

The High School Students' Errors in English NP Production from Psycho-Linguistics View

Abdolhossein Heydari* 

Assistant Professor, Department of Language and Literature, Farhangian University, Tehran, Iran.

Malek Panahi 

Instructor, Department of Language and Literature, Farhangian University, Tehran, Iran.

Abstract

The present paper was an attempt to study the effect of the Persian lexicon on the students' English NP production in speech production levels. The data were collected from the senior high school students' English speech. The research method is descriptive-analytic. At first 210 errors were classified into 6 groups and then they were analyzed according to principles and hypotheses offered in speech production stages. Persian grammatical features in the students' utterances show that Persian lexemes have been selected in speech production stages because grammatical processing is the direct consequence of lexical selection. It was found that the activation coming from the conceptual level has been spread to the phonological segments of Persian lexemes according to phonological activation models. So Persian lexicon has been active in forming the surface structure of the students' utterances. English lexemes associated with corresponding Persian ones in surface structure have been selected from the English lexicon before utterance articulation. The study results are in line with the word association model which assumes L2 words are associated with L1 words and through L1 mediation can L2 words gain access to concepts at early L2 learning.


Keywords: Persian lexicon, English NP, Errors, Phonological activation, Word association model.


* Corresponding Author: a.heidari@cfu.ac.ir

How to Cite: Heydari, A., Panahi, M. (2022). The High School Students' Errors in English NP Production from Psycho-Linguistics View. *Language Science*, 9 (15), 189-209. Doi: 10.22054/ls.2021.55958.1395



خطاهای زبانی دانش آموزان در کاربرد گروه اسمی انگلیسی از منظر روان‌شناسی زبان

عبدالحسین حیدری*  استادیار گروه زبان و ادبیات، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

مالک پناهی  مربی گروه زبان و ادبیات، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

چکیده

در پژوهش حاضر تأثیر واژگان زبان فارسی بر فرایند تولید گروه اسمی انگلیسی در گفتار دانش‌آموزان از منظر روان‌شناسی زبان مطالعه شده است. داده‌ها (خطاهای زبانی) از گفتار دانش‌آموزان دوم انسانی دوره متوسطه در کلاس‌های درس انگلیسی جمع‌آوری شده است. این پژوهش به روش توصیفی - تحلیلی انجام شده است. نخست، ۲۲۱ خطای زبانی مرتبط با گروه اسمی انگلیسی از میان داده‌ها استخراج گردید و در شش گروه دسته‌بندی شد. سپس، خطاهای زبانی طبق اصول و فرضیه‌های مطرح در سطوح انتزاعی تولید گفتار تحلیل شدند. وجود ویژگی‌های نحوی - ساختواری زبان فارسی در پاره‌گفتارهای انگلیسی دانش‌آموزان، نشان‌دهنده آن است که واژگان زبان فارسی در سطوح انتزاعی تولید پاره‌گفتارها فعال بوده و انتخاب شده‌اند، زیرا پردازش ویژگی‌های دستوری از پیامدهای انتخاب واژگانی است. همچنین طبق فرضیات انگاره‌های مرتبط با فعال‌سازی بازنمایی واحدهای واجی، مشخص گردید که جریان فعال‌سازی به‌راه‌افتاده از سطح مفهومی با فعال کردن مدخل‌های انتزاعی زبان فارسی به سطح واجی در تولیدات زبانی نیز گسترش یافته است. بنابراین، روساخت پاره‌گفتارهای تولیدی انگلیسی براساس نظام زبان فارسی شکل گرفته است. یافته‌ها حاکی از آن است که زبان فارسی تا آخرین مرحله سطوح انتزاعی تولید پاره‌گفتارها (سطح واجی) حضور داشته است و معادل انگلیسی واژه‌های روساخت، قبل از تولید فیزیکی پاره‌گفتارها از واژگان زبان انگلیسی برگزیده شده و نمود آوایی پیدا کرده‌اند. نتایج پژوهش حاضر با پیشنهاد انگاره تداعی کلمات مطابقت دارد که بر اساس آن واژه‌های زبان دوم زبان‌آموزان در اوایل دوره یادگیری آن زبان، از طریق واژه‌های زبان اول به سطح مفهومی دسترسی دارند.

کلیدواژه‌ها: رویداد حرکتی، گونه‌شناسی زبانی، الگوی واژگانی شدن، رمزگذاری فضایی.

۱. مقدمه

نقش دستور دو زبان در تولیدات زبانی دوزبانه‌ها موضوع بسیار مهمی است که از دیرباز توجه زبان‌شناسان را به خود جلب کرده است. پژوهشگران بسیاری نظیر میرزاسکاتن و جیک^۱ (۲۰۰۱) و فولیر و لیهنرت^۲ (۲۰۰۰) ارتباط بین ویژگی‌های نحوی دو زبان را در حوزه رمزگردانی زبانی^۳ (استفاده متناوب دو یا چندزبانه‌ها از دو یا چند زبان در یک محاوره زبانی یا درون یک پاره‌گفتار) مورد مطالعه قرار داده‌اند. در حوزه یادگیری زبان دوم و زبان خارجی نیز به مسأله اثرگذاری دستور زبان اول بر یادگیری دستور زبان دوم یا دستور زبان خارجی پرداخته شده است که در این زمینه می‌توان به مطالعه مولر و هولک^۴ (۲۰۰۱) اشاره کرد. هروقت دوزبانه‌ها یکی از زبان‌های خود را فعال کرده و به کار می‌برند، زبان دیگرشان کم‌وبیش بر تولیدات زبانی تأثیر می‌گذارد. البته این تأثیر نسبت به میزان تسلط دوزبانه‌ها بر هر دو زبان متفاوت است. کroll و گولان^۵ (۲۰۱۴) معتقدند که حتی دوزبانه‌های مسلط هم در دسترسی به واژه‌های یک زبان از تأثیرات زبان دیگرشان بی‌بهره نیستند.

ممکن است تأثیر زبان اول بر زبان دوم افراد دوزبانه به صورت خطاهای زبانی در گفتار آنها تجلی پیدا کند. خطاهای زبانی انحرافات رایج و نظام‌مندی هستند که معمولاً حاصل تخطی از قواعد و ساخت‌های زبان دوم هستند. خطاهای زبانی فراوانی در گفتار دانش‌آموزان انگلیسی‌آموز کشورمان بروز پیدا می‌کنند که عمدتاً در اوایل دوره زبان‌آموزی و از انتقال اصول و قواعد نحوی زبان فارسی (به کارگیری برابری‌های ترجمه‌ای ساختارها) ناشی می‌شوند. پژوهشگران بسیاری (Sattari, 2012; Barzegar, 2013; Khodabandeh, 2007) مطالعه خطاهای زبانی دانش‌آموزان در یادگیری انگلیسی را در کانون توجه خود قرار داده‌اند که در پیشینه تحقیق به اهداف و نتایج تعدادی از آنها اشاره خواهد شد، اما بررسی این خطاها از منظر دیدگاه‌های مختلف روان‌شناسی زبان‌چندان مورد توجه قرار نگرفته است. ر همین راستا، پژوهش حاضر قصد دارد خطاهای دانش‌آموزان در تولید گروه اسمی انگلیسی را در چارچوب اصول و فرضیه‌های مطرح در سطوح انتزاعی تولید گفتار مطالعه نماید و به این پرسش پاسخ دهد که چگونه ویژگی‌های دستوری زبان فارسی در لایه‌های انتزاعی تولیدات

