



دوماهنامه علمی - پژوهشی

د ۸، ش ۶ (پیاپی ۴۱)، بهمن و اسفند ۱۳۹۶، صص ۵۵-۷۴

قابلیت کاربرد مدل استعاری الکسیوا در اصطلاح‌شناسی

معصومه شیرینی^۱، نصرت حجازی^{۲*}

۱. پژوهشگر گروه اصطلاح‌شناسی پژوهشکده واژه‌گزینی و اصطلاح‌شناسی فرهنگستان زبان و ادب فارسی،

تهران، ایران

۲. استادیار زبان فرانسه، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

پذیرش: ۹۶/۶/۱۳

دریافت: ۹۶/۳/۲۰

چکیده

استعاره نقش بسیار مهمی در توسعه و انتقال دانش و نیز در علم اصطلاح‌شناسی، به‌خصوص اصطلاح‌شدگی دارد. استعاره‌های علمی خلاف استعاره‌های ادبی، در فهم و آموزش علم مؤثر هستند و با ایجاد «آشنایی» روند اصطلاح‌سازی را تسهیل می‌کنند. در این راستا، ارائه مدل استعاری نقش بسزایی در ترجمه ماشینی و هوش مصنوعی در حیطه اصطلاح‌شناسی دارد. سؤالی که به ذهن می‌رسد این است که آیا مدل استعاره‌های الکسیوا که براساس آن استعاره‌ها نوعی «حامل‌های زبانی» محسوب می‌شود، می‌تواند مدلی کارآمد در اصطلاح‌شناسی و اصطلاح‌سازی باشد؟ در این تحقیق، پس از تعریف استعاره و ذکر دسته‌بندی آن، ابتدا به تحلیل مدل اصطلاح استعاری الکسیوا^۱ می‌پردازیم و در گام بعدی مدلی استعاری پیشنهادی خود را با توجه به مثلث معنایی آگن و ریچاردز^۲ معرفی می‌کنیم و نیز مثال‌هایی ارائه می‌دهیم. نتایج حاکی از آن است که مدل ساعت شنی الکسیوا استعاره را فرایندی می‌داند که از جهان ذهن به جهان زبان حرکت می‌کند، حال آنکه در ساخت اصطلاح گاه استعاره‌های مفهومی و گاه استعاره‌های زبانی نقش دارند.

واژه‌های کلیدی: مفهوم، استعاره، استعاره مفهومی، استعاره زبانی، مدل استعاری الکسیوا.

۱. مقدمه

استعاره‌ها دسته خاصی از فرایندهای زبانی هستند که در آن‌ها جنبه‌هایی از یک شیء به شیء دیگر فرابرده یا منتقل می‌شوند و یا نگاشت^۳ می‌یابند، به نحوی که از شیء دوم به گونه‌ای سخن می‌رود که گویی شیء اول است (هاوکس، ۱۳۸۰: ۱۱). استعاره، همان‌طور که افراشی و

همکاران (۱۳۹۱) اشاره دارند تنها یک آرایه ادبی، ویژه یک گونه خاص زبانی نیست، بلکه در تمام زبان جاری است. بنابراین براساس نظریه معناشناسی شناختی، استعاره‌ها ابزار فهم هستند و اساساً دستگاه تفکر انسان استعاری است. استعاره‌ها مفاهیم روزمره ما را ساختار می‌بخشند و این ساختار در زبان تحت‌اللفظی نمود می‌یابد (لیکاف و جانسن^۴، ۱۹۸۰). استعاره از واژه یونانی metaphora گرفته شده که مشتق از meta به معنی «فرا» و pherein به معنای «بردن» است. منظور از این اصطلاح، به اعتقاد فیلیپ ویلرایت^۵ (۱۹۶۲: ۷۲-۷۳)، این است که استعاره‌ها از طریق اپیفور^۶ و دیافور^۷ به درک و فهم ما از جهان پیرامونی کمک می‌کنند. در اپیفور، استعاره از یک عبارت عادی و معمول شروع می‌شود، سپس ویژگی‌های این عبارت براساس وجود شباهت‌ها یا قرابت‌های نظام‌مند به سایر عباراتی که برای ما شناخته شده است، منتقل می‌شود. در این شرایط روند استعاره‌سازی در قالب انتقال معنایی از یک تصویر ملموس و دست‌یافتنی به سمت تصویری مبهم و چالشی صورت می‌پذیرد. به عبارت دیگر، در اپیفور بسط و گسترش معنا یا درک ما از یک مفهوم از طریق مقایسه میسر می‌شود. در دیافور به عکس، خلق معنای جدید از طریق باهم‌کنارگذاری^۸ و ترکیب^۹ دو حوزه‌ای که شباهت‌های آن برای ما ملموس نیست، صورت می‌گیرد. از این رو، شاید بتوان سخن فیلیپ ویلرایت را که استعاره مرکز زبان است، در این راستا انگاشت (هاوکس، ۱۳۸۰: ۱۰۰-۱۰۱)؛ زیرا خلق معنایی جدید از طریق مقایسه یا باهم‌کنارگذاری و یا ترکیب معانی و مفاهیم پیشین صورت می‌گیرد.

از گذشته تاکنون دو دیدگاه کلی درباره استعاره وجود دارد که همواره مورد توجه بوده است. یکی را می‌توان دیدگاه کلاسیک یا ارسطویی نامید که استعاره را مسئله‌ای صرفاً زبانی می‌داند. دیدگاهی دیگر، دیدگاه رمانتیک‌ها و افلاطونیان است که به سبب آن استعاره از زبان جدایی‌ناپذیر است و رابطه‌ای نظام‌مند میان استعاره و کل زبان وجود دارد. بنابراین در تفکر افلاطونی، خلاف تصور ارسطویی، استعاره مسئله‌ای فقط زبانی نیست، بلکه تمامی مفاهیم نظام بشری به‌گونه‌ای استعاری تعریف و ساختار بندی می‌شود. در این دیدگاه استعاره‌ها در نظام مفاهیم جای دارند؛ بنابراین، هرگاه سخن از استعاره به‌میان می‌آید منظور مفهوم استعاری است (شهری، ۹۱: ۶۰-۶۱). دو تلقی از زبان که در این دیدگاه‌های مرتبط با استعاره مفروض است، شاید معرف دو انتهای پیوستار باشد. اگر دیدگاه مدرنی در باب استعاره وجود داشته باشد، این دیدگاه همانا ادامه دیدگاه رمانتیک است، هرچند که تحولات اخیر حاکی از آن

