربرد پسوندها و پیشوندها در نگارش‌های فارسی آموزان است. نگاهی دوباره به جدول‌های توصیفی (۱) و (۲) و مقایسه پسوندها و پیشوندهای به‌کاررفته در نوشتار فارسی آموزان بیانگر استفاده کمتر از پیشوندها در مقایسه با پسوندهای اشتقاقی زبان فارسی به‌وسیله فارسی آموزان است. برای نمونه، بالاترین درصد کاربرد در میان پسوندها، ۴۲/۷۹ درصد گزارش شده‌است که متعلق به پسوند «-یی / گگی» است؛ در حالی که در میان پیشوندها بالاترین درصد فراوانی فقط با ۲/۲۲ درصد متعلق به پیشوند «-هم» است که درصد ناچیزی را در بر گرفته‌است.

با توجه به درصد بالای کاربرد دو تکواژ «-یی» و «-ه» به‌وسیله فارسی آموزان، شاید بتوان توالی فراگیری را برای تکواژهای اشتقاقی به دست آورد. باور و نیشن (Bauer & Nation, 1993, p. 63) زایایی را یکی از معیارهای ساخت واژه می‌دانند. آن‌ها با پیشنهاد اینکه الگوهای قابل پیش‌بینی منظمی برای ساخت واژه وجود دارد، این الگوها را بر اساس معیارهای فراوانی، نظم صوری، نظم معنایی و زایایی به مرحله‌هایی دسته‌بندی می‌کنند. اگرچه به این نکته نیز اشاره می‌شود که دانش فرد یادگیرنده از اجزا و ساخت واژه با رشد مهارت آن‌ها تغییر می‌یابد. اشمیت (Schmitt, 2000, p. 65) در پیوند با توالی آموزشی وندهای اشتقاقی، آموزش وندهای باقاعده‌تر را در وهله نخست پیشنهاد می‌کند و بر این باور است که هنگامی می‌توان به آموزش وندهای بی‌قاعده پرداخت که فراگیران با وندهای باقاعده احساس راحتی کنند. در این جا نیز اشمیت بر لزوم آموزش وندها تأکید می‌ورزد.

از دیگر یافته‌های این پژوهش، سنجش درصد فراوانی واژه‌های مشتق بر مبنای مقوله واژگانی آن‌ها است. بررسی داده‌ها نشان می‌دهد بیشترین واژه‌های مشتق در نوشتار فارسی آموزان در دو مقوله صفت و اسم و کمترین آن‌ها در مقوله‌های قید و فعل جای گرفته‌اند.

۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در پژوهش حاضر با تمرکز بر وندهای اشتقاقی زبان فارسی و برای بررسی میزان بازنمایی وندهای اشتقاقی موجود در کتاب آموزشی در نوشتار فارسی آموزان، تکواژهای اشتقاقی مشتق بر

پسوندها و پیشنندهای ۱۰۵ نسخه از نگارش‌های فارسی‌آموزان و کتاب آموزشی سطح پیشرفته پارسا، فارسی عمومی ۳ به طور جداگانه استخراج و بررسی شد. داده‌ها با بهره‌گیری از آزمون مقایسه تک‌گروهی مورد تحلیل کمی قرار گرفتند. یافته‌های تحلیل کمی داده‌ها، طبقه‌بندی تکواژها بر مبنای میزان کاربرد در سندهای نوشتاری فارسی‌آموزان و کتاب به سه دسته است؛ دسته نخست، تکواژهایی که کاربرد بیشتری را در نوشتار زبان‌آموزان در مقایسه با کتاب دارند؛ دسته دوم، تکواژهایی که در مقایسه با کتاب، درصد بازنمایی کمتری در نوشتار فارسی‌آموزان دارند و مشتمل بر شمار محدودی از تکواژها است؛ و دسته سوم که کاربرد تا اندازه یکسان تکواژها را در نوشتار فارسی‌زبانان و کتاب نشان می‌دهد. این دسته بیشترین شمار تکواژها را در خود جای داده است. بنابراین، با تمرکز بر یافته‌های آماری پژوهش می‌توان یافته‌های پژوهش را همسو با نظریه پردازش درون‌داد دانست که بر رابطه مستقیم میان میزان مواجهه با درون‌داد (شامل آموزش مستقیم و غیر مستقیم) و میزان یادگیری زبان‌آموزان تأکید دارد. همچنین، داده‌ها، گرایش فارسی‌آموزان را به استفاده از پسوندهای اشتقاقی بیشتر از پیشنندها نشان می‌دهد، ضمن آنکه بیشترین درصد واژه‌های مشتق متعلق به دو گروه صفت و اسم بوده است.

