

اطلاع رسانی

نشریه فنی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

دوره هفتم؛ شماره ۱

اصطلاحنامه در نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات (۲)

نوشته: دکتر مهرانگیز حریری

در بخش قبل جایگاه زبان نمایه در نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات به اجمال بیان گردید و پس از توصیف اصطلاحنامه بعنوان نوعی از زبان نمایه و ابزاری مناسب برای این نظام، هدف و ویژگیهای مهم آن برشمرده شد. از آنجا که کتابخانه های تخصصی و مراکز اسناد کشور - که تعدادشان هم مرتباً روبه افزایش است - برای ذخیره و بازیابی بخش مهمی از مجموعه خود به اصطلاحنامه های تخصصی نیاز دارند، در این بخش کوشش شده است تا با معرفی جامعتر این ابزار، راه برای استفاده موثر از اصطلاحنامه های موجود - که همه به زبانهای خارجی و اکثراً انگلیسی هستند - و در نهایت ساختن اصطلاحنامه های تخصصی به زبان فارسی هموار گردد.

البته در این باره منابع متعددی به زبان انگلیسی وجود دارد که تعدادی از آنها صرفاً به مساله ساختن اصطلاحنامه پرداخته اند. در فارسی هم منابعی چه بصورت ترجمه و چه بصورت تحقیق وجود دارد که نوع اخیر مسایل زبان فارسی را نیز بررسی کرده است^(۱) اما با توجه به هدم دسترسی علاقمندان به کلیه این منابع، بویژه آنهایی که نایاب هستند و یا چاپ نشده اند، طرح مطلب در این نوشته ضروری بنظر رسید. واضح است که مقاله حاضر جامع همه نکات و دقایق نیست و در اغلب موارد لازم است برای اطلاعات و توضیحات بیشتر به منابع موجود مراجعه شود.

اصطلاحنامه بعنوان رده بندی نظام یافته اصولاً تابع نظریه رده بندی است. اما در سالهای اخیر کوششهای فراوانی اختصاصاً در جهت پی ریزی میانی نظری ساخت اصطلاحنامه صورت گرفته است. این کوششها و اصول نظری عمدتاً به دو جنبه مهم قضیه پرداخته اند:

(۱) ساختار مفهومی که همان اصول سلسه مراتب و دسته بندی مفاهیم است و (۲) سازماندهی اصطلاحات که مسایلی نظیر شکل ظاهری اصطلاحات، پیش همارایی و بعدهمارایی، تنظیم الفبائی و رده ای و غیره را شامل میشود و از آنجا که قدم اول و اصلی شناخت ساختار مفهومی و نقش آن در فرآیند بازیابی است، در سطور زیر ابتدا این ساختار مورد بررسی قرار می گیرد و پس از آن با توجه به اهمیتی که سازماندهی اصطلاحات در بالا بردن میزان کارایی ساختار مفهومی در جستجوهای اطلاعاتی دارد، ضمن پرداختن به مسایل عمده آن، شیوه های معمولی اصطلاحنامه سازی نیز از نظر می گذرد.

بررسی ساختار اصطلاحنامه

در زبان ، برای بیان مفاهیم از اصطلاحات استفاده میشود، اما قاعده این نیست که برای هر مفهوم فقط یک اصطلاح وجود داشته باشد بلکه هر مفهوم را می توان غالباً با چند اصطلاح مختلف بیان کرد (واژه‌های مترادف). از طرفی الفاظی وجود دارند که هر یک مبین دو یا چند مفهوم متفاوتند (واژه‌های همنام و همسویسه)^۱. در نظام ذخیره و یا بازیابی اطلاعات وجود این اصطلاحات سبب پراکندگی موضوعهای همانند و اجتماع موضوعهای بی ربط می شود و در نتیجه کارآیی نظام رابطور قابل توجهی کاهش می دهد. بنابراین، لازم است که ارتباط بین مفاهیم و اصطلاحات بنحوی کنترل شود. در اصطلاحنامه این کار بوسیله ایجاد شبکه ای از روابط معادل^۲ و استفاده از کلمه یا عبارت توصیفی^۳ انجام می گیرد.

رابطه معادله: این رابطه میان واژه هایی برقرار می شود که از نظر معنی یکسان یا مشابه و بعبارت دیگر مترادف یا شبیه مترادف^۴ هستند. باید توجه داشت که تعداد مترادفهای حقیقی در غالب زبانهای عادی معمولاً اندک است. بنابراین، مراد از مترادف به معنای عام کلمه، واژه هایی است که در رشته خاصی از دانش دارای معانی یکسان یا نزدیک بهم می باشند. براساس رهنمودیونی سیست واژه های مترادف غالباً به یکی از صورتهای زیر ظاهر می شوند.^۵

- اصطلاحاتی که مبدا زبانی متفاوت دارند
- نامهای علمی و عوامانه
- نامهای متداول و تجارتي
- نامهای متفاوت برای مفاهیم بدیع
- اصطلاحات مقبول و مصطلح بجای واژه های
- کهنه و غیر مصطلح
- املاهای متفاوت یک اصطلاح
- اصطلاحات مفردی که دارای جمع بیقاعده هستند
- نامهای اختصاری و کامل
- انجمنها و موسسات کتابداری
- شکل کامل و تجزیه شده یک اصطلاح مرکب
- اصطلاحاتی که از دو کشور با زبان مشترک اما فرهنگ متفاوت وارد زبان شده است
- مانند: تئوری و نظریه
- مانند: جوهرلیمو و اسیدسیتريک
- مانند: پلی تن و پلی اتیلن
- مانند : ماشینهای حسابگر و رایانه
- مانند: کشورهای در حال رشد و کشورهای توسعه یافته
- مانند: اتریش و اطریش
- مانند: موج و امواج
- مانند: ایفلا و فدراسیون بین‌المللی
- مانند: آلیاژهای روی و آلیاژهای و روی
- چنین مواردی در فارسی بندرت دیده می شود

¹ Homonyms and homographs

² . Equivalence relationships

³ . Qualifying word or phrase

⁴ . Quasi-synonym

⁵ . UNESCO. Guidelines for the Establishment and Development of Monolingual Thesauri. 2 nd rev. Paris, General Information Programme and UNISIST, 1981,PP: 31-32.

شبه مترادفها معمولاً اصطلاحاتی هم سطح هستند که در زبان عادی دارای معانی متفاوت می باشند. اما در زبان نمایه سازی بدلیل آنکه تداخل معنایی زیاد دارند و یا جنبه های متفاوت خصوصیت واحدی را بیان می کنند مترادف محسوب می شوند. مانند:

سردی	و	گرمی
سبکی	و	سنگینی

که به ترتیب جنبه های مختلف حرارت (در مثال اول) و وزن (در مثال دوم) را نشان می دهند. از آنجا که مقصود از استعمال این واژه ها بصورت مترادف کاهش دادن حجم اصطلاحات است کاربرد آنها بدین شیوه فقط در زمینه های جنبی اصطلاحنامه تخصصی مجاز است، نه در زمینه های اصلی که ممکن است وجود هر دو واژه نقش مهمی در دقت بازیابی داشته باشد. بمنظور کنترل واژگانی این اصطلاحات در اصطلاحنامه، از میان هر گروه از واژه های مترادف و شبه مترادف یکی از واژه ها بعنوان اصطلاح مرجح^۱ برگزیده می شود و از سایر اصطلاحات بدان ارجاع داده می شود. مانند:

ترمینال	بکار برید	پایانه
زبری	بکاربرید	نرمی
گوسفندداری	بکاربرید	دامداری
گاوداری	بکاربرید	دامداری

این عمل موجب می شود که جستجوکننده بتواند با هر واژه ای که به ذهنش می رسد، به اصطلاح مجاز و مرجح به بیان نظام برسد. البته همیشه مترادف یا شبه مترادفی بعنوان اصطلاح مجاز انتخاب می شود که بیشتر در بین اهل فن متداول است. در همین جاخوبست به مساله همنامها و هم نویسه ها نیز اشاره شود. مساله همنامها چون مربوط به بیان شفاهی واژه هاست به اصطلاحنامه مربوط نمی شود. اما هم نویسه ها یعنی اصطلاحاتی که دارای شکل ظاهری مشترک ولی معانی متفاوت هستند، معمولاً گنگ و مبهم می باشند. در زمان فارسی این واژه ها بر دو نوعند:

