



## بررسی پیکره - بنیان حروف اضافه مکانی در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی: رویکرد شناختی

مسعود قیومی<sup>۱\*</sup>

الهام صالحی<sup>۲</sup>

اعظم علیجانی<sup>۳</sup>

مقاله پژوهشی

### چکیده

هدف مقاله حاضر بررسی حروف اضافه مکانی «در»، «به»، «روی» و «زیر» در چارچوب زبان‌شناسی شناختی است. ماهیت این پژوهش تحلیلی و آماری است و نوع روش پیکره - بنیان است. در تحلیل این پژوهش تلاش می‌شود از یک پیکره زبانی حاصل از متون درسی فارسی، علوم، مطالعات اجتماعی و هدیه‌های آسمانی پایه‌های اول تا ششم استفاده شود و جملات شاهد حاوی حروف اضافه منتخب از این پیکره استخراج شده و از نظر معنایی برچسب‌گذاری گردد. در تحلیل داده‌ها از رویکرد پیش‌نمونه راش (۱۹۷۵) و چندمعنایی سامان‌مند تایلر و ایوانز (۲۰۰۳) در چارچوب معنی‌شناسی شناختی استفاده شده است. نتیجه حاصل از تحلیل انجام شده این است که معنی سرنمون حروف اضافه مکانی در کتاب‌های درسی (عام- دامنه (open domain)) الزاماً با معنی غالب حرف اضافه در دروس مختلف (خاص- دامنه (domain specific)) یکسان نیست و ممکن است معنی پربسامد یک معنا در یک درس با معنای سرنمون یکسان نباشد. این یافته می‌تواند در فرایند آموزش محتوای درسی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان و همچنین آموزش فارسی به غیرفارسی‌زبانان مورد توجه قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** زبان‌شناسی شناختی، معنی‌شناسی شناختی، زبان‌شناسی پیکره‌ای، نظریه پیش‌نمونه، تحلیل شعاعی.

✉ m.ghayoomi@ihcs.ac.ir

✉ esalehi.2014@gmail.com

✉ azamalijani96@gmail.com

۱- دانشیار زبانشناسی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

۲- دانشجوی دکتری زبانشناسی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

۳- دانشجوی دکتری علوم شناختی مؤسسه آموزش عالی علوم شناختی

## ۱- مقدمه

مکتب شناختی با فعالیت بزرگانی همچون لیکاف<sup>۱</sup>، لانگاکر<sup>۲</sup> و تالمی<sup>۳</sup> پدید آمد و برخلاف زبانشناسان زایشی<sup>۴</sup> که عمده تمرکزشان بر صورت زبان است، معنا را در کانون فعالیت‌های خود قرار دادند (گیرارتز<sup>۵</sup> و کایکنز<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷: ۳). صاحب‌نظران علوم شناختی زبان را به‌عنوان یک فرایند مجزا از فرایندهای شناختی دیگر ذهن نمی‌بینند و بر این باورند که ساختار زبانی انعکاسی مستقیم از شناخت است؛ به این صورت که معنی یک اصطلاح خاص مربوط به ادراک یک وضعیت خاص است و تمام اصول زبانی ریشه در شناخت دارد (لی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱). تعریفی که معنی‌شناسان شناختی<sup>۸</sup> از معنا به‌دست می‌دهد این است که معنی مبتنی بر ساخت‌های مفهومی قراردادی شده است. به این ترتیب، ساخت‌های معنایی همچون سایر حوزه‌های شناختی، مقولات ذهنی‌ای را باز می‌نمایاند که انسان‌ها از طریق تجربیاتشان به آنها شکل داده‌اند (صفوی، ۱۳۷۹).

یکی از مسائل مورد بحث در معنی‌شناسی شناختی توصیف معنایی حروف اضافه است. رهیافت دستور سنتی به توصیف معنایی حروف اضافه عمدتاً مبتنی بر تصادفی بودن معنای این حروف و عدم ارتباط معنادار با یکدیگر است (فری من، ۱۹۹۸). اما آنچه که در دیدگاه شناختی مطرح می‌شود رد دیدگاه سنتی به توصیف معنایی حروف اضافه و عدم پذیرش تصادفی بودن معنای است. پژوهشگران حوزه شناختی معتقدند که این معنای با نظم خاصی حول یک معنای مرکزی شکل می‌گیرد. ایوانز و گرین (۲۰۰۶) معنای مرکزی را به‌عنوان معنای پیش‌نمونه در نظر گرفته‌اند.

ساختار مقاله حاضر به این صورت است که پس از ارائه مختصری از مطالعات و پژوهش‌های انجام شده در حوزه شناختی بر روی حروف اضافه در بخش ۲ و مبانی نظری پژوهش در بخش ۳، در بخش ۴ داده‌های پژوهش را معرفی می‌کنیم. در بخش ۵، حروف اضافه مکانی «در»، «به»، «روی» و «زیر» به‌همراه شبکه معنایی‌شان را از جنبه شناختی بررسی می‌کنیم و در بخش آخر، بخش ۶، به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از مقاله می‌پردازیم.

- 
1. G. Lakoff
  2. R. Langacker
  3. L. Talmy
  4. Generative Linguistics
  5. D. Geeraerts
  6. H. Cuykens
  7. D. Lee
  8. Cognitive Semantics

## ۲- پیشینه پژوهش

بروگمن<sup>۱</sup> (۱۹۸۱)، بروگمن و لیکاف (۱۹۸۷؛ ۱۹۸۸) حروف اضافه انگلیسی را از دیدگاه شناختی بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که حرف اضافه، رابط بین دو عنصر را رمزگذاری می‌کند که در این میان، عنصر مورد تمرکز، گذرنده<sup>۲</sup> و عنصری که در پس زمینه قرار می‌گیرد، مرزنا<sup>۳</sup> نامیده می‌شود. لیکاف (۱۹۸۷) و جانسون<sup>۴</sup> (۱۹۸۷) این دو عنصر را طرح‌واره<sup>۵</sup> نامیده‌اند.

دیرون<sup>۶</sup> (۱۹۹۳) نیز به بررسی معانی سرنمونی ۱۲ حرف اضافه در زبان انگلیسی پرداخته و معانی حاشیه‌ای این حروف را بر اساس بسط معنایی به حوزه‌های مختلفی، از جمله زمان، مقدار و حالت، طبقه‌بندی کرده است.

پژوهش مارتین<sup>۷</sup> (۲۰۰۰) در زمینه تحلیل معنایی حرف اضافه «through» وی را به این نکته رهنمون ساخت که سازمان‌دهی عناصر واژگانی در شبکه‌های شعاعی<sup>۸</sup>، شیوه‌ای مناسب برای نشان دادن چندمعنایی است.

تایلر<sup>۹</sup> و ایوانز<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۳) اعتقاد داشتند که حروف اضافه مکانی بیش از یک معنا را پوشش می‌دهد و در پژوهشی پس از بررسی سه دیدگاه همنامی<sup>۱۱</sup>، تک‌معنایی و چندمعنایی<sup>۱۲</sup>، مزایا و معایب هر یک را عنوان کردند. آنان الگوی چندمعنایی لانگاکر را مبنای مطالعه خود قرار دادند. بر اساس پژوهش دیگری که توسط تایلر و ایوانز (۲۰۰۴) در مورد برخی حروف اضافه، از جمله «over»، «to» و «through» انجام شد به این نتیجه رسیدند که این حروف اضافه علاوه بر عنصر عملکردی، دارای روابط فضایی<sup>۱۳</sup> است که این عنصر عملکردی در نتیجه تعاملات روزمره ما با آن حرف اضافه خاص ایجاد می‌شود. تعیین مفهوم اولیه از قواعد خاصی پیروی می‌کند و سایر مفاهیم آن حرف اضافه نیز از طریق اصول شناختی محدودی از آن مفهوم اولیه مشتق می‌شود.

1. C. Brugman
2. Trajector
3. Landmark
4. M. Johnson
5. Schema
6. R. Dirven
7. M. Angeles Martin
8. Spatial network
9. A. Tyler
10. V. Evans
11. homonymy
12. polysemy
13. spatial relation

درگات<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۷) نیز به بررسی معنای بدنمندی<sup>۲</sup> و چندمعنایی حروف اضافه مکانی در چارچوب شناختی پرداخته و معتقدند که مطالعات چندمعنایی پیشین، پایه و اساس مدل چندمعنایی سامان‌مند<sup>۳</sup> تایلر و ایوانز (۲۰۰۳؛ ۲۰۰۴) برای حروف اضافه قرار گرفته است. یو و همکاران (۲۰۲۲) حرف اضافه «through» را از دیدگاه شناختی بررسی کرده و به تحلیل روابط فضایی و استعاری آن پرداختند.

