



## پژوهشهای زبان‌شناختی در زبانهای خارجی

شاپای الکترونیکی: ۷۵۲۱-۲۵۸۸

شاپای چاپی: ۴۱۲۳-۲۵۸۸

وبسایت نشریه: [www.jflr.ut.ac.ir](http://www.jflr.ut.ac.ir)



### بررسی میزان فراوانی واژگان دانشگاهی در پیکره منتخبی از کتاب‌های درسی دانشگاهی گرایش آموزش زبان انگلیسی

محمدرضا عنانی سراب

راضیه غلامی نژاد

دانشیار گروه زبان و ادبیات  
انگلیسی دانشگاه شهید بهشتی،  
تهران، ایران

دانشجوی دکتری زبان و ادبیات  
انگلیسی دانشگاه شهید بهشتی،  
تهران، ایران

(نویسنده مسئول)



محمدرضا عنانی سراب استادیار آموزش زبان در دانشگاه شهید بهشتی است. حوزه‌های مورد علاقه وی عبارتند از: برنامه درسی زبان، تحقیق کلاس محور و آزمونسازی و ارزیابی زبان

E-mail: [anani@sbu.ac.ir](mailto:anani@sbu.ac.ir) ; .

راضیه غلامی نژاد دانشجوی دکتری دانشگاه شهید بهشتی است. از جمله حوزه‌های تحقیقی مورد علاقه وی میتوان به زبان شناسی پیکره ای، تحلیل گفتمان، انگلیسی برای اهداف خاص و انگلیسی دانشگاهی اشاره کرد

Email: [ra\\_gholami65@yahoo.com](mailto:ra_gholami65@yahoo.com).

چکیده	اطلاعات مقاله
هدف این پژوهش، بررسی میزان حضور واژگان دانشگاهی کاکسهد (۲۰۰۰) در پیکره‌ای از کتاب‌های آموزش زبان انگلیسی است. واژگان دانشگاهی کاکسهد (Academic Wordlist) که شناخته شده‌ترین فهرست واژگان دانشگاهی موجود است، برای کمک به فراگیری واژگان دانشگاهی دانشجویان رشته‌های مختلف کاربرد دارد. در این پژوهش، پس از طی چند مرحله، پیکره‌ای با حجم بیش از ۱۱ میلیون واژه مستخرج از کتاب‌های درسی گرایش آموزش زبان انگلیسی ایجاد شد. پیکره شامل ۱۳ عنوان درسی است که هر درس تعداد واژه مساوی دربردارد. در مرحله دوم، با استفاده از نرم‌افزار Range میزان پوشش واژه‌های دانشگاهی در سراسر پیکره مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که واژگان دانشگاهی کاکسهد ۱۱/۱۳ درصد از کل پیکره را پوشش می‌دهند. این رقم، از رقم بدست آمده در بسیاری از رشته‌های دیگر بیشتر است. پوشش فهرست کاکسهد در هر یک از زیرپیکره‌ها نیز بررسی شد و تفاوت قابل توجهی بین همپوشانی فهرست با هریک از دروس مشاهده شد. بر اساس دیگر یافته‌های پژوهش، مشخص شد که پرسامدترین واژگان فهرست کاکسهد در پیکره، حضور چشمگیری دارند. این میزان بالای پوشش، نشان دهنده اهمیت واژگان دانشگاهی کاکسهد برای دانشجویان این رشته است و لزوم استفاده از این فهرست را در فرایند یادگیری واژگان دانشگاهی توسط دانشجویان نشان می‌دهد.	تاریخ ارسال: ۹۸/۰۶/۲۶ تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۰/۱۷ تاریخ انتشار: ۹۸/۱۲/۲۵ نوع مقاله: علمی پژوهشی
<b>کلید واژگان:</b>	
واژگان دانشگاهی، پیکره، انگلیسی	
برای اهداف دانشگاهی، فهرست	
واژه، آموزش زبان	

کلیه حقوق محفوظ است ۱۳۹۹

شناسه دیجیتال: [10.22059/jflr.2020.289171.682:DOI](https://doi.org/10.22059/jflr.2020.289171.682)

غلامی نژاد، راضیه، عنانی سراب، محمدرضا. (۱۳۹۹). بررسی میزان فراوانی واژگان دانشگاهی در پیکره ای از کتاب‌های درسی دانشگاهی گرایش آموزش زبان انگلیسی. پژوهشهای زبان‌شناختی در زبانهای خارجی، ۱۰(۱)، ۲۰۶-۲۲۲. doi: 10.22059/jflr.2020.289171.682



## A study of the frequency of academic vocabulary in a corpus of academic textbooks of the English Language Teaching

**Razieh Gholaminejad**  
Assistant Professor of Arabic  
Language and Literature,  
Kharazmi University,  
Tehran, Iran.



**Mohammad Reza Anani Sarab**  
Associate Professor of  
English Language and  
Literature, Shahid Beheshti  
University, Tehran, Iran  
(corresponding author)



Razieh Gholaminejad is a PhD candidate at Shahid Beheshti University. Among her research interests are corpus linguistics, discourse analysis, English for specific purposes, and academic English.

Mohammad Reza Anani Sarab is Associate Professor of TESOL at Shahid Beheshti University. His major areas of interest are: language curriculum, classroom-centered research and language testing & assessment.

Email: [ra\\_gholami65@yahoo.com](mailto:ra_gholami65@yahoo.com)

E-mail: [anani@sbu.ac.ir](mailto:anani@sbu.ac.ir);

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 17th, September, 2019

Accepted 07th, January, 2020

Available online April 2020

Article Type Research article

#### Keywords:

*Academic vocabulary; Corpus; Vocabulary; English for Academic Purposes/EAP; Word-list; Language teaching*

### ABSTRACT

The current research is a corpus-based lexical study which aims to discover the presence of Coxhead's (2000) academic wordlist (AWL) in a corpus of language teaching textbooks. The AWL, as the most well-known list of academic vocabulary available, is used to increase the knowledge of English vocabulary in students studying different disciplines across universities of the world. In the present study, after a series of steps, we developed a corpus of more than 11 million words, composed of language teaching textbooks. The corpus consists of 13 areas, which constitute almost equal number of words in the corpus. Then, using the Range software, the AWL coverage was analyzed across the corpus. The results reveal that the AWL items cover 11.13% of the entire corpus. This is higher than the figure obtained in similar studies conducted on many other disciplines. We also analyzed the AWL's coverage in each sub-corpus, and found a significant difference among the coverage figures. A further finding of the present study was that the most frequent word families of the AWL had a significant occurrence in our corpus. This high level of coverage reflects the importance of the AWL for students in this field and reassures the use of this wordlist for related students.

DOI: [10.22059/jflr.2020.289171.682](https://doi.org/10.22059/jflr.2020.289171.682)

© 2020 All rights reserved.

Gholami Nejad, Razieh, Anani Sarab, Mohammad Reza. (2020). An Investigation of the Frequency of Academic Vocabulary in a Body of Academic Textbooks of English Language Teaching. *Journal of Foreign Language Research*, 10 (1), 206-222. doi: [10.22059/jflr.2020.289171.682](https://doi.org/10.22059/jflr.2020.289171.682)

## ۱. مقدمه

آن را بررسی کرد. منظور از بازه (یا دامنه)، تعداد متن موجود در پیکره است که واژه در آن‌ها به کار رفته است. متون موجود در پیکره، از مجلات مختلف علمی و کتاب‌های درسی دانشگاهی در چهار گستره اصلی انتخاب شدند: حقوق، هنر، علوم طبیعی، و تجارت. سه معیار در تولید خانواده‌های واژگانی (Word Families) در فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد مورد استفاده قرار گرفت: الف) حضور واژه در متون تخصصی، به عبارت دیگر، واژه انتخابی نباید جزء ۲۰۰۰ واژه موجود در فهرست واژگان عمومی (General Service List) وست (West, 1953) باشد. ب) بازه (Range): برای اینکه واژه ای در فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد گنجانده شود، باید حداقل ۱۰ بار یا بالاتر در هر یک از چهار گستره اصلی پیکره، و در بیش از نیمی از ۲۸ حوزه وجود داشته باشد، و ج) بسامد: واژه باید حداقل ۱۰۰ بار و یا بیشتر در پیکره تکرار شود. قراردادن معیار بسامد، علاوه بر بازه، به منظور اجتناب از تکرار بیشتر واژه در متون طولانی‌تر می‌باشد. در مجموع، ۵۷۰ خانواده واژگانی با معیارهای معین شده همخوانی داشتند. ۵۷۰ خانواده واژگانی منتخب کاکسهد، حدود ۱۰ درصد از مجموع واژگان موجود در متون دانشگاهی انتخابی او را پوشش می‌داد. این فهرست واژگان هم اکنون پس از گذشت دو دهه همچنان در بسیاری از مراکز دانشگاهی آموزش داده می‌شود.

