

Investigating and Analyzing the Locative Preposition "Below" With a Cognitive Linguistics Approach

Vol. 16, No. 2, Tome 86
pp. 117-139
May & June
2025

Received: 16 April 2022
Received in revised form: 23 July 2022
Accepted: 29 August 2022

Zahra Hasanpuran¹ , Mohammadreza Pahlavannezhad^{2*} 

Abstract

Prepositions, as a group of frequent and important grammatical words, play an important role in many languages, including Persian. The aim of the present study is to examine the polysemy of the preposition "below" within the framework of Cognitive Linguistics approach and based on two theories of Principled Polysemy (Tyler and Evans, 2001, 2003) and Image Schemas (Johnson, 1987). The research data includes a set of Persian sentences and phrases containing the preposition "below" that were extracted from the Hamshahri corpus (second edition). In addition to this corpus, two dictionaries, Dehkhoda and Moein, were also used. The results of the research show that the preposition "below" in its primary and prototype meaning expresses a situation in which an object (trajector) is located in a lower position than another object (landmark) in terms of spatial position in the vertical direction, between which there may or may not be a distance and one may or may not cover the other. In addition, "below" also has three meanings: "less", "dominance and control", and "influenceability", which are the result of a metaphorical expansion of the prototype meaning.

Keywords: Spatial prepositions; polysemy; cognitive linguistics; semantics.

¹ M.A Student, Department of Linguistics, Faculty of Letters and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5586-7662>

² Corresponding Author, Associate Professor, Department of Linguistics, Faculty of Letters and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran; Email: pahlavan@um.ac.ir; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9808-1352>

1. Introduction

The number of prepositions is usually very small in different languages of the world, but they play a very important role in the language, because they are both high in frequency and play a key role in the formation of many linguistic phrases and sentences. Cognitive study of prepositions of place domain, which is one of the most important and primary cognitive areas, can be an important approach in understanding cognitive meanings and metaphors derived from it.

The aim of the present study is to examine the polysemy of the preposition "below" in Persian within the framework of Cognitive Linguistics and based on the theory of Image Schemas and Principled Polysemy. The research data, which include various uses of this preposition in real texts, were extracted from two dictionaries Dehkhoda and Moein, as well as from the Hamshahri corpus.

In this study, the main question is: What is the semantic network of the preposition "below" in Persian?

2. Literature Review

Most research on prepositional ambiguity from a cognitive linguistics perspective has been influenced by Tyler and Evans' (2003) research in this field. For example, Tyler et al. (2011) conducted an experimental study to investigate the effect of the Cognitive Semantic approach in teaching the three prepositions *to*, *for*, and *at*. After comparing the results of the pre-test and post-test, they found that the scores of advanced English learners increased significantly as a result of teaching the aforementioned prepositions based on the polysemy network and cognitive linguistics findings.

Brenda (2014) analyzed the polysemy of prepositions by analyzing 417 sentences from spoken and written English, 162 of which contained the preposition *over*. After analyzing the syntactic and semantic aspects of *over*, she concluded that, contrary to the opinion of some researchers, the

preposition cannot be considered an empty word without meaning, but rather it should be considered a morphological-lexical unit. By examining the polysemy of *over* based on the model proposed by Tyler and Evans (2003), Brenda showed that most of the meanings of this preposition are the result of the expansion of its initial and prototypical meanings, which are often spatial and geometric.

3. Methodology

This research is considered a corpus study in terms of data collection method and its data were collected from the Hamshahri corpus (second edition) as well as the Dehkhoda, Moein and Sokhan dictionaries. In terms of analysis method, it is a descriptive-analytical type that is carried out within the framework of Cognitive Semantics and based on the theories of Principled Polysemy (Taylor and Evans, 2001, 2003) and Image Schemas (Johnson, 1987). In order to collect data, the word “bellow” was searched in the Hamshahri corpus and among the cases found, those that were used as prepositions were selected as research data. Then, based on the mentioned theories, different meanings of this preposition, including the central meaning (or prototype) and marginal meanings, were discovered.

4. Results

The results of the study indicate that the preposition “bellow” in its primary and prototype meaning expresses a situation in which an object (trajector) is located in a lower position than another object (landmark) in terms of spatial position in the vertical direction, between which there may or may not be a distance and one may or may not cover the other. In addition to this prototype meaning, the preposition “bellow” also has three meanings “lesser”, “dominance and control”, and “influenceability”, which are considered metaphorical extensions of the prototype meaning. As Bratož (2014) points

out, the abstract meanings of prepositions are often extensions of their spatial meanings and, as a result, are unpredictable and arbitrary, but are systematically related to each other.

The concept of "lesser" is related to the metaphor "lesser is lower", and thus the spatial preposition *bellow* refers to the concept of being less. The meaning of "dominance and control" is also the result of a metaphorical expansion of the prototype meaning and refers to domination and control over something that is under something else. The meaning of "influence" is also the result of a metaphorical expansion of the prototypical meaning and conveys being under the influence and being influenced by something upstream. In this way, the systematic relationship of these marginal meanings with the meaning of the prototype becomes clear.

بررسی و تحلیل حرف اضافه مکانی «زیر» با رویکرد زبان‌شناسی شناختی

زهرا حسن‌پوران^۱، محمد رضا پهلوان‌نژاد^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش فارسی به غیرفارسی‌زبانان، گروه زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

۲. دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۷

چکیده

حروف اضافه به عنوان گروهی از واژه‌های دستوری پربسامد و مهم نقش مهمی در بسیاری از زبان‌ها و از جمله زبان فارسی ایفا می‌کنند. هدف پژوهش حاضر این است که در چارچوب رویکرد زبان‌شناسی شناختی و براساس دو نظریه چندمعنایی اصولی^۱ (Tyler & Evans, 2001, 2003) و نظریه طرح‌واره‌های تصویری^۲ (Johnson, 1987)، چندمعنایی حرف اضافه «زیر» را بررسی کند. داده‌های پژوهش شامل مجموعه‌ای از جملات و عبارات فارسی حاوی حرف اضافه «زیر» است که از پیکره همشهری (نسخه دوم) استخراج شده‌اند. علاوه بر این پیکره، از دو فرهنگ دهخدا و معین نیز استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که حرف اضافه «زیر» در مفهوم اولیه و سرنمونی خود بیانگر وضعيتی است که در آن یک شیء (شیء متحرک) از لحاظ موقعیت مکانی در راستای عمود در جایگاهی پایین‌تر از شیء دیگر (زمینه ثابت) قرار می‌گیرد که بین آن‌ها می‌تواند فاصله باشد یا نباشد و یکی دیگری را پوشش دهد یا ندهد. علاوه بر این، «زیر» دارای سه مفهوم «کمتر»، «سلط و کنترل» و «تأثیرپذیری» نیز هست که حاصل بسط استعاری مفهوم سرنمونی به حساب می‌آید.