پژوهش انجام‌شده توسط گلفام و یوسفی‌راد (۱۳۸۸) در زمینه حروف اضافه فارسی از دیدگاه شناختی، این مطلب که رویکرد شناختی و ابزاری که این دیدگاه در اختیار ما قرار می‌دهد، می‌تواند به تبیین بهتری از حروف اضافه منجر گردد، را آشکار ساخت. گلفام و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهش دیگری یک شبکه معنایی برای حرف اضافه «از» پیشنهاد داده و به مقایسه رویکرد شناختی با رویکردهای سنتی در بررسی حروف اضافه پرداخته‌اند.

زاهدی و محمدی زیارتی (۱۳۹۰) در پژوهش دیگری شبکه معنایی گسترده‌ای از مفاهیم گوناگون حرف اضافه «از» را مشخص نموده و به خوشه‌بندی معانی گوناگون این حرف اضافه پرداخته‌اند که نسبت به گلفام و همکاران (۱۳۸۸) با جزئیات بیشتری، مفاهیم این حرف اضافه مشخص شده و شبکه معنایی گسترده‌تری ارائه شده است.

راسخ مهند (۱۳۹۰) در پژوهش خود به تحلیل و بررسی شناختی حرف اضافه «روی» و سایر حرف اضافه مکانی در فرهنگ سخن پرداخته و نقاط قوت و ضعف آن‌ها را مشخص کرده است. براساس کار پژوهشی که نقی‌زاده (۱۳۸۴؛ ۱۳۹۱) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری خود انجام داده است، حروف اضافه مکانی زبان فارسی و معانی گوناگون آن‌ها بررسی شده است. مختاری و رضایی (۱۳۹۲) با بررسی شناختی شبکه معنایی حرف اضافه «با» نشان داده‌اند که معانی گوناگون این حرف اضافه تصادفی نبوده و دارای شبکه معنایی منسجمی است.

رضویان و خانزاده (۱۳۹۳) به تحلیل چندمعنایی حرف اضافه «به» با رویکرد معنی‌شناسی شناختی پرداخته و کاربردهای مجازی را ذکر کردند.

رضی‌زاده و بحری (۱۴۰۰) شبکه معنایی «تا» را در چارچوب معناشناسی شناختی و روش پیکره‌بنیان تحلیل کرده‌اند و شبکه شعاعی این حرف اضافه را ترسیم کردند.

با توجه به مطالعات انجام شده در زمینه حروف اضافه از دیدگاه شناختی، این نتیجه کلی به دست آمد که بیشتر این مطالعات به شبکه معنایی و ساختار شعاعی به صورت موردی پرداخته‌اند و نتیجه‌ای که همگی در مورد آن اتفاق نظر داشتند وجود شبکه‌ای منظم و سازمان‌یافته از معانی مختلف در حروف اضافه است

1. F. Van der Gucht
2. embodied meaning
3. principled polysemy model

که با یکدیگر در ارتباط است. مسئله‌ای که این پژوهش مورد بررسی قرار داده است این است آیا این نظر که شبکه معانی هر یک از این حروف اضافه شبکه‌ای منظم و سازمان‌یافته است با رویکرد پیکره‌بنیان قابل تعمیم است؟ آیا بسامدهای کاربردی هر معنا می‌تواند به یافتن معنای سرنمون کمک کند؟ آیا شاخص‌های به‌کارگرفته شده در پژوهش‌های قبلی در شکل‌گیری شبکه معنایی حروف اضافه قابل بسط به پیکره‌های بزرگتر است و با بررسی پیکره‌های بزرگ ما به همین نتایج خواهیم رسید؟ معنای سرنمون حروف اضافه مکانی در ذهن دانش‌آموزان ابتدایی کدام است؟

هدف از پژوهش حاضر، بررسی شناختی حروف اضافه مکانی «در»، «به»، «روی» و «زیر» با رویکرد پیکره‌بنیان در کتاب‌های درسی اول تا ششم ابتدایی است تا بتوان با بررسی این مفاهیم انتزاعی و معرفی معانی مختلف هر یک از حروف اضافه، به ابهام‌زدایی معنایی این حروف اهتمام ورزید و معنای سرنمون این دسته از حروف اضافه را یافت و ضمن افزایش آگاهی نسبت به این مقوله زبانی، درک بهتری از محتوای آموزشی که برای دانش‌آموزان تنظیم می‌شود به‌دست آورد و از نتایج آن در برنامه‌ریزی درسی برای افراد دچار اختلالات زبانی یا آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان بهره گرفت.

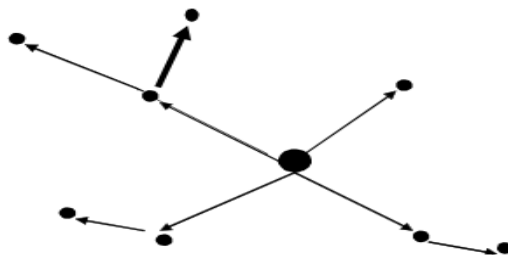
### ۳- مبانی نظری

یکی از ساختارهای شناختی که در ذهن ما رخ می‌دهد، شکل‌گیری مقولات است که به آن ساختار مقوله‌بندی<sup>۱</sup> گویند و در علم شناخت به‌عنوان نظریه پیش‌نمونه<sup>۲</sup> (راش<sup>۳</sup>، ۱۹۷۵) شناخته شده است. آنچه که ذهن ما از بدو تولد انجام می‌دهد طبقه‌بندی و مقوله‌بندی اشیاء و واقعیت‌های خارجی است. البته نظریات مختلفی در مورد مقوله‌بندی در ذهن و انعکاس آن در زبان وجود دارد که می‌توان به نظریه کلاسیک یا ارسطویی نیز اشاره کرد. در نظریه کلاسیک، مقوله‌بندی مفاهیم براساس ویژگی‌های لازم و کافی آن‌ها انجام می‌شود (ایوانز و گرین، ۲۰۰۶: ۲۵۱). نظریه دیگری در زمینه مقوله‌بندی، نظریه شباهت خانوادگی است که ویتگنشتاین (۱۹۷۸) مطرح می‌کند و بر این عقیده است که دسته‌بندی مفاهیم بر اساس نوعی شباهت خانوادگی صورت می‌گیرد. نظریه پیش‌نمونه که با واردکردن اشکالاتی به نظریه کلاسیک توسط راش (۱۹۷۵) مطرح گردید، وی مدعی شده است که ما از طریق مجموعه‌ای از ویژگی‌ها اشیاء را به مقولات نسبت نمی‌دهیم، بلکه این کار از طریق مقایسه آن چیز با نمونه اولیه مورد نظر صورت می‌گیرد. پیش‌نمونه، سرنمون یا نمونه‌اعلی بهترین نمونه‌ای است که غالباً یک مقوله را با آن می‌شناسیم (راسخ‌مهند، ۱۳۸۴).

1. Categorization  
2. Prototype theory  
3. E. Rosch

راش معتقد است هر چه یک عضو یا یک نمونه از یک مقوله دارای ویژگی‌های بارز بیشتری از یک مقوله باشد، شایستگی آن را دارد که نماینده یا پیش‌نمونه آن مقوله باشد (ایوانز و گرین، ۲۰۰۶). وقتی این نظریه پیش‌نمونه را به مقولات زبانی بسط دهیم با پدیده تغییر معنا و چندمعنایی مواجهه می‌شویم. به‌طور کلی، چندمعنایی واحدهای واژگانی، پدیده‌ای جهانی است و در همه زبان‌ها در خانواده‌های زبانی متفاوت و در تمام دوره‌های تاریخی اتفاق می‌افتد (ونهورف، ۲۰۰۸).