است که این دو سر پیوستار آن قدر در تقابل با هم نیستند که نتوان آن‌ها را با یکدیگر آشتی داد. از طرف دیگر می‌دانیم که استعاره از فرایندهای مهم اصطلاح‌شدگی^{۱۱} و اصطلاح‌سازی^{۱۲} است. استعاره توجه ما را به سمت درک مشابهت‌ها می‌برد و مقوله‌ای است که بخشی از فرایند یادگیری را به خود اختصاص داده و ابزاری برای افزایش ظرفیت تفکر خلاق را فراهم آورده است؛ زیرا به نقل از شجاع رضوی و همکاران (۱۳۹۵) انسان مجموعه‌ای از پدیده‌ها را با توجه به مجموعه دیگر درک می‌کند. بر همین اساس، استعاره درک یک مفهوم انتزاعی را به صورت ملموس‌تر می‌سازد. با توجه به اینکه استعاره بر زایش علم، زبان و نحوه اندیشه ما تأثیر دارد و با آگاهی از اینکه هنوز مدلی مشخص برای استعاره وجود ندارد تا بتوان از آن در حوزه‌های علم و واژه‌سازی بهره برد، این پرسش مطرح می‌شود که آیا می‌توان مدلی ترسیم کرد که هم از مقوله‌های مفهومی و هم از مقوله‌های واژگانی بهره‌بردار و تلفیقی از دو دیدگاه افلاطونی و ارسطویی باشد؛ طبیعتاً داشتن مدلی مشخص می‌تواند علاوه بر واژه‌سازی، در ساخت اصطلاح و واژه در حوزه هوش مصنوعی و ترجمه ماشینی ما را یاری دهد. برای پاسخ به این پرسش به سراغ مدل استعاری الکسیوا می‌رویم که در امتداد دیدگاه‌های افلاطونیان است و هم‌راستا با رویکرد شناختی است. در این خصوص فرض بر آن است که مدل استعاری الکسیوا می‌تواند در ساخت استعاره و در نهایت در اصطلاح‌سازی مدلی کارآمد باشد. در ابتدا، ضمن ارائه پژوهش‌های صورت‌گرفته درباره استعاره و دسته‌بندی کارکردهای آن، به تحلیل مدل استعاری الکسیوا با توجه به مثال‌های موجود در زبان فارسی می‌پردازیم و ویژگی‌ها و نکته‌های قابل تأمل در خصوص آن‌ها را برمی‌شماریم. با توجه به نواقصی که در این مدل مشاهده می‌کنیم مدل جدید پیشنهادی خود را براساس رویکرد شناختی ارائه می‌دهیم و امکان اصطلاح‌سازی را براساس این مدل بررسی می‌کنیم.

۲. پیشینه تحقیق

به نظر لیکاف (۱۳۸۳) در رویکرد شناختی، ساخت‌های استعاری نگاشت‌هایی کلی در حوزه‌های مفهومی است و بر همین اساس او بر این باور است که استعاره مفهومی^{۱۳} در زبان روزمره و معمول نیز به کار می‌رود. درحقیقت، جایگاه استعاره در زبان نیست، بلکه جایگاه استعاره را

می‌توان در مفهوم‌سازی یک قلمرو ذهنی براساس قلمرو ذهنی دیگر جست‌وجو کرد. بر همین اساس مفاهیم انتزاعی چون زمان، مکان و علت را نیز می‌توان براساس ذهنیت افراد، زمان‌ها و مکان‌های متفاوت استعاره‌ی کرد (ر.ک: لیکاف، ۱۳۸۳: ۱۹۶-۱۹۷).

در همین راستا، لیکاف و جانسن (۱۹۸۰) اصرار دارند که ماهیت استعاره فهمیدن و تجربه کردن چیزی براساس چیز دیگری است که این امر با کنار هم قرار دادن دو کلمه یا قرار گرفتن یک واژه قدیمی در کنار واژه جدید به وجود می‌آید. بدین ترتیب، ترکیب استعاره‌ی به وجود آمده مفهوم جدیدی را ایجاد می‌کند که این مفهوم به واسطه برخی ویژگی‌های از پیش شناخته شده برای ما آشناست. آن‌ها اعتقاد دارند که اگر استعاره‌ها زبانی می‌بودند، پس انتظار می‌رفت هر ساخت زبانی متفاوت به خلق استعاره‌ای متفاوت بینجامد. برای مثال روی زیبا در دو زبان متفاوت می‌تواند با دو بیان استعاره‌ی متفاوت تبلور یابد. از همین رو، لیکاف و جانسن (۱۹۸۰) نیز مانند کوچش^{۱۳} (۲۰۱۰) میان استعاره و عبارت استعاره‌ی تفاوت قائل‌اند.

کوچش نیز «استعاره» را در نظام مفهومی دنبال می‌کند. وی معتقد است که استعاره، نگاشتی ژرف بین قلمروهای مفهومی است (۱۳۹۳: ۴۲۲). به عبارتی دیگر «بیان استعاره»^{۱۴} یا به نوعی «بیان کلامی»^{۱۵} عبارت است از تحقق نگاشت سطحی بین قلمروهای مفهومی. درحقیقت به اعتقاد کوچش هنگامی با استعاره مفهومی مواجه هستیم که حوزه‌ای مفهومی به واسطه حوزه مفهومی دیگر درک شود. این درک با مشاهده مجموعه‌ای از نگاشت‌ها یا انطباق‌های نظام‌مند میان دو حوزه به دست می‌آید.

کوچش (۱۳۹۳: ۱۵) عبارت زبانی استعاره را واژه‌ها یا عبارت‌هایی می‌داند که خاستگاهشان زبان یا اصطلاحات حوزه مفهومی عینی‌تری (یعنی حوزه مفهومی «دو») باشد. بنابراین همه عبارت‌هایی مانند «سر دوراهی زندگی قرار گرفته‌ام» یا «در زندگی همان‌جایی هستم که می‌خواستم باشم» که درباره «زندگی» هستند و از حوزه «سفر» منشأ می‌گیرند، عبارات زبانی «زندگی» هستند. در این حالت استعاره مفهومی متناظر با آن‌ها استعاره «سفر زندگی» است.

اگرچه استعاره نزد اصطلاح‌شناسان مکتب وین جایگاه قابل توجهی ندارد (زیرا به اعتقاد طرفداران این مکتب، هر واژه در برابر یک مفهوم قرار می‌گیرد)؛ ولی استعاره در اصطلاح‌شناسی مورد توجه صاحب‌نظرانی مانند تمرمن^{۱۶} (۲۰۰۰) و الکسیوا^{۱۷} (۲۰۰۸) قرار

گرفته است. در واقع، سگر^{۱۸} (۱۹۹۰)، موساکیو^{۱۹} (۲۰۰۸)، الکسیوا (۲۰۰۸) و تمرمن (۲۰۰۰) استعاره را امری صرفاً مفهومی نمی‌دانند. سگر (۱۹۹۰) به‌عنوان یکی از اصطلاح‌شناسان برجسته و از طرفداران نظریهٔ عمومی اصطلاح‌شناسی، استعاره را یکی از الگوهای اصطلاح‌سازی می‌داند. وی نگاه به استعاره را راهکاری می‌داند که چندمعنایی زبان عمومی را نشان می‌دهد؛ بدین‌ترتیب که اصطلاحی که نام خاصی بر آن نهاده می‌شود، براساس چیزی که شباهت بیشتری به آن دارد به‌وجود می‌آید.

