

بررسی کاربردشناختی عبارتهای احتیاط‌آمیز

در مقالات علمی - پژوهشی فارسی

(ص ۳۶ - ۱۷)

دکتر اعظم استاجی

دانشیار گروه زبانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد^۱

فهیمة افشین

کارشناس ارشد زبانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۱۱/۱۶

تاریخ پذیرش قطعی: ۹۰/۷/۱۱

چکیده

در پژوهش حاضر به بررسی و مقایسه کاربرد عبارتهای احتیاط‌آمیز در مقالات علمی - پژوهشی زبان فارسی در رشته های شیمی و ادبیات پرداخته شده است. استفاده از عبارتهای احتیاط‌آمیز نقش عمده‌ای در گفتمان علمی داشته و در واقع ابزاری است که بیانگر تردید نویسنده و عدم قطعیت گزاره بوده و نویسنده با استفاده از آنها میتواند عدم پابندی کامل به ارزش صدق یک گزاره را نشان دهد. پیکره مورد بررسی شامل یکصد و چهارده مقاله (پنجاه و هفت مقاله شیمی، پنجاه و هفت مقاله ادبیات) میباشد. در این تحقیق عبارتهای احتیاط‌آمیز به شش گروه فعل وجهی، فعل اصلی، قید، اسم، صفت و ارجاع تقسیم شده است. نتایج تحلیل نشان میدهد توزیع عبارتهای احتیاط‌آمیز در دو رشته ادبیات و شیمی متفاوت است، بطوری که بسامد این ابزار در رشته ادبیات بیشتر از شیمی است و این مسئله به دلیل طبیعت متفاوت و ماهیت استدلالهای مربوط به دو رشته یاد شده میباشد. در مورد انواع مختلف عبارتهای احتیاط‌آمیز مشاهده شده در هر دو رشته، عبارات قیدی بیشترین و صفات احتیاط‌آمیز کمترین بسامد را دارا میباشند. با مقایسه بسامد شش گروه یاد شده بین دو رشته نیز میتوان ادعا کرد در میزان کاربرد ارجاع و افعال وجهی احتیاط‌آمیز در مقالات ادبیات و شیمی تفاوت معنی داری وجود دارد، به طوری که ارجاع در ادبیات، و افعال وجهی در شیمی کاربرد بیشتری دارد.

واژه‌های کلیدی: عبارات احتیاط‌آمیز، گفتمان علمی، وجه معرفتی، تردید، عدم قطعیت

۱- مقدمه

تحلیل گفتمان، مطالعه جنبه‌های مختلف چگونگی استفاده از زبان است که بر روی کارکردهای واحدهای زبانی متمرکز است. در این پژوهش به بررسی یکی از واحدهای زبانی تحت عنوان «عبارات احتیاط‌آمیز» می‌پردازیم که اخیراً موضوع بسیاری از پژوهش‌های زبان‌شناسانه قرار گرفته است.

استفاده از عبارتهای احتیاط‌آمیز یک استراتژی ارتباطی مهم در ارتباطات کلامی و نوشتاری می‌باشد. بنابراین برای اینکه بتوان ارتباط موثری برقرار کرد باید با کاربرد درست این عبارات در موقعیتهای ارتباطی مختلف آشنا شد. عبارات احتیاط‌آمیز ابزاری است که نشان‌دهنده تردید نویسنده و عدم قطعیت گزاره مطرح شده می‌باشند.

با توجه به تفاوت ماهیت تحلیلها و استدلالهای دو حوزه شیمی و ادبیات به نظر میرسد:

الف- میزان استفاده از عبارات احتیاط‌آمیز در مقالات رشته ادبیات نسبت به رشته شیمی بیشتر است.

ب- میزان وقوع صورتهای مختلف عبارات احتیاط‌آمیز در متون مختلف یکسان نیست. در همین راستا مقاله حاضر به بررسی چگونگی کاربرد این عناصر در مقالات علمی - پژوهشی این دو حوزه می‌پردازد.

۲- مروری بر پیشینه تحقیق

اصطلاح «عبارات احتیاط‌آمیز» در مقابل اصطلاح انگلیسی «Hedges» به کار رفته است. استفاده از این اصطلاح به عنوان یک اصطلاح زبان‌شناسی مربوط به اوایل دهه ۱۹۷۰ می‌باشد، زمانی که لیکاف^۲ (۱۹۷۳) مقاله خود^۳ را در زمینه عبارتهای احتیاط‌آمیز منتشر کرد (به نقل از: هاوی^۴ ۲۰۰۴). لیکاف عبارتهای احتیاط‌آمیز را واژه‌هایی میداند که «معنای آنها تلویحاً شامل ابهام^۵ می‌باشد و نقش آنها این است که ابهام کلام را افزایش یا کاهش دهند» (لیکاف ۱۹۷۳: ۴۷۱). از این زمان به بعد بررسی عبارتهای احتیاط‌آمیز در نظر زبان

2. George Lakoff

3. (Hedges: A study in meaning criteria and the logic of fuzzy concepts)

4. Hovy

5. fuzziness

شناسان موضوعی قابل توجه بوده و از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است؛ بنابراین بتدریج مفهوم و دامنه اصطلاح عبارتهای احتیاط آمیز گسترش یافته است . هایلند^۶ (۱۹۹۸) نیز با تکیه بر اهمیت عبارتهای احتیاط آمیز در مقالات علمی به تعریف این عبارات میپردازد: «ابزاری که از طریق آن نویسنده میتواند یک گزاره را به جای حقیقت مسلم به صورت نظر و عقیده ارائه کند. یک عنصر فقط در صورتی عبارت احتیاط آمیز محسوب میشود که مفهوم معرفتی^۷ داشته و بیانگر تردید و عدم قطعیت باشد» (هایلند ۱۹۹۸: ۵). پژوهش در مورد استفاده از عبارتهای احتیاط آمیز از جنبه‌های کاربردی مختلفی دارای اهمیت میباشد؛ به عنوان مثال مطالعات (هایلند ۱۹۹۶) نشان داده است که عموماً نویسندگان غیربومی قادر نیستند در بیانات خود، به طور مؤثری از عبارتهای احتیاط آمیز بهره جویند، بنابراین در زمینه استفاده مناسب از عبارتهای احتیاط آمیز نیاز به آگاهی و آموزش دارند.