## ۱.۱ بیان مسئله و سوال پژوهش

تسلط بر فهرست واژگانی همچون فهرست واژگان عمومی وست (West, 1953) و فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد (Coxhead, 2000) معمولاً به دانشجویان همگی رشته‌ها پیشنهاد می‌شود، چرا که این پیش‌فرض وجود دارد که تسلط بر چنین فهرست‌هایی می‌تواند دانشجویان را قادر سازد تا متون دانشگاهی خود را بخوانند. اما این موضوع در مورد دانشجویان گرایش آموزش زبان متفاوت است چرا که دانشجویان این رشته را اغلب به گونه‌ای مسلط بر زبان فرض می‌کنند که گویی مشکلی با درک و یا تولید هیچیک از واژگان انگلیسی نداشته و ایشان را بی نیاز از مطالعه ی چنین فهرست‌هایی تلقی می‌کنند. اما پژوهش‌ها حاکی از اینند که واژگان دانشگاهی اغلب برای تمامی دانشجویان ناشناخته‌اند (Anderson & Freebody, 1981)، و دیگر این که بسیاری از پژوهشگران بر این باورند که واژگانی که دانشجویان با

اگرچه بسیاری از دانشجویان گرایش آموزش زبان، مدتی طولانی به یادگیری زبان مشغول بوده‌اند، اما تسلط آن‌ها به زبان انگلیسی به ویژه در زمینه تسلط به واژگان دانشگاهی ممکن است، به اندازه کافی رشد نکرده باشد و در نتیجه نتوانند در آموزش‌های دانشگاهی، در حد مورد انتظار ظاهر شوند. به عنوان مثال، دانشجویان مزبور ممکن است بدلیل عدم تسلط کافی بر واژگان مناسب گفتمان علمی و دانشگاهی، در نگارش متون علمی توفیق حاصل نکنند. رابطه میزان دانش واژگانی فرد و کیفیت نگارش او در پژوهش‌های متعددی نشان داده شده است. برای مثال، استهر (Stæhr, 2008) نشان می‌دهد که ۵۲ درصد از واریانس در توانایی کسب نمره متوسط به بالای مهارت نگارش را حجم واژگانی فرد تعیین می‌کند. مایهر و براوز (Mayher & Brause, 1986) نیز نشان دادند که مهارت نوشتن وابسته به توانایی استفاده از واژگان است. به گفته ادیجر (Ediger, 1999)، دسترسی به واژگان متنوع برای انتقال معانی دقیق، برای مهارت‌های سخن گفتن و نگارش ضروری است. کورونا و همکاران (Corona, Spangenberg & Venet, 1998) در تایید این موضوع معتقدند در هر سطح دانش زبانی، نوشته ای موثرتر است که در آن عمق واژگان و دستور زبان مشهود است.

با اهمیت یافتن تاثیر دانش واژگان بر سایر مهارت‌های زبانی، پژوهشگران همواره به دنبال ایجاد فهرست واژگانی بوده‌اند که پربسامد بوده و مورد نیاز همه دانشجویان باشد. اولین فهرست واژگان دانشگاهی معتبر، در سال ۲۰۰۰ توسط کاکسهد تولید شد، و در حال حاضر شناخته شده‌ترین و پر استنادترین فهرست واژگان دانشگاهی می‌باشد. این فهرست که به صورت کلی برای دانشجویان همه رشته‌ها تولید شد، با گذشت دو دهه، در حال حاضر به طور گسترده‌ای در کلاس‌های زبان عمومی دانشگاه‌های بسیاری از کشورهای جهان تدریس می‌شود (Coxhead, 2011) همچنین در تولید بسیاری از کتاب‌ها و آزمون‌ها از این فهرست به عنوان منبع اصلی استفاده می‌شود.

کاکسهد، برای تولید فهرست واژگان دانشگاهی، پیکره‌ای (Corpus) ۳/۵ میلیون واژه‌ای از متون علمی را گردآوری کرده و بسامد واژگانی (Word Frequency) و دامنه واژگان (Range) موجود در

## ۲. پیشینه

به‌منظور پی‌بردن به اینکه آیا فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد، برای سایر رشته‌های دانشگاهی ارزش یکسانی دارد، هایلند و تسه (Hyland & Tse, 2007) مطالعه‌ای را برای یافتن پراکندگی و بسامد فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد در پیکره خود، که شامل زیست‌شناسی، فیزیک، و علوم کامپیوتر، مهندسی مکانیک و الکترونیک (مهندسی)، جامعه‌شناسی، مطالعات کسب و کار، و علوم اجتماعی بود کردند. آن‌ها بر اساس شواهد پیکره‌ای نشان دادند که وضعیت فراوانی فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد در رشته‌ها و زمینه‌های مختلف متفاوت است. یک واژه واحد می‌تواند تفاوت‌های آشکاری از لحاظ بسامد، بازه، معانی و واژگان هم‌نشین داشته باشد. بر اساس گزارش آن‌ها، در حالی که پوشش‌دهی واژگان دانشگاهی در پیکره آن‌ها مشابه فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد بود، توزیع یکسانی برای همه رشته‌های موجود در پیکره دیده نشد. اگرچه ترکیب فهرست واژگان عمومی و فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد ۸۵ درصد از پیکره کلی را پوشش می‌داد، اما هنگامی که توزیع واژگان در بین زیرشاخه‌ها تحلیل شد، در پوشش‌دهی بین آن‌ها تفاوت‌هایی مشاهده شد. به‌گفته‌هایلند و تسه (Hyland & Tse, 2007)، واژگان موجود در فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد از حیث ارزش برای همه دانشجویان یکسان نیستند، و برخی واژگان ممکن است اصلاً مورد استفاده بعضی رشته‌ها نباشند. به‌عنوان مثال، به‌احتمال زیاد فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد برای دانشجویان علوم کامپیوتر، که دارای همپوشانی ۱۶ درصدی است، بیشترین فایده را داشته و برای دانشجویان زیست‌شناسی، با پوشش تنها ۶/۲ درصد کمترین فایده را دارد.

مظفری و معینی (Mozaffari & Moini, 2014) میزان بسامد واژگان دانشگاهی کاکسهد و میزان همپوشانی این فهرست واژگان را در پیکره ای از مقاله‌های پژوهشی رشته‌ی آموزش بررسی کردند. آن‌ها نشان دادند که واژگان دانشگاهی کاکسهد ۴/۹۴٪ از متون پیکره‌ی این رشته را پوشش می‌دهند. همچنین متداول‌ترین کلمات فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد در مقالات پژوهشی آموزش شناسایی شدند. محققان نتیجه گرفتند که باید تلاش شود به‌صورت جداگانه فهرست‌های واژگان دانشگاهی مخصوص هر رشته ایجاد شود.

آن‌ها مشکل دارند، نه واژگان عمومی و واژگان تخصصی، بلکه واژگان دانشگاهی‌اند (Li & Pemberton, 1994 ; Shaw 1991). از سوی دیگر بسیاری از دانشجویان، حتی دانشجویان گرایش آموزش زبان، در محیط آکادمیک به‌جای واژگان دانشگاهی، از واژگان عمومی استفاده می‌کنند. این امر ضرورت تسلط بر این دسته از واژگان را برای دانشجویان این رشته بیشتر آشکار می‌کند. دانشجویانی که انگلیسی، زبان مادری آن‌ها نیست، هنگام نگارش مقاله برای چاپ در مجلات بین‌المللی، گاهی در پیدا کردن واژگان دانشگاهی مناسب دچار مشکل می‌شوند. این دانشجویان برای اینکه در محیط دانشگاهی موفق باشند، باید بر واژگان دانشگاهی تسلط لازم را کسب کنند. از طرف دیگر، با نگاهی اجمالی به‌چنین فهرست‌هایی، شاید این گونه به‌نظر برسد که دانشجویان گرایش آموزش نیازی به‌یادگیری چنین واژگانی ندارند، زیرا برخی از واژگان موجود در این فهرست‌ها در متون دانشگاهی این رشته بسامد کمتری دارند، حال آن‌که دسته‌ای دیگر از واژگان وجود دارند که به‌طور مکرر در متون دانشگاهی این رشته به‌وفور دیده می‌شود، اما در این فهرست‌ها جایی ندارند. با تمام این اوصاف، هیچ پژوهشی تا به‌امروز انجام نشده که با بررسی پیکره‌ای متون درسی گرایش آموزش زبان مشخص کند که آیا فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد همپوشانی کافی با متون درسی رشته آموزش زبان دارد و در نتیجه آیا تسلط بر چنین فهرست‌هایی برای دانشجویان آموزش زبان هم می‌تواند مفید باشد یا خیر.

هایلند و تسه (Hyland & Tse, 2007) لزوم پژوهش در باره میزان حضور فهرست واژگان کاکسهد در رشته‌ها و گرایش‌های دانشگاهی را تایید می‌کنند. از جمله گرایش‌هایی که تاکنون مورد بررسی علمی از لحاظ میزان همپوشانی فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد قرار نگرفته است گرایش آموزش زبان می‌باشد. همانطور که فلاوردو (Flowerdew, 2002) اشاره کرده است، تاکنون تعداد ناچیزی از مطالعات مبتنی بر پیکره در زمینه زبان انگلیسی برای اهداف ویژه متمرکز بر گرایش آموزش زبان بوده است. در این پژوهش برآنیم تا به‌تحلیل میزان حضور فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد در پیکره کتاب‌های آموزش زبان دانشگاهی بپردازیم. به‌عبارت ساده‌تر می‌خواهیم بدانیم آیا فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد در متونی که دانشجویان این گرایش معمولاً با آن در تماس‌اند تا آن حد یافت می‌شود که آموزش این فهرست را برای رفع نیازهای دانشگاهی آنان توجیه کند.

این پژوهش از روش تحلیل دو مرحله ای استفاده شد. در مرحله اول، میزان پوشش واژگان دانشگاهی کاکسهد به صورت جداگانه در زیر مجموعه های پیکره (تاریخ، میکروبیولوژی و مطالعات مدیریت) مقایسه شد. میزان همپوشانی به دست آمده در زیرمجموعه های پیکره به ترتیب ۵/۶۱، ۶/۸۷ و ۱۰/۷۳ درصد بود. به گفته ی پژوهشگر این مقاله، تفاوت ارقام به دست آمده، نشان دهنده تفاوت در استفاده از زبان در رشته های مختلف است. این تفاوت در مرحله دوم بررسی نیز دیده شد که در آن پژوهشگر به بررسی واژگان همنشین ۵۷ مورد از فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد در سراسر پیکره پرداخت. سرانجام، این پژوهش نشان داد که شمار بسیاری از واژگان موجود در فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد دارای معانی خاص و منحصر به هر رشته دانشگاهی اند.

