

نقش طرح‌واره‌های مرتبه دوم در تحلیل ساختارهای [اسم + شناسی / نگاری / کاوی] و صفت‌های متناظر آن‌ها در زبان فارسی

پارسا بامشادی^۱، شادی انصاریان^۲

۱. دکتری زبان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

دریافت: ۹۷/۰۸/۲۷
پذیرش: ۹۷/۱۲/۰۵

چکیده

هدف از پژوهش پیش رو آن است که ضمن معرفی مفهوم طرح‌واره‌های مرتبه دوم در نظریه ساخت‌واژه ساختی (Booij, 2010, 2018) از آن در تحلیل چند ساختار ساخت‌واژه‌زبان فارسی استفاده شود و نحوه شکل‌گیری این ساختارها را تبیین کند. طرح‌واره مرتبه دوم را مجموعه‌ای از دو یا چند طرح‌واره دانسته‌اند که میان آن‌ها رابطه جانشینی برقرار است که در این پژوهش به‌منظور ابزاری برای تحلیل سه ساختاری که بیشتر در حوزه‌های مربوط به رشته‌ها، گرایش‌ها و فناوری‌های علمی کاربرد دارند، استفاده می‌شوند. این ساختارها عبارت‌اند از: ۱. اسم‌های دارای ساختار [اسم - شناسی - i] و صفت‌های نسبی متناظر با آن‌ها؛ ۲. اسم‌های دارای ساختار [اسم - نگار - i] و صفت‌های نسبی متناظر با آن‌ها و ۳. اسم‌های دارای ساختار [اسم - کاوی - i] و صفت‌های نسبی متناظر با آن‌ها. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که مفهوم طرح‌واره مرتبه دوم ابزار مناسب و کارآمدی برای تحلیل این ساختارها بوده است و رویکرد ساخت‌بنیاد خلاف رویکرد اشتقاقی - که توانایی تبیین اینچنین ساختارهایی را ندارد - به خوبی می‌تواند چگونگی شکل‌گیری این ساختارها را برای ما تبیین کند.

واژه‌های کلیدی: ساخت‌واژه ساختی، صرف ساختی، طرح‌واره مرتبه دوم، رویکرد واژه‌بنیاد، اشتقاق.

۱. مقدمه

یکی از مباحث مهم در واکاوی معنایی ساختارهای نحوی و ترکیبی زبان، بحث ترکیب‌پذیری^۱ معنایی است. رویکرد فرگه^۲ (1892) یکی از نخستین رویکردهایی است که در آن از اصل ترکیب‌پذیری استفاده شده است. به باور فرگه «معنای یک جمله تابعی از معنای واژه‌های به‌کار رفته در آن و شیوه ترکیب آن واژه‌ها از نظر نحوی است» (Dowty, 2007: 23). به گفته بول و ماسینی^۳ (2015)، شاید بتوان تعریف مشابه این تعریف را درباره معنای واژه‌های آمیخته^۴(غیربسیط) به‌کار برد و گفت: «معنای یک واژه آمیخته تابعی از معنای سازه‌های تشکیل‌دهنده آن و شیوه ترکیب آن سازه‌ها به لحاظ ساخت‌واژی است».

تعریف فرگه از ترکیب‌پذیری، به دو دلیل تعریفی بسیار محدود است. نخست آنکه ساختهای نحوی و ساخت‌واژی ممکن است دارای ویژگی‌های معنایی کلی باشند که از سازه‌های تشکیل‌دهنده و شیوه ترکیب این سازه‌ها مشتق نشده است (Booij, 2010). برای نمونه، در زبان انگلیسی واژه «salad واقعی» است که حاصل قرار گرفتن دو سازه یکسان در کنار هم بوده (یعنی تکرار) و بیانگر معنای ساختی ویژه‌ای است: salad - salad یک سالاد پیش‌نمونه‌ای^۵ است. نمونه‌هایی از این واژه‌ها در زبان‌های هلندی و ایتالیایی نیز دیده می‌شود. این مشاهدات لزوماً به معنای نقض ترکیب‌پذیری فرگه‌ای نیست؛ بلکه بیانگر این موضوع است که اصل ترکیب‌پذیری برای تبیین معنای این چنین واژه‌های آمیخته‌ای کفايت نمی‌کند. دوم آنکه معنای یک واژه آمیخته ممکن است از لحاظ ترکیبی برآمده از معنای یک برساخت^۶ زبانی (واژه یا عبارت) باشد که آن برساخت جزو اجزای سازنده آن واژه آمیخته نیست. این مسئله نقض آشکار ترکیب‌پذیری فرگه‌ای است (Booij & Masini, 2015). در این موارد نقض ترکیب‌پذیری فرگه‌ای را می‌توان به کمک طرحواره‌های مرتبه دوم^۷ توجیه کرد – که در بخش سوم مقاله به معرفی آن‌ها خواهیم پرداخت – و سپس در بخش چهارم آن‌ها را در واکاوی و تبیین برخی مسائل ساخت‌واژی زبان فارسی به‌کار خواهیم برد.

در پژوهش پیش‌رو که به روش توصیفی – تحلیلی انجام می‌شود، به بررسی طرحواره‌های مرتبه دوم در زبان فارسی در چارچوب نظریه ساخت‌واژه ساختی^۸ (Booij, 2010, 2018) می‌پردازیم و آن‌ها را در تبیین سه ساختار ساخت‌واژی مسئله‌ساز و چالش‌انگیز زبان فارسی به‌کار می‌بریم. این ساختارها که همگی اسم‌ها و صفت‌هایی هستند که بیشتر در حوزه‌های

مربوط به رشته‌ها، گرایش‌ها و فناوری‌های علمی کاربرد دارند عبارت‌اند از: ۱. اسم‌های دارای ساختار [اسم - شناس - ی] و صفت‌های نسبی متناظر با آن‌ها؛ ۲. اسم‌های دارای ساختار [اسم - نگار - ی] و صفت‌های نسبی متناظر با آن‌ها و ۳. اسم‌های دارای ساختار [اسم - کاو - ی] و صفت‌های نسبی متناظر با آن‌ها. بر این پایه، پرسش اصلی پژوهش این است که رابطه میان ساختار [اسم - شناس / نگار / کاو - ی] و صفت‌های نسبی متناظر آن‌ها را چگونه می‌توان تبیین کرد؟ برای پاسخ به این پرسش، در پژوهش حاضر از رویکرد ساخت‌بنیاد و شناختی به حوزه ساخت‌واژه بهره می‌گیریم که در قالب نظریه ساخت‌واژه ساختی تجلی یافته است. بیشتر داده‌های پژوهش از پیکره ساخت‌واژه خود نگارندگان استخراج شده‌اند که بیش از ۱۲۰۰۰ واژه مشتق و مرکب زبان فارسی را دربر می‌گیرد. افزون بر این، در مواردی بهمنظور بررسی هرچه دقیق‌تر ساختارهای موردنظر، از داده‌های مستخرج از پایگاه‌های اینترنتی نیز استفاده شده است.

این مقاله دارای پنج بخش است. در بخش دوم پیشینه پژوهش را مرور خواهیم کرد. در بخش سوم به معرفی نظریه ساخت‌واژه ساختی پرداخته و درباره طرح‌واره‌های مرتبه دوم سخن خواهیم گفت. در بخش چهارم به بررسی طرح‌واره‌های مرتبه دوم در زبان فارسی و بهکار گیری آن‌ها در تبیین ساختارهای ساخت‌واژه پیش‌گفته خواهیم پرداخت. بخش پنجم نیز به نتیجه‌گیری و بیان یافته‌های پژوهش اختصاص دارد.

۲. پیشینه پژوهش

تاکنون هیچ پژوهشی درباره طرح‌واره‌های مرتبه دوم در زبان فارسی صورت نگرفته است. از این رو، در این بخش به مرور پژوهش‌هایی می‌پردازیم که بر اساس نظریه ساخت‌واژه ساختی در قلمرو زبان فارسی انجام گرفته است.

رفیعی (۱۳۹۱) به معرفی نظریه ساخت‌واژه ساختی همراه با ارائه مثال‌هایی از زبان فارسی پرداخته است. همچنین، وی برخی از پدیده‌های ساخت‌واژی زبان فارسی همچون وندواره‌ها^{۱۱} (مانند «آباد، خر، شاه، مآب، مدار» در واژه‌هایی مانند «محمودآباد، خرگوش، شاهتوت، فرنگی‌مآب، سیاستمدار»)، رخداد همزمان بیش از یک فرایند واژه‌سازی که به پیدایش واژه‌های ناپایگانی (مانند «خشکشویی، خودسوزی») می‌انجامد، ویژگی‌های کلی عناصر واژگانی و نیز