واژه‌های کلیدی: حروف اضافه مکانی، چندمعنایی، زبان‌شناسی شناختی، معنی‌شناسی.

۱. مقدمه

تعداد حروف اضافه معمولاً در زبان‌های مختلف دنیا بسیار کم است، اما نقش بسیار مهمی در زبان دارند، زیرا هم بسامد بالایی دارند و هم در شکل‌گیری بسیاری از گروه‌ها و جمله‌های زبانی نقش کلیدی ایفا می‌کنند. بررسی شناختی حروف اضافه حوزه مکان که از حوزه‌های بسیار مهم و اولیه شناختی است می‌تواند رهیافت مهمی در دریافت معانی شناختی و استعاره‌های برگرفته از آن باشد. هدف از پژوهش حاضر این است که در چارچوب زبان‌شناسی شناختی و براساس نظریه طرح‌واره‌های تصوری و نظریه چندمعنایی اصولی چندمعنایی حرف اضافه «زیر» را در زبان فارسی بررسی کند. داده‌های پژوهش که شامل کاربردهای مختلف این حرف اضافه در متون واقعی است، از دو فرهنگ دهخدا و معین و همچنین از پیکره همشهری استخراج شده‌اند.

در این پژوهش یک پرسش اصلی مطرح می‌شود: شبکه معنایی حروف اضافه «زیر» در زبان فارسی به چه صورتی است؟ فرضیه اولیه پژوهش این است که شبکه معنایی «زیر» شامل یک معنای سرنمونی مکانی است که تعدادی معنای فرعی غیرمکانی به آن متصل شده‌اند و این معنای فرعی حاصل بسط استعاری معنای سرنمونی‌اند. از بین این نظریه‌ها و یافته‌های شناختی صورت گرفته در زبان‌شناسی، نظریه چندمعنایی اصولی در کنار نظریه‌های دیگری مانند نظریه حوزه‌های شناختی، نظریه طرح‌واره‌های تصوری و نظریه استعاره مفهومی^۱ می‌تواند بررسی چندمعنایی حروف اضافه مکانی مفید و مؤثر باشد.

۲. پیشینهٔ پژوهش

درباره چندمعنایی حروف اضافه از منظر زبان‌شناسی شناختی در ایران مطالعات کمی صورت گرفته است که بیشتر آن‌ها متأثر از پژوهش تایلر و ایوانز (Tyler & Evans, 2003) در این زمینه بوده است. در این بخش از مقاله مروری بر این مطالعات ارائه می‌دهیم.

راسخ‌مهند (۳۸۹) اشاره کرد که با بررسی معانی مختلف چند حرف اضافه فارسی، راهکارهایی برای نحوه ضبط معانی آن‌ها در فرهنگ لغت ارائه کرده است.

بامشادی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی شناختی سه حرف اضافه مکانی *wæl*, *ta* و *ðra* در کردی گورانی طبق الگوی چندمعنایی نظام‌مند تایلر و ایوانز (Tyler & Evans, 2003)

2003، 2001) پرداخته‌اند. معنای مجزا و سرنمون هر یک از این حروف اضافه مکانی تبیین و شبکه معنایی نیز رسم شده است.

پژوهشگران خارجی نیز توجه ویژه‌ای به بحث چندمعنایی حروف اضافه داشته‌اند و در سال‌های اخیر مطالعاتی درباره کاربرد نظریات و یافته‌های زبان‌شناسی شناختی در آموزش حروف اضافه صورت گرفته است. تایلر و همکاران (Tyler et al., 2011) با انجام یک پژوهش تجربی، تأثیر رویکرد معناشناسی شناختی را در آموزش سه حرف اضافه *for*, *to* و *at* بررسی کرده و پس از مقایسه نتایج حاصل از پیش‌آزمون و پس‌آزمون دریافت‌های آن را در آموزش اضافه *on* و *in* مطالعه نشان می‌دهد که نمرات انگلیسی آموزان سطح پیشرفته در اثر آموزش حروف اضافه مذکور بر مبنای شبکه چندمعنایی و یافته‌های زبان‌شناسی شناختی به طور چشمگیری افزایش یافته است.

سانگ (Song, 2013) براساس نظریه حوزه‌های شناختی (Langacker, 1987)، مفهوم طرح‌واره‌های تصویری (Johnson, 1987) و نظریه استعاره مفهومی (Lakoff & Johnson, 1980) رویکردی شناختی به آموزش حروف اضافه انگلیسی اتخاذ کرده و نتایج حاصل از آموزش به روش سنتی را با روش متکی بر زبان‌شناسی شناختی در یک مدرسه‌آلمنی مقایسه کرده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که روش آموزش مبتنی بر زبان‌شناسی شناختی عملکرد آموزشی زبان آموزان را به طرز چشمگیری بهبود می‌بخشد و با ترکیب متن و تصویر (به شکل طرح‌واره‌های تصویری) می‌توان به نتایج بهتری در آموزش حروف اضافه دست یافت.

براتوژ (Bratož, 2014) اشاره می‌کند که رویکرد زبان‌شناسی شناختی به چندمعنایی حروف اضافه که معنای مختلف این حروف را به صورت یک شبکه نظام‌مند در نظر می‌گیرد، می‌تواند دستاوردهایی در زمینه آموزش حروف اضافه به همراه داشته باشد. وی بر همین اساس، مدلی برای آموزش حروف اضافه انگلیسی *in*, *on* و *at* از نظر شناختی ارائه داده و نتایج مطالعه‌ای را که درباره اثرگذاری این مدل در آموزش حروف اضافه ذکر شده به انگلیسی آموزان صورت گرفته گزارش داده است. در این پژوهش، همچنین مزایای تمرکز بر تقاضاهای بینازبانی در زیان بومی و مقصد مورد بحث قرار گرفته است.

برندا (Brenda, 2014) با تحلیل ۱۷ جمله از زبان گفتاری و نوشتاری انگلیسی که ۱۶۲ مورد از آن‌ها حاوی حرف اضافه *Over* بوده است به تحلیل چندمعنایی این حرف اضافه پرداخته است.

وی پس از تحلیل نحوی و معنایی Over تیجه گرفته است که برخلاف نظر برخی پژوهشگران حرف اضافه را نمی‌توان واژه‌ای تهی و فاقد معنا در نظر گرفت بلکه آن را باید یک واحد صرفی — واژگانی — تلقی کرد. برندا با بررسی چندمعنایی Over براساس الگوی پیشنهادی تایلر و ایوانز (Tyler & Evans, 2003)، نشان داده است که بیشتر معانی این حرف اضافه حاصل بسط معانی اولیه و پیش‌نمونه آن هستند که غالباً مکانی و هندسی‌اند.

