

فرایند تدوین اصطلاحنامه

فخرالسادات محمدی
سیروس علی دوستی



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پروژه نگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران

خود هر کجا گنجی آرد پدید ز نام خدا سازد آن را کلید

فرایند تدوین اصطلاحنامه

فرایند تدوین اصطلاحنامه

فخرالسادات محمدی

سیروس علیدوستی

ویراسته:

لیلا مرتضایی

علی آقابخشی

فاطمه شیخ شاعی



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پروژه نگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران

تهران ۱۳۹۳



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران

تهران - صندوق پستی ۱۳۷۱-۱۳۱۸۵

www.irandoc.ac.ir

فرایند تدوین اصطلاحنامه

فخرالسادات محمدی

fmohamadi1@gmail.com

سیروس علیدوستی

alidousti@irandoc.ac.ir

ویراسته لایلا مرتضایی، علی آقابخشی، و فاطمه شیخ شعاعی

طرح جلد و نظارت چاپ: سعید زراعتی

نوبت چاپ: اول-۱۳۸۶

شمارگان: ۵۰۰

بها: ۲۵۰۰ تومان

سرشناسه	محمدی، فخرالسادات، ۱۳۵۸-
عنوان و پدیدآور	فرایند تدوین اصطلاحنامه / فخرالسادات محمدی، سیروس علیدوستی؛ ویراسته لایلا مرتضایی، علی آقابخشی، فاطمه شیخ شعاعی.
مشخصات نشر	تهران: پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران، ۱۳۸۶.
مشخصات ظاهری	هجده، ۲۲۶ ص.: نمودار، جدول.
شابک	۹۶۴-۷۵۱۹-۵۱-۶
یادداشت	: فیبا.
یادداشت	: نمایه.
یادداشت	: کتابنامه ص. [۲۱۷]-۲۲۲
یادداشت	: واژه نامه.
موضوع	: اصطلاحنامه ها.
شناسه افزوده	: مرتضایی، لایلا (گنجیان)، ۱۳۲۸-
شناسه افزوده	: آقابخشی، علی اکبر، ۱۳۲۷-
شناسه افزوده	: شیخ شعاعی، فاطمه، ۱۳۵۹-
شناسه افزوده	: پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران.
رده بندی کنگره	۴۳۴/۶۹۵ Z
رده بندی دیویی	۰۲۵/۴۹
شماره کتابخانه ملی	۴۱۶۱۱-۸۵

انتشار نسخه الکترونیکی رایگان توسط این انداک
www.irandoc.ac.ir

تقدیم به جویندگان دانش

- فخرالسادات محمدی

تقدیم به خواهرانم

- سیروس علیدوستی

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فهرست جدول ها	سیزده
فهرست شکل ها	پانزده
پیش گفتار	هفده
۱. نمایه سازی	۱
انواع نمایه سازی از لحاظ همارایی	۵
زبان نمایه سازی	۷
زبان طبیعی	۸
زبان های کنترل شده	۹
واژگان کنترل شده	۱۱
۲. اصطلاحنامه	۱۷
تعاریف	۱۹
اهداف، ضرورت ها و نقش های اصطلاحنامه	۲۲
انواع اصطلاحنامه	۲۸
انواع اصطلاحنامه از لحاظ شمول زبانی	۲۸
انواع اصطلاحنامه از لحاظ کاربرد	۳۰
نمایش های اصطلاحنامه	۳۱
نمایش چاپی	۳۲
نمایش الکترونیکی	۳۲
عوامل مهم در نمایش الکترونیکی	۳۴

۳۵.....	مقایسه نمایش چاپی و الکترونیکی اصطلاحنامه
۳۶.....	شیوه‌های نمایش اصطلاحنامه چاپی یا الکترونیکی
۳۸.....	نمایش القایی
۴۱.....	نمایش نظام‌مند یا سلسله‌مراتبی
۴۳.....	نمایش گردان
۴۴.....	نمایش گرافیکی
۵۱.....	۳. استانداردهای تدوین اصطلاحنامه
۵۴.....	استاندارد انسی
۵۶.....	استاندارد «ایزو ۵۹۶۴»
۵۷.....	۴. تدوین اصطلاحنامه
۶۳.....	تعریف حوزه موضوعی (محدوده اصلی، محدوده فرعی)
۶۶.....	گزینش اصطلاحات
۶۹.....	توصیفگرها و غیرتوصیفگرها
۷۰.....	توصیفگرها و گزینش آنها
۷۵.....	ضمانت ادبی
۷۵.....	ضمانت استفاده
۷۶.....	نکات دستوری
۷۸.....	شکل مفرد یا جمع
۷۹.....	اصطلاحات علمی/عامیانه
۷۹.....	شکل‌شناسی توصیفگرها
۸۱.....	زبان فارسی و گزینش توصیفگرها
۸۴.....	روش‌هایی برای رفع مشکلات زبان فارسی
۸۴.....	غیرتوصیفگرها
۸۵.....	نواژه‌ها، اصطلاحات عامیانه، زبان حرفه‌ای
۸۵.....	شاخص یا معرف: اسم‌های خاص مؤسسات، اشخاص، سازمان‌ها و فرایندها
۸۶.....	اسم‌های مکان‌ها
۸۶.....	اسم‌های عام در مقابل اسم‌های تجاری
۸۷.....	هم‌نام‌ها و هم‌نویسه‌ها

۸۸.....	توضیحگر داخل پرائتر
۹۰.....	ویژگی و شکل اصطلاحنامه
۹۲.....	کنترل اصطلاحات در اصطلاحنامه
۹۵.....	اجزای اصطلاحنامه
۱۰۳.....	سطح پیش‌همارایی
۱۰۴.....	اصطلاحات مرکب
۱۰۴.....	اجزای اصطلاحات مرکب
۱۰۶.....	مزایا و معایب اصطلاحات مرکب
۱۰۶.....	اصطلاحات مرکب به عنوان توصیفگر
۱۰۸.....	حفظ اصطلاحات مرکب
۱۱۱.....	۵. روابط در اصطلاحنامه
۱۱۳.....	اهمیت روابط
۱۱۴.....	روابط معنایی
۱۱۶.....	روابط هم‌ارزی
۱۱۷.....	مترادف و انواع آن
۱۱۹.....	شبه‌مترادف‌ها
۱۲۰.....	گونه‌های مختلف لغوی
۱۲۱.....	تعریف و یادداشت دامنه
۱۲۷.....	رابطه وابستگی
۱۳۱.....	رابطه سلسله‌مراتبی
۱۳۳.....	انواع رابطه سلسله‌مراتبی
۱۳۳.....	رابطه جنس و نوع
۱۳۴.....	رابطه کل و جز
۱۳۵.....	رابطه مصداقی یا موردی
۱۳۵.....	رابطه چندسلسله‌مراتبی
۱۳۶.....	اصطلاحات در رابطه سلسله‌مراتبی
۱۳۹.....	۶. تدوین اصطلاحنامه چندزبانه
۱۴۸.....	فرایند تدوین اصطلاحنامه چندزبانه

۱۵۹.....	منابع ترجمه و تدوین اصطلاحنامه
۱۶۰.....	منابع چاپی
۱۶۲.....	منابع غیرچاپی (منابع باز)
۱۶۹.....	۷. مدیریت و روزآمدسازی اصطلاحنامه
۱۷۱.....	مدیریت اصطلاحنامه
۱۷۴.....	روزآمدسازی اصطلاحنامه
۱۸۱.....	واژه‌نامه فارسی به انگلیسی
۱۸۷.....	فهرست منابع
۱۹۳.....	نمایه

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۱. نقاط قوت و ضعف زبان طبیعی	۹
جدول ۲. نقاط قوت و ضعف زبان کنترل‌شده	۱۰
جدول ۳. نمونه‌ای از نمایش الفبایی در اصطلاحنامه فارسی و انگلیسی	۴۰
جدول ۴. انواع توصیف‌گرهای بیان‌کننده مفاهیم	۸۰
جدول ۵. ابزارهای زبان نمایه‌سازی	۱۰۲
جدول ۶. انواع رابطه‌ها در اصطلاحنامه به همراه اختصارات	۱۱۶
جدول ۷. انواع اصطلاحات موجود در رابطه هم‌ارزی	۱۱۷
جدول ۸. انواع اصطلاحات مترادف	۱۱۸
جدول ۹. مفاهیم در رابطه وابستگی	۱۲۷
جدول ۱۰. انواع اصطلاحات در رابطه سلسله‌مراتبی	۱۳۷
جدول ۱۱. اجزای نمایه الفبایی	۱۴۱
جدول ۱۲. انواع اصطلاحنامه چندزبانه	۱۴۶

فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل ۱. اهداف اصطلاحنامه	۲۶
شکل ۲. انواع اصطلاحنامه	۲۸
شکل ۳. انواع نمایش اصطلاحنامه	۳۶
شکل ۴. نمونه‌ای از نمایش نظام‌مند	۴۳
شکل ۵. نمونه‌ای از نمایش گرافیکی پیکانی	۴۶
شکل ۶. نمونه‌ای از نمایش گرافیکی مستطیلی در اصطلاحنامه اریک	۴۷
شکل ۷. نمونه‌ای از نمایش گرافیکی درختی	۴۸
شکل ۸. ویژگی‌های توصیفگر	۶۹
شکل ۹. موارد مورد توجه در تعیین توصیفگر	۷۰
شکل ۱۰. مفاهیم ارائه‌شده توسط توصیفگرها	۸۱
شکل ۱۱. مشخصات اصطلاحنامه کاربر	۹۰
شکل ۱۲. روش‌های کنترل اصطلاحات	۹۴
شکل ۱۳. عوامل مؤثر در ورود اصطلاحات خاص به اصطلاحنامه	۹۵
شکل ۱۴. اجزای مقدمه اصطلاحنامه	۹۹
شکل ۱۵. روابط اساسی اصطلاحنامه	۱۱۴
شکل ۱۶. منابع تعریف اصطلاحات	۱۲۲

صفحه	عنوان
۱۳۵.....	شکل ۱۷. انواع اصطلاحات موضوعی در رابطه کل و جزء
۱۵۳.....	شکل ۱۸. فرایند تدوین اصطلاحنامه چندزبانه
۱۶۶.....	شکل ۱۹. نیازهای اطلاعاتی در تدوین اصطلاحنامه
۱۶۷.....	شکل ۲۰. مراحل استخراج اصطلاحات از منابع
۱۷۴.....	شکل ۲۱. وظایف مدیر اصطلاحنامه
۱۸۰.....	شکل ۲۲. موارد اصلاح و بازبینی اصطلاح

پیش گفتار

تولید و کاربرد اطلاعات علمی و فنی از جمله عوامل مهم در توسعه کشورها به حساب می آیند. چگونگی استفاده از اطلاعات موجود و تولید اطلاعات جدید از چالش های عمده ای است که در این زمینه وجود دارد. به عبارت دیگر تنها حجم وسیع اطلاعات کارساز نیست بلکه اطلاعات هر چند اندک، باید برای دانشمندان، پژوهشگران، دانشجویان، و کاربران قابل استفاده باشد و حتی پایه تولید اطلاعات جدید شود. نیاز به مباحث سازمان دهی، ذخیره، و بازیابی اطلاعات نتیجه دستیابی به این حقیقت است. سازمان دهی اطلاعات شیوه هایی را دربر دارد که با استفاده از آنها مدارک به نوعی تحلیل، رده بندی، و قابل بازیابی می شوند. با توجه به نوع و شیوه استفاده از مدارک، شیوه سازمان دهی نیز تفاوت می کند. در سازمان دهی، به هر مدرک یک یا چند معرف اختصاص می یابد که نقطه بازیابی مدرک در نظام اطلاعاتی خواهند بود.

یکی از انواع شیوه های سازمان دهی مدارک، نمایه سازی است که با توجه به انتشار روزافزون منابع اطلاعاتی بیش از پیش مورد توجه است. نمایه سازی را می توان سازمان دهی محتوای منبع اطلاعاتی دانست. در این فرایند، محتوای منبع اطلاعاتی تجزیه و تحلیل می شود و کلیدواژه هایی به مدرک اختصاص می یابند. بدین ترتیب نمایه، محصول مستقیم نمایه سازی است. انتخاب کلیدواژه ها به دو روش ماشینی و غیرماشینی صورت می گیرد. در هر دو روش نیز برای انتخاب کلیدواژه ها می توان از زبان طبیعی یا زبان کنترل شده استفاده کرد.

در این میان، زبان کنترل شده زبانی مصنوعی است که با همکاری متخصصان اطلاعات و متخصصان موضوعی ایجاد می شود. دلیل اصلی استفاده از زبان های کنترل شده با واژگان مستند لزوم کنترل مؤثر کلیدواژه های موضوعی برای بازیابی اطلاعات است. یکی از انواع رایج زبان های کنترل شده اصطلاحنامه است. اصطلاحنامه را می توان ابزار ارتقای کیفیت کلیدواژه ها و افزایش قابلیت آنها برای استفاده در مراحل

دستیابی به اطلاعات دانست. در ابتدا اصطلاحنامه فقط نقش سنتی سازمان‌دهی اطلاعات را ایفا می‌کرد اما امروزه اصطلاحنامه در حال تغییر نقش به سوی کاربرد در بازیابی اطلاعات نیز هست.

با توجه به جایگاه اصطلاحنامه در نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات در این کتاب سعی شده است تا تعریفی دوباره از اصطلاحنامه در این نظام‌ها و به صورت مختصر فرایند تدوین اصطلاحنامه با توجه به ویژگی‌های جدید این نظام‌ها ارائه شود. با این هدف در فصل‌های این کتاب به ترتیب زیر شاهد مطالب هستیم که در پیش‌گفتار به اختصار درباره آنها توضیح داده می‌شود.

فصل اول، در این فصل به اصول نمایه‌سازی، مفاهیم، اهداف، انواع نمایه از لحاظ همارایی، زبان‌های نمایه‌سازی، نقاط قوت و ضعف آنها، و واژگان کنترل شده اشاره می‌شود.

فصل دوم به بررسی اصطلاحنامه به طور کلی اختصاص دارد و مواردی چون تعریف، اهداف، و ضرورت‌های اصطلاحنامه بر اساس نوشتجات موجود مطرح می‌شوند. همچنین انواع اصطلاحنامه از لحاظ کاربرد و موضوع، نمایش‌های اصطلاحنامه، شیوه‌های نمایش اصطلاحنامه شامل نمایش الفبایی، نمایش نظام‌مند، نمایش سلسله‌مراتبی، نمایش گردان، و نمایش گرافیکی می‌پردازیم.

در فصل سوم استانداردهای تدوین اصطلاحنامه معرفی می‌شوند. استاندارد «انسی»^۱ به عنوان استاندارد تدوین اصطلاحنامه‌های یک‌زبانه و استاندارد «ایزو ۵۹۴۶»^۱ به عنوان استاندارد تدوین اصطلاحنامه‌های چندزبانه معرفی می‌گردند.

فصل چهارم به طور اختصاصی به تدوین اصطلاحنامه و اجزای آن شامل روش‌های تدوین اصطلاحنامه مانند روش قیاسی، روش استقرایی، رده‌بندی اولیه، رده‌بندی چهریزه‌ای، روش‌های آماری پسین، روش مشورتی، روش گروهی، روش تجربی، تعریف حوزه موضوعی اصطلاحنامه و محدوده اصلی و فرعی آن، گزینش اصطلاحات، توصیفگرها یا غیرتوصیفگرها، ویژگی توصیفگرها، گزینش توصیفگرها، ضمانت ادبی، ضمانت استفاده، نکات دستوری در تدوین اصطلاحنامه، شکل‌های مفرد یا جمع، اصطلاحات علمی و عامیانه، شکل‌شناسی توصیفگرها، زبان فارسی و شیوه گزینش توصیفگرها، روش‌هایی برای رفع مشکلات توصیفگرهای زبان فارسی، نواژه‌ها، زبان حرفه‌ای، انواع اسم، هم‌نام‌ها، هم‌نویسه‌ها، توصیفگرها، ویژگی و شکل اصطلاحنامه، کنترل اصطلاحات در اصطلاحنامه، اجزای اصطلاحنامه، سطوح پیش‌همارایی، انواع اصطلاحات و اجزای آنها می‌پردازد.

در فصل پنجم این کتاب با عنوان روابط اصطلاحنامه به اهمیت روابط در اصطلاحنامه، انواع روابط شامل روابط معنایی، روابط هم‌ارزی، رابطه سلسله‌مراتبی، شبه‌متراصف‌ها، گونه‌های لغوی، تعریف و

^۱ ISO5946

یادداشت دامنه، رابطه وابستگی، رابطه سلسله‌مراتبی شامل انواع جنس و نوع، کل و جز، رابطه مصداقی یا موردی، و رابطه چندسلسله‌مراتبی می‌پردازد.

فصل ششم، با عنوان تدوین اصطلاحنامه چندزبانه به مراحل و اجزای تدوین اصطلاحنامه چندزبانه اشاره می‌کند که شامل اجزای نمایه، زبان‌های اصطلاحنامه، انواع اصطلاحنامه چندزبانه شامل ترجمه شده، هم‌بسته، بین‌زبانی است. همچنین در این فصل فرایند تدوین اصطلاحنامه چندزبانه بر اساس حوزه‌های اصلی، حوزه‌های حاشیه‌ای به روش قیاسی و استقرایی توضیح داده شده است. همچنین فرایند کامل تدوین اصطلاحنامه چندزبانه از ابتدا تا انتها در شکل ۱۸ در این فصل به تفصیل و با جزئیات کامل بیان شده است. همچنین منابع اصطلاحنامه شامل منابع ترجمه و تدوین، منابع چاپی، منابع غیرچاپی، نیازهای اطلاعاتی در تدوین اصطلاحنامه، و مراحل استخراج اطلاعات از منابع آورده شده است.

روابط در اصطلاحنامه در فصل هفتم مطرح شده‌اند. در این فصل ابتدا اهمیت روابط و سپس انواع روابط در اصطلاحنامه معرفی می‌شوند.

فصل هفتم با عنوان مدیریت و روزآمد اصطلاحنامه به وظایف مدیران و پشتیبانان اصطلاحنامه اشاره شده است. برخی از این وظایف عبارت‌اند از: تعیین و ویرایش توصیفگرها، ایجاد ارجاع‌های بین اصطلاحات و حفظ آنها، و ارائه گزارش‌هایی درباره اصطلاحنامه. در این فصل همچنین به روزآمدسازی اصطلاحنامه به عنوان یک فرایند تمام‌شدنی اشاره می‌کند و بیان می‌شود که اگر اصطلاحنامه در نمایه‌سازی استفاده نشده باشد یا پایگاه اطلاعاتی آن روزآمد نشده باشد، ارزش آن به سرعت از بین می‌رود. بنابراین تدوین‌کنندگان اصطلاحنامه هم‌زمان با ایجاد اولین ویرایش اصطلاحنامه باید به روزآمدسازی آن نیز بیندیشند تا بتوانند آن را همگام با توسعه علوم و پایگاه‌ها و منابع اطلاعاتی ارتقا بخشند.