پاتان و همکاران (Pathan, Memon, Memon, Shah, &

Magsi, 2018) به بررسی میزان همپوشانی فهرست واژگان دانشگاهی

کاکسهد با پایان نامه های دکتری علوم زیست شناختی، بهداشت و علوم فیزیکی دانشگاههای پاکستان پرداختند. آن ها از یک پیکره ی از پیش ساخته شده متشکل از ۲۰۰ پایان نامه ی دکتری در پاکستان استفاده کردند. از یافته های این پژوهش این بود که در کل ۸/۷۶٪ متون پیکره ی مورد بررسی با فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد همپوشانی داشت. همچنین مشخص شد که سه زیر-فهرست (Sub-List) ابتدایی فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد تقریباً ۵۷٪ از کل پوشش متن را به خود اختصاص می داد. این بررسی نهایتاً این گونه نتیجه می گیرد که یادگیری فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد برای نگارش پایان نامه ها مؤثر است.

گیلمور و میلار (Gilmore & Millar, 2018) به بررسی

پیکره ای ۸ میلیونی، متشکل از مقالات پژوهش های مهندسی عمران که در دانشگاه توکیو جمع آوری شد پرداختند. به منظور شناسایی واژگان مرتبط با مهندسی عمران، ابتدا تجزیه و تحلیل واژگان کلیدی انجام شد. سپس فهرست واژگان کلیدی به دست آمده با فهرستهای واژگان عمومی و فهرست واژگان دانشگاهی مقایسه شدند. نتایج نشان داد که فهرست واژگان کلیدی به دست آمده به ترتیب به میزان ۶۰/۴٪ و ۱۶/۹٪ با فهرست های واژگان عمومی و فهرست واژگان دانشگاهی تطبیق داشتند.

معینی و اسلامی زاده (Moini & Islamizadeh, 2016)

به بررسی میزان حضور و شیوه توزیع پربسامدترین واژگان دانشگاهی کاکسهد و نیز فهرست واژگان عمومی وست در حوزه ی زبانشناسی پرداختند. بدین منظور، پیکره ای از ۷۰۰ مقاله پژوهشی رشته زبانشناسی، متشکل از حدود ۴ میلیون واژه را از چهار حوزه اصلی زبانشناسی (آواشناسی، واژشناسی، معناشناسی و نحو) تهیه کردند. در این پژوهش دو معیار برای تحلیل داده استفاده شد: بسامد و دامنه. بر اساس این دو معیار، تعداد ۱۲۶۳ واژه از پیکره بدست آمد. نتایج نشان داد که واژگان دانشگاهی کاکسهد ۱۰/۱۸٪ کل پیکره را تشکیل می داد و فهرست واژگان وست ۷۲/۸٪ کل پیکره را همپوشانی می کرد. یافته های این پژوهش حاکی از آن است که از ۵۷۰ واژه فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد، تنها ۳۸۱ واژه با معیارهای انتخاب واژگان این پژوهش مطابقت داشت (۶۶/۸۴ درصد). حال آنکه، ۲۲۴ واژه در پیکره حضور داشت که با معیارها همخوانی داشت اما در واژگان دانشگاهی کاکسهد و یا فهرست واژگان وست موجود نبود.

موسوی خرزوقی (۱۳۹۳) در پایان نامه ای به بررسی فراوان ترین

واژگان دانشگاهی در متون روانشناسی پرداخت. همچنین در بخشی از این پژوهش، فهرست واژگان دانشگاهی روانشناسی را با فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد مقایسه نمود تا تفاوت های دو فهرست از نظر رتبه بندی و بسامد واژگان و میزان همپوشانی دو فهرست به دست آید. به این منظور پیکره ای متشکل از ۱۹۶ مقاله که بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ منتشر شده بود و نیز تعداد ۱۵ کتاب روانشناسی گردآوری کرد. معیارهای منتخب برای استخراج فهرست فراوان ترین واژگان دانشگاهی روانشناسی، واژگان دارای فراوانی ۸۰ و دامنه حضور ۵ زیرپیکره بود. مطابق با معیارها، ۱۱۵۱ واژه در فهرست واژگان دانشگاهی روانشناسی قرار گرفت. از مجموع ۵۷۰ گروه واژه موجود در فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد، ۴۵۳ واژه با فهرست واژگان دانشگاهی روانشناسی یکسان بودند و همپوشانی این واژگان با پیکره ۱۵/۳۴ درصد بود.

ریس (Rees, 2016) میزان حضور واژگان دانشگاهی

کاکسهد را در یک پیکره متشکل از مقالات چاپ شده در رشته های تاریخ، میکروبیولوژی و مطالعات مدیریتی بررسی نمود. در

به‌گفته بایبر (Biber, 1993)، در طراحی پیکره، نمونه‌ها اغلب بدون تعریف قبلی جمعیت هدف (Population) جمع‌آوری می‌شوند که در این صورت نمونه برداری نامعتبر خواهد بود. بنابراین باید در آغاز گستره موردنظر را تعریف کرد. "آموزش زبان" گرایشی دانشگاهی است که به دنبال حل مشکلات زبانی مردم در دنیای واقعی است (Grabe, 2001)، دامنه این رشته چندان روشن نیست و به همین خاطر پژوهشگران مختلف برای آن موضوعات درسی مختلفی را نسبت می‌دهند. موضوعات درسی این رشته در دانشگاه‌های مختلف جهان متفاوت است. فرهنگ واژگان تخصصی آموزش زبان و زبان‌شناسی کاربردی لانگمن (Richards & Schmidt, 2010) محدوده این رشته را به حوزه‌های زیر محدود می‌کند:

جدول ۱. حوزه‌های درسی پیکره

۱. روش‌های آموزش زبان	۲. تولید برنامه درسی	۳. فراگیری زبان دوم
۴. آموزش مهارت‌های زبان	۵. آموزش زبان به کمک کامپیوتر	۶. تربیت معلم زبان
۷. انگلیسی برای اهداف ویژه	۸. روش پژوهش	۹. آزمون‌سازی زبان
۱۰. زبان‌شناسی مقدماتی	۱۱. تحلیل گفتمان	۱۲. زبان‌شناسی اجتماعی
۱۳. روانشناسی زبان		

طیف گسترده موضوعات درسی موجود در فرهنگ لغت لانگمن و تطابق این دسته‌بندی با برنامه آموزشی بسیاری از دانشگاه‌های ایران، استفاده از این دسته‌بندی را برای پژوهش فعلی قابل پذیرش می‌کند. بنابراین حوزه‌های پیکره در پژوهش فعلی براساس دسته‌بندی پیشنهاد شده توسط فرهنگ لغت لانگمن تنظیم شدند.

اخیرا سفری (Safari, 2019) پژوهشی در زمینه ی واژگان متداول در متون دانشگاهی دامپزشکی انجام داده است. بدین منظور، پیکره ای حاوی مقالات پژوهش‌های دامپزشکی تهیه نمود که بیش از ۳/۶ میلیون واژه را در برداشت. در این پژوهش از برخی از نرم افزارهای تحلیل متن استفاده شد و همچون کاکسهد، معیار فراوانی ۱۰۰ بار به‌عنوان معیار انتخاب واژه اعمال شد. نتایج نشان داد که واژگانی در پیکره متداول بودند که در فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد و نیز فهرست واژگان عمومی وست وجود نداشتند. از سوی دیگر، بسیاری از واژگان دو فهرست مذکور در پیکره مورد بررسی، بسامد کمتر از ۱۰۰ داشتند.

### ۳. روش پژوهش

#### ۳.۱ طراحی پیکره

در تلاش برای اتخاذ رویکردی علمی برای ساخت پیکره‌ای جامع و متعادل، مراحل دقیق را با الهام از مایر (Meyer, 2004)، بایبر (Biber, 1993) و سینکلر (Sinclair, 1991) طراحی کردیم. در آغاز به‌تصمیم‌گیری در باره محدوده پیکره، محتویات و موضوع‌های گستره انتخابی پرداختیم، از جمله آنکه کدام نوع متن (چه ژانرهای و چه زمان انتشاری) باید اجازه ورود به پیکره را داشته باشد.

تمام ملاحظات در این مرحله در راستای حفظ تعادل و نمایندگی (Representativeness) پیکره متمرکز بود. به‌عبارت دیگر، تلاش کردیم پیکره ای بسازیم که تاحدامکان نماینده رشته آموزش زبان بوده و بتواند به‌شکل متعادلی تمام حوزه‌های این رشته را دربرداشته باشد. طبق استدلال سینکلر (Sinclair, 1991)، در ساخت پیکره مهمترین نکته این است که نمایندگی و تعادل پیکره حفظ شود؛ هرچند این اهداف دقیقا قابل تعریف و دستیابی نیستند، اما باید هنگام طراحی پیکره، تمرکز اصلی بر روی آن‌ها باشد.

#### ۳.۲ تعریف گستره پیکره و جامعیت (Comprehensiveness) زیرپیکره‌ها (Sub-Corpora)

**۳.۵ روش نمونه‌گیری: انتخاب کتاب‌های درسی**

برای انتخاب کتاب‌های درسی در پیکره، مراحل زیر طی شد:

**۳.۵.۱ بررسی پیشنهادی کتاب در وبگاه‌های ناشران**

برای به حداکثر رساندن احتمال انتخاب کتاب‌های معتبری که مورد استفاده بیشتر دانشگاه‌ها باشند، وبگاه‌های ناشران برجسته دانشگاهی و نشریه‌های بین‌المللی مورد بازدید قرار گرفت. وبگاه‌های اصلی بازدید شده عبارتند از: تیلور و فرانسیس، انتشارات دانشگاه کمبریج، پیرسون (لانگمن)، انتشارات دانشگاه آکسفورد، پالگریو مکمیلان، پرنیتیس‌هال، بلک ول وایلی. اکثر وبگاه‌های فوق دارای بخش متمایزی مختص کتاب‌های درسی‌اند. با مراجعه به وبگاه‌های فوق، فهرستی از کتاب‌های درسی ارائه شده، برای هر موضوع درسی پیکره جمع‌آوری شد. اقلام دارای علامت \* در ضمیمه، عناوین گردآوری شده در این مرحله را نشان می‌دهد.