بیشترین توجه به عبارتهای احتیاط آمیز مربوط به نقش این قبیل عبارات در محاوره میباشد. در واقع بسامد استفاده از عبارتهای احتیاط آمیز در محاوره تقریباً دو برابر گفتمان^۸ مکتوب است و به این ترتیب کمک میکند تا سخنگویان فضایی دوستانه و صمیمی ایجاد کنند، بحث را تسهیل کنند و ادای احترام کرده یا نقص دانش یا واژگان را پنهان کنند (کوتس^۹ ۱۹۸۷).

مدل پیشنهاد شده توسط براون و لوینسون (۱۹۸۷) در زمینه استراتژیهای ادب نیز ایده های جدیدی برای بررسی نقش عبارتهای احتیاط آمیز ارائه داد. سخنگویان از ابزارهای نحوی و لغوی متفاوتی استفاده میکنند تا قدرت ادعا و بیانات خود را کاهش دهند؛ چراکه سخنگویان تمایل به حفظ وجهه^{۱۰} دارند تا از جانب شنونده بیشتر مورد پذیرش قرار گیرند و همزمان از انتقادهای احتمالی بگریزند. این ابزارها را میتوان براساس بافت، به عنوان عبارتهای احتیاط آمیز تعبیر کرد (مارکانن^{۱۱} و شرودر^{۱۲} ۱۹۹۶).

6 . Ken Hyland

7 . epistemic

8 . discourse

9 . Coates

10 . face

11 . Raija Markkanen

به نظر میرسد از اواخر دهه ۱۹۸۰ به بعد، بررسی نقش عبارتهای احتیاط‌آمیز در گفتمان شفاهی کمرنگتر شده و در متون نوشتاری و مخصوصاً گفتمان علمی مورد توجه بیشتری قرار گرفته است. میرز^{۱۳} (۱۹۸۹) با بررسی متون زیست‌شناسی، عبارتهای احتیاط‌آمیز را تدبیری جهت حفظ وجهه میداند. وی معتقد است هر ادعایی که در زمینه علمی صورت میگیرد برای سایر محققان آن رشته نوعی تهدید میباشد، چون برای آزادی عمل آنها محدودیت ایجاد میکند. استفاده از عبارتهای احتیاط‌آمیز باعث تعدیل و تخفیف گزاره‌ها میشود، به گونه‌ای که مخاطبان احساس میکنند که آنها نیز میتوانند قضاوت کنند و نویسنده متکی بر نظر موافق آنها است.

هایلند (۲۰۰۶) با استفاده از چندین اثر مکتوب علمی و آموزشی در سطوح مختلف توصیف زبانی به بررسی دقیق و تحلیل کاربردشناختی عبارتهای احتیاط‌آمیز پرداخته است. او عبارتهای احتیاط‌آمیز را براساس نقش آنها به دو مقوله «محتوامحور»^{۱۴} و «خواننده‌محور»^{۱۵} تقسیم کرده است. دسته «محتوامحور» نیز به دو گروه «صحت‌محور»^{۱۶} و «نویسنده‌محور»^{۱۷} دسته‌بندی شده‌اند. براساس این تقسیم‌بندی نقشی که هایلند برای عبارتهای احتیاط‌آمیز قائل است شامل موارد زیر میباشد:

اولاً عبارتهای احتیاط‌آمیز این امکان را فراهم میکنند که نویسنده بتواند گزاره‌ها را با دقت بیشتری ارائه کند و عبارتی را که درباره آن اطمینان کافی وجود ندارد با ملاحظه زیاد بیان کند (صحت‌محور). دلیل دوم استفاده از عبارتهای احتیاط‌آمیز تمایل نویسنده برای پیش‌بینی عواقب منفی احتمالی میباشد که ممکن است از نادرست بودن گزاره ناشی شود (نویسنده‌محور). سرانجام این عبارات به نویسنده امکان میدهد یک عبارت را بجای حقیقتی مسلم به یک دیدگاه احتمالی تبدیل کند و به این صورت یک نظر شخصی را که منتظر تأیید خواننده است ارائه دهد (خواننده‌محور) (هایلند ۱۹۹۵).

12. Hartmut Schroder

13. Myers

14. content - oriented

15. reader - oriented

16. accuracy - oriented

17. writer - oriented

علاوه بر این جنبه‌ها، پژوهشگران به بررسی کاربرد عبارتهای احتیاط آمیز در رشته‌های مختلف علمی نیز پرداخته‌اند. در همین زمینه برخی مانند مارکانن و شرودر (۱۹۹۷) معتقدند تفاوت موجود میان کاربرد عبارتهای احتیاط آمیز در متون رشته‌های مختلف برخلاف تصور برخی از پژوهشگران چندان اهمیت ندارد. با این وجود وارتالا (۲۰۰۱) با اطمینان عنوان میکند که تفاوت‌های قابل توجهی در کاربرد عبارتهای احتیاط آمیز در مقالات علمی- پژوهشی رشته‌های مختلف وجود دارد. یافته‌های پژوهش وارتالا نشان داد میزان کاربرد عبارتهای احتیاط آمیز در مقالات پژوهشی رشته اقتصاد که متعلق به علوم انسانی است نسبت به رشته پزشکی که رشته‌ای تجربی است و همچنین نسبت به رشته فنی بیشتر است.

استفاده از عبارتهای احتیاط آمیز یک پدیده مستقل زبانی نیست بلکه با مفاهیم متعددی رابطه دارد. در ادامه به برخی مفاهیم مرتبط با عبارتهای احتیاط آمیز اشاره میکنیم.

۳- عبارتهای احتیاط آمیز و وجه

یکی از مفاهیم زبان‌شناسی که رابطه نزدیکی با عبارتهای احتیاط آمیز داشته و دارای کاربرد و عملکردی مشابه این قبیل عبارات میباشد، مفهوم وجه است. به‌طور کلی این دو مفهوم ممکن است به میزان کم یا زیاد همپوشی داشته باشند. در اکثر دیدگاههای زبان‌شناسی دو زیرمقوله عمده برای وجه در نظر گرفته میشود: وجه معرفتی^{۱۸} و وجه تصمیمی^{۱۹}.