(۱) واژه هایی که از نظر تلفظ یکسان هستند نظیر: تیر و تیر

(۲) واژه هایی که گرچه تلفظ متفاوت دارند اما در نوشته بعلت نداشتن علائم تعیین صدا ممکن است یکسان خوانده شوند مانند: کره و کره

چنانچه این واژه ها بصورت بسیط استفاده شوند ایجاد ابهام می کنند ولی در واژه های مرکب معنی آنها کاملاً روشن است مثلاً: شیرپاستوریزه و شیرآب

بطور کلی برای رفع ابهام این گونه واژه ها، در اصطلاحنامه هر یک از معانی با عبارتی توصیفی همراه می شود تا چارچوب معنایی و کاربرد آن بوضوح مشخص گردد. مثلاً

تیر (اسلحه)	کره (لبنیات)	شیر (لوله کشی)
تیر (ساختمان)	کره (زمین)	شیر (حیوان)

^۱ . Hierarchical relationship

شیر (لبنیات)

علاوه بر رابطه معادل که بین اصطلاحات یک مفهوم برقرار می شود دو نوع رابطه دیگر وجود دارد که موجب ارتباط مفاهیم یا یکدیگر می شود. اینها عبارتند از رابطه مرتبه ای^۱ و رابطه همبستگی^۲ رابطه سلسله مراتبی: همه مفاهیمی که به اصطلاحنامه وارد می شوند گستره موضوعی یکسانی ندارند. برخی دارای پوشش موضوعی وسیع هستند و بعضی جنبه های خاص و محدود قضیه را منعکس می کنند. بنابراین، اصطلاحاتی که بعلاوه شباهت موضوعی در یک رده جمع می شوند بمناسبت کلی بودن یا اخص بودنشان در مرتبه های متفاوتی نسبت بیکدیگر قرار می گیرند. برای توضیح مطلب کافی است بگوئیم مفهوم الف وقتی کلی تر از مفهوم ب است که در بیشتر جستجوها بی که برای مفهوم الف می شود اکثر مطالب مربوط به مفهوم ب نیز بازیابی شود. به این ترتیب، مفهوم ب جزئی تر از مفهوم الف است و در مرتبه پائین تری نسبت به آن قرار می گیرد.

همانطور که ملاحظه می شود در این تعریف بیشتر جنبه عملی نظم سلسله مرتبه ای مورد توجه است نه ملاحظات صرف منطقی و فلسفی آن. مقایسه اجمالی نظم مرتبه ای در رده بندیهای سنتی و اصطلاحنامه می تواند به روشن شدن مطلب کمک نماید و ضمن آن انعطاف پذیری و پویایی اصطلاحنامه را نیز بخوبی آشکار کند.

در رده بندیهای سنتی نظیر رده بندی دهنده دیوئی ورده بندی کنگره، که بیشتر نظم منطقی و فلسفی حاکم است، از پیش همارایی مفاهیم برای ساختن موضوعهای اخص بطور فراوان استفاده می شود. بطوریکه هر توصیفگر علی الاصول نماینده یک موضوع کاملاً خاص و منحصر بفرد است. علاوه بر این، هر مفهوم فقط تابع یک مفهوم عامتر است و بعبارت دیگر: نظام رده بندی مفاهیم تک سلسله ای^۳ می باشد. به این ترتیب، اولاً امکان ترکیب آزاد واژه ها و گزینش مرتبه موضوعی دلخواه نیست و تنها ترکیبی مجاز است که در رده بندی عیناً آمده استو ثانیاً هر توصیفگر مرکب که بیش از یک مفهوم عامتر دارد فقط می تواند در زیر یکی از آنها ظاهر شود. بعنوان مثال روانشناسی اجتماعی که هم در مقوله جامعه شناسی است و هم در روانشناسی، فقط در زیر یکی از این دو موضوع قرار می گیرد نه هر دوی آنها. بنابراین، لازم است از پیش دانست به کدام اصطلاح عامتر مراجعه کرد تا توصیفگر مورد نظر را یافت.

اما در اصطلاحنامه؟ که جنبه عملی بیشتر مد نظر قرار گرفته است، اصطلاحات غالباً بسیط هستند تا بتوانند بهنگام نیاز، آزادانه ترکیب شوند. بدین جهت، جز در موارد خاص، نیازی به ارائه توصیفگرهای مرکب در قالبی از پیش ساخته شده نیست. همین ویژگی امکان می دهد که حتی بسیاری از واژه های مرکب را هم بتوان به عوامل معنایی یا نحوی آنها، تجزیه کرد و یا ارائه مفاهیم با اصطلاحات بسیط نه

^۱ . Hierarchical relationship

^۲ . Associative relationship

^۳ . Monohierarchical System

تنها جنبه های مهم یک مفهوم را بروشنی بیان کرد، بلکه موجبات بررسی و تعیین روابط مفاهیم و جستجو یا هر نوع ترکیبی از مفاهیم را نیز بخوبی فراهم کرد.

علاوه بر این، بعکس رده بندیهای سنتی که سعی می کنند مجموعه مفاهیم را به گروههای کاملاً مجزا تقسیم کنند و هر مفهوم را فقط در یک گروه جا دهند و حتی برای مفاهیم کلی هم محلی در یک رده پیدا کنند، در اصطلاحنامه هر یک از مفاهیم با تک تک مفاهیم دیگر سنجیده می شود تا مشخص شود که آیا با هم رابطه مرتبه ای دارند یا خیر و اگر دارند مرتبه وابستگی آنها چیست. به این ترتیب، ممکن است برای یک مفهوم پیش از یک مفهوم عامتر وجود داشته باشد. مثال:

روانشناسی اجتماعی اصطلاح عامتر: جامعه شناسی

روانشناسی

فاویسم اصطلاح عامتر: مسمومیت‌های گیاهی

مسمومیت‌های غذایی

طرحی که به این نحو ساخته می شود رده بندی چند سلسله ای¹ نامیده می شود. در چنین طرحی همانگونه که اشاره شد ممکن است بعضی از مفاهیم به دو مفهوم عامتر یا بیشتر از آن تعلق داشته باشند و در عوض بسیاری از مفاهیم بدون مفهوم هر زمینه از علوم را بخوبی نشان می دهند.

برای آگاهی بیشتر از ماهیت روابط سلسله مرتبه ای لازم است نوع ارتباطهایی را که منجر به برقراری چنین نظامی می شوند از نظر گذراند. اینها عبارتند از:

الف) شمول گروهی: این رابطه که اساسی ترین معیار برای تعیین سلسله مراتب است همان رابطه جنس - گونه - ²(طبقه - انواع) می باشد که بصورت رده و زیر رده ظاهر می شود. در این نوع مفاهیم، اصطلاح خاص که تمام خصوصیات اصطلاح عام، به اضافه یک یا چند خصوصیت ویژه خویش را دارد عضو یا گونه ای از آن محسوب می شود. مثال:

تلویزیون فلزات

تلویزیون رنگی آهن

طلای سفید

مس

ب) شمول موضوعی: این ارتباط غالباً میان دو زمینه از دانش بشری که یکی جامع دیگری است برقرار می شود. مثال:

پزشکی فیزیک

داروسازی فیزیک هسته ای

دامپزشکی مکانیک

روانپزشکی

¹ . Polyhierarchical Classification

² . Genus- Species relationship

ج) رابطه کل و جزء: این رابطه میان دو شیئی یا دو مفهوم که یکی بخشی از دیگری است برقرار می‌شود. مانند:

ایران	قلب
اصفهان	دریچه آئورت
تهران	دهلیز

در مورد رابطه اخیر سه نظریه متفاوت وجود دارد.

(۱) باید بصورت رابطه مرتبه ای بکار رود.

(۲) باید بصورت رابطه همبسته بکار رود.

(۳) چنانچه جستجوی جامع مورد نظر است رابطه مرتبه ای و در غیر این صورت رابطه همبسته بحساب آید. البته تصمیم گرفتن درباره انتخاب یکی از این شیوه ها بستگی به نظام بازیابی مورد نظر و تاثیر آن بر فرایند بازیابی دارد و نیاز استفاده کنندگان بالفعل و بالقوه عامل موثری در این گزینش می‌باشد.