**۳.۵.۲ بررسی مخاطبان مورد نظر در کتاب‌ها**

از آنجا که برخی از وبگاه‌های ناشران مطرح، دارای بخش مختص پیشنهاد کتاب‌های درسی نبودند، ولی کتاب‌هایی را در گستره‌های گرایش آموزش زبان منتشر کرده بودند، تصمیم گرفتیم تا مخاطبان مورد نظر این کتاب‌های را بررسی کنیم. در بسیاری از کتاب‌های مورد بررسی، نویسندگان به صراحت مخاطبان مورد نظر خود را ذکر کرده بودند. کتاب‌هایی که در آن نویسنده علنا ادعا می‌کرد کتاب برای مطالعه دانشجویان مناسب است، انتخاب و به فهرست اضافه شدند. اقلام دارای علامت \* در ضمیمه، عناوین گردآوری شده در این مرحله را نشان می‌دهد.

**۳.۵.۳ بازخورد نظر استادان درباره فهرست نهایی کتاب‌های**

درسی دانشگاهی

به طور کلی، جامعیت را می‌توان به پیکره‌ای نسبت داد که شامل تنوع گسترده‌ای از زیرپیکره‌ها باشد، و یا به عبارت دیگر طیف وسیعی از زمینه‌های موضوعی مهم را در برداشته باشد. آموزش زبان به عنوان یک گستره بین رشته‌ای (Interdisciplinary)، شامل موضوعات درسی است که از لحاظ واژگانی بسیار متنوعند. ما با وام‌گیری از دسته‌بندی موضوعات درسی موجود در فرهنگ لغت لانگمن، که نسبت به تمام دسته‌بندی‌های موجود کاملتر بود، سعی کردیم حتی الامکان پیکره‌ای با طیف کاملی از زیرپیکره‌ها که مهمترین موضوعات درسی را شامل شوند در اختیار داشته باشیم.

**۳.۳ ژانر پیکره**

از میان تمام گونه‌های موجود، بر آن شدیم تا پیکره را به گونه «کتاب درسی» محدود کنیم، زیرا این گونه‌ای است که دانشجویان بیشتر در معرض آن قرار دارند. افزون بر این، استفاده از کتاب درسی به عنوان عنصر تشکیل‌دهنده پیکره، در مقایسه با «مقاله» و یا حتی دیگر گونه‌ها، جامعیت و فراگیری بیشتری دارد. در کتاب، معمولاً دانش موجود و همچنین مشکلات، مفاهیم و نظریه‌های مربوطه به دانشجویان ارائه می‌شود. افزون بر آن، کتاب می‌تواند شامل بحث و استدلال نیز باشد. هدف اصلی در کتاب، ارائه نظرات موجود راجع به موضوع است، در حالیکه هدف مقاله علمی صرفاً ارائه دانش جدید و یا دیدگاه‌های جدید به جامعه علمی است که این امر می‌تواند کاربرد مقاله را برای اهداف آموزشی در مقایسه با کتاب کاهش دهد.

**۳.۴ دوره زمانی انتشار متون**

مایر (Meyer, 2004) توصیه می‌کند که تا حد امکان، پیکره از متون انتشار یافته در بازه زمانی محدودی انتخاب شود. به همین دلیل در پژوهش حاضر، انتخاب کتاب‌های درسی به سه دهه گذشته (از سال ۱۹۹۰) محدود شد. محدود کردن نمونه‌ها به سه دهه اخیر از این لحاظ قابل توجیه است که هدف ما در این پژوهش ایجاد پیکره‌ای از کتاب‌های درسی معاصر بوده که دانشجویان فعلی این رشته مورد استفاده قرار می‌دهند. سرانجام، پیکره تولید شده، به جز دو مورد کتابی که استادان آن را ضروری اعلام کرده بودند، درباره زمانی نشر در سه دهه اخیر محدود شد.

فهرستی از عناوین کتاب‌های درسی که بر اساس مراحل قبلی گردآوری شد، سرانجام به صورت منظم طبقه‌بندی شدند. سپس نسخه‌های الکترونیکی فهرست مذکور به متن (فرمت TXT) تبدیل شدند. به خاطر احتمال نادرست بودن بخش‌هایی از متون، آن بخش‌ها به صورت دستی تایپ و یا املاي آن‌ها با استفاده امکانات میکروسافت ورد ویرایش شد.

### ۳.۵.۵ هماهنگی تعداد کتاب‌های درسی برای هر درس

از طرفی تعداد کتاب‌های الکترونیکی به دست آمده برای سیزده گروه درسی یکسان نبود، و از طرف دیگر حفظ تعادل پیکره در پژوهش حاضر، از حجم پیکره مهم‌تر بود. به دلیل تعداد نابرابر کتاب‌ها در دروس مختلف، به طور تصادفی تعدادی از کتاب‌های اضافی برای چندین درس حذف شد تا تعداد کتاب‌های الکترونیکی در کلیه دروس تقریباً برابر شود. در نهایت، تعداد تقریباً برابری از کتاب‌های الکترونیکی (۱۰ تا ۱۱ مجلد) در هر درس گنجانده شد. جدول نهایی در بخش ضمایم آمده است.

### ۳.۵.۶ پالایش دستی متون

برای اینکه کتاب‌های الکترونیکی از طریق نرم افزار قابل خواندن باشند، با استفاده از برنامه PDF OCR از فرمت PDF به فرمت متن ساده (فایل.txt) تبدیل شدند. سپس برای اینکه در شمارش متن اصلی اشتباهی رخ ندهد، تصاویر، فرمولهای علمی، جداول، نمودارها، پاورقی‌ها، یادداشت‌ها، ضمیمه‌ها، کتابشناسی‌ها و مراجع حذف شدند. سپس، خطاهای لغوی حاصل از تبدیل فایل PDF به فایل‌های TXT، مورد بررسی قرار گرفته و به صورت دستی ویرایش شد. این مرحله حدود شش ماه طول کشید.

### ۳.۵.۷ هماهنگی تعداد واژگان موجود در هر کتاب و در هر

#### درس

تعداد کل واژگان موجود در هر کتاب و در هر درس شمارش شد و، همانطور که انتظار میرفت، به شدت متفاوت و نابرابر بود. سینکلر (Sinclair, 1991, 2004) معتقد است، از دیدگاه زبانی، پیکره باید دارای نمونه متن‌هایی در اندازه‌های مختلف باشد. حال آنکه کاکسهد و

از آنجا که مشاهده شد بعضی از کتاب‌های ارائه شده توسط ناشران عملاً توسط بسیاری از استادان دانشگاه‌های ایران مورداستفاده نیست، و از سوی دیگر ممکن است کتاب‌هایی وجود داشته باشد که استادان در کلاس‌ها آموزش می‌دهند، ولی از سوی ناشران بین‌المللی به عنوان کتاب درسی پیشنهاد نشده باشد، لازم بود کتاب‌های درسی را که استادان ایرانی در مقطع تحصیلات ارشد و دکتری استفاده می‌کنند، نیز بررسی شود. از این رو، تصمیم گرفتیم با استادان مربوط به هر درس مکاتبه کنیم و نظر آن‌ها را در باره کتاب‌های گردآوری شده جویا شویم. وبگاه‌های هفت دانشگاه دولتی در تهران که گرایش آموزش زبان در مقطع تحصیلات تکمیلی در آن برقرار بود، مورد بازدید قرار گرفت. این وبگاه‌ها شامل دانشگاه تهران، دانشگاه شهیدبهشتی، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشگاه الزهرا، دانشگاه شریف، دانشگاه شهید رجایی و دانشگاه علم و صنعت ایران بودند. اطلاعاتی پیرامون اعضای هیات علمی آموزش زبان، تخصص و آدرس پست الکترونیکی آن‌ها گردآوری شد و سپس از هر یک از استادان بطور جداگانه دعوت شدند در نظرسنجی شرکت کنند. فهرستی از عناوین کتاب‌های مربوط به تخصص هر استاد از طریق پست الکترونیک ارسال و از آن‌ها پرسیده شد که آیا کتاب‌های نامبرده را به عنوان منابع اصلی یا تکمیلی در سطوح ارشد یا دکتری پیشنهاد یا آموزش می‌دهند یا خیر. برای برخی از استادان تنها یک موضوع درسی فرستاده شد، در حالی که سایرین دو یا سه درس مرتبط با تخصص خود را پاسخ دادند. در بعضی موارد، که هیچ اجماعی وجود نداشت، یعنی در صورتی که دو نفر از استادان کتابی را تایید کردند، اما یک نفر آن را رد کرد، نظر استاد چهارم گرفته شد.

پس از یک دوره سه هفته‌ای، با ارسال یادآوری به شرکت کنندگانی که هیچ پاسخی نداده بودند، حداقل سه تایید برای هر درس دریافت شد. در مجموع، از ۵۷ پست الکترونیک ارسالی، ۲۲ نفر از استادان داوطلبانه پاسخ دادند و در باره یک دو یا سه موضوع در زمینه تخصص‌شان اظهار نظر کردند. بدین ترتیب فهرستی از کتاب‌های درسی که در برنامه درسی استادان آموزش زبان در دانشگاه‌های مطرح قرار داشت، به موارد قبل اضافه شد. ارقام بدون علامت ستاره در ضمیمه، عناوین اضافه شده از این مرحله را نشان می‌دهد.