عناصر واژگانی گروهی (همچون فعل‌های مرکب انضمایی) را در چارچوب این نظریه به اختصار بررسی کرده است. رفیعی و ترابی (۱۳۹۳) بحث وراشت و انگیختگی را در رابطه صورت و معنا در واژگان زبان فارسی بر پایه ساخت‌واژه ساختی مطرح کرده و با ارائه شواهدی از ساخت‌های اشتقاقی و ترکیبی زبان فارسی کارایی این نظریه را در واکاوی واژه‌های مشتق و مرکب فارسی نشان داده‌اند. بامشادی و انصاریان (۱۳۹۴) به تبیین ساختارهای ساخت‌واژی ناپایگانی زبان فارسی در چارچوب این نظریه پرداخته‌اند. این پژوهشگران با بررسی انواع گوناگون واژه‌های ناپایگانی در زبان فارسی و استخراج طرح‌واره‌های ساختی هر یک از آن‌ها توانسته‌اند ارتباط شبکه‌ای و سلسله‌مراتبی میان طرح‌واره‌ها و زیر‌طرح‌واره‌های ساختی را که به پیدایش واژه‌های ناپایگانی انجامیده‌اند نشان دهند و ترسیم کنند. بامشادی و انصاریان (۱۳۹۵) بنیادهای نظری رویکرد ساخت‌بنیاد به صرف زبان فارسی را بررسی کرده و مزایای به‌کار گیری این رویکرد را در آموزش واژه‌های مشتق و مرکب فارسی، برای فارسی‌آموزان واکاوی نموده‌اند. آن‌ها نشان داده‌اند که نظریه ساخت‌واژه ساختی را می‌توان به عنوان رویکردی سودمند در آموزش واژه‌های مشتق و مرکب و فرایندهای واژه‌سازی زبان فارسی به‌کار گرفت که دستاورده آن آسان‌سازی، شتاب‌بخشی و افزایش کارایی آموزش این واژه‌هاست. عظیم‌دخت و رفیعی (۱۳۹۵) ساخت [x - یا] در زبان فارسی را از دیدگاه ساخت‌واژه ساختی بررسی کرده و بر این باورند که این ساخت اساساً صفت‌ساز بوده و کاربرد محصولات آن در مقوله اسم، نتیجه فرایند تبدیل است. بامشادی و قطره (۱۳۹۶) چندمعنایی پسوند « - ی» فارسی را در چارچوب ساخت‌واژه ساختی بررسی کرده و دریافته‌اند که این پسوند دارای ۲۸ معنا/ کارکرد گوناگون است و چندمعنایی آن نه در سطح واژه‌های عینی، بلکه در سطح طرح‌واره‌های ساختی انتزاعی قابل تبیین است و از این رو، آن را چندمعنایی ساختی^{۱۲} می‌نامند. عباسی (۱۳۹۶) به منظور مقایسه کارایی دو انگاره ساخت‌واژه ساختی و ساخت‌واژه واژگانی در زبان فارسی، به واکاوی برخی از واژه‌های مشتق و مرکب در چارچوب این دو نظریه پرداخته و دریافته است که اگرچه هر دو انگاره پیش‌گفته رویکردی واژه‌بنیاد به ساخت‌واژه دارند، انگاره ساخت‌واژه ساختی به دلیل بهره‌مندی از مفهوم ساخت و طرح‌واره‌های انتزاعی و نیز برخورداری از نگاه سلسله‌مراتبی در واکاوی پدیده‌های ساخت‌واژی، کارایی بیشتری نسبت به انگاره ساخت‌واژه واژگانی دارد. بامشادی و

همکاران (۱۳۹۷) به مطالعه چندمعنایی پسوند «- ان» در زبان فارسی با رویکرد ساختواژه ساختی پرداخته و پس از واکاوی ۹۴۴ واژه مشتق ساخته شده با این پسوند دریافت‌های «- ان» پسوندی چندمعنا و دارای تنوع معنایی چشمگیری است که می‌تواند در ۱۲ زیرطرح واره ساختی^{۱۳} نمایان شود و واژه‌هایی از مقوله اسم، صفت یا قید بسازد.

۳. پایگاه نظری

در این بخش پس از ارائه معرفی کوتاهی از اصول و مفاهیم کلیدی نظریه ساختواژه ساختی به منزله پایگاه نظری پژوهش، به معرفی مفهوم طرح‌واره‌های مرتبه دوم به عنوان کلیدی‌ترین ابزار تحلیلی در پژوهش پیش‌رو می‌پردازیم.

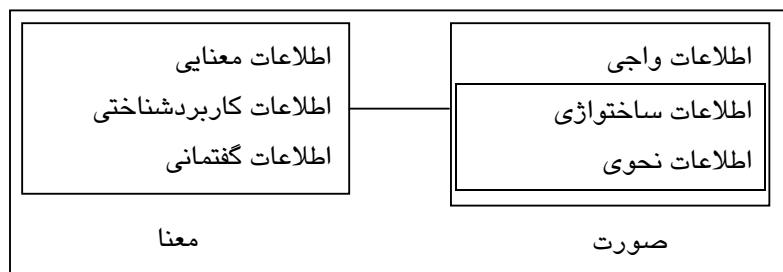
۳-۱. ساختواژه ساختی

رویکرد ساخت‌بنیاد^{۱۴} رویکردی در مطالعه زبان است که دانش زبانی سخنگویان را دانش «ساخت»^{۱۵}‌های زبان به شمار می‌آورد و واحد مطالعه زبان را ساخت می‌داند. رویکرد ساخت‌بنیاد تفاوتی میان تکواژها و واژه‌ها از یکسو و گروه‌ها و بندها از سوی دیگر قائل نیست و همگی آن‌ها را جفت‌هایی از صورت - معنا می‌داند که تنها از لحاظ میزان پیچیدگی با هم تفاوت دارند. با وجود اینکه نزدیک به سه دهه از پیدایش رویکرد ساخت‌بنیاد می‌گذرد، دامنه پژوهش‌ها در این رویکرد بیشتر به قلمروهای نحو و معناشناسی و پیوند میان این دو محدود بوده است؛ یعنی بیشترین توجه خود را به ساختهای سطح گروه و بند معطوف کرده و چندان به تکواژها و واژه‌ها نپرداخته است؛ اما در کمتر از یک دهه اخیر، خرت بُوی با انتشار دو کتاب ساختواژه ساختی (Booij, 2010) و ساختواژه‌ها: پیشرفت‌ها در ساختواژه ساختی (ed. Booij, 2018) توانسته است این رویکرد را وارد حوزه ساختواژه کند و آن را در واکاوی و تبیین ساختارهای ساختواژی به کار گیرد.

به گفته بُوی (2018: 3) ساختواژه ساختی دارای سه ویژگی کلیدی است: ۱. ساختواژه باید واژه‌بنیاد^{۱۶} باشد (و نه تکواژ‌بنیاد^{۱۷})؛ ۲. الگوهای ساختواژی باید به مثابه «ساخت» (یعنی جفت صورت - معنا) در نظر گرفته شوند و ۳. میان دستور و واژگان مرز روشن و دقیقی را نمی‌توان یافت. این نظریه رویکردی واژه‌بنیاد به حوزه ساختواژه دارد؛ یعنی واژه‌های آمیخته

را به صورت زنجیره‌ای از تکوازها در نظر نمی‌گیرد؛ بلکه آن‌ها را واحدهای معنادار مستقلی قلمداد می‌کند که در درون آن‌ها می‌توان بر پایه روابط جانشینی با دیگر واژه‌ها، اجزای سازنده (تکوازها) خاصی را بازناسی نمود (Booij, 2018: 4-5).

همان‌گونه که پیشتر گفته شد، در رویکرد ساخت‌بنیاد هم الگوهای واژه‌سازی و هم الگوهای نحوی هر دو «ساخت» به‌شمار می‌آیند. ساخت عبارت است از یک جفت صورت و معنا که یادآور همان مفهوم «نشانه» در دیدگاه سوسوری است. با این تقاووت که سوسور مفهوم نشانه را تنها برای واژه‌ها به‌کار می‌برد؛ اما رویکرد ساخت‌بنیاد همه واحدهای واژگانی و نحوی زبان با درجات پیچیدگی گوناگون را ساخت می‌داند. از این‌رو، ساخت دارای دو بخش است: بخش معنایی و بخش صوری. بخش صوری ساخت‌ها شامل ویژگی‌های ساخت‌واژی - نحوی^{۱۸} و ویژگی‌های واجی است، در حالی که بخش معنایی دربرگیرنده ویژگی‌های معنایی، کاربرد‌شناختی و گفتمانی است. همه این اطلاعات و ویژگی‌های در پیوند با یک ساخت را می‌توان در نمودار شماره ۱ نشان داد:



شکل ۱: ساخت و دو بخش معنایی و صوری آن (Booij, 2016: 427)

Figure 1. Constructions as Pairings of FORM and MEANING

در نظریه ساخت‌واژه ساختی، الگوهای واژه‌سازی به مثابه طرحواره‌های انتزاعی به صورت جفت‌هایی از صورت و معنا قلمداد می‌شود که واژه‌های منفرد زبان بر اساس آن‌ها شکل می‌گیرد. این طرحواره‌ها انتزاعی‌افته از واژه‌های عینی زبان‌اند که در اثر رویارویی زبان‌وران با واژه‌های پیچیده در ذهن آن‌ها شکل می‌گیرد. برای نمونه، هنگامی که زبان‌ور با شمار زیادی از واژه‌هایی مانند «دانشور، هنرور، نامور، بارور، پیشه‌ور» رو به رو شود، آنگاه طرحواره ساخت-

واژی [اسم - ور] صفت در ذهن او شکل گرفته و زبان ور این طرح واره را فرامی‌گیرد. همه این واژه‌ها صفت‌هایی هستند که با اسم‌های «دانش، هنر، نام، بار، پیشه» رابطه سامان‌مند در صورت و معنا دارند. بازنمایی این صفت‌ها را می‌توان به کمک طرح واره‌ای که آورده شده است، بیان کرد:

b. <[[x]_{Ni}-vær]_{Aj} ↔ [Property of having SEM_i]_j>
 در این طرح واره، پیکان دوسر بیانگر همبستگی دوسویه صورت و معناست. هنمایه‌سازی برای نمایش رابطه سامان‌مند میان صورت و معنا به کار می‌رود. SEM_i بیانگر معنای متغیر x است که دارای نمایه آبوده و می‌تواند با واژه‌ای از مقوله اسم (N) جایگزین شود. نمایه j که به کل بخش صوری و معنایی طرح واره اختصاص داده شده است، بیانگر آن است که معنای کل طرح واره با صورت کلی آن دارای پیوند است. در این طرح واره، متغیر x می‌تواند با عناصری از مقوله اسم پر شود و حاصل ترکیب آن با پسوند -vær - واژه‌ای از مقوله صفت (A) خواهد بود که معنای «برخوردار از / دارای SEM_i» را بیان می‌کند. برای نمونه، هنگامی که به جای x اسم‌ها «پهنا و تاج» قرار گیرد، صفت‌های «پهناور و تاجور» بدست می‌آید با معنای «دارای / برخوردار از پهنا/ تاج».