این پژوهش در کنار پژوهش‌های بیشتر و گسترده‌تر در حوزه فراگیری تکواژه‌های اشتقاقی می‌تواند در تعیین توالی فراگیری این گروه از تکواژها در زبان فارسی به هدف آموزش و نگارش منبع‌های آموزشی تأثیرگذار باشد.

فهرست منابع

بامشادی، پارسا و فریبا قطره (۱۳۹۶). «چندمعنایی پسوند «ی» فارسی: کندوکاوی در چهارچوب ساختارواژه

ساختی». *جستارهای زبانی*. دوره ۸، شماره ۷. صص ۲۶۵-۲۸۹.

<http://lrr.modares.ac.ir/article-14-1150-fa.html>

شقایق، ویدا (۱۳۸۶). *مبانی صرف*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.

<https://samt.ac.ir/fa/book/1931/>

صادقی، علی اشرف (۱۳۷۰). «شیوه‌ها و امکانات واژه‌سازی در زبان فارسی معاصر (۳)». *پژوهشگاه علوم*

انسانی و مطالعات فرهنگی. شماره ۶۷.

<https://ensani.ir/file/download/article/20120828102141-2183-490.pdf>

صادقی، علی اشرف (۱۳۷۱). «شیوه‌ها و امکانات واژه‌سازی در زبان فارسی معاصر (۴)». *پژوهشگاه علوم*

انسانی و مطالعات فرهنگی. شماره ۶۹.

<https://ensani.ir/file/download/article/20120828102159-2183-503.pdf>

طباطبائی، علاء‌الدین (۱۳۹۳). «پیشوندهای زبان فارسی امروز (۱)». *نامه فرهنگستان*. دوره ۱. شماره ۵۳.

<https://ensani.ir/file/download/article/20150606134023-9564-181.pdf>

طباطبائی، علاء‌الدین (۱۳۹۴ الف). «پیشوندهای زبان فارسی امروز». نامه فرهنگستان. دوره ۲. شماره ۵۸. صص ۲۳۱-۲۴۳.

<https://ensani.ir/file/download/article/20170219045928-9564-239.pdf>

طباطبائی، علاء‌الدین (۱۳۹۴ ب). «پیشوندهای زبان فارسی امروز (۲)». نامه فرهنگستان. دوره ۴. شماره ۵۶. صص ۲۰۷-۲۱۹.

<https://ensani.ir/file/download/article/20160516151754-9564-216.pdf>

عباسی، آریتا، سارا کیانی و اعظم رستمی (۱۳۹۶). «تأثیر تدریس مستقیم شماری از پسوندهای اشتقاقی به فارسی‌آموزان خارجی». جستارهای زبانی. دوره ۸. شماره ۴. صص ۱-۲۶.

<http://lrr.modares.ac.ir/article-14-9951-fa.html>

عباسی، مجید و عادل رفیعی (۱۳۹۳). «مقایسه فرایند اشتقاق در دو گونه علمی و محاوره‌ای زبان فارسی». پژوهش‌های زبانی. دوره ۵. شماره ۱. صص ۵۷-۷۴.