1. Myers-Scotton, C., & Jake, J. L.

2. Fuller, J. M., & Lehnert, H.

3. Code-switching

4. Müller, N., & Hulk, A.

5. Kroll, J. F., & Gollan, T. H.

زبانی زبان آموزان فعال می‌شود و آرایش نحوی پاره‌گفتارهای انگلیسی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

بی‌تردید، اطلاعات اساسی که برای تولید پاره‌گفتارهای خوش ساخت ضروری هستند به ویژگی‌های دستوری واژگان وابسته هستند. از این رو، ابتدا به اختصار چارچوب نظری بازیابی واژه‌های پاره‌گفتارها در لایه‌های انتزاعی ذهن دوزبانه‌ها توضیح داده می‌شود. سپس، داده‌های جمع‌آوری‌شده مرتبط با خطاهای دستوری انگلیسی آموزان در گروه اسمی، براساس دیدگاه‌های نظری (سطوح انتزاعی تولید گفتار) در روان‌شناسی زبان مورد تحلیل قرار می‌گیرند تا چگونگی ترکیب واژگان انگلیسی در قالب آرایش نحوی زبان فارسی مشخص گردد. افزون بر مباحث گوناگون نظری که در ارتباط با تحلیل خطاهای زبانی انجام می‌شوند، از یافته‌ها و نتایج مطالعات در باب خطاهای زبانی می‌توان در زیرشاخه‌های مختلف زبان‌شناسی کاربردی از جمله آموزش زبان دوم یا زبان خارجی، ترجمه و ... بهره برد.

۲. پیشینه پژوهش

مطالعه درباره خطاهای زبانی فرصت‌های پژوهشی ارزشمندی را برای محققان در حوزه روان‌شناسی زبان فراهم کرده است تا از این رهگذر بسیاری از فرایندهای انتزاعی تولید و درک زبانی (ذخیره و پردازش واژه‌ها، واژه‌یابی در ذهن و ...) را ترسیم کنند. فیلد^۱ (2006) با دسته‌بندی داده‌های حاصل از خطاها و لغزش‌های زبانی سخنگویان نتیجه‌گیری کرده است که واژه‌ها در واژگان ذهنی به‌طور مجزا و پراکنده ذخیره نشده‌اند، بلکه به‌صورت شبکه‌های گسترده و زنجیروار به یکدیگر مرتبط هستند و این ارتباط از طریق صورت (آوایی/نوشتاری) یا معنای واژه‌ها شکل می‌گیرد. ویی^۲ (2000) با بررسی داده‌های انگلیسی‌چینی زبان‌ها و ژاپنی‌زبان‌ها در چارچوب یکی از انگاره‌های تولید انتزاعی گفتار (انگاره چهارتکواژ^۳) نشان داد که ترتیب فراگیری انواع S انگلیسی با فعال شدن متفاوت آن تکواژها در سطوح انتزاعی تولید گفتار ارتباط دارد. S سوم شخص مفرد یک تکواژ دستوری است و نسبت به دو S دیگر انگلیسی (S جمع و S مالکیت) بار معنایی کمتری دارد. S سوم شخص مفرد، به دلیل دلالت بر اطلاعات دستوری، در لایه‌های بیرونی تر سطوح انتزاعی گفتار فعال شده و انتخاب

1. Field, J.

2. Wei, L.

3. 4 morpheme model

می‌شود، در حالی که S جمع در سطح مفهومی (سطح پیش‌زبانی و مشترک بین همهٔ زبان‌ها) فعال می‌شود؛ به همین دلیل S سوم شخص مفرد دیرتر از دو S دیگر انگلیسی فراگرفته می‌شود.

عمده مطالعاتی که در دهه‌های اخیر بر روی خطاهای گفتاری و نوشتاری انگلیسی آموزان فارسی‌زبان انجام شده‌اند به طبقه‌بندی خطاهای زبانی پرداخته‌اند. همهٔ این تحقیقات تحلیل‌هایی آماری از علل و منابع خطاها ارائه داده‌اند و خطاهای بین‌زبانی و درون‌زبانی را دو منبع اصلی بروز خطاهای زبانی برشمرده‌اند. خطاهای بین‌زبانی خطاهایی هستند که در نتیجهٔ تداخل زبان اول در زبان مقصد ایجاد می‌شوند، اما خطاهای درون‌زبانی به دلیل تداخل متقابل واحدها در درون زبان مقصد، یعنی تأثیر یک واحد زبان مقصد بر روی واحد دیگر، رخ می‌دهند. هر دو نوع خطاهای بین‌زبانی و درون‌زبانی سازه‌هایی عادی و بهنجار قلمداد نمی‌شوند.

براون^۱ (1994) معتقد است که تعداد خطاهای بین‌زبانی در دوره‌های اولیه زبان‌آموزی بیشتر است، در حالی که با پیشرفت و ارتقای سطح زبان‌آموزان در یادگیری زبان دوم تعداد خطاهای درون‌زبانی از تعداد خطاهای بین‌زبانی بیشتر می‌شود. ستاری^۲ (2012) و خدابنده^۳ (2007) انتقال ویژگی‌های زبان فارسی به انگلیسی را بیشترین عامل خطاهای زبانی بیان کرده‌اند. این در حالی است که نتایج مطالعات برزگر^۴ (2013) و رضانی^۵ (2013) نشان می‌دهد که عوامل درون‌زبانی مهمترین عامل بروز خطاهای زبانی زبان‌آموزان پیشرفته هستند.

همان‌طوری که پیش‌تر ذکر شد، مطالعات اندکی خطاهای انگلیسی‌آموزان فارسی‌زبان را در چارچوب دیدگاه‌های شناختی یا روان‌شناختی زبان بررسی و تحلیل کرده‌اند. غیاثیان و فلاحی (۱۳۹۳) با تحلیلی شناختی از خطاهای فارسی‌زبانان در کاربرد حروف اضافهٔ منضم به فعل اسپانیایی چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که بسامد بروز خطاهای درون‌زبانی با سطح میان‌زبان همبستگی مثبت دارد و بسامد بروز خطاهای بین‌زبانی با سطح میان‌زبان همبستگی منفی دارد. روحی، عزبدفتری و عشایری (۱۳۹۵) غنای واژگانی و روانی زبان اول و دوم دوزبانه‌های ترکی آذربایجانی - فارسی مبتلا به زبان‌پریشی را بررسی کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که

-
1. Brown, H. D.
 2. Sattari, A.
 3. Khodabandeh, F.
 4. Barzegar, M.
 5. Ramezani, F.

به احتمال زیاد، دوزبانه‌ها دارای نظام زبانی یکپارچه‌ای برای دو زبان می‌باشند. حیدری (۱۳۹۷) تکواژهای وابسته به اسم فارسی را براساس انگاره چهارتکواژ بررسی کرده است و به نتایجی مشابه نتایج ویی (۲۰۰۰) دست یافته است. او تکواژها را طبق انگاره چهارتکواژ طبقه‌بندی کرده است و به یادگیری نامتوازن انواع مختلف تکواژهای وابسته به اسمی اشاره کرده است که به فعال شدن آن تکواژها در سطوح مختلف انتزاعی تولید گفتار مرتبط هستند.