ایوانز و گرین (۲۰۰۶) معتقدند که معنای واژه‌ها نیز حول یک معنای مرکزی که همان معنای پیش‌نمونه است، شکل می‌گیرد و این معنای مرکزی با انعطاف خود معانی دیگر را می‌سازد. با تکثیر این معانی، شبکه‌ای ساخته می‌شود که شبکه شعاعی<sup>۱</sup> نامیده می‌شود. مقولات شعاعی یکی دیگر از نظریات مرتبط با رویکرد شناختی است. در این نظریه، مقولات مختلف موجود دارای ساختار شعاعی و عضویت مدرج است. مرز مشخصی برای مجموعه‌ها وجود ندارد و اعضا بر روی یک پیوستار قرار دارد؛ به این صورت که یکی از اعضای مجموعه که دارای ویژگی‌های شاخص آن دسته است، در مرکز دایره قرار گرفته و اعضای دیگر، بسته به میزان برخورداری از آن ویژگی‌های خاص، به مرکز نزدیک و یا از آن دور می‌شود (رضی‌زاده و بحری، ۱۴۰۰). شکل ۱ ساختار شبکه شعاعی را براساس توضیحات ارائه شده نمایش می‌دهد.



شکل ۱: طرحی انتزاعی از ساختار شبکه شعاعی (نیلی پور و همکاران، ۱۳۹۵)

شکل (۱) به خوبی نحوه ارتباط معنای مختلف واژه‌ها را نشان می‌دهد و البته باید در نظر داشت که این مدل، نحوه ساختن معنای جدید برای هر واژه نیست. در معنی‌شناسی شناختی تمام معنای واژه‌ها در حافظه بلندمدت هر سخنگو ذخیره می‌شود، اما نحوه ارتباط این معنای براساس مقولات شعاعی بیان می‌گردد (راسخ‌مهند، ۱۳۸۹). در این شبکه معنایی، برخی معنای مرکزی و برخی دیگر حاشیه‌ای است. تیلر و ایوانز به تعیین شاخص‌های زبانی<sup>۲</sup> برای تعیین معنای مرکزی در چند معنایی پرداخته‌اند و آن‌ها را برای شناخت معنای پیش‌نمونه حروف معرفی کرده‌اند که این شاخص‌ها به صورت زیر است:

1. radial network
2. linguistic indexes

۱. نخستین معنایی که مورد تصدیق قرار گرفته است؛
۲. تفوق در شبکه معنایی؛
۳. رابطه با معنای حروف دیگر؛
۴. سهولت در پیش‌بینی توسعه‌های معنایی؛
۵. استفاده در شکل‌های ترکیبی.

باتوجه به اقتضایات پژوهش حاضر، فقط دو شاخص اول، یعنی نخستین معنای مورد تصدیق و تفوق در شبکه معنایی، در این پژوهش مبنا قرار گرفته و سایر شاخص‌ها به مطالعات آتی واگذار گردیده است.

#### ۴- داده‌های پژوهش

در انجام این پژوهش تلاش شده است یک پیکره زبانی از متون درسی فارسی، علوم، مطالعات اجتماعی و هدیه‌های آسمانی پایه‌های اول تا ششم تهیه شده و جملات شاهد حاوی حروف اضافه مکانی مورد نظر از این پیکره استخراج شده و برچسب‌گذاری گردد. پیکره تهیه شده اولیه حاوی ۱۸۹۸۷۹ واژه است. توزیع آماری جملات شاهد استخراج شده حاوی حروف اضافه مکانی موردنظر به تفکیک دروس و پایه تحصیلی در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱: توزیع آماری جملات شاهد حروف اضافه مکانی منتخب در پیکره متون درسی

پایه	درس	در			به			روی			زیر		
		جمله	واژه <sup>۱</sup>	واژه یکتا <sup>۲</sup>	جمله	واژه	واژه یکتا	جمله	واژه	واژه یکتا	جمله	واژه	واژه یکتا
اول	فارسی	۷۵	۷۹۳	۲۰۷	۵۰	۵۸۳	۳۹۴	۵	۴۱	۳۰	۲	۱۲	۸
	علوم	۸۸	۱۷۴۱	۶۳۷	۹۰	۱۶۰۲	۵۷۹	۱۸	۳۰۲	۱۶۰	۲	۲۰	۱۸
دوم	فارسی	۱۱۳	۲۱۱۷	۸۳۵	۱۸۹	۳۶۰۵	۱۱۷۶	۲۸	۶۱۰	۲۸۳	۳	۵۸	۵۰
	علوم	۱۷۹	۳۰۵۸	۹۰۹	۱۴۲	۳۷۰۲	۸۲۰	۳۳	۴۶۶	۳۳۶	۴	۶۲	۳۸

1. word token  
2. word type

ششم	چهارم						پنجم						
	فارسی	مطالعات اجتماعی	هدیه‌های آسمانی	علوم	فارسی	هدیه‌های آسمانی	مطالعات اجتماعی	هدیه‌های آسمانی	علوم	فارسی	علوم	هدیه‌های آسمانی	
۱۴۵	۱۰۳	۱۰۳	۱۱۲	۱۶۴	۱۳۶	۱۲۲	۲۸۶	۱۲۲	۲۸۶	۱۷۸	۳۷۹	۱۲۲	۳۰۹
۳۶۵۸	۱۹۱۳	۳۲۵۰	۲۰۷۶	۳۲۵۰	۳۱۲۶	۲۳۳۷	۵۷۶۵	۲۳۳۷	۵۷۶۵	۴۲۶۱	۵۰۸۸	۳۱۵۵	۶۷۰۰
۱۳۸۹	۸۱۷	۸۹۳	۷۳۶	۸۹۳	۱۳۲۴	۸۸۶	۱۳۰۰	۸۸۶	۱۳۰۰	۱۶۰۶	۱۳۲۵	۱۱۴۱	۱۸۳۰
۱۷۸	۱۷۴	۱۳۸	۱۸۶	۱۳۸	۱۸۷	۱۵۷	۲۲۷	۱۵۷	۲۲۷	۲۱۴	۱۸۷	۱۷۷	۳۷۳
۴۰۶۵	۳۱۸۳	۲۰۸۶	۳۲۶۵	۲۰۸۶	۳۷۰۲	۳۰۷۳	۴۴۴۳	۳۰۷۳	۴۴۴۳	۴۷۸۶	۳۶۹۳	۴۵۰۲	۶۰۵۳
۱۴۲۱	۹۷۸	۶۳۸	۹۷۸	۶۳۸	۱۳۷۱	۹۸۴	۱۰۹۰	۹۸۴	۱۰۹۰	۱۵۶۶	۱۰۲۹	۱۴۹۲	۱۶۱۰
۱۵	۲۷	۲۶	۱۲	۲۶	۲۶	۱۸	۶۲	۱۸	۶۲	۲۶	۷۹	۱۰	۱۷
۴۸۸	۵۵۴	۳۹۹	۲۲۷	۳۹۹	۶۸۴	۳۶۵	۱۰۴۷	۳۶۵	۱۰۴۷	۶۲۷	۱۴۵۳	۲۷۶	۳۵۶
۲۶۲	۲۸۲	۲۰۴	۱۴۵	۲۰۴	۳۶۰	۱۸۳	۴۳۴	۱۸۳	۴۳۴	۳۲۶	۵۰۰	۱۶۶	۱۹۳
۷	۸	۴	۲	۴	۵	۵	۴	۵	۴	۹	۶	۲	۰
۲۶۰	۱۴۲	۶۸	۲۴	۶۸	۶۷	۷۹	۷۰	۷۹	۷۰	۱۸۷	۱۰۶	۵۴	۰
۱۶۴	۱۰۳	۴۷	۲۰	۴۷	۴۳	۵۸	۵۲	۵۳	۵۲	۱۲۹	۷۰	۴۴	۰