در نگارش متن کتاب، تلاش بر رعایت دستور خط پیشنهادی از سوی فرهنگستان زبان و ادب فارسی بوده و فهرست منابع نیز بر اساس شیوه‌نامه ایران تنظیم و ارجاع به این منابع در درون متن با استفاده از نام نویسندگان و در صورت لزوم شماره صفحه انجام شده است. به عنوان نمونه (Kosovac, Vanier, and froese 2000, 100-105; Miller 2001) به معنای ارجاع به دو منبع است. منبع اول در سال ۲۰۰۰ توسط Kosovac, Vanier, and froese و منبع دوم در سال ۲۰۰۱ توسط Miller نوشته شده است. شماره‌های ۱۰۰ تا ۱۰۵ شماره صفحه‌هایی هستند که در منبع اول به آن استناد شده است. علامت (؛) برای جدا کردن چند منبع در یک ارجاع به کار می‌رود.

در پایان لازم می‌داند سپاس خود را به تمامی بزرگوارانی تقدیم دارد که در پدید آمدن این اثر سهمی داشته‌اند. در این میان سرکار خانم لیلا مرتضایی، آقای علی آقابخشی، و سرکار خانم فاطمه شیخ‌شعاعی به خاطر مشاوره و ویراستاری این اثر؛ مرحوم فقید جناب آقای دکتر عباس حری برای

راهنمایی‌های ارزنده و مثال‌هایی که از جزوه درس نمایه‌سازی ایشان استخراج شد؛ و جناب آقای حمید کشاورز به‌خاطر همکاری در تدوین پاره‌ای از مطالب درخور تقدیری جداگانه هستند. خوانندگان فرهیخته‌ای که کاستی‌های این اثر را گوشزد می‌کنند، بر نگارندگان منت فراوان می‌گذارند.

فخرالسادات محمدی

سیروس علیدوستی

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

پیش‌گفتار بازنگری شده

تهران ۱۳۹۳

۱

نمایه سازی

تولید و استفاده از نوشتجات علمی یکی از راه‌های ارتباط پژوهشگران در سراسر جهان است. افزایش روزافزون حجم نوشتجات علمی، ذخیره و بازیابی اطلاعات را برای ایجاد ارتباط مؤثر پژوهشگران و افزایش دسترس‌پذیری به اطلاعات ضروری ساخته است. با توجه به نوع کاربران و اطلاعات موجود در نظام اطلاعات، انتخاب شیوه صحیح و مناسب سازماندهی اطلاعات ضروری به نظر می‌رسد. امروزه یکی از روش‌های مناسب برای افزایش دسترس‌پذیری به اطلاعات موجود در پایگاه‌های علمی از قبیل مقاله‌ها و گزارش‌های علمی نمایه‌سازی است.

بنا بر تعریف «بورکو» و «برنیر» نمایه‌سازی شامل مراحل زیر است (Borko and Bernier 1978, 22-23):

۱. انتخاب مفاهیم قابل نمایه‌سازی در یک مدرک؛
 ۲. بیان مفاهیم با زبان نمایه‌سازی نظام به عنوان مدخل‌های نمایه؛
 ۳. تهیه فهرست درهم‌کرد مفاهیم.
- در نمایه‌سازی، یک مدرک به عنوان ماهیتی فیزیکی با بیان مواردی مانند شکل، ناشر، و تاریخ توصیف نمی‌شود، بلکه مدرک از دیدگاهی موضوعی تجزیه و تحلیل می‌شود، و سپس به آن توصیفگر^۱هایی که نشان‌دهنده موضوع اصلی مدرک هستند اختصاص می‌یابد.

۱. در برخی نوشتجات از این اصطلاح با اصطلاح مرجع یاد می‌شود.

البته این موارد اگر بتوانند به افزایش دقت کاربر در تعیین همخوانی یک مدرک با نیاز وی کمک کنند ممکن است در نمایه موضوعی وارد شوند (ISO 1985a).

از نظر «اندرسن» و «پرز کاربالو» نشان دادن مفاهیم، معانی، هدف‌ها و ویژگی‌های پیام‌ها، متون، و مدارک با اصطلاحات، نمایه‌سازی نام دارد. آنان نمایه‌سازی را فرایندی منطقی و پیچیده می‌دانند که شامل استفاده از زبان ویژه نمایه‌سازی است. البته قوانین ثابتی این فرایند را محدود نمی‌کنند تا جایی که می‌توان گفت حجم قابل توجهی از آن را شم و الهام تشکیل می‌دهد. این فرایند را قوانین ثابت محدود نمی‌کنند. از این دیدگاه نمایه‌سازی شبیه دیگر فعالیت‌های ذهنی مانند درک تصاویر و صداهاست، ما می‌دانیم که می‌توانیم آنها را انجام دهیم اما قادر به بیان آنها در قالب اصطلاحات نیستیم و از این گذشته نمی‌توانیم آنها را به قوانین خاصی محدود کنیم (Anderson and Perez-Carballo 2001).

«جوزمان» و «ورستین» فراهم آوردن اطلاعات مناسب برای کاربری خاص را در یک زمان مناسب، فعالیتی پرزحمت می‌دانند. به همین دلیل این فرایند را نیازمند استفاده از ابزارها و راهنماهایی می‌دانند که فهرستی از منابع را معرفی و کاربران را به سوی استفاده صحیح از آنها هدایت کند. نمایه‌سازی یکی از این ابزارها و به اعتقاد آنها تنها یک جزء از فرایند توصیف و سازماندهی اطلاعات است که باید حتماً در نظام‌های ذخیره و بازیابی موجود باشد. در واقع نمایه‌سازی شیوه‌ای برای توصیف مدارک، مفاهیم، اشیاء، و رخدادهاست که با انتخاب اصطلاحات نزدیک به آن مفهوم، آن را توصیف می‌کند. هدف نمایه‌سازی راهنمایی کاربر به سوی اطلاعات موردنظرش با کمک ایجاد کلیدواژه‌های مرتبط و مناسب است. کلیدواژه انتخاب شده برای مفهوم باید دقیق و مناسب باشد تا به طور مؤثر به کار رود (Guzman and Verstappen 2003).

بهبود عملکرد نظام‌های اطلاعاتی در اجرای فرایند نمایه‌سازی و کنترل اصطلاحات در مقیاس وسیع، مستلزم وجود یا انجام ملاحظات است که برخی از مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از (Yancey and Clarke, and Carson 1999):

۱. وجود روابط اصطلاحنامه‌ای استاندارد همراه با قواعد دوسویه خودکار و مقررات

اجرائی پویا؛

۲. وجود روابط سلسله‌مراتبی چندگانه؛

۳. استفاده از ابراصطلاحنامه، اصطلاحنامه کلان، و اصطلاحنامه خرد؛

۴. اطمینان از دسترسی چندسطحی در سطح مفاهیم پایگاه اطلاعاتی و اجزای عملکردی؛

۵. ایجاد انواع روابط دوسویه تعریف‌پذیر و رایج؛

۶. ثبت تاریخی تغییرات در تعداد توصیفگرها و دفعات کاربرد آن توسط کاربران؛

۷. ارائه گزارش‌های مدیریت استاندارد؛

۸. توانایی وارد کردن اصطلاحات جدید به اصطلاحنامه و توسعه آن.

«انسی» نمایه‌سازی را فرایندی می‌داند که در آن اصطلاحات موضوعی یا علائم رده‌بندی به مفاهیم مرتبط با مدارک اختصاص داده می‌شوند. این فرایند شامل هر نظامی است که انتخاب و سازماندهی اصطلاحات نمایه‌سازی صرف‌نظر از شیوه ذخیره و اصلاح دستی یا ماشینی اصطلاحات، نوع اصطلاح خاص یا ترکیبی از اصطلاحات مربوط به یک مدرک را برعهده دارد و نیازمند تصمیم‌گیری منطقی انسانی است. تأثیرگذاری نمایه‌سازی به عنوان وسیله‌ای برای شناخت و بازیابی مدارک بستگی به استفاده از زبان نمایه‌سازی با ساختاری صحیح دارد (ANSI/NISO 2005). این فرایند عملی است با هدف نمایش نتایج تجزیه و تحلیل مفهومی مدارک به وسیله زبان‌های کنترل‌شده یا زبان طبیعی صورت می‌گیرد (Liebetrau 2005).

در مجموع نمایه‌سازی فرایندی است که در آن اصطلاحات موضوعی موجود با زبان طبیعی یا کنترل‌شده، توسط انسان یا ماشین برای نشان دادن مفاهیم یک مدرک به آن اختصاص داده می‌شود. نمایه‌سازی را می‌توان یکی از اصلی‌ترین مراحل فرایند ذخیره و بازیابی اطلاعات دانست.

انواع نمایه‌سازی از لحاظ همارایی

نمایه‌سازی همارا، نمایه‌سازی است که در آن کلمه‌ها با یکدیگر ترکیب می‌شوند.

زمان ترکیب کلمه‌ها تعیین‌کننده نوع همارایی است. اگر همارایی هنگام ذخیره صورت گیرد، نمایه‌سازی پیش‌همارا و اگر هنگام بازیابی انجام شود نمایه‌سازی پس‌همارا است. به اعتقاد «بچهوفر» و «گوبل» نمایه‌سازی همارا نمایه‌سازی مبتنی بر ترکیب اصطلاحات است و به این وسیله برای پشتیبانی نیازهای اطلاعاتی کاربران اقدام می‌شود. در نظام‌های پیش‌همارا اصطلاحات در یک نظم خطی با هم ترکیب می‌شوند و سپس در نمایه استفاده می‌شوند. در چنین نظامی برای یافتن مدرک موردنظر باید حتماً از همان ترکیب کلیدواژه‌ای برای جست‌وجو استفاده کرد که نمایه‌ساز برای آن مدرک را توصیف کرده است. در نمایه‌سازی پس‌همارا یک مدرک دارای تعداد زیادی اصطلاحات نمایه اختصاص یافته به آن است. در این حالت این اصطلاحات با هم ترکیب نشده‌اند بلکه به صورت مستقل باقی مانده‌اند. در چنین نظامی کاربر در هنگام جست‌وجو اقدام به ترکیب اصطلاحات به وسیله عملگرهای بول می‌کند (Bechhofer and Goble 2001).

در نمایه‌سازی پیش‌همارا همبستگی بین اصطلاحات در طول فرایند نمایه‌سازی در هنگام ذخیره‌سازی اطلاعات صورت می‌گیرد، اما در نمایه‌سازی پس‌همارا یا نمایه‌های رایانه‌ای دستکاری‌شده، همارایی هنگام جست‌وجو یا بازیابی اطلاعات انجام می‌شود. به همین دلیل به این شیوه پس‌همارا گفته می‌شود. اصطلاح دستکاری‌شده به همارایی سرعنوان‌ها، اصطلاحات نمایه، توصیفگرها، و تک‌واژه‌ها در زمان جست‌وجو باز می‌گردد. همه نمایه‌های پس‌همارا رایانه‌ای نیستند اما تقریباً همه نمایه‌های رایانه‌ای پس‌همارا هستند (Borko and Bernier 1978, 22-24).

برخلاف نمایه‌سازی پیش‌همارا، روش نمایه‌سازی پس‌همارا برای اجتناب از مشکلات ناشی از ترکیب از قبل تعیین‌شده مفاهیم در قالب یک سرعنوان، برای ارائه یک موضوع مرکب صورت می‌گیرد. فرایند تجزیه و تحلیل و انتخاب اصطلاحات اندکی متفاوت است، بدین ترتیب که ترکیب مفاهیم در مرحله ذخیره رکوردهای نمایه، انجام نمی‌گیرد؛ بلکه شرح مدارک، همراه با مفاهیم مجزای مربوط به هر مدرک ذخیره می‌شود. این رویکرد فهرستی نسبتاً طولانی از مدارک و اصطلاحات مربوط به آنها را ایجاد خواهد کرد. در این

شرایط نظام جست‌وجو می‌بایست ابزارهای لازم برای همارایی یا ترکیب مفاهیم را در اختیار کاربر قرار دهد (Rowely 1982, 49).

زبان نمایه‌سازی

زبان نمایه‌سازی فهرستی از علائم یا عبارت‌های ممکن در قالب مدخل‌های قابل دسترسی یک نمایه است. «سورگل» این زبان را هر زبانی می‌داند که برای ارائه، منظم کردن، جانشین کردن، و ساختن موضوع‌های قابل بازیابی به کار می‌رود و مدارک به وسیله اصطلاحات آن توصیف می‌شوند. از نظر او چنین زبانی شامل:

۱. فهرستی الزامی از توصیفگرها، نظام اصطلاحات، و روابط میان توصیفگرهاست؛
 ۲. فهرستی اختیاری از شاخص‌های نقش و توصیفگرهای ارتباط‌دهنده است که می‌توان روابط سلسله‌مراتبی یا وابسته را در آنها نشان داد؛
 ۳. مجموعه‌ای از قواعد برای آرایش ساختار و توصیف زبان نمایه‌سازی که خود شامل اجزای زیر است:
 - ۱-۳. مجموعه‌ای از قواعد اجباری برای ساخت توصیفگرهای مرکب که در ارائه مدارک یا تدوین پرسش یا سؤال جست‌وجو مؤثر باشد؛
 - ۲-۳. مجموعه‌ای از قواعد اختیاری برای استنتاج، تقلیل یا ترکیب اصطلاحات مرکب و توصیفگرها؛
 - ۳-۳. مجموعه‌ای از قواعد اختیاری برای تنظیم خطی اصطلاحات مرکب که ممکن است برای بایگانی فهرست‌برگه یا قفسه‌بندی مدارک نیز مورد استفاده قرار گیرند.
- به عقیده «سورگل» به وسیله زبان نمایه‌سازی، زبانی را تعیین می‌کنیم که در ارائه مدارک و تدوین پرسش جست‌وجو به کار می‌رود. در این زبان توجه به موضوع و ساختار زبان و نظم حاصل از سازماندهی توصیفگرها ضروری است (Soeregel 1974, 27, 35).
- از نظر «ایزو» زبان نمایه‌سازی مجموعه‌ای از توصیفگرهای کنترل‌شده از زبان طبیعی است که برای ارائه شکل خاصی از موضوع‌های مدارک به کار می‌رود. در نظام پس‌همارا

این اصطلاحات به عنوان کلیدواژه برای بازیابی مورد استفاده قرار می‌گیرد و این عمل معمولاً بدون تلاش برای تعیین روابط نحوی آنها صورت می‌گیرد. علیرغم تفاوت‌های دو نوع نظام نمایه‌سازی پیش‌همارا و پس‌همارا هر دو گروه می‌توانند برپایه واژگان کنترل‌شده فعالیت کنند (ISO 1985a).

«لیترا» زبان نمایه‌سازی را یک واژگان کنترل‌شده یا یک نظام رده‌بندی می‌داند که برای ارائه مفاهیم مرتبط با مدارک و برای بازیابی این مدارک از یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات ضروری است (Liebetrau 2005).

در مجموع، زبان نمایه‌سازی، زبانی است که برای ارائه مفاهیم در قالب اصطلاحات قابل بازیابی در فرایند نمایه‌سازی به کار می‌رود. این زبان می‌تواند زبان طبیعی یا کنترل‌شده باشد که با توجه به سیاست‌های یک نظام نمایه‌سازی انتخاب می‌شود.

زبان طبیعی

زبان نمایه‌سازی می‌تواند زبان طبیعی یا زبان کنترل‌شده باشد. استفاده از زبان طبیعی در نمایه‌سازی را می‌توان نمایه‌سازی بدون پایبندی به واژه‌نامه کنترل‌شده خاصی دانست. در این جا نمایه‌ساز صرفاً به اصطلاحات زبان طبیعی اکتفا و مدارک را با اصطلاحات زبان طبیعی توصیف می‌کند. درباره مزیت کاربرد زبان طبیعی یا کنترل‌شده در نمایه‌سازی بحث‌های زیادی صورت گرفته و هنوز هم در این زمینه اتفاق نظری پدید نیامده است.

به اعتقاد «آچسن» در نظام‌های دستی مفید بودن زبان کنترل‌شده، نه تنها در نظام‌های پیش‌همارا مانند فهرست‌برگه‌ها و نمایه‌های چاپی بلکه در نظام‌های پس‌همارا که با استفاده از کارت‌های سوراخدار برای کنترل و ایجاد همبستگی موضوع‌ها عمل می‌کردند، غیرقابل بحث بود. نظام‌های دستی قابلیت پرداختن به زبان‌های طبیعی پردازش‌نشده را به دلیل تعدد کارت‌های اصلاحی برای کنترل توصیفگرها، نداشتند. اصطلاحنامه در نمایه‌های چاپی - رایانه‌ای برای کنترل مترادف‌ها و ایجاد شالوده ارجاع «نیز نگاه کنید» کاربرد دارد. در بسیاری از نظام‌های پس‌همارای ماشین‌خوان، زبان طبیعی تنها زبان بازیابی است، با این

وجود پایگاه‌هایی هم وجود دارند که فقط از زبان کنترل‌شده، یا زبان طبیعی و کنترل‌شده هر دو با هم استفاده می‌کنند. «آچسن» و همکارانش نقاط ضعف و قوت زبان طبیعی را برشمرده‌اند (جدول ۱ یک (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 5).

جدول ۱. نقاط قوت و ضعف زبان طبیعی
(Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 5)

نقاط قوت	نقاط ضعف
☐ افزایش مانعیت در نتیجه درجه بالای اخص بودن اصطلاحات ☐ عملکرد بهتر در بازیابی اصطلاحات منفرد، افراد، و نهادها ☐ افزایش بالقوه جامعیت در نتیجه فراگیری ☐ بازیابی اصطلاحات جدید در نتیجه روزآمدی ☐ کاربرد دقیق اصطلاحات نویسنده ☐ در برداشتن عبارت‌ها و اصطلاحات استفاده شده به وسیله کاربر ☐ هزینه پائین درونداد ☐ تبادل آسان به دلیل عدم ناسازگاری زبانی بین پایگاه‌ها	☐ نیاز به تلاش فکری زیاد کاربر در هنگام بازیابی اصطلاحات ☐ مسائل نحوی ☐ ریزش کاذب ناشی از ترکیب نادرست اصطلاحات ☐ فراگیری و در نتیجه آن از دست دادن مانعیت

زبان‌های کنترل‌شده

زبان کنترل‌شده از مهم‌ترین ابزارهای سازماندهی مدارک موجود در نظام نمایه‌سازی به‌شمار می‌آید که شامل مجموعه‌ای از اصطلاحات گزیده برای توصیف موضوع مدارک هستند. ارتباط بین این اصطلاحات با روابط از قبل تعریف شده مشخص می‌شود. تقسیم‌بندی یک زبان کنترل‌شده براساس مواردی چون گستره جغرافیایی، زمینه موضوعی، شیوه کار، شکل ارائه اصطلاحات، و روابط آنها صورت می‌گیرد.