مطالعات فوق الذکر رویکردی صرفاً شناختی به مبحث حروف اضافه ارائه دارند، اما علاوه بر این، مطالعاتی نیز درباره کاربرد آموزش حروف اضافه فارسی با رویکرد شناختی انجام شده است که فقط بحث معانی مرکزی و حاشیه‌ای و شبکه‌معنایی این عناصر را مدنظر قرار نمی‌دهند؛ بلکه به نوعی بیان‌گر کاربرد رویکرد زبان‌شناسی شناختی هستند. در زیر به چند نمونه از این پژوهش‌ها می‌پردازیم. گفتم و یوسفی‌راد (۱۳۸۹) با طرح این ادعا که روش متعارف آموزش حروف اضافه در سنت دستوری (یعنی ارائه فهرستی طولانی از معانی مختلف حروف اضافه مکانی) روشی ناکارآمد است، روش کارآمدتر برای آموزش این عناصر زبانی را ارائه شبکه‌معنایی براساس معنای پیش‌نمونه دانسته‌اند. این پژوهشگران با بررسی معانی مختلف حرف اضافه «در» فارسی و کشف و ترسیم شبکه‌معنایی آن، تیجه گرفته‌اند که براساس رویکرد معناشناسی شناختی می‌توان به تبیین بهتری از ساختار معنایی حروف اضافه مکانی دست یافت که این امر می‌تواند در آموزش حروف اضافه نیز بسیار سودمند باشد.

کلانتری (۱۳۹۵) نحوه آموزش چهار حرف اضافه «از، به، با، در» فارسی را مورد مطالعه قرار داده است. هدف از این مطالعه این بوده است که بازخورد های زبان آموزان خارجی در مورد آموزش این چهار حرف اضافه را با رویکرد شناختی بررسی نماید. برای این منظور، دو دسته از زبان آموزان غیر ایرانی در گروههای شاهد و مداخله شرکت کرده‌اند. بعد از آموزش حروف اضافه نامبرده به زبان آموزان گروه مداخله با رویکرد شناختی، خطاها هر دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون مورد تحلیل قرار گرفته و مشخص شده است که زبان آموزان در گروه مداخله در سه سطح درک، تشخیص و تولید چهار حرف اضافه مذکور عملکرد بهتری نسبت به گروه شاهد از خود نشان داده‌اند و نمره بالاتری کسب کرده‌اند.

وحیدی فردوسی و همکاران (۱۳۹۶) تلاش کرده‌اند با تکیه بر نظریه‌های مطرح در معناشناسی

شناختی و بهویژه طرح‌واره‌های تصویری، رهیافت جدیدی برای یادگیری معنادار و ماندگارتر حرف اضافه «از» فارسی ارائه دهنده‌اند. آن‌ها برای این منظور، ابتدا معانی مکانی و متفاوت حرف اضافه «از» را که از فرهنگ سخن‌انوری (۱۳۸۱) استخراج کرده‌اند براساس معیارهای تایلر و ایوانز (Tyler & Evans, 2003) بررسی کرده‌اند. سپس به بررسی جمله‌ها و عبارت‌های حاوی این حرف اضافه در کتاب‌های درسی مرکز آموزشی جامعه‌المصطفی مشهد پرداخته‌اند. این پژوهشگران درنهایت، به کمک ملاک‌های تعیین معنای پیش‌نمونه‌ای (Tyler & Evans, 2003)، نظریه حوزه‌های شناختی (Lakoff & Johnson, 1987) و نظریه طرح‌واره‌های تصویری (Langacker, 1987) روشی برای آموزش حرف اضافه «از» به غیرفارسی‌زبانان ارائه و طراحی کرده‌اند. این روش تلفیقی از متن و تصویر است که در آن ساختار معنایی این حرف اضافه براساس معنای مرکزی و معانی حاشیه‌ای آموزش داده می‌شود.

بادامدری و الیاسی (۱۴۰۰) در یک مطالعه آزمایشی به بررسی معانی مکانی، زمانی و انتزاعی حروف اضافه «in» انگلیسی و «در» فارسی در میان زبان‌آموزان فارسی و انگلیسی پرداخته‌اند. برای این منظور، ابتدا معانی مکانی و پیش‌نمونه‌ای حرف اضافه «in» از فرهنگ لغت آکسفورد (۲۰۱۶) و حرف اضافه «در» از فرهنگ سخن‌انوری (۱۳۸۱) استخراج شده و سپس جملات و عبارات حاوی این دو حرف اضافه از کتاب‌های ویژن ۱ (۱۳۹۵) و فارسی بیاموزیم (۱۳۸۸) در سطح میانی انتخاب شده‌اند. نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون روی ۳۰ دانش‌آموزان دختر دبیرستانی و ۳۰ فارسی‌آموز بزرگ‌سال زن در سطح میانی در قالب دو گروه آزمایش و کنترل نشان می‌دهد که بین میانگین نمره‌های پس‌آزمون دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد به نحوی که گروه‌های آزمایش که تحت آموزش به روش شناختی قرار گرفته‌اند در مقایسه با آن‌ها که به روش سنتی آموزش دیده‌اند، پیشرفت زیادی را در یادگیری مفاهیم مختلف این حروف اضافه از خود نشان داده‌اند.

۳. مبانی نظری

حروف اضافه جزء عناصر زبانی‌اند که معمولاً درجه بالایی از چندمعنایی را از خود نشان می‌دهند. زبان‌شناسان شناختی، چندمعنایی واژه‌ها را پدیده‌ای شایع و رایج در زبان می‌دانند که منشأ آن در نظام مفهومی ذهن انسان است. چندمعنایی به پدیده‌ای گفته می‌شود که در آن یک واحد زبانی با تعدادی از معانی مجزا اما مرتبط با هم، در ارتباط است. دیدگاه چندمعنایی در نقطه مقابل دیدگاه‌های تکمعنایی^۱ و

همنامی^۷ قرار می‌گیرد. دیدگاه تکمعنایی قائل به این است که برای هر واحد زبانی تنها یک بازنمود معنایی وجود دارد، اما دیدگاهی همنامی قائل به این است که بین دو بازنمود معنایی هیچ ارتباطی وجود ندارد. در مقابل، دیدگاه چندمعنایی می‌گوید که چند بازنمود معنایی وجود دارد که بین آن‌ها ارتباط متقابل برقرار است (Riemer, 2005, p. 128). یکی از نظریه‌هایی که اخیراً در حوزه چندمعنایی واژه‌ها در چارچوب زبان‌شناسی شناختی مطرح شده است نظریه چندمعنایی اصولی است.