موساکیو (۲۰۰۸) نیز با بهره‌گیری از آرای تمرمن اعلام می‌دارد که در واژه‌سازی جدید، استعاره، پایه‌ای در فرایند فهمیدن است؛ فرایندی که در ذهن شکل می‌گیرد و در زبان انعکاس می‌یابد. از طرف دیگر، موساکیو (۲۰۰۸) به نقل از کابره^{۲۰} اظهار می‌دارد که ارتباطات منطقی بین مفاهیم براساس شباهت‌ها صورت می‌گیرد. در واقع، یکی از ابزارهای معنی‌شناسی اصطلاح‌سازی است که مبتنی بر تصحیح معنی، توسعه، تحدید و یا تغییر صورت اولیهٔ اصطلاح و براساس جایگزینی در فرایند کلامی‌سازی است. در این حالت، استعاره‌ها به اصطلاح استعارهٔ زبانی نامیده می‌شوند.^{۲۱}

در همین راستا، (رک: افراشی، ۱۳۸۳ : ۲۹) اشاره می‌کند که هنگام خلق استعاره، فردی که نخستین‌بار دست به ابداع می‌زند، قصد آن دارد که پدیده‌ای را با نام پدیدهٔ دیگر معرفی کند. این امر بر پایهٔ وجه شبه صورت می‌گیرد. در این حالت، استعاره براساس مجموعه‌مبانی‌ای که در علوم شناختی وجود دارد، درک و فهم می‌شود. درک یک استعاره از طریق «نشانداری‌های التزامی» صورت می‌گیرد که عبارت است از یک جزء یا یک پدیدهٔ ظاهری که ارزش شناختی بالاتری را نسبت به کل آن مجموعه دارد؛ زیرا گاهی این جزء یا پدیدهٔ ظاهری می‌تواند به‌عنوان نمایندهٔ کل یا به جای سایر اجزا به‌کار رود (افراشی، ۱۳۸۳ : ۲۸ - ۲۹). به عبارتی با حذف این جزء، کل پدیده ماهیت و هویت خود را از دست می‌دهد. انتخاب مشخصه یا مشخصه‌هایی از یک پدیده که نشانداری التزامی را تشکیل می‌دهند بر طبق برداشت فردی و ذهنی افراد صورت می‌گیرد و اگر همان مشخصه یا مشخصه‌ها در پدیده‌ای دیگر به‌کار رود، لفظ پدیدهٔ دوم جایگزین پدیدهٔ اول می‌شود. برای مثال در توصیف کسی که بسیار نزدیک به وزیر است و تمام کارهای او را انجام می‌دهد، جملهٔ زیر کاربرد دارد: «آقای محمدی دست راست وزیر است» (دست راست و آقای محمدی در ویژگی‌های امانتداری، کفایت، زبردستی مشترک هستند).

بنابر پژوهش‌های صورت‌گرفته از جمله زنگویی و همکاران (۱۳۸۹)، استعاره‌ها از هر نوعی که باشند دارای کارکردهای متفاوت‌اند، که از جمله این کارکردها عبارت‌اند از:

۱. ماهیت استعاره فهمیدن و تجربه کردن چیزی براساس چیز دیگر است که این امر با کنار هم قراردادن دو کلمه یا از باهم‌گذاری یک واژه جدید در کنار یک واژه قدیمی به‌وجود می‌آید.
۲. استعاره ضمن اینکه واقعیت را تبیین می‌کند، آن را نیز خلق می‌کند. در همهٔ زبان‌ها می‌توان ساختارهای استعاری با ریشه‌های عمیق را یافت که غیرمستقیم در معنای آشکار تأثیر می‌گذارند.

۳. استعاره گاهی با ایجاد ابهام، کیفیتی پویا در زبان را متضمن می‌شود و با عرضهٔ لایه‌های مختلف خود به توسعه، غنا و تعمیق هرچه بیشتر معنا کمک می‌کند. در واقع، شنونده متأثر از زنده بودن استعاره و ایدهٔ تازهٔ مستتر در آن قرار می‌گیرد و در نتیجه چرخش‌های زبان از معنای حقیقی به سوی معنای مجازی صورت می‌گیرد. در این رابطه هرچه استعاره آگاهانه‌تر به کار گرفته شود، فعالیت ویژهٔ زبانی تشدید می‌شود؛ بدین‌معنا که واقعیت جدید خلق‌شده در فرایند یادگیری مؤثرتر واقع می‌شود.

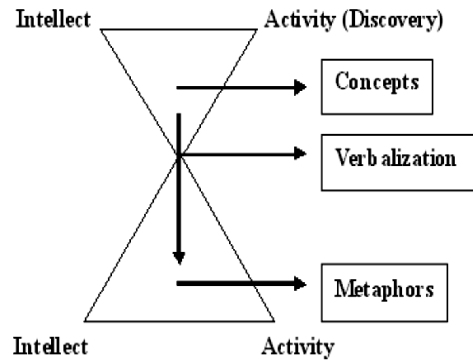
۴. یک استعاره در زبان می‌تواند در قالب چندین بیان استعاری نمود یابد. لیکاف و جانسن (۱۹۸۰) استعاره را به‌طور سنتی ارتباط بین حوزهٔ مبدأ، یعنی همان معنای لفظی و حوزهٔ مقصد، یعنی معنای استعاری می‌دانند. نقطهٔ مرکزی نظریهٔ آن‌ها از استعاره این است که هر مفهومی از حوزهٔ مبدأ می‌تواند برای توصیف یک مفهوم در حوزهٔ مقصد به‌کار رود. در این صورت استعاره نتیجهٔ ادغام دو مفهوم است.

از آنجا که استعاره‌ها نقش بسیار مهمی در دنیای ما و جهان زبان دارند و زندگی بدون استعاره و تفکر غیراستعاری اساساً ممکن نیست، یا دست‌کم بدون آن فراگیری علم به‌طور عام و علم اصطلاح‌سازی^{۲۲} به‌طور خاص امکان‌پذیر نیست، لذا بر آن شدیم تا مدل الکسیوا را به‌عنوان یکی از الگوهای قابل استفاده در اصطلاح‌سازی مورد بررسی قرار دهیم و دربارهٔ حد و مرز استفاده از این مدل در اصطلاح‌سازی مطالعه کنیم. در این خصوص لازم است که ابتدا نظری اجمالی به مشخصه‌های کلی مدل الکسیوا داشته باشیم.