به تعریف «ایزو» زبان کنترل‌شده، فهرست معینی از اصطلاحات با معنی مشخص است که در رده‌بندی، نمایه‌سازی، یا جست‌وجوی مدارک مورد استفاده قرار می‌گیرد. این زبان برای توصیف و مستندسازی الکترونیکی اشیا و بازیابی آنها بسیار اهمیت دارد (Doerr 2001).

«آچسن» و همکارانش نقاط قوت و ضعف زبان کنترل‌شده را برشمرده‌اند (جدول دو). آنها معتقدند با توجه به مزایا و محدودیت‌های هر دو زبان هنوز نظر قاطعی در مورد

برتری یکی از زبان‌های طبیعی یا کنترل‌شده وجود ندارد، از این‌رو نظام‌های اطلاعاتی به سمت استفاده از نظامی مختلط از زبان طبیعی و کنترل‌شده پیش می‌روند. در چنین نظامی سعی بر آن است که نقاط مثبت هر دو زبان در کنار هم و در جهت رفع محدودیت‌های هر کدام به خدمت نظام درآیند (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 6).

جدول ۲. نقاط قوت و ضعف زبان کنترل‌شده
(Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 5)

نقاط قوت	نقاط ضعف
□ آسان‌سازی جست‌وجو □ کنترل مترادف‌ها، شبه‌مترادف‌ها و هدایت مفاهیم خاص □ زبان طبیعی به نزدیک‌ترین توصیفگرها برای گسترش جست‌وجو □ توصیف هم‌نام‌ها □ فراهم آوردن یادداشت دامنه □ نشان دادن اصطلاحات اعم، اخص و مرتبط □ بیان مفاهیم پیچیده در متن آزاد □ فائق آمدن بر مسائل نحوی با استفاده از اصطلاحات مرکب، و دیگر ابزارها □ جلوگیری از کاهش مانعیت به دلیل فراگیری بیش از اندازه □ کمک به پایگاه‌های اطلاعاتی عددی و چندزبانه	□ فقدان نسبی ویژگی اخص بودن حتی در مفصل‌ترین نظام‌ها □ فقدان جامعیت □ روزآمدسازی با تأخیر و ایجاد فاصله زمانی بین ایجاد یک اصطلاح و قرار گرفتن آن در اصطلاحنامه □ تعبیر نادرست از اصطلاحات نویسنده □ اجبار جست‌وجوگر در کاربرد زبان ساختگی □ مانعی بر سر راه تبادل آسان اطلاعات در نتیجه ناسازگاری با بانک‌های اطلاعاتی از نظر نوع واژگان کنترل‌شده مورد استفاده

به تعریف «گارشول» زبان کنترل‌شده فهرستی از اصطلاحات مرتبط با موضوعاتشان است که می‌تواند در سازماندهی این موضوعات به کار روند. اصطلاحات و روابط آنها، مؤلفه‌های شناخته شده زبان کنترل‌شده هستند. هر موضوع دارای یک یا چند اصطلاح خاص برای ارائه مفهوم و روابطی با اصطلاحات دیگر است (Garshol 2004).

اطلاعات حتی در شکل استاندارد نیز اغلب با اصطلاحات توصیف می‌شود. هنگامی که اطلاعات از منابع مختلف گردآوری می‌شود اصطلاحات استفاده شده برای توصیف آنها نیز متنوع خواهند بود. گاه اصطلاحات مورد استفاده توسط یک منبع برای یک مقوله موضوعی کاملاً با اصطلاحات منبعی دیگر در همان مقوله، متفاوت است. به همین ترتیب اصطلاحات مورد جست‌وجوی کاربران در همان مقوله نیز متفاوت خواهند بود. می‌توان گفت مشکل ناهماهنگی در منابع اطلاعاتی در استفاده از اصطلاحات برای

توصیف منابع و کاربران برای جست‌وجو منجر به توجه به ابزارهای کنترل زبانی شده است (Loiseau, Prade, and Boughanem 2004).

واژگان کنترل‌شده

نمایش‌سازی یا با زبان طبیعی یا با زبان کنترل‌شده انجام می‌گیرد. زبان‌های کنترل‌شده انواع مختلفی دارند و مهم‌ترین کاربرد آنها در نمایش‌سازی ارائه اصطلاحات کنترل‌شده است. این اصطلاحات خود بازنمایی از زبان طبیعی هستند و تغییرات ایجاد شده در آنها برای کاربرد بهتر زبان طبیعی در نمایش‌سازی است.

به اعتقاد «میلر» واژگان کنترل‌شده با هدف جبران مشکلات واقعی رخ داده در جریان بازیابی اطلاعات با زبان طبیعی به وجود آمده‌اند. رشد پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن به همراه علاقه به مبانی جست‌وجوی متن آزاد، واژگان کنترل‌شده را ابزار ناکافی و گرانقیمی برای بازیابی اطلاعات نشان می‌دهد. طرفداران واژگان کنترل‌شده دلایلی برای ضرورت واژگان کنترل‌شده بیان می‌کنند که عبارت‌اند از (Miller 1997):

۱. جست‌وجوی متن آزاد هنگام نیاز به یافتن اصطلاحات فوق‌العاده جدید یا خیلی تخصصی که خارج از حیطه واژه‌نامه کنترل‌شده قرار دارند، مفید است؛
۲. جست‌وجوی متن آزاد به رویارویی با مشکلاتی وابسته به اصطلاحات و روابط آنها منتهی می‌شود؛

۳. شیوه آزمون و خطا شیوه موثری برای جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی نیست؛
۴. توانایی‌های کاربران در جست‌وجوی یک پایگاه بستگی به سطح آموزش و تمرین برای جست‌وجو در پایگاه دارد.

به اعتقاد «هاگدرون» توسعه واژگان کنترل‌شده دارای مزایای زیر است (Hagedorn 2001):

۱. روشن بودن روابط بین اصطلاحات و افزایش کارایی؛
۲. تأمین نیاز کاربران در یافتن اصطلاحات مناسب برای بیان مفاهیم موردنظرشان؛

۳. تأمین نیاز پایگاه‌های اطلاعاتی با حجم زیاد اطلاعات؛

آنها واژگان کنترل‌شده را فهرستی از اصطلاحات توصیفی می‌دانند که توصیفگرها و غیرتوصیفگرها را نشان می‌دهد. در اصطلاحنامه نیز که خود نوعی از واژگان کنترل‌شده است، اصطلاحات و روابط بین آنها نشان داده می‌شود (Hagedorn 2001).

«لی اسملتزر» معتقد است واژگان کنترل‌شده به عنوان طرح‌های رده‌بندی یا فهرستی از اصطلاحات و عبارت‌های انتخاب‌شده برای بیان مفاهیم واقعی تعریف‌شده در مدارک و گزارش‌های پایگاه‌های اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرند. این واژگان می‌توانند مانند سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه کنگره، رده‌بندی دهدهی دیویی، و رده‌بندی کتابخانه کنگره باشند و یا مثل سرعنوان‌های موضوعی پزشکی طرحی در یک زمینه خاص از دانش بشری یا طرح‌های محلی دیگر باشند. واژگان کنترل‌شده عامل مؤثری در جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در منابع موجود در شبکه جهانی به حساب می‌آیند.

در زبان‌های غنی از مترادف‌ها، مثل زبان انگلیسی، بدون شکل کنترل‌شده اصطلاحات برای دسترسی به یک اصطلاح خاص، کاربر در برخورد با مدخل‌های متعدد مجبور به جست‌وجوی زیادی است و ممکن است موارد مهمی را از دست بدهد. از آنجا که ماشین نمی‌تواند مدارک به زبان طبیعی را تجزیه و تحلیل کند همیشه نمی‌توان اطلاعات خاص از قبیل نویسنده، تاریخ نشر، و موضوع را از مدارک بیرون کشید. در موقعیتی شبیه آنچه در وب وجود دارد که نمایه‌های موضوعی تنوع دارند، کلیدواژه‌ها بسیار ضعیف‌تر عمل می‌کنند. تفاوت بین کلیدواژه‌های جست‌وجو و اصطلاحات واژگان کنترل‌شده، مثل فرق بین دسترسی مکانیکی به اصطلاحات مجزا و دسترسی عقلانی به مفاهیم یکپارچه است. این موضوع گامی مؤثر به سوی کاربرد واژگان کنترل‌شده در شبکه جهانی است. وجود چنین واژگانی کارایی نظام‌های بازیابی اطلاعات را بالا می‌برد (Lee-Smeltzer 2000).

انگیزه توسعه و کاربرد واژگان کنترل‌شده برای جست‌وجوی پیوسته مدارک، ناشی از نقص موتورهای جست‌وجو در ارائه کلیدواژه مناسب در بازیابی اطلاعات کامل، مرتبط و یکپارچه است. واژگان کنترل‌شده، اصطلاحات زبان طبیعی را به اصطلاحات مستند و

استاندارد بازنمایی می‌کنند و بدین وسیله یک اصطلاح را از میان تعداد زیادی اصطلاح برای ارائه یک مفهوم یا موضوع انتخاب می‌کنند، به علاوه واژگان کنترل شده، روابط بین موضوع‌های مجزا اما مشابه را که در زیر سرفصل‌های مجزا و مختلف فهرست شده‌اند، نشان می‌دهد. به دلیل عملکردهای مختلف زبان برای نشان دادن یا توصیف مفاهیم، نیاز برای کنترل اصطلاحات از جنبه‌های مختلف ضرورت پیدا می‌کند. روابط اساسی بین اصطلاحات از قبیل مترادف، وابستگی، و سلسله‌مراتب در یک واژگان کنترل شده به اصطلاحات زبان طبیعی اجازه می‌دهد که به اصطلاحات کنترل شده پیوندند و ترکیب موفق را پدید آورند (Craig and Schriar 2001).

همپوشانی گزینه‌های بازیابی شده با کلیدواژه‌های مورد جست‌وجو، بر نیاز بیشتر به کنترل واژه‌ها و سازماندهی اطلاعات در محیط وب تأکید دارد. کاربران وقتی به جست‌وجوی کلیدواژه‌ای می‌پردازند که نتایج قابل تأملی را برای آنها به بار آورد. اغلب منابع مرتبط با موضوع در جست‌وجوهای کلیدواژه‌ای از بین می‌روند. به علاوه، فقدان مفاهیم سازگار در میان رکوردهای ابر داده، نیاز شدید به تحمیل کنترل دقیق و موşkافانه مفاهیم موضوعی در رکوردهای وب را نشان می‌دهد. استفاده از زبان طبیعی نه تنها شالوده مناسبی برای بیان و ارتباط مفاهیم فراهم نمی‌آورد، بلکه میزان وسیعی از مترادفها و شکل‌های مختلف کلمات و عدم کنترل آنها در زبان طبیعی، کلیدواژه‌های جست‌وجو را غیرقابل اعتماد می‌سازد. در حالی که واژگان کنترل شده امکان حصول نتایج قابل پیش‌بینی را فراهم می‌کند.

طرح ساختاری واژگان کنترل شده به همراه روابط متقابل دقیق بین واژگان، موجب ایجاد انعطاف در ارائه اصطلاحات مناسب به مدارک و کمک به کاربر در تعیین اصطلاحات کنترل شده برای شکل‌دهی سؤال جست‌وجو می‌شود. زبان‌های کنترل شده اصطلاحات استاندارد و مجاز را ارائه و به این وسیله از بین تعدادی اصطلاح یکی را برای توصیف یک مفهوم یا موضوع استفاده می‌کنند. روابط موجود در اصطلاحنامه سهولت استفاده از کلیدواژه را همچنان حفظ و واژگان کنترل شده را به ابزاری مناسب در جریان

بازیابی اطلاعات از منابع الکترونیکی تبدیل می‌نماید (Craig and Schriar 2001). طرح واژه‌نامه کنترل‌شده در دو مرحله صورت می‌گیرد مرحله اول، گردآوری اصطلاحات مربوط به سازماندهی زمینه‌ای خاص از دانش و مرحله دوم، جست‌وجو است که به کاربر و پیش‌زمینه آموزشی و تجارب کاری وی مرتبط می‌شود (Nielsen 2002).

به اعتقاد «وانگ» تجزیه و تحلیل محتوا، اصطلاحات توصیفی جست‌وجو، و نمایه‌های ابر داده‌ها بدون حمایت واژگان کنترل‌شده از قبیل طرح‌های رده‌بندی و اصطلاحنامه‌ها بی‌استفاده می‌مانند. به منظور افزایش کیفیت خدمات ارائه مدرک، مدارک که شامل انواع منابع اطلاعاتی است، در ابتدا توصیف و فهرست می‌شوند. فهرست‌هایی براساس این توصیف ایجاد می‌شود که دارای نظم‌های مختلفی هستند. اصطلاحنامه و طرح‌های رده‌بندی در شبکه‌های مفهوم ادغام می‌شوند و ابر داده بین گروه‌های مفاهیم براساس موضوع توزیع می‌شود. هر دسته از مجموعه اصطلاحات مترادف برای یک توصیفگر گره یا یک نقطه اتصال ایجاد می‌کنند و روابط اصطلاحنامه‌ای رابط‌های بین آنها هستند.

آیا ممکن است طرح‌های رده‌بندی و اصطلاحنامه‌ها را که شامل دانش خلاصه شده از تولیدات متخصصان اطلاع‌رسانی است در کتابخانه‌های دیجیتالی به خصوص در قالب ابر داده، برای تسهیل استفاده از منابع اطلاعاتی و سرعت بخشیدن به عملکرد نظام در جریان اطلاع‌رسانی مورد استفاده قرار داد؟ بله، طرح‌های رده‌بندی و اصطلاحنامه‌ها با ایجاد شبکه مفهومی و ابر داده‌ها در شاخه‌های مختلف، مفاهیم شبکه را براساس موضوع توزیع می‌کنند و در خدمت نظام درمی‌آورند (Wang 2003).

«گارشول» معتقد است کنترل اصطلاحات به وسیله واژگان کنترل‌شده، مانعی برای ارائه تعاریف و اصطلاحات نامفهوم و یا واژگانی بسیار اخص یا اعم توسط نویسندگان است و همچنین از بروز غلط‌های نوشتاری و انتخاب شکل‌های اندک متفاوت و نزدیک از یک اصطلاح جلوگیری می‌کند. کنترل اصطلاحات، نویسندگان را به استفاده از الگوهای جهت‌یافته موضوعی سوق می‌دهد و با پذیرش این الگوها یکپارچگی حاصل می‌شود (Garshol 2004).

به اعتقاد «دالمائو» و همکارانش اصطلاحات مناسب واژگان کنترل‌شده که به آنها اصطلاحات مجاز نیز گفته می‌شود، معمولاً به رکوردهای ابر داده‌ها، برای اسم‌های شخصی یا سازمانی، مکان‌های جغرافیایی، شکل و نوع، و ماهیت موضوعی گزینه‌هایی که باید توصیف شوند، اضافه می‌شوند. به اعتقاد آنها استفاده از زبان‌های کنترل‌شده به دلایل زیر مفید است (Dalmau et. al 2004):

۱. واژگان کنترل‌شده تعداد نقاط دسترسی به یک مقوله را افزایش می‌دهند. مشخص کردن مجموعه ثابتی از اصطلاحات موضوعی زمینه‌های اطلاعات، از قبیل مکان‌های جغرافیایی کشورها، ایالت‌ها، سطوح شهرها، نام‌ها، رکوردهای ابر داده دارای انسجام بیشتری خواهند بود و نقش آنها در جست‌وجو نیز مؤثرتر خواهد بود.
 ۲. استفاده از واژگان کنترل‌شده این اطمینان را حاصل می‌کند که یک اصطلاح مشابه برای توصیف یک مفهوم، فرد، یا مکان مشابه در میان همه رکوردها استفاده شده است، عملی که منجر به هم‌نشینی همه رکوردهای مرتبط در زیر یک اصطلاح می‌شود. همچنین واژگان کنترل‌شده از اصطلاحات مشابه که برای افراد و مکان‌های مختلف معانی مختلفی دارند به کمک توضیح‌گرها رفع ابهام می‌کنند.
 ۳. استفاده از واژگان کنترل‌شده میان‌کنش بین مجموعه‌ها را افزایش می‌دهد. با توجه به راهنمای «انسی» کنترل واژگان با هدف افزایش تأثیر نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات، راهبری صفحات وب، و دیگر محیط‌های جست‌وجوی دارای ساختار زبانی، صورت می‌گیرد (ANSI/NISO 2005; Coleman and Bracke 2006).
- می‌توان گفت واژگان‌های کنترل‌شده با هدف جبران مشکلات بازیابی، بهبود نتایج جست‌وجو، ایجاد یکدستی در کار سازمان‌دهندگان اطلاعات، فراهم آوردن مجموعه‌ای غنی از اصطلاحات تخصصی در یک زمینه موضوعی، ایجاد رابطه بین زمینه‌های موضوعی مختلف با ساخت اصطلاحات ترکیبی، رساندن کاربر به یک شبکه مفهومی از واژگان، مستندسازی اصطلاحات زبان طبیعی، و ایجاد یکدستی در ساختارهای زبانی پدید آمده‌اند. این ابزارها در سال‌های اخیر با نگاهی نو مورد تجدیدنظر قرار گرفته‌اند.

٢

اصطلاحنامه

تعاریف

اصطلاحنامه از مهم‌ترین انواع واژگان‌های کنترل‌شده است که در آن اغلب اصطلاحات یک زمینه موضوعی با نظم خاص و با رعایت رابطه میان اصطلاحات در کنار هم قرار گرفته‌اند.

اندیشه ایجاد اصطلاحنامه ریشه در علم زبان‌شناسی دارد که در بیش از یک قرن پیش توسط «پتر مارک روژه»^۱ در سال ۱۸۵۲ به وجود آمد. این اندیشه با اثر معروف وی با عنوان «اصطلاحنامه واژه‌ها و عبارت‌های انگلیسی»^۲ برای کمک به نویسندگان در یافتن اصطلاحات مترادف و دقیق که در ذهن آنها موجود نبود، ظهور پیدا کرد (Doerr and kalomoirakis 2001).