(۴) در برخی از اصطلاحنامه ها، رده بندی بر اساس تحلیل چهریزه ای اصطلاحات صورت می‌گیرد. و با استفاده از پنج گروه اصلی شخصیت (ماهیت)، ماده، انرژی، مکان و زمان^(۲) رابطه موضوعی مفاهیم تعیین می‌شود. مسلم است رده های موضوعی حاصل از چنین تحلیلی با رده هایی که بر اثر روابط ذکر شده در فوق تشکیل می‌گردند کاملاً فرق دارند. توضیح بیشتر در مورد این رده بندی و بررسی جنبه های مختلف آن در اصطلاحنامه از حوصله این مقاله خارج است.^(۳)

رابطه همبسته: این رابطه را می‌توان چنین تعریف کرد: مفهوم الف در صورتی به مفهوم ب همبسته است که برای جوینده مطلب مفید باشد هنگام بررسی اصطلاح الف از وجود اصطلاح ب نیز آگاه شود و به این ترتیب بتواند احتمالاً خط جستجوی خود را روشن تر و دقیق تر دنبال کند. به تعبیر دیگر، می‌توان گفت اصطلاحاتی که تا حدودی ارتباط معنایی و ذهنی دارند، اما این ارتباط بنحوی نیست که موجب برقراری رابطه معادل یا سلسله مرتبه ای شود اصطلاحات همبسته محسوب می‌شوند. چنانچه از تعاریف فوق برمی‌آید رابطه همبستگی پیچیده‌ترین نوع ارتباط میان مفاهیم است و تعیین اصطلاحات همبسته کاری نسبتاً دقیق و مشکل می‌باشد بدین جهت تاکنون هیچ نظامی نتوانسته است بروشنی و جامعیت، مشخص کند چه خصوصیتی موجب همبستگی یک اصطلاح به اصطلاح دیگر می‌شود. یکی از علل این امر، اینست که اصطلاحات همبسته باید باتوجه به نیاز گروه استفاده‌کننده خاص تعیین شوند و چون امکان دارد که نیاز یک گروه با گروه دیگر تفاوت داشته باشد، در نتیجه قانون کلی و الگوی کاملی را نمیتوان برای این کار در نظر گرفت. البته فهرست زیر تا حدودی روشن می‌کند چه گروههایی از اصطلاحات ممکن است مشمول این رابطه شوند ولی همانطور که اشاره شد این فهرست هم جامع همه موارد نیست و مسلماً موارد دیگری هم وجود دارد که در اینجا ذکر نشده اند. اصطلاحاتی که همبسته محسوب می‌شوند دال بر یکی از موارد زیرند:

(۱) عمل و محصول آن مانند بافندگی و پارچه

- ۲) علم و شخصی که با آن سروکار دارد مانند: صحافی و صحاف
- ۳) عمل و ویژگی شیئی که با آن سروکار دارد مانند: چرمسازی و قابلیت دباغی
- ۴) عمل و مفعول آن مانند: مداوا و بیمار
- ۵) اعمالی که در تسلسل خاصی انجام می گیرند مانند: معاینات پزشکی و تشخیص
- ۶) شیئی و کاربرد آن مانند: قلم و نوشتن
- ۷) ماده و شیئی که از آن ساخته می شود مانند: چوب و کاغذ
- ۸) فرایند و وسیله ای که در آن بکار برده می شود مانند: ارتباط جمعی و روزنامه
- ۹) علت و معلول مانند: آلودگی و بیماری
- ۱۰) عوامل متضاد و موثر بر یکدیگر مانند: موفقیت و شکست
- ۱۱) چیزی که خلف یا سلف چیز دیگری است مانند: ابر و باران
- ۱۲) مشترک بودن خواص در دو مفهوم مانند: سموم و مسمومیت
- ۱۳) مشترک بودن مبدا دو مفهوم مانند: هلند و هلندی
- ۱۴) اندیشه هایی که از یک مفهوم ویژه مشتق شده اند و در رده موضوعی در سطح برابری قرار دارند مانند: مسیحیت و اسلام
- ۱۵) وضعیت یا شرایط خاص و آنچه از آن ناشی می شود مانند: تورم و افزایش قیمت
- ۱۶) زمینه ای از علوم و اشیاء یا پدیده های مورد بررسی آن مانند: دامداری و دام
- ۱۷) نسبتهایی که مبتنی بر تجربه علمی هستند مانند: الکل و حلالها
- ۱۸) دو چیز که در اکثر متون اشاره به یکی اشاره به دیگری را هم بدنبال دارد. مانند: حق مولف و تکثیر

همانطور که در پیش گفته شد نیاز استفاده کنندگان اصل کلی در تعیین این رابطه هاست. بنابراین، در گزینش اصطلاحات همبسته و اعمال موارد فوق، باید دقت فراوان شود تا جوینده دچار ابهام و گمراهی نشود.

طرز ارائه اصطلاحات و کنترل آنها

الف - شکل اصطلاحات

یکی از مشکلاتی که سازندگان اصطلاحنامه ها با آن مواجه هستند تعیین شکل اصطلاحات و نحوه کنترل آن است. استفاده از قوانینی که بدین مناسبت وضع گردیده مسلماً راه را برای تصمیم گیری هموار میکند، بشرط آنکه ویژگیهای ساختمانی هر زبان مد نظر قرار گیرد. از جمله این قوانین، موارد ارزنده و مفیدی است که توسط یونی سیست بصورت توصیه ارائه شده است. این موارد، با توجه به ساختار زبان فارسی، عبارتند از:

- ۱) توصیفگرها ترجیحاً باید اسم یا عبارت اسمی باشند. اسم بلحاظ آن که منسجم ترین بخش یک عبارت است عامل اصلی بیان مفهوم می باشد و بدین لحاظ در تعیین توصیفگر، ارجحیت

با اسم بویژه اسم بسیط است. عبارتهای اسمی یا اسامی مرکب، که در فارسی انواع اضافه را در برمی گیرند، در مرحله بعدی اهمیت قرار دارند. عبارتهای اسمی وسیله عرضه بخش قابل توجهی از مفاهیم در اصطلاحنامه ها هستند. هر عبارت اسمی اصولاً شامل دو جزء است: جزء وصف شونده و جزء وصف کنند. جزء وصف شونده همیشه اسم است اما جزء دوم ممکن است اسم، صفت یا هر دو باشد مانند؛

روانشناسی کودک بیماریهای بومی بیماریهای مسری کودکان

همانطور که ملاحظه می شود در زبان فارسی اولاً این دو جزء بدون واسطه حروف اضافه تنها با کسره‌ای بهم متصل می شوند، بدین جهت همیشه فقط یک ترکیب می پذیرند و این ترکیب را - که یک ترکیب طبیعی است - در اصطلاحنامه همچنان حفظ می کنند. این دو نکته از محاسن بزرگ زبان فارسی است در حالیکه در زبانهای نظیر انگلیسی اولاً از حروف اضافه برای اتصال کلمات زیاد استفاده می شود و ثانیاً بعلت این که عبارت اسمی ترکیبهای مختلفی پیدا می کند بناچار یکی از ترکیبها باید بعنوان استاندارد انتخاب شود و از سایر فرمها بدان ارجاع داده شود مثلاً:

Crop Production

Production of Crops

Childrens hospital

Hospitals for children

معمولاً در عبارتهای اسمی اگر جزء دوم واژه ای باشد که از نظر موضوعی اهمیت داشته باشد آن را بصورت اصطلاحی مجزا نیز، منظور می کنند و با ارجاع همبسته آن را بعبارت اسمی مربوط می سازد ما نشد.

آموزشی پزشکی آموزشی پزشکی

۲) صفت به تنهایی نباید توصیفگر محسوب شود و اگر با اسم همراه باشد (صفت و موصوف)، چون در زبان فارسی همیشه بعد از آن قرار می گیرد. نظم طبیعی اصطلاح حفظ می شود مانند :

آبهای شور

یخ خشک

البته توصیه شده است در زبانهایی که دارای این ویژگی هستند صفت به یک یا چند عبارت موضوعی ذریبط ارجاع داده شود مثلاً از : اسلامی به فلسفه اسلامی و هنر اسلامی اما وجود چنین ارجاعهایی در اصطلاحنامه های فارسی ضروری بنظر نمی رسد، مگر در موارد معدودی که ممکن است سبب سهولت کار نمایه ساز و جوینده مطلب شود.