۳. چارچوب نظری تحقیق: مدل الکسیوا

از نظر الکسیوا (۲۰۰۸) علم در مقایسه با هنر و ادبیات، نظامی خودتنظیم^{۲۳} و خوداندیش^{۲۴} است. مهم‌ترین کارکرد استعاره‌های علمی از نظر الکسیوا (۲۰۰۸) معرفی اصطلاح‌شناسی نظری است که تا قبل از آن نبوده است. به کمک زبان، مدل‌های استعاری می‌توانند در جهت توسعهٔ اکتشافات علمی عمل کنند. در واقع، اصطلاحات استعاری با خصوصیات از مفاهیمی که کشف شده‌اند، مشخص می‌گردند. الکسیوا برای بیان کارکرد و مفهوم استعاره از مدل ساعت شنی استفاده می‌کند. در این مدل دو اتاق مرتبط با دو جهان از فعالیت بشری وجود دارد؛ اتاق بالا که غالب است جهان ذهنی متشکل از مفاهیم و عناصر تفکری است. اتاق پایین جهان زبان است که به فعالیت زبانی مرتبط است. این دو جهان با هم به وسیلهٔ یک کانال ارتباط دارند که در این کانال فرایند کلامی‌شدگی^{۲۵} صورت می‌گیرد. در این کانال هر مفهوم با نشانه^{۲۶} مختص خود مواجه می‌شود به این معنی که استعاره به وسیلهٔ یک صورت زبانی با مفهوم کلامی‌شده همراه می‌شود. برون‌دادی که از کار ساعت شنی به دست می‌آید، حاصل تعامل اتاق بالا و پایین است. این تعامل پویا به پیدایش «اصطلاح استعاری»^{۲۷} منجر می‌شود. بنابراین، با دو فرایند مفهوم‌سازی^{۲۸} و استعاری‌شدگی^{۲۹} روبه‌رو هستیم. از طرفی می‌دانیم معنی استعاری یک اصطلاح تنها در جهان زبانی و در نتیجه در تعامل با دیگر کلمات شکل می‌گیرد. در این مدل، مفهوم‌سازی قبل از استعاری‌شدگی رخ می‌دهد؛ یعنی استعاری‌شدگی از مفهوم‌سازی تشکیل می‌شود و استعاری‌شدگی کشفی است که قبلاً توسط محقق انجام شده است؛ زیرا مفهوم، یعنی پدیدهٔ کشف‌شده از قبل، در ذهن محقق شکل گرفته است و تنها مسئله برای محقق نحوهٔ کلامی کردن و تجلی زبانی آن است. بنابراین، انتخاب استعاره برای دانش تازه کشف‌شده از طریق دانشی صورت می‌پذیرد که مفهوم آن از قبل وجود داشته است. در واقع، استعاره ظرفی برای دانش جدید است؛ ظرفی که به شکل‌گیری مفهوم و کلامی‌شدگی آن کمک می‌کند و دانش جدید براساس آن منتقل می‌شود. بنابراین الکسیوا تأکید می‌کند که استعاره‌ها وابسته به زبان نیستند، بلکه در عوض، این پدیده‌ها هستند که وابسته به مفهوم هستند و بنابراین هر کشف علمی محصول یک مفهوم است. مفهوم‌سازی و استعاری‌سازی به‌عنوان فرایندهای اصطلاح‌شدگی هم از نظر ماهیت و هم از این نظر که استعاره خلق نمی‌کنند - ولی باعث انتقال دانش می‌شوند - از

یکدیگر متمایز هستند.



شکل ۱: مدل ساعت شنی الکسیوا (۲۰۰۸)

Figure1: Alcizio's hourglass model

الکسیوا کشف علمی را محصول مفهوم می‌داند. به همین علت در مدل ساعت شنی اتا‌فک بالایی که جهان ذهنی است، وقتی فعالیت^{۳۰} را درج می‌کند، داخل پیرانتز کلمه کشف را می‌آورد. به عبارتی منظور از فعالیت همان بالفعل‌سازی مفهومی است که از قبل به صورت بالقوه موجود بوده است و تنها با کشف علمی این مفهوم از پیش‌موجود شناخته شده و به‌واسطه کلامی‌شدگی به قلمروی علمی منتقل می‌شود. وی به نقل از مک‌کورمک^{۳۱} (۱۹۷۶) اظهار می‌دارد که استعاره علمی پلی بین نظریه‌های قدیمی و جدید است. استعاره سبب ایجاد معانی جدید در نظریه‌های جدید- که انتزاعی هستند- می‌شود؛ زیرا برای توصیف یک اصطلاح ناشناخته از اصطلاحات شناخته‌شده استفاده می‌شود.

الکسیوا در تعریف «اصطلاح استعاری»، دیدگاه نشانه‌شناسی اصطلاح را برمی‌گزیند و از نشانه شمایی^{۳۲} سخن می‌گوید. وی بر این باور است که استعاره در نتیجه جایگزینی ایجاد نمی‌شود. بر این اساس اصطلاح‌شدگی در دو مرحله ایجاد می‌شود: مرحله نخست، مواجهه با یک نشانه است و مرحله بعد تفسیر نشانه در چارچوب نظریه‌های دیگر است. در مرحله اول صورت زبانی به مفهومی که از قبل مشخص شده است، متصل می‌شود. در مرحله دوم

اصطلاح جدید به تفسیر گذاشته شده، در سایر متون شکل گرفته و انشقاق می‌یابد.

۴. مدل ساعت شنی الکسیوا در بوته نقد

با توجه به شکل ۱ شاید بتوان گفت که الکسیوا در ارائه مدل ساعت شنی خود به چند مسئله توجه نکرده است:

۱-۱. مدل ساعت شنی الکسیوا به گونه‌ای دارای نظام ارزشی است؛ در این مدل به مفاهیم و جهان ذهنی توجه خاصی می‌شود و نویسنده آن را بالا و غالب بر جهان زبانی می‌داند. الکسیوا اشاره می‌کند که جهان ذهن را مفاهیم و عناصر تفکر می‌سازند؛ اما همچنان که موساکویو (۲۰۰۸: ۱۹-۲۰) می‌گوید در این مقاله صحبت از این نیست که عناصر تفکر دقیقاً چه چیز هستند. در واقع به اعتقاد موساکویو (۲۰۰۸) گویا الکسیوا از مدل ذهنی از پیش‌نمونه‌ای^{۳۳} که در مقاله خود از آن به اختصار یاد کرده است، تعریف و تصویر روشنی ندارد. اگر این عناصر تفکر، همان مدل ووستری و مکتب وینی باشد، می‌توان گفت در جهان ذهنی شبکه‌های مفهومی وجود دارد که این شبکه‌های مفهومی دارای روابط منطقی و هستی‌شناختی و ... هستند و اگر منظور او از جهان ذهنی همان جهانی باشد که شناختی‌ها مد نظر قرار می‌دهند - جهانی که متفاوت از جهان ووستری است - شاید بهتر بود که الکسیوا اشاره می‌کرد که در این جهان ذهنی دقیقاً چه چیزی قرار دارد؟ آیا منظور از عناصر تفکری همان عناصری است که در «مدل‌های شناختی آرمانی»^{۳۴} ترممن (۲۰۰۰) وجود دارد؟ یا آنکه منظور الکسیوا پیش‌نمونه‌ها^{۳۵} یا قالب‌ها^{۳۶} هستند؟ در واقع اینکه الکسیوا دقیقاً با چه رویکردی و براساس چه مشخصه‌ای به جهان ذهنی و عناصر تشکیل‌دهنده آن نگاه می‌کند، روشن نیست.

۲-۱. یکی از مسائلی که الکسیوا به آن توجه نکرده است، می‌تواند نحوه کارکرد ساعت شنی باشد. همان‌طور که می‌دانیم ساعت شنی بعد از اتمام شن‌هایش، یعنی وقتی تمام مفاهیم تبدیل به زبان شدند - که بسیار بعید است - به معکوس کردن این ساعت می‌پردازد. در این صورت می‌توان دید که زبان نیز می‌تواند مفهوم‌سازی کند. نکته‌ای که احتمالاً الکسیوا قبول ندارد و یا به آن توجهی نکرده است، رویکرد معنانگر^{۳۷} است؛ زیرا رویکرد مفهوم‌نگر وی در استعاره‌سازی اهمیت خاصی دارد؛ حال آنکه در مدل نظام ارزشی به رویکرد واژه‌نگر توجه