طرح واره‌های ساخت‌واژی دارای دو نقش کلیدی هستند؛ یکی آنکه شیوه شکل‌گیری و پیدایش قاموس‌واژه‌ها^{۱۰} یا صورت‌واژه‌های نو را تعیین می‌کنند و دوم آنکه سبب انگیختگی در واژگان زبان می‌شوند. انگیختگی، یعنی کاهش میزان دلخواهی بودن میان صورت و معنا (بوی، ۲۰۱۵). برای نمونه، در واژه‌ای مانند «جان» پیوند میان صورت و معنا کاملاً دلخواهی و نالانگیخته است؛ اما این پیوند در واژه «جانور» تا اندازه زیادی انگیخته است؛ زیرا معنای آن وابسته به معنای پایه اسمی (یعنی «جان») و معنای طرح واره ساختی حاکم بر آن است. طرح واره‌های ساخت‌واژی می‌توانند دارای درجات متنوعی از زایایی باشند. برای نمونه، طرح واره A [[x]_N-mænd] طرح واره‌ای زایا به نظر می‌رسد؛ زیرا با افزودن پسوند «-من» به اسم‌ها به سادگی می‌توان صفت‌های نو ساخت، مانند: ساختارمند، سامان‌مند، پایان‌مند، بیش‌مند، زیان‌مند، قالب‌مند، عزت‌مند و مانند آن؛ در حالی که طرح واره N [[x]_N-qale] زایایی بسیار کمتری دارد و تنها دو واژه «بزغاله» و «داسغاله» بر پایه آن شکل گرفته است.

۲-۲. طرحواره‌های مرتبه دوم

طرحواره مرتبه دوم مجموعه‌ای از دو یا چند طرحواره است که میان آن‌ها رابطه جانشینی برقرار است. این اصطلاح را نخستین بار نسبت^{۱۰} (2008) مطرح کرد و بعدها در کارهای بوی (2010) و کاپاتسینسکی^{۱۱} (2013) در حوزه تصریف از آن بحث شد. به کارگیری طرحواره‌های مرتبه دوم در تبیین مسائل ساخت‌واژه نیازمند پذیرش دو ادعای کلیدی در ساخت‌واژه ساختی است: ۱. وجود طرحواره‌های ساختی و ۲. نقش رابطه جانشینی در تبیین ساختار داشت‌واژگانی و الگوهای واژه‌سازی (بوی و ماسینی، ۲۰۱۵).

در بوی (2010: 31 - 36) درباره لزوم طرحواره‌های مرتبه دوم در تحلیل برخی الگوهای واژه‌سازی بحث شده است. یکی از استدلال‌های مهم در پشتیبانی از لزوم به کار گیری طرحواره‌های مرتبه دوم در قلمرو واژه‌سازی از سوی الگوهای جایگزینی وند^{۱۲} فراهم می‌شود. برای نمونه، در زبان هلندی اسم‌هایی که از فعل مشتق می‌شوند با جایگزینی پسوند -atie به جای پسوند eer- به دست می‌آیند. چنین نمونه‌هایی در زبان انگلیسی نیز یافت می‌شود که آرونف^{۱۳} (1976: 88 - 98) درباره آن‌ها بحث کرده و بر این باور است که در این موارد قواعد ترخیم^{۱۴} سبب حذف یک پسوند پیش از افزودن دیگر می‌شود؛ ولی این راه حل درستی نیست؛ زیرا قواعد ترخیم سازوکاری موردنی و نه فراگیر و همه‌جایی و نیز دیده می‌شود که در موارد دیگر، الحال پسوند دوم نیازمند حذف پسوند قبلی نیست. در واژه‌هایی که آورده می‌شود، نمونه‌هایی از جایگزینی وند در زبان انگلیسی را می‌توان دید که در آن‌ها پسوندهای -ism و ist- جایگزین یکدیگر می‌شوند:

| | |
|------------|------------|
| altru-ism | altru-ist |
| aut-ism | aut-ist |
| bapt-ism | bapt-ist |
| commun-ism | commun-ist |
| pacif-ism | pacif-ist |

اگرچه در این جفت‌واژه‌ها عناصر -ism و -ist- به سازه‌هایی افزوده شده‌اند که در زبان انگلیسی یک واژه پایه بهشمار نمی‌آیند؛ ولی معنای یکی از اعضای این جفت را می‌توان بر اساس معنای عضو دیگر تعریف کرد. برای نمونه، معنای واژه‌های دارای -ist- را می‌توان به صورت «کسی که دارای قابلیت، تمایل یا ایدئولوژی بیان شده در واژه دارای -ism- است» تعریف کرد. از این رو، برای این دو طرحواره رابطه جانشینی^{۱۵} که آورده‌ایم، تعریف می‌شود:

نماد ≈ رابطه جانشینی میان دو طرح‌واره ساختی را نشان می‌دهد. بنابراین، یک $\langle [x\text{-}ism]_{Ni} \leftrightarrow SEM_i \rangle \approx \langle [x\text{-}isf]_{Nj} \leftrightarrow [\text{person with property } Y \text{ related to } SEM_j] \rangle$ کسی است که گرایش به altruism دارد و یک pacifist طرفدار ایدئولوژی pacifism است؛ رابطه جانشینی میان این طرح‌واره‌ها به ابداع واژه‌های نو منجر می‌شود؛ برای نمونه، اگر بدانیم determinist چیست می‌توانیم به آسانی واژه determinist را بسازیم و می‌دانیم این واژه به معنای «شخص پیرو determinism» است. در مورد اسم‌های دارای پسوند -ist نیز همین مسئله صادق است مانند Marxist و Socialist. واژه Marxist به کسی گفته می‌شود که طرفدار Marxism است و ممکن است لزوماً پیرو Marx نباشد؛ زیرا نظریه مارکسیسم در برگیرنده اندیشه‌ها و ایده‌هایی فراتر از نظرات شخص مارکس است. به همین ترتیب، واژه Socialist لزوماً اشاره به یک فرد اجتماعی (social) ندارد؛ بلکه اشاره به پیرو یا طرفدار ایدئولوژی socialism دارد.

طرح‌واره شماره ۱ بیان‌گر این موضوع نیست که همه اسم‌های دارای -ist در زبان انگلیسی متناظر با اسم‌های دارای پسوند -ism هستند؛ بلکه این تناظر فقط در مورد اسم‌هایی است که معنای بیان شده در طرح‌واره شماره ۱ را دارند. برای نمونه، اسم‌های دارای پسوند -ist با معنای «فرد فعال در یک حوزه علمی خاص» مانند linguist و semanticist هیچ تناظری با اسم‌های semantic-ism و lingu-ism ندارند. برای نامگذاری رشته‌های علمی و فعالان و اهالی آن رشته‌ها طرح‌واره‌های مرتبه دوم دیگری وجود دارد که همبستگی^{۷۷} میان آن‌ها را می‌توان به صورتی که آورده می‌شود، نشان داد:

$\langle Xics \leftrightarrow X \rangle : \text{linguistics-linguist}$

$\langle Xic-s \leftrightarrow Xc-ist \rangle : \text{semantics-semanticist}$

بنابراین چندین الگوی جانشینی برای بیان اسم‌های دارای -ist وجود دارد.

برای تبیین معنای برخی از واژه‌های دارای -ist ما نیازمند طرح‌واره مرتبه دومی همچون طرح‌واره شماره ۱ هستیم. معنای این واژه‌های دارای -ist تابعی از ترکیب‌سازهای تشکیل‌دهنده آن‌ها نیست؛ بلکه مرتبط با واژه دیگری با همان درجه از پیچیدگی است. یکی از مزایای رابطه جانشینی که در طرح‌واره شماره ۱ دیدیم این است که در هر دو جهت اجزاء واژه‌سازی را به ما می‌دهد. به سخن دیگر، اگرچه به لحاظ معنایی واژه دارای -ism نقطه آغاز برای ساخت واژه دارای -ist به شمار می‌آید؛ اما این بدان معنا نیست که ترتیب واقعی اشتقاق

لزوماً منعکس‌کننده عدم تقارن معنایی باشد. برای نمونه، واژه abolitionist ممکن است پیش از abolitionism ساخته شده باشد. در یک تحلیل طرحواره‌بنیاد کافی است همبستگی معنایی و صوری میان دو دسته از واژه‌هایی که درجهٔ یکسانی از پیچیدگی دارند را بیان کنیم. بنابراین، قائل شدن به وجود طرحواره‌های مرتبه دوم ابزاری را برای بیان تعیین‌های مبتنی بر رابطه جانشینی در جهت تفسیر معنایی واژه‌های آمیخته در اختیار ما می‌گذارد (Booij, 2015).