۳. مبانی نظری

تولیدات زبانی با انتخاب پیام مفهومی که فرد (سخنگو) می‌خواهد به مخاطب یا مخاطبان خود انتقال دهد شروع می‌شوند. طبق دیدگاه لولت^۱ (۱۹۸۹)، ساختار نظام مفهومی همراه با سایر اطلاعات این نظام (مانند اطلاعات مرتبط به شرایط یا موقعیت گفتار) بر شکل به اصطلاح پیام پیش‌کلامی تأثیر دارد. به هر حال، لازم است که فرد بازنمایی مفهومی را به واژگانی تبدیل نماید که با منظور یا نیت اصلی وی مطابقت دارد. در انگاره‌های تولید گفتار به این فرایند تبدیل/انتخاب واژگانی گفته می‌شود. فعال‌سازی بن‌واژه^۲ یکی از مهمترین مراحل تولید زبانی در انگاره تولید گفتار لولت (۱۹۸۹) است. بن‌واژه بخش غیرواجی اطلاعات واژگانی یک مدخل انتزاعی^۳ در واژگان ذهنی است که همان اطلاعات معنایی، نحوی و ساختواری واژگان را شامل می‌شود. فیلد (۲۰۰۶) در چارچوب انگاره تولید گفتار لولت (۱۹۸۹) و با تحلیل خطاها و لغزش‌های زبانی انگلیسی‌زبانان، تعامل مراحل یا سطوح انتزاعی در طول فرایند گفتار را مطرح می‌کند. در سطح اول (سطح مفهومی) که یک سطح پیش‌زبانی است، منظور یا نیت فرد یک رشته ویژگی‌های معنایی - کاربردی^۴ را فعال می‌سازد که این مجموعه از ویژگی‌های معنایی - کاربردی جهت‌شان به سوی بن‌واژه است. بنابراین، سطح دوم سطح بن‌واژه است که فعال می‌شود. بن‌واژه فعال شده سطح سوم را به فعالیت وا می‌دارد که در آنجا چارچوب نحوی - ساختواری تولیدات زبانی تعیین می‌گردد و بالاخره، در سطح آخر بازنمایی واحدهای واجی فعال می‌شود و رو ساخت پاره گفتار شکل می‌گیرد. دو سطح سوم و چهارم را سطح صورت‌بندی^۵ زبانی می‌گویند. بعد از این چهار سطح، نوبت

-
1. Levelt, W. J. M.
 2. lemma
 3. abstract lexeme
 4. Semantic/pragmatic feature bundles
 5. formulation

به تولید فیزیکی گفتار می‌رسد که از طریق اندام‌های گفتاری تحقق می‌یابد. برای اینکه یک گزاره در ذهن فرد شکل زبانی به خود گیرد و در نهایت به صورت گفتار درآید، طبق سطوح انتزاعی تولید گفتار باید مراحل زیر را طی نماید.

- ۱- سطح مفهومی (شکل غیرزبانی پیام، نیت یا پیام پیش کلامی)؛
- ۲- سطح فعال‌سازی بن‌واژه (اطلاعات معنایی، نحوی و ساختوازی واژگان)؛
- ۳- سطح شکل‌گیری چارچوب نحوی - ساختوازی تولیدات زبانی (مانند ترکیب واژگان، اطلاعات انتزاعی در ارتباط با جمع/مفرد بودن واژگان یا معرفه/نکره بودن آنها و...)
- ۴- سطح دریافت اطلاعات واجی واژه‌ها از واژگان و اعمال بر چارچوب نحوی - ساختوازی تا رو ساخت تولیدات زبانی شکل گیرد و برای ادای پاره گفتار آماده گردد.

فرایند تولیدات زبانی در دوزبانه‌ها از فرایند تولید تک‌زبانی متفاوت نیست و این دو فرایند شبیه یکدیگرند. تقریباً تمام محققان حوزه فرایند تولیدات زبانی، نظیر کرول و استیوارد^۱ (1994)، وان‌هل و دی‌گروت^۲ (1998) و گولان و کرول (2001) معتقدند که سطح مفهومی مستقل از زبان خاص است و این سطح یک سطح مشترک برای هر دو زبان دوزبانه‌ها است. دو دیدگاه در ارتباط با گسترش جریان فعال‌سازی از سطح مفهومی به واژگان یک زبان یا دو زبان در ذهن دوزبانه‌ها وجود دارد. یک دیدگاه، که به دیدگاه زبان هدف خاص^۳ مشهور است، اعتقاد دارد که سطح مفهومی فقط واژگان یکی از زبان‌های دوزبانه‌ها را به فعالیت وامی‌دارد. براساس این دیدگاه، پیام پیش کلامی فقط به فعال کردن بن‌واژه‌های زبان هدف و در نهایت به انتخاب واژگان آن زبان منجر می‌شود. طولی نکشید که دیدگاه زبان هدف خاص یک دیدگاه افراطی لقب گرفت و کمتر مورد توجه محققان واقع شد. پژوهشگرانی همچون گرین^۴ (1998)، لاهیج^۵ (2005) و کرول و گولان (2014) به جای دیدگاه زبان هدف خاص بر دیدگاه دیگری تأکید دارند که طبق آن گسترش جریان فعال‌سازی از سطح مفهومی به سمت نظام واژگانی منحصر به زبان خاصی نیست، بلکه نظام واژگانی هر دو زبان را در بر می‌گیرد. سطح مفهومی، بدون توجه به این مسأله که کدام یک از زبان‌ها کار اصلی تولیدات زبانی را پیش می‌برد، واژگان هر دو زبان دوزبانه‌ها را به صورت

1. Kroll, J. F., & Gollan, T. H.
 2. Van Hell, J. G., & de Groot, A. M. B.
 3. specific target language
 4. Green, D. W.
 5. La Heij, W.

همزمان فعال می‌سازد. به نظر رولوفس^۱ (1992)، اگر واژه‌یابی در ذهن دوزبانه‌ها در چارچوب گسترش جریان فعال‌سازی توصیف شود، طرح مسألهٔ مجزا بودن یا نبودن واژگان در ذهن دوزبانه‌ها بیهوده است. همچنین طبق فرضیهٔ زیرمجموعه^۲ پردی^۳ (1981; 2004)، زبان‌ها در مغز دوزبانه‌ها مجزا از هم ذخیره نشده‌اند، بلکه آنها زیرمجموعه‌هایی را داخل یک واحد بزرگتر در مغز دوزبانه‌ها تشکیل می‌دهند؛ طوری که نمی‌توان به راحتی مناطقی جداگانه را در مغز دوزبانه‌ها برای هر زبان مشخص نمود.

به هر حال، فعال‌سازی همزمان واژگان دو زبان به این معنا نیست که فعال‌سازی یکسانی از بن‌واژه‌های دو زبان اتفاق می‌افتد، بلکه بن‌واژه‌های یکی از زبان‌های فرد دوزبانه در یک نقطه نسبت به بن‌واژه‌های معادل خودشان در زبان دیگر فعال‌تر می‌شوند.