«کیم» سه دسته عمده از ابزارهای کنترل اصطلاحات در یک نظام ذخیره و بازیابی را طرح‌های رده‌بندی، فهرست سرعنوان‌های موضوعی، و اصطلاحنامه معرفی می‌کند. براساس راهنمای یونسکو در سال ۱۹۷۰ میلادی اصطلاحنامه مجموعه‌ای از اصطلاحات کنترل‌شده پویاست که به شیوه معنایی به یکدیگر پیوسته‌اند و یک زمینه خاص از دانش را مورد پوشش قرار می‌دهند (Holanda et. al 2004). این ساختار می‌تواند ساختاری الفبایی یا

^۱ Peter Mark Roget

^۲ Thesaurus of English Word and Phrases

نظام‌مند، شامل توصیف‌گرها و غیرتوصیف‌گرها یا اصطلاحات کمکی باشد و روابط بین آنها را تعیین کند. وی به نقل از «کنت» معنی جدیدی از اصطلاحنامه را ارائه کرده و معتقد است به جای این که به اصطلاحنامه به عنوان یک فرهنگ لغات مترادف و متضاد نگاه شود (Will 1998)، می‌توان به آن به عنوان مجموعه‌ای از اصطلاحات یک نظام ذخیره و بازیابی نگاه کرد که در یک شکل منسجم و بامعنا در کنار هم قرار گرفته‌اند (Araujo and Perez- Aguera 2006). در هر صورت اصطلاحنامه‌ها هم در نظام درونداد و هم در نظام برون‌داد اصطلاحات جایگاه مؤثری دارند (Kim 1986) و به منظور کاربرد در نظام‌های بازیابی اطلاعات که دامنه آن از فهرستبرگه تا شبکه جهانی است، توسعه یافته‌اند (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 1; ISO 1985b; Kosovac, Vanier, and froese 2000; Miller 2003; Zhang 2004).

«کوزواک» نیز با توجه به مطالعات «برنیر»^۱ و «ویکری»^۲ اصطلاحنامه را یکی از ابزارهای سنتی بهبود کیفیت جست‌وجوی اطلاعات می‌داند. از نظر وی اصطلاحنامه در ابتدا برای بازیابی سنتی اطلاعات طراحی شده بود و برای محققان و نمایه‌سازان مجموعه‌ای از اصطلاحات را در کنار هم فراهم می‌آورد. برای کاربرد مؤثر اصطلاحنامه در ذخیره و بازیابی اطلاعات، اصطلاحنامه باید دامنه موضوعی مورد نظر را به خوبی پوشش دهد و به همین دلیل توسعه اصطلاحات اصطلاحنامه و روابط معنایی بین آنها ضروری است (Kosovac 1997) و به اعتقاد «داگان» این اصطلاحات و روابط بین آنها برای تشکیل پرسش جست‌وجو و بهبود آن به کار می‌آید (Dagan 1998; Voss 2006). در واقع اصطلاحنامه مدل لغوی معنایی است که اختصاصاً برای زمینه‌های دارای ساختارهای سلسله‌مراتبی از قبیل نام اشیا، موضوع‌ها، مکان‌ها، مواد، سبک‌ها، دوره‌ها، و رشته‌های تخصصی کاربرد دارد. یک اصطلاحنامه حقیقی برای بیان نام افراد، سازمان‌ها، و موارد مشابه به کار نمی‌رود (Miller 1997; Lassi 2002; Abuzir 2003, Milstead 2000). چنانکه

^۱ Bernier

^۲ Vickery

«گارشول» واژه اصطلاحنامه را برای توصیف همه انواع ساختارهای رده‌بندی موضوعی به کار می‌برد. به بیان وی معمولاً اصطلاحنامه‌ها طرح‌های رده‌بندی مفصلی هستند که برای توصیف اصطلاحات مدارک تخصصی به کار می‌روند (Thomas 2004, 24). این توصیف نه تنها با ایجاد نظم در یک ساختار سلسله‌مراتبی بلکه با بیان موضوع‌هایی به وسیله توصیف‌گرهای مرتبط نیز صورت می‌گیرد (Garshol 2004).

این در حالی است که «ماتیوز» و «میلر» اصطلاحنامه را مجموعه‌ای از مفاهیم تعریف می‌کنند که به صورت یک کل درآمده است. هر مفهوم دارای یک کد رده‌بندی منحصر به فرد است و با یک سری از اصطلاحات یا عبارت‌هایی که ارائه‌دهنده آن هستند، شناخته می‌شود. هر مفهوم می‌تواند بیش از یک اصطلاح داشته باشد. اصطلاحات به خصوصی توصیف‌گر هستند و مفهوم متداول و رایج هر اصطلاح را بیان می‌کنند (Losee 2007). هر مفهوم می‌تواند یادداشت دامنه داشته باشد و این یادداشت‌ها در هنگامی که معانی و مفاهیم نارسا هستند به کاربر کمک می‌کنند (Matthews and Miller 2004).

راهنمای «انسی» با دیدی متفاوت به تعریف اصطلاحنامه می‌پردازد. در این تعریف اصطلاحنامه به عنوان یکی از اجزای اصلی پس‌همارایی در نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات تعریف شده است. این راهنما اصطلاحنامه را واژگان کنترل‌شده‌ای از اصطلاحات زبان طبیعی می‌داند که برای نمایه‌سازی پس‌همارا به کار می‌رود. نیاز به کنترل، آرایش واژگان، استفاده از ریشه اصطلاحات، و دسترسی به مترادف‌ها و کلمات مشابه یا هم‌نویسه‌ها وجود اصطلاحنامه را ضروری می‌سازد (Lawrence 2006). اصطلاحنامه‌ها اغلب توسط متخصصان اطلاعات و برای نمایه‌سازی پدید می‌آیند و دارای نظامی آشکار و ساختاری منظم هستند. روابط سلسله‌مراتبی، هم‌ارزی، و وابستگی در اصطلاحنامه برای آسان‌سازی بازیابی و ایجاد هماهنگی در نمایه‌سازی مدارک نوشتاری و غیرنوشتاری به کار می‌رود. اصطلاحنامه اغلب برای پس‌همارایی در نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد (ANSI/NISO 2005; Kerst 2005; Coleman and Bracke 2006). «شارلوت» و همکارانش نیز اصطلاحنامه و در شکل گسترده‌تر آن، آنتولوژی، را

سلسله‌مراتب مفاهیم و سلسله‌مراتب روابط بین مفاهیم می‌دانند (Charlet, Bachimont, and Jaulent 2006; Tsujii and Ansnisdo 2005).

«بانیکس» و همکارانش معتقدند که اصطلاحنامه با هدف کاهش تنوع در تعداد اصطلاحات توصیف‌کننده مدارک پدید آمده است اما با توجه به شرایط محیط الکترونیکی برقراری یک ساختار مفهومی برای ارائه بهتر آن ضروری است (Baneyx, Charlet, and Jaulent 2006).

تعاریف منابع مختلف درباره اصطلاحنامه نشان می‌دهد متخصصان موضوعی اصطلاحنامه را با سه دیدگاه تعریف کرده‌اند که این دیدگاه از دهه‌های قبل تاکنون تغییر یافته است و در سه حوزه ذخیره اطلاعات، بازیابی اطلاعات، یا ذخیره و بازیابی اطلاعات ارائه شده است. اولین تعاریف و کاربردهای اصطلاحنامه به جایگاه آن در ذخیره اطلاعات مربوط است، اما با پیشرفت‌های حاصل در زمینه ذخیره و بازیابی اطلاعات و ظهور شبکه جهانی وب به جایگاه و تعریف اصطلاحنامه در ذخیره و بازیابی اطلاعات یا تنها در بازیابی اطلاعات اشاره شده است. با این توضیح می‌توان اصطلاحنامه را نظام ساختاریافته‌ای از اصطلاحات، مفاهیم، و ابر داده‌هایی عمده‌تاً مربوط به یک زمینه تخصصی به همراه روابط سلسله‌مراتبی، هم‌ارزی، و وابستگی بین آنها تعریف کرد. ساختار اصطلاحنامه در محیط‌های الکترونیکی یا غیرالکترونیکی اجرا می‌شود و معمولاً سازندگان آن متخصصان اطلاع‌رسانی و زبان‌شناسان هستند که در مدتی نه چندان کوتاه مبادرت به تولید اصطلاحنامه می‌نمایند. اصطلاحنامه در دو فرایند ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات کاربرد دارد و ساختار آن توسط استانداردهای تدوین اصطلاحنامه کنترل می‌شود.

اهداف، ضرورت‌ها و نقش‌های اصطلاحنامه

در این بخش به ضرورت‌ها، اهداف، و فواید وجود اصطلاحنامه در نظام‌های اطلاعات با توجه به نوشتجات موجود پرداخته می‌شود.

برای نظام‌های رده‌بندی و نمایه‌سازی، عمل به شیوه‌ای کاربرمدار نیازی همیشگی

است. نظام‌های رده‌بندی و نمایه‌سازی برای کارایی در هنگام جست‌وجو و برقراری تعامل بین نظام و کاربر نیازمند ابزارهای قوی و توسعه‌یافته‌ای مانند اصطلاحنامه هستند. به‌وسیله اصطلاحنامه تعداد زیادی از مقوله‌هایی که مجموعه اصطلاحات اصطلاحنامه را تشکیل می‌دهند، شناسایی و تعریف‌های پنهان اصطلاحات آشکار می‌شود. به این ترتیب هر مفهوم در ساختار اصطلاحنامه بهتر و دقیق‌تر نشان داده می‌شود. اصطلاحنامه با ارائه مفاهیم به شیوه‌های مختلف بر اساس ماهیت متفاوت مقوله‌های مربوط، ارزشیابی مقوله‌های پیشنهادی، و نشان دادن اهمیت مقوله‌های تعیین‌شده بر اساس اطلاعات به دست آمده از نویسندگان، در نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات به عنوان یک عنصر کلیدی عمل می‌کند (Lopez-Huertas 1997).

وجود چنین اصطلاحنامه‌ای در ساختار یک نظام اطلاعات جست‌وجو را آسان و مؤثر می‌سازد. در واقع اصطلاحنامه بین استفاده‌کنندگان و سازمان‌دهندگان اطلاعات هماهنگی ایجاد می‌کند و با ارائه اصطلاحات مشخص، روابط مفهومی آشکار، یادداشت‌های دامنه، و یادداشت‌های تاریخی موجب ارائه یکدستی در فرایند ذخیره و بازیابی اطلاعات می‌شود (Batty 1989; Hudon 1997).

می‌توان گفت هر زبانی نظام خاص خود را دارد که با یک مجموعه اصطلاحات به عنوان مظهر واقعی آن زبان مشخص می‌شود. علاوه بر این اصطلاحات، کلمه‌های عمومی و کلمه‌هایی از دیگر زمینه‌های معنایی نیز در هر زبان وجود دارند. با توجه به این موضوع می‌توان گفت اگرچه اصطلاحنامه‌ها در جزییات با هم متفاوت هستند اما همه آنها مبانی مشترکی مانند ثبت روابط بین اصطلاحات و ارتباط موضوع‌های مختلف دارند که در ایفای نقش آنها بسیار مؤثرند. اصطلاحنامه در نمایه‌سازی و جست‌وجو بسیار مؤثر است و تفاوت انتخاب اصطلاح از میان یک مجموعه منظم با روابط آشکار نسبت به جست‌وجو با مجموعه‌ای از اصطلاحات آشفته و نامنظم در رکوردهای یک پایگاه کاملاً مشخص است (Miller 1997). به عبارت بهتر هدف اصطلاحنامه انطباق اصطلاحات مطرح شده در یک نظام اطلاعات توسط کاربر با واژگانی است که توسط نمایه‌ساز مورد استفاده قرار گرفته

است. هرچه این انطباق بیشتر باشد عملکرد اصطلاحنامه بهتر بوده است (Will 1998). «نایت» به این موضوع دیدی کمی دارد و معتقد است برای تهیه بافتی از مفاهیم و ارتباطات در یک زمینه موضوعی خاص، وجود اصطلاحنامه در نظام به منظور افزودن اصطلاحات بیشتر برای تکمیل دامنه موضوعی و عملکرد بهتر آن ضروری است (Knight 1999). برای اصطلاحنامه نقش‌های دیگری نیز مانند نقش آن در جست‌وجو و درک اصطلاحات به مثابه یک دایره‌المعارف، نقش آن در فعالیت‌های زبانشناسی، ترجمه، و جست‌وجوی زبان طبیعی، و رفع نقص‌های احتمالی پایگاه اطلاعات در نمایه‌سازی و رده‌بندی تعریف شده است (Doerr and Kalomoirakis 2001).

در تکمیل نقش‌های اصطلاحنامه باید گفت برای افزایش نقاط دسترسی به اطلاعات و توجه به نیازهای کاربران و نظام، استفاده از اصطلاحنامه در موتورهای جست‌وجو ضروری است (Milstead 2000). «بچهوفر» و «گوبل» اصطلاحنامه را برای ایجاد پیوند بین ابر داده‌های ایجاد شده توسط نمایه‌سازان و مفاهیم ارائه شده توسط جست‌وجوگران ضروری می‌دانند. اصطلاحنامه، مجموعه اصطلاحات در دسترس را محدود می‌کند و امکان ایجاد سؤال جست‌وجو را برای کاربر با ارائه اصطلاحات مناسب افزایش می‌دهد. ساختار اصطلاحنامه امکان حرکت سیال در ابر داده را ایجاد و شرایط مناسبی برای توسعه سؤال جست‌وجو فراهم می‌کند (Bechhofer and Goble 2001).

«دوئر» در اهمیت اصطلاحنامه‌های چندزبانه بیان می‌کند با وجود این که فناوری اطلاعات و ارتباطات مدرن، جریان جهانی اطلاعات را آسان نموده است اما فقط به این وسیله ارتباطات جهانی آسان نمی‌شود. شبکه جهانی و تجارت بین‌الملل برای مبادلات از زبان انگلیسی به عنوان زبان پایه بهره می‌جویند، که این موجب ایجاد مشکلاتی هم برای انگلیسی‌زبان‌ها و هم افراد خارجی شده است. به علاوه پیش‌بینی می‌شود که زبان انگلیسی به زودی تسلط خویش را در عرصه بین‌المللی از دست بدهد و به جای آن حضور یک سری از زبان‌های آسیایی، پاسیفیک، و لاتین در شبکه جهانی مطرح شود. بنابراین وجود اصطلاحنامه‌های چندزبانه برای حمایت از ارتباطات بین گروه‌های مختلف زبانی و کاربرد

مؤثر آنها در کنار هم ضرورت دارند. چنانچه «جورنا» و «دیویس» نیز بیان می‌کنند اصطلاحنامه‌های چندزبانه در قرن ۲۱ اهمیت فوق‌العاده‌ای می‌یابند. گروه‌های مختلف از فرهنگ‌ها و پیش‌زمینه‌های زبانی گوناگون نیاز به جست‌وجوی اطلاعات دارند که اصطلاحنامه‌های چندزبانه می‌تواند راهگشای اطلاعات در فرایند بازیابی اطلاعات باشد (Jorna and Davies 2001). با دسترسی به برابرندهای زبان‌های مختلف به‌وسیله اصطلاحنامه میزان ناسازگاری‌های موجود در وب کم می‌شود و محدودیت‌های زبان انگلیسی کاهش می‌یابد.

این فرایند با برخورد غیرمتعصبانه با زمینه‌های موضوعی اصطلاحنامه صورت می‌گیرد. البته رسیدن به هماهنگی و برخورد یکسان با زبان‌های مختلف کار چندان آسانی نیست زیرا مجموعه‌ای از محدودیت‌های فیزیکی برای اجرای زبان‌ها در کنار هم وجود دارد که برخی از آنها را می‌توان به‌وسیله نرم‌افزارها حل کرد. برای نمونه با دسترسی به اطلاعات شبکه‌ای شده و منابع مختلف، مشکل گردآوری و تأمین اصطلاحات و تعیین روابط بین آنها در یک واژگان کنترل‌شده مانند اصطلاحنامه به نحو فزاینده‌ای قابل حل است. اما هنوز به راه‌حلی برای بهبود عملکرد نظام‌های بازیابی اطلاعات، و ایجاد طرح‌های واژگان‌های کنترل‌شده، و استفاده از داده‌های شکل‌یافته‌ای مانند ابرداده نیاز هست.

اصطلاحنامه‌ها به صورت مفصل یا مختصر در زبان‌ها و حوزه‌های گوناگون برای کمک به ذخیره و بازیابی صحیح دانش پدید آمده‌اند. این منابع به شکل فزاینده‌ای برای بازیابی در شبکه‌های اطلاعات وسیع، به‌ویژه بازیابی مدارک، شکل‌دهی به سؤال پژوهش در پایگاه‌های داده و ابرداده اهمیت می‌یابند.

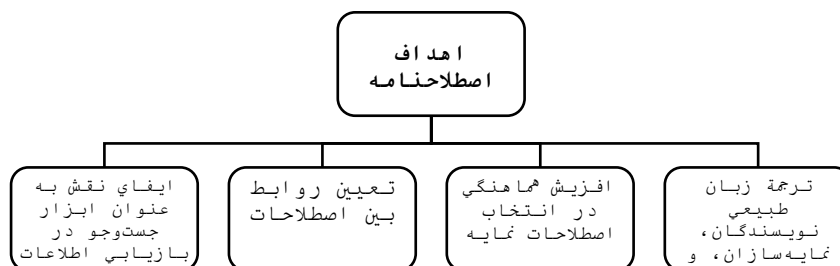
اصطلاحنامه‌ای که اصطلاحات را سازماندهی می‌کند و مفاهیم را در یک شبکه معنایی ساده در کنار هم گرد می‌آورد، ابزار مهمی برای جست‌وجوی سریع در جریان سیل گونه اطلاعات الکترونیکی است که کاربر را با مجموعه‌ای از اصطلاحات آشنا و مرتبط، برای شکل‌دهی سؤال جست‌وجو مجهز می‌سازد (Doerr 2001).

«نیلسن» معتقد است به طور ایده‌آل اصطلاحنامه باید منعکس‌کننده و توصیف‌کننده

مرزها و تفاوت‌های اصطلاحات زمینه موضوعی مورد نظر باشد و بتواند در آن واحد به عنوان ابزاری کاربران را در تأمین نیازهای اطلاعاتی مورد نیاز یاری نماید و یک مدل ذهنی و کاربرد زبانی را برای کاربران ایجاد نماید. اصطلاحنامه با هدف حل مشکلات احتمالی در فعالیت‌های حرفه‌ای جست‌وجوی اطلاعات و با هدف اصلی کمک به تدوین بهتر سؤال جست‌وجو توسعه یافته است (Nielsen 2002; Zazo et. al 2004).

در گزارش پروژه توسعه اصطلاحنامه پیوسته «ویکتوریا» ارزش اصطلاحنامه با جایگاه آن در توصیف مفهومی مدارک مشخص می‌شود. نمایه‌سازی بدون استفاده از اصطلاحنامه به این معناست که کلیدواژه‌های گوناگونی می‌توانند به دو یا چند منبع با موضوع مشابه اختصاص یابند. در این حالت جست‌وجوگران نیز برای جست‌وجو از کلیدواژه‌های گوناگون موجود برای یک موضوع استفاده می‌کنند. با توجه به نداشتن کنترل کلیدواژه‌ها در این حالت کاربران نمی‌توانند منابع اطلاعاتی مرتبط را به راحتی بیابند. استفاده از اصطلاحنامه به این معناست که اصطلاحات مختلف مانند مترادف‌ها، اختصارات، و سرواژه‌ها می‌توانند زیر یک توصیفگر برای یک مفهوم خاص بازنمایی شوند (Victoria Online Thesaurus... 2005).