۴. تحلیل داده‌ها

در زبان فارسی پسوند «-ی» را شاید بتوان پرکاربردترین پسوند دانست (برای تحلیل جامعی از کاربردهای پسوند «-ی» در چارچوب ساخت‌واژه ساختی بنگرید به بامشادی و قطره، ۱۳۹۶). یکی از کاربردهای پرشمار این پسوند ساختن صفت از اسم است که برخی دستوریان سنتی و پژوهشگران حوزهٔ ساخت‌واژه فارسی آن را «یاء نسبت» نامیده‌اند. برای نمونه، صادقی (۱۳۷۲) می‌نویسد:

این پسوند که در دستورها آن را «یاء نسبت» می‌نامند، زایاترین و فعلالترین پسوند زبان فارسی است و به پایه‌های مختلف می‌چسبید و معانی متفاوت گوناگونی را می‌رساند. معانی را که این پسوند نشان می‌دهد می‌توان تحت عنوان نسبت و وابستگی یا نسبت و ارتباط خلاصه کرد؛ زیرا صفاتی که به این طریق ساخته می‌شوند نوعی ارتباط و وابستگی با پایهٔ خود را نشان می‌دهند. نجفیان و همکاران (۱۳۹۴) «نسبت» را مفهومی جهانی دانسته‌اند که در زبان‌های جهان به شیوه‌های گوناگون بازنمایی می‌شود. این پژوهشگران بر این باورند که مفهوم هسته‌ای نسبت در زبان فارسی را باید «مربوط به» و «منسوب به» دانست و دیگر مفهوم‌های نسبت از این دو مفهوم اصلی سرچشمه می‌گیرند. نمونه‌هایی از کاربرد پسوند «-ی» که با افزوده شدن به اسم، صفت‌های دارای معنای «نسبت» را می‌سازد آمده است: شهری، روستایی، ایرانی، پشمی، قهوه‌ای، علمی، خانگی، پشتی (کلباسی، ۱۳۹۱: ۱۱۸). طرحواره ساختی حاکم بر واژه‌های پیش‌گفته را می‌توان بر پایهٔ مفهوم‌های هسته‌ای «نسبت»، به صورتی که آورده می‌شود، نشان داد:

$$[\![x]_N - i]_A \Leftrightarrow [\![x]_N]$$

در این بازنمایی طرحواره‌ای - ساختی، آنچه در سمت چپ نماد پیکان دوسر (\Leftrightarrow) آمده

است، بخش صوری طرح‌واره و آنچه در سمت راست پیکان آمده، بخش معنایی آن است. نویسه X بیانگر عنصری است از مقوله اسم که پایه اشتقاق بهشمار می‌آید و واژه حاصل از ترکیب X با پسوند «-ی»، واژه‌ای است از مقوله صفت. بخش معنایی طرح‌واره بیانگر این موضوع است که کلیت طرح‌واره معنای وابستگی یا ارتباط با معنای عنصر پایه (یعنی X) را می‌رساند.

در زبان فارسی واژه‌های بسیاری برای اشاره به نام رشته‌ها، شاخه‌ها و گرایش‌های گوناگون علمی وجود دارد که دارای ساختار [اسم - شناس - ی] بوده و بیشتر به عنوان معادل‌هایی برای اسمهای انگلیسی به کار می‌روند که دارای پسوند *logy* - و *ics* هستند، مانند نمونه‌های ارائه شده در جدول شماره ۱.

جدول ۱: برخی از اسمهای بیانگر رشته‌ها و گرایش‌های علمی به همراه معادل انگلیسی آن‌ها

Table 1. Some derived nouns denoting scientific disciplines and branches with their English equivalent

| | | | |
|-------------|-------------|---------------|-------------|
| psychology | روان‌شناسی | Epistemology | معرفت‌شناسی |
| etymology | ریشه‌شناسی | Phonetics | آواشناسی |
| linguistics | زبان‌شناسی | Semantics | معناشناسی |
| geology | زمین‌شناسی | Poetics | شعرشناسی |
| biology | زیست‌شناسی | stylistics | سبک‌شناسی |
| phonology | واج‌شناسی | astrology | ستاره‌شناسی |
| sociology | جامعه‌شناسی | phenomenology | پدیدارشناسی |
| typology | رده‌شناسی | neurology | عصب‌شناسی |

واژه‌های فارسی ارائه شده در جدول شماره ۱ همگی دارای ساختار طرح‌واره‌ای هستند که آورده‌ایم:

1) [رشته / شاخه‌ای از علم که به مطالعه i SEM می‌پردازد] \Leftrightarrow $[[[X]_{Ni} - senas]_{Nj}] - i]_{Nk}$
 همان‌گونه که بخش صوری این طرح‌واره نشان می‌دهد، عنصر X از مقوله اسم (نشان داده شده با نماد N) با ستاک حال مصدر «شنختن»، یعنی «شناس» و پسوند «-ی» ترکیب شده و اسمی می‌سازد که دلالت بر رشته، شاخه یا رویکرد علمی دارد. نماد i SEM در این طرح‌واره

بیانگر معنای عنصری است که به آن نمایهٔ اختصاص داده شده است؛ یعنی عنصر X . همچنان که بخش معنایی این طرحواره نشان می‌دهد، معنای اسم حاصل از این طرحواره عبارت است از: «رشته/ شاخه‌ای از علم که به مطالعه X می‌پردازد»، مانند:

- واج‌شناسی: رشته یا شاخه‌ای از علم که به مطالعه «واج» می‌پردازد.

- زبان‌شناسی: رشته یا شاخه‌ای از علم که به مطالعه «زبان» می‌پردازد.

- جامعه‌شناسی: رشته یا شاخه‌ای از علم که به مطالعه «جامعه» می‌پردازد.

- معناشناسی: رشته یا شاخه‌ای از علم که به مطالعه «معنا» می‌پردازد.

خود واژهٔ پایه در این طرحواره اشتقاقی شماره ۱ دارای ساختار [اسم - شناس] است که بازنمایی طرحواره‌ای - ساختی آن به صورت زیر بوده است و واژه‌های حاصل از آن خود به تنهایی در زبان فارسی به کار می‌روند:

$[\text{کسی که شناخت و دانش فراوان درباره } \text{SEM}_i \text{ دارد}]_{Nj} \Leftrightarrow [\text{ SEM}]_{Ni}$

واژهٔ حاصل از طرحواره ذکر شده اسمی است، دال بر «کسی که شناخت و دانش فراوان درباره X دارد». حال اگر در این طرحواره به جای متغیر X اسم‌های «زبان، جامعه و ستاره» را قرار دهیم، اسم‌های حاصل از طرحواره به ترتیب عبارت‌اند از:

- زبان‌شناس: کسی که شناخت و دانش فراوان درباره «زبان» دارد.

- جامعه‌شناس: کسی که شناخت و دانش فراوان درباره «جامعه» دارد.

- ستاره‌شناس: کسی که شناخت و دانش فراوان درباره «ستاره» دارد.

یکی از کاربردهای پسوند «-ی» این است که با افزوده شدن به اسم رشته‌ها، گرایش‌ها، رویکردها و نظریه‌های علمی، معنای «مرتبط با/ مبتنی بر رشته/ گرایش/ رویکرد/ نظریه علمی» را می‌رساند. اگر بخواهیم این ساختار اشتقاقی را به کمک طرحواره ساختی نشان دهیم به صورتی که آورده شده است خواهد بود:

$[\text{مرتبط با/ مبتنی بر } \text{SEM}_i]_{Aj} \Leftrightarrow [\text{ SEM}]_{Ni-i}$

در این طرحواره، اسمی که دلالت بر رشته‌ها و رویکردهای علمی دارد با پسوند «-ی» ترکیب شده است و واژه‌ای از مقولهٔ صفت می‌سازد. حال اگر در این طرحواره به جای متغیر X اسم رشته‌ها یا شاخه‌های علمی همچون «فلسفه، فیزیک، تاریخ، چگرافیا یا حقوق» را قرار دهیم، صفت‌هایی به دست می‌آید که معنای «مرتبط با/ مبتنی بر رشته یا شاخه علمی مورد اشاره در

پایه اشتقاق» را در خود دارند، مانند:

- نگاه فلسفی: نگاه مرتبط با / مبتنی بر فلسفه.

- محاسبات فیزیکی: محاسبات مرتبط با / مبتنی بر فیزیک.

- تحلیل تاریخی: تحلیل مرتبط با / مبتنی بر تاریخ.

