

واژه‌شناسی، رمزگشای مدیریت مخاطرات محیطی

* قاسم خسروی

استادیار گروه مخاطرات محیطی و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی، واحد لنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان

(دریافت ۱۳۹۶/۸/۲۷ - پذیرش ۱۳۹۶/۱۱/۱۴)

چکیده

استفاده گسترده از واژگان بهظاهر مترادف، در حوزه دانش مخاطرات محیطی، مطلب ناآشنایی برای متخصصان این رشته به حساب نمی‌آید؛ از این‌رو، سؤال پژوهش حاضر آن است که آیا استفاده از واژگانی چون بلایای طبیعی، بحران‌های طبیعی یا مخاطرات طبیعی به‌جاست و کاربرد هم‌عرض آنها مجاز است؟ آیا این واژگان به‌راستی همه حامل یک معنا هستند؟ اگر پاسخ منفی است، چه عوارضی بر کاربرد واژگان مترادف مترقب است؟ در این مقاله با استفاده از تحلیل گفتمنان و روش عملیاتی پدام، با انتخاب ده عنوان رشتۀ دانشگاهی و سه متن از متون در قلمرو این دانش، به تحلیلی مفهومی در پاسخ به پرسش‌های یادشده پرداخته شد. نتایج این پژوهش گواه آن است که ویژگی‌های زبانی چون هم‌معنایی، چندمعنایی و نسبیت زبانی در زمینه‌پژوهش و در حوزه‌های نظری دانش مخاطرات چون معرفت‌شناسی، وجودشناسی و شناخت‌شناسی تأثیر بسزایی دارد و به کار گرفتن این شیوه واژگان مسبب بروز مسائل حادی اجرایی خواهد بود؛ چنانکه می‌توان ادعا کرد که مدیریت مخاطرات محیطی بسیار پیشتر از آنکه معطوف به شناخت پدیدهای فیزیکی و تدوین چارچوب‌های مدیریتی و عملیاتی باشد، معطوف به عنصر فرهنگی- زبانی است و از این‌رو، تشریح و تبیین دقیق واژگان تخصصی، نویببخش آینده‌ای روش در این راه خواهد بود.

واژه‌های کلیدی: تحلیل گفتمنان، روش پدام، مدیریت مخاطرات محیطی، واژه‌شناسی.

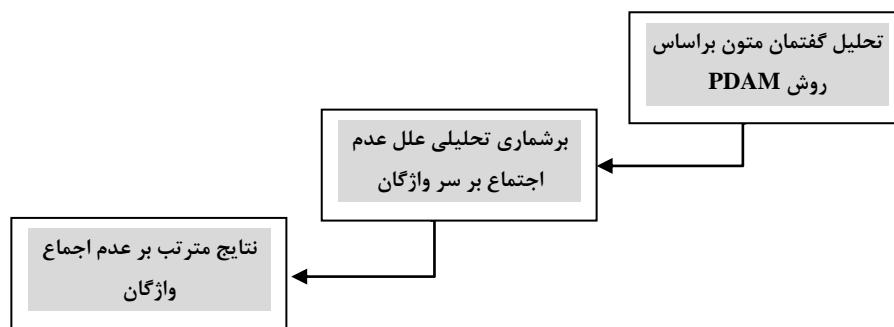
مقدمه

واکاوی مدیریت مخاطرات محیطی در ایران، گویای ناکامی نسبی در کاهش اثرهای زیانبار، صدمات و پیامدهای آن است. ناخرسندی ناشی از مدیریت در این زمینه در حالی است که انبوهی از سازمان‌ها، دانشگاه‌ها، مؤسسه‌ها و پژوهشگاه‌ها در این زمینه طی سالیان اخیر به تحقیق و پژوهش پرداخته‌اند؛ اما علی‌رغم تدبیر بسیار، هنوز بهنگام رخداد وقایع خارج از آستانه‌های تحمل جامعه، رویکرد و رویه‌ای یکسان و نظاممند در مواجهه با وقایع به‌چشم نمی‌خورد. یافتن علت این امر، ذهن هر جستجوگری را به خود مشغول می‌دارد. از جمله سؤالات این پژوهش این است که چرا علی‌رغم سنت غنی فرهنگی-رفتاری و کلامی در ایران، کمتر به موضوع مخاطرات و واژگان آن توجه شده است؟ چرا پیشینیان ما بهندرت به این موارد پرداخته‌اند؟ چرا امروزه جامعه علمی ما هنوز بر سر استفاده از واژگان علم یادشده هیچ توافقی ندارد و تا بدین اندازه در کاربرد واژگان مخاطرات محیطی تشتبه شده است؟ آیا کاربردهای مترادف در این علم صرفاً هم‌معنایی معمولی است یا ریشه‌شناسی آن به تعمق بیشتری در این حوزه علمی نیاز دارد؟ سوال آخر اینکه ابهام در کاربرد واژگان علم مخاطرات محیطی، چه پیامدها و مشکلاتی را برای جامعه علمی و متولیان اجرایی آن ایجاد کرده است؟ کاوش دقیق متون و گزارش‌های منتشرشده در این خصوص، گویای استعمال بسیار متفاوت واژگان و تشتبه کاربردی گسترده و گاه متناقض است. تعدد کاربردی واژگان به‌گونه‌ای است که تمام دست‌اندرکاران مدیریت مخاطرات محیطی در یک امر اشتراک نظر دارند و آن داشتن تعابیر متفاوت از واژگانی است که در بسیاری از موقع، این موضوع صرفاً براساس نوعی مترادف‌گرینی در انتخاب واژگان محسوب می‌شود. همچنین برای تبیین واژگان مخاطرات محیطی، دفتر کاهش رسک بحران‌های سازمان ملل متحده در سال ۲۰۰۹ واژمنامه‌ای را منتشر کرد [۲۸]. واژمنامه یادشده در سال ۲۰۱۵ یک بار دیگر اصلاح شد [۲۹]. همچنین می‌توان به واژه‌نامه تخصصی مدیریت بحران اشاره کرد که صرفاً به معادل‌نویسی فارسی برخی از واژگان در این حوزه پرداخته است، بدون آنکه تفاوت‌های مفهومی را در این زمینه شرح دهد [۱۱]. مقیمی در ابتدای کتاب مخاطره‌شناسی به تبیین تعدادی از واژگان تخصصی و تفاوت‌های مفهومی و معنایی آنها پرداخته است [۱۹].

روش تحقیق و تحلیل

برای پژوهش حاضر مراحل سه‌گانه‌ای به‌شرح زیر طی شد. در مرحله اول تحقیق از روش عملیاتی تحلیل گفتمان به نام پدام استفاده شد؛ در مرحله دوم علل استفاده از مترادف‌ها بررسی شد و در مرحله سوم، برشماری پاره‌ای از پیامدهای ناشی از کاربرد واژگان مترادف در

علم مخاطرات محیطی انجام گرفت (شکل ۱). بخش‌های دوم و سوم تحقیق با استفاده از روش کتابخانه‌ای- تحلیلی انجام پذیرفت.