فعال‌سازی بیشتر بن‌واژه‌های زبان خاص به متغیرهای مفهومی (مخاطب یا مخاطبان، موقعیت گفت‌وگو، موضوع بحث و ...) بستگی دارد که فرد دوزبانه در ارتباط با آنها یکی از زبان‌های خود را برای سخن گفتن انتخاب می‌نماید. انتخاب واژگانی به سطح فعال‌بودن بن‌واژه بستگی دارد. سازوکار انتخاب واژه‌ها فعال‌ترین بن‌واژه‌ها را از واژگان انتخاب می‌کند. این بن‌واژه‌ها به مفاهیمی که فرد می‌خواهد انتقال دهد مرتبط هستند. طبق دیدگاه شیلر و کارامازا^۴ (2003)، با انتخاب واژه‌ها از واژگان ویژگی‌های دستوری مرتبط با آنها نیز برای پردازش بیشتر در دسترس قرار می‌گیرند. طی فرایند انتخاب واژه‌های هدف زبان مورد استفاده^۵، بن‌واژه‌های زبان ناستفاده^۶ فرد دوزبانه به عنوان بن‌واژه‌های رقیب عمل می‌کنند. هرچه سطح فعالیت بن‌واژه‌های زبان ناستفاده بیشتر باشد، به همان اندازه انتخاب واژه‌های هدف زبان استفاده فرد دوزبانه مشکل‌تر خواهد بود (Roelofs, 1992). به هر حال، انتخاب واژگانی باعث می‌شود که جریان فعال‌سازی فقط به سطوح انتزاعی بعدی فرایند تولید گفتار در زبان استفاده فرد دوزبانه گسترش یابد و در نهایت به تولید گفتار در آن زبان ختم شود. تولید گفتار چنان سریع و روان است که تمامی مراحل پردازش به صورت موازی

-
1. Roelofs, A.
 2. subset hypothesis
 3. Paradis, M.
 4. Schiller, N. O., & Caramazza, A.
 5. language in use
 6. language not in use

با هم عمل می‌کنند. با پردازش یک فرایند در یک زبان، عملکرد همان فرایند در زبان دیگر مسدود می‌شود.

انگاره‌هایی تحت‌عنوان انگاره‌های سلسله‌مراتبی^۱ در ارتباط با حافظهٔ زبانی دوزبانه‌ها مطرح شده‌اند. اسنودگراس^۲ (1984) اظهار می‌کند که انگاره‌های سلسله‌مراتبی ساختار حافظهٔ دوزبانه‌ها را در دو سطح (مفهومی و واژگانی) توصیف می‌نمایند که این دو از لحاظ سلسله‌مراتبی به یکدیگر مرتبط هستند.

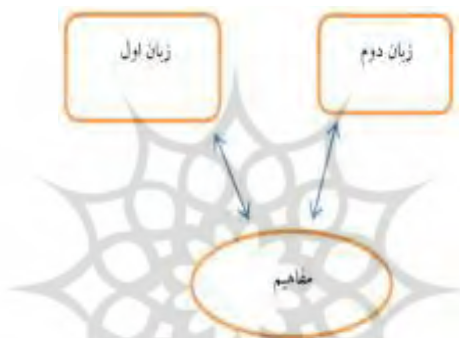
پوتر، سو، وون‌ایکهارت و فیلدمن^۳ (1984) با توصیف روابط واژگانی بین نظام‌های زبانی در حافظهٔ دوزبانه‌ها و ارتباط واژگان با یکدیگر از طریق نظام مفهومی، دو انگاره با عناوین انگاره تداعی کلمات^۴ و انگاره واسطهٔ مفهومی^۵ پیشنهاد دادند که انگاره‌های سلسله‌مراتبی نام گرفتند. همان‌طوری که در نمودارهای (۱) و (۲) ترسیم شده است، انگارهٔ تداعی کلمات فرض می‌کند که واژه‌های زبان دوم در حافظهٔ دوزبانه‌ها با واژه‌های زبان اول در ارتباط هستند، اما ارتباط واژه‌های زبان دوم با سطح مفهومی فقط از طریق واژه‌های زبان اول ممکن است. بنابراین، دسترسی به نظام مفهومی در این انگاره از طریق زبان دوم ممکن نیست، مگر اینکه واژه‌های زبان دوم به واژه‌های زبان اول ترجمه شوند. در مقابل، انگارهٔ واسطهٔ مفهومی مدعی است که دو زبان در حافظهٔ دوزبانه‌ها به‌طور مستقل و متمایز عمل می‌کنند و واژه‌های زبان دوم مستقیماً به سطح مفهومی دسترسی دارند. مهم‌ترین ویژگی انگاره‌های سلسله‌مراتبی فرض کردن نظام واژگان کوچک برای زبان دوم نسبت به نظام واژگان زبان اول است. تفاوت در اندازهٔ واژگان این مفهوم را القا می‌کند که تعداد واژگان دوزبانه‌ها در زبان اول بیشتر از تعداد آن در زبان دوم‌شان است (Kroll & Steward, 1994).

نموار ۱. انگاره تداعی کلمات (کرول و استیوارد، ۱۹۹۴)

-
1. hierarchical models
 2. Snodgrass, J. G.
 3. Potter, M. C., So, K. F., Von Eckhardt, B., & Feldman, L. B.
 4. word association model
 5. concept mediation model



نمودار ۲. انگاره واسطه مفهومی (کرول و استیوارد، ۱۹۹۴)



جدال بین دو انگاره تداعی کلمات و واسطه مفهومی با مطالعه محققان روی عملکرد ترجمه افراد دوزبانه (از زبان اول به زبان دوم و بالعکس) موجب شد تا انگاره سلسله مراتبی^۱ تجدیدنظرشده و انگاره سلسله مراتبی تجدیدنظرشده بازبینی شده^۲ ارائه گردند.^۳ از زمانی که انگاره‌های سلسله مراتبی مطرح شدند، بسیاری از تحقیقات فرضیات این انگاره‌ها را به چالش کشیدند. بریس بارت و دیوکی^۴ (۲۰۱۰) معتقدند که همه فراگیران زبان دوم بدون نیاز به زبان اول خود، مستقیماً به واژه‌های زبان دوم دسترسی دارند. مطالعات ساندرمن و کرول^۵

1. revised hierarchical model

2. re-revised hierarchical model

۳. برای اخذ اطلاعات بیشتر به کرول و استیوارد (۱۹۹۴) و مک‌لافلین و هیریدیا (۱۹۹۶) مراجعه شود.

4. Brysbaert, M., & Duyck, W.

5. Sunderman, G., & Kroll, J.F.

(2006) و ما، چن، گیو و کرول^۱ (2017) نشان داد که در بسیاری از موارد، حتی فراگیرانی با مهارت کمتر در زبان دوم قادرند مستقیماً به معانی واژه‌های زبان دوم دسترسی داشته باشند.