پرسش اینجاست که اگر اسم‌هایی همچون «زبان‌شناسی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی» را به جای متغیر X در طرح‌واره ذکر شده بالا قرار دهیم، چه اتفاقی می‌افتد. با اینکه واژه‌های مذکور در جدول شماره ۱ همگی دارای نقش اسم هستند و طبق الگوی رایج در زبان فارسی انتظار می‌رود که برای ساختن صفت نسبی از آن‌ها بتوان به سادگی پسوند «-ی» را به آن‌ها افزود؛ ولی چنین کاری امکان‌پذیر نیست؛ زیرا در ساخت این اسم‌ها یک پسوند «-ی» اشتقاقی وجود دارد که مانع از افزوده شدن یک «-ی» اشتقاقی دیگر می‌شود. بنابراین، ساخت صفت‌هایی همچون مواردی که آورده‌ایم در فارسی ناممکن است:

زبان‌شناسی + ی \leftarrow * زبان‌شناسی + ی \leftarrow * جامعه‌شناسی

وجود این چنین صفت‌های نسبی در زبان فارسی نیازمند آن است که ما به وجود طرح‌واره ساختی که آورده می‌شود، در زبان فارسی قائل شویم، در حالی که چنین طرح‌واره‌ای وجود ندارد:

4) $[[[[x]_{Ni} - \text{senas}]_{Nj}] - i]_{Nk} - j]_{Am} \Leftrightarrow \text{SEM}_i$ می‌پردازد

[از علم که به مطالعه

برای ساختن صفت نسبی از واژه‌های پیش‌گفته که دارای ساختار [اسم - شناس - ی] هستند، سازوکار دیگری در زبان فارسی وجود دارد. این سازوکار به پیدایش تناظرهای اسمی - صفتی که آورده می‌شود، منجر می‌شود:

معناشناسی \sim معناشناختی روان‌شناسی \sim روان‌شناختی زبان‌شناسی \sim زبان‌شناختی
 ریشه‌شناسی \sim ریشه‌شناختی رده‌شناسی \sim رده‌شناختی جامعه‌شناسی \sim جامعه‌شناختی
 واج‌شناسی \sim واج‌شناختی زمین‌شناسی \sim زمین‌شناختی زیست‌شناسی \sim زیست‌شناختی
 این گونه صفت‌های نسبی دارای ساختار [اسم - شناخت - ی] حاصل طرح‌واره ساختی
 هستند که آورده‌ایم:

5) $[[x]_{Ni} - \text{senaxt-i}]_{Aj} \Leftrightarrow \text{SEMi}$ می‌پردازد

وندی به واژه «زبان‌شناسی» نیست؛ بلکه حاصل جایگزین کردن طرح‌واره شماره ۵ به جای طرح‌واره شماره ۱ است.

در برخی موارد دیده می‌شود که برای ساختن صفت نسبی از اسمهای دارای ساختار [اسم - شناس - ی] از ساختار دیگری به صورت [اسم - شناس - انه] استفاده می‌شود، همچون «زبان‌شناسانه، زیباشناختانه، جامعه‌شناسانه» و مانند آن. در اینجا می‌توان دو فرضیه را مطرح کرد: ۱. این گونه صفت‌ها حاصل افزودن پسوند صفت‌ساز «-انه» به اسمهای دارای ساختار [اسم - شناس] هستند؛ برای نمونه، با افزودن پسوند «-انه» به اسمهای «زبان‌شناس» و «روان‌شناس» به ترتیب صفت‌های «زبان‌شناسانه» و «روان‌شناسانه» بدست می‌آید و ۲. این گونه صفت‌ها حاصل یک طرح‌واره مرتبه دوم هستند که در آن خلاف طرح‌واره شماره ۵ که در آن ستاک گذشته فعل (یعنی «شناخت») جایگزین ستاک حال فعل (یعنی «شناس») می‌شود، پسوند «-انه» جایگزین پسوند «-ی» حذف و پسوند «-انه» جایگزین آن می‌شود تا صفت «زبان‌شناسانه» بدست آید. طرح‌واره مرتبه دوم زیر بیانگر رابطه جانشینی وند است:

$$\text{[مرتبط با/مبتنی بر } \mathbf{j}_{\text{ک}} \text{]} \mathbf{SEM}_j \approx \langle [\mathbf{x}]_{\text{Ni}} \cdot \text{senas-i} \rangle_{\text{Nj}} \Leftrightarrow \mathbf{SEM}_{\text{Ak}} \Leftrightarrow \langle [\mathbf{x}]_{\text{Ni}} \cdot \text{senas-ane} \rangle_{\text{Ak}}$$

در این طرح‌واره مرتبه دوم، خلاف طرح‌واره مرتبه دوم قبلی (شماره ۶) که در آن ستاک گذشته مصدر «شناختن» جایگزین ستاک حال آن می‌شد، پسوندی جایگزین پسوند دیگر می‌شود. بخش معنایی این طرح‌واره مرتبه دوم دقیقاً همانند بخش معنایی طرح‌واره شماره ۶ است و درنتیجه، وابستگی معنایی میان دو طرح‌واره سمت راست و چپ در اینجا نیز کاملاً آشکار است. در اینجا نیز معنای طرح‌واره سمت راست (طرح‌واره صفت‌ساز) بر پایه معنای طرح‌واره سمت چپ (طرح‌واره اسم‌ساز) تعریف می‌شود، به صورت «مرتبط با/ مبتنی بر $\mathbf{j}_{\text{ک}}$ \mathbf{SEM}_j بیانگر معنای طرح‌واره سمت چپ است. نمونه‌هایی از واژه‌های حاصل از طرح‌واره صفت‌ساز و معنای آن به صورتی که آورده می‌شود، آمده است:

- تحلیل زبان‌شناسانه: تحلیل مرتبه با/ مبتنی بر زبان‌شناسی

- نقد روان‌شناسانه: نقد مرتبه با/ مبتنی بر روان‌شناسی

از نظر نگارندگان این مقاله، فرضیه دوم که بر پایه طرح‌واره‌های مرتبه دوم استوار است پذیرفتنی‌تر و موجه‌تر می‌نماید؛ زیرا این گونه صفت‌های دارای پسوند «-انه» ساخته شده از

اسم دارای ساختار [اسم - شناس - ی] هستند و نه از اسم دارای ساختار [اسم - شناس]; به سخن دیگر، «زبان‌شناسانه» صفت نسبی مرتبط با اسم «زبان‌شناسی» است و نه «زبان‌شناس». به عنوان نمونه‌ای دیگر:

- امروزه مراد از نقد روان‌شناسانه، نقدی است که بر مبنای روان‌شناسی جدید از «فروید» به بعد باشد (برگرفته از مقاله «نقد روان‌شناسی شخصیت در اشعار متنبی» نوشته معروف و خزلی، ۱۳۹۲).

در مثال ذکرشده به روشنی دیده می‌شود که صفت «روان‌شناسانه» در ارتباط با اسم «روان‌شناسی» است و «نقد روان‌شناسانه»، یعنی «نقد مبتنی بر روان‌شناسی». بنابراین، فرضیه دوم در تبیین چنین صفت‌هایی موجه‌تر است.

به جز مواردی از اسمها و صفت‌های دال بر رشته‌ها، رویکردها و شاخه‌های علمی که تاکنون بررسی کردیم، نمونه‌های دیگری از واژه‌های مربوط به این قلمرو مفهومی را می‌توان یافت که تبیین آن‌ها نیازمند به کارگیری طرحواره‌های مرتبه دوم است. در ساختار این گونه واژه‌ها ستاک‌های حال و گذشتۀ مصدرهای «نگاشتن» و «کاویدن/کافتن» به کار رفته است که در ادامه به بررسی آن‌ها می‌پردازیم.

در دستۀ دیگری از واژه‌های مربوط به حوزه علوم و فناوری، ستاک حال و گذشتۀ مصدر «نگاشتن» به کار رفته است که شماری از آن‌ها را در جدول ۲ آورده‌ایم. در این واژه‌ها، اسمها دارای ساختار [اسم - نگار - ی] و صفت‌های متاخر با آن‌ها دارای ساختار [اسم - نگاشت - ی] هستند، مانند نمونه‌هایی که آورده‌یم:

روان‌نگاری ~ روان‌نگاشتی ~ پرتونگاری ~ پرتونگاشتی ~ تاریخ‌نگاری ~ تاریخ‌نگاشتی
زمان‌نگاری ~ زمان‌نگاشتی ~ گنج‌نگاری ~ گنج‌نگاشتی ~ تصویرنگاری ~ تصویرنگاشتی
واژه‌نگاری ~ واژه‌نگاشتی ~ رمزنگاری ~ رمزنگاشتی ~ قوم‌نگاری ~ قوم‌نگاشتی

این جفت واژه‌های متاخر به روشنی حاصل طرحواره مرتبه دوم زیر هستند که در آن با جایگزینی ستاک فعل رو به رو هستیم؛ یعنی در طرحواره صفت‌ساز (طرحواره سمت راست) ستاک گذشتۀ «نگاشت» جانشین ستاک حال «نگار» در طرحواره اسم‌ساز (طرحواره سمت چپ) می‌شود.

8) $\langle [[x]_{Ni} \text{-negar-i}]_{Nj} \Leftrightarrow SEM_j \rangle \approx \langle [[x]_{Ni} \text{-negafst-i}]_{Ak} \Leftrightarrow [SEM_j]_k \rangle$

همبستگی صوری و معنایی روی طرح‌واره اسم‌ساز و صفت‌ساز در بازنمایی شماره ۸ کاملاً آشکار است. از لحاظ صوری در این دو طرح‌واره ستاک حال و گذشته مصدر «نگاشتن» جایگزین یکدیگر می‌شوند و از لحاظ معنایی، معنای طرح‌واره صفت‌ساز بر پایه معنای طرح‌واره اسم‌ساز (یعنی *SEM*) بیان می‌شود، مانند:

- نقشه‌تاریخ‌نگاشتی: نقشه‌مرتبط با / مبتنی بر «تاریخ‌نگاری»
- سینمای قوم‌نگاشتی: سینمای مرتبط با / مبتنی بر «قوم‌نگاری»

جدول ۲: واژه‌های برآمده از طرح‌واره [اسم - نگاشت - i]^{۱۸}

Table 2. Words Relating to the [N - negaſt - i] Schema

| کتاب‌نگاشتی | نویسه‌نگاشتی | سوخته‌نگاشتی | اندیشه‌نگاشتی |
|----------------|-----------------|----------------|---------------|
| عارضه‌نگاشتی | واژه‌نگاشتی | نقشه‌نگاشتی | نام‌نگاشتی |
| آب‌نگاشتی | فرهنگ‌نگاشتی | لایه‌نگاشتی | برش‌نگاشتی |
| قوم‌نگاشتی | قطبیش‌نگاشتی | شمایل‌نگاشتی | سنگ‌نگاشتی |
| گاهچینه‌نگاشتی | ستگ‌چینه‌نگاشتی | درخت‌نگاشتی | گاه‌نگاشتی |
| روان‌نگاشتی | تصویر‌نگاشتی | گاه‌سنگ‌نگاشتی | چشم‌نگاشتی |
| گنج‌نگاشتی | زمان‌نگاشتی | تاریخ‌نگاشتی | پرتو‌نگاشتی |

اگرچه کاربرد طرح‌واره [اسم - نگاشت - i] به عنوان سازنده صفت نسبی برای اسم‌های متناظر بیشتر است، در مواردی می‌توان کاربرد طرح‌واره [اسم - نگار - ان] را نیز مشاهده کرد. نمونه‌هایی که آورده می‌شود، همگی داده‌های واقعی و برگرفته از پایگاه‌های اینترنتی هستند:

الف. «بازاریابان تمایل دارند که بخش‌بندی را بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناسی و روان‌نگارانه انجام دهند ...»