شکل ۱. مراحل سه‌گانه پژوهش

بخش اول تحقیق، با استفاده از شیوه تحلیل گفتمان^۱ انجام گرفت. این روش نخستین بار در سال ۱۹۵۲ در مقاله‌ای از زبان‌شناس معروف انگلیسی زلینگ هریس به کار رفت. هریس دیدی صورت‌گرایانه از جمله ارائه داد و تحلیل گفتمان را صرفاً نگاهی صورت‌گرایانه و ساختارگرایانه به جمله و متن برشمرد [۲]. از نظر محققان، تحلیل گفتمان عبارت است از شناخت رابطه جملات با یکدیگر و نگریستن به کل آنچه نتیجه این روابط است. از این‌رو تحلیل گفتمان در صدد کشف و تبیین ارتباط میان ساختار دیدگاه‌های فکری- اجتماعی و ساختارهای گفتمانی است [۲۲]. تحلیل گفتمان در حقیقت علاوه‌بر کشف رابطه متن و فرامتن [۷] به تحلیل فکر [۲۵] اشاره دارد. این روش تحلیل علاوه‌بر جنبه انتقادی دارای ویژگی‌های اجتماعی است و خود نیز طی سال‌های اخیر به تدریج به شاخه‌های دیگری تقسیم شده است، به‌گونه‌ای که وان دیک، فرکلاف، لاکلاو و سوفه، روش‌های متنوعی را ارائه داده‌اند. روش عملیاتی تحلیل گفتمان با نام اختصاری پدام^۲، شیوه‌ای عملیاتی از درک، فهم متن، زمینه و فرامتن است. این روش در عین توجه به مفهوم، به ظاهر و عینیت واژگان نیز توجه دارد و شامل سه مرحله کلی توصیف، تفسیر و تبیین است. این سه مرحله خود به پنج سطح تحلیل سطح سطح، عمق سطح، سطح عمق، عمق و عمیق‌تر تقسیم می‌شود [۸].

1. Discourse Analysis
2. practical discourse analysis method (PDAM)

جدول ۱. مراحل PDAM

مراحل کلان پدام	سطوح تحلیل	اقدامات انجام‌گرفته
سطح سطح	سطح سطح	قرائت کل متن و انتخاب متنون هدفدار، گزینش دال مرکزی متن
توصیف	عمق سطح	جهت‌گیری و گرایش معانی متن
تفسیر	سطح عمق	تحلیل توجهی متن گزینشی با توجه به دیگر گرایش‌های متن
تبیین	عمیق	بیان‌منیت میان ذهنیت تحلیلگر بیان‌منیت مرتبط و گفتمان
	عمیق‌تر	بیان‌منی توجه به فرامتن

بحث

گام اول: تحلیل پدام

عنوانین چندمتنی که در این بخش ارزیابی شده به‌شرح زیر است:

۱. وب‌گاه سازمان مدیریت بحران کشور، بخش معرفی و تاریخچه سازمان؛
۲. ترجمه فارسی سند سندای منتشرشده از سوی دفتر کاهش ریسک بحران‌های سازمان ملل متحده توسعه سازمان مدیریت بحران کشور؛
۳. وب‌گاه دفتر گسترش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛ بخش سرفصل رشته‌های مصوب؛
۴. مصاحبه ریاست سازمان مدیریت بحران کشور با سایت خبری بحران نیوز در زمینه سیلاب ۲۸ تیرماه ۱۳۹۴؛
۵. نامه وزارت نیرو به منظور اعلام هشدار پدیده اقلیمی به وزارت کشور در تاریخ ۱۳۹۴/۷/۵

مشروح موارد بالا به شرح زیر است:

- اگر به وب‌گاه سازمان مدیریت بحران کشور به عنوان بالاترین مرجع و متولی مخاطرات در کشور مراجعه شود، در بالای صفحه، این عبارت به‌چشم می‌خورد: «به پرتال ملی مدیریت بلایای طبیعی خوش آمدید»
- بلافاصله می‌توان دریافت که در عنوان سازمان، بحران با بلایای طبیعی یکسان و هر دو معادل عبارت انگلیسی Natural Disaster در نظر گرفته شده است.

- در بخش معرفی و تاریخچه سازمان به این مطلب اشاره شده است:

- بررسی سیر مدیریت حوادث و سوانح (مدیریت بحران) در ایران

«در طلیعه قرن بیستویکم، جهان شاهد بلایای عظیمی بود که حوادث طبیعی، غیرطبیعی به وجود آورده‌اند».

در همین چند جمله واژگان حوادث، سوانح، بلايا و بحران، همگی همارز و یکسان پنداشته شده‌اند.

• از اقدامات بالارزش سازمان مدیریت بحران کشور، ترجمة سند صادرشده از سوی دفتر کاهاش ریسک بحران‌های سازمان ملل متعدد، بهنام سند سندای است. ترجمة مزبور توسط پژوهشکده سوانح طبیعی در سال ۱۳۹۴ صورت گرفته است. در بالای صفحات متن ترجمه یادشده، نشانواره (لوگو) هر دو عامل ترجمه، یعنی سازمان مدیریت بحران کشور^۱ به عنوان کارفرما و مجری طرح یعنی پژوهشکده سوانح طبیعی^۲ به‌چشم می‌خورد. در آنجا نیز واژه disaster یک جا معادل بحران و در جای دیگر معادل سوانح، گرفته شده است که بدان معناست که بر سر واژگان به کاررفته در یک متن ترجمه شده میان کارفرما و مجری نیز توافقی وجود ندارد. مثال‌هایی از این دست در متون منتشرشده در ایران بسیار زیاد است. از این‌رو غرض از بیان آنها، صرف‌آشان دادن کاربردهای متفاوت و مترادف گستردۀ در این بخش است.

۱. بررسی رشته‌های ایجادشده در خصوص مخاطرات محیطی در سال‌های اخیر، مؤید ایجاد دست‌کم ده رشته در مقاطع مختلف تحصیلی از کارданی تا کارشناسی ارشد و دکتری است. این رشته‌ها با عنوان‌های مشابه در دانشکده‌ها و دانشگاه‌های کشور مشغول به کارند. جدول ۲ تعدادی از رشته‌ها و مقاطع را نشان می‌دهد.

۲. اجماع نداشتن درباره تعریف دقیق واژگان، سبب شده که سازمان‌ها و از جمله سازمان مدیریت بحران کشور در رأس هرم از دقیق نبودن وظایف احساس نارضایتی کنند. به‌طور مثال در سیلاب ۲۸ تیرماه ۱۳۹۴، رئیس سازمان مدیریت بحران کشور در مصاحبه‌ای با بحران نیوز اعلام داشت که «مقصر حادثه کیست؟ شاید من مقصر باشم». از نظر ایشان، همواره باید به دنبال مقصر گشت. ایشان در مصاحبه خود به علی همچون نبود مطالعه درباره سیلاب و آبخیزداری و اجرا نشدن طرح‌های مقابله با سیلاب، ساخت‌وسازهای بی‌مجوز و خارج از قاعده در حریم رودخانه از سالیان قبل و دیگر مشکلات اشاره کرد [۴]. در همین خصوص اگر به

1. Natural Disaster Management Organization

2. Natural disaster research institute

فهرست سازمان‌های متولی رسیدگی به مخاطرات محیطی در کشور توجه شود، به فهرست بلندبالایی از سازمان‌ها و مؤسسه‌های تحقیقاتی-پژوهشی برخواهیم خورد. برخی از این سازمان‌ها عبارت‌اند از سازمان مدیریت بحران کشور، مدیریت بحران در استانداری‌ها و شهرداری‌ها، سازمان پدافند غیرعامل، جمعیت هلال احمر، وزارت نیرو، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، مرکز تحقیقات ساختمن و مسکن، سازمان زمین‌شناسی کشور، مؤسسهٔ ژئوفیزیک دانشگاه تهران، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، پژوهشکده سوانح طبیعی دانشگاه تهران، پژوهشگاه شاخص پژوه، شرکت مدیریت منابع آب و