وجه معرفتی با فرضیات گوینده (نویسنده) یا تخمین احتمالات در ارتباط است و در اکثر موارد بیانگر اطمینان یا عدم اطمینان او در مورد درستی گزاره مطرح شده میباشد (کوتس ۱۹۸۳: ۱۸). به اعتقاد پالمر نیز عناصر وجه معرفتی، بیانگر میزان تعهد گوینده به آنچه که میگویند میباشد (پالمر^{۲۰} ۱۹۸۶: ۵۱).

مقوله دیگر، وجه تصمیمی است. «عناصر وجه تصمیمی ابزاری میباشد که گوینده برای نمایش تصمیم خود نسبت به وقوع یک گزاره مورد استفاده قرار میدهد، به‌طور کلی وجه تصمیمی میتواند نشانگر الزام یا اجازه باشد» (صفوی ۱۳۸۴: ۱۱۹).

18 . epistemic modality

19 . demotic modality

20 . Palmer

با توضیحات ارائه شده میتوان نتیجه گرفت عبارتهای احتیاط‌آمیز مفهومی مشابه عناصر وجه معرفتی دارند؛ به این دلیل که هر دو مفهوم، بیانگر میزان اطمینان نویسنده یا گوینده از درستی گزاره و همچنین میزان تعهد او به گزاره میباشند. اضافه میگردد در هر دو زبان انگلیسی و فارسی مقوله وجه معرفتی با عدم قطعیت توأم است. اما در این مورد نیز ابزارهای بیان وجه معرفتی از یک زبان به دیگری برگردان نشده است. در همه حال، ملاک تعریف مقوله بوده است و با در نظر گرفتن این ملاک عناصر نشانگر وجه معرفتی در زبان فارسی مشخص شده است.

۴- عبارتهای احتیاط‌آمیز و ابهام^{۲۱}

مفهوم دیگری که با عبارتهای احتیاط‌آمیز تداخل دارد و در واقع یکی از دلایل استفاده از این قبیل عبارات محسوب میشود مسئله ابهام است. ابهام شامل عباراتی (مانند حدود، نوعی و...) میشود که نشان‌دهنده غیردقیق و غیرصریح بودن است و از این جنبه با مسئله اطمینان^{۲۲} ارتباط می‌یابد که هر دو کیفیت، کمیت، هویت و سایر ویژگیهای موضوع مورد بحث را نامعلوم و همراه با تردید جلوه میدهند (ماورانن^{۲۳} ۱۹۹۷).

به اعتقاد مارکانن و شرودر معمولاً نویسنده یا گوینده در صورتی که داده‌های دقیق نداشته باشد، یا نیازی به ادعای قاطع نباشد و یا کاملاً از گفته خود مطمئن نباشد بیانات خود را بصورت مبهم ارائه میدهد (مارکانن و شرودر ۱۹۹۷: ۲۴۰ - ۲۴۱).

۵- داده‌ها و روش تحلیل

برای انجام این پژوهش ابتدا پنجاه و هفت مقاله ادبیات فارسی و پنجاه و هفت مقاله شیمی به ترتیب از «مجله علمی و پژوهشی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد» و «نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران» به‌طور تصادفی انتخاب شد. مقالات انتخاب شده مربوط به سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ میباشند.

21 . vagueness

22 . certainly

23 . Mauranen

از آنجا که پژوهشها نشان داده است بیشترین بسامد حضور عبارتهای احتیاط آمیز مربوط به بخش بحث مقالات علمی است^{۲۴} (هایلند ۱۹۹۵؛ وارتالا^{۲۵} ۲۰۰۱)، بنابراین در این پژوهش بخش «بحث» مقالات جهت بررسی عبارتهای احتیاط آمیز مدنظر قرار گرفته است و بخشهای مقدمه و نتیجه گیری از داده ها حذف شده اند. لازم به ذکر است جهت یکسان سازی متون مورد مقایسه و محاسبه تعداد واژه های مورد مقایسه، همه ارجاعات داخل پراگماتیک، زیرنویسها، متون عربی، ابیات، جداول و محاسبات عددی نیز از داده های مورد نظر حذف شده اند. به طور کلی پیکره مورد بررسی شامل ۱۰۳۳۷۱ واژه میباشد.

به این دلیل که دیدگاه اتخاذ شده در پژوهش حاضر الزاماً دیدگاهی کاربردشناسانه است، شناسایی عبارتهای احتیاط آمیز براساس نقشی که در بافت دارند و نیز براساس هدف نویسنده از به کار بردن آنها تعیین شد. چون هیچ معیار صوری و از پیش تعیین شده ای برای تشخیص عبارتهای احتیاط آمیز وجود ندارد و از طرفی ارزش و مفهوم هر واژه یا عبارت نیز با توجه به محدودیتها و شرایط کاربردشناسی قابل تغییر است، تشخیص دقیق عبارتهای احتیاط آمیز بسیار مشکل میباشد و تا حد زیادی بستگی به برداشت شخص^{۲۶} دارد.

در این تحقیق تعریفی که هایلند (۱۹۹۸) برای عبارتهای احتیاط آمیز ارائه کرده ملاک تشخیص این عبارات قرار گرفته است. براساس این تعریف عبارتهای احتیاط آمیز ابزاری میباشد که بیانگر تردید و عدم قطعیت بوده و نویسنده با استفاده از آنها میتواند عدم پابندی کامل به ارزش صدق یک گزاره را نشان دهد و از عواقب منفی احتمالی جلوگیری کند. لازم به توضیح است که در این تحقیق عبارات احتیاط آمیز زبان انگلیسی به طور خودکار به فارسی برگردان نشده اند. ملاک، تعریف عبارات احتیاط آمیز بوده است؛ سپس هر ابزاری که در زبان فارسی این نقش را بر عهده داشته باشد به عنوان عبارت احتیاط آمیز تلقی شده است. بنابراین هر چند تعریف هایلند از این مقوله ملاک قرار گرفته اما روشن است که نموده های زبانی آن از زبانی به زبانی دیگر فرق میکند.