ب. «کاوش مردم‌نگارانه حس مکانی گردشگران در میراث فرهنگی شهر شیراز»

پ. «ایران‌شناسی در ترکیه - جریان‌های فکری تاریخ‌نگارانه»

ت. «پاسخ روزنامه‌نگارانه به یک تحمیل مطبوعاتی»

ث. «همچنین، فیلم‌های داستانی و تجربی در صورتی که یک موضوع قوی قوم‌نگارانه و مردم‌نگارانه داشته باشند می‌توانند در جشنواره شرکت کنند»

در نمونه‌های ذکر شده بالا تناظر میان اسم‌های دارای ساختار [اسم - نگار - i] و صفت‌های

دارای ساختار [اسم - نگار - انه] را می‌توان دید که نشان‌دهنده وجود طرحواره مرتبه دومی است که آورده می‌شود (شماره ۹):

(9) <[x]_{Ni}-negar-i>_{Nj} ⇔ SEM_i ⇔ [SEM]_{Ak} ⇔ <[x]_{Ni}-negar-ane>_{Ak}

جفتواژه‌های زیر بر ساختهای از این طرحواره مرتبه دوم هستند:

روان‌نگاری ≈ روان‌نگارانه مردم‌نگاری ≈ مردم‌نگارانه تاریخ‌نگاری ≈ تاریخ‌نگارانه

قوم‌نگاری ≈ قوم‌نگارانه روزنامه‌نگاری ≈ روزنامه‌نگارانه

تاکنون دو دسته از واژه‌های مربوط به رشته‌ها، گرایش‌ها و رویکردهای علمی را بررسی کردیم که در ساختار آن‌ها ستاک حال و گذشتۀ مصدرهای «شناختن» و «نگاشتن» به کار رفته است. اکنون به بررسی دسته سوم از این گونه واژه‌ها می‌پردازیم که در ساختار آن‌ها ستاک حال و گذشتۀ مصدر «کافتن/ کاویدن» را می‌توان یافت. در این دسته از واژه‌ها، اسم‌هایی با ساختار [اسم - کاو - ی] را می‌توان دید که بر نظریه‌ها، رشته‌ها، رویکردها یا روش‌های علمی دلالت دارند که به مطالعه، تحلیل و بررسی یک موضوع خاص می‌پردازند. برای نمونه:

- روان‌کاوی: رویکردی به مطالعه و تحلیل روان

- داده‌کاوی: روشی برای تحلیل و بررسی داده

- عارضه‌کاوی: رویکردی به تحلیل و مطالعه عارضه‌های طبیعی

طرحواره ساختی حاکم بر این گونه واژه‌ها را می‌توان به صورت زیر نمایش داد:

(10) <[x]_{Ni}-kav-i>_{Nj} ⇔ SEM_i ⇔ <[x]_{Ni}-kav-ane>_{Aj}

برای ساختن صفت نسبی از این گونه اسم‌ها، روش رایج در زبان فارسی آن است که پسوند «-انه» را جایگزین پسوند «-ی» کنیم که در این صورت به تناظرهایی همچون نمونه‌هایی که آورده می‌شود، دست می‌یابیم:

روان‌کاوی ≈ روان‌کاوانه داده‌کاوی ≈ داده‌کاوانه نهان‌کاوی ≈ نهان‌کاوانه معناکاوی ≈ معناکاوانه

طرحواره ساختی مرتب با صفت‌های نسبی دارای ساختار [اسم - کاو - انه] را به صورتی

که آورده‌ایم، نشان می‌دهیم:

(11) <[x]_{Ni}-kav-ane>_{Aj} ⇔ SEM_i ⇔ <[x]_{Ni}-kav>_{Nj}

این طرحواره سازنده صفت نسبی متناظر با طرحواره شماره ۱۰ است و نمی‌توان آن را

سازنده صفت نسبی متناظر با طرحواره [[x]_{Ni}-kav]] (مانند روان‌کاو، معناکاو) دانست؛ زیرا

به لحاظ معنایی کاملاً وابسته به طرحواره شماره ۱۰ است. مثالی که آورده شد این وابستگی معنایی را به خوبی نشان می‌دهد:

- نقد ادبی روانکاوی گونه‌ای از نقد ادبی است که در آن روش‌ها، مفاهیم، نظریه‌ها و فرم‌های بهکار رفته متأثر از سنت روانکاوی است که از سوی پدر روانشناسی مدرن زیگموند فروید بنا نهاده شد.^{۲۹}

طرحواره مرتبه دومی که بیانگر رابطه جانشینی میان دو طرحواره اسمساز و صفت‌ساز بالاست را به صورت زیر نمایش می‌دهیم. در این بازنمایی بهروشی می‌توان دید که یک طرح‌واره با جایگزینی پسوند «-ی» یا «-ان» در طرحواره دیگر بدست می‌آید.

(12) <[x]_{Ni}-kav-i_{Nj}> ⇔ SEM_j ≈ <[x]_{Ni}-kav-ane_{Ak}> ⇔ [SEM_j-ba/مبتنی بر_i] ⇔ آبکاوی ≈ آبکافتی خونکاوی ≈ خونکافتی برقکاوی ≈ برقکافتی روانکاوی ≈ روانکافتی وجود این گونه تناظرهای اسم - صفت، نشان‌دهنده وجود طرحواره مرتبه دوم است که آورده می‌شود: نمونه‌هایی که آورده می‌شود، روبه‌رو می‌شویم:

آنچنان که پیداست، این طرحواره مرتبه دوم مبتنی بر رابطه جانشینی ستاک حال و گذشته مصدر «کافتن/کاویدن» به جای یکیگر در طرحواره‌های متضاد است.

تا به اینجا با بررسی سه دسته از واژه‌های متضاد اسم - صفت در زبان فارسی که در قلمرو رشته‌ها، شاخه‌ها، رویکردها و روش‌های علمی کاربرد دارند نشان دادیم که با رویکرد اشتراقی نمی‌توان شکل‌گیری این گونه واژه‌ها را توضیح داد؛ بلکه برای تبیین چگونگی شکل‌گیری و نیز رابطه صوری و معنایی میان آن‌ها باید از ابزار تحلیلی «طرحواره‌های مرتبه دوم» در چارچوب نظریه ساخت‌واژه ساختی استفاده کرد. اکنون جا دارد به تنها اشاره‌ای که در پژوهش‌های ساخت‌واژی زبان فارسی به موضوع مورد نظر شده است، نگاهی بیفکنیم. هاشمی زرج‌آباد (۱۳۹۳) در بحث درباره ساخت صفت از اسم مصدر در زبان فارسی، اشاره‌ای کوتاه به واژه‌های همچون «زبان‌شناسی و پرتونگاری» کرده است، آن‌ها را اسم

مصدر می‌داند و بر این باور است که اگر بخواهیم با افزودن پسوند «-ی» به این قبیل اسم‌ها صفت نسبی بسازیم با پدیده تنافر واکه‌ای رو به رور می‌شویم. به باور وی، این تنافر واکه‌ای تتجهه همنشینی دو واج «ی» است و برای گریز از آن دو راهکار وجود دارد: ۱. جایگزینی ستاک گذشته به جای ستاک حال، مانند «زبان‌شناختی» و ۲. جایگزینی پسوند «-ی» با پسوند «-انه» مانند «زبان‌شناسانه».

با اینکه هدف هاشمی زرج آباد بررسی دقیق و عمیق این گونه واژه‌ها نبوده و در پژوهش خود رویکرد ساخت‌بنیاد را در پیش نگرفته است، در همین اشاره کوتاه به درستی به موضوع جایگزینی عناصر (ستاک فعل یا وند) توجه کرده و شکل‌گیری واژه‌های مورد نظر را حاصل وندافزاری ندانسته است. این بدان معناست که او احتمالاً از ناتوانی رویکرد استحقاقی در تبیین این واژه‌ها آگاه بوده؛ ولی ابزار تحلیلی مشخصی برای آن‌ها در اختیار نداشته است. این ابزار تحلیلی همان طرحواره‌های مرتبه دوم است که ما در این پژوهش از آن بهره برده‌ایم.