۳) قید به تنهایی نباید بعنوان توصیفگر استفاده شود و در فرمهای ترکیبی هم بعلت آن که عامل مهمی محسوب نمی شود معمولاً حذف می گردد. در زبانهایی نظیر انگلیسی که قید قبل از اسم قرار می گیرد توصیه شده است تنها مواردی حفظ می شود که عبارت از نظر متخصصان و اهل فن جا افتاده و مصطلح است. در زبان فارسی به جهت آن که قید همیشه به دنبال اسم می آید، حفظ یا حذف آن براحتی انجام می گیرد، چون هیچگونه تغییری در نظم واژه ایجاد نمی کند.

۴) فعل نباید بصورت مصدر استفاده شود و برای بیان مفاهیمی که دال بر عمل یا فعالیتی هستند باید از اسم یا اسم مصدر استفاده کرد مانند:

آشپزی	پوش
کشتار	گوش

ب - صورت مفرد و جمع کلمات

تصمیم گیری در مورد انتخاب صورت مفرد یا جمع کلمات، علاوه بر ویژگیهای ساختمانی هر زبان، به عادات جویندگان مطلب و خصوصیات زمینه موضوعی نیز بستگی دارد. تاثیری که مجموعه این عوامل بر کارآیی نظام بازیابی دارد، موجب شده است که حتی در یک زبان بخصوص هم از خط مشی های متفاوتی پیروی شود. برای روشن شدن بیشتر مطلب در سه اصطلاحنامه معتبر انگلیسی زبان زیر:

Medical Subject Headings (MeSH)
Thesaurus of ERIC Descriptors
Macrothesaurus

بعنوان نمونه به کلمه بیماری (Disease) رجوع کنید. مشاهده خواهید کرد که در اصطلاحنامه اول، که یک اصطلاحنامه تخصصی پزشکی است، صورت مفرد این واژه (Disease) برای نشان دادن جنبه های معینی از بیماری مانند آمادگی بیماری، عودت بیماری، نقاهت، تسکین طبیعی و یا مسائلی نظیر بیماری حاد، بیماری مزمن و بکار رفته است، در حالیکه شکل جمع آن (Diseases) برای نشان دادن انواع بیماریهای گروهی نظری بیماریهای جانوری، بیماریهای ناشی از کار و غیره استفاده شده است. / در اصطلاحنامه دوم که اختصاص به آموزش و پرورش دارد و پزشکی مقوله ای جنبی منظور گردیده، در هر مورد صورت جمع این واژه مورداستفاده قرار گرفته است و صورت مفرد آن فقط در کلمات مرکبی نظری کنترل بیماری و بچشم می خورد. اما در اصطلاحنامه سوم، که همه زمینه های دانش در حد کلی پوشانده شده است، در تمام موارد فقط شکل مفرد اصطلاح دیده می شود.

به این تربیت، نمی توان تبعیت از خط مشی واحدی را برای همه سازندگان اصطلاحنامه الزامی دانست، بلکه باید توجه آنها را به این نکته مهم معطوف کرد که هر روشی که در پیش گرفته می شود، ضمن آن که به زبان طبیعی و زبان جویندگان مطلب نزدیک باشد در سراسر اصطلاحنامه هم یکسان عمل شود تا موجب یکدستی و یکنواختی عرضه اصطلاحات شود. البته دستورالعملهای موجود در بسیاری از موارد وسیله سهولت کار می شوند. مثلاً دستورالعمل یونی سیست که حاوی توصیه هایی در این باب است می تواند به انتخاب شکل مطلوب اصطلاحات کمک کند. این دستورالعمل به دو دسته از اسامی اشاره می کند که عبارتند از اسامی ذات و اسامی معنی. اسامی ذات خود شامل دو گروهند: اسامی قابل شمارش که باید بصورت جمع استفاده شوند نظیر:

بیماریها	کتب	مجلات
و اسامی غیر قابل شمارش که باید بشکل مفرد بکار روند مانند:		
آب	باد	باران

اسامی اخیر در صورتیکه برای بیان انواع متفاوتی از یک شیئی یا یک جریان بکار روند ترجیحاً باید بحالت جمع باشند مانند:

آبهای زیرزمینی بادهای موسمی حشره کشها

در مورد اسامی اعضای بدن هم، اعضای واحد بشکل مفرد و بقیه بصورت جمع منظور می شوند مانند:

سر بینی قلب

اما: دنده ها ریه ها لوزتین

اسامی معنی معمولاً بصورت مفرد بکار می روند به عنوان مثال:

دانش ترس هوش برودت جامعه شناسی

در اینجا هم چنانچه یک گروه از پدیده ها و عوامل مورد نظر باشد از شکل جمع واژه استفاده می شود مانند:

علوم پزشکی علوم اجتماعی

بطور کلی، وقتی صورت مفرد و جمع یک اصطلاح مفاهیم متفاوتی را بیان کند هر دو صورت در اصطلاحنامه گنجانده می شود و در صورت لزوم با توضیحی که در کنار هر کدام داده می شود تفاوت معنایی آنها منعکس میگردد مثلاً:

نقاشی (هنر)

نقاشیها (آثار هنری)

ج) نامها و شیوه کنترل آنها

یکی از دشواریهای گزینش اصطلاحات مربوط به نامهاست. این واژه ها معمولاً شامل اسامی خاص نظیر نام افراد سرشناس، نام سازمانها و موسسات، طرحها و برنامه ها، اسامی جغرافیایی، تاریخی، گروههای اجتماعی، نامها یا نشانه های علمی رشته هایی چون جانور شناسی، گیاه شناسی، شیمی، تکنولوژی و نظایر آن، نامهای تجاری، اسامی محصولات خاص و نشانه های آنها و از این قبیل هستند. تصمیم گیری در مورد این نامها به نوع نظام بازیابی و جامعه استفاده کننده بستگی پیدا می کند. در روشهای ذخیره و بازیابی دستی یا نیمه خودکار از نظر عملی بهتر است فهرست جداگانه ای از این گونه نامها تهیه و ضمیمه اصطلاحنامه شود تا در هنگام ضرورت بعنوان شاخص¹ در نمایه سازی استفاده گردد. در روشهای خودکار که محدودیتهای روشهای دستی و نیمه خودکار مطرح نیست، نامهای مهم می توانند در بخش اصلی اصطلاحنامه ارائه شوند. علاوه بر این، اگر جامعه استفاده کننده متخصصان زمینه ای نظیر شیمی، جانورشناسی، گیاه شناسی و غیره باشند لازم است که اصطلاحنامه حاوی اسامی خاص و نامها و نشانه های علمی مورد نیاز آن زمینه باشد در غیر اینصورت نیازی به پوشش جامع این گونه اسامی نیست.

مساله بعدی در این رابطه، وجود مفاهیمی است که بیش از یک نام دارند. سازندگان اصطلاحنامه در این مورد از شیوه های کم و بیش یکسانی استفاده می کنند که در زیر به برخی از آنها اشاره می شود.

¹ . Identifier

نامهای عامه پسند و علمی: غالباً در برابر هر نام علمی یک نام عادی هم وجود دارد که انتخاب هر یک از آنها بستگی به ترکیب جامعه استفاده کننده دارد. چنانچه جامعه استفاده کننده متخصصان هستند، نام علمی برگزیده خود و از نام عامه پسندیدان ارجاع داده می شود در غیر این صورت نام عامه پسند بعنوان اصطلاح مرجح منظور می شود. مانند:

بی کربنات سدیم	بکار برید	جوش شیرین
جوش شیرین	بکار برید بجای	بی کربنات سدیم

- نامهای تجارتي و متداول: محصولات غالباً با نام تجارتي شان معروفند، چنانچه برای محصولی نام متداول هم وجود دارد ارجحیت به نام عادی داده می شود و ارجاعی آن دور بهم پیوند می دهد.
- نام مکانها: چنانچه منطقه یا مکانی بیش از یک نام دارد، نامی بعنوان توصیفگر انتخاب می شود که استفاده کننده بیشتر با آن آشنایی دارد مثلاً:

اتحاد جماهیر شوروی	بکار برید	شوروی
روسیه	بکار برید	شوروی

- نام افراد و سازمانها: این اسامی معمولاً به اصطلاحنامه را ه نمی یابند. اما چنانچه شهرت یا عامل دیگری سبب شود جزو اصطلاحات منظور گردند، نامی انتخاب می شود که مشهورتر است و نامهای دیگر بدان ارجاع داده میشوند.