۱-۳. چندمعنایی اصولی

الگوی چندمعنایی اصولی ابتدا توسط تایلر و ایوانز (Tyler & Evans, 2001) مطرح شد و هدفش این بود که تحلیل پدیده چندمعنایی واژه‌ها را به روشنی نظاممند و صریح انجام دهد. آن‌ها معتقدند که رویکردهایی که قبلًا در مورد چندمعنایی حروف اضافه ارائه شده‌اند روش مشخص و محدودی برای تعیین معنای اولیه و معانی متمایز حروف اضافه ندارند. بنابراین، تایلر و ایوانز در الگوی پیشنهادی خود ملاک‌های مشخص و صریحی برای تعیین این معانی مطرح کردند.

به اعتقاد ایوانز (Evans, 2007, p. 170)، الگوی چندمعنایی اصولی کارایی خود را در تحلیل معنایی طیفی از مقولات واژگانی از قبیل حرف اضافه، اسم و فعل در زبان‌های انگلیسی، روسی و یونانی نشان داده است. در این نظریه برای تعیین معنای اولیه یک واژه چندمعنا (معنای سرنمون) و سایر معانی مجزا و مستقل آن ملاک‌های مشخصی ارائه شده است. ملاک‌های تشخیص معنای اولیه به نقل از ایوانز (Evans, 2006, pp. 96-98) عبارت‌اند از: ۱) قدیمترین معنای پذیرفته شده؛ ۲) تسلط در شبکه معنایی؛ ۳) دارای قابلیت پیش‌بینی نسبت به سایر معانی؛ ۴) معنایی که دارای یک مرجع شناختی مورد قبول باشد؛ ۵) معنایی که مرتبط با تجربه واقعی انسان باشد؛ یعنی تجربه‌ای در سطح پدیده شناختی.^۸

در نظریه چندمعنایی اصولی برای تشخیص معانی مجزای واژه‌ها نیز سه ملاک مشخص پیشنهاد شده است. طبق نظر ایوانز (Evans, 2006, pp. 93-94)، برای اینکه بتوانیم یک معنا را به عنوان معنایی مجزا برای یک واژه در نظر بگیریم باید سه ملاک زیر درمورد آن صدق کند: ۱) ملاک معنایی.^۹ یک معنای مجزا باید مفهومی اضافی نسبت به سایر معانی باشد؛ ۲) ملاک استحکام مفهومی.^{۱۰} این ملاک مرتبط با محدودیت‌های گزینشی یا باهم‌آیی است که به یک واژه تحمیل می‌شود؛ ۳) ملاک

دستوری^{۱۱}. یک معنای مجزا باید وابستگی‌های ساختاری منحصر به فرد یا بسیار خاصی را از خود نشان دهد. به عبارتی دیگر، در ساختهای دستوری منحصر به فردی به کار رود. برای این‌که بتوانیم یک معنا را به عنوان معنای مجزا در نظر بگیریم باید ملاک معنایی و حداقل یکی از دو ملاک دیگر را داشته باشد.

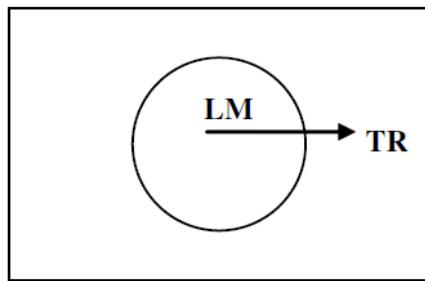
۲-۳. طرح‌واره‌های تصویری

نظریه‌طرح‌واره‌های تصویری که پایه‌گذار اصلی آن جانسون (Johnson, 1987) است یکی از نظریه‌های شناخته‌شده در چارچوب زبان‌شناسی شناختی است. جانسون بر این عقیده است که تجربیات بدنی و فیزیکی انسان به شکل‌گیری طرح‌واره‌های تصویری در ذهن و نظام مفهومی او منجر می‌شود. بنابراین، منشأ طرح‌واره‌های تصویری درواقع تجربیات حسّی و ادراکی انسان در تعامل با دنیای اطراف است. اصطلاح «طرح‌واره» اشاره به مفاهیم کم یا بیش انتزاعی و کلی دارد، یعنی الگوهایی کلی حاصل از تجربه‌های بدنی و فیزیکی مکرر انسان. برای مثال، کلمه «ظرف» و «بشقاب» را در نظر بگیرید که اولی نسبت به دومی معنای کلی تر و طرح‌واره‌ای تر دارد (Evans & Green, 2006, p. 179). اونگرر و اشمید (Ungerer & Schmid, 2006, p. 119) اشاره می‌کنند که طرح‌واره‌های تصویری ساختارهای شناختی ساده و اساسی هستند که منشأ آن‌ها تجربه‌های بدنی و تعامل جسمانی ما با جهان است و مواردی از قبیل طرح‌واره ظرف (یا طرح‌واره حجمی)^{۱۲}، طرح‌واره مسیر^{۱۳} و طرح‌واره نیرو (یا قدرتی)^{۱۴} را شامل می‌شوند.

طرح‌واره ظرف یکی از طرح‌واره‌های مهم است که از سه عنصر ساختاری داخل، مرز و خارج تشکیل شده است. این عناصر حداقل عناصر لازم برای شکل‌گیری طرح‌واره ظرف هستند. در جمله زیر کاربرد این طرح‌واره را ملاحظه می‌کنیم:

- مهسا از اتاق خارج شد.

در این جمله، مهسا فاعلی است که حرکت می‌کند و از نقطه‌ای داخل ظرف به نقطه‌ای خارج از آن می‌رود. در این جمله «مهسا» را نقطه متحرک (TR) است و اتاق را زمینه ثابت (LM) می‌نامند. طرح‌واره تصویری ظرف در جمله ۱ را به شکل زیر نمایش می‌دهند (Evans & Green, 2006, p. 182).



شکل ۱. طرحواره تصویری ظرف (حجمی)

Figure 1. Container image schema (Volumetric)

طرحواره مسیر یکی دیگر از طرحواره‌های پرکاربرد در زبان است که دلالت بر حرکت از یک نقطه به نقطه‌ای دیگر دارد، مثل نقطه A به نقطه B. این طرحواره دارای سه عنصر اصلی است: مبدأ، مسیر و مقصد و آن را به صورت زیر نشان می‌دهند (Evans & Green, 2006, p. 185).



شکل ۲. طرحواره تصویری مسیر

Figure 2. Direction image schema

مثال‌هایی از کاربرد طرحواره تصویری مسیر را در جملات زیر ملاحظه می‌کنیم:

الف) مریم از مشهد به تهران رفت.

ب) مریم از طریق قم از مشهد به تهران رفت.

در مثال الف، فقط دو عنصر مبدأ و مقصد، یعنی مشهد و تهران، بیان شده‌اند اما در مثال ب، عنصر مسیر، یعنی قم، نیز بیان شده است.