هدف‌های اصلی اصطلاحنامه با توجه به راهنمای «انسی» عبارت‌اند از (شکل یک) (ANSI/NISO 2005):



شکل ۱. اهداف اصطلاحنامه (ANSI/NISO 2005)

با توجه به ضرورت‌ها و اهداف اصطلاحنامه نقش‌هایی برای اصطلاحنامه ایجاد می‌شود که در تحقق اهداف نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات و کاربران این نظام‌ها مؤثر

است. اصطلاحنامه یک جزء میانجی در جریان بازیابی اطلاعات است که طراحی آن با هدف بهبود ارتباطات نظام اطلاعاتی صورت می‌گیرد. ساختار اصطلاحنامه تولیدکننده اطلاعات و استفاده کننده آن را همزمان کنار هم قرار می‌دهد و فاصله بین کاربر و منابع اطلاعات موردنظرش را با افزایش نقاط دسترسی مفید برای هر رکورد (Will 1998) کاهش می‌دهد (Lopez-Huertas 1997). در واقع یک اصطلاحنامه ساختار یافته با ارائه اصطلاحات مرتبط از نظر ساختاری و معنایی، به شکل‌گیری سؤال اولیه جست‌وجو رسیدن به نتایج بهتر کمک نمایند (Greenberg 2001).

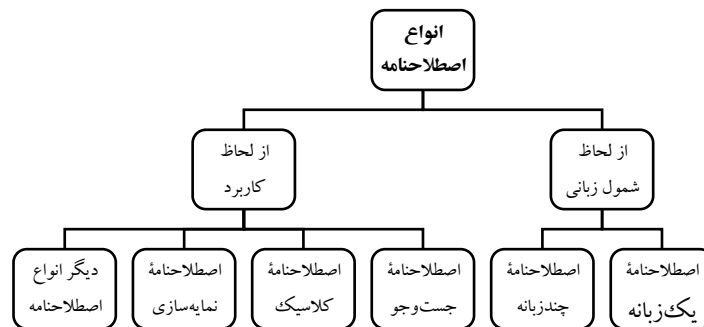
با توجه به تغییرات عمده در روش‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات و ظهور شبکه جهانی وب نقش اصطلاحنامه از نظر متخصصان اطلاعات به سوی، نقش‌های بازیابی در حال حرکت است تا نقش‌های دروندادی (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 1; NAA 2003). با این وجود برخی نویسندگان به هر دوی این نقش‌ها در کنار هم اعتقاد دارند. چنانچه «تیندال» و همکارانش بیان می‌کنند نقش اصطلاحنامه ایجاد امکان فهرست‌نویسی مجموعه داده‌های یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات و در دسترس قرار دادن آنها برای جامعه کاربران است (Tindall et. al 2005).

رشد سریع منابع الکترونیکی، شبکه جهانی و پایگاه‌های اطلاعات متن کامل با زمینه‌های موضوعی متنوع و افزایش نیازهای اطلاعاتی، نیاز به پدید آمدن شیوه‌ها و ابزارهای مؤثر برای جست‌وجوی بهتر با نتایج بهتر و در زمان کمتر را ضروری ساخته است. اصطلاحنامه‌ها منابع ارزشمندی هستند که به عنوان ابزاری زبانی برای تأمین اصطلاحات مورد نیاز نمایه‌سازان در سازماندهی اطلاعات و کاربران در شکل‌دهی سؤال جست‌وجو به وجود آمده‌اند. هدف نوین اصطلاحنامه ایجاد تطابق بین واژه‌های استفاده شده توسط کاربر با واژه‌های استفاده شده توسط نمایه‌ساز برای بهبود فرایند جست‌وجو است. این هدف نوین نقش‌های پیشین اصطلاحنامه را از بین نخواهد برد و اصطلاحنامه همچنان به عنوان منبعی برای گزینش اصطلاحات مجاز برای نمایه‌سازی استفاده خواهد شد. همچنین به دلیل جریان سیل گونه تولید منابع اطلاعات فرصتی برای استفاده از روش

آزمون و خطا در فرایند جست‌وجو وجود ندارد. اصطلاحنامه با ارائه اصطلاحات کنترل‌شده و مرتبط موجب کاهش نتایج نامربوط در جست‌وجو می‌شود و دامنه اصطلاحات تخصصی کاربران را افزایش می‌دهد.

انواع اصطلاحنامه

انواع اصطلاحنامه براساس زبان‌های موجود در اصطلاحنامه و کاربرد آن عبارت‌اند از (شکل دو):



شکل ۲. انواع اصطلاحنامه (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)

انواع اصطلاحنامه از لحاظ شمول زبانی

براساس تعداد زبان‌های به کار رفته در اصطلاحنامه برای بیان توصیفگرها و روابط آنها می‌توان اصطلاحنامه‌ها را به دو دسته تقسیم کرد: اصطلاحنامه‌های یک‌زبانه و چندزبانه. در اصطلاحنامه‌های یک‌زبانه کلیه توصیفگرها، غیرتوصیفگرها، و یادداشت‌ها به یک زبان موجود است. این نوع اصطلاحنامه برای نظام‌های یک‌زبانه مفید است. استاندارد ایزو برای اصطلاحنامه یک‌زبانه بخش‌های زیر را ضروری می‌داند:

۱. نمایش گرافیکی که فقط به توصیفگرها محدود است. چون این شکل به آسانی اجزای اضافی مثل یادداشت‌های دامنه و مترادف‌ها را در خود جای نمی‌دهد. این نمایش در کل با یک علامت مشخص می‌شود که به عنوان آدرس در بخش الفبایی به کار می‌رود. در برخی حالت‌ها این علامت ممکن است به وسیله ارجاع شبکه‌بندی شده‌ای که وظیفه

- تعیین محل اصطلاحات خاص درون نمودار را برعهده دارد، توسعه پیدا کند.
۲. بخش الفبایی شامل دامنه وسیعی از یادداشت‌های دامنه و ارجاعات بین توصیفگرها و غیرتوصیفگرهاست.
۳. نمایه که ارجاعاتی را برای اصطلاحات اعم، اخص و وابسته ارائه می‌دهد، حتی وقتی که در نمایش گرافیکی هم نشان داده شده باشد (ISO 1986).
- در راهنمایی که توسط «ایفلا» برای اصطلاحنامه‌های چندزبانه تدوین شده است، زبان‌های چندگانه ذخیره و بازیابی اطلاعات در شکل‌های مختلفی مانند سرعنوان‌های موضوعی، اصطلاحنامه‌ها، طرح‌های رده‌بندی شمارشی، طرح‌های رده‌بندی تجزیه و تحلیلی، و مانند آن وجود دارند که در هر کدام از آنها اصطلاحات و روابط آنها در بیش از یک زبان ارائه شده است (IFLA 2005).
- به تعریف «ایزو» یک اصطلاحنامه حاوی اصطلاحات انتخاب شده از بیش از یک زبان طبیعی که نه تنها اجزا، بلکه روابط بین اصطلاحات و کلمه‌های معادل در زبان‌های تحت پوشش را شامل شود، اصطلاحنامه چندزبانه نام دارد (ISO 1985b).
- در اصطلاحنامه چندزبانه برای هر توصیفگر معادل‌هایی به زبان‌های دیگر وجود دارد که آن را متناسب استفاده در نظام‌های چندزبانه ساخته است. با وجود این خصوصیت اصطلاحنامه چندزبانه نباید آن را با فرهنگ اصطلاحات چندزبانه یکی دانست. فرهنگ اصطلاحات تنها به ارائه معنی یک اصطلاح در زبان‌های مورد نظر می‌پردازد اما اصطلاحنامه چندزبانه اصطلاح معادل و روابط معنایی مرتبط با یک توصیفگر را ارائه می‌کند.
- از این رو «سورگل» معتقد است که ترجمه اصطلاحات به زبان‌های دیگر به تنهایی یک اصطلاحنامه چندزبانه نمی‌سازد.
- دو نوع اصطلاحنامه چندزبانه وجود دارد. در نوع اول توصیفگرها و غیرتوصیفگرها برای آسان‌سازی استفاده کاربر همه به یک زبان مثلاً انگلیسی هستند و برای کاربران فرانسه زبان، اصطلاحات مناسب فرانسوی به سراسطلاحات یا واژگان هدایتگر اضافه می‌شود.

در نوع دیگر یک قدم فراتر می‌رود. در این حالت فرضاً دو نمونه از زبان‌های نمایه‌سازی وجود دارد یکی انگلیسی و دیگری فرانسوی. نمایه‌سازان و محققان انگلیسی زبان از توصیفگرهای انگلیسی در نمایه‌سازی و شکل‌گیری سؤال جست‌وجو استفاده می‌کنند و فرانسوی زبان‌ها از معادل‌های فرانسوی. به‌علاوه در ویرایش فرانسوی، توصیفگرهای فرانسوی در سرفصل یک مدخل وارد می‌شود و در فایل‌های داده‌ای اصطلاحات اعم، اخص و وابسته قرار می‌گیرند (Soergel 1974, 294-295).

انواع اصطلاحنامه از لحاظ کاربرد

«آچسن» کاربرد اولیه اصطلاحنامه را در بازیابی اطلاعات در استفاده از آن در نمایه‌سازی فکری یا خودکار در یک پایگاه اطلاعاتی و یا جست‌وجوی در آن می‌داند. به این ترتیب چهار امکان زیر فراهم می‌شود (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 1-2):

۱. کاربرد اصطلاحنامه هم در نمایه‌سازی و هم در جست‌وجو؛
۲. کاربرد اصطلاحنامه در نمایه‌سازی و نه در جست‌وجو؛
۳. کاربرد اصطلاحنامه در جست‌وجو و نه در نمایه‌سازی؛
۴. کاربرد اصطلاحنامه نه در جست‌وجو و نه در نمایه‌سازی.

حالت اول را کاربرد کلاسیک اصطلاحنامه می‌نامیم. در این حالت اصطلاحنامه هم برای نمایه‌سازی و هم جست‌وجو در پایگاه اطلاعاتی استفاده می‌شود. این کاربرد از سال ۱۹۴۷ شروع شده و هنوز هم تسلط خود را در محیط عملیاتی حفظ کرده است. این استراتژی امکان انطباق بسیار نزدیک فرایند جست‌وجو و نمایه‌سازی را به‌ویژه هنگامی که این دو عمل را یک نفر انجام می‌دهد، فراهم می‌کند و در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی یک سازمان که بیشتر توسط متخصصان موضوعی استفاده می‌شود، رایج است. گردآورندگان پایگاه‌های اطلاعاتی از اصطلاحنامه بیشتر در نمایه‌سازی و کاربران پایگاه‌های اطلاعات از آن به عنوان ابزار کمکی جست‌وجو استفاده می‌کنند. این کاربرد

در استفاده از نظام‌های درون‌خطی و لوح فشرده مرسوم توسط رابط‌ها یا میانجی‌های اطلاعاتی (متخصصان موضوعی) مرسوم است. در هر صورت، اصطلاحنامه در شکل چاپی یا الکترونیکی در اختیار کاربران قرار گیرد. شکل چاپی کاربر را به انتخاب فکری اصطلاحات وادار می‌کند و شکل الکترونیکی آن امکان انتخاب خودکار را ایجاد می‌کند. حالت دوم کاربرد اصطلاحنامه، استفاده از آن در نمایه‌سازی است و نه جست‌وجو. این مورد از ویژگی‌های پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای با کاربران ویژه است که اگرچه به لحاظ فنی توانایی استفاده از نظام را دارند اما تمایلی به مشورت با کمک‌جست‌وجوها ندارند و بیشتر از راهبردهای جست‌وجوی آسان استفاده می‌کنند. ارزش اصطلاحنامه در اینجا در فراهم کردن مجموعه‌ای از واژگان، مترادف‌ها، و اصطلاحات اعم برای افزایش احتمال بازیابی است. در این حالت اصطلاحنامه توصیفگرها و غیرتوصیفگرها را به کاربر نشان می‌دهد و و شانس یافتن مدرک مرتبط را بالا می‌برد. شرط اجرای این حالت وجود اصطلاحنامه در قالب الکترونیکی است.

نوع سوم کاربرد اصطلاحنامه، کاربرد آن در جست‌وجوست. در این حالت اصطلاحنامه، اصطلاحنامه جست‌وجو نام دارد. این مفهوم در اواخر دهه ۸۰ معرفی شد. نقش اصطلاحنامه در اینجا کمک به جست‌وجو در پایگاه اطلاعاتی متن‌آزاد به وسیله پیشنهاد اصطلاحات بیشتر به‌ویژه مترادف‌ها و اصطلاحات اخص است. این پیشنهاد ممکن است آشکارا با ارائه اصطلاحات به جست‌وجوگر و یا به صورت خودکار انجام شود. هریک از این دوگزینه به معنای آن است که اصطلاحنامه به صورت الکترونیکی وجود دارد. اصطلاحنامه جست‌وجو از لحاظ ماهیتی با اصطلاحنامه سنتی به‌ویژه در خصوص فراهم‌آوری اصطلاحات مدخل متفاوت است.

نمایش‌های اصطلاحنامه

اصطلاحنامه مثل هر ماهیت فیزیکی دیگر به شکل‌های مختلفی ارائه می‌شود که آن را نمایش اصطلاحنامه می‌نامند. دو حالت کلی نمایش یک اصطلاحنامه نمایش چاپی و

رایانه‌ای یا الکترونیکی هستند که . نمایش چاپی نمایش غالب و سنتی اصطلاحنامه است. ظهور کامپیوتر نمایش اصطلاحنامه را نیز مثل سایر موارد تحت تأثیر قرار داد و شکل الکترونیکی اصطلاحنامه پدید آمد. مبانی کلی در هر دو نوع نمایش یکسان است و آنچه این دو نوع را از هم متفاوت می‌سازد، در محیط‌های نمایش گوناگون، مزایا و محدودیت‌های محیط نمایش، به‌طور کلی تفاوت‌هایی است که بین قالب چاپی و الکترونیکی وجود دارد (Rowely and Forrow 2000, 142).

نمایش چاپی

اصطلاحنامه را می‌توان در یک یا چند شکل متفاوت فیزیکی به کار برد که دو شکل عمده آن کاغذی (چاپی) و پیوسته (الکترونیکی) است. اگرچه شکل چاپی اصطلاحنامه را می‌توان به شکل رسمی منتشر و توزیع کرد اما همین محصولات چاپی را می‌توان در قالب فایل‌های گسترده، پایگاه اطلاعاتی ساختاریافته، و فرامتن به شکل بهتری گنجاند. قالب چاپی تا نیمه دوم قرن بیستم نیز رایج‌ترین شکل اصطلاحنامه بود اما هنوز هم تا حدودی اعمال می‌شود و تعداد کمی از اصطلاحنامه‌های پر استفاده، به صورت تجاری به شکل مجلدی صحافی شده نیز فراهم می‌شوند. علت این امر سهولت مرور اصطلاحنامه‌های چاپی است (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 171).

نمایش الکترونیکی

با توجه به نیازهای محیط اطلاعاتی امروز نمایش الکترونیکی اصطلاحنامه از موارد بسیار مهمی است که باید به آن پرداخت. «سورگل» مهم‌ترین مزایای نمایش رایانه‌ای را چنین بیان می‌کند (Soeregel 1974, 255):

۱. در دسترس بودن اصطلاحنامه: کاربر یک نظام ذخیره و بازیابی نیازی به داشتن نسخه‌ای از اصطلاحنامه در هنگام جست‌وجو ندارد. این مطلب به‌ویژه هنگامی که کاربری در نظام‌های اطلاعات متعدد با اصطلاحنامه‌های مختلف جست‌وجو می‌کند، مهم است.

۲. انعطاف‌پذیری در نمایش و کاربرد: اول اینکه نظام‌های ماشینی ذخیره و بازیابی، کمکی برای بازیابی توصیفگرها فراهم می‌کنند. دوم این که در یک نسخه چاپی فضا میزان اطلاعاتی که برای هر مدخل ارائه می‌شود محدود است.

از نظر «آچسن» و همکارانش اصطلاحنامه‌های الکترونیکی را می‌توان در یکی از شکل‌های فایل گسترده، پایگاه اطلاعاتی ساخت یافته، و فرامتن مشاهده کرد. فایل گسترده شکل ساده الکترونیکی اصطلاحنامه در قالب پردازش متن است و قابلیت‌های یکپارچه‌ای را ارائه نمی‌کند و فقط ابزاری برای ذخیره و برقراری ارتباط و چاپ یک اصطلاحنامه است.

پایگاه اطلاعاتی ساخت یافته نوع دیگر نمایش اصطلاحنامه‌های الکترونیکی است. اگر اصطلاحات یک اصطلاحنامه در ساختار یک پایگاه اطلاعات به کار برده شود، به‌ویژه اگر از همان ساختار برای فایل‌های اطلاعاتی استفاده شود که برای نمایه‌سازی آنها از اصطلاحنامه استفاده شده است، استفاده از اصطلاحنامه برای نمایه‌سازی و بازیابی همزمان به مراتب آسان‌تر خواهد بود و امکان استفاده خودکار از اصطلاحنامه برای نمایه‌سازی و جست‌وجو میسر می‌گردد. ساختار پایگاه اطلاعات می‌تواند شامل اطلاعات پایگاه اطلاعات یا بسته‌های بازیابی متن در محیط داخلی آن پایگاه باشد (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 171).

با ظهور فرامتن به عنوان ابزاری برای مدیریت اطلاعات در خصوص همیاری‌های نظری بین این ابزار و اصطلاحنامه اظهار نظرهای زیادی شده است (Marco 1996). «پولارد» در طول سال‌ها فعالیت عملی به این نتیجه رسیده است که اصطلاحنامه را می‌توان به شکل فرامتن راه‌اندازی و قابل دسترس نمود (Pollard 1993). شیوه مفصل‌تر و دقیق‌تر دستیابی به اصطلاحنامه‌ها را به شکل فرامتن می‌توان با فراواژه‌نامه مجازی فراهم کرد. این روش امکان ایجاد اصطلاحنامه‌ای به صورت فرامتن را ایجاد می‌کند. اصطلاحنامه فرامتنی که با فرامتن‌های موجود مرتبط شود و یافتن آسان تعاریف اصطلاحات، مترادف‌ها و روابط معنایی را فراهم کند (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 171).