- برنامهها و کوتاه نوشتهها: ¹ تعداد این اسامی در فارس اندک است و اشکال قابل توجهی ایجاد نمی کنند. ولی بطور کلی، جز مواردی که بین اهل فن کاملاً مصطلح است این نامها بعنوان اصطلاح مرجح بکار نمی روند، بلکه نام کامل بعنوان اصطلاح مرجح پذیرفته می شود و از سایر نام باکوتاه نوشته مربوطه بدان ارجاع داده می شود مثلاً:

توانیر	بکار برید	شرکت سهامی تولید و انتقال نیروی برق ایران
مهاب	بکار برید	شرکت سهامی خدمات مهندسی آب

اما در مواردی که اصطلاح چنان متداول است که شکل کامل آن بندرت استفاده می شود، عکس جریان فوق صورت می گیرد مثلاً:

سازمان علمی، آموزشی و فرهنگی سازمان ملل متحد	بکار برید	یونسکو
فدراسیون بین المللی انجمنها و موسسات کتابداری	بکار برید	ایفلا

اسامی مرکب

یکی از مسایل عمده در مراحل عملی اصطلاحنامه سازی و سازماندهی اصطلاحات، تصمیم گیری درباره میزان پیش همارایی و بعد همارایی ² واژه هاست، یعنی تعیین اینکه تا چه حد و برای چه

¹. Acronyms and Abbreviations

². Pre-coordination and Post-Coordination

مفاهیمی از اصطلاحات مرکب استفاده شود و چه روشی برای یکنواختی کار اتخاذ گردد. تصمیم‌گیری در این باره کاری دقیق و حساس و نیازمند مهارت کافی است. با در نظر گرفتن هدف اصلی از تهیه اصطلاحنامه که ایجاد زبانی برای نمایه‌سازی بعد هم‌راسته است، معمولاً باید اصطلاحات / مفاهیم بشکل بسیط باشند و اصطلاحات مرکب حتی الامکان از طریق تجزیه معنایی یا تجزیه نحوی به عناصر بسیط تبدیل شوند. البته توصیه‌هایی که در باب نوع تجزیه شده متفاوت است. گروهی تجزیه به عوامل معنایی^۱ را پیشنهاد کرده و معتقد است که هر مفهوم مرکب باید به مفاهیم بسیط و اولیه اش^۲ تجزیه گردد، به این ترتیب اساس تجزیه، معانی اصطلاحات است نه شکل ظاهری آنها. بعنوان مثال اصطلاح فلزهای کمیاب گرچه واژه ای مرکب است اما مفهومی بسیط دارد که نیازمند تجزیه نیست. در عوض اتومبیل که یک تک‌واژه است می‌تواند به مفاهیم بسیطی چون حمل و نقل و وسيله تجزیه شود. پیروی از این روش و تعیین دقیق عوامل معنایی، همانطور که ملاحظه می‌شود تا حدودی مشکل است و احتیاج به تخصص و تبحر دارد. در مقابل گروهی که طرفدار روش تجزیه به عوامل نحوی^۳ است توصیه می‌کند که هر واژه مرکب با استفاده از شکل ظاهری آن به عناصر سازنده اش تقسیم شود و هر یک از واژه‌های جدید یک توصیفگر به حساب آید مثلاً:

آموزش پزشکی	به	آموزش	و	پزشکی
بیماریهای گیاهی	به	بیماریها	و	گیاهان
کابل‌های مسی	به	کابلها	و	مس

تجزیه می‌شود. استفاده از این روش به مراتب آسانتر است، منتهی باید دقت کرد که عناصر حاصله هر یک به تنهایی دارای معنای مستقل و کامل باشد. استفاده از توصیفگرهای بسیط هم موجب کاهش حجم واژگان می‌شود، هم امکان ترکیب آزاد واژه‌ها و در نتیجه جستجو با هر گونه ترکیبی از مفاهیم را فراهم می‌سازد.

البته همه واژه‌های مرکب را نمی‌توان تجزیه کرد، زیرا اولاً تجزیه بعضی از اصطلاحات به مفاهیم یا واژه‌های بسیط، ممکن است درک مفهوم را برای استفاده کنند مشکل کند، خاصه وقتی که معنای اصطلاح مرکب با معنای اصطلاحات بسیط حاصل از تجزیه آن فرق داشته باشد.

مثلاً واژه سیب زمینی که از تجزیه آن دو واژه کاملاً متفاوت سیب و زمینی بدست می‌آید که هیچکدام ارتباطی با سیب زمینی ندارد. ثانیاً واژه‌های بسیط گاهی منجر به بازیابی نادرست مدارک می‌شوند. بعنوان نمونه دو واژه استاندارد و انتشارات در هنگام جستجوی مطلب ممکن است به صورت استاندارد انتشارات و انتشارات استاندارد ترکیب شوند که هر کدام از آنها دسته متفاوتی از مدارک را بازیابی خواهد کرد. بنابر این، چنانچه تجزیه اصطلاحی به مفهوم آن لطمه بزند یا موجب ابهام آن شود

^۱ . Semantic factoring

^۲ . Elemental concepts

^۳ . Syntactical factoring

از تجزیه آن صرفنظر می‌گردد. ضمناً اصطلاحات مرکبی که در یک زمینه موضوعی کاملاً جا افتاده اند و بسامد آنها در نمایه سازی و جستجو زیاد است بهمان شکل نگاه داشته می‌شوند. علاوه بر این، اگر بسامد عناصر تشکیل دهنده واژه مرکب در نمایه سازی زیاد باشد بمنظور کاهش دادن احتمال بازیافت نادرست، شکل ترکیبی آن حفظ می‌شود.

تعریف مفهوم و تعیین دامنه کاربرد آن

هر اصطلاح بایدبگونه ای ارائه شود که معنی مورد نظر را بنحو مطلوب به جویندهٔ مطلب منتقل کند. معمولاً بافت اصطلاحنامه با وجود واژه های مترادف، شبه مترادف، اعم، اخص، و وابسته این کار را بخوبی انجام می‌دهد. بنابراین، در اصل نیازی به تعریف مفهوم نیست. بعنوان مثال حدود معنایی واژه وراثت در اصطلاحنامه زیست شناسی با شبکه ارتباطی که برای آن منظور شده، کاملاً مشخص و متمایز از طیف معنایی همین واژه در اصطلاحنامه حقوقی است. اما گاهی این بافت برای انتقال معنای مورد نظر کافی نیست، بخصوص برای کلماتی که معانی آنها بمرور فرق کرده است و یا نشاندهنده مفاهیم جدیدی هستند. در این صورت، لازم است با افزودن یک یادداشت در کنار اصطلاح - که یادداشت دامنه¹ نامیده می‌شود- توضیح داد چگونه این واژه در نمایه سازی و جستجو باید استفاده شود. در یادداشت دامنه، اشاره به اصطلاحاتی که معانی متفاوتی از آنها استنباط می‌شود و ذکر معانی حذف شده ضروری است.

بعضی از اصطلاحنامه ها از این محل برای هدایت جوینده به منابع مناسب و معتبر جهت دستیابی به تعریف کاملتر اصطلاح و حتی ذکر تاریخ پذیرفته شدن آن بعنوان توصیفگر یا تاریخ حذف آن نیز استفاده می‌کنند. بهرحال، وجود یادداشت دامنه، کار تصمیم گیری نمایه ساز و جستجوگر را در گزینش واژه صحیح و مناسب آسان می‌کند.