علوم	هدیه‌های آسمانی	مطالعات اجتماعی	فارسی	علوم	هدیه‌های آسمانی	مطالعات اجتماعی	جمع کل
۱۹۹	۱۶۰	۳۶۷	۶۰۵	۹۹۶	۴۰۲	۶۵۵	۲۶۵۸
۴۷۳۱	۲۶۹۷	۸۳۴۶	۱۳۲۱۰	۱۸۹۰۲	۸۲۱۷	۱۳۵۷۳	۵۳۹۰۱
۱۳۶۳	۱۲۳۱	۲۲۲۰	۴۱۲۶	۳۴۸۹	۲۷۴۴	۴۱۳۱	۹۴۰۹
۱۴۵	۲۴۷	۲۹۱	۸۱۴	۶۴۶	۶۱۷	۵۵۶	۳۱۱۵
۳۵۹۲	۵۵۴۱	۷۰۵۳	۱۵۸۵۹	۱۱۳۴۲	۱۲۱۶۴	۱۱۴۸۷	۵۱۹۵۲
۱۰۴۹	۱۶۰۱	۱۹۴۸	۴۴۴۹	۲۸۹۰	۳۴۶۰	۳۷۱۷	۹۳۵۶
۳۹	۵	۲۱	۱۱۲	۲۰۸	۵۳	۵۲	۴۲۵
۹۵۳	۷۶	۴۲۸	۶۱۵۱	۳۶۶۷	۱۰۵۴	۱۱۴۸	۸۳۸۵
۴۱۲	۵۸	۲۴۵	۱۳۵۵	۱۳۹۸	۱۳۲	۷۱۳	۲۷۷۳
۶	۱	۰	۲۷	۲۰	۱۰	۵	۶۲
۱۳۳	۱۱	۰	۴۶۶	۳۳۶	۱۷۳	۹۱	۱۰۵۵
۷۴	۱۰	۰	۴۰۱	۲۲۴	۱۲۶	۶۶	۷۱۴

فرایند برچسب‌گذاری جملات شاهد به این صورت است که ابتدا یک جدول معنایی از معانی هر یک از حروف اضافه هدف از فرهنگ‌های واژگانی سخن (انوری، ۱۳۸۲) و فارسی معاصر (صدری افشار و همکاران، ۱۳۸۴) تهیه شده و با حذف معانی تاریخی و نامتداول از جدول معنایی، فهرستی از معانی کاربردی واژه‌ها به دست می‌آید. سپس، با کمک افراد خبره، به صورت دستی کار برچسب‌گذاری واژه‌های هدف در بافت زبانی شواهد استخراج شده از پیکره تهیه شده انجام می‌پذیرد. براساس اطلاعات موجود در جدول ۱ چنین می‌توان پنداشت که از میان حروف اضافه مکانی منتخب، حروف اضافه «در» و «به» نسبت به «روی» و «زیر» بسیار پربسامدتر است.

## ۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش به تجزیه و تحلیل داده‌ها براساس شواهد به دست آمده از پیکره زبانی حاصل از کتاب‌های درسی پایه‌های اول تا ششم می‌پردازیم. نکته قابل توجهی که در تحلیل داده‌ها وجود دارد این است که

آمار حاصل از بررسی شواهد گویای بسامد مطلق<sup>۱</sup> است که در جداول مختلف گزارش شده است، درحالی که بسامد نسبی<sup>۲</sup> از درجه اهمیت بیشتری برخوردار است. دلیل آن این است که بسامد نسبی نرمال شده بسامد مطلق است و همچنین چنانچه تغییری در تعداد شواهد به وجود آمد، بسامد نسبی دچار تغییرات چشم گیری نمی شود. برای محاسبه بسامد نسبی از تساوی (۱) استفاده می شود.<sup>۳</sup>

(۱)

$$\text{تعداد شواهد معنای موردنظر} \\ \text{تعداد کل شواهد} = \text{بسامد نسبی} \times 100$$

### ۱-۵- معانی و مفهوم سرنمون حرف اضافه «در» و شبکه معنایی آن

در فرهنگ سخن (انوری، ۱۳۸۲)، و فرهنگ معاصر (صدری افشار و همکاران، ۱۳۸۴) معانی زیر برای حرف اضافه «در» آورده شده است:

- (۱) راجع به، مربوط به، درباره: از دریا چه استفاده هایی می شود؟ گروهی از بچه ها در این باره گزارشی تهیه کردند (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه چهارم)
- (۲) راه و روش: کدام یک از شما مرا در این راه کمک می کند تا جانشین من در بین شما باشد؟ (برگرفته از پیکره، درس هدیه های آسمانی، پایه پنجم)
- (۳) علت و سبب: فضل تعلیم و تربیت در این است که غیرمستقیم باشد. (برگرفته از فرهنگ سخن)
- (۴) حالت و چگونگی: این قضیه در دست اقدام است. (برگرفته از پیکره، درس اجتماعی، پایه ششم)
- (۵) هنگام. زمان: آن روز در صبح دلپذیر بهاری راه افتادیم. (برگرفته از پیکره، درس فارسی، پایه سوم)
- (۶) از لحاظ، از نظر: ربا در اسلام حرام است. (برگرفته از پیکره، درس هدیه های آسمانی، پایه ششم)
- (۷) ظرفیت و محدوده مکانی چیزی: در خانه بودم که او رسید. (برگرفته از پیکره، درس فارسی، پایه سوم)
- (۸) بیان انگیزه و هدف و غایت امری: یکی از کاربردهای عدسی در ساخت میکروسکوپ است. (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه چهارم)

1. absolute frequency

2. relative frequency

۳. منظور از بسامد مطلق تعداد دفعات یک عنصر مشخص در بین تعداد معینی از مشاهداتی است که رخ داده است و بسامد نسبی یک مقدار کمی است که از تقسیم مشاهدات به کل مشاهدات به دست می آید. با ضرب این عدد در ۱۰۰ می توان بسامد نسبی را به صورت درصد بیان نمود. ام ویژگی بسامد نسبی در مقایسه با بسامد مطلق این است که با تغییر اندازه پیکره، این نسبت تغییر چندانی تغییر نمی کند، در حالی که بسامد مطلق کاملاً به اندازه پیکره وابسته است.

۹) مرحله: همان‌طور که در ابتدای درس مشاهده کردید احمد دانه‌های شکر را از نخودچی‌ها جدا کرد. (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه چهارم)

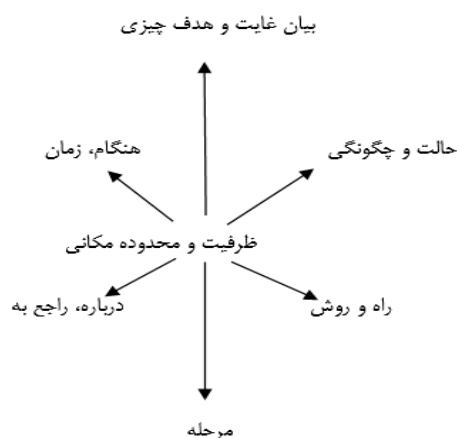
تمامی این معانی در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. در جدول ۲ توزیع آماری معانی حرف اضافه «در» در کتاب‌های درسی گزارش شده است. همان‌گونه که مشخص است، از ۹ معنای ذکر شده، معنی «علت و سبب» در پیکره تهیه شده وجود نداشت و در جدول ۲ ذکر نشده است، شایان ذکر است فقط دو شاهد از مفهوم «از لحاظ، از نظر» در پیکره یافت شد و به‌علت همین کاربرد کم، از ذکر آن در جدول ۲ خودداری کرده‌ایم.

جدول ۲: توزیع آماری معانی حرف اضافه «در» در کتاب‌های درسی

پایه	درس	مکانی چیزی	ظرفیت و محدوده	هنگام، زمان	حالت و چگونگی	به خاطر، در راه	راه و روش	راجع به درباره	و غایت امری	بیان انگیزه، هدف	مرحله
اول	فارسی	۲۹	۹	۱	۳	۲۳	۱	۱۱			
	علوم	۷۶	۱۱	۷	۵	۳	۳	۱			
دوم	فارسی	۵۰	۹	۱۴	۱۲	۱۷	۰	۱۱			
	علوم	۱۵۰	۳۱	۱۳	۵	۱	۱	۳			
سوم	هدیه‌های آسمانی	۳۲	۸	۲	۱	۱	۰	۱			
	فارسی	۵۸	۲۳	۱۰	۸	۳	۵	۰			
	علوم	۱۳۲	۱۱	۵۲	۳	۹	۳	۳			
	هدیه‌های آسمانی	۸۱	۲۰	۱۰	۶	۰	۲	۰			
چهارم	مطالعات اجتماعی	۸۵	۹	۳	۶	۰	۱۲	۲			
	فارسی	۸۲	۱۷	۲۴	۱۲	۰	۵	۱			
	علوم	۲۲۲	۲۸	۵۶	۲۲	۵	۱	۲			
	هدیه‌های آسمانی	۸۱	۱۶	۱۳	۷	۱	۰	۴			
پنجم	مطالعات اجتماعی	۱۹۷	۵۶	۹	۲۲	۳	۱	۶			
	فارسی	۱۱۱	۳۳	۱۹	۲۶	۴	۱۰	۴			
	علوم	۲۱۰	۱۶	۴۷	۴	۹	۸	۱۰			
	هدیه‌های آسمانی	۸۷	۳۱	۵	۸	۳	۰	۱			
ششم	مطالعات اجتماعی	۲۲۸	۷۰	۲۴	۲۵	۳	۷	۹			
	فارسی	۷۰	۴۳	۱۹	۱۷	۷	۵	۱۱			
	علوم	۱۵۰	۲۱	۳۰	۹	۶	۹	۰			
	هدیه‌های آسمانی	۸۷	۳۰	۱۵	۱۳	۶	۳	۶			