در نمایش رایانه‌ای اصطلاحنامه توجه به نیازهای گروه‌های کاربران زیر ضروریست (ANSI/NISO 2005):

۱. پشتیبانان اصطلاحنامه که نمایه‌سازان، تدوینگران، و متخصصان موضوعی اصطلاحنامه هستند و باید به همه زوایای اصطلاحنامه دسترسی داشته باشند و اطلاعات کامل درباره هر اصطلاح و توانایی ویرایش و اصلاح اصطلاحات پیشین، ارجاعات و نشانه‌های رده‌بندی را داشته باشند.
۲. جست‌وجوگران و نمایه‌سازان حرفه‌ای که در نمایه‌سازی یا بازیابی پیوسته اطلاعات، کاربرد اصطلاحنامه و تدوین پرسش جست‌وجو متخصص هستند.
۳. کاربران نهایی که در زمینه اصطلاحات حرفه‌ای و پیچیدگی جست‌وجوی پیوسته تجربه کافی ندارند، اما در زمینه موضوعی مورد جست‌وجو دارای تجربه یا تخصص هستند و اصطلاحات آن زمینه خاص را درک می‌کنند.

عوامل مهم در نمایش الکترونیکی

اصطلاحنامه به طور عمومی در متن یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات به کار می‌رود و انتخاب شکل‌های نمایش رایانه‌ای به رفتار جست‌وجوی اطلاعات کاربران در آن زمینه و طراحی کلی نظام اطلاعاتی که اصطلاحنامه جزئی از آن است، بستگی دارد. مشاهده اطلاعات روی صفحه رایانه با مشاهده اطلاعات به شکل چاپی متفاوت است: در نمایش رایانه‌ای مرور و به خاطر سپاری متن‌های قبلی مشکل و مشاهده صفحه خسته‌کننده می‌شود. اندازه و کیفیت صفحه رایانه می‌تواند موجب ایجاد مشکل در دریافت اطلاعاتی شود که در شکل چاپی به راحتی قابل یافتن است. توجه به رفتارهای جست‌وجوی اطلاعات و شبکه‌های یادگیری شناختی در تعامل با نظام‌های جست‌وجوی فهرست‌های کتابخانه‌ای، فرامتن، استانداردهای مربوط به تعامل انسان و رایانه و کارهای گروهی در این زمینه لازم به نظر می‌رسد. باید امکان انتخاب اصطلاح از هر فهرستی برای کاربر پدید آید تا دید وسیع‌تری از جزئیات آن در یک یا

چند سطح از اصطلاح به دست آورد. کاربران باید اطلاعاتی پیرامون تاریخچه توصیفگرها، یادداشت‌های دامنه، تعاریف، روابط بین اصطلاحات از قبیل روابط هم‌ارزی، سلسله‌مراتبی، وابستگی موجود در اصطلاحنامه را کسب کنند. روابط باید مشخص باشد و با کمترین اختصارات استفاده شود و در صورت استفاده حتماً در پنجره‌ای خاص آن را توضیح داد. نمایش جزئیات اصطلاحات به همراه روش‌های پنجره‌گذاری ضروری است (ANSI/NISO 2005).

مقایسه نمایش چاپی و الکترونیکی اصطلاحنامه

استاندارد «انسی» تنها استاندارد است که رهنمودهایی در خصوص هر دو نوع نمایش چاپی و رایانه‌ای ارائه می‌کند. به گفته این استاندارد امروزه نمایش رایانه‌ای و یادآوری متن برای جست‌وجوگر دشوار است، به علاوه مرور نمایش رایانه‌ای از نمایش چاپی خسته‌کننده‌تر است و صفحه نمایش رایانه‌ای درک اطلاعاتی را که در صفحه چاپی قابل درک است دشوار می‌کند.

چنانچه فرامتنی برای تبدیل آسان اصطلاحات در نمایش‌های متفاوت در دسترس باشد، امکان مکان‌یابی اصطلاحات و حرکت بین آنها بالا می‌رود، حال آنکه این فرایند در صورت استفاده از یک اصطلاحنامه چاپی بزرگ و حجیم می‌تواند فرایندی مشکل و کند باشد. در این حالت کاربر می‌تواند با کلیک کردن روی اصطلاح، مشخصات کامل سایر اصطلاحات مرتبط را نیز مشاهده کند. از طرفی عمل جست‌وجو بلافاصله با استفاده از تابعی خاص در پایگاه اطلاعاتی انجام می‌گیرد.

از دیگر مزیت‌های نمایش رایانه‌ای آن است که این نمایش تمام جزئیات پیشینه یک اصطلاح خاص را ارائه می‌کند، پیشینه اصطلاح علاوه بر یادداشت‌های دامنه و روابط استاندارد شامل جزئیات نوع رکورد، جایگاه پذیرفته شده رکورد، یادداشت‌های فهرست‌نویسی، و داده‌های آخرین روزآمدسازی است (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 95).

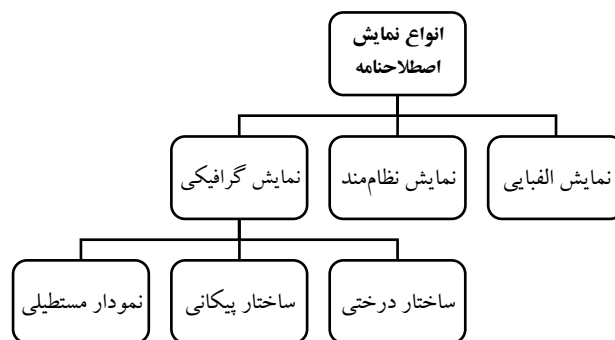
با وجود مزایای بیان شده در نمایش پیوسته، ممکن است شکل نمایش از رایانه‌ای به رایانه دیگر تغییر نماید یا اینکه کاربر به دلیل نداشتن ملزومات کافی یا عدم آشنایی با رایانه امکان مشاهده نمایش روی صفحه رایانه را از دست دهد.

صرف‌نظر از نوع نمایش چاپی یا الکترونیکی برای نمایش اصطلاحنامه تصمیم‌گیری‌های زیر ضروری است (Craven 2002):

۱. کدام نوع از اصطلاحات مدخل خواهند بود؟
۲. چگونه انواع خاص اصطلاحات تعیین شوند؟
۳. چگونه انواع پیوندهای بین اصطلاحات نمایش داده شوند؟
۴. چگونه پیوندهای بین اصطلاحات نشان داده شوند؟
۵. چه تعداد از سطوح پیوندهای بین اصطلاحات نمایش داده شوند؟
۶. موقعیت اصطلاحات پیوند یافته در ارتباط با اصطلاح مدخل یا یکدیگر چگونه است؟

شیوه‌های نمایش اصطلاحنامه چاپی یا الکترونیکی

نمایش چاپی یا پیوسته اصطلاحنامه می‌تواند دارای نمایش‌های الفبایی، سلسله‌مراتبی، یا نظام‌مند، و انواع نمایش‌های گرافیکی باشد که در شکل سه نشان داده شده است.



شکل ۳. انواع نمایش اصطلاحنامه (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)

به اعتقاد «آچسن» و دیگران شیوه‌های نمایش اصطلاحنامه کاغذی (سنتی) و رایانه‌ای متنوع است و انواع مختلف روش‌های رده‌بندی برای این شیوه‌ها وجود دارد. بر این اساس

سه نوع نمایش عمده تعریف می‌شود (Rowely and Forrow 2000, 142):

۱. نمایش الفبایی که یادداشت‌های دامنه، روابط هم‌ارزی، سلسله‌مراتبی، و وابستگی را برای هر اصطلاح نشان می‌دهد.
۲. نمایش نظام‌مند یا سلسله‌مراتبی که ساختار کلی اصطلاحنامه و سطوح سلسله‌مراتب را نشان می‌دهد.

۳. انواع گوناگون نمایش‌های گرافیکی.

نکته قابل توجه این است که اکثر اصطلاحنامه‌ها نمایش الفبایی دارند که ممکن است با دیگر شکل‌های نمایش اصطلاحنامه همراه باشند یا نباشند. استاندارد «ایزو» سه نمایش عمده را مطرح می‌کند:

۱. نمایش الفبایی به همراه مواردی مانند یادداشت‌های دامنه، روابط برای هر اصطلاح؛
۲. نمایش نظام‌مند همراه با یک نمایه الفبایی؛
۳. نمایش گرافیکی به همراه نمایه الفبایی.

هر یک از انواع اصلی نمایش می‌توانند در یک اصطلاحنامه چندزبانه حضور داشته باشند اما روش انتخاب و شکل لایه‌ها بر اساس نیاز تعیین می‌شود. در یک متن چندزبانه نه تنها روابط منطقی بین اصطلاحات زبان مورد نظر باید تعیین شود بلکه ترجمه توصیفگرهای زبان دیگر هم باید همراه آن باشد (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 95).

استاندارد «انسی» نمایش اصطلاحنامه‌های چاپی را به سه دسته الفبایی، چرخشی، و سلسله‌مراتبی تقسیم می‌کند و تأکید دارد که در طراحی شکل یک اصطلاحنامه چاپی کم کردن جست‌وجوی دوباره امری اساسی است (ANSI/NISO 2005).

به اعتقاد «لیبتر» انواع نمایش اصطلاحنامه برای انتخاب اصطلاحات توسط مدیر یا کاربران اصطلاحنامه باید فراهم باشد. نمایش الفبایی روابط بی‌واسطه هر اصطلاح را نشان می‌دهد. نمایش سلسله‌مراتبی همه سطوح سلسله‌مراتب را با گسترش دادن و محدود کردن‌های ممکن و انتخاب توصیفگرها در سطوح مختلف نشان می‌دهد (Liebetrau 2005).

نمایش الفبایی

احتمالاً آسان‌ترین نوع نمایش اصطلاحنامه، نوع الفبایی است. اما ممکن است این سؤال در ذهن به وجود آید که کاربر یک اصطلاحنامه الفبایی نمی‌تواند همزمان اصطلاح اعم و اخص نشان‌دهنده یک سلسله‌مراتب را پیدا کند. در این نمایش توصیفگرها و غیرتوصیفگرهای زبان نمایه‌سازی به‌عنوان یک توالی الفبایی واحد سازماندهی شده‌اند. در یک اصطلاحنامه چندزبانه، توالی الفبایی مجزایی برای هر زبان مورد نیاز است و ترکیب اصطلاحات زبان‌های مختلف در یک توالی واحد توصیه نمی‌شود. ترجمه توصیفگرها باید با نشانه اختصاری مناسب هر زبان همراه باشد. معادل‌های بین زبانی و اطلاعات جانبی که باید برای همه توصیفگرها ذکر شوند، عبارت‌اند از (ISO 1985b):

۱. معادل‌های بین زبانی؛

۲. یادداشت‌های دامنه یا تعریف؛

۳. غیرتوصیفگرها؛

۴. اصطلاحات اعم؛

۵. اصطلاحات اخص؛

۶. اصطلاحات وابسته.

شیوه‌های اصلی الفبایی کردن عبارت‌اند از شیوه الفبایی حرف به حرف و الفبایی کلمه به کلمه. ذکر قواعد مربوط به شیوه به کار رفته در اصطلاحنامه، در مقدمه الزامیست. ۱. روش حرف به حرف. در این نظام تمام فاصله‌های بین لغات و تمام نویسه‌ها غیر از پرانتز، اعداد و حروف نادیده گرفته می‌شوند و مطالب طبق توالی در فایل‌های موجود جا داده می‌شوند. این نظام اصطلاحاتی با شکل‌های املائی مختلف را کنار هم می‌آورد، اما رعایت توالی الفبایی موجب می‌شود که اصطلاحات مرتبط از هم دور شوند.

مانند (حری ۱۳۸۳):

گل اقا قیا

گل‌باد

گلچین گیلانی

گل رازقی

۲. روش کلمه به کلمه. در این نظام که مورد حمایت استاندارد تدوین اصطلاحنامه بریتانیاست، تنظیم الفبایی هر کلمه به صورت مجزا در نظر گرفته می‌شود. تنظیم کلمه به کلمه باعث گروه‌بندی اصطلاحات مرتبط می‌شود. اما این پدیده نتیجه پایدار این شیوه نیست چون جداسازی مصنوعی یا اتصال کلمه‌ها بر توالی تأثیر می‌گذارد (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 103; Soeregel 1974, 320).

مانند (حری ۱۳۸۳):

گل افاقیا

گل رازقی

گل‌باد

گلچین گیلانی

«سورگل» معتقد است در بیشتر موارد مفهوم ساده الفبایی کردن در نمایش الفبایی انجام می‌شود. دستور عمل دقیق الفبایی کردن، فقط در مواردی که حجم کار خیلی زیاد باشد، اهمیت دارد. به علاوه در اکثر موارد یک برنامه رایانه‌ای برای الفبایی کردن در دسترس است و همه کس موظف به رعایت قواعد آن برنامه هستند، مگر اینکه برنامه دیگری نوشته شود. به اعتقاد وی مشکل موجود در الفبایی کردن توصیف‌گرها با توجه موارد زیر قابل رفع است (Soeregel 1974, 320):

۱. نادیده گرفتن هر گونه فاصله بین اصطلاحات؛
۲. صرف نظر کردن از همه نویسه‌ها به جز پرانتز سمت چپ (در انگلیسی)، اعداد، و حروف؛
۳. بایگانی کردن اجزا به ترتیب زیر:
 - ۳-۱. پرانتز سمت چپ (در انگلیسی)؛
 - ۳-۲. اعداد به ترتیب صعودی؛
 - ۳-۳. حروف به ترتیب معمول.

به بیان «راولی» و «فارو» به دلیل بدیهی بودن نظم الفبایی، هر اصطلاحنامه یک نمایش الفبایی از اصطلاحات و روابط بین آنها را داراست. معمولاً این نمایش، نمایش الفبایی اصلی به حساب می آید اما به ندرت پیش می آید که نمایش اصلی یا تنها نمایش موجود در اصطلاحنامه‌ها باشد و اغلب نمایش الفبایی با دیگر انواع نمایش کامل می شود (Rowely and Forrow 2000, 142).

به بیان «انسی» نمایش الفبایی با ارائه اعم ترین و اخص ترین توصیفگرهای مربوط به هر اصطلاح مورد جست و جو، در وقت کاربر اصطلاحنامه صرفه جویی می کند. این در حالی است که در شکل مسطح کاربر باید پله پله هر مرحله را طی کند و با حرکت از توصیفگری به توصیفگر دیگر سرتاسر سلسله مراتب را آزمایش کند. به دلیل تکرار سلسله مراتب در ساختار مسطح، ساختار الفبایی در فضا بیشتر صرفه جویی می کند. از این رو ساختار مسطح کمتر برای اصطلاحنامه‌های چاپی استفاده می شود. اگر سطوح سلسله مراتب خیلی عمیق نباشند فضای اضافی اشغال شده خیلی زیاد نخواهد بود (ANSI/NISO 2005).

«کرست» نمایش الفبایی را سنتی ترین شکل نمایش اصطلاحنامه معرفی می کند که برای هر اصطلاح یادداشت دامنه، اصطلاح اعم، اخص، وابسته، و ارجاعات مناسب ارائه می کند (Kerst 2005). نمونه‌ای از نمایش الفبایی اصطلاحنامه‌های فارسی و انگلیسی در جدول سه مشاهده می شود.

جدول ۳. نمونه‌ای از نمایش الفبایی در اصطلاحنامه‌های فارسی و انگلیسی (اقتباس از اصطلاحنامه علوم زیستی و

اریک)

Early Admission	پلاسمین
Early Adolescence	۱.ع. پروتئاز
U Early Adolescents	۲.ع. هیدرولاز
Early Adolescents	۳.ع. طبقه بندی آنزیم
UF Early Adolescence;	ا.و. پلاسمینوژن
Young Adolescents	ان. Plasmin
Early Childhood (1966 1980)	پلاسمینوژن
U Young Children	۱.ع. زیموژن
Early Childhood Education	ا.و. انعقاد خون
Early Detection	ان. Plasminogen
U Identification	
Early Diagnosis	
U Identification	
Early Experience	
UF Preschool Experience	

نمایش نظام‌مند یا سلسله‌مراتبی

به تعریف «آچسن» و همکارانش در نمایش نظام‌مند که به آن نمایش سلسله‌مراتبی، نمایش رده‌ای، و موضوعی نیز گفته می‌شود طبقه‌ها یا سلسله‌مراتب‌ها طبق معانی و روابط منطقی بین اصطلاحات تنظیم می‌شود (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 107). از آنجایی که نظم الفبایی کاملاً اختیاری است و به تنهایی نمی‌تواند پاسخگوی نیاز کاربران اصطلاحنامه باشد، با آوردن موضوع‌های مرتبط کنار هم، انواع شکل‌های نمایش نظام‌مند پدید می‌آید. این نمایش می‌تواند شامل تجزیه و تحلیل هر چهریزه باشد یا نباشد و فقدان پوشش موضوعی نمایش الفبایی را جبران کند (Rowely and Forrow 2000, 142). به تعریف «ایزو ۲۷۸۸» یک اصطلاحنامه نظام‌مند باید شامل دو قسمت باشد:

۱. مقوله‌ها یا سلسله‌مراتب اصطلاحات که براساس معنی و موقعیت در قسمتی از این نظام وارد می‌شوند؛

۲. نمایه الفبایی که کاربر را به موقعیت مناسب در نظام سیستماتیک هدایت کند. ارتباط بین این دو قسمت به وسیله نظامی از کدهای نشانی که هر کدام به یک توصیفگر در قسمت نظام‌مند ضمیمه شده‌اند برقرار می‌شود. این توصیفگرها در نمایه الفبایی چاپ می‌شوند. کدهای نشانی باید ارزش بایگانی داشته باشند و ممکن است شامل شماره‌های پیوسته برای هر توصیفگر باشند یا اینکه یک نظام از علائم گویای سلسله‌مراتبی را در برگیرند.

قسمت نظام‌مند اغلب به عنوان مهم‌ترین قسمت اصطلاحنامه مورد توجه است چون بیشتر اطلاعات تعریفی و رابطه‌ای را شامل می‌شود. نمایه الفبایی به عنوان مکمل و در درجه دوم اهمیت قرار دارد. این مطلب همیشه ثابت نیست و اصطلاحنامه‌ها در رویکردهایشان نسبت به نقش‌ها و عملکرد این دو قسمت، نظم و نوع اصطلاحات و اطلاعات برای هر توصیفگر، بسیار متفاوت‌اند.

در برخی حالت‌ها اصطلاحات در قسمت نمایه الفبایی با میزان بسیار بالایی از اطلاعات رابطه‌ای و دیگر اطلاعات همراه می‌شوند و این دو قسمت با اهمیتی برابر مورد

توجه قرار می گیرند. موارد یاد شده می تواند در همه اصطلاحنامه های نظام مند خواه یک زبان یا چندزبان به کار رود.

مؤلف یا گردآورنده یک اصطلاحنامه چندزبان باید به موارد زیر توجه نماید:

۱. برای غلبه بر مشکلات الفبایی کردن، یک بخش مجزای نظام مند به همراه نمایه الفبایی برای هر زبان تولید شود؛

۲. معادل های بین زبانی برای همه توصیفگرها در قسمت نظام مند یا در نمایه الفبایی در نظر گرفته شود (ISO 1986).