در اینجا می‌توان به این مطلب نیز اشاره کرد که وقتی شن‌ها از جهان ذهنی وارد جهان زبانی می‌شوند ما با استعاره مفهومی مواجه هستیم؛ اما زمانی که از ساحت زبان به سراغ مفاهیم می‌رویم با استعاره‌های زبانی روبه‌رو می‌شویم. واقع امر این است که استعاره هم در جهان مفهومی حرکت می‌کند، هم در جهان زبان جای می‌گیرد و هم در فضایی بین این دو در چرخش است. در استعاره ارتباط مفهوم و زبان به صورت یک طیف است: بعضی مواقع جنبه مفهومی بیشتر منعکس است و در برخی مواقع این جنبه زبانی است که بیشتر نمود دارد. به اصطلاح «گویچه» توجه کنید: در این اصطلاح از استعاره گوی به دلیل شکل مدور و چگالش آن استفاده شده است. حال اگر بخواهیم از این واژه استعاره، استعاره‌ای دیگر بسازیم همچون «گویچه‌های قرمز حمل اکسیژن را بر عهده دارند»، دیگر این کلمه استعاره‌ای واژگانی یا زبانی شده است و هیچ ارتباطی با مفهوم استعاره «گوی» ندارد. گویی در این مرحله استعاره اول رنگ باخته و دیگر به عنوان کلمه استعاره در نظر گرفته نمی‌شود. همانطور که مشاهده می‌شود در استعاره دو نوع بسته داریم: بسته زبانی و بسته مفهومی. در بسته زبانی برای «گویچه» مفهوم مدور بودن و چگالش را برداشت می‌کنیم. در مثال دوم، آنجا که از گویچه‌ها عامل حمل و نقل و انتقال اتم‌های اکسیژن در خون هستند، اصطلاح مفهومی گویچه استفاده می‌کنیم، در این حالت زبان و مفهوم درهم آمیخته است.

مثال دیگری را در نظر بگیریم: فعل استعاره «زدن» در جمله «چینی‌ها از روی فرش ایران، فرش‌هایی زدند». «زدن» در اینجا از مفهوم چاپ (Press) گرفته شده است و به استعاره مفهومی «چاپ کردن» اشاره دارد، بدون اینکه کلمه «چاپ کردن» آورده شود. در واقع، با بهره‌گیری از فعل «زدن»، هیچ مفهومی منتقل نشده است، اما فعل «زدن» «باز نمود مفهومی» یافته است. در جمله «من به زودی از میان شما می‌روم»، فعل «رفتن» نه در معنای اصلی، بلکه در معنا و مفهوم استعاره کلمه استفاده می‌شود؛ مفهومی که تداعی‌گر مرگ و شتافتن به دیار باقی است. در این حالت فعل رفتن استعاره‌ای از نوع مفهومی را تشکیل می‌دهد. در جمله «علی با ناراحتی به همکلاسی توپید و گفت: مگر کوری؟» فعل «توپیدن» مسلماً هیچ رابطه‌ای با توپ ندارد. در اینجا بین ناراحتی و عصبانیت علی و توپ خشم یک ارتباطی مفهومی از نوع تشابه به وجود می‌آید. اسم توپ به فعلی استعاره با قابلیت مفهومی (و نه واژگانی یا زبانی) تبدیل می‌شود.

بر همین اساس، شاید بتوان گفت که در ادبیات بیشتر استعاره زبانی به کار می‌رود. در واقع،

استعاره در ادبیات بیشتر برای آشنایی‌زدایی به‌کار می‌رود؛ اما در علم بیشتر استعاره‌ها مفهومی هستند. بنابراین استعاره در علم بیشتر آشنازاست تا آشنازدا. شاید به همین دلیل است که در «استعاره زبانی»، استعاره‌ها از زبانی به زبان دیگر از یکدیگر متمایز هستند. برای نمونه «روی زیبا» را ایرانی‌ها به ماه تشبیه می‌کنند، اما انگلیسی‌زبان از کلمه «گل رز» استفاده می‌کند. البته استعاره در زبان ادبی همان‌طور که گفته شد، بیشتر برای آشنازدایی است و هدف آن است که واژه جدید برجسته‌تر و لذت و کشفی ناب‌تر برای خواننده حاصل شود. یا مثلاً برای یک ایرانی بهار با گل تجلی می‌یابد، حال آنکه ذهنیت یک فرانسوی بلبل را نشانه بهار می‌داند. در جمله «او میوه صد سال آموزش در ایران است» یا «اشک کباب موجب طغیان آتش است» استعاره در معنای زبانی آن به‌کار می‌رود، نه در معنای مفهومی. در این مثال حوزه انسان و احساسات با حوزه کباب و اشک مقایسه شده است که در اینجا رویکرد معنانگر برتری دارد؛ رویکردی که هدفی جز برجسته‌سازی واژه‌ای ناب و آشنازدایی ندارد. اما در نمونه «این لایه پوسته (منظور پوسته زمین) و لایه دیگر گوشته است» یا «من به آخر رسیدم» یا همان‌طور که گفته شد در فعل «زدن» به مفهوم «کپی‌کردن» لفظ استعاره مطرح نیست، بلکه برای فهمیدن واژه باید به اصل مفهومی آن‌ها مراجعه کرد.

بنابراین شاید درست باشد که بگوییم در استعاره مفهومی ساعت شنی همان جهتی را دارد که الکسیوا اشاره می‌کند؛ اما در استعاره زبانی ساعت شنی برعکس می‌شود.

۱-۳. گاهی، ما از طریق زبان می‌توانیم مفهومی جدیدی را خلق کنیم یا آنکه استعاره در خود زبان می‌تواند ما را متوجه مفهومی جدید کند. در این راستا، هلیدیو مارتین^{۳۸} (۱۹۹۶: ۱۰) تأکید می‌کنند که «زبان تنها به دنبال علم حرکت نمی‌کند تا هرکجا که به کشف یا اختراعی جدید دست یافت برای آن اصطلاح و واژه‌ای جدید وضع کند، بلکه زبان در رسیدن به علم نیز مؤثر است» (پورداد، ۱۳۸۷: ۲۳). بر همین اساس، ای. فورد^{۳۹} و دی. پیت^{۴۰} (ر.ک: پورداد، ۱۳۸۷: ۲۴) با استفاده از داده‌های علم فیزیک، به استدلال نقش فعال زبان در گسترش افکار و ایده‌های علمی پرداخته‌اند. همچنین پورداد (۱۳۸۷: ۳۲) به نقل از زرنیخی، بر این باور است که دانش با زبان خلق می‌شود و در آن تبلور می‌یابد و این‌دو چنان در یکدیگر تنیده می‌شوند که تفکیک یکی از دیگری غیرممکن می‌نماید. وی به این نکته می‌پردازد که اگر از یک نظریه علمی مفاهیم و اصطلاحات آن را جدا کنیم، پایه و مایه کار را گرفته‌ایم. پس هم اصطلاحات و هم مفاهیم در

توسعه علم نقش دارند و هردو با هم به استعاره‌سازی و مفهوم‌سازی کمک می‌کنند.