<https://doi.org/10.22059/jolr.2014.52660>

فرشیدورد، خسرو (۱۳۵۸). عربی در فارسی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

<http://www.hosseinihershah.ir/dL/search/default.aspx?Term=13334&Field=0&DT C=10>

کلباسی، ایران (۱۳۸۷). ساخت اشتقاقی واژه در فارسی امروز. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. <https://www.gisoom.com/book/1509035/>

References

- Abbasi, A., kiani, S. & Rostami, A. (2017). The effect of explicit teaching of some derivational suffixes to L2 learners of Persian. *Language related research*, 8(4), 1-26. Retrieved from <<http://lrr.modares.ac.ir/article-14-9951-fa.html>> [in Persian]
- Abbasi, A., Kiani, S., & Rostami, A. (2017). The effects of Explicit Teaching of Some Derivational suffixes to L2 Learners of Persian. *Language Related Research*, 8(4), 1-26. Retrieved from <<http://lrr.modares.ac.ir/article-14-9951-fa.html>> [In Persian].
- Abbasi, M., & Rafiei, A. (2014). A comparison of derivation in scientific and colloquial varieties in Persian. *Journal of Language research*, 5(1), 57-74. Retrieved from <<http://lrr.modares.ac.ir/article-14-9951-fa.html>> [In Persian]
- Bamshadi, P., & Ghatreh, F. (2018). The polysemy of suffix "-i" in Persian: an exploration within the construction morphology. *Jostarha - ye Zabani*, 8(7), 265-289. Retrieved from <<http://lrr.modares.ac.ir/article-14-1150-fa.html>> [In Persian]
- Bauer, L., & Nation, P. (1993). Word families. *International Journal of Lexicography*, 6(4). 253- 279. Retrieved from <https://www.lex Tutor.ca/morpho/fam_affix/bauer_nation_1993.pdf>
- Barcroft, J. (2004). Second language vocabulary acquisition: A lexical input processing approach. *Foreign Language Annals*, 37(2). 200-208. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2004.tb02193.x>.
- Clahsen, H., & Neubauer, K. (2010). Morphology, frequency, and processing of

- derived words in native and nonnative speakers. *Lingua*, 120, 2627- 2637.
<https://doi.org/10.1016/j.lingua.2010.06.007>
- Clark, H., & Clark, E. (1977). *Psychology & language: an introduction to psycholinguistics*. New York: Harcourt, Brace & Jovanovich.
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1970943>.
- Danilović, J., Dimitrijević Savić, J., & Dimitrijević, M. (2013). Affix acquisition order in Serbian EFL learners. *Versita*, 10(1), 77-88.
<https://doi.org/10.2478/rjes-20130006>
- Dyson, B. (2009). Processability theory and the role of morphology in English as a second language development: a longitudinal study. *Second Language Research*, 25(3), 355-376. <https://doi.org/10.1177/0267658309104578>.
- Farshidvard, K. (1990). *Arabic elements in Persian*. Tehran: Tehran university press. <http://www.hosseinichershad.ir/dL/search/default.aspx?Term=13334&Field=0&DTC=10>> [In Persian]
- Fowler, C. A., Napps, S. E., & Feldman, L. (1985). Relations among regular and irregular morphologically related words in the lexicon as revealed by repetition priming. *Memory & Cognition*, 13(3). 241-255.
<https://doi.org/10.3758/BF03197687>.
- Friedline, E. F. (2011). Challenges in the second language acquisition of derivational morphology: From theory to practice. (PhD dissertation). Retrieved from <<http://www.d-scholarship.pitt.edu/8351/>>
- Kalbassi, I. (2009). *The derivational structure of word in modern Persian*. Tehran: institute for humanities and cultural studies. Retrieved from <<https://www.gisoom.com/book/1509035/>> [in Persian].
- Kawaguchi, S. (2000). Acquisition of Japanese verbal morphology: Applying processability theory to Japanese. *Studia Linguistica*, 54(2). 238-248.
<https://doi.org/10.1111/1467-9582.00063>.
- Mochizuki, M. and Aizawa, K. (2000). An affix acquisition order for EFL learners: an exploratory study. *System* 28, 291-304.
[https://doi.org/10.1016/S0346251X\(00\)00013-0](https://doi.org/10.1016/S0346251X(00)00013-0).
- Nagi, W. E., Diakidoy, I. N., & Anderson, R. E. (1993). The acquisition of morphology: Learning the contribution of suffixes to the meanings of derivatives. *Journal of Reading Behavior*, 25(2). 155-170.
<https://doi.org/10.1080/10862969309547808>.
- Nation, P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Applied Linguistics. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524759>
- Pienemann, M., & Lenzing, A. (2015). Processability theory. In VanPatten, B. & Williams, J (Eds.). *Theories in second language acquisition: An introduction*. (2nd Ed.) (pp.159-179). Routledge. Retrieved from <<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=913640.>>
- Sadeghi, A. (1992). Ways of word formation in modern Persian language (3). *Danesh*, 67, 28-32. <https://ensani.ir/file/download/article/20120828102141-2183-490.pdf> [in Persian]
- Sadeghi, A. (1993). Ways of word formation in modern Persian language (4). *Danesh*, 69, 21-25. Retrieved from <<https://ensani.ir/file/download/article/20120828102159-2183-503.pdf>> [in Persian]
- Schmitt, N., & Zimmerman, Ch. B. (2002). Derivative word forms: what do learners know? *TESOL Quarterly*, 36(2), 145-171. <https://doi.org/10.2307/3588328>.

- Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge Language Education. Cambridge University Press. Retrieved from <<https://assets.cambridge.org/052166/0483/sample/0521660483wsn01.pdf>>
- Shaghghi, V. (2007). *An introduction to morphology*. Samt. Tehran. Retrieved from <<https://samf.ac.ir/fa/book/1931/>> [in Persian]
- Spada, N., & Lightbown, P. M. (1999). Instruction, first language influence and developmental readiness in second language acquisition. *The Modern Language Journal*, 83(1), 1-22. <https://doi.org/10.1111/00267902.00002>.
- Tabatabaee, A. (2014). Prefixes of today Persian 1. *Name-ye Farhangestan*, 1(53) 127-137. <https://ensani.ir/file/download/article/20150606134023-9564-181.pdf> [In Persian]
- Tabatabaee, A. (2015a). Prefixes of today Persian. *Name-ye Farhangestan*, 2(58), 231-243. <https://ensani.ir/file/download/article/20170219045928-9564-239.pdf> [In Persian]
- Tabatabaee, A. (2015 b). Prefixes of today Persian 2. *Name-ye Farhangestan*, 4(56), 207-219. <https://ensani.ir/file/download/article/20160516151754-9564-216.pdf> [In Persian]
- Taylor, A., & Nagy, W. (1987). The acquisition of English derivational morphology. *Technical Report*, 407, 2-31. Retrieved from <<http://hdl.handle.net/2142/17649>>
- VanPatten, B. (1996). *Input processing and grammar instruction in second language acquisition*. Norwood, NJ: Ablex. Retrieved from <<https://www.jstor.org/stable/43104584>>.
- VanPatten, B. (2015). Input Processing in Adult Second Language Acquisition. In B. VanPatten, & J. Williams (Eds.), *Theories in Second Language Acquisition: an Introduction* (pp. 113-134). New York, NY: Routledge. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1849142>.
- VanPatten, B. (2004a). *Processing instruction: theory, research and commentary*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Retrieved from <<https://www.routledge.com/Processing-Instruction-Theory-Research-and-Commentary/VanPatten/p/book/9781138868403>>.
- VanPatten, B. (2004b). several reflections on why there is good reason to continue researching the effects of processing instruction. In B. VanPatten, (Ed.), *Processing instruction: Theory, Research and Commentary* (pp.325-335). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Retrieved from < <https://tesl-ej.org/ej35/r5.pdf>>
- Ward, J., & Chuenjundaeng, J. (2009). Suffix Knowledge: Acquisitions and applications. *ScienceDirect*, 37, 461-469. <https://doi.org/10.1016/j.system.2009.01.004>