۴. روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ روش گردآوری داده‌ها از نوع پیکره‌ای محسوب می‌شود و داده‌های آن از پیکره

همشهری (نسخه دوم) و همچنین فرهنگ‌های لغت دهخدا، معین و سخن جمع آوری شده‌اند. به لحاظ روش تحلیل از نوع توصیفی — تحلیلی است که در چارچوب معناشناسی شناختی و براساس نظریه‌های چندمعنایی اصل‌مند (Tyler & Evans, 2001, 2003) و طرح‌واردهای تصویری (Johnson, 1987) انجام می‌شود. به منظور جمع آوری داده‌ها، واژه «زیر» در پیکره همشهری مورد جستجو قرار گرفته‌اند و از بین موارد یافتشده آن‌هایی که کاربرد حرف اضافه داشته‌اند به عنوان داده پژوهش انتخاب شده‌اند. سپس بر اساس نظریه‌های ذکر شده معانی مختلف این حرف اضافه شامل معنای مرکزی (یا سرنمون) و معانی حاشیه‌ای کشف شده‌اند.

۵. بررسی داده‌ها

در این بخش از مقاله براساس داده‌های مستخرج از پیکره همشهری، کاربردها و معانی مختلف حرف اضافه «زیر» کشف می‌شود و شبکه معنایی آن براساس نظریه چندمعنایی اصولی ترسیم می‌گردد.

۵-۱. چندمعنایی حرف اضافه «زیر»

حرف اضافه «زیر» با حروف اضافه دیگری از قبل «پایین، تحت، ته، ذیل» متراff است و از لحاظ معنایی در مقابل حروف اضافه‌ای مانند «بالا، زبر، فوق، رو» قرار می‌گیرد. در لغتنامه دهخدا واژه «زیر» متعلق به سه مقوله قید، اسم و حرف اضافه قلمداد شده است که به معنای «پایین، تحت» است و در مقابل معنایی با «بالا، فوق، زبر، بر» قرار دارد. این در حالی است که در فرهنگ معین این واژه از مقوله قید و به معنای «پایین» درج شده است. بررسی داده‌های مستخرج از پیکره همشهری که شامل کاربردهای مختلف واژه «زیر» است نشان می‌دهد که این واژه در فارسی امروز می‌تواند از مقوله صفت یا حرف اضافه باشد.

«زیر» به عنوان صفت

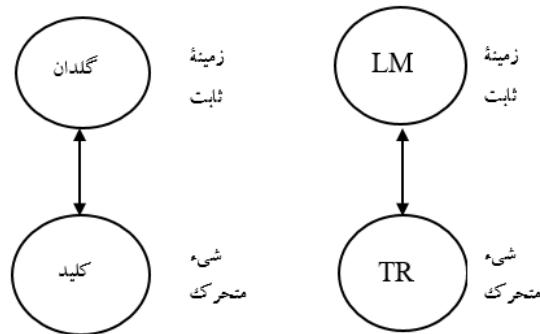
همان‌طور که در مثال‌های زیر مشاهده می‌شود، «زیر» گاهی می‌تواند به عنوان صفت برای توصیف اسم به کار رود:

- در بخش دوم با عنوان مبانی آزادی در فلسفه سیاسی اسلام به سؤالات زیر پاسخ داده می‌شود.
- فروشنده‌گان سهام این شرکت طی یک ماه گذشته به شرح زیر بوده‌اند.

در این دو مثال، صفت «زیر» که به ترتیب برای توصیف اسم‌های «سؤالات» و «شرح» به کار رفته است، معنای «ادامه، بعدی» را منتقل می‌کند. بنابراین، در مثال اول می‌توان به جای «سؤالات زیر» نوشت «سؤالات بعدی» و در مثال دوم عبارت «به شرح زیر» به معنای شرحی است که در «ادامه» می‌آید. کاربرد صفتی «زیر» وقتی است که پس از اسم بیاید و موقعیت مکانی آن را توصیف کن، مانند جملات بالا. در این مقاله کاربردهای صفتی واژه «زیر» کنار گذاشته می‌شوند و تمرکز صرفاً بر کاربردهای حرف اضافه‌ای آن خواهد بود.

«زیر» به عنوان حرف اضافه

واژه «زیر» هنگامی که پیش از اسم قرار گیرد در نقش حرف اضافه ظاهر می‌شود، مانند «زیر میز»، «زیر درخت»، «زیر سر» و «زیر قیمت». براساس داده‌های پژوهش، معانی مختلف حرف اضافه «زیر» را می‌توان به دو گروه کلی مکانی و غیرمکانی تقسیم کرد. از آنجایی که حروف اضافه معمولاً دلالت بر مفهوم مکان دارند، معنای غیرمکانی آن‌ها را حاصل بسط استعاری معانی مکانی در نظر می‌گیرند. حروف اضافه غالباً برای بیان موقعیت یک عنصر نسبت به عنصر دیگر به کار می‌روند. برای مثال، وقتی که می‌گوییم «کلید زیر گلدان است»، موقعیت کلید را نسبت به گلدان بیان کرده‌ایم. در زبان‌شناسی شناختی برای اشاره به این دو عنصر که در بحث معناشناسی حروف اضافه دخیل هستند از اصطلاحات «نگاره» (figure) و «زمینه» (ground) استفاده می‌شود. اما لانگاکر (Langacker, 1987, p. 231) همین مفاهیم را با دو اصطلاح متفاوت دیگر بیان کرد که عبارت‌اند از «شیء متحرک» (Trajector) و «زمینه ثابت» (Landmark). وقتی که رابطه میان دو عنصر را بیان می‌کنیم، آن دو عنصر از لحاظ درجه برجستگی (منظور برجستگی مفهومی است) با یکی‌گر تفاوت دارند، به طوری که یکی معمولاً برجسته‌تر از دیگری است. در این رابطه، عنصری که برجسته‌تر است و نسبت به عنصر دیگر موقعیت‌سنجی، ارزیابی یا توصیف می‌شود شیء متحرک نامیده می‌شود. عنصر دیگر که از برجستگی کمتری بربار است زمینه ثابت نام دارد (Langacker, 2008, pp. 70-73). بر این اساس، در معناشناسی حروف اضافه از این دو مفهوم برای اشاره به عناصر دخیل در مفاهیم مکانی و غیرمکانی این حروف استفاده می‌شود. رابطه مکانی بین دو عنصر «کلید» و «گلدان» در جمله «کلید زیر گلدان است» به شکل زیر نمایش داده می‌شود.