هنگام طراحی نمایش نظام مند توجه به موارد زیر ضروری است:

۱. گروه های موضوعی کلی، در مقابل نظام های خرد؛

۲. رده بندی چهریزه ای، در مقابل نظام های شمارشی و غیرچهریزه ای؛

۳. تنظیم اولیه براساس رشته یا حوزه موضوعی، در مقابل چهریزه های بنیادی؛

۴. توجه به ساختار متفاوت نمایش نظام مند به عنوان مبنای نمایش الفبایی در مقابل رده بندی مجزا.

چنانچه قرار است نمایش نظام مند به عنوان بخشی از اصطلاحنامه منتشر شده حفظ شود نمایش الفبایی همراه آن می تواند نمایه الفبایی ساده یا اصطلاحنامه ای کاملاً الفبایی به صورت رایج یا تغییر یافته باشد. اصطلاحنامه کامل به عنوان نمایه ای برای نمایش نظام مند عمل می کند و شماره رده هر اصطلاح درون ساختار نظام مند را نشان می دهد.

نمایه الفبایی فقط توصیفگرها و غیرتوصیفگرها را نشان می دهد و کاربر را به مکان توصیفگر در نمایش نظام مند به وسیله نشانه رده بندی هدایت می کند. در این حالت جزییات یادداشت های دامنه، مترادف ها و اصطلاحات اعم، اخص و مرتبط حذف می شوند (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 107).

با توجه به راهنمای «انسی» اصطلاحنامه ها، طرح های رده بندی، و واژگان کنترل شده با روابط سلسله مراتبی معین بین اصطلاحات، باید به یک نمایش نظام مند که این روابط در آن به تصویر کشیده شده است، مجهز باشند. ساختار نظام مند در اصطلاحنامه به شکل های

مختلفی از جمله موارد زیر ارائه می‌شود (شکل ۴) (ANSI/NISO 2005):

۱. سلسله‌مراتب چندگانه؛
۲. ساختار درختی؛
۳. ساختار اصطلاح رأس؛
۴. ساختار سلسله‌مراتبی دوسویه؛
۵. مقوله‌های کلی؛
۶. چهاریزه‌ها.

30. School Activities	
School activities	⇐ top term creating a 'cluster' in a MT with the set of its hierarchical and/or associative relationships
.. NT1 creative activities	
.... NT2 art activity	⇐ second level narrower term (relating to the top term)
..... NT3 modelling	
..... RT art (70.80)	⇐ external RT (in brackets the primary location of the term)
.... NT2 dramatization	⇐ term having a Scope Note (available in the alphabetical display)
.... NT2 model making	
..... RT creativity (10)	
.. NT1 exercise	
..... NT2 dictation	
..... RT writing (70.20)	
.. NT1 extracurricular activities ↔ (70.70)	⇐ term present in two different hierarchies, the first one in the MT 30 and the second one in the MT70 – sub-group 70. In case the MT is not expressed, the symbol □ means poly-hierarchy within the same MT

شکل ۴. نمونه‌ای از نمایش نظام‌مند (اقتباس از ETB Thesaurus)

نمایش گردان

در مواردی که عبارت‌ها تعداد زیادی توصیفگر را در بر داشته باشند، یک نمایش الفبایی ثانویه (معمولاً یک نمایش چرخشی ماشینی) از اصطلاحات برای حصول اطمینان از

دسترسی به اصطلاحات جایگزین شده در عبارت‌ها ساخته می‌شود. این شیوه نمایش محدود به اصطلاحنامه‌های چاپی است، هرچند به عنوان دسترسی کلیدواژه‌ای برای اصطلاحنامه‌های ماشینی نیز موجود است (Rowely and Farrow 2000).

نمایش گرافیکی

استاندارد «ایزو» نمایش گرافیکی را نمایشی می‌داند که در آن اصطلاحات، سطوح آنها، و روابط بین آنها به کمک شکل‌ها، نمودار و پیکان نشان داده می‌شوند. در این نوع نمایش اصطلاحات نمایه‌سازی در قالب یک نمودار (نوعی از بازنمایی معنایی) ارائه می‌شوند و به طریقی سازماندهی می‌شوند که کاربر می‌تواند دامنه‌ای از اصطلاحات به هم پیوسته را پیدا کند و به روابط آنها پی ببرد. رایج‌ترین انواع این نمایش عبارت‌اند از:

۱. ساختار درختی؛

۲. ساختار پیکانی.

با توجه به محدودیت‌های فضا در ساختار درختی و پیکانی، بخش الفبایی اصطلاحنامه نسبت بالاتری از اطلاعات تعریفی و منطقی ارتباطی از اصطلاحات را داراست و به عنوان بخشی اصلی در اصطلاحنامه به ویژه اصطلاحنامه یک‌زبانه عمل می‌کند.

نمایش گرافیکی برای نشان دادن ساختاری نمودار گونه از سلسله‌مراتب، و روابط بین اصطلاحات به کار می‌رود و از آن رو مفید است که بسیاری از روابطی که در ساختار الفبایی نمی‌توان دید در این ساختار به آسانی قابل مشاهده است. در یک اصطلاحنامه با دامنه موضوعی وسیع، نمایش گرافیکی ممکن است به توصیفگرهای موضوع‌های منتخب اختصاص یابد، چون امکان نشان دادن همه اصطلاحات در چنین ساختاری وجود ندارد. همه اصطلاحات در بخش الفبایی ظاهر می‌شوند. نظر به محدودیت‌های فضا که بیان شد، نیاز به تعیین معادل‌های بین زبانی احتمالاً سخت‌ترین نوع از نمایش در اصطلاحنامه چندزبانه نمایش گرافیکی است. در نمایش گرافیکی توجه به نکات زیر ضروری است

(ISO 1985b):

۱. انتخاب شیوه نمایش برای مثال درختی و یا پیکانی؛

۲. تعیین موقعیت نمایش معادل‌ها:

۲-۱. در بخش الفبایی با نمایش جداگانه یک‌زبانه گرافیکی برای هر زبان؛

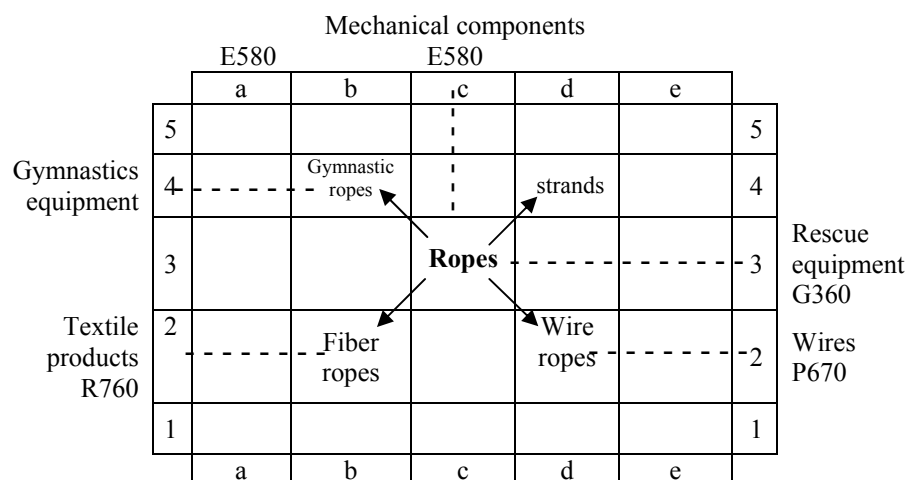
۲-۲. در نمایش گرافیکی مانند بخش الفبایی.

به اعتقاد «آچسن» و همکارانش اصطلاحات نمایه‌سازی و رابطه‌های بین آنها در قالب نموداری دو بعدی برای کاربران قابل نمایش است. نمایش‌های گرافیکی به بهبود دستیابی کمک می‌کنند و می‌توانند در تدوین اصطلاحنامه و گردآوری اصطلاحات مرتبط در گروه‌های معنایی ابزار سودمندی باشند. اخیراً نمایش‌های گرافیکی رایانه‌ای اصطلاحات به صورت روزافزونی رایج شده‌اند، با این وجود این شکل نمایش اصطلاحنامه علیرغم وجود نمونه‌های متعدد در آثار مربوط، باید به کاربری گسترده‌ای در اصطلاحنامه‌های محلی دست یابد. دشواری ذاتی، عدم نمایش کارآمد، سلسله‌مراتب مفصل، اصطلاحات مرتبط متعدد با تجمع بیش از اندازه، و فقدان نرم‌افزار مناسب برای پرداختن به این مسئله و تولید سریع نمایش بدون شک عاملی اساسی است. انواع نمایش‌های گرافیکی شامل ساختار پیکانی، مستطیلی^۱، و درختی است.

نمودارهای پیکانی، نمودارهایی هستند که نشانگر تعدادی از حوزه‌ها و زیرحوزه‌های موضوعی خاص هستند. هر نمودار دارای شبکه‌ای از روابط است و نشانه رده‌بندی خاص خود را دارد و اصطلاحات موجود در نمودار با ارجاع به نشانه رده‌بندی و در صورت استفاده از شبکه با ارجاع به شماره ارجاعی خاص شبکه، مکان‌یابی می‌شوند (شکل پنج).
عام‌ترین اصطلاح در مرکز نمودار به صورت پررنگ قرار داده می‌شود. اصطلاحات مرتبط در دیگر مکان‌ها در شبکه چاپ می‌شوند و سطوح سلسله‌مراتبی با پیکان‌های اتصالی یا خطوطی که از سطح عام‌تر به سطح خاص‌تر اشاره دارند، نشان داده می‌شوند.
اصطلاحات مرتبط همایند با نظام‌های پیکانی دوسویه متصل‌کننده یا با خطوط شکسته

۱. در برخی نوشتجات از این ساختار با عنوان نمودار مجموعه اصطلاحات یا جدول‌ها، یا چارت کادری نام برده شده است.

نشان داده می‌شوند. به اصطلاحات نمایه‌سازی مرتبط خارج از گروه‌های ارائه شده در نمودار ارجاعی داده می‌شود و نشانه رده‌بندی مربوطه در جدول مناسب ارائه می‌گردد. رابطه‌های برابری و یادداشت‌های دامنه معمولاً در نمودارهای پیکانی نشان داده نمی‌شوند. بخش الفبایی شامل نمایه، شماره‌های رده موضوعی اصطلاحات، یادداشت‌های دامنه، رابطه‌های برابری، اصطلاحات اعم و اخص و مرتبط است.

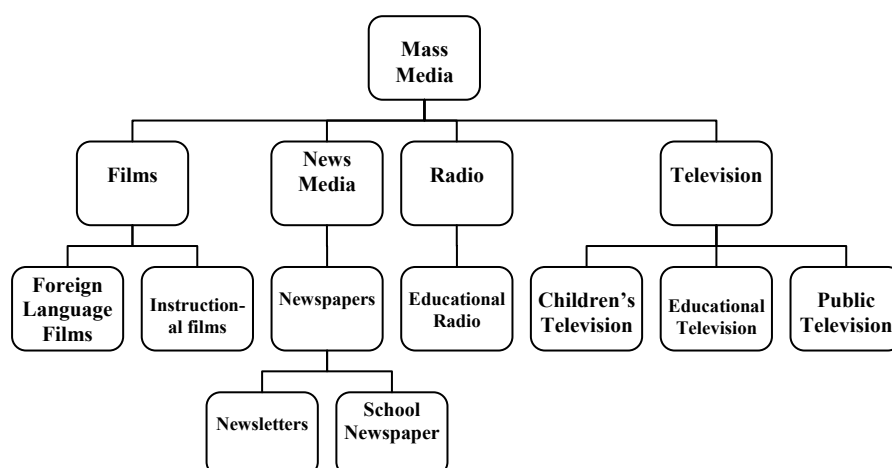


شکل ۵. نمونه‌ای از نمایش گرافیکی پیکانی (اقتباس از Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 36)

نوع دیگر نمایش گرافیکی، نمودار مستطیلی مجموعه اصطلاحات یا چارت کادری است. هر نمودار مجموعه اصطلاحات دارای چارچوبی داخلی است که تمام توصیفگرهای اصطلاحنامه خرد را در بر می‌گیرد. این توصیفگرها به صورت الفبایی در زیر اصطلاحات رأس درون جعبه‌ها فهرست می‌شوند. سلسله‌مراتب‌ها نیز در جدول‌ها با تورفتگی اصطلاحات تابع نشان داده می‌شوند (شکل شش).

رابطه‌های وابستگی بین توصیفگرها در یک اصطلاحنامه خرد با خطوطی نشان داده می‌شود که اصطلاحات مرتبط را به هم وصل می‌کنند. خارج از چارچوب، توصیفگرها ظاهر می‌شوند که به اصطلاحنامه خرد دیگری ارجاع داده می‌شود اما به وسیله نوعی رابطه وابستگی یا ارتباط چند سلسله‌مراتبی به توصیفگرها در اصطلاحنامه خرد متصل می‌شوند.

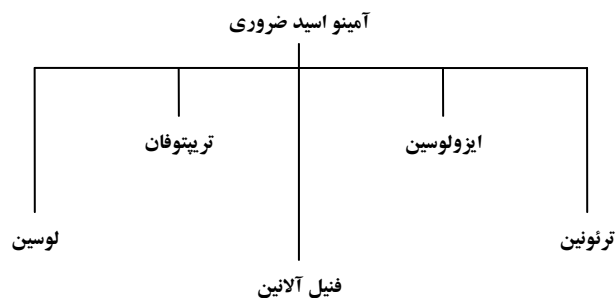
از سمت چپ توصیفگر بیرونی، شماره یا شماره‌های واژگان خردی می‌آید که اصطلاح به آن تعلق دارد. غیرتوصیفگرها در نمودار مجموعه اصطلاحات نشان داده نمی‌شوند. شماره این نمودار مجموعه اصطلاحات، اتصال بین اصطلاحات در فهرست الفبایی و نمودار مجموعه اصطلاحات است. تمام این اصطلاحات در یک اصطلاحنامه خاص خرد دارای شماره یکسانی هستند اما مانند نمودارهای پیکانی دقیقاً روی صفحه با شماره ارجاعی شبکه خاص مکان نمی‌یابند (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 107, 132, 135).



شکل ۶. نمونه‌ای از نمایش گرافیکی مستطیلی در اصطلاحنامه اریک (ANSI/NISO 2005)

نوع دیگر نمایش گرافیکی نمایش درختی است که از انواع دیگر نمایش گرافیکی رایج‌تر است (شکل هفت). از نظر «آچسن» و همکارانش در آرایش درختی عام‌ترین اصطلاحات در رأس نمایش و اصطلاحات اخص در مکان‌های وابسته به اصطلاح رأس چاپ می‌شوند و رابطه‌ها با خطوط اتصالی عمودی نشان داده می‌شوند. یادداشت‌های دامنه، رابطه برابری، چند سلسله‌مراتبی‌ها و اصطلاحات مرتبط معمولاً تنها در بخش الفبایی نشان داده می‌شوند. به هر ساختار درختی نشانه رده‌بندی داده می‌شود که به عنوان آدرس تمام اصطلاحات در آن ساختار به کار می‌رود. این شماره با تقسیم شدن هر درخت ریزتر و خاص‌تر می‌شود، اما شماره اصلی در همه آنها یکی است. ساختارهای درختی ممکن است

فاقد رابطه‌های برابری باشند و معمولاً در خود نمودار اصطلاحات اعم، اخص، و مرتبط از هم متمایز می‌شوند. در این شیوه از نمایش تجمع زیادی وجود ندارد و از نظر فضای مورد استفاده اقتصادی است (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 130; ANSI/NISO 2005).



شکل ۷. نمونه‌ای از نمایش گرافیکی درختی (اقتباس از ISDD Thesaurus)

«انسی» ارائه دورنمایی از سلسله‌مراتب کامل را مزیت اصلی این شیوه برای کاربر می‌داند. مزیت دیگر این ساختار این است که آرایش کاملی از رده‌ها و زیررده‌ها برای کنترل هماهنگی و سازگاری منطقی سلسله‌مراتب‌ها ارائه می‌کند.

در شکل گسترده روابط سلسله‌مراتبی ممکن است از سطح پایین آغاز شود، اما در ساختار درختی این روابط از بالا شروع می‌شوند. قدرت ساختار سلسله‌مراتبی در جست‌وجوی پیوسته مشخص می‌شود. اگر در ساختار درختی یک طرح رده‌بندی سلسله‌مراتبی به کار رفته باشد، نشانه‌های آن طرح رده‌بندی باید به طور دقیق توسعه پیدا کند و قادر به توصیف کلیه سطوح باشد. شماره‌های ایجاد شده توسط انسان یا ماشین ممکن است به هنگام افزایش توصیفگرها به دلیل عدم انعکاس سطوح سلسله‌مراتب مورد تجدید نظر واقع شوند. نشانه‌های خالص اعم از نشانه‌های حرفی یا عددی برای نشان دادن توصیفگرها نسبت به نشانه‌های مختلط یا الفبایی ضعیف‌تر عمل می‌کنند. برای همین برای توصیفگرهای جدید چندان مناسب نیستند. شماره‌های مختلط ممکن است برای کاربران تازه‌کاری که در تعیین محل‌های کدها دچار مشکل می‌شوند، مشکلات دوجندانی ایجاد

می‌کنند. برای کاربرد بهتر توصیه می‌شود که همه سطوح اصطلاحات اعم، اخص و مرتبط برای کاربرد در یک فهرست الفبایی آورده شود تا نیازی به جست‌وجوی مجدد نباشد. کلمه‌های هم‌نیا در ساختار الفبایی نمایش داده نمی‌شوند اما در ساختار درختی عنصر مؤثری هستند.

با توجه به این راهنما می‌توان گفت نمایش‌های گرافیکی از نظر منطقی معادل ساختار درختی بدون نشانه هستند. این ساختارها به دلیل اشغال فضای زیاد از نظر ایجاد و روزآمدسازی، ساختارهای مشکلی هستند. اگر چه یک نمایش گرافیکی ساده ممکن است موجب سهولت در رسیدن به یک توصیفگر با یک نگاه گذرا شوند. اگر تعداد خیلی زیادی از اصطلاحات و سطوح سلسله‌مراتبی وجود داشته باشد درک چنین نمایشی مشکل است (ANSI/NISO 2005).