۲۴. لازم به توضیح است که این پیش فرض تنها بر انتخاب بخشهای مورد مقایسه (بخش بحث مقالات) تاثیر داشته، اما بر سوال اصلی تحقیق که مقایسه کاربرد این عبارات در دو نوع متن است تاثیری نداشته است. پیش فرض مذکور محقق را در انتخاب بخشی از مقالات که بیشترین میزان عبارات احتیاط آمیز در آن ظاهر میشود هدایت میکند. نتایج تحقیق نیز بیانگر تفاوت کاربرد عبارات احتیاط آمیز در «بخش بحث» مقالات ادبیات و شیمی است.

پس از شناسایی عبارتهای احتیاط‌آمیز آنها را به شش گروه (که در ادامه معرفی خواهد شد) تقسیم‌بندی کرده و میزان وقوع عناصر هر گروه در هر دو رشته بطور جداگانه محاسبه شدند. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و آزمونهای فیشر و مجذور کا (chi-square) استفاده شده است. لازم به ذکر است در مواردی که نمونه‌های منتخب متعلق به دو جامعه مستقل از هم میباشد از آزمون فیشر استفاده میشود. بنابراین در این پژوهش هنگامی که به مقایسه نتایج حاصل از داده‌های حوزه شیمی و ادبیات میپردازیم از آزمون فیشر بهره میجوییم. جهت درک بیشتر، خلاصه نتایج هر آزمون به‌طور جداگانه در جداول مربوطه ارائه شده است.

طبقه‌بندی عبارتهای احتیاط‌آمیز براساس مقوله آنها صورت گرفته است. این مقولات شامل پنج گروه افعال وجهی، افعال اصلی، قیود، اسامی و صفاتی میباشد که بیانگر مفاهیمی همچون تردید، تخمین، احتمال و نگرش نویسنده هستند و گروه ششم گروه ارجاع میباشد. در ادامه به ارائه تقسیم‌بندی صورت گرفته و ذکر مثالهایی برای هر گروه میپردازیم.

افعال وجهی

مهمترین فعل وجهی بیانگر تردید و احتمال که در مقالات علمی- پژوهشی فارسی کاربرد فراوان دارد فعل «توانستن» و معادل آن «ممکن بودن» است. مثال:

شباهت میان سیمرغ و عقاب و ارتباط عقاب با کوه یکی از دلایل جابجایی آشیانه در حماسه میتواند باشد.

افعال اصلی

شامل افعالی مانند: به نظر رسیدن، پنداشتن، تصور کردن، حدس زدن و ... میشود. اما به‌طور کلی به نظر میرسد در نقد شعر، به نگرش نقد، مسائل همزمانی و در زمانی هر دو به کار می‌آیند.

قیدها

قیدهای احتیاط‌آمیز براساس مفهوم به دو دسته زیر تقسیم شده‌اند.

الف- قیود بیانگر فرض و احتمال: مانند شاید، احتمالاً، انگار، گویی و
گویای سایه آندوه بر شعرش سایه‌ای ماندگار و سنگین است و فکر و ذهن او را به شدت تحت تأثیر قرار داده است.

ب- قیود بیانگر بسامد، کمیت و درجه نامشخص: مانند، تاحدی، به تقریب، گاه، تقریباً و
در این حالت، متوسط خطای مدل، در حدود سیزده درصد حداکثر ناخالصی محلول در مولد بخار است.

اسامی

مانند احتمال، امکان، فرض و
با فرض وجود تعادل بین ماده جذب شونده موجود در سیال و ماده جذب شده موجود در فاز جاذب، معادله زیر حاصل میشود.

صفات

مانند نزدیک، تقریبی، مورد تردید، نسبی و ...
به لحاظ کمی در آثار سعدی سیصد و هفتاد داستان وجود دارد که این برابری تقریبی و کمی حکایات بوستان و گلستان قابل تأمل و توجه است.

ارجاع

ارجاع تدبیری است که نویسنده متن به این وسیله سعی دارد با نقل مستقیم یا غیرمستقیم از دیگر محققان، اعتبار نوشته خود را افزایش داده یا مسئولیت کلام را بر عهده فرد دیگری واگذار کند (جلیلی فر، ۲۰۰۶).

براساس نظریات ژ. ژنت (۱۹۶۶ : ۸۹) هر سکانس دارای یک عملکرد آنی و یک عملکرد مدت دار میباشد.

نتایج بسامد وقوع عبارتهای احتیاط آمیز مربوط به شش گروه یادشده در دو رشته شیمی و ادبیات فارسی در جدول شماره (۱) ارائه شده است:

جدول ۱: فراوانی انواع عبارتهای احتیاط آمیز در رشته های ادبیات و شیمی

شیمی		ادبیات		
درصد	فراوانی	درصد (percent)	فراوانی (frequency)	
۳۵/۲	۱۸۱	۲۱/۶	۱۶۲	۱- افعال وجهی
۱۲/۱	۶۲	۷/۶	۵۷	۲- فعل اصلی
۴۰/۱	۲۰۶	۳۹/۲	۲۹۴	۳- قید
۸/۶	۴۴	۱۱/۱	۸۳	الف- فرض و احتمال
۳۱/۵	۱۶۲	۲۸/۱	۲۱۱	ب- بسامد، کمیت و درجه نامشخص
۵/۸	۳۰	۵/۲	۳۹	۴- اسم
۲/۷	۱۴	۲/۹	۲۲	۵- صفت
۴/۱	۲۱	۲۳/۵	۱۷۶	۶- ارجاع
۱۰۰	۵۱۴	۱۰۰	۷۵۰	جمع کل

۶- آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول:

H_0 (فرضیه صفر): نسبت عبارت احتیاط آمیز در مقالات شیمی و ادبیات با هم برابرست.

H_1 : نسبت عبارتهای احتیاط آمیز در دو رشته با هم برابر نیست.

برای آزمودن این فرضیه از مجذور کا دو طرفه استفاده میکنیم. همانطور که نتایج آزمون در جدول (۲) نشان میدهد میزان K^2 مقدار ۵/۴۱۱ حاصل شده است ($K^2 = ۵/۴۱۱$) که در مقایسه با K^2 جداول آماری ($a = ۰/۰۵$ و $df = ۲ - ۱ = ۱$ ، $K^2 = ۵/۰۲۴$) بیشتر میباشد. بنابراین فرضیه صفر رد میشود. رد شدن فرضیه صفر به این معناست که میتوان با اطمینان ۹۵٪ این موضوع را مطرح کرد که نسبت کل عبارتهای احتیاط آمیز بکار رفته در مقالات شیمی و ادبیات تفاوت معنی داری با هم دارند.