جدول ۲. عنوان‌ین رشته‌های مصوب مربوط به مخاطرات محیطی

عنوان‌ین رشته‌ها	مقطع تحصیلی	دانشکده یا گروه	دانشگاه
مدیریت سوانح طبیعی	کارشناسی ارشد و دکتری	محیط زیست	تهران
بازسازی پس از سانحه	کارشناسی ارشد	معماری یا شهرسازی	شهید بهشتی
مخاطرات محیطی	کارشناسی ارشد	جغرافیا	دانشگاه آزاد
مخاطرات محیطی	کارشناسی ارشد	جغرافیا	دانشگاه‌های دولتی
اقلیم‌شناسی، گرایش مخاطرات آب‌وهوایی	کارشناسی ارشد و دکتری	جغرافیا	دانشگاه‌های دولتی
مدیریت بحران	کارشناسی ارشد	مدیریت	شهید باهنر کرمان
مهندسی زلزله	کارشناسی ارشد و دکتری	عمران	پژوهشکده بین‌المللی زلزله‌شناسی
زلزله‌شناسی	کارشناسی ارشد و دکتری	ژئوفیزیک	پژوهشکده بین‌المللی زلزله‌شناسی
مدیریت امداد و سوانح	کارشناسی و کارданی	مدیریت	دانشگاه جامع علمی کاربردی
پدافند غیرعامل با هشت گرایش	کارشناسی و کارشناسی ارشد	مدیریت	دانشگاه امام حسین، مالک اشتر

۳. در تاریخ ۱۳۹۴/۷/۵ وزارت نیرو طی نامه‌ای به وزارت کشور در خصوص بروز یک پدیدۀ اقلیمی (تودهٔ هوای سرد) هشدار داد. بررسی مفاد نامه فوق گویای چند مطلب است:

- چرخهٔ کاری و اطلاعات در این هشدار نادیده گرفته شده است. گویا این چرخش اطلاعات در سطح وزارت‌خانه‌ها تبیین نشده است؛ چراکه اصولاً اعلام هشدار باید از

طریق مدیریت پیش‌بینی و هشدار سازمان مدیریت بحران و از طرف وزارت کشور به دیگر وزارتخانه‌ها انجام گیرد، نه بر عکس.

- توجه به مفاد نامه و موارد ذکر شده مؤید نوعی آشفتگی و ناهماهنگی در خصوص مخاطره و تدبیر لازم در مواجهه با آن است. گویا اصلاً دستورالعمل خاصی برای این مورد وجود ندارد.

نتایج حاصل از مراحل پدام به شرح جدول ۳ است.

جدول ۳. نتایج تحلیل متون مورد نظر به روش *PDAM*

شماره	متن	برداشت از اصل متن	جهت‌گیری و گرایش متن	تحلیل توجیهی با
(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
۱	همزدیف قرار دادن و ازگان خطر در متن	یکسانی یا نزدیک بودن معنایی واژگان	کاربرد یکسان واژگان	ابهام در معنا
۲	تفاوت در ترجمه واژگان یکسان	هم معناپنداری واژگان	کاربرد یکسان واژگان	ابهام مفهومی واژگان
۳	عنوانی متفاوت در سرفصل رشته‌ها	مضمون یکسان علی‌رغم تفاوت ظاهری رشته‌ها	استفاده متفاوت از کلمات یکسان	ابهام معنایی بر طراحی رشته‌ها
۴	اظهار بی‌اطلاعی مسئولان در ریشه‌بایی و یافتن مقصراً	تلاش نافرجام برای ریشه‌بایی علل مخاطرات	تدخّل قوانین و نامشخص بودن حدود آن	ضفت قانون در تشریح وظایف
۵	گردش ناصحیح اطلاع‌رسانی	نامشخص بودن وظایف	عدم توصیف و تعریف دقیق شرح وظایف	گنگ بودن مفاهیم مرتبط با مسئولیت‌ها
۶				

بررسی دال‌های اساسی در متون معرفی شده در خصوص تنوع استفاده از واژگان مترادف در حوزه علم مخاطرات محیطی گویای چند محور زیر است:

- ابهام گسترده در زمینه مفاهیم و واژگان علم مخاطرات محیطی؛
- نبود یا مبهم بودن قوانین در زمینه مدیریت بحران؛
- شفاف نبودن شرح وظایف در قوانین و دستورالعمل‌ها.

گام دوم تحلیل

پیش از هر سخن باید اذعان کرد که زبان از مهم‌ترین ابداعات آدمی در برقراری ارتباط، بیان افکار، دیدگاهها و احساسات و تجلی گاه عالی‌ترین انواع هنر بوده است. خود زبان هم منبعث از خصیصه زیست اجتماعی و حاصل هزاران سال همزیستی و مدنیت است. در اهمیت واژه و کلام آنکه در متون مقدس ادیان ابراهیمی بارها به اهمیت آن اشاره شده است. در انجیل به‌روایت یوحنا، باب اول آمده است: «در آغاز کلمه بود و کلمه عین خدا بود و کلمه خدا بود» [۳]. در واقع در این عبارت به اهمیت فوق العاده کلام اشاره شده است. همچنان در قرآن کریم آمده است: «نون و القلم و ما یسترون؛ (القلم: ۱)؛ و باز در جایی دیگر درباره قلم آمده است: «عَلَمَ بِالْقَلْمَ عَلَمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ» (علق: ۴ و ۵). یا در آیه‌ای دیگر خداوند به بیان اشارت دارد، آنجا که درباره کلام فرمود: «خَلَقَ الْإِنْسَانَ عَلْمَةً الْبَيَانِ» (الرحمن: ۳ و ۴) [۱۶].

زبان در مهم‌ترین کارکرد خویش، از مهم‌ترین ابرازهای انسان در فرایند تکاملی بشر بوده است، اما نمی‌توان دستگاه زبانی را صرفاً متشکل از آواهای و کلمات یا ساختارهای دستوری برای برقراری ارتباط دانست. در واقع هر زبان پیش از آنکه دستگاهی نظام‌مند برای برقراری ارتباط باشد، نوعی ساختار فکری در بیان معانی و مفاهیم خاص در هر فرهنگ بوده و در پس هر زبان، نظامی فکری و شیوه‌ای از نگرش به جهان و هستی مستقر شده است؛ به‌گونه‌ای که کاربران هر زبان از دریچه آن، واقعیت‌ها، مفاهیم و موضوعات جهان هستی را ادراک می‌کنند. به عبارت دیگر، هر کودک در بدو تولد برای آشنایی با جهان پیرامون با استفاده از اسمی عالم و خاص که در هر زبان حاوی بار معانی مختص خود بوده، جهان را کشف و روابط آن را برای خویش کدگذاری می‌کند و این امر برای هر قوم و فرهنگ در زبانی یگانه و خاص جلوه‌گر می‌شود. در ادامه فرایند رشد کودک و تداعی مفاهیم عمیق‌تر، ساختارهای پیچیده‌تر زبانی به موازات آن و عمده‌تر از طریق حس شنوایی آموخته شده، تا جایی که بسیاری معتقدند اگر شخصی قادر به یادگیری زبان مادری خود نباشد (مانند کودکان ناشنوا) در فرایند رشد ذهنی، اختلالات اساسی ایجاد می‌شود. بر همین اساس بسیاری از افراد بر این باورند که فرایند تفکر، همان استفاده از زبان است؛ مثلاً جی بی واتسون از پیشروان مکتب رفتارگرایی معتقد است که تفکر چیزی جز سخن گفتن نیست؛ البته بعدها روان‌شناسان این دیدگاه را تا حدی افراطی دانستند؛ آنان زبان را تنها عامل تفکر نمی‌دانند، بلکه رشد سیستم مغزی و عصبی را مقدم بر آن می‌شمرند [۵].