۵. نتیجه

در این مقاله به معرفی ابزار تحلیلی تازه‌ای در نظریه ساخت‌واژه ساختی (Booij, 2010, 2018) پرداختیم که بوی و ماسینی (2015) آن را طرحواره مرتبه دوم نامیده و از آن در تبیین برخی مسائل ساخت‌واژی در زبان‌های انگلیسی، هلندی و ایتالیایی استفاده کرده‌اند. سپس به کمک این ابزار تحلیلی به بررسی شش دسته از تناظرها اسم - صفت رایج در زبان فارسی پرداختیم که بیشتر در ارتباط با رشتہ‌ها، رویکردها، نظریه‌ها و فناوری‌های علمی به کار می‌روند و چگونگی شکل‌گیری آن‌ها را نمی‌توان حاصل فرایندهای وندافزاری یا ترکیب دانست؛ این ساختارها عبارت‌اند از: ۱. [اسم - شناس - ی]/[اسم - شناخت - ی]; ۲. [اسم - شناس - ی]/[اسم - شناس - انه]; ۳. [اسم - نگار - ی]/[اسم - نگاشت - ی]; ۴. [اسم - نگار - ی]/[اسم - نگار - انه]; ۵. [اسم - کاو - ی]/[اسم - کافت - ی] و ۶. [اسم - کاو - ی]/[اسم - کاو - انه].

با بهره‌گیری از طرحواره‌های مرتبه دوم نشان دادیم که این شش دسته از صفت‌ها حاصل جانشینی طرحواره‌ها هستند و نه حاصل اشتقاء و وندافزاری. در واژه‌های دسته نخست، سوم و پنجم، ستاک گذشته مصدرهای «شناختن»، «نگاشتن» و «کافتن» به ترتیب جانشین ستاک حال این مصدرها در اسم متناظر می‌شود؛ در واژه‌های دسته دوم، چهارم و ششم، پسوند «-

انه» جایگزین پسوند «-ی» در اسم متناظر می‌شود. هر دسته از این اسمها (همچون زبان‌شناسی، رمزنگاری، روان‌کاوی) و صفت‌های نسبی متناظر با آن‌ها (همچون زبان‌شناختی/ زبان‌شناسانه، رمزنگاشتی / رمزنگارانه، روان‌کافتی / روان‌کاوانه) حاصل طرح‌واره‌ای هستند که آن طرح‌واره از افزودن وندی به طرح‌واره دیگر ساخته نمی‌شود؛ بلکه از جانشینی میان طرح‌واره‌ای با طرح‌واره دیگر ساخته می‌شود. این رابطه جانشینی میان طرح‌واره‌ها به کمک ابزاری تحلیلی به نام «طرح‌واره‌های مرتبه دوم» بیان و تبیین می‌شود. بر این پایه، رابطه جانشینی میان اسم‌های دارای ساختار [اسم - شناس - ی]، [اسم - نگار - ی] و [اسم - کاو - ی] با صفت‌های نسبی متناظر با آن‌ها را به کمک شش طرح‌واره مرتبه دوم که آورده می‌شود، نشان می‌دهیم:

<[x]_N-senas-i_{Ni} ⇔ SEM_i> ≈ <[x]_N-senaxt-i_{Aj} ⇔ [SEM_i]

<[x]_N-senas-i_{Ni} ⇔ SEM_i> ≈ <[x]_N-senas-ane_{Aj} ⇔ [SEM_i]

<[x]_N-negar-i_{Ni} ⇔ SEM_i> ≈ <[x]_N-negast-i_{Aj} ⇔ [SEM_i]

<[x]_N-negar-i_{Ni} ⇔ SEM_i> ≈ <[x]_N-negar-ane_{Aj} ⇔ [SEM_i]

<[x]_N-kav-i_{Ni} ⇔ SEM_i> ≈ <[x]_N-kaft-i_{Aj} ⇔ [SEM_i]

<[x]_N-kav-i_{Ni} ⇔ SEM_i> ≈ <[x]_N-kav-ane_{Aj} ⇔ [SEM_i]

شیوه شکل‌گیری واژه‌های حاصل از این طرح‌واره‌ها را نمی‌توان با رویکرد اشتقاقی به حوزه ساخت‌واژه توضیح داد؛ یعنی نمی‌توان گفت یک دسته از این واژه‌ها از دسته دیگر مشتق شده‌اند و حاصل فرایند وندازایی‌اند. برای نمونه، نمی‌توان گفت صفت‌های «زبان‌شناختی و زبان‌شناسانه» از افزودن وندی به اسم «زبان‌شناسی» به دست آمدۀ‌اند؛ بلکه باید گفت که این صفت‌ها به ترتیب حاصل جایگزین کردن ستاک گذشته (یعنی «شناخت») با ستاک حال (یعنی «شناس») یا جایگزینی پسوند «-انه» با پسوند «-ی» هستند. این واقعیت در کنار بسیاری دیگر از شواهدی که بُوی و همکارانش در حوزه ساخت‌واژه ساختی مطرح کرده‌اند، دلیلی است برای رد رویکرد اشتقاقی به حوزه ساخت‌واژه از یک سو و اثبات رویکرد ساخت‌بنیاد از سوی دیگر. در پایان، گفتنی است که نوآوری و دستاورده اصلی این پژوهش این است که توائسته با نگاهی نو و به کمک یک ابزار تحلیلی بیرون از رویکرد اشتقاقی رایج، نحوه شکل‌گیری صفت‌های نسبی متناظر با ساختارهای [اسم - شناس / نگار / کاو - ی] را به صورت علمی تبیین کند. این ابزار تحلیلی که طرح‌واره مرتبه دوم نامیده می‌شود، تنها در رویکرد ساخت‌بنیاد و

واژه‌بنیاد قابل بحث و به کار گیری است.

۶. پی‌نوشت‌ها

- 1.complex word
- 2.compositionality
- 3.G. Frege
- 4.G. Booij & F. Masini
- 5 prototypical
- 6.construct
- 7.second order schemas
- 8.Construction Morphology (CM)
- 9.affixoid
- 10.constructional polysemy
- 11.constructional subschema
- 12.construction-based approach
- 13.construction
- 14.word-based
- 15.morpheme-based
- 16.morphosyntactic properties
- 17.lexeme
- 18.motivation
- 19.T. Nessel
- 20.V. Kapatsinski
- 21.affix replacement
- 22.M. Aronoff
- 23.truncation rules
- 24.paradigmatic relationship
- 25.correlation

۲۶. بیشتر واژه‌های این جدول مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی است.

۲۷. این مطلب برگرفته از ویکی‌پدیای فارسی است.

۷. منابع

- پامشادی، پارسا و شادی انصاریان (۱۳۹۴). «تبیین ساختارهای ناپایگانی زبان فارسی در چارچوب نظریه ساخت‌واژه ساخت‌محور». سومنیز کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مطالعات زبان. دانشگاه تهران. انتشار به صورت لوح فشرده.

- (۱۳۹۵). «رویکرد ساختبنیاد به صرف و کاربرد آن در آموزش واژه‌های مشتق و مرکب فارسی برای فارسی‌آموزان». *نخستین همایش واکاوی منابع آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان*. به کوشش مهین ناز میردهقان. ج ۲. تهران: خاموش. صص ۹۹۹-۱۰۲۰.
- بامشادی، پارسا و فربیبا قطره (۱۳۹۶). «چندمعنایی پسوند «-ی» فارسی: کندوکاوی در چارچوب ساختواژه ساختی». *جستارهای زبانی*. د ۸ ش ۷. صص ۲۶۵-۲۸۹.
- بامشادی، پارسا و همکاران (۱۳۹۷). «چندمعنایی پسوند «-انه» فارسی: رویکرد ساختواژه ساختی». *مطالعات زبان و گوییش‌های غرب ایران*. د ۶ ش ۲۲. صص ۲۱-۳۹.
- رفیعی، عادل (۱۳۹۱). «صرف ساخت محور: شواهدی از فرایندهای واژه سازی در زبان فارسی». *هشتمین همایش زبان‌شناسی ایران*. دانشگاه علامه طباطبائی. صص ۳۲۷-۳۳۶.
- رفیعی، عادل و سارا ترابی (۱۳۹۳). «وراثت و انگیختگی رابطه صورت و معنی در واژگان: نمونه‌هایی از واژه‌سازی زبان فارسی». *علم زبان*. د ۲ ش ۴۹-۶۴.
- صادقی، علی‌اشرف (۱۳۷۲). «شیوه‌ها و امکانات واژه‌سازی در زبان فارسی معاصر». *دافتاش*. ش ۷۶. صص ۲۲۹-۲۴۷.
- عباسی، زهرا (۱۳۹۶). «واژه‌های غیربسیط فارسی در صرف واژگانی و صرف ساختی». *جستارهای زبانی*. ش. صص ۶۷-۹۳.
- عظیم‌دخت، ذلیخا و عادل رفیعی (۱۳۹۵). «واژه‌های مرکب مختوم به ستاک حال از منظر صرف ساختی: مورد [X - یاب]». *چهارمین همایش ملی صرف*. به کوشش شهرام مدرس خیابانی و فربیبا قطره. تهران: نویسه‌پارسی. صص ۱۴۳-۱۷۰.
- کلابی، ایران (۱۳۹۱). *ساخت اشتراقی واژه در فارسی امروز*. چ ۵. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- معروف، یحیی و مسلم خزلی (۱۳۹۲). «نقد روانشناسی شخصیت در اشعار متلبی». *الطب العربي*. د ۵، ش ۲. صص ۱۹۳-۲۱۶.
- نجفیان، آرزو و همکاران (۱۳۹۴). «صرف کاربردشناختی پسوندهای نسبت در زبان فارسی». *زبان‌شناسی و گوییش‌های خراسان*. ش ۱۳. صص ۲۱-۲۸.
- هاشمی زرج‌آباد، حسین (۱۳۹۳). «بازنگاهی به پسوند - گری با نگاهی به داده‌هایی از