۷	۱۸	۱۱	۳۴	۱۳	۹۳	۲۵۷	مطالعات اجتماعی	اول دسته
۳۸	۲۶	۵۴	۷۸	۸۷	۱۳۴	۴۰۰	فارسی	
۱۹	۲۵	۳۳	۴۸	۲۰۵	۱۱۸	۹۴۰	علوم	
۱۲	۵	۱۱	۳۵	۴۵	۱۰۵	۳۶۸	هدیه‌های آسمانی	
۲۴	۳۸	۱۷	۸۷	۴۹	۲۲۸	۷۶۷	مطالعات اجتماعی	
۹۳	۹۴	۱۱۵	۲۴۸	۳۸۶	۵۸۵	۲۴۷۵	جمع کل	

براساس جدول ۱، کل جملاتی که حرف اضافه «در» در آن‌ها به کار رفته است ۲۶۵۸ جمله است و ممکن است این حرف اضافه چند بار در یک جمله به کار رفته باشد. طبق جدول ۲ مشخص شد که مفهوم «ظرفیت و محدوده مکانی چیزی» بالاترین بسامد و کاربرد را دارد و در حدود ۹۳ درصد از کل جملات، این مفهوم به کار برده شده است. در مقابل، مفهوم «مرحله» کمترین بسامد را دارد و فقط در ۳ درصد از جملات این پیکره که این حرف اضافه در آن‌ها یافت شده است این مفهوم به کار برده شده است. پس، باتوجه به بررسی مفاهیم متفاوت ارائه شده برای حرف اضافه «در» و براساس اطلاعات آماری جملات بررسی شده در این پیکره، همچنین براساس نظریه پیش‌نمونه و روش پیشنهادی تایلر و ایوانز (۲۰۰۳) می‌توان مفهوم «ظرفیت و محدوده مکانی چیزی» را به‌عنوان مفهوم اولیه یا همان معنای سرنمون برای این حرف اضافه انتخاب نمود. این مفهوم ابتدایی‌ترین مفهوم برای این حرف اضافه است که در کتاب‌های درسی وجود دارد و به‌طور ضمنی و ناآگاهانه به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود. دو معنی «هنگام، زمان» و «حالت و چگونگی» جزء معانی پربسامد بالاتر از ده درصد است که در پله‌های دوم و سوم معانی قرار می‌گیرد. براساس مفاهیم حرف اضافه «در»، شبکه معنایی آن در شکل ۲ ترسیم شده است.



شکل ۲: مفهوم سرنمون حرف اضافه «در» و شبکه معنایی آن

براساس این نتیجه اولیه، باتوجه به پایه درسی و موضوع هر درس، بسامدها از پایه اول تغییر می‌کند و روبه افزایش می‌گذارد. برای مثال، بسامد «در» به مفهوم «ظرفیت و محدوده مکانی» در پایه اول در درس فارسی در ۲۹ جمله شاهد مشاهده شده است و در پایه‌های بالاتر افزایش قابل توجهی دارد، به طوری که در پایه پنجم در همین ژانر، تعداد شواهد به ۱۱۱ شاهد افزایش می‌یابد. در میان دروس مختلف، درس علوم بیشترین آمار را دارا است به این مفهوم که در ۳۵ درصد از جملات شاهد حرف اضافه «در» این درس، مفهوم «ظرفیت و مرحله مکانی» به کار برده شده است و این مفهوم سرنمون شده در دروس مطالعات اجتماعی با ۲۸ درصد، فارسی با ۱۵ درصد و هدیه‌های آسمانی با ۱۴ درصد به کار رفته است. براساس جدول ۲، دومین مفهوم پرکاربرد این حرف اضافه «هنگام و زمان» است که پایه ششم بالاترین بسامد را دارد و از میان دروس مدنظر، درس مطالعات اجتماعی با ۸ درصد بیشترین بسامد را دارا است.

#### ۲-۵- معانی و مفهوم سرنمون حرف اضافه «به» و شبکه معنایی آن

معانی که در فرهنگ سخن (انوری، ۱۳۸۲) و فرهنگ معاصر (صدری افشار و همکاران، ۱۳۸۴) برای حرف اضافه «به» ذکر شده به شرح زیر است:

- ۱) برای بیان الصاق و اتصال: به خانه رسیدم. هر یک ساعت به آن سر بزیند و دور آب‌های موجود خط بکشید. (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه چهارم)
- ۲) برای مخاطب قرار دادن یا ایجاد ارتباط با کسی یا چیزی: سخن به تو می‌گویم برگرد. (برگرفته از فرهنگ سخن). محمد چند عکس از نوزادی تا هشت‌سالگی خود را به دوستانش نشان می‌دهد و به آنان می‌گوید که در این مدت بدنش چه تغییراتی کرده و او چه کارهایی یاد گرفته است. (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه چهارم)
- ۳) به سوی: به تهران آمدم. به آسمان نگاه کردم. (برگرفته از پیکره، درس هدیه‌های آسمانی، پایه دوم)
- ۴) به قدر، به بهای: این قصه به یکبار خواندن هم نمی‌ارزد. (برگرفته از فرهنگ معاصر)
- ۵) نشانه سوگند: به خدا من نمی‌دانم. (برگرفته از فرهنگ سخن)
- ۶) نسبت به، مقایسه: ارادت من به او روز به روز بیشتر می‌شود. (برگرفته از فرهنگ سخن)
- ۷) بر روی، بر: بالاخره به صندلی ریاست نشست. همه‌ی وسیله‌ها را به دو گروه طبقه‌بندی کنید. (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه چهارم)
- ۸) برای، به خاطر: ما به تماشا ایستاده بودیم. یک بار گوسفندان زیادی خرید و همراه یکی از یارانش آن‌ها را به چرا بردند. (برگرفته از پیکره، درس هدیه‌های آسمانی، پایه پنجم)
- ۹) مطابق، موافق: روزگار به کامتان باشد. (برگرفته از فرهنگ سخن)
- ۱۰) در: یکی از فرمان‌روایان آل‌بویه توانست بغداد را فتح کند و خلیفه‌ی عباسی را به زندان بیندازد. (برگرفته از پیکره، درس هدیه‌های آسمانی، پایه پنجم)

- (۱۱) بر اساس، بر پایه: به نظر او آن سه دوست حق داشتند و پیرزن اشتباه کرده بود. (برگرفته از پیکره، درس هدیه‌های آسمانی، پایه پنجم)
- (۱۲) نشانه ربط: به درس علاقه‌ای ندارد. به کارش نمی‌رسد. (برگرفته از پیکره، درس هدیه‌های آسمانی، پایه ششم)
- (۱۳) تبدیل به: کارخانه‌های پتروشیمی، نفت و گاز را به مواد شیمیایی تبدیل می‌کنند. (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه پنجم)
- (۱۴) تقابل: ده به یک از راه‌ها به طرف آگنده بود. (برگرفته از فرهنگ سخن)
- (۱۵) ظرفیت مکان: به هرات رفت. (برگرفته از پیکره، درس اجتماعی، پایه چهارم)
- (۱۶) ظرفیت زمان: به سحرگاهان رسید. (برگرفته از پیکره، درس هدیه‌های آسمانی، پایه چهارم)
- (۱۷) به‌عنوان، به‌رسم: ابتدا در شهر مرند اقامت گزیدم و در مدرسه‌های این شهر به معلمی پرداختم. (برگرفته از پیکره، درس اجتماعی، پایه پنجم)
- (۱۸) از حیث، از نظر: واقعا گلی به زیبایی تو در باغچه نمی‌بینم. (برگرفته از پیکره، درس هدیه‌های آسمانی، پایه پنجم)
- (۱۹) به اندازه، به مقدار: به کلاه زر بخشیدن. (برگرفته از فرهنگ معاصر)
- (۲۰) پیش: من برای این به تو دنیا نیامده‌ام. (برگرفته از فرهنگ سخن)
- در جدول ۳ توزیع آماری معانی حرف اضافه «به» در کتاب‌های درسی گزارش شده‌است.