۴-۱. الکسیوا ضمن تأیید نظر لیکاف- که استعاره‌ها در مفاهیم شکل می‌گیرند- به بسط این نظر که استعاره‌ها تنها موضوعات و مقوله‌های زبانی نیستند، می‌پردازد و می‌گوید اگرچه استعاره از صورت زبانی برای یک مفهوم استفاده می‌کند؛ اما استعاره‌ها صرفاً وابسته به زبان نیستند، بلکه تحت تأثیر پدیده‌های مفهومی یا وابسته به مفهومی هستند. درواقع، لیکاف بر این باور است که «فرایندهای انسانی به‌طور گسترده‌ای استعاری هستند» (لیکاف و جانسن، ۱۳۹۴: ۱۷). بدین ترتیب لیکاف و جانسن بیشتر استعاره‌ها را مفهومی می‌داند، درحالی‌که الکسیوا استعاره‌ها را حامل‌های زبانی مفاهیم^{۴۱} می‌داند. همانطور که از این نام‌گذاری برمی‌آید، استعاره‌ها به‌مثابه ظرفی هستند که مفاهیم در درون آن‌ها به حرکت درمی‌آید و از یک حوزه به حوزه دیگر منتقل می‌شوند.

۵-۱. همان‌طور که پیش‌تر ذکر کردیم الکسیوا از کانال کلامی‌شدگی صحبت به‌میان می‌آورد؛ کانالی که جهان ذهن و جهان زبان را به هم متصل می‌کند. اما مسئله این است که وقتی وارد جهان زبان می‌شویم، کلامی‌شدن می‌تواند خودبه‌خود صورت گیرد. پس نیازی نیست که کانالی را برای کلامی‌شدگی اختصاص دهیم. شاید بهتر بود که به جای کلامی‌شدگی، «تعریف» را در اینجا جای می‌دادیم. شاید این تعریف است که می‌تواند بین مفهوم و اصطلاح و درنهایت استعاره ارتباطی نزدیک به هم برقرار سازد. البته گفتنی است که استعاره تنها در قالب کلام نمی‌گنجد.

۶-۱. یکی از نقدهایی که می‌توان بر این مدل وارد کرد، دقیقاً همان مطالبی است که موساکیو (۲۰۰۸) و نیز اندرسون^{۴۲} (۲۰۰۸) در مقاله‌شان اشاره کرده‌اند. شاید بهتر بود الکسیوا در مدل خود از مثال‌ها و آزمون‌های تجربی متعددی استفاده می‌کرد تا درباره صحت مدل در واژگان مختلف با اطمینان بیشتری سخن بگوید.

۷-۱. الکسیوا از مدل خود با عنوان «اصل ساعت شنی»^{۴۳} حرف می‌زند که این خود بر جهان‌شمول بودن مدل دلالت دارد. برای اینکه یک نظر به صورت «اصل» درآید، ضروری است که دست‌کم مثال‌ها و آزمون‌های متعدد در زبان‌های مختلف صورت پذیرد تا درباره اینکه آیا می‌شود این مدل را به‌عنوان یک اصل در نظر گرفت یا خیر، با دقت بیشتری سخن گفت.

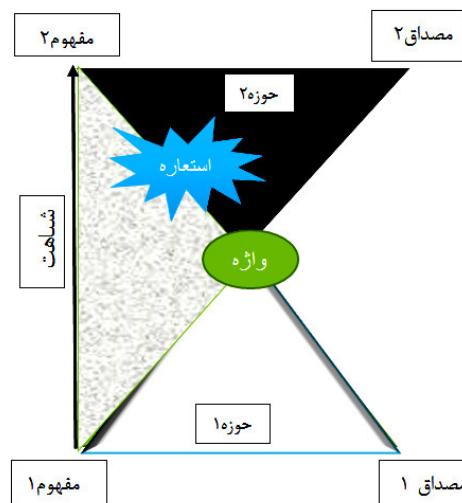
۸-۱. مفاهیم در رویکرد ساعت شنی به صورت ذره ذره وارد دنیای زبان می‌شوند، غافل از اینکه برخی مواقع به‌خصوص در انقلاب‌های علمی-پارادایمی مفاهیم به‌یک‌باره می‌توانند وارد

زبان شوند و در خود زبان نیز طبقه‌بندی‌هایی برای این مفاهیم صورت گیرد.

۵. مدل استعاری پیشنهادی

الکسیوا معتقد است که استعاره‌ها حامل‌های زبانی هستند. وی مفاهیم را در جایگاهی بالاتر از زبان قرار می‌دهد که این مفاهیم توسط زبان و پس از استعاره‌شدگی به ما انتقال می‌یابند. الکسیوا این مطلب را که گاهی زبان است که مفاهیم جدید را ایجاد می‌کند، نادیده می‌گیرد؛ به عبارتی وی رویکردی مفهوم‌نگر را بر رویکرد واژه‌نگر ترجیح می‌دهد. از این‌رو، برای اصطلاح‌شناسی و اصطلاح‌سازی شاید بتوان به جای استفاده از مدل ساعت شنی الکسیوا از مدلی که در شکل ۲ آمده و هم ساحت زبان، هم ساحت مفهوم و هم مصداق خارجی را در بر می‌گیرد، استفاده کرد. بدین منظور دو مثلث آگدن و ریچاردز را که از اضلاع مفهوم، مصداق و واژه تشکیل شده است به صورت عمودی بر هم سوار کردیم، به گونه‌ای که دو حوزه یک و دو، هریک متشکل از واژه یک، مفهوم یک و مصداق یک و واژه دو، مفهوم دو و مصداق دو به‌وجود آمده است. مثلث مربوط به حوزه یک می‌تواند به‌واسطه شباهت‌ها و مشخصه‌های مشترک با مثلث حوزه دو (که با رنگ مشکی مشخص شده است)، ارتباط برقرار کند. همانطور که در شکل مشاهده می‌شود حوزه یک و حوزه دو به‌دلیل داشتن مشخصه‌های مشترک- اما مصادیق متفاوت- از یک اصطلاح واحد بهره برده‌اند. این اصطلاح واحد به محض ورود به حوزه دو به استعاره بدل می‌شود. بدین ترتیب، استعاره‌ای که به‌واسطه حوزه یک در حوزه دو تشکیل شده است، میان مفهوم دو، واژه دو (که در سطح زبان متجلی شده است)، ارتباط برقرار می‌کند. به عبارت دیگر، در فرایند استعاره‌سازی آنچه اتفاق می‌افتد، بدین‌شرح است: مفهوم یک در حوزه یک به مفهوم دو نزدیک می‌شود تا برای واژه‌ای یکسان مصداقی متفاوت بیان شود. برای مثال اگر فرض کنیم مصداق مورد نظر ما «حافظه» در حوزه «رایانه» باشد، این واژه با مفهوم «حافظه» در «روان‌شناسی یادگیری» تا حدودی تشابه دارد. اگرچه واژه حافظه در هر دو حوزه از نظر مفهومی تقریباً یکسان است، اما از نظر حوزه و نیز مصداق کاملاً متفاوت با یکدیگر هستند؛ زیرا یکی در حوزه رایانه و دیگری در حوزه روان‌شناسی یادگیری کاربرد دارد. مصداق حافظه در حوزه روان‌شناسی یادگیری به حافظه در حوزه رایانه «گسترش معنایی» یافته است. بدین ترتیب، واژه حافظه در حوزه رایانه به واژه‌ای استعاری تبدیل شده است. چنانچه این واژه استعاری از حوزه دو به حوزه سه برود، در این‌صورت استعاره حوزه دو، در

حوزه سه به استعاره مرده^{۴۴} تبدیل می‌شود. استعاره جدید برای اینکه از مردگی خارج شود، باید بین ویژگی‌های خود و ویژگی‌هایی که در حوزه ۳ مترتب است، شباهت‌هایی بیابد. اگر این شباهت‌های جدید برقرار شد، استعاره جدید دیگر استعاره مرده نیست. بدین ترتیب، مادامی‌که بین واژه، مفهوم و مصداق جدید ارتباط واژگانی-مفهومی وجود داشته باشد، استعاره‌شدگی و استعاره‌سازی ادامه می‌یابد.