حال که مشخص شد تفاوت موجود در نسبت عبارتهای احتیاط آمیز به کار رفته در دو رشته از نظر محاسبات آماری دارای اهمیت میباشد، به دنبال این هستیم که بدانیم این نسبت در کدام رشته بیشتر است. به این منظور فرضیه دوم را مطرح میکنیم.

فرضیه دوم:

H_0 : نسبت عبارتهای احتیاط آمیز در مقالات شیمی و ادبیات با هم برابر است.

H_1 : نسبت عبارتهای احتیاط آمیز در مقالات ادبیات بیشتر از مقالات شیمی است. برای آزمودن فرضیه صفر مطرح شده، از آنجا که نمونه‌ها (مقالات منتخب شیمی و ادبیات) متعلق به دو جامعه مستقل از هم میباشند از آزمون فیشر استفاده شده و نتایج آزمون در جدول (۲) نشان داده شده است. ارزش احتمال یا میزان معنی داری مربوط به آزمون یک طرفه کوچکتر از ۰/۰۵ میباشد؛ بنابراین فرضیه صفر رد و فرضیه دیگر تأیید میشود؛ یعنی عبارتهای احتیاط آمیز در مقالات رشته ادبیات نسبت به شیمی به میزان بیشتری به کار رفته‌اند و تفاوت مشاهده شده نیز حائز اهمیت آماری میباشد.

جدول ۲ - نتایج تحلیل K^2 و فیشر در مقالات رشته ادبیات و شیمی

میزان دقیق معنی داری (آزمون دوطرفه) ^{۳۰}	میزان دقیق معنی داری (آزمون یکطرفه) ^{۲۹}	میزان معنی داری یا ارزش احتمال (آزمون دوطرفه) ^{۲۸}	درجه آزادی	ارزش ^{۲۷}	
		۰/۰۲۰	۱	۵/۴۱۱	K^2 پیرسون ^{۳۱}
۰/۰۱۱	۰/۰۲۱				آزمون دقیق فیشر ^{۳۲}

حال در هر دو رشته به طور جداگانه به بررسی و مقایسه بسامد انواع مختلف عبارتهای احتیاط آمیز (شش گروه یاد شده) میپردازیم تا مشخص شود آیا تفاوت معنی داری بین مقوله‌های مختلف مشاهده میشود یا خیر؟

فرضیه سوم:

H_0 : نسبت انواع مختلف عبارتهای احتیاط آمیز (فعل وجهی، فعل اصلی، قید، اسم، صفت و ارجاع) در مقالات ادبیات با هم برابر است.

H_1 : در مقالات ادبیات حداقل یکی از انواع عبارات احتیاط آمیز با بقیه متفاوت میباشد. برای آزمودن این فرضیه از آزمون مجذور کای استفاده میکنیم. نتایج تحلیل K^2 در جدول (۳) ارائه شده است؛ مشاهده میشود چون ارزش احتمال کمتر از ۰/۰۵ میباشد

27 . Value

28 . Asymp. Sig. (2-sided)

29 . Exact sig. (2-sided)

30 . Exact sig. (1-sided)

31 . Pearson chi-square (K2)

32 . Fisher's exact test

بنابراین فرضیه صفر رد میشود؛ یعنی نسبت انواع مختلف عبارتهای احتیاط‌آمیز در رشته ادبیات با هم مساوی نیست و همانطور که جدول (۱) نشان میدهد عبارتهای احتیاط‌آمیز قیدی بیشترین بسامد وقوع را دارند.

جدول ۳ - نتایج تحلیل K^2 مربوط به انواع عبارتهای احتیاط‌آمیز در رشته ادبیات

۴۴۱/۲۸۰	ارزش K^2
۶-۱=۵	درجه آزادی
۰/۰۰۰	میزان معنی‌داری یا ارزش احتمال

حال به مقایسه بسامد عبارتهای احتیاط‌آمیز مربوط به شش مقوله یادشده در رشته شیمی میپردازیم؛ به این منظور فرضیه چهارم را مطرح میکنیم.
فرضیه چهارم:

H_0 : نسبت انواع مختلف عبارتهای احتیاط‌آمیز در مقالات شیمی با هم برابر است.

H_1 : در مقالات شیمی حداقل یکی از انواع عبارات احتیاط‌آمیز با بقیه متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه نیز مشابه فرضیه سوم عمل میکنیم. همانطور که نتایج تحلیل مجذور کا در جدول ۴ نشان میدهد باز هم ارزش احتمال کوچکتر از ۰/۰۵ میباشد و فرضیه صفر رد میشود، یعنی نسبت انواع عبارتهای احتیاط‌آمیز در رشته شیمی نیز با هم مساوی نمیشد. همانطور که جدول (۱) نشان میدهد عبارتهای احتیاط‌آمیز قیدی بیشترین بسامد را دارا میباشند.

جدول ۴ - نتایج تحلیل K^2 مربوط به انواع عبارتهای احتیاط‌آمیز در رشته شیمی

۴۲۶/۵۹۹	ارزش K^2
۶-۱=۵	درجه آزادی
۰/۰۰۰	میزان معنی‌داری یا ارزش احتمال

۷- مقایسهٔ بسامد انواع مختلف عبارتهای احتیاط آمیز بین رشته‌های ادبیات و شیمی در این بخش به مقایسهٔ بسامد شش مقوله مشخص شده برای عبارات احتیاط آمیز بین دو رشتهٔ ادبیات و شیمی میپردازیم. خلاصهٔ نتایج تحلیل K^2 در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵ - نتایج تحلیل K^2 مربوط به انواع عبارتهای احتیاط آمیز در رشته‌های شیمی و ادبیات