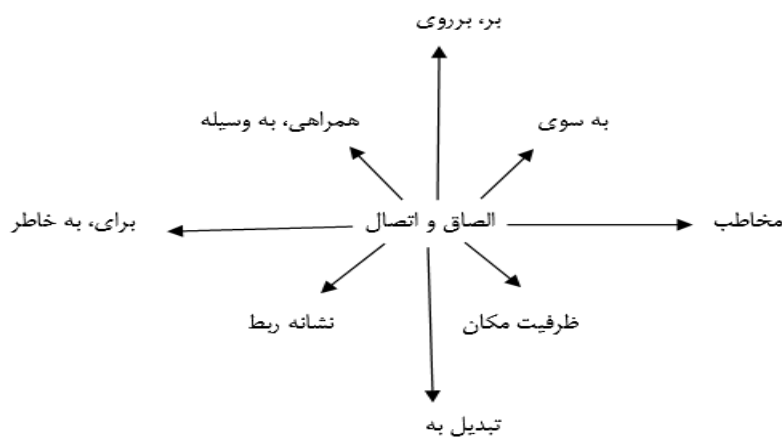
جدول ۳: توزیع آماری معانی حرف اضافه «به» در کتاب‌های درسی

پایه	درس	الصاق و اتصال	به سوی	ظرفیت مکان	نشانه ربط	مخاطب	دارا بودن	همراهی، به وسیله	برای، به خاطر	بر اساس، برپایه	تبدیل به	بر روی، بر
اول	فارسی	۱۰	۲۶	۴	۶	۶	۲	۲	۲	۰	۰	۰
	علوم	۶۰	۲۶	۶	۳	۰	۸	۱	۱	۰	۱	۱
دوم	فارسی	۴۶	۸۹	۸	۱۹	۲۴	۱	۷	۲	۲	۰	۵
	علوم	۸۰	۲۵	۱۸	۱	۳	۲۰	۲	۲	۴	۲	۳
	هدیه‌های آسمانی	۴۲	۲۱	۱۴	۱۲	۹	۷	۴	۰	۰	۰	۰
سوم	فارسی	۴۳	۷۹	۳۷	۱۲	۱۵	۳	۸	۰	۰	۰	۱
	علوم	۱۱۷	۸	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۵	۱۲	۰
	هدیه‌های آسمانی	۸۷	۶۰	۳۵	۱۲	۱۲	۵	۲	۰	۰	۰	۱

۰	۰	۱	۲	۶	۱۸	۱۱	۳۰	۳۲	۴۳	مطالعات اجتماعی	شماره ۲
۲	۲	۱	۸	۵	۲۲	۵۲	۴۶	۵۹	۳۵	فارسی	
۲	۷	۹	۱۳	۲۰	۲	۱۲	۲۴	۳۱	۱۵۴	علوم	
۱	۰	۱	۴	۸	۱۲	۲۴	۱۵	۵۲	۶۸	هدیه‌های آسمانی	
۳	۲	۴	۶	۱۸	۱۱	۱۱	۷۷	۵۱	۵۹	مطالعات اجتماعی	شماره ۳
۲	۰	۲	۱۲	۵	۳۱	۳۱	۳۷	۸۱	۷۱	فارسی	
۶	۵	۹	۳	۳	۱	۱۴	۱۵	۳۴	۱۲۹	علوم	
۱	۴	۲	۶	۱۲	۱۶	۴۰	۵۰	۷۲	۶۸	هدیه‌های آسمانی	
۳	۴	۴	۳	۱۸	۶	۳۲	۸۶	۸۹	۱۱۷	مطالعات اجتماعی	شماره ۴
۴	۱	۴	۶	۱۶	۳۰	۴۲	۱۹	۳۱	۷۳	فارسی	
۴	۱۵	۱۳	۴	۶	۰	۱۱	۶	۲۵	۹۳	علوم	
۲	۲	۷	۹	۱۵	۲۷	۱۹	۵۲	۶۵	۱۱۳	هدیه‌های آسمانی	
۱	۴	۴	۵	۱۶	۸	۱۴	۵۷	۶۹	۱۶۲	مطالعات اجتماعی	اول تا ششم
۱۴	۳	۹	۴۳	۳۲	۱۲۸	۱۶۲	۱۵۱	۳۶۵	۲۷۸	فارسی	
۱۶	۴۲	۴۰	۲۳	۵۷	۶	۴۲	۶۹	۱۴۹	۶۳۳	علوم	
۵	۶	۱۰	۲۵	۴۷	۷۶	۱۰۷	۱۶۶	۲۷۰	۳۷۸	هدیه‌های آسمانی	
۷	۱۰	۱۳	۱۶	۵۸	۴۳	۶۸	۲۵۰	۲۴۱	۳۸۱	مطالعات اجتماعی	کل
۴۲	۶۱	۷۲	۱۰۷	۱۹۴	۲۵۳	۳۷۹	۶۳۶	۱۰۲۵	۱۶۷۰		

در این بخش به توزیع فراوانی و میزان استفاده از مفاهیم ارائه شده از حرف اضافه «به» می‌پردازیم. این حرف اضافه تنوع معنایی زیادی دارد و بیست مفهوم متفاوت در فرهنگ سخن و فرهنگ معاصر برای این حرف اضافه معرفی شده است، اما در این پیکره همه این مفاهیم یافت نشده و به کار برده نشده است. برای نمونه، برای مفاهیمی مانند «پیش» و «به اندازه» اصلاً مصداقی مشاهده نشده است. با توجه به جدول شماره ۳، آمار گزارش شده از بررسی داده‌ها نشان می‌دهد از تعداد کل جملاتی که این حرف اضافه با مفاهیم مختلف به کار رفته است، مفهوم «الصاق و اتصال» نسبت به مفاهیم دیگر دارای

تعداد کاربرد بیشتری است و در حدود ۵۳ درصد از جملات شاهد این پیکره، این مفهوم استفاده شده است که بالاترین بسامد را در میان معانی دارد و می‌توان آن را به‌عنوان مفهوم سرنمون در نظر گرفت. سه معنی «به‌سوی»، «ظرفیت مکان» و «نشانه ربط» جزء معانی پربسامد بالاتر از کاربرد ده درصد است که در پله‌های دوم تا چهارم معانی قرار می‌گیرد. شبکه معنایی حرف اضافه «به» در شکل ۳ آورده شده است.



شکل ۳: مفهوم سرنمون حرف اضافه «به» و شبکه معنایی آن

بررسی معانی براساس پایه تحصیلی حاکی از آن است که جملات پایه ششم با مفهوم «الصاق و اتصال» به‌کار برده شده است و درس علوم با کاربرد ۲۰ درصدی، بیشترین کاربرد معنایی از این مفهوم را در میان دروس مختلف دارد.

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مفهوم «به سوی» دومین معنای پرکاربرد با بسامد نسبی ۳۲ درصد است که این معنی در درس فارسی با ۱۱ درصد بیشترین کاربرد را در میان دروس دارد و بعد از آن مفاهیمی چون «ظرفیت مکان» با ۲۰ درصد و «نشانه ربط» با ۱۲ درصد کاربرد به‌عنوان پربسامدترین معانی بالای ده درصد به‌کاربرده شده در این پیکره است. بعضی مفاهیم دیگر مانند «بر روی، بر» از بسامد پایینی برخوردار است که براساس شاخص‌های یک و دو تایلر و ایوانز، این مفهوم معنای حاشیه‌ای حرف اضافه «به» محسوب می‌شود.