شکل اصطلاحنامه

از آنجا که اصطلاحات و ارتباط آنها می‌تواند بصورت‌های گوناگون نمایش داده شود، فرم استاندارد برای اصطلاحنامه وجود ندارد و شکل آن بیشتر تابع نوع استفاده، موضوع مورد پوشش و نظام بازیابی مورد نظر است. با توجه به این امر و تفاوت‌هایی که در طرز تنظیم اصطلاحنامه های موجود مشاهده می‌شود نمی‌توان بخش‌های یک اصطلاحنامه و نقش هر یک را با قاطعیت برشمرد. اما در مجموع شاید بتوان گفت عمده ترین نظم در اصطلاحنامه، نظم الفبایی است که در آن ساخت سلسله مرتبه ای هم بگونه ای ملحوظ شده باشد.

با در نظر گرفتن شکل بیشتر اصطلاحنامه ها می‌توان به دو بخش اصلی زیر اشاره کرد:

¹ Scope note

الف) بخشی که در آن اصطلاحات در نظم الفبایی آورده شده است. این بخش معمولاً حاوی کلیه اصطلاحات و غیرمرجح است. لازم به یادآوری است که اصطلاح مرجح، واژه ای است که از میان یک گروه از مترادفها برای بیان مفهوم مورد نظر گزیده می شود و به این ترتیب بقیه واژه های آن گروه غیر مرجح محسوب می شوند. در بسیاری از اصطلاحنامه ها، اصطلاح مرجح توصیفگر منظور می شود در حالیکه در بعضی دیگر، ضمن تعیین و معرفی اصطلاح مرجح، از واژه دیگری بعنوان توصیفگر یا واژه مجاز استفاده می گردد. بهر حال، در زیر هر توصیفگر اطلاعات لازم نظیر واژه های مترادف، شبه مترادف، اعم، اخص، وابسته و احتمالاً یادداشت دامنه، داده می شود ضمن آن که معانی اصطلاحات مشابه بوسیله عبارات توضیحی روشن می شود. علائمی که با این واژه ها همراه است، نوع رابطه آنها را با توصیفگر مدخل روشن می کند و به این صورت نقش عمده خود را در هدایت نمایه ساز یا جستجوگر به اصطلاحات استاندارد، دقیق مناسب ایفا می نماید.

رایج ترین علائم در اصطلاحنامه های انگلیسی زبان عبارتند از:

BT اصطلاح اعم

NT اصطلاح اخص

RT اصطلاح همبسته

USE بکار برید (هدایت از یک اصطلاح غیر مرجح به اصطلاح مرجح یا توصیفگر)

UF بکار برید بجای (ارجاع متقابل "بکار برید" و نشاندهنده واژه های غیرمرجیحی که بوسیله این واژه توصیف می شوند)

SN یادداشت دامنه

در بعضی از اصطلاحنامه ها نظیر SPINES¹ اصطلاحات اعم و اخص با شماره هایی همراهند که نشانگر مرتبه موضوعی آنها می باشند و معمولاً تا سه مرتبه موضوعی عامتر و خاص تر را منعکس می کنند. نمونه های زیر این نظم را نشان می دهد.

Clothing Industry

bt1	Industrial Sector
bt2	Productive Enterprises Sector
bt3	Sectors of performance

DATA

Bt1	Information
Nt1	Statistical Data
NT2	Cultural Statistics

Data Processing Equipment

NT1	Computer Hardware
NT2	Central Processing Units

¹ SPINES Thesurus, a Controlled and Structured Vocabulary of Science and Technology for Policy – Making, Management and Development, Paris, Unesco, 1976

در اصطلاحنامه های دیگری نظیر MeSH که واژه های اعم و اخص بطور جامع در بخش رده ای و با نظم چندمرتبیه ای آورده شده اند. توصیفگرها با ارتباطهای سلسله مرتبه ای همراه نیستند و به این جهت علائم بکار برده شده در بخش الفبایی محدودتر است. بعنوان مثال علائم منظور شده در این اصطلاحنامه عبارتند از:

See	و	X	نگاه کنید و ارجاع متقابل آن
See under	و	XU	نگاه کنید زیر و ارجاع متقابل آن
See Related	و	XR	نگاه کنید به اصطلاح و ابسته و ارجاع متقابل

در محدودی از اصطلاحنامه ها علائم حتی نشاندهنده اقسام ارتباطهای سلسله ای نظیر شمول گروهی، شمول موضوعی، کل و جزء و نیز عوامل معنایی اصطلاحات است که طبعاً تهیه آنها به دقت و تبحر زیاد نیاز دارد.

در اینجا بد نیست به علائم بکار برده شده در یکی دو اصطلاحنامه ترجمه شده به فارسی هم اشاره ای بشود. این علائم عبارتند از:

اصطلاح اعم	ع . ۱
اصطلاح اخص	ا . خ
اصطلاح همبسته	ا . ه یا ا . و
بکار برید	بک
بکار برید بجای	ب . ب
یادداشت دامنه	د . د

نمونه زیر از اصطلاحنامه کلان سازمان همکاری عمران و توسعه اقتصادی^(۴) گرفته شده است. آسیب شناسی

بیماری	بک
	بیماری
آسیب شناسی	ب . ب
۱۵/۴/۰۲	ا . خ
بیماری جانوری	
بیماری گیاهی	
بیماری ناشی از کار	
پزشکی	ا . ه
شیوع بیماری	
.....	
.....	

بیماری ناشی از کار

ی . د بیماری کارگران که بسبب فعالیتهای خاص شغلی و محیط کار بوجود می آید

ا.ع بیماری

ا.ه شغل

ب) بخشی که در آن اصطلاحات در مجموعه ها و گروههای هم موضوع دسته‌بندی شده اند. این قسمت در واقع یک فهرست رده ای به بخش قبلی اصطلاحنامه است. ارتباط اجزای هر گروه بوسیله نظم مرتبه ای و با تورفتگی اصطلاحات نسبت بیکدیگر نشان داده می شود. در این مورد هم روشهای اعمال شده متفاوت است. در بعضی اصطلاحنامه ها نظیر اصطلاحنامه کلان سازمان همکاری عمران و توسعه اقتصادی در زیر هر توصیفگر فقط یک تورفتگی که نشانه یک مرتبه است بچشم میخورد و کلیه واژه های اخص در زیر توصیفگر اعم به ترتیب الفبایی آورده شده اند. در حالیکه در اصطلاحنامه MeSH تقسیمات، گاهی تا ۷ مرتبه ادامه یافته و در نتیجه تورفتگیهای متعددی منظور شده که هر کدام نشانه یک مرتبه اخص تر است.

این تقسیمات پلکانی در مثال زیر بخوبی مشاهده می شود.

Polycyclic Hydrocarbons	D4
Steroids	D4, 808
Pregnanes	D4. 808.745
Pregnanes	D4. 808.745, 745
Pregnenediones	D4, 808, 745, 745, 654
Progesterone	D4, 808. 745, 745. 654, 829
Algestone Aceptophenide	D4, 808, 745, 745, 654, 829, 50

در اصطلاحنامه ERIC تنظیم این بخش تقریباً بصورت پلکانی دو طرفه است و برای هر اصطلاح، اصطلاحات اعم آن عامترین اصطلاح و اصطلاحات اخص آن تاریخترین مفهوم نشان داده می شود. به نمونه زیر توجه کنید مدخل اصلی Serials است.

: : Mass Media

: Publications

Serials

- . Annual Reports
- . Bulletins
- . Newspapers
- . . Class Newspapers
- . . School Newspapers
- . Periodicals
- . . Foreign Language Periodicals
- . . Scholarly Journals
- . Yearbooks

بخش رده ای علاوه بر آن که طیف موضوعی هر توصیفگر را بخوبی نشان می دهد، در مرحله نمایه‌سازی و صورت بندی پرسشها هم نقش مهمی را ایفا می کند زیرا امکان می دهد که:

- با در نظر گرفتن خصوصیات نظام بازیابی، سطحی از سلسله مراتب برای نمایه سازی انتخاب شود که متناسب با نیاز استفاده کننده است.

- برای تجسس در مجموعه و نمایه سازی مدارک، اصطلاحاتی انتخاب شود که مناسب تر و دقیقتر ، است.

- اگر اصطلاحی مورد نظر است که در بخش الفبایی وجود ندارد اصطلاح مناسب دیگری که به آن نزدیک است سرعت انتخاب شود.