ژاک لاکان نیز به عنوان پژشک، روانکاو و فیلسوف بر این باور است که زبان همان ذهن است؛ بر همین اساس و در پی ایجاد رشتۀ زبان‌شناسی در یک سده گذشته شاخه معناشناسی شکل گرفته است. معناشناسی را به‌طور خلاصه، بررسی ارتباط میان واژه و معنا تعبیر کرده‌اند.

این علم به طور معمول، بر رابطه بین دلالت‌کننده‌ها مانند لغات، عبارت‌ها، علائم و نشانه‌ها و این که معانیشان برای چه استفاده‌هایی شود تمرکز دارد. در واقع، واژه دلالت (دال) بر یک مفهوم ذهنی (مدلول) دارد [۱] و نبود واژهٔ صحیح و صریح بر یک مفهوم در یک زبان، بر نبود یک مفهوم دقیق ذهنی از پدیده مذبور دلالت دارد. براساس این گزاره، استفاده‌کنندگان از یک زبان خاص به طور معمول از درک پدیده‌هایی که برای آن واژهٔ مناسبی ندارند عاجز خواهند بود. به خصوص در مورد واژگانی که بر مفاهیم انتزاعی و فرایندها دلالت داشته باشد؛ همچنان‌که برای یک بادیه‌نشین در صحراي عربستان، درک پدیده‌ای چون برف بسیار مشکل و غامض است و یک اسکیمو قادر به درک پدیده‌ای چون جنگ نیست، زیرا برای آن واژه‌ای در زبان خود ندارد. از این‌رو عجیب نیست که ناظری پدیده‌ای را که برای آن واژگانی نداشته و تصویری از آن ندارد، حتی اگر در پیش چشمانش بگیرند، توانایی دیدن آن پدیده یا شیء را نداشته باشد؛ مثلاً سرخپوستان آمریکایی قادر به دیدن کشتی‌های کریستف کلمب نبودند [۳۲]. مهم‌ترین داستان تاریخ علم با مشاهده یک حادثهٔ بسیار ساده (افتادن سیب در حضور نیوتن) به کشف پدیده‌ای مهم و اساسی چون جاذبه منجر شد. گواینکه هزاران سال این پدیده در پیش چشم مردم اتفاق می‌افتد، اما افراد هیچ تصویری از مفهوم جاذبه در ذهن خود نداشتند و از این‌رو کشفی صورت نمی‌گیرد و فقط ذهن نیوتن آن را رمزگشایی کرد. داستان‌هایی از این قبیل در تاریخ علم فراوان است.

خلاصه بحث فوق را می‌توان به صورت گزاره‌های زیر جمع‌بندی کرد:

۱. کاربرد صحیح زبان اهمیت زیادی دارد؛
۲. زبان صرفاً کارکردی ارتباطی ندارد؛
۳. واژگان در هر زبان حاوی مفاهیم پیچیده‌تری و رای کارکرد ارتباطی خود هستند؛
۴. نبود واژه برای یک مفهوم در یک زبان، ناشی از نبود مفاهیم و دلالت‌های ذهنی این واژه است؛
۵. نبود واژگان برای یک مفهوم در یک زبان در درک آن مفهوم توسط کاربران آن زبان خدشه وارد خواهد کرد؛
۶. نبود واژگان صحیح و دقیق برای یک مفهوم در یک زبان، به استفاده‌های مترادف و هم‌معنا منجر می‌شود که سردرگمی و سوءتفاهم فراینده از طرف مخاطب را در پی خواهد داشت.

با این مقدمه پاسخ بسیاری از سوالات اولیه در این پژوهش روشن‌تر خواهد بود. این‌که چرا ما برای مفاهیم علم مخاطرات محیطی، با وجود ویژگی‌های جغرافیایی و کثرت پدیده‌های

یادشده، واژگان دقیقی نداریم و این که چرا در کاربرد آنها تا بدين اندازه تشتبه وجود دارد. از این رو در ادامه برای روشن تر شدن مطلب ابتدا به ریشه‌یابی آن در زبان و به خصوص زبان فارسی پرداخته خواهد شد؛ همچنین تأثیر شگرفی این سوء کاربردهای واژگانی در امر پژوهش و امور اجرایی ارزیابی خواهد شد.

بررسی تحلیلی علل نبود اجماع در کاربرد واژگان در علم مخاطرات محیطی هم‌معنایی در زبان

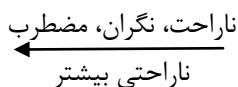
هم‌معنایی^۱ و چندمعنایی^۲ از مفاهیم مهم در زبان بهشمار می‌آید. اولمن معناشناست انگلیسی آن را ملاک قرار می‌دهد و معتقد است معنا رابطه دوچانبه‌ای است که بین تصویر ذهن و کلمه وجود دارد [۵]. در این میان زبان فارسی از قضا از جمله زبان‌هایی است که از چندمعنایی به طور گسترده استفاده می‌شود؛ به‌گونه‌ای که واژگان به راحتی در کنار یکدیگر می‌نشینند و این امر مشکلی را برای مخاطب ایجاد نمی‌کند، چراکه تمامی افرادی که به این زبان تکلم می‌کنند، به لحاظ فرهنگی یاد گرفته‌اند که می‌توانند واژگان را در معنایی متفاوت استفاده کنند. از این رو می‌توان یکی از ریشه‌های استفاده گسترده از چندمعنایی در زبان فارسی را سنت شعری آن و غنای این بخش از زبان فارسی دانست؛ به‌گونه‌ای که واژه‌هایی چون دلیری، دست، کف، برگ، گور، خویش، بسته، نی، پرده، ساز و بسیاری از واژگان دیگر، معنایی بسیار گسترده و گاه متفاوت و متضاد دارند [۱۵]. در بیشتر موارد رابطه بین کلمه و تصویر ذهنی از نوع یک به یک است، اما همیشه هم این طور نیست. به عبارتی در بسیاری از موارد، یک کلمه به چند مفهوم یا شئ و حالت اطلاق می‌شود. این حالت که به آن هم‌معنایی گفته می‌شود خود انواع متفاوتی دارد و حالت‌های متفاوتی را در کاربرد ایجاد می‌کند که در ادامه به تعدادی از آنها اشاره می‌شود:

- الف) همه واژه‌ها مثل هم نیستند و چه‌بسا یک واژه می‌تواند نوع مواد متفاوت را بیان کند؛ مثلاً واژه مشروب و شراب که مشروب به انواع نوشیدنی اطلاق می‌شود و شراب که همان wine است، نوعی نوشیدنی الکلی به دست آمده از آب انگور قرمز است؛
- ب) بافت زبانی متفاوت که در واژگان می‌تواند هم‌معنایی را به وجود آورد؛ برای مثال پهن و وسیع. از این رو در کاربرد می‌توان از ابرو یا پیشانی پهن نام برد، اما هیچ‌گاه از ابرو یا پیشانی وسیع استفاده نمی‌شود؛

1. Synonym

2. Polysemy

پ) تفاوت‌های درجه انگیزندگی واژگان نیز ممکن است متفاوت باشد؛ برای مثال ناراحت، نگران و مضطرب ممکن است درجه ناراحتی را نشان دهد، به‌گونه‌ای که از ناراحت به‌سمت مضطرب درجه انگیزندگی بیشتر می‌شود؛



یا واژگانی چون مخاطره، وقوع خطر، بحران، و فاجعه به‌ترتیب درجه انگیزندگی بیشتر را نشان می‌دهد.