۸۱۳۳۸۷	۴
۸۷۹۱۸۳	۵
۸۶۶۲۲۷	۶
۸۰۳۲۲۷	۷
۸۷۲۱۴۵	۸
۸۶۲۹۷۷	۹
۸۶۲۲۱۳	۱۰
۸۵۴۱۹۹	۱۱
۷۹۳۵۴۶	۱۲
۸۱۷۷۷۳	۱۳
۱۱۰۱۹۸۶۴	جمع کل
تعداد واژه	شماره درس

۳،۶ حجم پیکره

برای مطالعات واژگانی، یک پیکره باید به اندازه کافی بزرگ باشد تا بتواند با اطمینان کافی، حضور عناصر مورد مطالعه را نشان دهد، چرا که یک پیکره کوچک ممکن است نمونه ای تصادفی از ویژگی های نادر را در برداشته باشد، که منجر به نتیجه نادرست در مورد فراوانی کلمات شود. به گفته مایر (Meyer, 2004)، حجم پیکره را منابع در دسترس و مدت زمان موجود تعیین می کنند. اگرچه نه منابعی که به آن دسترسی داشتیم و نه زمانی که طی دوره دکتری داشتیم اجازه می داد که پیکره ای عظیم ایجاد کنیم، پیکره نهایی ما حدود ۱۱ میلیون واژه در برداشت (طبق جدول شماره ۲). حجم پیکره ما بسیار بزرگتر از پیکره ۳/۵ میلیونی کاکسهد (۲۰۰۰)، پیکره چن و جی (Chen & Ge, 2007) با ۱۹۰۴۲۵ واژه، پیکره وارد (Ward, 2009) با ۲۷۱۰۰۰ واژه، و پیکره والیپوری و ناساجی (Valipouri & Nassaji, 2013) با ۴ میلیون واژه می باشد.

#### ۴. تجزیه و تحلیل پیکره

نرم افزار کامپیوتری Range که توسط نیشن و هیتلی (Nation & Heatley, 2007) طراحی شده، برای تحلیل پیکره انتخاب شد. این نرم

همکاران (Coxhead, Stevens, & Tinkle, 2010) استدلال می کنند که وجود متون طولانی تر در یک پیکره باعث عدم تعادل در میان تعداد واژگان در هر زیرپیکره شده و می تواند مشکلاتی را در هنگام مقایسه ایجاد کند. کاکسهد (۲۰۰۰) فهرست واژگان دانشگاهی خود را با حفظ تعادل متون طولانی، متوسط و کوتاه ایجاد کرد. چهار بخش اصلی پیکره او هر کدام شامل تقریباً تعداد یکسان متن کوتاه (۲۰۰۰ تا ۵۰۰۰ واژه)، متون متوسط (۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ واژه) و متون طولانی (بیش از ۱۰۰۰۰ واژه) بود. با توجه به این موضوع، تدابیری اتخاذ شد که اطمینان حاصل شود متون نمونه برداری شده برای هر درس برابر باشند.

بنابراین، تصمیم گرفته شد در هر زیرپیکره به طور مساوی از متون کوتاه، متون متوسط و متون بلند استفاده شود. به منظور ایجاد برابری تعداد متون کوتاه، متوسط و طولانی، کتاب های الکترونیکی در هر درس بر اساس حجم طبقه بندی شدند. بعضی از فصل های کتاب های الکترونیکی حجم به شکل تصادفی حذف شدند. به این ترتیب، تعداد واژگان موجود در تمام سیزده درس، متعادل شد. از طریق هماهنگی میان تعداد کتاب های الکترونیکی در هر درس و همچنین تعداد کلمات در هر کتاب، سعی شد به کاهش "احتمال تکرار واژگان متون طولانی" کمک شود (Coxhead, 2000, P. 221).

در نهایت، در هر یک از سیزده درس، ۱۰ الی ۱۱ عدد کتاب الکترونیکی قرار گرفت. هر درس شامل تقریباً تعداد یکسان متن کوتاه (۳۰۰۰۰ تا ۶۰۰۰۰ واژه)، متن متوسط (۶۰۰۰۰ تا ۹۰۰۰۰ واژه) و متن طولانی (بیش از ۹۰۰۰۰ واژه) بود، که به صورت فصل هایی منسجم پیکره را تشکیل می داد. نهایتاً هر درس شامل ۲ یا ۳ متن کوتاه، ۴ یا ۵ متن متوسط و ۲ یا ۳ متن بلند شد. در جدول زیر، تعداد واژگان موجود در هر درس را مشاهده می کنید.

جدول ۲. تعداد واژگان موجود در هر درس

شماره درس	تعداد واژه
۱	۸۷۰۹۷۰
۲	۸۵۹۲۰۴
۳	۸۶۴۸۱۳

خانواده واژگان	جمعی Cumulative Coverage	از کل	کلمات	واژگان
۹۹۸	۵/۷۴	۵/۷۴	۸۱۶۰۴۸۳	فهرست وست- بخش اول
۹۸۳	۵۶/۷۸	۴/۵۱	۴۹۶۹۱۶	فهرست وست- بخش دوم
۵۶۹	۶۹/۸۹	۱۱/۱۳	۱۲۲۶۳۵۱	فهرست کاکسهد
۹۸۰۶۴	۱۰۰	۱۰/۳۱	۱۱۳۶۱۱۴	ناموجود در فهرستها
۲۵۵۱			۱۱۰۱۹۸۶۴	جمع کل

افزار به صورت فایل زیپ رایگان از سایت <https://www.victoria.ac.nz/lals/about/staff/paul-nation>

قابل دانلود است. کاربرد این نرم افزار در زمینه تعیین میزان فراوانی کلمات، بازه (Range) کلمات و نیز تعیین کلمات مشترک با فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد و فهرست واژگان عمومی وست می باشد.

به وسیله این نرم افزار، میزان همپوشانی کلمات مشترک پیکره آموزش زبان با فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد و فهرست واژگان عمومی وست سنجیده شد. افزون بر این، به وسیله نرم افزار Antwordprofiler که از سایت <http://www.laurenceanthony.net/software/antwordprofiler> قابل دانلود است، فراوانی و شیوه توزیع واژگان فهرست‌های مذکور در کل پیکره و در هر درس به صورت جداگانه تعیین شد و نتایج به شکل فایل اکسل ذخیره شد. در نهایت، برنامه اینترنتی AWL Highlighter از سایت <https://www.eapfoundation.com/vocab/academic/highlighter/> استفاده شد تا نمونه‌ای از روش آموزش فهرست واژگان کاکسهد نشان داده شود.

## ۵. یافته‌ها و بحث

### ۵.۱ پوشش فهرست واژگان کاکسهد در کل پیکره

رقم پوشش فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد در پژوهش کنونی، نسبت به پوشش گزارش شده در بسیاری از پژوهش‌های دیگر بیشتر و نسبت به برخی کمتر است. برای نمونه، همپوشانی که پاتان و همکاران (Pathan, Memon, Memon, Shah, & Magsi, 2018) بین فهرست کاکسهد و پیکره ای از پایان نامه‌های دکتری علوم زیست‌شناختی، بهداشت و علوم فیزیکی مشاهده کردند ۸/۷۶٪ بود، که از رقم یافت شده در پژوهش حاضر کمتر است. همچنین همپوشانی فهرست یادشده با پیکره پزشکی را چن و جی (۲۰۰۷) حدود ۱۰/۰۷ درصد گزارش دادند. همپوشانی مشاهده شده در پژوهش کنونی در مقایسه با همپوشانی ۹/۹۶ درصدی فهرست کاکسهد با پیکره شیمی والیپوری و ناساجی (Valipouri & Nassaji, 2013) نیز بیشتر است. همچنین از پوشش ۹/۰۶ درصد مارتینز و همکاران (Martinez, Beck, & Panza, 2009) و ۸/۸ درصد اسفندیاری و معین (Esfandiari, & Moein, 2015) و نیز از پوشش ۸/۶ درصد وانگپامیویچ و همکاران (Vongpumivitch, Huang, & Chang, 2009) بیشتر می باشد.

جدول ۳ میزان پوشش فهرست واژگان کاکسهد را در پیکره آموزش زبان در پژوهش حاضر نشان می دهد. می توان دید که فهرست‌های وست و کاکسهد در مجموع ۸۹/۶۹ درصد از واژگان پیکره را پوشش می دهند. همپوشانی فهرست کاکسهد در پیکره پژوهش حاضر ۱۱/۱۳ درصد می باشد. این بدان معناست که یک دانشجوی رشته آموزش با مطالعه ی فهرست واژگان عمومی وست و فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد قادر خواهد بود نزدیک ۹۰ درصد متون درسی خود را درک کند.