- مدارک هم موضوع در یک جا جمع شوند و امکان جستجوهای جامع به آسانی فراهم شود. پاره ای از اصطلاحنامه ها بجای این بخش یا علاوه بر آن، بخشهای دیگری دارند که در آنها از شیوههای متفاوت دیگری برای نمایش اصطلاحات و ارتباط آنها استفاده شده است. از آن جمله است نمایش گردش کلمه ها در توصیفگرها^۱ که بصورت یک نمایه الفبایی است و هر بار یکی از کلمات کلید مدخل قرار گرفته همراه با سایر واژه هایی که در ترکیب آن منظور شده است بصورت افقی گردش می کند. ارزش چنین شیوه ای در نشان دادن ترتیب تقدم و تاخر واژه های یک اصطلاح مرکب و تسهیل یافتن کلید واژه مورد نظر در بخش الفبایی است. همچنین نمایش ترسیمی^۲ واژگان که در آن اصطلاحات و ارتباط آنها با نمودارهای خطی یا دایره ای نشان داده می شود. در نمایش ترسیمی معمولاً برای هر رده موضوعی یک نمودار تهیه می شود که در آن ارتباط توصیفگرها و درجه ارتباطشان بوسیله خطوط رابط نشان داده می شود. جهت و نوع خطوط و فاصله دو اصطلاح از یکدیگر بیانگر نحوه ارتباط و ارجاع آنها است. چنانچه توصیفگری به بیش از یک رده مربوط باشد این ارتباط بخوبی منعکس می شود. گاهی اوقات بجای آن که برای هر رده موضوعی یک نمودار تهیه شود، برای کل زمینه موضوعی یک نمودار ترسیم می گردد که ارتباط همه توصیفگرهای اصطلاحنامه را یکجا به نمایش می گذارد. نمونه نمایش ترسیمی در بخش دوم اصطلاحنامه SPINES دیده می شود که کلیه موضوعهای مطرح شده در بخش اول را بصورت ۳۴ نمودار - برای ۳۴ موضوع عمده ای که در نظر گرفته شده - عرضه می کند. استفاده از این شیوه که بیشتر خاص اصطلاحنامه های خیلی تخصصی است، کمک شایانی به متخصص در تنظیم درخواست جستجو می کند.

در اینجا لازم است به مطلب دیگری هم اشاره شود و آن وجود نشانه های ویژه ای^۳ است که معمولاً همراه هر اصطلاح است. این نشانه ها، بنا به روش اتخاذ شده، ممکن است عدد یا حرف یا ترکیبی از عدد و حرف باشند. نمونه آن در صفحات پیش در مثال مربوط به نظم رده ای MeSH دیده می شود. وجود این نشانه ها در نظامهای خودکار بیشتر اهمیت دارد، زیرا موجب سهولت و سرعت جستجو و مطلوبتر شدن میزان بازیافت و دقت بازیابی میشود بدین جهت در نحوه تعیین آنها باید دقت کافی شود بطوری که خود آنها به آسانی قابل محدود شدن یا گسترده شدن باشند، نه بصورت انتزاعی بکار روند. ضمناً این نشانه ها وسیله خوبی برای اتصال بخش الفبایی به بخش رده ای هستند.

¹ Permutation of Descriptors or KWIC Index.

² Graphic Display.

³ Notations

نحوه ساختن اصطلاحنامه

اصولاً وقتی اصطلاحنامه ای ساخته می شود که ضرورت وجود آن برای ذخیره و بازیابی اطلاعات در یک نظام خاص احساس شود، به این جهت اصطلاحنامه باید منعکس کننده نیازهای مشخص زمینه موضوعی مربوط و دیدگاههای استفاده کنندگان آن نظام باشد و حجم و ساختمان آن با در نظر گرفتن عوامل زیر پیش بینی شود:

(الف) حدود و ثغور موضوع: تعیین محدوده موضوع اساسی ترین و اولین قدم در راه ساختن اصطلاحنامه است. باید بوضوح مشخص شود کدام بخش از موضوع اصلی است و لازم است عمیقتر بدان پرداخته شود و چه مباحثی صورت جنبی دارند و باید در حد کلی تری با آنها رفتار شود.

(ب) وسعت مجموعه و افزایش نسبی آن: لازم است مشخص گردد چه تعداد مدرک در مجموعه وجود دارد و افزایش نسبی آن در آینده چقدر خواهد بود زیرا هر اندازه تعداد مدارکی که باید نمایه سازی شود بیشتر باشد الزاماً زبان بازیابی هم باید مفصلتر باشد.

(ج) فنون و ابزارهای ذخیره و بازیابی: بدیهی است چنانچه از روشهای دستی و نیمه خودکار مانند برگه جدول یا پیکابو برای ذخیره و بازیابی استفاده می شود. زبان بازیابی باید ساده و کلی باشد و در صورتی که از کامپیوتر و فنون پیچیده ذخیره و بازیابی استفاده می گردد، واژگان دقیقتر و مفصلتری لازم است تدارک دیده شود.

(د) خصوصیات پرسشها: پرسشهایی که جویندگان مطلب مطرح می کنند اگر پیش بینی می شود که اکثراً کلی باشند نیازی به ایجاد زبان بازیابی مفصل نیست، در حالیکه برای سؤالهای تخصصی لازم است واژه ها کاملاً دقیق و ویژه باشند.

(هـ) نوع استفاده کننده نظام: کسی که مستقیماً با نظام روبرو می شود شخص پژوهنده است با متخصص اطلاع رسانی؟ چون در صورتی که پژوهنده شخصاً به جستجوی در نظام می پردازد، زبان بازیابی باید در عین تخصصی بودن، بسهولت قابل استفاده وی باشد. شیوه هایی که تاکنون برای ساختن اصطلاحنامه بکار گرفته شده اکثراً مبتنی بر یکی از دو اصل زیر بوده است:

(۱) اصل قیاسی: در روشهایی که بر این اصل استوار است، ابتدا چارچوب کلی زمینه موضوعی ترسیم میگردد، یعنی مشخص می شود که محدوده آن چیست و چه موضوعهای کلی را در برمیگیرد. سپس هر یک از این موضوعها به موضوعهای فرعی تر و فرعی تر تقسیم می گردد و این کار تا مرحله تعیین اخص ترین مفاهیم ادامه پیدا می کند. در این روشها، اصطلاحات معمولاً از منابع متعددی نظیر طرحهای رده بندی، اصطلاحنامه های موجود، دایره المعارفها، فرهنگها و لغت نامه های تخصصی، نمایه نامه های ادواری، فهرست مندرج کتابهای پایه و متون درسی و غیره استخراج می شوند. این واژه ها در کمیته هایی متشکل از متخصصان موضوعی بررسی و ارزشیابی می شوند تا آنهایی که مناسب با نیاز زمینه موضوعی هستند انتخاب و پیشنهاد شوند. عیب این روش اینست که احتمالاً همه

اصطلاحات "ضمانت ادبی" ندارند زیرا بسیاری از آنها از منابعی استخراج شده اند که گرچه حاوی واژگان زمینه مورد نظر هستند اما منعکس کننده زبان روز نوشته ها، خاصه اصطلاحات در حال تغییر، نمی باشد. مهمتر آن که نیاز استفاده کنندگان هم نادیده گرفته می شود و چون اصطلاحات فاقد "ضمانت استفاده" می گردند، مجموعه اصطلاحات بشکلی نامتعادل توسعه می یابد.

(۱) اصل استقرایی: در روشهایی که مبتنی بر این اصل است، ابتدا مجموعه نمونه ای از انواع مدارکی که در عمل زیر پوشش نظام ذخیره و بازیابی مورد نظر قرار خواهند گرفت انتخاب می شود، سپس از نمایه سازی این مدارک، مجموعه ای از اصطلاحات فراهم می آید. این مجموعه بدلیل آن که عملاً از تحلیل مدارک بدست آمده است دارای "ضمانت ادبی" است. این روشها کاربرد بیشتری داشته و در عمل نشان داده اند که سودمندتر از روشهای قبلی هستند، اما بهرحال خالی از اشکال نیستند، زیرا اغلب فاقد "ضمانت استفاده" هستند.