۴. داده‌ها و جامعه آماری

داده‌های تحقیق حاضر از کلاس‌های درس زبان انگلیسی دوم انسانی دوره دوم دبیرستان‌های عادی پسرانه مشگین شهر جمع آوری شده است. خطاهای گفتاری دانش‌آموزان چهار کلاس (هر کدام ۲۰ نفر) در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۹۶ طی فرایند یاددهی - یادگیری گردآوری شد. چرخه فعالیت‌های یاددهی - یادگیری زبان انگلیسی در این کلاس‌ها به زبان فارسی انجام می‌شد و دانش‌آموزان اکثر واژه‌ها و جملات انگلیسی را از طریق معادل‌های فارسی آنها یاد می‌گرفتند. بنابراین، واژگان زبان انگلیسی در ذهن دانش‌آموزان با واژگان زبان فارسی تداعی می‌شد و این مسأله سبب می‌شد تا ویژگی‌های دستور زبان فارسی در پاره‌گفتارهای انگلیسی آنها نمایان شوند. کاربرد نسبتاً زیاد زبان فارسی در کلاس و اولویت دادن به ارتقای مهارت خواندن و درک مفاهیم از طریق ترجمه موجب شده بود تا دانش‌آموزان توانش زبانی و ارتباطی ضعیفی در زبان انگلیسی داشته باشند. پاره‌گفتارهای انگلیسی دانش‌آموزان در پاسخ به تمرینات شفاهی کتاب و پرسش‌های معلم از متن کتاب متشکل از یک جمله ساده یا چند کلمه بود. خطاهای مرتبط با گروه اسمی انگلیسی از میان سایر خطاهای زبانی دانش‌آموزان استخراج گردید و دسته‌بندی شد که نمونه‌هایی از آنها در مثال‌های (۱) تا (۷) مشهود است. تقریباً تمامی خطاها در حوزه نحو و از نوع بین‌زبانی بودند. چنانچه در جدول (۱) مشاهده می‌شود، شش نوع خطای زبانی مرتبط با گروه اسمی با فراوانی ۲۲۱ مورد گردآوری شده است. به کار نبردن حرف تعریف و ترکیب دو یا چند خطا به ترتیب پربسامدترین و کم‌بسامدترین خطاهای زبانی در میان داده‌های جمع‌آوری شده هستند. داده‌ها در چارچوب فرایند تولید انتزاعی گفتار مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند تا ضمن پاسخ به پرسش تحقیق، بتوان به نتایجی در تأیید یا عدم تأیید فرضیات یا پیشنهادات انگاره‌های ذهنی واژگان در حوزه روان‌شناسی زبان دست یافت. بنابراین، این پژوهش به روش توصیفی - تحلیلی انجام یافته است.

1. Ma, F., Chen, P., Guo, T., & Kroll, J. F.

۵. تحلیل داده‌ها

بدیهی است که در هر گروه اسمی یک اسم به‌عنوان واژه اصلی یا هسته به کار می‌رود و بقیه عناصر زبانی وابسته‌های آن خوانده می‌شوند. در زبان فارسی ممکن است تنها هسته در جایگاه گروه اسمی قرار گیرد، اما در زبان انگلیسی فقط اسم خاص می‌تواند به‌تنهایی یک گروه اسمی را تشکیل دهد.

محققان و دست‌نویسان زبان فارسی نظیر باطنی (۱۳۶۴)، غلامعلی‌زاده (۱۳۷۴) و مشکوه‌الدینی (۱۳۹۴) عناصر زبانی همچون صفت اشاره (این، آن، همان و ...)، حرف تعریف نامعین (یک)، صفت مبهم (همه، هر و ...)، صفت پرسشی (کدام، چه و ...)، صفت تعجبی (چه و ...)، شاخص (دکتر، مهندس و ...)، ممیز (جلد، برگ و ...) و اعداد را به‌عنوان وابسته‌های پیشین اسم در نظر گرفته‌اند. آنها همچنین صفت بیانی (پسر بلندقد)، مضاف‌الیه (ساعت طلا)، گروه حرف اضافه (مردی با کلاه مشکی) و بند وصفی (مدرسه‌ای که باغچه‌بان برای آن کودکان ساخت یک مدرسه فوق‌العاده بود.) را تحت عنوان وابسته‌های پسین معرفی کرده‌اند.^۱ زبان انگلیسی نیز به‌لحاظ رده‌شناختی یک زبان هسته‌پایان‌شمرده می‌شود و در گروه اسمی این زبان تمامی وابسته‌ها، به‌جز گروه حرف اضافه و بند وصفی، پیش از هسته به کار برده می‌شوند، مانند:

The two old stubborn men.

همان‌طوری که در جدول (۱) نشان داده شده است، خطاهای دانش‌آموزان در تولید گروه اسمی انگلیسی شامل خطاهای زبانی ذیل بودند: به کار نبردن حرف تعریف یا کاربرد غلط آن قبل از اسم، کاربرد نادرست ترتیب کلمات (مضاف + مضاف‌الیه یا اسم + صفت)، کاربرد نادرست اعداد و صفت‌های اشاره مفرد با اسم جمع، به کارگیری نابجای ضمیر هسته در بند وصفی (به‌عنوان وابسته پسین اسم)، استفاده از حرف اضافه نامناسب در گروه حرف اضافه (وابسته‌ی پسین اسم) و ترکیبی از خطاهای مذکور.

مقایسه خطاهای زبانی دانش‌آموزان در گروه اسمی انگلیسی (برای نمونه مثال‌های (۱) تا (۷)) با صورت صحیح آنها در همان زبان نمایان‌گر آن است که دانش‌آموزان با توجه به

۱. برای اطلاعات بیشتر به منابع مذکور مراجعه گردد.

عدم تسلط به زبان انگلیسی، پاسخ‌های انگلیسی خود را با توسل به قواعد و ساخت گروه اسمی زبان فارسی ساخته‌اند.

جدول ۱. انواع خطای زبانی گروه اسمی و فراوانی آنها

فراوانی	مثال	نوع خطا
۸۲	Charles Dickens was <u>writer</u> .	به کار نبردن حرف تعریف
۶۵	They work in <u>mines coal</u> .	کاربرد نادرست ترتیب کلمات
۳۸	<u>This animals</u> are wild.	کاربرد نادرست صفت‌های اشاره و عدد با اسم
۲۲	The man that I saw <u>him</u> yesterday was old.	به کارگیری نابجای ضمیر هسته در بند وصفی
۸	I wrote a letter <u>for</u> my friend.	استفاده از حرف اضافه نامناسب
۶	He did not forget <u>that days terrible</u> .	ترکیبی از خطاها

نمونه خطاها

بازسازی خطاها

- | | |
|---|--|
| 1- Charles Dickens was <u>writer</u> . | Charles Dickens was a writer. |
| 2- They work in <u>mines coal</u> . | They work in coal mines. |
| 3- <u>This animals</u> are wild. | These animals are wild. |
| 4- <u>Eight horse</u> pull it. | Eight horses pull it. |
| 5- The man that I saw <u>him</u> yesterday was old. | The man that I saw yesterday was old. |
| 6- I wrote a letter <u>for</u> my friend. | I wrote a letter to my friend. |
| 7- He did not forget that days terrible. | He did not forget those terrible days. |