P	K^2	درصد	فراوانی عبارتهای احتیاط آمیز	رشته	انواع عبارتهای احتیاط آمیز
۰/۰۰۱	۱۱/۰۱۵	۲۱/۶	۱۶۲	ادبیات	۱- فعل وجهی
		۳۵/۲	۱۸۱	شیمی	
۰/۰۷۹	۳/۲۶۰	۷/۶	۵۷	ادبیات	۲- فعل اصلی
		۱۲/۱	۶۲	شیمی	
۰/۲۴۰	۱/۴۷۸	۳۹/۲	۲۹۴	ادبیات	۳- قید
		۴۰/۱	۲۰۶	شیمی	
۱/۰۰۰	۰/۰۰۵	۵/۲	۳۹	ادبیات	۴- اسم
		۵/۸	۳۰	شیمی	
۰/۶۱۶	۰/۳۶۶	۲/۹	۲۲	ادبیات	۵- صفت
		۲/۷	۱۴	شیمی	
۰/۰۰۰	۸۸/۵۰۹	۲۳/۵	۱۷۶	ادبیات	۶- ارجاع
		۴/۱	۲۱	شیمی	

افعال وجهی

اولین مقوله در تقسیم‌بندی ارائه‌شده مربوط به افعال وجهی میباشد. همانگونه که پیشتر اشاره شد مفهوم عبارات احتیاط آمیز با مفهوم وجه همپوشی دارد. در زبان فارسی مفهوم وجه از طریق افعال وجهی منتقل میشود. افعال وجهی به‌کاررفته در متون مورد بررسی، شامل دو فعل توانستن (و معادل معنایی آن یعنی ممکن بودن) و شدن (میشد، میشود) میباشد.

پراکاربردترین فعل وجهی به کاررفته در هر دو رشته نیز «توانستن» میباشد و تقریباً نود درصد کل افعال وجهی به کاررفته را شامل میشود. همانطور که مثالهای زیر نشان میدهد این فعل به دو صورت شخصی و غیرشخصی (میتوان + بن ماضی فعل اصلی) کاربرد دارد. مثال:

ادبیات بخصوص در مواضع مربوط به واقعیت «بودن» و «آدم» میتواند بیانکننده روح تاریخ، کار و روابط آدمی، چگونگی وضع و حال انسان در موقعیت معینی از تاریخ و آینه تمام‌نمای نمونه‌های بشری در طبقات و قشرها و موقعیت‌های مختلف جامعه باشد. به عبارتی دیگر میتوان گفت که برای دستیابی به بیشترین قطبش ناشی از جذب سریش در دماهای بالاتر به غلظتهای کمتری از سریش نیاز است. در مثالهای بالا نویسنده قصد دارد با استفاده از افعال وجهی به نوعی نگرش خود را نسبت به مسئله مطرح شده نشان داده و از میزان تعهد و تضمین نسبت به گزاره بکاهد.

افعال اصلی

از بین افعال اصلی به کار رفته، فعل «به نظر رسیدن» در رشته ادبیات و فعل «فرض کردن» در رشته شیمی بیشترین کاربرد را دارد. کاربرد فراوان فعل «فرض کردن» در پژوهشهای رشته شیمی قابل انتظار است؛ چون همانطور که میدانیم پژوهشهای تجربی دائماً با ارائه و آزمون فرضیات سروکار دارند. دیگر افعال پراکاربرد در دو رشته، شامل افعال «تلقی شدن» و «فرض کردن» میباشد.

قیدها

سومین مقوله در تقسیم‌بندی ارائه شده در جدول (۵) مربوط به دسته قیود میباشد که در هر دو رشته نیز بالاترین میزان وقوع را دارد. در مجموع تعداد پانصد قید احتیاط‌آمیز (حدود ۳۹/۶ درصد کل عبارات احتیاط‌آمیز) در پیکره مورد بررسی، به کار رفته است که دویست و نود و چهار مورد مربوط به رشته ادبیات و دویست و شش مورد مربوط به رشته شیمی میباشد.

از بین قیودی که بیانگر تردید، احتمال و فرض میباشند قیدهای شاید و گویی در رشته ادبیات دارای بیشترین فراوانی است و در رشته شیمی قید شرطی اگر بیشترین کاربرد را دارد. از گروه دوم یعنی قیود بسامد، کمیت و درجه نامشخص، قید گاه (گاهی) در ادبیات و حدود (در حدود) در متون شیمی پرکاربردترین موارد میباشند.

به نظر میرسد علت کاربرد فراوان قید اگر در رشته شیمی مربوط میشود به ماهیت موضوع و نوع مقالات این رشته که بیشتر از نوع تجربی است و در این قبیل پژوهشها محققان بیشتر به دنبال بررسی و اثبات فرضیهها میباشند، بنابراین ساختارهای فرضی کاربرد فراوانی دارند.

در صورتی که در رشته ادبیات موارد کمتری از این قبیل ساختارها مشاهده میشود، بنابراین اگر در این رشته وقوع کمتری دارد.

کاربرد فراوان قید حدود (در حدود) در رشته شیمی را نیز میتوان اینگونه توجیه کرد که در مقالات شیمی فرمولها و آمار و ارقام فراوانی به کار میرود و معمولاً از این قید همراه با اعداد که بیانگر کمیت میباشند استفاده میشود تا عدم قطعیت و تردید در مورد میزان دقیق را نشان دهد. به مثالهای زیر توجه شود:

به طور متوسط، شار کاذب پایدار، به ازای افزایش هر یک درصد چربی شیر در حدود ۱/۳ درصد کاهش یافته است.

اسامی

در مجموع تعداد شصت و نه عبارت احتیاط آمیز اسمی (حدود ۵/۴۰ درصد کل عبارتهای احتیاط آمیز) در پیکره مورد بررسی تعیین گردید.

از بین اسامی به کار رفته واژه «امکان» رایجترین کلمه در رشته ادبیات میباشد و در رشته شیمی نیز «احتمال» بیشترین کاربرد را دارد. واژه «فرض» نیز نسبت به دیگر لغات کاربرد بیشتری دارد. به مثالهای زیر توجه شود:

با این زاویه دید امکان اینکه چیز دیگری علاوه بر آنکه شخصیت میبند و یا درباره آن می اندیشد بیان شود وجود ندارد.

جوهر یا همان تونر چاپ زیراکس با ساختار صفحه گسترده و ابعاد بزرگتر از تونر چاپ پرینت در خمیر کاغذ پخش میشود و احتمال ناپایداری پیوند و درگیر شدن مجدد ذره‌های جوهر با شبکه الیاف کاغذ بیشتر میشود. این موضوع احتمالاً ناشی از غیردقیق بودن فرض یکنواخت بودن ناخالصی محلول روی صفحه مشبک و غیریکنواخت بودن میزان آب برگشتی از نواحی کناری به داخل مولد بخار است.