بمنظور رفع نقایص این شیوه ها، آنها را با شیوه های تجربی دیگری تلفیق کرده اند که نتایج بسیار مطلوبتری بدست داده است. یکی از این شیوه ها که هم "ضمانت ادبی" و هم "ضمانت استفاده" را تامین می کند، مشارکت عملی متخصصان در گزینش اصطلاحات است، به این ترتیب که ابتدا دسته ای از متخصصان بعنوان استفاده کنندگان بالقوه نظام انتخاب میشوند، ضمناً مجموعه نمونه ای از مدارک مربوط به زمینه موضوعی گردآوری می شود، تعداد این مدرک بستگی به وسعت و پیچیدگی زمینه موضوعی دارد، ولی بطور متوسط حدود ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ مدرک است که باید در مجموع منعکس کننده همه جنبه های موضوع و انواع پژوهشهای مربوط بدان باشند سپس متن این مدارک یا چکیده آنها بوسیله متخصصان منتخب، نمایه سازی می شود. اصطلاحاتی که این افراد برای نمایه سازی مدارک انتخاب می کنند ماده خام لازم برای ساختن اصطلاحنامه را فراهم می آورد.

در شیوه تجربی دیگری که تا حدی با شیوه فوق تفاوت دارد، ابتدا گروه نمونه ای از افراد متخصص بعنوان استفاده کنندگان بالقوه نظام انتخاب می شوند و از آنان خواسته می شود مدارکی را که حاوی موضوع مورد تحقیق آنهاست خود انتخاب کنند و آنها را باکلمات یا عباراتی که بیان کننده موضوع خاص مورد علاقه شان است، با توجه دقیق به محتوای مدرک، توصیف نمایند. حاصل کار، فهرستی از اصطلاحات تخصصی خواهد بود که هم "ضمانت ادبی" دارد و هم "ضمانت استفاده". بنابراین، اگر تعداد متخصصان و مدارک بحد کافی باشد ماده خام لازم برای ساختن اصطلاحنامه بخوبی فراهم می شود.

استفاده از کامپیوتر در ساختن اصطلاحنامه

فکر استفاده از کامپیوتر در امور اطلاع رسانی و سازماندهی اطلاعات گرچه فقط به چند دهه اخیر برمی گردد، اما پیشرفتهای شگرفی که در این زمینه صورت گرفته باعث رواج و رونق نظامهای متعدد اطلاعاتی خودکار و توسعه سریع ابزارهای مربوط از جمله اصطلاحنامه گردیده است. تسهیلاتی که کامپیوتر در اختیار متخصصان اطلاعاتی گذاشته موجب گردیده تا کاربرد آن در ساختن اصطلاحنامه اهمیت بیشتری پیدا کند و در نتیجه بر حجم تالیفات و تحقیقات این زمینه، روز بروز افزوده شود. به

این جهت، بحث درباره این مطلب بسیار طولانی و مفصل است و لازم است که در مقاله یا مقالات جداگانه ای به آن پرداخته شود. در اینجا فقط، برای آگاهی علاقه مندان، با اشاره ای گذرا به مطلب اکتفا می شود.

بسیاری از پیش کسوتان اطلاع رسانی هنوز معتقدند که در ساختن اصطلاحنامه کار و کوشش فکری اولیه باید توسط انسان انجام گیرد و سایر امور وقت گیر و پرهزینه به ماشین سپرده شود. به این ترتیب، کافی است اصطلاحات و اطلاعات مربوط به شبکه ارتباطی آنها بوسیله متخصصان تعیین گردد و به کامپیوتر داده شود تا بقیه کارها تا مرحله چاپ اصطلاحنامه توسط کامپیوتر انجام گیرد.

اما کوششهایی که برای بهره‌گیری هر چه بیشتر از کامپیوتر شده، عده دیگری را بر آن داشته تا این وسیله را برای انجام مرحله اول کار هم به خدمت بگیرند، به این ترتیب که اصطلاحات با استفاده از روشهای آماری بوسیله کامپیوتر از متن مدرک انتخاب می شوند و به کمک مدلهای ریاضی و برنامه‌هایی که به ماشین داده می شود ارتباطهای معنایی و ساختاری اصطلاحات تعیین و کنترل میشود. از معیارهایی نظیر بسامد واژه‌ها، بسامد همنشینی کلمات در عبارات با متون یک زمینه خاص و یا عباراتی که برای جستجوی اطلاعاتی عنوان می شوند در این روشهای آماری استفاده می‌گردد و با روشهای دیگری نظیر روش خوشه‌ای¹ اصطلاحات از نظر موضوع گروه بندی می شوند. از کاربردهای دیگر کامپیوتر در این زمینه، روزآمد کردن اصطلاحنامه است. اصطلاحات جدیدی که در نوشته‌های تخصصی ظاهر می شوند، اصطلاحاتی که از رواج می افتند و نیز تغییراتی که در ارتباطهای مفهومی اطلاعات یا روابط موضوعها پیش می آید، همگی در فواصل معین به کامپیوتر داده می شود و از آن خواسته می شود تا با استفاده از این داده‌ها تغییرات لازم را در مجموعه اصطلاحهای موجود بدهد.

¹ Clustering method

یادداشتها

(۱) - منابع زیر از جمله منابع معتبر انگلیسی در این زمینه هستند:

- Aitchison, Jean & Gilchrist, Alan. Thesaurus Construction: a Practical Manual,
London : Aslib, 1972
Soergel, Dagobert. Indexing Languages and thesauri : Construction and Maintenance,
California: Wiley, 1974.
Unesco, Guidelines for the Establishment and Development of Monolingual Thesauri.
2 nd rev, ed, Paris: General Information Programme and UNISIST, 1981

در میان کارهای فارسی که مشخصات آنها در زیر آمده است کتاب تالیفی آقای ابرامی و پایان نامه آقای آذرنگ مستقیماً به بحث اصطلاحنامه مربوط نمی شود، اما بسیاری از نکاتی را که درباره زبان فارسی مطرح کرده اند در اصطلاحنامه هم کاربرد خواهد داشت.
آذرنگ، عبدالحسین. شیوه های نمایه سازی و انطباق آنها با ساختمان زبان فارسی، فوق لیسانس. دانشگاه تهران، دانشکده علوم تربیتی، گروه کتابداری، ۱۳۵۴.
ابرامی، هوشنگ، اصول تدوین فهرست موضوعی در نوشته های زبان فارسی. تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۵۲.

دستور ساختن واژه نامه استانداردهای بین المللی، ترجمه پرویز مهاجر. تهران: موسسه تحقیقات و برنامه ریزی علمی و آموزشی، مرکز مدارک علمی ایران، ۱۳۵۴.
قواعد و قراردادهای ساختن اصطلاح نامه، ترجمه گیتی هندسی افشار. تهران: موسسه تحقیقات و برنامه ریزی علمی و آموزشی، مرکز اسناد و مدارک علمی ایران، ۱۳۵۰.
مرتضوی، احمد. ساختمان اصطلاح نامه. فوق لیسانس. دانشگاه تهران، دانشکده علوم تربیتی، گروه کتابداری، ۱۳۵۴.

(۲) - این پنج گروه که بوسیله شیالی رامام ریتا رانگاناتان عرضه شده در طرح رده بندی تحلیلی ترکیبی وی بنام رده بندی کولن (Colon Classification) مورد استفاده قرار گرفته است.

(۲) - برای اطلاع از چگونگی این رده بندی رجوع کنید به:

(۳) - سلطانی، پوری. "رده بندی کولن". خبرنامه انجمن کتابداران ایران، دوره پنجم (۲) پائیز ۱۳۵۱، ص: ۱۱۵-۱۳۰

(۴) - این اصطلاحنامه که ترجمه Macrothesaurus می باشد بوسیله آقای دکتر هوشنگ ابرامی به فارسی برگردانده شده ولی تاکنون منتشر نشده است.

منابع

1. Neelameghan, A, Rao, I.K, Ravichandra, Non - hierarchical Associative Relationships: Their Types and Computer Generation of RT Links.

Library Science With a Slant to Documentation, Vol, 13(1) March 1976, 1966, pp: 24-42

2. Sparck Jones, Karen & Kay, Martin. Linguistics and Information Science.
New Yourk : Academic Press, 1973.
3. Unesco. Guidelines for the Establishment and Development of Monolingual Thesauri .
2 nd rev. ed. Paris: General Information Programme and UNISIST, 1981.