به کار نبردن حرف تعریف در مثال (۱) خطایی بین‌زبانی است و دانش‌آموز دقیقاً جمله فارسی «چارلز دیکنز معلم بود» را لفظ‌به‌لفظ به انگلیسی ترجمه کرده است. کاربرد نادرست ترتیب کلمات در مثال (۲) بر ترتیب مضاف + مضاف‌الیه زبان فارسی دلالت دارد. استفاده از صفت اشاره مفرد پیش از اسم جمع در مثال (۳) و عدد جمع پیش از اسم مفرد در مثال (۴) هنجارهای زبان فارسی قلمداد می‌شوند. به دلیل تأثیر زبان فارسی، دانش‌آموز در مثال (۵) ضمیر هسته را در بند وصفی وابسته پسین اسم استفاده کرده است. کاربرد حرف اضافه

"for" بعد از اسم در گروه حرف اضافه وابسته پسین اسم نشان می‌دهد که دانش آموز در ذهن خود به ترجمه (از زبان فارسی به انگلیسی) متوسل شده است. در مثال (۷) نیز ترکیبی از خطاهای بین‌زبانی رخ داده است. بنابراین، بررسی مثال‌های (۱) تا (۷) نشان می‌دهد که تفکر به زبان فارسی و استفاده از برابری ترجمه‌ای شیوه‌هایی هستند که دانش‌آموزان دوره متوسطه صحبت کردن به زبان انگلیسی را از طریق آنها تجربه کرده‌اند و زبان فارسی منشأ و علت اصلی بروز خطاها در گفتار این دانش‌آموزان بوده است. فعال بودن واژگان زبان فارسی در سطوح انتزاعی و زیرین فرایند تولید گفتار موجب شده است تا دستور زبان فارسی بر پاره‌گفتارهای (۱) تا (۷) تحمیل گردد. به نظر می‌رسد که واژه‌های زبان انگلیسی در سطوح زیرین فرایند تولید پاره‌گفتارها برگزیده شده‌اند و در قالب آرایش نحوی منطبق با زبان فارسی نمود آوایی پیدا کرده‌اند.

برای وضوح بیشتر موضوع، خطاهای زبانی یکی از دانش‌آموزان در پاسخ به پرسش معلم در رابطه با تصویر یکی از تمرینات شفاهی کتاب سال دوم در صفحه ۴۹ در چارچوب سطوح انتزاعی تولید گفتار و طی مراحل ۱ تا ۴ تشریح می‌گردد. از نوشتار مورب برای نمایش اطلاعات انتزاعی (مانند «راننده اتوبوس») و از نوشتار عادی برای نمایش بازنمایی واجی آن استفاده شده است.

8- Teacher: What is he?
Student: driver bus.



۱- دانش‌آموز با دیدن تصویر و با توجه به اطلاعات موجود در حافظه بلندمدت خویش گزاره «راننده اتوبوس» را بازیابی می‌کند. پیام پیش‌کلامی که «راننده اتوبوس» است، رشته ویژگی‌های معنایی - کاربردی که جهت‌شان به سوی بن‌واژه‌های زبان فارسی است را فعال می‌سازد.

۲- بن‌واژه‌ها یا همان مدخل‌های انتزاعی ممکن برای «راننده» و «اتوبوس» فعال می‌شوند.

<u>اتوبوس</u>	<u>راننده</u>	
ماشینی طویل با چهار چرخ	انسان، مرد	معنایی:
اسم	اسم	نوع کلمه:
هسته / وابسته، معرفه / نکره	هسته / وابسته، معرفه / نکره	نحوی:
مفرد / جمع	مفرد / جمع	ساختواژی:

۳- شکل گیری انتزاعی چارچوب نحوی - ساختواژی (معنای مدخل های واژگانی «راننده» و «اتوبوس» به علاوه اطلاعات نحوی و ساختواژی خاص برای تولید گروه اسمی «راننده اتوبوس»). اسم {هسته، مفرد} + اسم {وابسته، مفرد}

۴- اطلاعات واجی از واژگان بازیابی می شوند و بر روستخت (چارچوب نحوی - ساختواژی) اعمال می شوند. *راننده / راننده + اتوبوس / اتوبوس /*

۵- در نهایت، در مرحله آمادگی برای تولید فیزیکی پاره گفتار معادل انگلیسی واژه های روستخت از واژگان انگلیسی برگزیده می شوند و دستورالعمل های لازم به اندام های گویایی داده می شوند تا پاره گفتار به صورت [draiver b^s] تجلی آوایی پیدا کند. اگر فرد متوجه شود که خطایی در بیان خود به وجود آمده است، اطلاعات دوباره به مرحله مفهوم سازی بازخورد داده می شوند تا تصحیح یا تصحیح های لازم صورت پذیرد.

وجود ویژگی های دستور زبان فارسی (به کاربرد نبردن حرف تعریف، ترتیب کلمات و...) در تمامی داده های تحقیق حاضر (۲۲۱ خطای زبانی) نشان می دهد که واژه های زبان فارسی در سطوح انتزاعی فرایند تولید گفتار انتخاب شده اند. همان طوری که پیش تر ذکر شد، براساس دیدگاه شیلر و کارامازا (2003) دسترسی به ویژگی های دستوری واژه ها که به پردازش دستوری بیشتر (شکل گیری چارچوب نحوی - ساختواژی) منجر می شود پیامد مستقیم انتخاب واژگانی است. بنابراین، نظام زبان فارسی تا مرحله سوم سطوح انتزاعی فرایند تولید پاره گفتارهای دانش آموزان فعال بوده است. با این حال، در ارتباط با این پرسش که آیا واحدهای واجی واژه های زبان فارسی در سطوح انتزاعی فرایند تولید پاره گفتارها فعال بوده اند یا خیر، به سراغ انگاره هایی می رویم که فعال شدن بازنمایی واحدهای واجی را مورد توجه قرار داده اند:

۱- انگاره‌های گسسته^۱، ۲- انگاره‌های آبشاره^۲.

طبق انگاره‌های گسسته (Schriefers, Meyer & Levelt, 1990; Levelt, Roelofs & Meyer, 1999) فعال‌سازی بازنمایی واجی پس از اتمام انتخاب واژگانی صورت می‌گیرد. این در حالی است که فعال‌سازی بازنمایی واجی در انگاره‌های آبشاره (Harley, Peterson & Savoy, 1998; Caramazza, 1997; 1993) قبل از انتخاب واژگانی حاصل می‌شود و فعال شدن واژگان یک زبان به بازنمایی واحدهای واجی آن زبان نیز سرایت می‌کند. البته هر دو طیف انگاره‌های گسسته و آبشاره قبول دارند که فعال‌سازی بازنمایی واجی هیچ تأثیری بر انتخاب واژگانی ندارد. نکته مهم‌تر، پیامدهای این دو طیف انگاره در رابطه با دوزبانگی است. چنانچه در بخش چارچوب نظری ذکر شد، اکثر انگاره‌های تولید گفتار دوزبانگی تأکید دارند که جریان فعال‌سازی که از سطح نظام مفهومی به راه می‌افتد و به واژگان هر دو زبان دوزبانه‌ها گسترش می‌یابد (وقتی دوزبانه فارسی - انگلیسی می‌خواهد واژه «اسب» را بگوید، واژگان هر دو زبان که به نظام مفهومی مشترک متصل هستند فعال می‌شوند: اسب و horse). با این وجود، فعال شدن واحدهای واجی واژه‌های دو زبان با توجه به انگاره‌های گسسته و آبشاره فرق می‌کند.