شکل ۳. طرح‌واره تصویری حرف اضافه «زیر» (based on Langacker, 2008, p. 71)

Figure 3. Image schema of the preposition “Zir” (based on Langacker, 2008, p. 71)

از آنجایی که در جمله مذکور موقعیت کلید نسبت به گلدان بیان شده است و بر جستگی مفهومی بیشتری نسبت به آن دارد، کلید شیء متحرک (TR) و گلدان زمینه ثابت (LM) به حساب می‌آید. نمودار شکل ۳ نشان‌دهنده مفهوم اولیه و سرنمونی حرف اضافه «زیر» است که در آن یک شیء از لحاظ موقعیت مکانی در راستای عمود در جایگاهی پایین‌تر از شیء دیگر قرار می‌گیرد. در رابطه با این مفهوم سرنمونی دو ویژگی مهم وجود دارد. یکی این است که بین دو عنصر دخیل در مفهوم حرف اضافه «زیر» (یعنی شیء متحرک و زمینه ثابت) فاصله عمودی وجود دارد یا خیر. در مثال‌های زیر بین دو عنصر فاصله وجود دارد:

- آن‌ها پاهایش را بستند و در زیر حلقه دار بردند.

- بلا فاصله خودم را به آنجا رساندم، ولی با جسد خون آلودش در زیر پل روبه‌رو شدم.

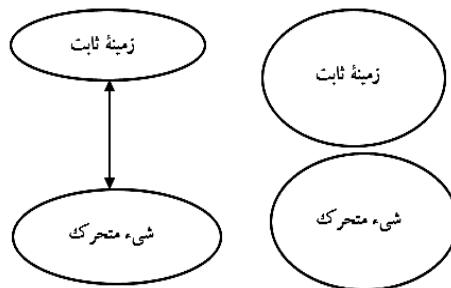
در مثال الف، بین حلقه دار و فرد مورداشاره و در مثال ب، بین جسد و پل فاصله مکانی عمودی وجود دارد و دو عنصر به یکدیگر متصل و چسبیده نیستند. اما در مواردی مشاهده می‌کنیم که بین دو عنصر هیچ فاصله‌ای وجود ندارد و آن دو با یکدیگر تماس فیزیکی دارند. در مثال‌های زیر این حالت را می‌توان مشاهده کرد:

الف - با آن انسولین را به زیر پوست تزریق می‌کنند.

ب - پول‌ها را زیر فرش مخفی کرده بود.

در این دو مثال، بین شیء متحرک و زمینه ثابت هیچ فاصله فیزیکی وجود ندارد و آن دو با هم در

تماس قرار می‌گیرند.



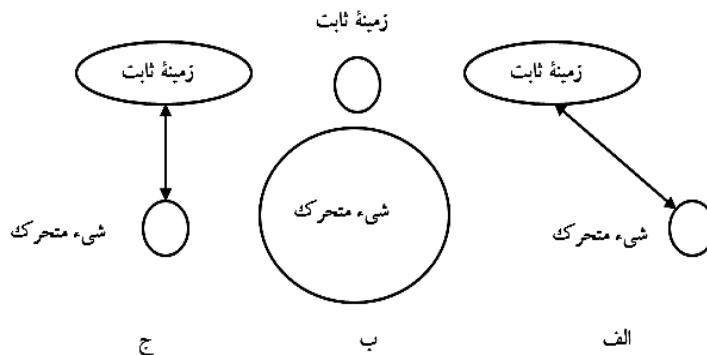
شکل ۴. وجود یا فقدان فاصله مکانی عمودی در طرح واره حرف اضافه «زیر»

Figure 4. The presence or absence of a vertical spatial distance in the schema of the preposition “Zir”

ویژگی دیگری که در معناشناسی حرف اضافه «زیر» قابل بررسی است ویژگی پوشانندگی می‌باشد. یعنی اینکه آیا شیء متحرک (TR) به صورتی زیر زمینه ثابت (LM) قرار می‌گیرد که کاملاً با آن پوشانده شود یا خیر. مثال‌های زیر را در نظر بگیرید.

الف - کلید را زیر فرش مخفی کرده بود.

ب - برخی از پستانداران می‌توانند در زیر آبها از حس بویایی خود استفاده کنند. در این مثال‌ها، نقطه متحرک («کلید» در مثال الف و «برخی از پستانداران» در مثال ب) به گونه‌ای در زیر نقطه مرجع («فرش» در مثال الف و «آب» در مثال ب) قرار می‌گیرد که توسط آن پوشیده می‌شود. برای نشان دادن ویژگی پوشانندگی یا عدم پوشانندگی در ارتباط بین عناصر شیء متحرک و زمینه ثابت می‌توان از نمودارهایی شبیه به شکل ۵ زیر استفاده کرد. در نمودار ۵ - الف شیء ثابت از لحاظ عمودی دقیقاً زیر زمینه ثابت قرار نگرفته است و درنتیجه تحت پوشش کامل آن نیست. در نمودار ۵ - ب اندازه شیء متحرک بزرگتر از زمینه ثابت است و درنتیجه پوشانندگی کامل ایجاد نشده است. اما در نمودار ۵ - ج پوشانندگی کامل ایجاد شده و شیء متحرک هم به خاطر کوچکی اندازه و هم موقعیت آن در راستای عمودی به گونه‌ای است که زیر پوشش کامل زمینه ثابت قرار گرفته است.



شکل ۵. وجود یا فقدان فاصله مکانی عمودی در طرحواره حرف اضافه «زیر»

Figure 5. The presence or absence of a vertical spatial distance in the schema of the preposition “Zir”

به نظر می‌رسد که این دو ویژگی، یعنی فاصله مکانی و پوشانندگی، در تعیین معنای سرناموی حرف اضافه «زیر» دخالت ندارند، زیرا وابسته با بافت هستند.

مفهوم کمی «کمتر»

معنای «کمتر» که در بعضی بافت‌ها از حرف اضافه «زیر» استنباط می‌شود ناشی از یک فرایند استعاری است که حاصل تجربیات روزمره انسان است. در ایجاد این معنا استعاره مفهومی «کمتر، پایین‌تر است» دخالت دارد که در نقطه مقابل استعاره مفهومی «بیشتر، بالاتر است» قرار می‌گیرد. این معنا را در مثال‌های زیر می‌توان یافت:

- درصد مالکیت خود را در شرکت لوله و تجهیزات سدید از $1/2$ درصد به زیر یک درصد کاهش داد.

- قیمت‌های زیر ۵۰۰ تومانی آن‌ها توجه هر رهگذری را به خود جلب می‌کند.

در این مثال‌ها، عبارات «زیر یک درصد» و «زیر ۵۰۰ تومان» به ترتیب به معنای «کمتر از یک درصد» و «کمتر از ۵۰۰ تومان» هستند.

مفهوم «کنترل و تسلط»

یکی از معانی پرکاربرد حرف اضافه «زیر» (و معادل عربی آن، «تحت»، که در فارسی رایج است) معنای کنترل، نظارت و تسلط می‌باشد. در این حالت «زیر» (یا «تحت») با واژه‌های دیگری همراه

می شود که ترکیب آن‌ها به عنوان یک گروه حرف اضافه دلالت بر معانی پیش‌گفته دارد. در مثال‌های زیر، گروه «زیر نظر» (و معادل آن، «تحت نظر») مفهوم نظارت و کنترل را منتقل می‌کند.