جدول ۳. میزان همپوشانی فهرست واژگان وست و کاکسهد در کل پیکره

فهرست	تعداد	درصد	پوشش	تعداد
www.SID.ir				

درس	بخش اول	بخش دوم	کاکسهد
۱	۳۲/۷۵	۳۰/۴	۵۱/۱۰
۲	۸۹/۷۵	۴۵/۴	۳۱/۱۰
۳	۱۷/۷۳	۹۶/۳	۶۰/۱۱
۴	۶۲/۷۵	۷۹/۴	۹۷/۹
۵	۱۷/۷۱	۶۱/۴	۵۶/۱۱
۶	۰۹/۷۵	۵۸/۴	۲۶/۱۰
۷	۶۳/۷۲	۴۸/۴	۷۸/۱۱
۸	۳۴/۷۴	۱۶/۴	۸۱/۱۲
۹	۲۲/۷۳	۲۱/۴	۱۹/۱۳
۱۰	۸۳/۷۴	۷۲/۴	۱۸/۸
۱۱	۷۹/۷۲	۱۵/۴	۰۱/۱۱
۱۲	۵۲/۷۱	۰۱/۴	۱۱/۱۱
۱۳	۵۸/۷۲	۷۸/۴	۴۵/۱۰

همپوشانی مشاهده شده در پژوهش کنونی حتی در مقایسه با همپوشانی گزارش شده در پژوهش‌های که بر روی پیکره‌های مشابه انجام شده نیز بیشتر است. برای مثال: مظفری و معینی (Mozaffari & Moini, 2014) در پیکره‌ای از مقاله‌های پژوهشی رشته ی آموزش، همپوشانی *واژگان دانشگاهی کاکسهد* را تنها ۴/۹۴٪ گزارش کردند و یا معینی و اسلامی زاده (Moini & Islamizadeh, 2016) در گستره زبانشناسی (آواشناسی، واژشناسی، معناشناسی و نحو) همپوشانی ۱۰/۱۸٪ را با کل پیکره خود گزارش دادند.

با این وجود، همپوشانی مشاهده شده در پژوهش فعلی، نسبت به رقم گزارش شده در برخی پژوهش‌ها نیز کمتر است. برای نمونه، گیلومر و میلار (Gilmore & Millar, 2018) همپوشانی فهرست کاکسهد با پیکره ای متشکل از مقالات پژوهش‌های مهندسی عمران را ۱۶/۹٪ گزارش داده و موسوی خرزوقی (۱۳۹۳) در پیکره ی روانشناسی خود، همپوشانی ۱۵/۳۴ درصدی مشاهده کرد.

پوشش ۱۱/۱۳ درصدی فهرست *واژگان دانشگاهی کاکسهد* در پیکره کتاب‌های آموزش زبان نشان می‌دهد که *واژگان دانشگاهی کاکسهد* نقش مهمی در این رشته ایفا می‌کند. این یافته تاییدی است بر پژوهش همانندی که چانگ و نیشن (Chung, & Nation, 2003) انجام دادند. به گفته وانگپامیویچ و همکاران (Vongpumivitch, Huang, & Chang, 2009)، این درصد همپوشانی بالا، بدین معناست که اهالی این رشته باید اطمینان حاصل کنند که پیش از هر نوع فعالیت دانشگاهی، تسلط کافی بر واژگان این فهرست را دارند.

#### ۵.۲ پوشش فهرست کاکسهد و فهرست وست در ۱۳ درس پیکره

در مرحله بعد، به صورت جداگانه میزان همپوشانی دو فهرست کاکسهد و وست در هر یک از زیرپیکره‌ها بررسی شد تا نسبت به حضور واژگان عمومی و دانشگاهی هر درس به شکلی مجزا مشخص شود. نتایج در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴: پوشش فهرست کاکسهد و فهرست وست در ۱۳ درس پیکره

فهرست	فهرست وست -	فهرست کاکسهد -
-------	-------------	----------------

طبق جدول، بیشترین همپوشانی فهرست کاکسهد با درس ۹ یعنی "آزمون‌سازی زبان" می‌باشد. این بدین معناست که در مقایسه با سایر حوزه‌ها، آزمون‌سازی مملو از واژگان دانشگاهی است و برای افرادی که حوزه پژوهش‌های شان در این زمینه است، تسلط بر فهرست کاکسهد می‌تواند بیشترین فایده را داشته باشد. کمترین همپوشانی فهرست کاکسهد با درس شماره ۱۰ یعنی "زبان‌شناسی مقدماتی" می‌باشد. بنابراین می‌توان چنین استنباط نمود که فهرست کاکسهد به نسبت بقیه حوزه‌ها کمترین فایده را برای افرادی دارد که در حوزه زبان‌شناسی مقدماتی کار می‌کنند.

هایلند و تسه (Hyland & Tse, 2007) نشان دادند فهرست کاکسهد در هر رشته پوشش متفاوتی دارد. پژوهش فعلی نشان داد نه تنها در رشته‌های مختلف بلکه در دروس مختلف هر رشته نیز این پوشش متفاوت است. مشابه این یافته را در پژوهش لی و کیان (Li & Qian, 2010) می‌توان دید که در دروس مورد مطالعه آن‌ها نیز میزان همپوشانی

جدول ۳ نشان دهنده ۲۰ مورد از پربسامدترین واژگان فهرست کاکسهد در پیکره ما می‌باشد. این ۲۰ واژه در تمام زیرپیکره‌ها حضور دارند. لازم به یادآوری است که هریک از این کلمات شامل سایر واژگان همخانواده خود هم می‌شود. به عبارت دیگر مثلاً تمامی واژگان همخانواده vary، variety، variation، ... به صورت vary نشان داده شده است.

جدول ۵: واژه‌های دانشگاهی با بیشترین فراوانی در دروس پیکره

فهرست کاکسهد متفاوت بود. البته این تفاوت می‌تواند در نتیجه تفاوت میزان کلمات تخصصی در هر درس هم باشد.

تفاوت مشاهده شده در بین همپوشانی فهرست کاکسهد با دروس مختلف پیکره را در پژوهشی که اسفندیاری و معین (Esfandiari, & Moein, 2015) انجام دادند نیز می‌توان مشاهده نمود. آن‌ها که پیکره‌ای در رابطه با حوزه‌ها و دروس مربوط به علوم غذایی گردآوری نموده بودند، طیفی از همپوشانی‌های مختلف را در هر درس گزارش دادند.

### ۵.۳ یافتن واژگان دانشگاهی با بیشترین فراوانی در پیکره

Group	Range	Freq	uf_۱	uf_۲	uf_۳	uf_۴	uf_۵	uf_۶	uf_۷	uf_۸	uf_۹	uf_۱۰	uf_۱۱	uf_۱۲	uf_۱۳
research	۱۳	۳۱۸۴۲	۱۳۹۹	۸۳۵	۳۱۴۷	۲۱۷۳	۲۴۶۳	۲۲۹۸	۳۲۷۳	۹۱۸۵	۱۲۵۷	۲۵۵	۲۰۹۳	۱۸۵۲	۱۶۱۲
analyze	۱۳	۲۰۹۱۶	۹۳۰	۱۴۱۵	۱۱۱۰	۷۹۱	۱۰۴۶	۱۱۳۴	۲۳۷۳	۳۰۶۶	۱۰۱۳	۱۰۳۱	۴۸۲۴	۱۵۴۱	۶۴۲
process	۱۳	۲۰۲۸۰	۱۷۳۹	۱۷۹۳	۲۳۱۱	۲۰۸۲	۱۵۶۵	۱۶۸۶	۱۰۲۲	۱۰۰۴	۱۳۸۵	۸۱۲	۱۱۳۷	۶۱۹	۳۱۲۵
text	۱۳	۱۷۰۹۶	۷۶۲	۱۵۰۹	۳۱۹	۳۶۴۲	۱۶۸۵	۷۸۲	۱۹۳۹	۴۸۱	۶۵۹	۳۶۹	۳۹۱۹	۶۶۰	۳۷۰
task	۱۳	۱۵۹۲۴	۱۹۱۴	۱۵۲۲	۱۳۷۲	۱۳۵۱	۱۹۰۰	۷۴۴	۱۵۶۳	۶۷۸	۲۹۲۶	۱۷۳	۱۹۳	۱۸۵	۱۴۰۳
vary	۱۳	۱۴۶۳۶	۵۶۳	۲۸۷	۱۵۶۶	۴۵۳	۴۸۳	۲۹۱	۴۵۲	۳۹۹۵	۲۱۶۸	۷۰۴	۴۶۴	۲۳۶۳	۸۴۷
context	۱۳	۱۴۵۵۸	۱۱۴۴	۹۳۹	۱۱۲۴	۱۲۲۲	۱۱۲۸	۱۵۳۶	۱۵۳۲	۷۴۱	۹۱۳	۴۶۶	۱۴۴۵	۱۲۵۷	۱۱۱۱
data	۱۳	۱۴۱۲۳	۲۸۳	۲۸۴	۱۰۶۱	۵۲۷	۷۸۰	۸۹۱	۹۹۸	۶۲۰۳	۸۲۳	۳۱۸	۶۹۱	۷۱۲	۵۵۲
theory	۱۳	۱۳۷۸۶	۱۸۰۷	۵۷۵	۱۸۵۳	۴۸۷	۷۸۳	۱۳۱۳	۵۹۲	۸۲۹	۱۸۳۸	۶۷۱	۱۳۲۴	۷۱۸	۹۹۶
approach	۱۳	۱۳۲۲۴	۱۵۲۸	۱۱۶۶	۱۰۱۰	۱۰۸۴	۹۴۰	۱۰۵۲	۱۱۴۳	۷۸۶	۱۰۰۱	۳۶۱	۱۳۶۹	۱۰۴۴	۷۴۰
structure	۱۳	۱۲۸۱۵	۹۶۸	۶۸۴	۱۲۲۳	۷۸۸	۶۶۴	۶۶۱	۷۵۴	۴۳۵	۴۶۳	۲۸۸۶	۱۱۴۱	۸۶۲	۱۲۶۶
communicate	۱۳	۱۲۱۶۳	۱۹۸۸	۹۰۲	۱۰۳۰	۶۸۰	۱۲۵۹	۷۲۵	۱۳۵۴	۲۳۴	۶۰۸	۴۰۷	۹۱۶	۱۲۰۲	۸۵۸
chapter	۱۳	۱۱۸۲۶	۱۴۰۰	۱۰۴۶	۸۶۴	۹۵۳	۶۵۹	۹۶۴	۸۳۵	۸۹۹	۱۱۱۵	۵۵۱	۱۰۶۴	۶۸۱	۷۹۵
focus	۱۳	۱۱۷۲۳	۱۰۹۴	۱۲۵۶	۱۰۸۶	۱۱۷۷	۹۸۹	۱۲۶۵	۱۲۳۸	۶۴۲	۵۳۵	۲۷۹	۹۵۵	۶۷۶	۵۳۱
item	۱۳	۱۱۴۴۵	۵۲۱	۶۱۱	۴۰۵	۴۶۸	۴۰۹	۱۳۶	۳۷۷	۷۳۵	۶۰۸۳	۴۴۲	۳۵۱	۱۸۹	۷۱۸
identify	۱۳	۱۱۳۵۸	۵۲۰	۶۴۰	۷۲۳	۷۱۶	۵۶۹	۱۲۱۴	۹۶۷	۷۳۹	۷۳۶	۴۵۶	۱۹۰۷	۱۵۰۶	۶۶۵
method	۱۳	۱۱۳۴۱	۲۲۲۷	۵۸۳	۵۹۵	۵۰۳	۷۷۴	۷۶۶	۱۰۲۱	۱۸۶۰	۱۱۱۴	۱۷۲	۶۰۹	۵۶۲	۵۵۵
interact	۱۳	۱۰۹۰۷	۹۷۹	۴۹۹	۱۵۶۸	۷۸۷	۱۵۵۵	۷۳۴	۷۲۵	۵۸۹	۵۲۵	۲۲۰	۱۱۲۸	۱۰۵۲	۵۴۶
participate	۱۳	۱۰۶۹۲	۳۸۷	۵۲۲	۷۱۶	۳۷۷	۱۴۵۰	۱۸۰۳	۱۰۳۸	۱۹۲۷	۲۲۱	۹۵	۶۹۰	۷۵۱	۷۱۵