بر اساس انگاره‌های آبشاره، واحدهای واجی واژه‌های هر دو زبان دوزبانه‌ها (زبان مورد استفاده و زبان ناستفاده) فعال می‌شوند. بنابراین، فعال‌سازی بازنمایی واجی در انگاره‌های آبشاره خاص یک زبان نیست، ولی طبق فرضیات انگاره‌های گسسته نبایستی انتظار داشت که واحدهای واجی واژه‌های زبان ناستفاده دوزبانه‌ها فعال شود. به بیان دقیق‌تر، اگرچه خود واژه‌های زبان ناستفاده فعال می‌شوند، ولی در نهایت انتخاب آنها انجام نمی‌پذیرد. به همین دلیل انگاره‌های گسسته پیش‌بینی می‌کنند که فعال‌سازی بازنمایی واحدهای واجی در دوزبانه‌ها خاص زبان هدف (زبان مورد استفاده) است و رمزگذاری واجی در دوزبانگی مانند تک‌زبانگی است. به هر حال، فعال شدن واحدهای واجی واژگان زبان ناستفاده مطابق با فرض انگاره‌های آبشاره چه تأثیری می‌تواند بر بازیابی واحدهای واجی واژه‌های هدف در زبان مورد استفاده دوزبانه‌ها داشته باشد؟ پاسخ به این پرسش یک تحقیق جداگانه می‌طلبد و خارج از مسأله اصلی تحقیق حاضر است.^۳

1. discrete models

2. cascade models

۳. برای مطالعه بیشتر در این زمینه به کوستا، کارامازا و سباستین گالیس (2003) مراجعه شود.

۶. نتیجه‌گیری

وجود ویژگی‌های دستوری زبان فارسی در پاره‌گفتارهای دانش‌آموزان (داده‌های تحقیق) نشان می‌دهد که واژه‌های زبان فارسی در سطوح انتزاعی نه تنها فعال بوده‌اند، بلکه انتخاب هم شده‌اند. حتی مطابق با فرضیات هر دو انگارهٔ آبشاره و گسسته، واحدهای واجی واژه‌های زبان فارسی (چهارمین و آخرین مرحله) در سطوح انتزاعی فرایند تولید پاره‌گفتارهای دانش‌آموزان فعال بوده‌اند. براساس دیدگاه شیلر و کارامازا (2003)، دسترسی به ویژگی‌های دستوری واژه‌ها - که به پردازش دستوری بیشتر (شکل‌گیری چارچوب نحوی - ساختوازی) منجر می‌شود - پیامد مستقیم انتخاب واژگانی است. فعال شدن واژه‌ها و انتخاب واژگانی به ترتیب دو شرط انگاره‌های آبشاره و گسسته برای فعال شدن واحدهای واجی واژه‌ها در سطوح انتزاعی فرایند تولید گفتار هستند که این مسأله در پاره‌گفتارهای دانش‌آموزان بازنمایی دارد.

به کار نبردن حرف تعریف در مثال (۱)، ترتیب سازه‌های مضاف + مضاف‌الیه در مثال (۲)، استفاده از صفت اشارهٔ مفرد پیش از اسم جمع در مثال (۳) و ... نشانگر آن هستند که واژگان زبان انگلیسی براساس ساخت نحوی گروه اسمی زبان فارسی تولید شده است. بنابراین، نظام زبان فارسی در تولید پاره‌گفتارهای دانش‌آموزان تا آخرین سطح انتزاعی تولید (سطح فعال‌سازی بازنمایی واجی و شکل‌گیری روساخت) حضور داشته است و معادل انگلیسی واژه‌های روساخت، قبل از تولید فیزیکی پاره‌گفتارها از واژگان زبان انگلیسی برگزیده شده و صورت آوایی به خود گرفته‌اند. پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که برای تولید پاره‌گفتارهای انگلیسی در ذهن دانش‌آموزان، نظام واژگان زبان فارسی بین سطح نظام مفهومی و نظام واژگان زبان انگلیسی قرار داشته است و ارتباط واژگان زبان انگلیسی با سطح مفهومی از طریق واژگان زبان فارسی صورت پذیرفته است.

نتایج تحلیل داده‌های این پژوهش (خطاهای زبانی) با پیشنهاد مطرح‌شده در انگارهٔ تداعی کلمات همسو است. طبق انگارهٔ تداعی کلمات، واژه‌های زبان دوم در اوایل یادگیری آن زبان از طریق واژه‌های زبان اول با سطح مفهومی در ارتباط هستند. درحالی که انگارهٔ واسطهٔ مفهومی ساختار حافظهٔ فرد دوزبانه‌ای را به نمایش می‌گذارد که در زبان دوم نیز به بسندگی رسیده است. فراوانی بالای خطاهای زبانی دانش‌آموزان مورد مطالعه در تولید گروه اسمی نشان‌دهندهٔ توانش زبانی ضعیف آنها در زبان انگلیسی است. بنابراین، در ذهن این

دانش آموزان ارتباط واژه‌های زبان انگلیسی با سطح مفهومی فقط از طریق واژه‌های زبان فارسی صورت پذیرفته است. به عبارت دیگر، طبق انگاره تداوی کلمات، دسترسی به نظام مفهومی در ذهن این دانش آموزان از طریق زبان انگلیسی ممکن نیست؛ مگر اینکه واژه‌های زبان انگلیسی به واژه‌های زبان فارسی ترجمه شوند.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

ORCID

Abdolhossein Heydari  <https://orcid.org/0000-0002-1355-0912>

Malek Panahi  <https://orcid.org/0000-0002-0314-0354>

منابع

- باطنی، محمدرضا. (۱۳۶۴). *توصیف ساختمانی دستور زبان فارسی*. تهران: امیرکبیر.
- حیدری، عبدالحسین. (۱۳۹۷). تحلیل کاربرد تکواژهای وابسته به اسم در نوشتار دانش آموزان دوزبانه ترکی آذربایجانی - فارسی براساس انگاره چهارتکواژ. *آموزش زبان فارسی به غیرفارسی زبانان*، ۷ و ۲ (پیاپی ۱۶)، ۱۴۷-۱۶۴.
- روحی، الناز، عزیدفتی، بهروز و عشایی، حسن. (۱۳۹۵). بررسی غنای واژگانی و روانی زبان اول و دوم دوزبانه‌های ترکی آذربایجانی - فارسی مبتلا به زبان‌پریشی. *جستارهای زبانی*، ۷ (۵)، ۳۸۹-۳۷۱.
- غلامعلی‌زاده، خسرو. (۱۳۷۴). *ساخت زبان فارسی*. تهران: شرکت انتشارات احیا کتاب.
- غیاثیان، مریم‌السادات و فلاحی، علی‌اکبر. (۱۳۹۳). رویکرد شناختی به خطاهای فارسی‌زبانان در کاربرد حروف اضافه منضم به فعل اسپانیایی. *دو ماهنامه جستارهای زبانی*، ۵ (۵)، ۱۱۷-۱۴۴.
- مشکوف‌الدینی، مهدی. (۱۳۹۴). *دستور زبان فارسی (واژگان و پیوندهای ساختی)*. ویرایش دوم. تهران: سمت.