### ۳-۵- معانی و مفهوم سرنمون حرف اضافه «روی» و شبکه معنایی آن

در فرهنگ سخن (انوری، ۱۳۸۲) و فرهنگ معاصر (صدری افشار و همکاران، ۱۳۸۴)، چهار معنا برای حرف اضافه «روی» آورده شده است:



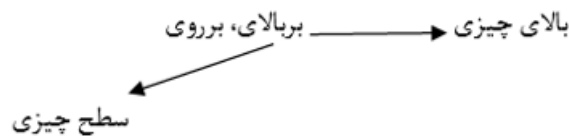
- ۱) سطح چیزی: آب روی زمین به شکل‌های گوناگون و در جاهای مختلف وجود دارد. (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه چهارم)
- ۲) بالای چیزی. مقابل پایین: روی صندلی نشست. روی دیوار ایستاده بود. (برگرفته از پیکره، درس فارسی، پایه دوم)
- ۳) بر بالای. بر روی: روی هوا بودم. (برگرفته از پیکره، درس فارسی، پایه سوم)
- ۴) درباره (نسبت به) کسی یا چیزی: روی آن سرمایه‌گذاری کردم. (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه ششم)
- معنی چهارم اصطلاحی است و در پیکره کتاب‌های درسی فقط یک نمونه مشاهده شد که به دلیل معنی خیلی نادر کنار گذاشته شده است. در جدول ۴، توزیع آماری معانی حرف اضافه «روی» در کتاب‌های درسی گزارش شده است.

جدول ۴: توزیع آماری معانی حرف اضافه «روی» در کتاب‌های درسی

پایه	درس	بر بالای، بروی	سطح چیزی	بالای چیزی،
اول	فارسی	۳	۱	۱
	علوم	۸	۴	۵
دوم	فارسی	۸	۵	۱۴
	علوم	۱۳	۶	۳
	هدیه‌های آسمانی	۴	۹	۰
سوم	فارسی	۱۵	۸	۳
	علوم	۹	۱۲	۴
	هدیه‌های آسمانی	۳	۵	۳
	مطالعات اجتماعی	۷	۵	۱
چهارم	فارسی	۷	۱۹	۷
	علوم	۳۸	۱۲	۴
	هدیه‌های آسمانی	۱۴	۲	۱
	مطالعات اجتماعی	۹	۸	۲
پنجم	فارسی	۴	۱۲	۸
	علوم	۲۶	۲۶	۳
	هدیه‌های آسمانی	۳	۳	۳
	مطالعات اجتماعی	۱۱	۸	۰
ششم	فارسی	۵	۸	۳

۰	۵	۲۸	علوم	اول تا ششم
۱	۳	۱	هدیه‌های آسمانی	
۲	۱۰	۴	مطالعات اجتماعی	
۳۶	۵۳	۴۲	فارسی	
۱۹	۶۵	۱۲۲	علوم	
۸	۲۲	۲۵	هدیه‌های آسمانی	
۵	۳۱	۳۱	مطالعات اجتماعی	
۶۸	۱۷۱	۲۲۰	کل	

با توجه به بسامد معانی این حرف اضافه در جدول ۴، میزان استفاده از حرف اضافه «روی» با مفهوم «بر بالای، بر روی» در حدود ۵۲ درصد است که در میان این چهار مفهوم، بیشترین کاربرد را دارد. می‌توان گفت که به دلیل کاربرد بیشتر و برتری این معنا نسبت به سایر معانی، این مفهوم به عنوان مفهوم سرنمون در نظر گرفته می‌شود. از طرفی دیگر، درس علوم در بین این چهار درس، بالاترین بسامد نسبی، یعنی حدود ۲۸ درصد از پیکره، را دارد. معنی «سطح چیزی» که براساس جدول ۴ دومین مفهوم پرکاربرد است، درس علوم در میان دروس مختلف است. براساس تحلیل انجام شده، شبکه معنایی حرف اضافه «روی» در شکل ۴ ترسیم شده است.



شکل ۴: مفهوم سرنمون حرف اضافه «روی» و شبکه معنایی آن

#### ۵-۴- معانی و مفهوم سرنمون حرف اضافه «زیر» و شبکه معنایی آن

معانی ذکر شده در فرهنگ سخن (انوری، ۱۳۸۲) و فرهنگ معاصر (صدری افشار و همکاران، ۱۳۸۴) برای حرف اضافه «زیر» به شرح زیر است:

(۱) بخشی از هر چیز که رو به سوی زمین دارد یا در بالای آن چیزی قرار دارد: زیر پایم تاول زد. (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه چهارم)

(۲) بخش درونی چیزی: آن‌ها را زیر خاک پنهان ساز. رفته بود زیر آب. (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه چهارم)

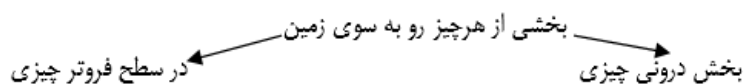
۳) آنچه نسبت به چیزی دیگر در سطحی فروتر قرار دارد: دستت را بگذار زیر گردن بچه! (برگرفته از پیکره، درس علوم، پایه چهارم)

در جدول ۵ توزیع آماری معانی حرف اضافه «زیر» در کتاب‌های درسی گزارش شده است.

جدول ۵: توزیع آماری معانی حرف اضافه «زیر» در کتاب‌های درسی

پایه	درس	بخشی از هر چیز که رو به سوی زمین دارد یا در بالای آن چیزی قرار دارد.	بخش درونی چیزی	در سطح فروتر چیزی
اول	فارسی	۰	۰	۰
	علوم	۰	۱	۱
دوم	فارسی	۱	۱	۲
	علوم	۱	۱	۲
سوم	هدیه‌های آسمانی	۰	۰	۰
	فارسی	۲	۴	۰
	علوم	۰	۴	۰
	هدیه‌های آسمانی	۲	۱	۰
چهارم	مطالعات اجتماعی	۰	۱	۱
	فارسی	۴	۰	۱
	علوم	۱	۱	۲
	هدیه‌های آسمانی	۲	۲	۰
پنجم	مطالعات اجتماعی	۰	۱	۲
	فارسی	۸	۰	۰
	علوم	۰	۲	۳
	هدیه‌های آسمانی	۲	۰	۰
ششم	مطالعات اجتماعی	۰	۰	۰
	فارسی	۱	۱	۰
	علوم	۰	۳	۳
	هدیه‌های آسمانی	۰	۰	۱
اول تا ششم	مطالعات اجتماعی	۰	۰	۰
	فارسی	۱۶	۶	۳
	علوم	۲	۱۲	۱۱
	هدیه‌های آسمانی	۶	۳	۱
	مطالعات اجتماعی	۰	۲	۳
کل		۲۴	۲۳	۱۸

براساس مفاهیم متفاوت ارائه شده در جدول ۵، مفهوم «بخشی از هر چیز که رو به سوی زمین دارد یا در بالای آن چیزی قرار دارد» بیشترین بسامد، حدود ۳۹ درصد، را دارد که باتوجه به تحلیل ایوانز و گرین (۲۰۰۳)، این مفهوم به عنوان مفهوم سرنمون در نظر گرفته می‌شود. میزان استفاده از این حرف اضافه با این مفهوم در درس فارسی حدود ۲۹ درصد است. مفهوم «بخش درونی چیزی» دومین مفهوم پربسامد این حرف اضافه است که در جایگاه دوم قرار دارد و با توجه به کاربرد آن در میان دروس چهارگانه، این مفهوم در درس علوم با ۱۹ درصد کاربرد داشته است. مفهوم «در سطح فروتر چیزی» در جایگاه سوم قرار دارد و همچنان در درس علوم بالاترین درصد کاربرد را دارد. شبکه معنایی حرف اضافه «زیر» در شکل ۵ ترسیم شده است.



شکل ۵: مفهوم سرنمون حرف اضافه «زیر» و شبکه معنایی آن

### نتیجه‌گیری

نگاه به حروف اضافه پیش از زبانشناختی شناختی به گونه‌ای بوده است که آن‌ها را به عنوان واحدهای ابزاری<sup>۱</sup> در نظر می‌گرفته می‌شد، به این صورت که حرف اضافه وسیله‌ای است برای برقراری ارتباط میان سایر واحدهای زبانی که فاقد مفهوم مستقل است. حال آن که نگاه رویکرد شناختی به حروف اضافه به شکلی است که آن‌ها به عنوان واحدهای واژگانی<sup>۲</sup> مستقل در نظر گرفته می‌شود و باید دقیق‌تر مورد مطالعه و بررسی قرار بگیرد.