— مراکز موجود زیر نظر وزارت صنایع و معادن فعالیت می‌کنند.

— لازم به توضیح است که مصرف این داروها زیر نظر پزشک و در یک دوره درمانی کوتاه باعث بروز چنین عوارضی نمی‌شود.

در مثال‌های زیر نیز عبارت‌های «زیر نفوذ» و «زیر پوشش» معنای سلطنت را به ذهن متبار می‌کنند:

— از اسپانیا تا سواحل دریای آدریاتیک را به زیر نفوذ خود درآورده بود.

— خدمات و مستمری بهتر و بالاتری به بیمه‌شدگان و مستمری بگیران زیر پوشش خود می‌پردازد.

مفهوم کنترل/نظارت/سلط ناشی از طرح واره تصوری حرف اضافه «زیر» و بسطیافتۀ مفهوم مکانی و سرنمون آن است، چراکه وقتی یک شیء (TR) زیر شیء دیگر (LM) قرار دارد به نوعی تحت سلطه و کنترل آن قرار دارد.

مفهوم «تأثیرپذیری»

یکی دیگر از مفاهیم غیرسرنمونی و انتزاعی حرف اضافه «زیر» مفهوم تأثیرپذیری است که در مثال‌های زیر منعکس شده است:

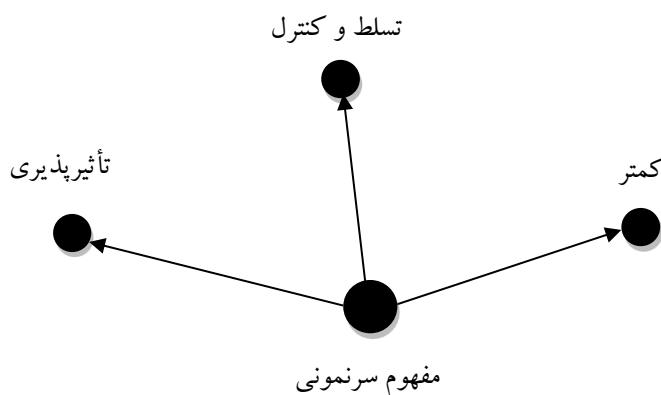
— گمان می‌کنم که بوش در زیر فشار داخلی در حال خرد شدن است.

— مطالعات آلودگی هواشنشان می‌دهد بدن انسان می‌تواند در زیر این میزان آلودگی با آلاینده‌ها مقابله کند.

— این چادرنشین‌ها یک شبانه‌روز زیر آتش بمبهای آمریکا بودند.

در مثال‌های بالا، الفاظ و عباراتی از قبیل «زیر فشار»، «زیر آلودگی» و «زیر آتش بمبهای آمریکا» حاوی این مفهوم هستند که یک عنصر (شیء متحرک) از عنصر دیگر (زمینه ثابت) تأثیر پذیرفته است. به عبارت دیگر، حرف اضافه «زیر» در اینجا مفهوم «تحت تأثیر بودن» یا «تأثیرپذیری» را بیان می‌کند. تحلیل داده‌های مستخرج از پیکره همشهری نشان می‌دهد که حرف اضافه «زیر» دارای مفاهیم مکانی و غیرمکانی است. مفهوم مکانی آن که مفهوم اولیه و سرنمونی به حساب می‌آید، نشان‌دهنده موقعیت فیزیکی و مکانی دو عنصر نسبت به یکی‌گر است که یکی در راستای عمود پایین‌تر و کم‌یا بیش زیر پوشش دیگری قرار گرفته است. مفاهیم غیرمکانی این حرف اضافه عبارت‌اند از «کمتر»،

«سلط و کنترل» و «تأثیرپذیری». در نتیجه، شبکه معنایی حرف اضافه «زیر» را می‌توان به صورت زیر ترسیم کرد.



شکل ۶ شبکه معنایی حرف اضافه «زیر» در زبان فارسی

Figure 6. Semantic network of the preposition “Zir” In Persian language

به جز مفاهیم یادشده، حرف اضافه «زیر» در عبارات و اصطلاحاتی به کار می‌رود که مفهوم خاصی را به ذهن مبتادر می‌کند و ارتباط آن با مفاهیم مکانی و غیرمکانی را به سادگی نمی‌توان تشخیص داد. برای مثال، در جملات زیر تعدادی از این مفاهیم خاص و اصطلاحی «زیر» ارائه شده است:

- الف - از این رو زمین‌های بیشتری زیر کشت رفت.
- ب - این کتاب به زودی زیر چاپ می‌رود.
- پ - مطالعه و خیاطی در زیر نور شمع یا چراغ‌های نفتی یا گازی صورت می‌گرفت.
- ت - با کلماتی نامفهوم دعا می‌کرد و زیر لب حرف می‌زد.
- ث - براساس یک پژوهش عنوان شده است که حدود ۸۰ درصد مردم زیر قول خود می‌زنند. در این مثال‌ها عبارات «زیر کشت رفتن»، «زیر چاپ رفتن»، «زیر نور شمع»، «زیر لب حرف زدن» و «زیر قول خود زدن» معنای اصطلاحی دارند و مفهوم حرف اضافه «زیر» در آن‌ها ارتباط کاملاً روشنی با معانی مکانی و غیرمکانی این واژه ندارد. برای مثال، «زیر کشت رفتن» به معنای کشت

شدن و «زیر چاپ رفتن» به معنای چاپ شدن است. «زیر نور شمع» بیشتر به معنای «مجاورت و حضور نور شمع» است. «زیر لب حرف زدن» به معنای حرف زدن آهسته با خود است. «زیر قول خود زدن» به معنای خلف و عده و بدقولی کردن است.

۶. نتیجه

یافته‌های جدید زبان‌شناسی شناختی معانی مختلف حروف اضافه (و سایر واژه‌ها) را به صورت یک شبکهٔ معنایی نظاممند به یکدیگر متصل و مرتبط می‌کند که می‌تواند مبنایی مفید و مؤثر برای تبیین کاربردهای متتنوع حروف اضافه باشد (Song, 2013, pp. 2-3). بر این اساس، در مقالهٔ حاضر به بررسی چندمعنایی حرف اضافه «زیر» پرداختیم.

نتایج پژوهش حاکی از آن است که حرف اضافه «زیر» در مفهوم اولیه و سرنمونی خود بیانگر وضعیتی است که در آن یک شیء (شیء متحرک) از لحاظ موقعیت مکانی در راستای عمود در جایگاهی پایین‌تر از شیء دیگر (زمینه ثابت) قرار می‌گیرد که بین آن‌ها می‌توان فاصله باشد یا نباشد و یکی دیگری را پوشش دهد یا ندهد. علاوه بر این مفهوم سرنمونی، حرف اضافه «زیر» دارای سه مفهوم «کمتر»، «تسلط و کنترل» و «تأثیرپذیری» نیز هست که حاصل بسط استعاری مفهوم سرنمونی به حساب می‌آیند. همان‌طور که براتوژ (Bratož, 2014) اشاره می‌کند، معانی انتزاعی حروف اضافه غالباً بسط‌یافته معانی مکانی آن‌هاست و درنتیجه غیرقابل پیش‌بینی و دلخواهی هستند اما به شکلی نظاممند با یکدیگر در ارتباط‌اند.