acquire	۱۳	۱۰۶۷۱	۱۱۵۰	۲۲۲	۴۳۵۷	۴۳۹	۵۵۵	۴۸۵	۲۳۸	۲۰۷	۱۲۶	۶۵۳	۱۳۱	۳۹۲	۱۷۱۶
---------	----	-------	------	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### ۶. نتیجه‌گیری و پیامدهای پژوهش

در این پژوهش به بررسی میزان حضور فهرست واژگان کاکسهد در پیکره‌ای از کتاب‌های آموزش زبان پرداختیم و پوشش ۱۱/۱۳ درصدی پیکره به دست آمد که از رقم به دست آمده از سایر رشته‌های پژوهش شده بیشتر بود و حاکی از اهمیت هرچه بیشتر این فهرست برای این رشته است. از طرف دیگر، پوشش فهرست کاکسهد را در هر یک از زیرپیکره‌ها بررسی کردیم و تفاوت قابل توجهی بین همپوشانی فهرست با هریک از دروس دیدیم که می‌تواند به دلیل تفاوت میزان واژگان تخصصی گستره‌های مختلف گرایش آموزش زبان باشد. این یافته می‌تواند تائیدی بر مبحث خاص بودن (Specificity) واژگان دانشگاهی هر گستره دارد که هایلند و تسه (Hyland & Tse, 2007) مطرح کردند. همچنین براساس یافته دیگر پژوهش، پربسامدترین واژگان فهرست کاکسهد حضور چشمگیری در پیکره داشتند.

از نتایج پژوهش حاضر می‌توان این گونه استنباط کرد که باید به ۵۷۰ خانواده واژگانی موجود در فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد برای دانشجویان گرایش آموزش زبان به صورت ویژه توجه شود. پرداختن خودآگاه و آشکارا به این فهرست، می‌تواند به طور چشم‌گیری به تحصیلات دانشگاهی دانشجویان این رشته کمک کند، تا با تقویت دامنه واژگان دانشگاهی خود بتوانند در عرصه آکادمیک، موفق‌تر عمل کنند.

فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد را می‌توان به طور مستقیم آموزش داد و یا به شکل منبعی خودآموز به دانشجویانی که می‌خواهند دایره واژگان خود را افزایش دهند، معرفی کرد. تولیدکنندگان مواد درسی برای رشته‌ها و گرایش‌های مختلف تاکنون از فهرست کاکسهد برای تولید مطالب درسی خود بهره جسته‌اند. در زمینه گرایش آموزش زبان نیز لازم است با عنایت به نتایج پژوهش فعلی، این فهرست مورد توجه تولیدکنندگان مواد درسی قرار گیرد. برای نمونه، دو متن زیر به صورت تصادفی از پیکره پژوهش فعلی جدا شده که در آن واژگان دانشگاهی مشخص شده اند:

مظفری و معینی (Mozaffari & Moini, 2014) در پژوهشی مشابه، متداول‌ترین واژگان فهرست کاکسهد در پیکره ای از مقالات پژوهشی حوزه ی آموزش را گزارش دادند که در بین آن‌ها، کلمات زیر با متداول‌ترین واژگان در پژوهش فعلی تطبیق دارد:

Research, Process, Data, Context, Approach, Focus, Theory, Text, Task

در حالی که در بین متداول‌ترین واژگان گزارش شده توسط ایشان واژگان زیر وجود دارد که در پژوهش حاضر در بین متداولترین‌ها، یافت نشد:

Professional, Community, Role, Individual, Positive, Grade, Specific, Impact, Project, Goal

این تفاوت می‌تواند بر این دلالت داشته باشد که حتی گستره‌های به ظاهر شبیه به هم مثل "آموزش" و "آموزش زبان"، در ساختار زبانی خود تفاوت‌های قابل توجهی می‌تواند داشته باشد.

روی هم رفته، مهمترین یافته در پژوهش حاضر این است که همپوشانی به دست آمده در پژوهش حاضر و نیز بسامد واژگان دانشگاهی کاکسهد در پیکره کتاب‌های درسی رشته آموزش زبان رقم قابل توجهی است. اهمیت بسامد بالای واژگان دانشگاهی کاکسهد وقتی بیشتر پررنگ می‌شود که گفته لوفر (Laufer, 1988) در باره درک مطلب را در نظر آوریم. او دریافت که برای درک مناسب متن، زبان آموزان باید حداقل ۹۰ درصد از کلمات یک متن را بدانند. نتیجه پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که با توجه به پوشش ۸۹/۶۹ درصدی پیکره آموزش زبان توسط فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد و فهرست واژگان عمومی وست، می‌توان پیش‌بینی کرد که دانشجویان این رشته با یادگیری فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد قادر خواهند بود، متون درسی خود را با اطمینان بیشتر درک کنند. لوفر و نیشن (Laufer & Nation, 1999) نیز این موضوع را با پی بردن به این نکته که فراگیران، بدون شناخت کافی از فهرست واژگان دانشگاهی کاکسهد، نمی‌توانند کتاب‌های دانشگاهی را درک کنند، تایید می‌کنند. به همین دلیل است که کوهن (Cohen, 1996) معتقد است دانش واژگان دانشگاهی، دانشجویان قوی را از دانشجویان ضعیف مشخص و متمایز می‌کند.

Dan Slobin (86), among others, demonstrated that in all languages, semantic learning depends on cognitive development and that sequences of development are determined more by semantic complexity than by structural complexity "There are two major pacesetters to language

دانشگاهی کنند تا دانشجویان واژگان لازم برای تحصیلات آکادمیک خود را هم در حین تحصیل بیاموزند. همچنین می‌توانند با استفاده از تمریناتی بعد از هر درس به شکل بریده‌هایی از متن درس که کلمات دانشگاهی در آن حذف شده‌اند، از دانشجو بخواهند که واژگان حذف شده را بازنشانی کند. با این روش دانشجو می‌تواند به شکلی ملموس، اهمیت تسلط به چنین واژگانی را در مقایسه با سایر واژگان درک کند. نمونه‌هایی از چنین تمرین‌هایی (که به وسیله برنامه نامبرده تولید شده) در زیر آورده شده است:

The of interactional ompetence subsumes the following parts of the model: the conversational of discourse competence, the non-verbal of sociocultural competence, and all of the of competence (avoidance and reduction , and , stalling and time-gaining self- and interactional ). The conversational , as we have seen, would include organization, turn-taking organization and the ability to repair speech.

The (notions) of interactional competence (minimal) subsumes the following parts of the model: the conversational (unstructured) (components) of discourse competence, the non-verbal (communicate) (factor) (components) of sociocultural competence, and all of the (component) of (strategy) competence (avoidance and reduction (strategy), (achieve) and (compensate) (strategy), stalling and time-gaining (strategy), self-(monitor) (strategy) and interactional (strategy)). The conversational (unstructured) (components), as we have seen, would include (sequence) organization, turn-taking organization and the ability to repair speech.

فهرست واژگان کاکسهد یک منبع قابل اعتماد برای تولیدکنندگان مطالب درسی است، تا از طریق آن بتوانند با برجسته کردن کلمات دانشگاهی متن، توجه دانشجویان را به هنگام مطالعه مطالب، به‌واژه‌های دانشگاهی جلب

development, involved with the poles of function and of form: (1) on the functional level, development is paced by the growth of conceptual and communicative capacities, operating in conjunction with innate schemas of cognition; and (2) on the formal level, development is paced by the growth of perceptual and information-processing capacities, operating in conjunction with innate schemas of grammar” (Slobin 86: 2).

Even some of the contextual categories described by—of all people—Skinner, in Verbal Behavior, turn out to be relevant! The linguist can no longer deal with abstract, formal rules without dealing with all those minutiae of day-to-day performance that were previously set aside in a search for systematicity Several theoretical positions have been sketched out here. (See Figure for a summary) A complete, consistent, unified theory of first language acquisition cannot yet be claimed; however, child language research has manifested some enormous strides toward that ultimate goal.