شکل ۲: مدلی از نحوه شکل‌گیری استعاره

Figure 2. How the metaphor is modeled?

۶. نتیجه‌گیری

در این مقاله به ماهیت استعاره و درک کارکرد آن با نظام زبانی و جهان تجربه‌ها پرداختیم. گفتیم که مدل‌های استعاری در ارتباط با نظام زبان، جهان تجربه‌ها و کارکردهای ذهن فهمیده می‌شوند. در عین حال، ما نیز همانند سایر محققان این عرصه بر این باوریم که درک ما از یک اصطلاح استعاری جدید در ارتباط با درک قبلی ما از اصطلاح استعاری قدیمی حاصل می‌شود. گفتیم که برای درک یک استعاره نخست باید مفاهیم کشف شوند. این فرایند حرکت از حالت

بالقوه و انتزاعی در جهان ذهنی و تفکری به حالت بالفعل در جهان زبانی را نشان می‌دهد. درک یک استعاره چنانچه رویکرد مفهوم‌نگر مدنظر باشد، استعاره به وجود آمده مفهومی است و کاربرد آن در جهان شناختی به‌ویژه در علوم به منظور آشنائزایی با مفاهیم ازپیش‌تعریف‌شده یا پیش‌نمونه‌هاست. چنانچه رویکرد واژگانی اصطلاحات استعاری مد نظر باشد، توجه بیشتر بر آشنائزایی و دورشدن از شباهت‌ها به منظور خلق ترکیبات زبانی بدیع و خلاقانه است. این نوع نظام استعاری بیشتر در ادبیات جلوه دارد. با این حال، درک ما از مدل استعاری الکسیوا حرکت از نظام برتر و بالادستی ذهنی به نظام فروتر یا پایین‌دستی زبانی را به رسمیت نمی‌شناسد. درواقع، به اعتقاد ما همان‌گونه که مفاهیم ازپیش‌تعیین‌شده به ایجاد مفاهیم و اصطلاحات جدیدتر کمک می‌کنند، اصطلاحات استعاری نیز می‌توانند در ایجاد مفاهیم جدید کمک کنند. بنابراین در این مدل جهت حرکت مفاهیم نه از بالا به پایین، یعنی از نظام مفهومی به نظام زبانی، بلکه حرکت به صورت دوسویه و البته به شیوه‌ای غیرقطره‌ای است. در حقیقت، مدلل الکسیوا از کانال کلامی‌شدگی سخن می‌گوید؛ کانالی که جهان ذهن و جهان زبان را به هم متصل می‌کند. اما مسئله این است که به مجرد ورود یک مفهوم به جهان زبانی کلامی‌شدن می‌تواند خودبه‌خود صورت گیرد. پس نیازی نیست که کانال مجزایی را برای کلامی‌شدگی اختصاص دهیم. شاید اگر به جای کلامی‌شدگی، عبارت «تعریف» را جای دهیم، می‌توانیم بین مفهوم، اصطلاح و درنهایت استعاره ارتباط نزدیکی برقرار سازیم. بنابراین، در پاسخ به سؤال این مقاله که آیا مدل الکسیوا می‌تواند مدل کارآمدی برای اصطلاح‌شناسی و اصطلاح‌سازی باشد، می‌توان چنین مطرح کرد که با توجه به نواقص موجود در مدل الکسیوا و مسائل مترتب با آن، به نظر می‌رسد که این مدل را نمی‌توان به‌عنوان مدلی کمال‌یافته برای اصطلاح‌شناسی در نظر گرفت. باوجود این، می‌توان با انجام جرح و تعدیل از اسلوب اولیه این مدل استفاده کرد و آن را به گونه‌ای دیگر مجدداً ترسیم نمود. مدل پیشنهادی که مطرح کرده‌ایم با مشخصه‌های ذیل همراه می‌شود: در فرایند استعاری‌سازی مدل پیشنهادی ما، مفهومی که ابتدا در حوزه یک شکل گرفته است به مفهومی در حوزه دو براساس شباهت نگاشت می‌شود تا اصطلاحی یکسان در این دو حوزه مصداقی متفاوت بیابند. اگرچه اصطلاح حوزه یک از نظر مفهومی تقریباً مشابه با حوزه دو است؛ اما مصداق این دو حوزه کاملاً متفاوت با یکدیگر هستند؛ زیرا

مصادق حوزه یک گسترش معنایی یافته است و حوزه دو در بافت دیگر آن اصطلاح را استفاده کرده است.

در نتیجه، در مدل پیشنهادی، استعاره‌ها صرفاً در سطح زبان تجلی نمی‌یابند، بلکه استعاره‌ها هم برگرفته از عالم مفهومی و تفکری‌اند و هم برآمده از ساحت زبانی. لذا خلاف آنچه الکسیوا مطرح می‌کند استعاره‌ها صرفاً واژگانی نیستند و تنها در عالم واژگان تبلور نمی‌یابند، بلکه از ساحت مفاهیم و عناصر تفکری نیز بهره می‌برند. در نهایت، بر این باوریم بسته به اینکه استعاره‌ها در چه حوزه‌ای قرار می‌گیرند مفاهیم و مصادیق متعدد از آن‌ها برداشت می‌شود.

در پایان سؤال دیگری به ذهن خطور می‌کند. همان‌گونه که می‌دانیم هر استعاره جدید زنجیره‌ای از مفاهیم و مصادیق جدید را توسعه می‌دهد و براساس آن دانشی جدید بر دانش‌های قبلی و استعاره‌ای جدید بر استعاره‌های پیشین افزوده می‌شود که البته این مسئله با آنچه الکسیوا معتقد است در تناقض قرار می‌گیرد؛ زیرا وی بر این باور است که استعاره‌ها در تولید دانش جدیدی نقشی ندارند، بلکه صرفاً حامل زبانی هستند و دانش را از یک حوزه به حوزه دیگر منتقل می‌کنند. بنابراین پرسشی بنیادین طرح می‌شود و آن اینکه آیا استعاره‌ها می‌توانند با خلق مفاهیم جدید و اکتشافی در غنای زبان علم به طور عام و اصطلاح‌شناسی به طور خاص ایفای نقش کنند یا آنکه استعاره‌ها محصولاتی بسته هستند که به کشف، زایش و غنای علم نمی‌انجامند.

سپاس و قدردانی: با تشکر از استادان گرانقدر آقای دکتر رضا عطاریان و نیز آقای دکتر رضوی که همیشه با راهنمایی‌های خود شاگردان خود را یاری می‌رسانند.