صفات

همانطور که از جدول (۵) میتوان نتیجه گرفت در هر دو رشته نیز عناصر این مقوله کمترین میزان فراوانی را دارد؛ یعنی در کل شامل سی و شش مورد (حدود ۲/۹ درصد کل عبارتهای احتیاط‌آمیز) میباشد که بیست و دو مورد در رشته ادبیات و چهارده مورد متعلق به رشته شیمی است. بطور کلی در هر دو رشته، صفات احتیاط‌آمیز «تقریبی، نسبی، نزدیک و ممکن (امکانپذیر)» پرکاربردند. به مثالهای زیر توجه کنید:

در یک محاسبه تقریبی مشخص شد در این مجموعه بیش از یک‌هزار و ششصد واژه قاموسی به کار رفته است.

نتیجه‌ها نمایانگر توافق نسبی محاسبه‌ها با داده‌های تجربی است.

ارجاع

تعداد کل ارجاعات به کار رفته در پیکره موجود یکصد و نود و هفت فقره میباشد (حدود ۱۵/۶ درصد کل عبارتهای احتیاط‌آمیز). نکته قابل توجه این است که میزان وقوع ارجاعات در مقاله‌های ادبیات (n=۱۷۶) بیشتر از شیمی (n=۲۱) میباشد.

لازم به یادآوری است که جلیلی فر (۲۰۰۶) نیز در پژوهش خود به نتیجه مشابهی رسید یعنی به اعتقاد او ارجاع در مقالات پژوهشی علوم انسانی در مقایسه با علوم طبیعی کاربرد بیشتری دارد. به مثال زیر که از مقولات مورد بررسی مربوط به رشته شیمی انتخاب شده است توجه کنید:

تامسون در سال ۱۹۷۵ میلادی نشان داد که افزایش درصد چربی شیر موجب افزایش میزان بازداری لاکتوز میشود.

در مورد مثال بالا میتوان گفت نویسنده با اتکا به نظر شخص دیگر مسئولیت خود را در برابر صحت گزاره مطرح شده به حداقل رسانده است. همانطور که در جدول ۵ مشاهده میشود ارزش احتمال مربوط به افعال غیراصلی و ارجاع کمتر از ۰/۰۵ میباشد و انواع دیگر (فعل اصلی، قید، اسم و صفت) بیشتر از ۰/۰۵ است. این نکته بیانگر این است که تفاوت مشاهده شده در بسامد عبارتهای احتیاط آمیز متعلق به مقوله فعل غیراصلی و ارجاع بین دو رشته ادبیات و شیمی معنی دار میباشد؛ بطوری که در رشته شیمی، افعال غیراصلی و در رشته ادبیات ارجاع به منابع دیگر دارای بسامد بیشتری است. ولی تفاوتی که در بسامد عبارتهای احتیاط آمیز قیدی، فعل اصلی، اسم و صفت بین دو رشته مشاهده میشود از نظر آماری اهمیتی ندارد و احتمالاً ناشی از تصادف است.

۸- نتیجه

در پژوهش حاضر به بررسی و مقایسه دسته های چندگانه عبارتهای احتیاط آمیز در مقالات علمی- پژوهشی رشته ادبیات فارسی و شیمی پرداخته شد. نتایج این پژوهش نشان میدهد بسامد عبارتهای احتیاط آمیز به کار رفته در مقالات علمی- پژوهشی در رشته های مختلف با هم متفاوت است. همانطور که از تحلیلهای آماری میتوان نتیجه گرفت از بین دو رشته مورد بررسی، درصد وقوع عبارتهای احتیاط آمیز در مقالات مربوط به رشته ادبیات نسبت به رشته شیمی بیشتر است؛ با در نظر گرفتن طبیعت رشته های مورد بررسی این نتایج صحیح به نظر میرسند. در مقالات ادبی برخلاف مقالات رشته شیمی که در آن محققان تقریباً با قطعیت و براساس شواهد تجربی از نتایج پژوهش صحبت میکنند، در اکثر موارد نمیتوان حکم قطعی مطرح کرد؛ بنابراین ابزار احتیاط آمیز بیشتری را میطلبند.

با توجه به نتایج تحلیلهای آماری، در میزان وقوع صورتهای مختلف عبارتهای احتیاط آمیز نیز تفاوتی مشاهده میشود. از جمله در هر دو رشته، عبارتهای احتیاط آمیز قیدی بیشترین بسامد وقوع را دارند. لازم به یادآوری است در رشته شیمی گروه مربوط به

افعال وجهی نیز بسامدی تقریباً مشابه قیدها دارند. به نظر میرسد علت وقوع فراوان عبارتهای احتیاط‌آمیز قیدی نسبت به مقولات دیگر در مقالات مورد بررسی، تنوع معنایی و کاربردهای متنوع و گسترده این عناصر در زبان فارسی میباشد.

نتایج یاد شده، یافته‌های پژوهش وارتالا (۲۰۰۱) را تأیید میکند که نشان داد در رشته‌های صنعتی قیدها پربسامدترین ابزار احتیاط‌آمیز میباشند. هایلند (۱۹۹۵) بسامد قیدهای احتیاط‌آمیز در مقالات علمی - پژوهشی انگلیسی را در رتبه دوم پس از افعال اصلی گزارش کرده است.

علاوه بر این، نتایج پژوهش نشان میدهد قیدهای بسامد و کمیت در رشته شیمی نسبت به ادبیات درصد بیشتری را شامل میشوند. شاید این مسئله را بتوان اینگونه توجیه کرد که چون بخشی از پژوهشهای شیمی مربوط به محاسبات و کمیتها میباشد بنابراین این قیدها کاربرد بیشتری دارند تا عدم قطعیت کمیتها را نشان دهند. نتیجه قابل توجه دیگر این است که در مقالات مورد بررسی عبارتهای احتیاط‌آمیز متعلق به مقوله صفت نسبت به انواع دیگر حداقل میزان وقوع را داشتند.

با مقایسه افعال وجهی به کار رفته در دو رشته، این نتیجه حاصل شد که کاربرد این افعال در رشته شیمی نسبت به ادبیات بیشتر است و این تفاوت از نظر محاسبات آماری دارای اهمیت میباشد.