ت) بار عاطفی کلمات ممکن است متفاوت باشد؛ برای مثال، آدم بلند، آدم رشید، آدم دراز هر سه به قد بلند اشاره دارند، اما بار عاطفی مثبت و منفی متفاوتی دارند، یا واژه‌های مصیبت، فاجعه و بحران، اگرچه به یک معنا به کار می‌روند، بار عاطفی یکسانی ندارند؛

ث) دو واژه با وجود معنای یکسان ممکن است بار اخلاقی و مذهبی متفاوت داشته باشد؛ مثل واژه‌های شهید و کشته؛ یا دو واژه مخاطره و بليه که دومی حاوی بار مذهبی- اعتقادی است؛

ج) واژگان ممکن است در یک علم اصطلاحی کاملاً فنی و خاص باشد و معادل آن واژه‌ای معمولی به حساب آید. مثل تابآوری و قدرت تحمل یا آسیب‌پذیری و نقطه ضعف که در هر دو حالت، اولین واژه‌ها مفهومی خاص در علم مخاطرات داشته و فلسفه گستردگی ای پشت دارند و دسته دوم اگرچه در ظاهر به همان معناست، بسیار نارسا و ناقص است [۵].

نسبیت در زبان

مفهوم دیگری که بیان و فهم آن به واژهشناسی مخاطرات محیطی کمک شایسته‌ای می‌کند، توجه به مفهوم نسبیت در زبان است. در واقع این مقوله نیز همانند مورد قبل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نظریه نسبیت در زبان بر دو اصل و یک نتیجه‌گیری مبتنی است. روایت باطنی از نسبیت زبانی به شرح زیر است:

- زبان تصویر درستی از واقعیت خارج به دست نمی‌دهد؛ برای مثال اگر نور سفید را از یک منشور بگذرانیم، براساس طول موج‌های نور به رنگ‌های هفت‌گانه شکسته می‌شود و نمایشی رنگین ایجاد می‌کند. همان‌طور که طول موج‌ها حالتی پیوسته و غیرمقطع دارد، تظاهر رنگ‌ها نیز پیوسته و غیرمقطع خواهد بود؛ حال آنکه برای نامیدن هر کدام از محدوده‌های طیف نور، واژگان محدودی در یک زبان وجود دارد، درحالی که تغییرات

طیف نوری بسیار تدریجی و نامحسوس خواهد بود. بدیهی است در این حالت تطابق حقیقی میان واژگان زبانی با جهان واقعی برقرار نیست.

- هر زبان تصویر متفاوتی از واقعیت جهان خارج به دست می‌دهد؛ مثال زبان‌ها در تقطیع تجربه‌گویندگان خود از جهان و نام‌گذاری آن با یکدیگر اختلاف دارند. بدین معنا که یک حوزه تجربی در یک زبان ممکن است بین دو کلمه تقسیم شده باشد، در حالی که در زبان دیگر بین پنج کلمه تقسیم شده‌اند. در این حالت آشکار است که معنای واژگان بر یکدیگر منطبق نیست. به طور مثال اگر همان طیف رنگی در نظر گرفته شود، اگرچه طیف رخشش از منشور را هفت رنگ در نظر می‌گیریم، یکی از قبایل سرخ پوست آمریکا به نام نواهو، همین طیف هفت رنگ را در قالب سه رنگ بیان می‌کنند.

نتیجه‌گیری مترتب بر دو اصل بالا این خواهد بود که چون تقسیمات زبانی بر تقسیمات جهان خارج منطبق نیست و چون ما در قالب مقولات زبانی فکر می‌کنیم، پس ما جهان را آنچنان درک می‌کنیم که زبان برای ما ترسیم می‌کند و این همان فیلتر زبانی است که نسبیت زبانی خوانده می‌شود.

از سویی هر زبان متأفیزیک مخفی و خاص خود را دارد که سخنگویان در قالب آن مقولات نسبی جهان را ادراک می‌کنند. به عبارت دیگر سخنگویان زبان‌های مختلف، جهان‌بینی متفاوتی دارند [۵]. بر همین اساس است که فرضیه نسبیت زبانی ساپیر-ورف امروزه با دو تأویل عرضه شده است: فرم اول خود فرضیه که بسیاری آن را رویکردی جبرگرایانه و رادیکال تعبیر می‌کنند و فرم دوم فرضیه که همان فرضیه تعديل شده آن است. درحالی که زبانشناسان کمی فرضیه ساپیر-ورف را در فرم جبری آن قبول کرده‌اند، عده زیادی با نوع تعديل شده آن موافق‌اند که بر اساس آن، شیوه نگاه ما به جهان تحت تأثیر زبان مورد استفاده ما قرار می‌گیرد. ورگرایی تعديل شده در موارد زیر با فرم جبری آن متفاوت است و تفاوت‌های آن در موارد زیر است:

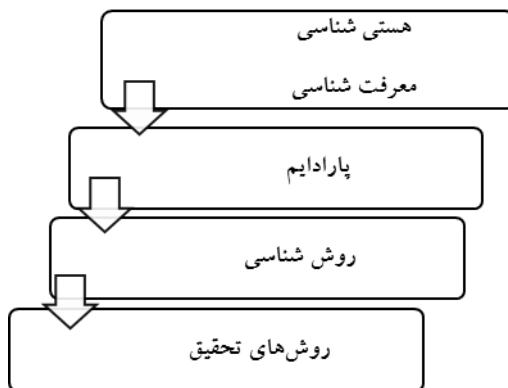
- تأکید بر تفکر است که تحت تأثیر زبان قرار می‌گیرد، نه اینکه به طور اجتناب‌ناپذیر

توسط زبان تعیین شود؛

- این امر یک فرایند دوچانبه است. یعنی هم تفکر بر زبان و هم زبان بر تفکر تأثیر می‌گذارد. بنابراین نوع زبانی که ما استفاده می‌کنیم تحت تأثیر مشاهده ما از جهان خارج قرار می‌گیرد [۱۰].

گام سوم تحقیق: واژگان در پژوهش و پیامدهای اجرایی بررسی نقش واژگان در پژوهش و روش تحقیق

هر پژوهش پیش از آنکه بر متداول‌وزی متکی باشد بر بنیان‌های عمیق فلسفی و نظری استوار است. مفهومی که غالباً از منظر دانشجویان و پژوهشگران جوان مورد غفلت و تساهمنش قرار می‌گیرد. در واقع طرح سؤال تحقیق یا تدوین فرضیه پژوهش موضوعی است که در بطن خود حاوی اطلاعاتی درباره ماهیت، واقعیت، هستی‌شناسی^۱ و چگونگی ادراک محقق از موضوع مورد تحقیق یعنی معرفت‌شناسی^۲ است [۲۷]. این در حالی است که پارادایم‌های رایج در شاخه‌های علوم نظری در هر دوره تاریخی نیز بر همین بنیان اساسی یعنی هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی استوار بوده و متداول‌وزی تحقیق نیز خود برآمده از پارادایم‌ها محقق است. پارادایم را توماس کوهن مجموعه عقاید، ارزش‌ها و تکنیک‌هایی که اعضا یک جامعه علمی به کار می‌برند تعریف کرده است [۱۷]. از این‌رو واضح خواهد بود که تکنیک و متد تحقیق برگرفته از ریشه‌های عمیق باور محقق در مراحل چهارگانه تحقیق خواهد بود. و پژوهشگران با آن رویکرد به حل مسائل در حوزه علمی خویش مبادرت می‌کند. نکته درخور تأمل این است که وقتی پای واژگان و مفاهیم مستتر در پس آنها به میان می‌آید، تمامی اجزای چهارگانه تحقیق را درگیر خود می‌کند و واژگان و اصلاحات تخصصی هر رشته جزء تفکیک‌ناپذیر از هر کدام از مراحل پژوهش است. مراحل پژوهش در شکل ۲ نشان داده شده است [۲۴].