۷. پی‌نوشت‌ها

1. Alexeeva, Larissa
2. Ogden & Richards semantic triangle
3. mapping
4. Lakoff & Johnsen
5. Wheelwright, Philippe
6. Epiphor
7. Diaphor
8. juxtaposition

9. combination
10. terminologization
11. term creation
12. conceptual metaphor
13. Kovecses, Zoltan
14. ion metaphorical representat
15. verbal representation
16. Temmerman, Rita
17. Alexeeva, Larissa
18. Sager, Juan Carlos
19. Musacchio, Teresa Maria
20. Cabré, M. Teresa
21. linguistic Metaphors
22. terminology
23. self-arranged
24. self-reflective
25. verbalization
26. sign
27. metaphorical term
28. conceptualization
29. metaphORIZATION
30. activity
31. Maccormac, Earl. R
32. iconic sign
33. prototype model
34. idealized cognitive model (ICM)
35. prototype
36. frame
37. semasiology
38. Halliday, M.A.K & Martin, J.R.
39. Ford, A.
40. Peat, D.
41. language carriers of concepts
42. Andersen, Qivin
43. hour glass principle
44. dead metaphors

۸. منابع

- افراشی، آزیتا (۱۳۸۳). «نگاهی به تاریخچه مطالعات استعاره». *استعاره مبنای تفکر و*

- *ابزار زیبایی آفرینی*. به کوشش فرهاد ساسانی. تهران: سوره مهر. صص ۱۱-۳۶.
- افراشی، آزیتا و همکاران (۱۳۹۱). «بررسی تطبیقی استعاره‌های مفهومی جهتی در زبان‌های اسپانیایی و فارسی». *جستارهای زبانی*. دوره ۳. ش ۴. صص. ۲۳-۱
- پورداد، افروز (۱۳۸۷). *استعاره دستوری در زبان علم فیزیک از دیدگاه نقش گرایی هلیدی*. مطالعه موردی زبان کتاب‌های دانشگاهی فیزیک ایران از سال ۱۲۵۶ تا ۱۳۸۶. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- شجاع رضوی و همکاران (۱۳۹۵). «بررسی فرایند رشد درک استعاره بدن‌مند در کودکان دو تا پنج‌ساله فارسی‌زبان». *جستارهای زبانی*. دوره ۷. ش ۵. پیاپی ۳۳. صص. ۳۱۰-۲۹۳.
- زرنیخی، ابوالفضل (۱۳۸۷). *ضرورت‌های علمی واژه‌گزینی در زبان فارسی: بررسی موردی اصطلاحات فیزیک زبان فارسی*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- زنگویی، اسداله و همکاران (۱۳۸۹). «استعاره، مفهوم، نظریه‌ها و کارکردهای آن در تعلیم و تربیت». *مطالعات تربیتی و روان‌شناسی*. دوره ۱۱. ش ۱. صص ۷۷-۱۰۸.
- شهری، بهمن (۱۳۹۱). «پیوندهای میان استعاره و ایدئولوژی». *نقد ادبی*. ش ۱۹ (۵). صص. ۷۶-۵۹.
- کوچش، زلتن (۱۳۹۳). *استعاره: مقدمه‌ای کاربردی بر استعاره*. ترجمه شیرین پورابراهیم. تهران: سمت.
- لیکاف، جرج (۱۳۸۳). «نظریه معاصر استعاره»، *استعاره مبنای تفکر و ابزار زیبایی آفرینی*. به کوشش فرهاد ساسانی. ترجمه فرزانه سجودی. تهران: سوره مهر. صص ۱۹۵-۲۹۳.
- لیکاف، جرج و مارک جانسن (۱۳۹۴). *استعاره‌هایی که با آنها زندگی می‌کنیم*. ترجمه هاجر آقابراهیمی. تهران: علم.
- هاوکس، ترنس (۱۳۸۰). *استعاره*. ترجمه فرزانه طاهری. چ ۲. تهران: نشر مرکز.

References:

- Afrashi, A. (2004). "A historical overview to metaphorical studies". (Texts collected by) Sasani, Farhad in *Metaphor: Basis of Thinking and Tool of Artistic Creation*. Tehran: Sure-ye-Mehre publication co. Pp. 11-36 [In Persian].
- -----; T. Hesami & B. Salas (2013). "A comparative survey of orientational and conceptual Metaphors in Spanish and Persian". Tehran: *Language Related Research*, 3 (4). [In Persian].
- Alexeeva, L. (2008). "Cognitive view of metaphorical terms". *Journal of the International Institute for Terminology Research*. Vol.19.
- Andersen, Qivin. (2008). "Comments on Alexeeva's paper "A cognitive view of metaphorical terms". *Journal of the International Institute for Terminology Research*. Vol.19.
- Cabré, M. T. (1999). *Terminology: Theory, Methods, and Applications*. Edited by: Juan Sager, Translated by: Janet Ann De Cesaris: John Benjamins.
- Halliday, M.A.K. & J.R. Martin (1996). *Writing Science: Literacy on discursive Powers*. London & Washington-DC: Falmer.
- Hawks, T. (2001). *Metaphor*. (Translated into Persian by Taheri, Farzaneh). Tehran: Nashr-e-Markaz (Center Pub. co.). [In Persian].
- Kövecses, S. (2014). *Metaphor: A Practical Introduction*. (Translated into Persian by PourEbrahim, Shirin). Tehran: SAMT [In Persian].
- Kovecses, Z. (2010). *Metaphor a Practical Introduction*. 2nd edition. Oxford: Oxford University Press.
- Lakoff, G. & M. Johnsen (1980). *Metaphors We Live by*. Chicago & London: Chicago University Press.
- ----- (2015). *Metaphors We Live By* (Translated into Persian by Agha Ebrahimi, Hajar). Tehran: Nashr-e-Elm. [In Persian].

- ----- (2004). "Contemporary Theory of Metaphor" (Translated into Persian by Sojoudi, Farzan). (Texts collected by Sasani, Farhad) in *Metaphor: Basis of Thinking and Tool of Artistic Creation*. Tehran: Sure-ye-Mehr Pub. co.Pp. 195-293. [In Persian].
- Maccormac, Earl R. (1976). *Metaphor and Myth in Science and Religion*. Duke University Press.
- Musacchio, T. M. (2008). "Metaphor in science: a reply to Larissa Alexeeva". *Journal of the International Institute for Terminology Research*.Vol.19.
- Pourdad, A. (2008). *Grammatical Metaphor in Physics Viewed by Halliday's Functionalism. Case Study: Iranian Academic Physics Books from 1877-2007*. Memory of M.A Azad University. Central branch of Tehran .[In Persian].
- Rizvi, S.; B. Roshan; S. Pourebrahim & N. Saboori (2016). "Analyzing the process of embodiment metaphor comprehension growth in 2 to 5 years Old Persian language children". Tehran: *Language Related Research*. 7 (5). [In Persian].
- Sager, J. C. (1990). *A Practical Course in Terminology Processing*. Second edition. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.
- Shahri, B. (2012). "Links between metaphor and ideology". Tehran: *Literary Criticism*. 19(5). [In Persian].
- Temmerman, R. (2000). *Towards New Ways of Terminology Description: The Sociocognitive Approach*. John Benjamins.
- Wheelwright, Ph. (1962). *Metaphor and Reality*. Bloomington: Indiana Press University.
- Zangouiyi, A.; B. Shabani; M. Fotouhi & J. Masoudi (2010). "Metaphor: concept, theories and functions in teaching & education. University of Mashhad. *Education Studies and Psychology*. 11(1). Pp. 77-108.[In Persian].