در مورد افعال اصلی، مشاهده شد فعل «به نظر رسیدن» در رشته ادبیات و فعل «فرض کردن» در رشته شیمی بیشترین کاربرد را دارد. کاربرد فراوان فعل «فرض کردن» در پژوهشهای رشته شیمی قابل انتظار است؛ چون همانطور که میدانیم پژوهشهای تجربی دائماً با ارائه و آزمون فرضیات سروکار دارند.

از بین عبارات احتیاط‌آمیز متعلق به مقوله اسم، واژه «امکان» رایج‌ترین واژه در رشته ادبیات میباشد و در رشته شیمی نیز «احتمال» بیشترین کاربرد را دارد. واژه «فرض» نیز نسبت به موارد دیگر کاربرد بیشتری دارد.

نکته قابل توجه در مورد ارجاع این است که ارجاع به مراجع دیگر در رشته ادبیات نسبت به شیمی وقوع بیشتری دارد و این تفاوت معنادار است. تفاوت موجود در بسامد ارجاع بین دو رشته را میتوان این گونه توجیه کرد که در مقالات مربوط به رشته شیمی که

با ارائه شواهد و داده‌های عینی سروکار دارند، نویسنده در ارائه نتایج و ادعاهای خود به آزمایشات تجربی که انجام داده است استناد میکند و فقط هنگام مقایسه نتایج تحقیق با یافته‌های پژوهشهای دیگر از ارجاع استفاده میکند. در صورتی که در رشته ادبیات به دلیل ماهیت توصیفی مقالات، استناد به مراجع دیگر کاربرد فراوانی دارد.

پدیده قابل تأمل دیگر این است که برخی مقالات در مقایسه با مقالات دیگر همان رشته و با موضوعی بسیار مشابه عبارتهای احتیاط آمیز بسیار بیشتری را شامل میشوند. به عنوان مثال در یکی از مقالات ادبیات فارسی افعال وجهی «میتوان و بتوان» وقوع بسیار بالایی داشتند. این نکته احتمالاً بیانگر این است که سبک شخصی نویسنده نیز بر بسامد و نوع عبارتهای احتیاط آمیز تأثیرگذار میباشد.

با توجه به اینکه پژوهش حاضر کاربرد عبارتهای احتیاط آمیز در مقالات پژوهشی را مورد بررسی قرار میدهد بنابراین نتایج این پژوهش میتواند در یاری رساندن به دانشجویان و پژوهشگران در امر نوشتن، مخصوصاً نوشتن مقالات علمی- پژوهشی مفید واقع شود. در واقع آنها باید با درجات مختلف تأکید و اطمینان نویسنده از گزاره‌های مطرح شده آشنا شوند و بتوانند حقایق را از تعابیر و تفاسیر نویسنده تشخیص دهند. همچنین این نوع آگاهی میتواند به این مسئله نیز کمک کند که چگونه میتوان انتظار داشت نوشته‌های یک رشته خاص دارای ساختارهای قابل پیش‌بینی باشد.

منابع

- پیران، فاطمه شایسته (۱۳۷۵). *سخن‌کاوی و تحلیل مکالمه*، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- دلاور، علی (۱۳۸۳). *روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی*، چاپ پانزدهم. تهران: نشر ویرایش.
- صفوی، کوروش (۱۳۷۹). *درآمدی بر معنی‌شناسی*. تهران: سازمان تبلیغات اسلامی، پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی.
- Brown, P. and S. Levinson. (1987). *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Coates, J. (1983). *The semantics of the modal auxiliaries*, London: Croom Helm.
- Coates, J. (1987). Epistemic modality and spoken discourse. *Transactions of the Philological Society* 85.

- Duszak , A (1997) . *Culture and style of academic discourse* . Berlin: Mouton de Gruyter .
- Hovy , D . (2004) . “ Hedges “ available at:
[http : //www.drikhovy.de/portfolio/papers/download/hedges- drik-Hovy.pdf](http://www.drikhovy.de/portfolio/papers/download/hedges-drik-Hovy.pdf). Retrieved: 2008
- Hyland , K. (1995) . “ The author in the text : Hedging Scientific writing “ , [Http://sunzi1.lib.hku.hk/hkjo/view/4/400116.pdf](http://sunzi1.lib.hku.hk/hkjo/view/4/400116.pdf). Retrieved: 2008.
- Hyland , K. (1996) . “Writing without conviction ? Hedging in science research articles . *Applied Linguistics* 17(4):433– 453
- Hyland , K . (1998) . *Hedging in scientific research articles* . Amsterdam: John Benjamins .
- Hyland , K . (2006) . Medical discourse : Hedges . In K. Brown (ed.) *Encyclopedia of language and linguistics* 2nd edition.(694 – 698) Oxford: Elsevier.
- Jalilifar , A.R. (2006). All the way through the hedges: A corpus analysis of hedges in research articles. paper presented at 7th Iranian conference on linguistics ,(2007), Tehran , Iran.
- Lakoff, G. (1973). Hedges: A study in meaning criteria and the Logic of fuzzy concepts. *Journal of Philosophical Logic* 2 (4):458 - 508.
- Markkanen , R and H. Schroder . (1996) . Hedging : A challenge for pragmatics and discourse analysis . in R. Markkanen (ed.).*The analysis of a pragmatic phenomenon in academic texts* (3 – 18). Berlin: Walter de Gruyter .
- Markkanen , R and H. Schroder . (1997) . *Hedging and discourse : Approaches to the analysis of a pragmatic phenomenon in academic texts*. berlin: Walter de Gruyter.
- Mauranen , A . (1997) . Hedging in language reviser’s hands . In Markkanen . *Hedging and discourse : Approaches to the analysis of a pragmatic phenomenon in academic texts* (115 – 133). Berlin : Walter de Gruyter.
- Myers , G . (1989) . The pragmatics of politeness in scientific and H Schroder (eds.) - articles . *Applied Linguistics* 10(1) : 1– 35 .
- Palmer , F.R . , (1986) , *Mood and modality* , Cambridge: Cambridge University Press .
- Varttala , T . (2001) . Hedging in scientifically oriented discourse , exploring variation according to discipline and intended audience “ , [Http://acta.uta.fi/pdf/951-44- 5195-3 .pdf](http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5195-3.pdf) . Retrieved: 2008.