شکل ۲. مراحل چهارگانه و اساسی پژوهش [۲۴]

1. Ontology
2. Epistemology

واژه به مثابه هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی

هستی‌شناسی درباره وجود و واقعیت بحث می‌کند و پیش‌شرطی اساسی برای توصیف و توضیح علم است [۲۴]. گاهی هستی‌شناسی در معانی وسیع‌تر و برای بررسی امکان وجود به کار می‌رود [۳۰]. از سویی هستی‌شناسی رابطه‌تنگاتنگی با معرفت‌شناسی دارد. از این‌رو می‌توان دسته‌بندی چهارگانه‌ای را برای دستگاه‌های معرفت‌شناسی معرفی کرد که عبارت‌اند از دستگاه هرمنوتیک، دستگاه علمی، دستگاه سیستمی و دستگاه عرفان و اشراق [۱۲].

گفتنی است هر دستگاه معرفتی خود شامل شاخص‌های فکری، متدولوژی و مکاتب مختلف و نیز ادبیات و واژگان مختص خود است. واژگان در هر دستگاه معرفتی را می‌توان همچون رشته‌ای دانست که دانه‌ها و اجزای فکری مکتب را به هم پیوند داده و از سویی مبین هر دستگاه معرفتی است. از این‌رو واضح است که کاربرد غیردقیق واژگان سبب آشتفتگی در پژوهش می‌شود. در دستگاه علمی اصل علیت و رفتار میان ماده و انرژی لحاظ می‌شود، حال آنکه در دستگاه سیستمی این کلیت سیستم است که بررسی می‌شود و به تبیین جریان ماده، انرژی و اطلاعات مبادرت می‌ورزد و رابطه‌سننجی را اصول موضوعه خود قرار می‌دهد. جدول ۴ خلاصه‌ای از این مفاهیم را در بر می‌گیرد.

واژه به مثابه پارادایم

مرور تاریخ دانش مخاطرات، مؤید غلبه رویکرد مبتنی بر پارادایم مهندسی است؛ بهنحوی که از عهد باستان تا نیمه‌های سده بیستم، پارادایم یادشده حاکمیتی بی‌چون‌وچرا داشت [۳۱]. از این‌رو طبیعی خواهد بود که واژگان و ادبیات به کاررفته منتج از آن، رویکرد کاملاً یگانه‌ای خواهد داشت. کما اینکه صحبت از غیرمتربقه بودن حادثه‌ای، بیانگر شاخه کاتاسروفیسم از دستگاه معرفتی علمی است. بر همین روال، تعابیر و واژگانی که کنش افراد در محیط، روانکاوی و روان‌شناسی فردی در محیط جغرافیایی را برمی‌کاود، پارادایم جغرافیایی رفتار فضایی یا تأثی‌و تفکر در ساختارهای اجتماعی مبتنی بر اقتصاد سیاسی ادبیاتی کاملاً ویژه را طلب کرده که منطبق بر پارادایم ساختارگرایانه خواهد بود.

همان‌گونه که در بخش قبل ذکر شد، پارادایم‌ها به مجموع عقاید غالب در یک دوره زمانی و در شاخه‌ای از حوزه دانش اطلاع می‌شود [۲۶]. در تعابیر کohen، البته پیش‌فرض‌ها، روش‌ها و تکنیک‌ها نیز جزء پارادایم به کارگرفته تلقی می‌شود [۱۷] و از آنجا که در عصر حاضر پارادایم‌های متفاوتی در مطالعات جغرافیایی مطرح شده، طرح پارادایم مستلزم ادبیات و واژگانی خاص و یکتا برای بیان مفاهیم آن است و استفاده از برخی از واژگان، نوع خاصی از

پارادایم را در ذهن مخاطب آگاه و مطلع تداعی می‌کند؛ گو اینکه در بسیاری از موقع خود استفاده کننده چندان بر این امر وقوف نداشته باشد.

واژه بهمثابه متدولوژی

در پایین‌ترین بخش پژوهش، متدولوژی قرار گرفته که این بخش نیز بستگی تام و تمام به نوع واژگان و کلمات به کارگرفته شده خواهد داشت. بهنحوی که استفاده از روش‌هایی چون روش تجربی، آزمایشی، مقایسه‌ای و ... مستلزم به کارگیری واژگان اختصاصی است یا تحلیل‌هایی چون همبستگی، آسیب‌پذیری، تحلیل ریسک، تحلیل خطر، آینده‌پژوهی می‌تواند بیانگر شاخه فکری پژوهشگر باشد و همین ادبیات به کاررفته معرف پارادایم‌های برآمده از آن است. امروزه در مجلات علمی-پژوهشی به تعداد کثیری از مقالات در زمینه تحلیل ریسک یا پنهان‌بندی خطر برخورد می‌کنیم که با خواندن آنها متوجه می‌شویم مؤلف هیچ اطلاعی از واژگان به کاربرده ندارد و متأسفانه مسئولان مجلات نیز حساسیت لازم را نشان نمی‌دهند.

جدول ۴. ارتباط میان حوزه‌های پژوهش

متدولوژی و تکنیک‌ها	پارادایم	هستی‌شناسی معرفت‌شناسی
روش‌های تجربی		
روش‌های علمی-تجربی	مهندسی	علمی (ماده و انرژی)
روش‌های آزمایشی		
روش‌های تاریخی		
تحلیل‌های همبستگی	Riftar فضایی	
تحلیل‌های آمار فضایی	ساختارگرایی	سیستمی (ماده و انرژی و اطلاعات)
تحلیل‌های ریسک	چشم‌انداز	
تحلیل‌های خطر	اکولوژیک	
تحلیل‌های آینده‌پژوهی		

بیامدهای سوء استعمال واژگان در اجرا

- ایجاد رشته‌های متفاوت با عنوان‌ین متفاوت اما محتوای یکسان در دانشگاه‌های مختلف اتفاقی که در سال‌های اخیر به‌واسطه گسترش رشته‌های بین‌رشته‌ای رخ داده است، ایجاد مطالعات درباره مخاطرات محیطی است و رشته‌هایی با عنوان‌ین مختلف در گروه‌های آموزشی و

دانشگاهها ایجاد شده است که موضوع آن مطالعه درباره مدیریت مخاطرات و اثرهای بحران‌های محیطی بر جوامع انسانی است.

در بدو امر، این مسئله، امری میمون و خجسته است و براساس ادعای پدیدآورندگان رشته‌های یادشده هر گروه با رویکرد خود موضوع را مورد تحقیق و واکاوی قرار می‌دهد، اما گذری بر عنوانین پایان‌نامه رشته‌های مذکور مبین تکراری بودن و همپوشانی بخش‌های عتمده‌ای از رشته‌های مذبور است.