References

- Barzegar, M. (2013). Persian EFL students' error analysis. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 2(4), 322-334.
- Batani, M. (1985). *Description of the Linguistic Structure of Persian Language*. Amir Kabir Publishers, Tehran. [In Persian]

- Brown, H. D. (1994). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Regents.
- Brysbaert, M., & Duyck, W. (2010). Is it time to leave behind the Revised Hierarchical Model of bilingual language processing after fifteen years of service? *Bilingualism: Language and Cognition*, 13, 359–371.
- Caramazza, A. (1997). How many levels of processing are there in lexical access? *Cognitive Neuropsychology*, 14, 177–208.
- Costa, A., Caramazza, A., & Sebastián-Gallés, N. (2000). The cognate facilitation effect: Implications for models of lexical access. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 26, 1283–1296.
- Field, J. (2006). *Psycholinguistics: A Resource Book for Students*. London: Routledge.
- Fuller, J. M., & Lehnert, H. (2000). Noun phrase structure in German- English codeswitching: Variation in gender assignment and article use. *International Journal of Bilingualism*, 3, 399–420.
- Ghiasian, M., & Falahi, A. (2015). Cognitive approach to the errors of Persian speakers in using Spanish verb-governed prepositions. *Language Related Research*, 5(5) :117-144. [In Persian]
- Gholamalizadeh, Kh. (1995). *The Structure of Persian*. Tehran: Ehya'-e ketab. [In Persian]
- Gollan, T. H., & Kroll, J. F. (2001). Bilingual lexical access. In B. Rapp (Ed.), *The Handbook of Cognitive Neuropsychology: What Deficits Reveal about the Human Mind* (pp. 321–345). Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Green, D. W. (1998). Mental control of the bilingual lexico-semantic system. *Bilingualism: Language and Cognition*, 1, 67–81.
- Harley, T. A. (1993). Phonological activation of semantic competitors during lexical access in speech production. *Language and Cognitive Processes*, 8, 291–309.
- Heydari, A. (2018). Analyzing the use of the dependent morphemes of noun in Azerbaijani/Persian bilinguals' writing based on 4-M model. *Journal of Teaching Persian to Speakers of other Languages*, 7(2), 147-164. [In Persian]
- Khodabandeh, F. (2007). Analysis of students' errors: The case of headlines. *The Asian ESP Journal*, 3(1), 6-21.
- Kroll, J. F., & Gollan, T. H. (2014). Speech planning in two languages: What bilinguals tell us about language production. In V. Ferreira, M. Goldrick, & M. Miozzo (Eds.), *The Oxford Handbook of Language Production* (pp. 165–181). Oxford: Oxford University Press.

- Kroll, J. F., & Stewart, E. (1994). Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language*, 33, 149–74.
- La Heij, W. (2005). Selection processes in monolingual and bilingual lexical access. In J. F. Kroll & A. M. B. De Groot (Eds.), *Handbook of Bilingualism: Psycholinguistic Approaches* (pp. 289–307). New York: Oxford University Press.
- Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From Intention to Articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Levelt, W. J. M., Roelofs, A., & Meyer, A. S. (1999). A theory of lexical access in speech production. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 1–75.
- Ma, F., Chen, P., Guo, T., & Kroll, J. F. (2017). When late second language learners access the meaning of L2 words: Using ERPs to investigate the role of the L1 translation equivalent. *Journal of Neurolinguistics*, 41, 50–69.
- McLaughlin, B., & Heredia, R. (1996). Information-processing approaches to research on second language acquisition and use. *Handbook of Second Language Acquisition*, 213–228.
- Moshkatoddini, M. (2015). *Persian Grammar (The Lexical Categories and Merge)* (2nd ed.). Tehran: SAMT. [In Persian]
- Müller, N., & Hulk, A. (2001). Crosslinguistic influence in bilingual language acquisition: Italian and French as recipient languages. *Bilingualism: Language and Cognition*, 1, 1–21.
- Myers-Scotton, C., & Jake, J. L. (2001). Explaining aspects of code switching and their implications. In J. Nicol (Ed.), *One Mind, Two Languages: Bilingual Language Processing* (pp. 91–125). Oxford: Blackwell.
- Paradis, M. (1981). Neurolinguistic organization of a bilingual's two languages. In J. E. Copeland and P. W. Davis (Eds.), *The Seventh LACUS Forum, 1980* (pp. 486–494). Columbia, SC: Hornbeam Press.
- Paradis, M. (2004). *A Neurolinguistic Theory of Bilingualism*. Amsterdam: John Benjamins.
- Peterson, R. R., & Savoy, P. (1998). Lexical selection and phonological encoding during language production: Evidence for cascaded processing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 24, 539–557.
- Potter, M. C., So, K. F., Von Eckhardt, B., & Feldman, L. B. (1984). Lexical and conceptual representation in beginning and more proficient bilinguals. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 23–38.
- Ramezani, F. (2013). The differences between pre-intermediate and advanced learners' sources of syntactic errors. *Elixir Online Journal, Educational Technology*, 54A, 12611–12615.

- Roelofs, A. (1992). A spreading-activation theory of lemma retrieval in speaking. *Cognition*, 42, 107-142.
- Roohi, E., Azabdaftari, B., & Ashazeri, H. (2016). Exploring L1 and L2 lexical richness and speech fluency in aphasic Azari and Persian bilinguals. *Language Related Research*, 7 (5): 371-389. [In Persian]
- Sattari, A. (2012). An analysis of grammatical errors in Iranian students' English writings. *Iranian EFL Journal*, 8(2), 143-157.
- Schiller, N. O., & Caramazza, A. (2003). Grammatical feature selection in noun phrase production: Evidence from German and Dutch. *Journal of Memory and Language*, 48, 169-194.
- Schriefers, H., Meyer, A. S., & Levelt, W. J. M. (1990). Exploring the time course of lexical access in production: Picture-word interference studies. *Journal of Memory and Language*, 29, 86-102.
- Snodgrass, J. G. (1984). Concepts and their surface representation. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 3-22.
- Sunderman, G., & Kroll, J. F. (2006). First language activation during second language lexical processing: An investigation of lexical form meaning and grammatical class. *Studies in Second Language Acquisition*, 28, 387-422.
- Van Hell, J. G., & de Groot, A. M. B. (1998). Conceptual representation in bilinguals' memory: Effects of concreteness and cognate status in word association. *Bilingualism: Language and Cognition*, 1(3), 193-211.
- Wei, L. (2000). Types of morphemes and their implications for L2 morpheme acquisition. *International Journal of Bilingualism*, 4(1), 29-43.



استناد به این مقاله: حیدری، عبدالحسین، پناهی، مالک. (۱۴۰۱). خطاهای زبانی دانش آموزان در کاربرد گروه اسمی

انگلیسی از منظر روان‌شناسی زبان. *علم زبان*، ۹ (۱۵)، ۱۸۹-۲۰۹. Doi: 10.22054/ls.2021.55958.1395



Language Science is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.