The notion of interactional competence minimally subsumes the following parts of the model: the conversational structure component of discourse competence, the non-verbal communicative factors component of sociocultural competence, and all of the components of strategic competence (avoidance and reduction strategies, achievement and compensatory strategies, stalling and time-gaining strategies, self-monitoring strategies and interactional strategies). The conversational structure component, as we have seen, would include sequential organization, turn-taking organization and the ability to repair speech.

همانطور که در بخش تجزیه و تحلیل پیکره اشاره شد، واژگان دانشگاهی متن بالا توسط برنامه اینترنتی AWL Highlighter برجسته شده‌اند. همانطور که از تعداد بالای کلمات برجسته شده مشخص است، بخش قابل‌توجهی از متون کتاب‌های درسی آموزش زبان را واژگان دانشگاهی تشکیل می‌دهند. تولیدکنندگان مواد درسی می‌توانند به وسیله برنامه اینترنتی نامبرده، مطالب درسی این گرایش را به گونه ای طراحی کنند که توجه دانشجویان را هنگام مطالعه متون درسی، معطوف به‌واژگان

منابع:

موسوی خرزوقی، آزاده. (۱۳۹۳). مطالعه ای بر پایه ی پیکره ی روان شناسی برای یافتن فراوانی و توزیع واژگان آکادمیک در رشته ی روان شناسی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده ادبیات و علوم انسانی. دانشگاه کاشان.

Anderson, R. C., & Freebody, P. (1981). Vocabulary knowledge. In J. Guthrie (Ed.), *Comprehension and teaching: Research reviews* (pp. 77–117). Newark, DE: International Reading Association.

Biber, D. (1993). Representativeness in corpus design. *Literary and linguistic computing*, 8(4), 243-257.

Chen, Q., & Ge, G.C. (2007). A corpus-based lexical study on frequency and distribution of Coxhead's AWL word families in medical research articles. *English for Specific Purposes*, 26, 502–514.

Chung, T.M., & Nation, P. (2003). Technical vocabulary in specialized texts. *Reading in a Foreign Language*, 15(2), 103–116.

Cohen, A.D. (1996). *Second language learning and use strategies: Clarifying the issues*. Research Report. Minneapolis: Center for Advanced Research on Language Acquisition, University of Minnesota.

Corona, C., Spangenberg, S., & Venet, I. (1998). Improving Student Writing through a Language Rich Environment. *M.A. Action Research Project, St. Xavier University*.

Coxhead, A. (2000). A new academic word list. *TESOL Quarterly*, 34(2), 213–238.

Coxhead, A. (2011). The academic word list 10 years on: Research and teaching implications. *TESOL Quarterly*, 45(2), 355-362.

Coxhead, A., Stevens, L., & Tinkle, J. (2010). Why might secondary science textbooks be difficult to read?. *New Zealand Studies in Applied Linguistics*, 16(2), 35-52.

نمایند. همچنین این فهرست یک مرجع برای تمام محققان در گستره های مختلف رشته آموزش زبان می باشد.

تبدیل شدن دانشجویان آموزش زبان به نویسندگان حرفه ای که قادر به حضور موثر و با اعتماد به نفس در عرصه آکادمیک باشند، مستلزم تسلط ایشان بر واژگان دانشگاهی و بویژه استفاده صحیح آن هاست. وظیفه استادان این است که دانشجویان را، به جای استفاده از معادل های روزمره برای نوشتن آکادمیک، تشویق به استفاده از واژگان دانشگاهی کنند. کاربردی ترین راه برای یادگیری شیوه استفاده از واژگان فهرست، استفاده از نرم افزارهای فهرست-واژه-یاب (Concordancer) است تا بدان وسیله دانشجویان بتوانند استفاده واقعی این واژگان را در موقعیت های مختلف جستجو کنند و همچنین لغات هم نشین (Collocations) و عبارات پیرامون واژگان دانشگاهی و شیوه صحیح استفاده از واژه را در موقعیت های مختلف مورد جستجو قرار دهند. برای نمونه کلمه *manipulate* که در پیکره فعلی توسط یک فهرست-واژه-یاب مورد جستجو قرار گرفته در ذیل آمده است. آموزش شیوه استفاده از فهرست-واژه-یاب ها برای یادگیری عمیق فهرست واژگان دانشگاهی در قالب یک کارگاه آموزشی توصیه می شود.

the extent to which a listener is required to **manipulate** a  
as the ability to think about, reflect upon, and **manipulate** th  
them to point or gesture, perform motor activities, **manipulate** o  
the study of reading and spelling helps learners **manipulate** th  
about discourse patterns of English to know how to **manipulate** in  
awareness (i.e. the ability to reflect on and **manipulate** p  
extent individuals, particularly students, are able to **manipulate** e  
to articulate the sounds of a language, we learn to **manipulate** th  
, styles that feature repetitive patterns and frames, **manipulate** in  
from concerns regarding work which might harm or **manipulate** p  
the visual excitement of the toys and instruments to **manipulate** w  
that encourages learners to analyze, compare and **manipulate** r  
. It must be about testing for the ability / abilities to **manipulate** la  
they involve artefacts or tools which individuals **manipulate** a  
to the way in which expert academic writers **manipulate** li  
paragraphs. Hoping to help engineering students "**manipulate**

- Mayher, J.S., & Brause, R.S. (1986). Learning through Teaching: Is Testing Crippling Integrated Language Education? *Language Arts*, 63(4), 390-96.
- Meyer, C. (2004). *English corpus linguistics: An introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moini, R. & Islamizadeh, Z. (2016). Do we need discipline-specific wordlists? Linguistic academic word list (LAWL). *Journal of Teaching Language Skills*, 35(3), 65-90.
- Mozaffari, A., & Moini, R. (2014). Academic words in education research articles: A corpus study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98, 1290-1296.
- Nation, P. & Heatley, A. (2007). Range. Available at: <http://www.vuw.ac.nz/lals/staff/paul-nation/nation.aspx>.
- Pathan, H., Memon, R. A., Memon, S., Shah, S. W. A., & Magsi, A. (2018). Academic Vocabulary Use in Doctoral Theses: A Corpus-Based Lexical Analysis of Academic Word List (AWL) in Major Scientific Disciplinary Groups. *International Journal of English Linguistics*, 8(4), 282-288.
- Rees, G. P. (2016). Corpus evidence for a discipline-specific phraseological approach to academic vocabulary. *Research in Corpus Linguistics*, 61-74.
- Richards, J.C. & Schmidt, R. (2010). *Longman Dictionary of Language teaching and applied linguistics*. Pearson Education Limited, Fourth edition.
- Safari, M. (2019). English Vocabulary for Equine Veterans: How Different from GSL and AWL Words. *Iranian Journal of English for Academic Purposes*, 8(2), 51-65.
- Shaw, P. (1991). "Science research students' composing processes". *English for Specific Purposes*, 10, 189-206.
- Ediger, M. (1999). Reading and Vocabulary Development. *Journal of Instructional Psychology*, 26(1), 7-15.
- Esfandiari, R., & Moein, G. (2015). A Corpus-driven Food Science and Technology Academic Word List. *Issues in Language Teaching*, 4(2), 157-131.
- Flowerdew, L. (2002). Corpus-based analysis in EAP. In J. Flowerdew (Ed.), *Academic discourse* (pp. 95-114). *Great Britain: Pearson Education Limited*.
- Gilmore, A., & Millar, N. (2018). The language of civil engineering research articles: A corpus-based approach. *English for Specific Purposes*, 51, 1-17.
- Grabe, W. (2001). Anniversary Newsletter of the Applied Linguistics. *Association of Australia*.
- Hyland, K., & Tse, P. (2007). Is there an "academic vocabulary"? *TESOL Quarterly*, 41(2), 235-254.
- Laufer, B. (1988). What percentage of lexis is necessary for comprehension? In C. Lauren & M. Norman (Eds.), *Special language: From humans to thinking machines* (pp. 316-323). *Clevedon: Multilingual Matters*.
- Laufer, B., & Nation, P. (1999). A vocabulary-size test of controlled productive ability. *Language Testing*, 16(1), 33-51.
- Li, L., & Pemberton, R. (1994). An investigation of students' knowledge of academic and subtechnical vocabulary. In L. Flowerdew & A. K. K. Tong (Eds.), *Entering text* (pp. 183-196). *Hong Kong: The Hong Kong University of Science and Technology*.
- Li, Y., & Qian, D.D. (2010). Profiling the Academic Word List (AWL) in a financial corpus. *System*, 38(3), 402-411.
- Martinez, I.A., Beck, S.C. & Panza, C.B. (2009). Academic vocabulary in agricultural research articles: a corpus-based study. *English for Specific Purposes*, 28, 183-98.



Vongpumivitch, V., Huang, J. & Chang, Y. (2009). Frequency analysis of the words in the academic word list (AWL) and non-AWL content words in the applied linguistics research articles. *English for Specific Purposes*, 28, 33-41.

Ward, J. (2009). A basic engineering English word list for less proficient foundation engineering undergraduates. *English for Specific Purposes*, 28(3), 170-182.

West, M. (1953). *A general service list of English words*. London: Longman, Green & Co.

Sinclair, J. (1991). *Corpus, concordance, collocation*. Oxford: Oxford University Press.

Sinclair, J. (2004). *Trust the Text: Language, Corpus and Discourse*. Routledge.

Stæhr, L.S. (2008). Vocabulary size and the skills of listening, reading and writing. *Language Learning Journal*, 36(2), 139-152.

Valipouri, L., & Nassaji, H. (2013). A corpus-based study of academic vocabulary in chemistry research articles. *Journal of English for Academic Purposes*, 12(4), 248-263.