تداخل رشته‌ها بهنحوی است که گویا مرز مشخصی در علوم متفاوت در مقاطع تحصیلات تكمیلی وجود ندارد و مرز علوم محدودش شده است. واکاوی اسناد منتشرشده اعم از پایان‌نامه، مقاله و طرح‌های پژوهشی در رشته‌های متفاوت نیز گویای عدم تعریف دقیق از واژگان تخصصی در این بخش از علم است. جالب‌تر آنکه اغلب، موضوعاتی واحد با بیان و ادبیاتی متفاوت مطرح شده است.

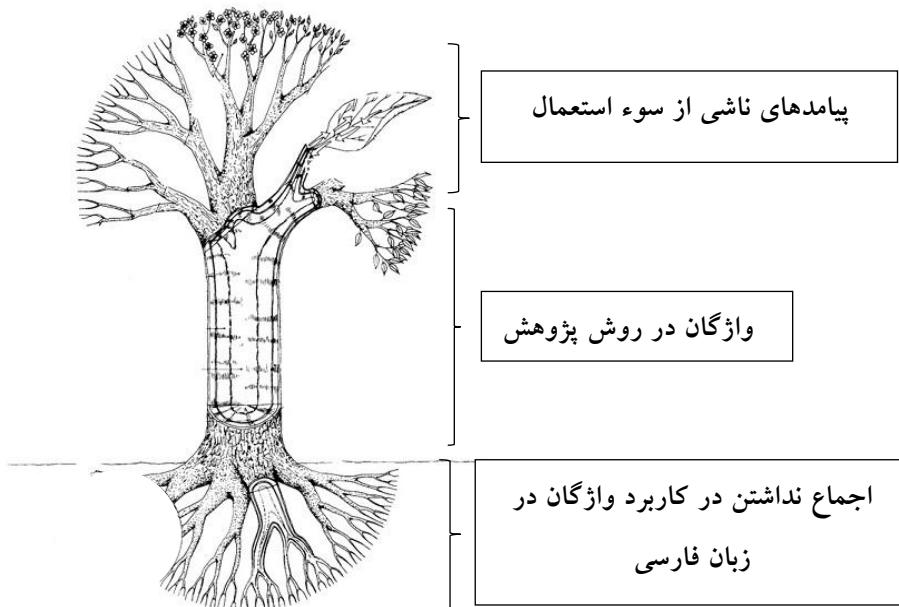
- **نامشخص و گنگ بودن شرح وظایف و مأموریت سازمان‌ها و ارگان‌های مربوط**
 نبود شرح وظایف دقیق و روشن ناشی از سوء استعمال واژگان سبب می‌شود که با بروز هر حادثه، همگان به دنبال مقصربگردند؛ در نهایت، همیشه انگشت اتهام به سمت سازمان مدیریت بحران نشانه می‌رود و مواردی از این دست مدتی تیتر جراید و مطبوعات می‌شود و پس از مدتی آرام‌آرام با فروکش کردن مطالبات اجتماعی موضوع به دست فراموشی سپرده شده و مشمول مرور زمان می‌شود تا ناگهان در حادثه‌ای جدید در منطقه‌ای دیگر جنجال عظیمی به راه افتاد و دوباره همان قضیه تکرار شود. این سناریوی تکراری همگان و به خصوص مدیران ارشد را از هدف‌گذاری و یافتن راه حل اساسی و بنیادین باز می‌دارد. در واقع بروز حوادث اخیر (حادثه پلاسکو، سیلاب استان‌های سیستان و بلوچستان، فارس، بوشهر و زلزله‌های اخیر) بار دیگر نشان داد که در زمینه مخاطرات محیطی، مدیریت میدانی منسجم و نظاممندی وجود ندارد و شرح وظایف دقیقی برای سازمان‌های درگیر تدوین نشده است.

- **خلاً قانونی ناشی از اجماع نداشتن در زمینه واژگان**
 نامشخص بودن و ابهام در مفاهیم سبب می‌شود که قانونگذار توجه زیادی به مصاديق، مفاهیم و تفاوت‌های بسیار ظریف نداشته باشد. این امر در هنگام بروز حوادث مانع اقدام به موقع و کمکرسانی شده است. در بسیاری از مواقع نیاز بوده تا نیروهای امدادرسان از اختیارات قانونی در شرایط بحرانی برخوردار باشند تا بدون نگرانی از عواقب رفتار و پیگردهای قانونی، اقدامات عملی لازم را به کار گیرند، اما خلاً قانونی مانع این امر می‌شود. این موضوع در انجام وظایف

محوله در تمامی بخش‌های پیش، به‌هنگام و پس از رویدادها نیز کاملاً هویداست و در هنگام بروز حوادث، نوعی استیصال در رفتار مأموران به چشم می‌خورد.

- براکندگی، نقص، ابهام و غیرشفاف بودن دستورالعمل‌ها و چکلیست‌های اجرایی این کاستی، پیش و پس از حوادث، و نیز در هنگام حوادث وجود دارد که خود ناشی از نبود تعریف درست و نداشتن ذهنیت روشن از گرددش صحیح اطلاعات است. نبود سیستم‌های پیش‌بینی و هشدار اطلاع‌رسانی و کمک‌رسانی نیز به این امر دامن می‌زند.

مواردی از این دست بسیار بوده و نگارنده باز هم تأکید می‌کند که مقصود زیر سؤال بردن عملکرد هیچ شخص یا سازمانی نیست و هدف، فقط نشان دادن اشکالات ناشی از نبود تعریف دقیق، جامع و همه‌گیر واژگان تخصصی در مخاطرات محیطی در سیستم‌های اداری و آموزشی کشور است.



شکل ۲. درخت علل و نتایج اجماع نداشتن در به‌کارگیری واژگان مخاطرات محیطی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج این پژوهش گویای آن است که واژگان در زبان، مفاهیم پیچیده‌تری فراتر از کارکرد ارتباطی خود دارند؛ از این‌رو تعریف نشدن واژگان از سوی یک مرجع رسمی در کشور سبب استفاده گسترده از واژگان متراff و هم‌معنا شده که این امر، سردرگمی و سوءتفاهم فراینده مخاطبان را در پی داشته است. از این‌رو شاهد ابعاد گسترده‌ای از ابهام مفهومی در واژگان در این عرصه در کشوریم. به عبارت دیگر در کاربرد واژگان مخاطرات محیطی ابهام مفهومی گسترده‌ای در کلمات و واژگان وجود داشته و سبب شده که افراد متخصص و غیرمتخصص با به کارگیری کلمات به‌ظاهر متراff، خواسته یا ناخواسته همواره دچار سوءتفاهم شوند. در بخش ریشه‌شناسی زبانی شرح مفاهیمی چون هم‌معنایی و چندمعنایی به همراه نسبیت زبانی، گویایی استعداد خاص زبان فارسی برای جایگزینی واژگان متراff است که خود ریشه و عامل بسیاری از سوءتفاهم‌ها و بدفهمی‌ها در حوزه نظری این علم می‌شود. این امر در عمل سبب ایجاد رشتہ‌های متفاوت با محتوای یکسان اما ادبیاتی کاملاً متفاوت است. در این میان کاربردهای غیردقیق واژگان سبب شفاف نبودن شرح وظایف، قوانین و دستورالعمل‌ها شده است؛ همچنین ضعف و نبود قوانین تخصصی به‌هنگام بحران‌ها و نبود شرح وظایف دقیق موجب آشافتگی و ناکامی اجرایی در بحران‌های محیطی است.