مفهوم کمی «کمتر» با استعاره «کمتر پایین‌تر است» در ارتباط است و بدین صورت حرف اضافه مکانی زیر به مفهوم کمتر بودن اشاره می‌کند. معنای «تسلط و کنترل» نیز حاصل بسط استعاری همان معنای سرنمونی است و به تسسلط و کنترل بر چیزی که تحت چیز دیگر است اشاره‌دارد. معنای «تأثیرپذیری» نیز همچنان حاصل بسط استعاری معنای سرنمونی است و تحت تأثیر بودن و تأثیرپذیرفتن از چیزی بالادست را می‌رساند. بدین صورت ارتباط نظاممند این معانی حاشیه‌ای با معنی سرنمون روشن می‌شود.

حرف اضافه زیر، به جز معانی یادشده در بالا معانی خاصی نیز در اصطلاحات به کاررفته فارسی دارد که معنی آن به روشنی ووضوح معانی فوق الذکر نیست و استعاره‌ها و فرایندهای شناختی پیچیده‌تری در ساخت آن‌ها دخیل است.

۷. پی‌نوشت‌ها

1. principled polysemy
2. Image schemas
3. Theory of Domains
4. conceptual metaphor theory
5. morpholexical unit
6. monosemy
7. homonymy
8. phenomenological
9. meaning criterion
10. concept elaboration criterion
11. grammatical criterion
12. container schema
13. path schema
14. force schema

۸. مخابع

- بادامدري، ز.، الياسي، م. (۱۴۰۰). اتخاذ رویکرد شناختی در آموزش مفاهیم مکانی و انتزاعی حروف اضافه «in» به فارسی‌زبانان و «در» به غیرفارسی‌زبانان. *جستارهای زبانی*، ۶۲، ۲۹ - ۶۴.
- بامشادی، پ.، بامشادی، ج.، و انصاریان، ش. (۱۳۹۵). بررسی معنایی سه حرف اضافه *wæl*, *ta*, *aera* در کردی گورانی از دیدگاه شناختی. *جستارهای زبانی*، ۴، ۵۹ - ۸۰.
- گلfram، ا.، یوسفی‌راد، ف. (۱۳۸۹). رویکرد معناشناسی شناختی به حروف اضافه مکانی زبان فارسی از منظر آموزشی، مطالعه موردي: حرف اضافه «در». *پژوهش زبان‌های خارجی*، ۵۶، ۱۶۷ - ۱۷۹.
- کلانتری درونکلا، ر. (۱۳۹۵). بررسی بازخورد آموزش حروف اضافه ساده (با، به، از، در) به زبان آموزان غیرایرانی با رویکرد شناختی. *مطالعات آموزش زبان فارسی*، ۳، ۳۲ - ۶۲.
- راسخ‌مهند، م. (۱۳۸۹). بررسی معنای حروف اضافه مکانی فرهنگ سخن براساس معنی‌شناسی شناختی. *ادب‌پژوهی*، ۱۴، ۴۹ - ۶۶.
- وحیدی فردوسی، ط.، علیزاده، ع.، و بادامدري، ز. (۱۳۹۶). درس‌نامه آموزش حروف اضافه با رویکرد معنی‌شناسی شناختی برای آموزش به غیرفارسی‌زبانان (مطالعه موردي: حرف اضافه «از»). *زبان‌شناسی و گوییش‌های خراسان*، ۱۷، ۱۷۵ - ۲۰۲.

References

- Badamdari, Z., & Eliyasi, M. (2021). Adopting the cognitive approach in teaching spatial and abstract concepts of the prepositions "in" to Persian speakers and "dar" to non - Persian speakers. *Language Related Research*, 62, 39 - 64.
- Bamshadi, P., Bamshadi, J., & Ansarian, Sh. (2016). Semantic analysis of three prepositions ta, wæl and æra in Gurani Kurdish from cognitive perspective. *Language Related Research*, 4, 59 - 80.
- Bratož, S. (2014). Teaching English locative prepositions: a cognitive perspective. *Linguistica*, 54(1), 325 - 337.
- Brenda, M. (2014). *The cognitive perspective on the polysemy of the English spatial preposition 'over'*. Cambridge Scholars Publishing.
- Evans, V. (2006). *The structure of time*. John Benjamins.
- Evans, V. (2007). *Glossary of cognitive linguistics*. Edinburgh University Press.
- Evans, V., & Green, M. (2006). *Cognitive linguistics: An introduction*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Golfam, A., & Yusefi Rad, F. (2010). Cognitive semantics approach to spatial prepositions of Persian language from an educational perspective, case study: the preposition "dar". *Research in Contemporary World Literature*, 56, 167 - 179.
- Johnson, M. (1987). *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination and reason*. Chicago University Press.
- Kalantari Darunkala, R. (2016). Analysis of the feedback of teaching simple prepositions (ba, be, az, dar) to non-Iranian language learners with a cognitive approach. *Persian Language Teaching Studies*, 3, 33 - 62.
- Rasekh Mahand, M. (2010). Analysis of the meanings of spatial prepositions of Sokhan encyclopedia based on cognitive semantics. *Adab Pazhuhi*, 14, 49 - 66.
- Riemer, N. (2005). *The semantics of polysemy*. Mouton de Gruyter.

- Song, X. (2013). *A cognitive linguistics approach to teaching English prepositions*. PhD Dissertation, University of Koblenz, Landau Germany.
- Tyler, A., & Evans, V. (2001). Reconsidering prepositional polysemy networks: The case of over. *Language*, 724- 765.
- Tyler, A., & Evans, V. (2003). *The semantics of English prepositions, spatial scenes, embodied meaning and cognition*. Cambridge University Press.
- Tyler, A., Mueller, C., & Ho, V. (2011). Applying cognitive linguistics to learning the semantics of English to, for and at: An experimental investigation. *Vigo International Journal of Applied Linguistics*, 8(2), 181 - 205.
- Ungerer, F., & Schmid, H. J. (2006). *An introduction to cognitive linguistics* (2nd ed.). Longman.
- Vahidi Ferdowsi, T., Alizadeh, A., & Badamdar, Z. (2017). A syllabus of teaching prepositions with semantic-cognitive approach to non-Persian speakers (Case study: the preposition "az"). *Journal of Linguistics and Khorasan Dialects*, 9(17), 175 - 202.