در این پژوهش نظریه پیش‌نمونه راش (۱۹۷۵) و شبکه شعاعی ایوانز و گرین (۲۰۰۶) مورد بررسی قرار گرفت و با کمک شواهد و آمار به دست آمده از پیکره حاصل از کتاب‌های درسی پایه‌های اول تا ششم ابتدایی در چهار ژانر مختلف، معنای متمایز چهار حرف اضافه مکانی منتخب تعیین شد و مفهوم پیش‌نمونه و شبکه شعاعی آن‌ها که به صورت ضمنی به دانش‌آموزان ابتدایی آموزش داده می‌شود و در ذهن آن‌ها شکل می‌گیرد معرفی گردید. البته از شاخص‌های تعیین معنایی که ایوانز و گرین معرفی کردند فقط دو شاخص که در پیکره موجود قابلیت به کارگیری داشت استفاده شد و استفاده از شاخص‌های دیگر به پژوهش‌های آتی واگذار گردید.

1. instrumental items

2. lexical items

باتوجه به نتایج به‌دست آمده براساس پیکره حاصل از کتاب‌های درسی و بررسی داده‌ها، این نتیجه به‌دست آمد که معنی سرنمون حروف اضافه مکانی الزاماً با معنی غالب حرف اضافه در دروس مختلف یکسان نیست. معنی سرنمون حرف اضافه «در» با معنی غالب در تمامی دروس رابطه یکسو دارد، در حالی که در حروف اضافه «به»، «روی» و «زیر» این‌گونه نیست. اگرچه مفهوم «الصاق و اتصال» در حرف اضافه «به» و مفهوم «بر بالای، بر روی» در حرف اضافه «روی» سرنمون است، معنی غالب و پربسامد این حروف اضافه در درس فارسی، به‌ترتیب، «به‌سوی» و «سطح چیزی» است. همچنین، اگرچه معنی سرنمون «بخشی از هر چیز که رو به سوی زمین دارد یا در بالای آن چیزی قرار دارد» در حرف اضافه «زیر» سرنمون است، معنی غالب و پربسامد این حروف اضافه در دروس علوم و مطالعات اجتماعی، به‌ترتیب، «بخش درونی چیزی» و «در سطح فروتر چیزی» است. چنین می‌توان نتیجه گرفت که معنای سرنمون الزاماً در تمامی دامنه‌ها و ژانرها سرنمون نیست و ممکن است معنای سرنمون در یک دامنه مشخص با معنای سرنمون دامنه - باز (بدون هرگونه محدودیت نسبت به ژانر و دامنه) همسو نباشد. این یافته می‌تواند در بررسی‌های پیکره‌ای حروف اضافه، مسیر دقیق‌تر و واضح‌تری را برای فرهنگ‌نگاران در تعیین معنای سرنمون هر حرف اضافه به تصویر بکشد. همچنین، می‌تواند در فرایند آموزش محتوای درسی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان و آموزش فارسی به غیرفارسی‌زبانان مورد توجه قرار گیرد.

## تشکر و قدردانی

این پژوهش براساس طرح با کد پیگیری ۱۱۲۴۳ توسط ستاد علوم و فناوری‌های شناختی ایران مورد حمایت قرار گرفته است.

## منابع

- اسدی، نصیر (۱۳۸۹). چندمعنایی قاعده‌مند: مطالعه موردی "روی" در زبان فارسی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه تهران.
- انوری، حسن (۱۳۸۲). فرهنگ فشرده سخن. تهران: انتشارات سخن.
- راسخ‌مهند، محمد (۱۳۸۹). درآمدی بر زبان‌شناسی شناختی: نظریه‌ها و مفاهیم. تهران: سمت.
- رضویان، حسین؛ خانزاده، معصومه (۱۳۹۳). «چندمعنایی حرف اضافه "به" در زبان فارسی با رویکرد معنی‌شناسی شناختی». فصلنامه مطالعات زبان و گویش‌های غرب ایران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه رازی کرمانشاه، سال دوم، ۵۷-۷۹.

- رضی نژاد، سید محمد؛ فرمانده بحری، مونا (۱۴۰۰). «بررسی شبکه معنایی حرف اضافه فارسی «تا» در چارچوب معنی‌شناسی شناختی». فصلنامه مطالعات شهریارپژوهی، دوره هشتم، شماره ۳۱: ۹۲۵-۹۴۲.
- زاهدی، محمدی زیارتی، کیوان و عاطفه (۱۳۹۰). «شبکه معنایی حرف اضافه فارسی "از" در معنی‌شناسی شناختی». تازه‌های علوم شناختی، سال ۱۳، شماره ۱: ۶۷-۸۰.
- صدری‌افشاری، غلامحسین؛ حکمی، نسترن؛ حکمی، نسرین (۱۳۸۴). فرهنگ معاصر فارسی امروز. تهران: فرهنگ معاصر.
- گلفام، ارسلان؛ یوسفی‌راد، فاطمه (۱۳۸۵). «بررسی حروف اضافه مکانی در چارچوب شناختی: مطالعه موردی حرف اضافه "در/توی"». زبان و زبان‌شناسی، دوره ۲، شماره ۳، ۳۳-۴۶.
- نیلی‌پور، مریم؛ قائمی‌نیا، علیرضا؛ نصرتی، شعبان (۱۳۹۵). «کاربست نظریه پیش‌نمونه و شبکه شعاعی در معناشناسی شناختی تقوا در قرآن». ذهن، شماره ۱۷.
- یوسفی‌راد، فاطمه (۱۳۸۷). بررسی حروف اضافه زبان فارسی در چهارچوب معناشناسی شناختی با نگاه ویژه به حروف اضافه مکانی. رساله دکتری زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه تربیت مدرس.
- Brugman, C. (1981). *The Story of 'over': Polysemy. Semantics and the Structure of the Lexicon*. MA thesis; University of California, Berkeley (published New York: Garland, 1988).
- Brugman, C., & Lakoff, G. (1988). "Cognitive topology and lexical networks" in S. Small, G. Cottrell and M. Tannenhaus (eds). *Lexical Ambiguity Resolution*. San Mateo, CA: Morgan Kaufman.
- Dirven, R. (1993). "Dividing Up Physical and Mental Space into Conceptual Categories by Means of English Prepositions". In C. Zelinsky-Wibbelt (ed.); *the Semantics of Prepositions*. Berlin: Mouton de Gruyter, 73-98.
- Evans, V., & Tyler, A. (2004). "Rethinking English 'prepositions of movement': The case of to and through". *Belgium Journal of Linguistics*, 18: 247-270.
- Evans, V., & Green, M. (2005). *Cognitive Linguistics: An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh university press.
- Evans, V., & Green, M. (2006). *Cognitive Linguistics: An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Geeraerts, D. (2006). *A Rough Guide to Cognitive Linguistics*. In: D. Geeraerts (Ed.). *Cognitive Linguistics: Basic Readings*, (pp. 1-28). Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- Geeraerts, D., & Cuyckens, H. (2007). *Introducing Cognitive Linguistics*. In: D. Geeraerts & H. Cuyckens (Ed.). *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*, (pp. 3-21). Oxford: Oxford University Press.
- Golfam, A., & Yousefi Rad, F. (2010). *A Cognitive Semantic Approach to Persian Spatial Prepositions*. A Pedagogical Perspective. Case Study: Persian Preposition /dær/; *Pazhuhesh-e Zabanha-ye Khareji*, 56: 167-179.
- Hurford, J. R., Heasley, B. & Smith, M.B. (2007). *Semantics*. New York: Cambridge University Press.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning Imagination, and Reason*; Chicago: The University of Chicago Press.

- Lakoff, G. (1987). *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: Chicago University Press.
- Langacker, R. W. (2007). *Cognitive Grammar: A Basic Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Lee, D. (2001). *Cognitive Linguistics: An Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Rosch, E. (1975). "Cognitive Representations of Semantic Categories". *Journal of Experimental Psychology: General*. 104(3): 192-233.
- Sandra, Dominick & Sally Rice (1995). *Network Analysis of Prepositional Meaning: Mirroring Whose Mind – The Linguist's or the Language User's?*, *Cognitive Linguistics*, 6, 89-130.
- Tyler, A., & Evans, V. (2003). *Reconsidering Prepositional Polysemy Network: The Case of Over*. In: B. Nerlich, Z. Todd, V. Herman & D. D. Clark (Eds.), *Polysemy: Flexible Patterns of Meaning in Mind and Language*, (pp. 95-159). Berlin: Mouton de Gruyter.