بی‌دلیل نیست که دفتر کاهش ریسک بحران‌های سازمان ملل متحده واژه‌نامه‌ای اختصاصی مشتمل بر تعریف دقیق پنجاهو سه واژه را در وب‌گاه خود قرار داده است. این واژه‌نامه به زبان‌های انگلیسی، فرانسه، روسی، چینی، زبانی، عربی ترجمه شده است. گرددآورندگان آن در ویرایش دوم که در سال ۲۰۱۵ انجام گرفته، در مقدمه خود بیان می‌دارند که واژگان مزبور از بررسی سی‌وپنج هزار سند و گزارش علمی استخراج شده است. شاید کمتر علمی باشد که در آن، تا بدین اندازه بر استفاده از واژگان تخصصی تأکید شده باشد. در این زمینه، سازمان مدیریت بحران کشور به اهمیت این مطلب پی برده و طی فراخوانی به تاریخ ۱۳۹۴/۹/۲۹ از کلیه متخصصان و پژوهشگران درخواست کرده تا در خصوص تهیه فهرست واژگان مخاطرات با سازمان مکاتبه داشته باشند. به‌نظر می‌رسد با توجه به اجماع جامعه علمی جهانی، ترجمة این واژه‌نامه به زبان فارسی، می‌تواند گام مهمی در پیشبرد مطالعه و کنترل پیامدهای ناشی از مخاطرات محیطی باشد. همچنین انجمن مخاطره‌شناسی می‌تواند در این زمینه با سازمان مدیریت بحران کشور همکاری کند و به تهیه فهرستی از واژگان و معادله‌های دقیق برای واژگان یادشده بپردازد.

منابع

- [۱] احمدی، بابک (۱۳۷۰). ساختار و تأویل متن، ج اول، تهران: نشر مرکز.
- [۲] آقاجانی، سعادت (۱۳۹۰). «مقدمه‌ای بر تحلیل گفتمان»، نشریه علوم اجتماعی، تهران، ش ۳۷، ص ۸۶-۷۸.
- [۳] انجیل عیسی مسیح (۱۳۸۶). انجیل بنایه، مترجم سردار کابلی، تهران: انتشارات المعی.
- [۴] بحران نیوز (۱۳۹۴). مقصو حادثه کیست؟ شاید من مقصو باشم. گفت‌وگوی ریاست سازمان مدیریت بحران با سایت خبری بحران نیوز.
- [۵] باطنی محمدرضا (۱۳۶۹). زبان و تفکر، ج چهارم، تهران: انتشارات فرهنگ معاصر.
- [۶] باتا باسودب (۱۳۹۴). روش‌های تحقیق در سنجش از دور، ترجمه کاظم علوی‌پناه، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- [۷] بشیر، حسن (۱۳۸۵). تحلیل گفتمان: دریچه‌ای برای کشف ناگفته‌ها، تهران: انتشارات مرکز تحقیقات دانشگاه امام صادق.
- [۸] بشیر، حسن (۱۳۹۱). رسانه‌های بیگانه: قرائتی با تحلیل گفتمان، ج دوم، تهران: انتشارات سیمای شرق.
- [۹] بشیر، حسن (۱۳۹۴). «زبان‌شناسی و تحلیل گفتمان اخبار: رویکرد عملیاتی»، فصلنامه اطلاع‌رسانی و ارتباطات، سال دوم، ش ۷ و ۸، پاییز و زمستان.
- [۱۰] بنادکی سعید (۱۳۸۷). فرضیه نسبت سایپر - ورف، سایت زبان‌شناسان همگانی، <http://linguist87.blogfa.com/post-34.aspx>
- [۱۱] پیراسته، سعید؛ محمودزاده، امیر؛ هاشمی، سید مهدی؛ و فرزین‌پور، لیلا (۱۳۹۰). واژه نامه تخصصی مدیریت بحران، اصفهان: انتشارات علم‌آفرین.
- [۱۲] رامشت، محمدحسین (۱۳۷۶). بحران معرفت‌شناسی در ژئومورفولوژی- مجمع دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان. تابستان و پاییز، ش ۱۰ و ۱۱، ص ۵۰-۶۶.
- [۱۳] رامشت محمدحسین و همکاران (۱۳۸۱). «مفهوم تعادل در دیدگاه‌های فلسفی ژئومورفولوژی»، تحقیقات جغرافیایی، تابستان و پاییز، دوره ۱۷ ش ۲-۳، ص ۹۴-۷۹.
- [۱۴] سعیدی، بهنام و همکاران (۱۳۹۴). چهارچوبه سندای برای کاهش خطرپذیری سوانح ۲۰۳۰-۱۵، تهران: انتشارات کتاب پدیده.
- [۱۵] عمید، حسن (۱۳۶۹). فرهنگ فارسی عمید، ج هفتم، تهران: امیرکبیر.
- [۱۶] قرآن مجید (۱۳۷۵). قرآن مجید، ترجمه الهی قمشه‌ای، اصفهان: انتشارات دهاقانی.

- [۱۷] شکویی حسین (۱۳۸۲). *نديشه‌های نو در فلسفه جغرافیا*. ج اول، چ ششم، تهران: انتشارات گیتاشناسی.
- [۱۸] فرکلاف نورمن (۱۳۷۹). *تحلیل انتقادی گفتمان*، گروه مترجمان، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ای.
- [۱۹] مقیمی، ابراهیم (۱۳۹۴). *مخاطره‌شناسی*، تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- [۲۰] وب سایت سازمان مدیریت بحران کشور <http://www.ndmo.ir>
- [۲۱] وزارت نیرو، نامه لزوم آمادگی جهت مواجهه با پدیده آل نینو و پیامدهای آن در پاییز و زمستان سال جاری، شماره ۹۴/۳۲۶۲۱/۳۱/۱۰ مورخ ۱۳۹۴/۷/۵
- [۲۲] یارمحمدی، لطف‌الله؛ و خسروی‌نیک، مجید (۱۳۸۲) «شیوه‌ای در تحلیل گفتمان و بررسی دیدگاه‌های فکری اجتماعی»، نامه فرهنگ، ش ۴۲، ص ۱۷۳-۱۸۱.
- [23] Arnett's . William (2004) What the bleep we know .A film, Samuel Goldwyh films prodous in U.S. A
- [24] Bhatta .B (2013) Remote sensing and GIS ,znd edn .oxford university press . New Delhi,
- [25] Gee james p(2005) An introduction to discourse analysis theory and method, second edition London and new York Routledge
- [26] Guba EG . Lincoln YS (1994) competing paradigms in qualitative research.in: Denis nk, Lincoln ys(eds) handbook of quantitative research.
- [27] Gomez . B, gones (2010) Research methods in geography acritical introduction Wiley black well, west Sussex zolo
- [28] The united Nations office. UNISDR. (2009) Terminology on disaster risk reduction
- [29] The united Nations office(2015) Proposed updated terminology on disaster risk reduction: technical review
- [30] Smith B (1999) ontology , philosophical and computational . Unpublished manuscript <http://wings.buffalo.edu/philaosopical/faculty smith/articles/ontology>
- [31] Smith Keith(2013) Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster 6th Edition . Routledge; 6 edition (February 28, 2013).504p
- [32] William Arntz, Betsy Chasse (2004) what the bleep do we know film. Company Films. United States.