References:

- Aronoff, M. (1976). *Word Formation in Generative Grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bamshadi, P. & Ghatreh, F. (2018). “The Polysemy of Suffix “-i”: An Exploration within the Construction Morphology”. *Language Related Research*. 8(7). Pp. 265-289. [In Persian].
- Bamshadi, P. & Ansarian, S. (2015). “Explaining Non-hierarchical morphological structures in Persian within the framework of Construction Morphology”. *Proceedings of 3rd International Conference on Applied Research in Language Studies*. 28 January 2016. University of Tehran. Tehran. [In Persian].
- Bamshadi, P. & Ansarian, S. (2016). “A construction-based approach to morphology and its applications to the teaching of Persian derivational and compound words”. *Proceedings of First National Conference on Investigating TPSOL Textbooks (Vol. 2)*. 19-20 October 2016. Shahid Beheshti University. Tehran. Pp. 999-1020. [In Persian].
- Bamshadi, P.; Ansarian, S. & Davari Ardakani, N. (2018). “The polysemy of Suffix “-ane”: A Construction Morphology Approach. *Journal of Western Iranian Languages and Dialects*. 6(22). Pp. 21-39. [In Persian].
- Booij, G. (2010). *Construction morphology*. Oxford: Oxford University Press.
- ----- (2015). “Word-formation in Construction Grammar”. In P.O. Müller, I. Ohnheiser, S. Olsen & F. Rainer (eds.), *Word-Formation: An International Handbook of the Languages of Europe*, Vol. 1 (pp. 188-202). Berlin/Boston: De Gruyter Mouton.
- ----- (2016). “Construction Morphology”. In A. Hippisley & G.T. Stump (eds.), *The Cambridge Handbook of Morphology* (pp. 424-448). Cambridge:

Cambridge University Press.

- ----- (2018). “The Construction of Words: Introduction and Overview”. in G. Booij (ed.), *The Construction of Words: Advances in Construction Morphology* (pp. 3-16). Cham: Springer.
- ----- & Masini, F. (2015). “The Role of Second Order Schemas in the Construction of Complex Words”. In L. Bauer, L. Körtvélyessy & P. Štekauer (eds.), *Semantics of Complex Words* (Pp. 47-66). Dordrecht: Springer.
- Dowty, D. (2007). “Compositionality as an Empirical Problem”. In Chris Barker & Pauline Jacobson (eds.), *Direct compositionality* (Pp. 23-101). Oxford: Oxford University Press.
- Frege, G. (1892). “Über Sinn und Bedeutung”. *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*. 100(1). Pp. 25–50.
- Hashemi-Zarajabad, H. (2015). “A new look at the suffix -gari with a look at some Azerbaijani data”. *Comparative Linguistic Researches*. 4 (7). Pp. 193-217. [In Persian].
- Kalbassi, I. (2012). *The Derivational Structure of Word in Modern Persian* (5th ed.). Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies. [In Persian].
- Kapatsinski, V. (2013). “Conspiring to mean: experimental and computational evidence for a usage-based harmonic approach to morphophonology”. *Language*. 89(1). Pp. 110–148.
- Marof, Y. & Khezeli, M. (2014). “Personality psychology criticism in Mutanabbi’s poems With different approach”. *Arabic Literature*. 5 (2).Pp. 193-216. [In Persian].
- Najafian, A.; Rowshan, B. & Ghirati, Z. (2016). “The morphopragmatics of attributive suffixes in Persian”. *Journal of Linguistics and Khorasan Dialects*. 7(13). Pp. 21-38. [In Persian].
- Nessel, T. (2008). *Abstract Phonology in a Concrete Model: Cognitive Linguistics and the Morphology-Phonology Interface*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.

- Rafiei, A. (2012). “Construction Morphology: Evidences from Persian Word Formation Processes”. In M. Dabir-Moghaddam (ed.), *Proceedings of 8th Iranian Conference on Linguistics* (Pp. 327-336). Tehran: Allameh Tabataba'i University Press. [In Persian].
- Rafiei, A. & Torabi, S. (2015). “Inheritance and motivation of Form and Meaning in lexicon: instantiations of Persian word formation patterns”. *Language Science*. 2(3). Pp.49-64. [In Persian].
- Sadeghi, A. (1993b). “Ways of word formation in modern Persian language (10)”. *Nashre Danesh*. 76. Pp. 15-23 .[In Persian].

The Role of Second Order Schemas in the Analysis of [N + senasi/negari/kavi]_N and their Corresponding Adjectives in Persian

Parsa Bamshadi^{1*}, Shadi Ansarian²

1. PhD Candidate in Linguistics, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
2. PhD Candidate in Linguistics, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

Received: 20/10/2018

Accepted: 24/02/2019

Abstract

The purpose of the present study is to apply the concept of ‘second order schemas’ within the framework of Construction Morphology (Booij, 2010, 2018) for analyzing some morphological structures in Persian in order to explain how these structures are formed. Second order schemas, which are defined as sets of two or more paradigmatically related constructional schemas, are employed in the present research as an analytical tool for explaining three morphological patterns that predominantly are related to scientific disciplines, branches and technologies. These patterns include: (1) nouns with the structure [N-senasi] and their corresponding relational adjectives; (2) nouns with the structure [N-negari] and their corresponding relational adjectives; (3) nouns with the structure [N-kavi] and their corresponding relational adjectives.

In the first derivative structure, a noun is combined with the present stem of ‘senas’ (‘know’) and the suffix ‘i’. The output of this schema is a noun denoting a scientific discipline or branch, as represented below:

$[[x]_{Ni} \text{-} \text{senas}]_N \text{-} i]_{Nj} \Leftrightarrow [\text{a scientific discipline/branch for studying SEM}_{i,j}]$

The above schema has two corresponding relational adjectives, as illustrated below:

NounRelational adjective 1 Relational adjective 2

zaban-senasi (‘linguistics’) zaban-senaxt-i (‘linguistic’) zaban-senasi-ane
(‘linguistic’)

ravan-senasi (‘psychology’) ravan-senaxt-i (‘psychological’) ravan-senasi-ane (‘psychological’)

These two patterns can be accounted for by the following second order schemas in which

* Corresponding Author's E-mail: p_bamshadi@sbu.ac.ir

there is a paradigmatic relationship between the verb stems or the affixes in the two constructional schemas.

$\langle [x]_{Ni} \cdot fenas-i]_{Nj} \Leftrightarrow SEM_j \rangle \approx \langle [x]_{Ni} \cdot fenaxt-i]_{Ak} \Leftrightarrow [Related to/based on SEM_{j,k}] \rangle$

$\langle [x]_{Ni} \cdot fenas-i]_{Nj} \Leftrightarrow SEM_j \rangle \approx \langle [x]_{Ni} \cdot fenas-ane]_{Ak} \Leftrightarrow [Related to/based on SEM_{j,k}] \rangle$

In the second derivative structure, a noun is combined with the verb stem ‘negar’ (‘graph’) and the suffix ‘i’ to form a noun denoting a scientific method or technology.

$\langle [x]_{Ni} \cdot negar-i]_{Nj} \Leftrightarrow [a scientific method/technology for studying/analyzing SEM_i] \rangle$

The paradigmatic relationship between this schema and its two adjectival schemas can be expressed by the following second order schemas:

$\langle [x]_{Ni} \cdot negar-i]_{Nj} \Leftrightarrow SEM_j \rangle \approx \langle [x]_{Ni} \cdot negat-i]_{Ak} \Leftrightarrow [Related to/based on SEM_{j,k}] \rangle$

$\langle [x]_{Ni} \cdot negar-i]_{Nj} \Leftrightarrow SEM_j \rangle \approx \langle [x]_{Ni} \cdot negar-ane]_{Ak} \Leftrightarrow [Related to/based on SEM_{j,k}] \rangle$

Here is an example of the above two second order schemas:

Noun Relational adjective 1 Relational adjective 2

qowm-negar-i (‘ethnography’) qowm-negat-i (‘ethnographic’) qowm-negar-ane (‘ethnographic’)

In the third derivative structure, a noun is combined with the verb stem ‘kav’ (‘analyze’) and the suffix ‘i’ to form a noun denoting a scientific discipline, approach or method.

$\langle [x]_{Ni} \cdot kav-i]_{Nj} \Leftrightarrow [a scientific discipline/approach/method for studying/analyzing SEM_i] \rangle$

An example of this schema and its two relational adjectives is as follow:

Noun Relational adjective 1 Relational adjective 2

ravan-kav-i (‘psychoanalysis’) ravan-kaft-i (‘Psychoanalytic’) ravan-kav-ane (‘Psychoanalytic’)

The following second order schemas show the morphological patterns of the corresponding relational adjective:

$\langle [x]_{Ni} \cdot kav-i]_{Nj} \Leftrightarrow SEM_j \rangle \approx \langle [x]_{Ni} \cdot kav-ane]_{Ak} \Leftrightarrow [Related to/based on SEM_{j,j}] \rangle$

$\langle [x]_{Ni} \cdot kav-i]_{Nj} \Leftrightarrow SEM_j \rangle \approx \langle [x]_{Ni} \cdot kaft-i]_{Aj} \Leftrightarrow [Related to/based on SEM_{i,j}] \rangle$

The results show that ‘second order schemas’ are useful analytical tools for explaining the way in which the aforementioned structures are formed. These results also suggest that the constructional approach, unlike the derivational approach, can promisingly explain the way in which such problematic structures are formed.

Keywords: Construction Morphology; Second order schema; Word-based approach; Derivation