۳

استانداردهای تدوین اصطلاحنامه

تدوین اصطلاحنامه نیز مثل سایر فعالیت‌های انسانی نیازمند پیروی از یک دستورعمل کلی و استاندارد است. استاندارد موجب یکدستی عملکرد، ایجاد محصول مشابه و پیروی از قواعد ثابت جهانی می‌شود. به همین دلیل، توجه به دستورعمل‌ها و استانداردهای تدوین و توسعه اصطلاحنامه ضرورتی برای گردآورندگان اصطلاحنامه است. این منابع باید قبل از شروع کار، تهیه، مطالعه، و درک شوند و در خلال کار برای ارجاع در دسترس باشند. برای توسعه اصطلاحنامه یک‌زبانه و چندزبانه استانداردهایی وجود دارد. از جمله آنها می‌توان به استانداردهای تدوین اصطلاحنامه یک‌زبانه «ایزو ۲۷۸۸» اشاره کرد که توسط سازمان بین‌المللی استاندارد تهیه شده است. این استاندارد در سال ۱۹۷۴ برای اولین بار منتشر شد. ویرایش دوم آن در سال ۱۹۸۵ پذیرفته و در سال ۱۹۸۶ منتشر شد. این ویرایش از ترکیب رویکرد الفبایی آمریکایی و رویکرد رده‌ای اروپایی به دست آمده است. استاندارد بریتانیایی «بی.اس. ۶۷۲۳»^۱، استاندارد ایالات متحده^۲، استاندارد فرانسه^۳ و استاندارد آلمانی^۴ از جمله استانداردهای ملی برای اصطلاحنامه‌های یک‌زبانه هستند. از همان آغاز ایجاد اصطلاحنامه، استانداردها و دستورعمل‌های تدوین اصطلاحنامه وجود داشته است. «کروکس» و «لنکستر»^۵ تحول اصول تدوین و تکامل دستورعمل‌های

^۱ BS 6723

^۲ ANSI/NISO Z39.19

^۳ AFNOR NFZ 47-100

^۴ DIN 463

^۵ Krooks and Lancaster

تدوین اصطلاحنامه، و «ویلیامسون»^۱ تاریخچه تدوین اصطلاحنامه را از سال ۱۹۵۹ تا سال ۱۹۹۳ دنبال کرده‌اند (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 15). به گفته «کروکس» و «لنکستر» مسایل اساسی تدوین اصطلاحنامه تا سال ۱۹۶۷ حل شده بود. از افراد مؤثر در تدوین اصطلاحنامه «درک اوستین»^۲ بوده است که با همکاری «دیل»^۳ دستورعمل‌های تشکیل و توسعه اصطلاحنامه یک‌زبانه را نوشته‌اند و سازمان یونسکو آن را منتشر کرده است. وی در تهیه این دستنامه استانداردهای «ایزو ۲۷۸۸» و «بی. اس. ۵۷۲۳» را مورد بهره‌برداری قرار داده است. استاندارد ایالات متحده اولین استاندارد است که به نمایش صفحه‌ای اصطلاحنامه‌ها و نظام‌های مدیریت اصطلاحنامه می‌پردازد. استاندارد بین‌المللی برای اصطلاحنامه‌های چندزبانه «ایزو ۵۹۶۴» است که در سال ۱۹۸۵ مورد قبول واقع شد و معادل بریتانیایی آن «بی. اس. ۶۷۲۳» است.

در مجموع پذیرفته‌شده‌ترین استانداردها برای تدوین اصطلاحنامه استاندارد «ایزو ۲۷۸۸» و استاندارد «انسی» برای اصطلاحنامه‌های یک‌زبانه و استاندارد «ایزو ۵۹۶۴» برای اصطلاحنامه‌های چندزبانه است. لازم است که در استانداردهای ایزو، ایالات متحده و بریتانیا تجدیدنظری صورت گیرد، چراکه این استانداردها قبل از ظهور نظام‌های متن کامل و موتورهای جست‌وجو قوی دهه گذشته تدوین شده‌اند. نسخه‌های جدید باید نقش تجزیه و تحلیل چهریزه‌ای در ساختار اصطلاحنامه را مورد پوشش قرار دهند (Aitchison and Clarke 2004, 8-9; Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 15).

استاندارد «انسی»

اولین ویرایش استاندارد «انسی» در سال ۱۹۷۴ توسط کمیسیون فرعی ۲۵ در مورد قواعد و اصول اصطلاحنامه از کمیته ملی استانداردهای آمریکایی «Z39» درباره استانداردهای فعالیت‌های کتابخانه، مستندسازی و فعالیت‌های منتشره مرتبط تهیه شد. از

^۱ Williamson

^۲ Derek Austin

^۳ Dale

سال ۱۹۸۰ انتشار ویرایش‌های آمریکایی آن آغاز شد. تغییر اساسی آن کاربرد رابطهٔ سلسله‌مراتبی کل به جزء بوده است که هم اینک به عنوان یک بخش مهم از رابطهٔ سلسله‌مراتبی در کنار روابط وابستگی مطرح است. همچنین عبارت «اصطلاحنامهٔ یک‌زبانه»، برای متمایز کردن این استاندارد از استاندارد چندزبانه به عنوان اضافه شده است. این ویرایش برای تأکید بر نقش اصطلاحنامه در ذخیره و بازیابی اطلاعات و درک قابلیت کاربرد در دیگر گزینه‌ها از قبیل مهندسی دانش ادامه دارد (ANSI/NISO 2005).

در ویرایش سال ۲۰۰۳ این استاندارد بر جنبه‌های ایجاد اصطلاحنامه و کاربرد آن در محیط اینترنت تأکید شده است. چهارمین ویرایش این استاندارد در نوامبر ۲۰۰۵ منتشر شد. با توجه به نظام‌های ذخیره و بازیابی جدید و توسعهٔ مفهوم «سند» در این نظام‌ها که شامل پروانه‌های ثبت اختراع، فرمول‌های شیمیایی، نقشه‌ها، مواد دیداری، مواد موسیقایی، مصنوعات موزه، و بسیاری از انواع دیگر اسناد است، در این ویرایش تلاش می‌شود تا برای ذخیره و بازیابی این منابع جدید شکلی نو و کارآمد ارائه شود. از طرفی چون در ویرایش‌های قبلی توضیحات در مورد نمایش اصطلاحنامه بیشتر به شکل چاپی باز می‌گردد در این ویرایش نمایش‌ها در محیط الکترونیکی بررسی می‌شوند.

کاربرد استاندارد «انسی» برای تدوین اصطلاحنامه اساساً در ذخیره و بازیابی اطلاعات پس‌هماراست و زیرفصلی برای پیش‌همارایی توصیفگرها در این استاندارد موجود نیست، اما این، مانعی در راه استفاده از آن در نظام‌های پیش‌همارا به وجود نمی‌آورد. این استاندارد راهنمایی برای ساختن اصطلاحنامه‌های یک‌زبانه فراهم می‌کند که شامل شکل‌دهی توصیفگرها، تعیین روابط بین اصطلاحات و ارائهٔ مؤثر اطلاعات در شکل چاپی یا الکترونیکی است. در قسمتی نیز روش‌های روزآمدسازی اصطلاحنامه و الگوهای مؤثر برای نظام‌های مدیریت اصطلاحنامه ارائه می‌دهد. این استاندارد راهنمایی‌ها و قواعدی برای محتوا، نمایش، روش‌های تدوین، روزآمدسازی، و مدیریت اصطلاحنامه‌های یک‌زبانه ارائه می‌کند و به جنبه‌هایی از انتخاب اصطلاح شامل روش‌های توصیه شده برای کنترل واژگان می‌پردازد (ANSI/NISO 2005).

استاندارد «ایزو ۵۹۶۴»

رهنمودهای این استاندارد بین‌المللی در ترکیب با استاندارد «ایزو ۲۷۸۸» مورد استفاده قرار می‌گیرد و به عنوان دنباله‌ای از حوزه راهنماهای یک‌زبانه مورد توجه است. باید در نظر داشت که بخش قابل توجهی از روش‌ها و توصیه‌های موجود در «ایزو ۲۷۸۸» به همان اندازه برای اصطلاحنامه چندزبانه هم ارزشمند است و در موارد عادی، به عنوان مثال شکل اصطلاحات، عیناً به کار می‌روند. روابط اصطلاحنامه‌ای پایه و عملکردهای مدیریتی از قبیل ارزیابی و روزآمدسازی به جز در موارد ضروری که در استاندارد «ایزو ۲۷۸۸» تکرار نشده‌اند، در استاندارد «ایزو ۵۹۶۴» آمده‌اند. برای تدوین یک اصطلاحنامه چندزبانه کاربرد هر دوی این استانداردها ضروری است (ISO 1985a).

این راهنما به دامنه مشکلات چندجانبه‌ای که در تدوین اصطلاحنامه چندزبانه سنتی با آن مواجه هستیم می‌پردازد. منظور اصطلاحنامه‌ای است که توصیفگرها از چند زبان طبیعی را نشان دهد و این اصطلاحات مجموعه اصطلاحات یک زبان نمایه‌سازی کنترل‌شده را تشکیل می‌دهد. در سرتاسر این استاندارد وجه تمایز بین توصیفگرها و غیرتوصیفگرها وجود دارد. این راهنما برای زبان‌های نمایه‌سازی که در آنها مفاهیم با علائم توضیح داده می‌شوند (مثل فرمول‌های شیمی، نت موسیقی یا فرمول ریاضی) و برای نظام‌هایی که براساس تجزیه و تحلیل خودکار و جست‌وجوی متن آزاد فعالیت می‌نمایند، کارایی ندارد. یک اصطلاحنامه چندزبانه با ساختار صحیح می‌تواند به عنوان بخشی مهمی از یک نظام بازیابی متن آزاد که در آن مدارک با بیش از یک زبان موجود هستند، به کار رود. مثال‌های این راهنما بر مبنای سه زبان مرجع انگلیسی، فرانسه و آلمانی طراحی شده‌اند، اما این به آن معنا نیست که برای سایر زبان‌ها نمی‌توان این راهنما را به کار برد (ISO 1985a).

۴

تدوین اصطلاحنامه

تدوین اصطلاحنامه فرایندی پیچیده، پرزحمت، و نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و نیروی انسانی متخصص است که اغلب توسط متخصصان اطلاعات و زبانشناسان انجام می‌شود. اهمیت این فرایند با توجه به اهمیت اصطلاحنامه در بازیابی منابع اطلاعاتی، و توسعه پرسش جست‌وجو مشخص می‌شود.

مهم‌ترین کار قبل از تصمیم‌گیری دربارهٔ ایجاد یک اصطلاحنامهٔ جدید بررسی اصطلاحنامه‌های پیشین و به دست آوردن اطمینان از نبود اصطلاحنامهٔ تکراری با موضوع مورد نظر طراحان اصطلاحنامه است. برای این کار مراجعه به کتابشناسی‌های چاپی و الکترونیکیِ واژگان کنترل‌شده به‌ویژه در درگاه‌های اطلاعات مربوط به واژگان کنترل‌شده ضروری است. این عمل نه تنها از انجام فرایندی تکراری پیشگیری می‌کند بلکه برای زمینه‌های موضوعی نیازمند کار بیشتر نقطهٔ آغازی خواهد بود (ANSI/NISO 2005).

از مراحل اصلی تدوین اصطلاحنامه انتخاب اصطلاحات و برقراری روابط معنایی بین آنهاست که طی یک فرایند پرهزینه توسط متخصصان موضوعی پدید می‌آید. در سال‌های اخیر برای آسان‌سازی این فرایند از فنون پردازش زبان طبیعی برای تدوین خودکار اصطلاحنامه استفاده می‌شود. یکی از این فنون تعیین اصطلاحات است که اطلاعات زبان‌شناسانه و آماری برای تعیین یک اصطلاح واقعی یا ترکیبی از اصطلاحات به کار می‌رود. شیوهٔ دیگر تعیین روابط مشابه است، فرایند معینی بر ثبت شباهت‌ها در معنی است و ثبت شباهت‌های اصطلاحات در متن فرایند دیگری است.

برای رده‌بندی اصطلاحات و نام‌های اصطلاحنامه می‌توان از یک مجموعه از پیش تعریف شده استفاده کرد که پایه قوی را برای تدوین اصطلاحنامه فراهم می‌کند. پس از اختصاص دادن منابع انسانی به فرایند تدوین اصطلاحنامه استفاده از فنون خودکار می‌تواند برای تدوین اصطلاحنامه کمک قابل توجهی باشد. استفاده از خدمات رایانه‌ای در این فرایند باعث بالا رفتن کیفیت و کاهش هزینه‌ها می‌شود و در ایجاد یک ساختار منطقی برای اصطلاحنامه نسبت به شیوه سنتی موفق‌تر خواهد بود (Dagan 1998).

در ابتدای فرایند تدوین اصطلاحنامه و پس از تعیین زمینه موضوعی آن باید در مورد تعیین منبعی که اصطلاحات اولیه اصطلاحنامه از آن گرفته می‌شوند، تصمیم‌گیری کرد. این تصمیم‌گیری دو رویکرد اصلی را در تدوین اصطلاحنامه ایجاد کرده است، روش استقرایی و قیاسی.

در روش قیاسی آغازگر مفاهیم، مفهومی اعم است که پس از بارها و بارها تقسیم‌بندی براساس دیدگاه‌هایی از پیش تعیین شده به مفاهیم اخص خواهد رسید. در روش استقرایی آغازگر مفاهیم، مفهومی اخص است که پس از ترکیب شدن در دسته‌های کلی‌تر، مفاهیم اعم از آن حاصل می‌شود. با نظم دوباره این گروه‌ها و جلو رفتن در آنها، در نهایت ما را به سرفصل‌های کلی اصطلاحنامه خواهند رساند. در بیشتر موقعیت‌های کلی، اصول روش استقرایی نقش بیشتری در طراحی ساختار اصطلاحنامه ایفا می‌کند اما در کل تعامل هر دو شیوه، با هم ضروری است (Soeregel 1974, 385; Nielsen 2001).

«گوس» و «داول» دو شیوه عمده برای تدوین اصطلاحنامه معرفی می‌کنند (Ghose and Dhawle 1977):

۱. ایجاد یک رده‌بندی اولیه یا مقوله‌های چهریزه‌ای؛
 ۲. روش آماری پسین که بر مبنای بسامد اصطلاحات عمل می‌کند.
- «کیم» دو روش اصلی برای طراحی اصطلاحنامه معرفی می‌کند (Kim 1986):
۱. در روش اول ابتدا اصطلاحات گردآوری و سپس مفاهیم برای آنها تعریف می‌شوند؛

۲. در روش دوم تعیین مفاهیم در ابتدا و گردآوری اصطلاحات پس از آن انجام می‌شود. به اعتقاد «آچسن» و همکارانش چنانچه اصطلاحنامه‌ای با شیوه قیاسی گردآوری شود، بررسی اصطلاحات انتخاب شده برای یافتن ساختار و کنترل اصطلاحات به زمان گردآوری کامل اصطلاحات موکول می‌شود. در صورت استفاده از شیوه استقرایی، اصطلاحات وارد اصطلاحنامه می‌شوند و به محض مشاهده آنها در نوشته‌های علمی مربوط به موضوع، در نمایه‌سازی به کار می‌روند. ارزیابی اصطلاحات از همان آغاز صورت می‌گیرد و اصطلاحات به یک یا چند طبقه عام‌تر اختصاص می‌یابند. نمایه‌سازی زودتر در طرح شروع می‌شود اما شاید با درک بهتر اهمیت اصطلاحات استفاده شده، باید در مرحله‌ای به بازنگری نمایه‌سازی پرداخت. همزمان با ثبت اصطلاحات بر روی فرم‌های ثبت اولیه، کنترل اصطلاحات صورت می‌گیرد و اصطلاحات برای تجزیه و تحلیل بعدی به یک یا چند حوزه موضوعی یا چهریزه‌ای تقسیم می‌شوند. اما این اصطلاحات برای نمایه‌سازی استفاده نمی‌شوند تا زمانی که تمام رابطه‌ها مشخص و گزینش نهایی انجام شود و اصطلاحنامه به دست آمده، آزمایش شود (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 146).

راهنمای «انسی» دو روش اصلی طراحی اصطلاحنامه را روش مشورتی یا گروهی و روش تجربی بیان کرده است.

در روش مشورتی، متخصصان موضوعی اصطلاحنامه با همکاری طراحان اصطلاحنامه فهرستی از اصطلاحات کلیدی را در آن زمینه موضوعی گردآوری و روابط بین آنها را تعیین می‌کنند. روش مشورتی به دو زیر روش «بالا به پایین» و «پایین به بالا» تقسیم می‌شود. در روش اول، یک اصطلاحنامه کلان یا مجموعه‌ای از اصطلاحنامه‌های موجود مربوط به زمینه موضوعی اصطلاحنامه، مبنای کار قرار می‌گیرد. سپس توسعه اصطلاحات از موضوع‌های کلی به سمت جزئیات صورت می‌گیرد. در روش دوم مجموعه اصطلاحات اولیه با توجه به منابع موجود و نظر متخصصان موضوعی و زبان‌شناسان حاصل می‌شود. این مجموعه، شالوده اولیه اصطلاحنامه را تشکیل می‌دهد و مفاهیم و

اصطلاحات کلی تر در طی فرایند به دست می آید (Milstead 1998; 2000; Nielsen 2004, 67; IFLA 2005; Neelameghan and Raghavan 2005; ANSI/NISO 2005; De Vorsey et al. 2006).

روش تجربی خود شامل روش قیاسی و استقرایی است. در روش قیاسی، اصطلاحات توسط انسان یا رایانه به شکلی اختیاری در طول یک مرحله ابتدایی از نمایه سازی از مدارک گرفته می شوند، اما تلاشی برای کنترل اصطلاحات و تعیین روابط بین اصطلاحات تا زمان گردآوری کامل اصطلاحات صورت نمی گیرد. همه اصطلاحات توسط گروهی از متخصصان اطلاع رسانی و موضوعی بازبینی می شود و اصطلاحاتی که وسیع ترین گروه ها را تشکیل دهند به عنوان بخش های اصلی تعیین می شوند. سایر اصطلاحات بین این بخش ها توزیع می شوند و براین اساس رابطه منطقی سلسله مراتبی از عام به خاص شکل می گیرد. کنترل اصطلاحات در این مرحله صورت می گیرد.

در روش استقرایی، اصطلاحات جدید بدون تغییر به همان شکلی که در مدارک موضوعی اصطلاحنامه وارد شده اند، در اصطلاحنامه می آیند. کنترل اصطلاحات از همان ابتدا آغاز می شود. هر اصطلاح در صورت مجاز بودن به عنوان بخشی از یک طبقه عام مطرح می شود. اصطلاحنامه بر مبنای ساختار اخص به اعم شکل می گیرد. تدوین اصطلاحنامه به عنوان یک فعالیت دنباله دار همواره جریان دارد و مشورت با متخصصان موضوعی بسیار توصیه می شود. این متخصصان می توانند به عنوان عضوی از گروه ویراستاری یا گروه مشورتی عمل کنند.

در عمل، بیشتر از روش های استقرایی و قیاسی در کنار هم برای تدوین اصطلاحنامه استفاده می شود. در صورت وجود سلسله مراتبی از اصطلاحات ایجاد شده به روش استقرایی می توان با دیدگاهی قیاسی، آن سلسله مراتب را مورد تجدیدنظر قرار داد.

هر دو روش، روش هایی تجربی هستند و باید پذیرفت که برخی تصمیم ها در ارتباط با واژگان و روابط متقابل بین آنها پس از کسب تجربیات بیشتر مورد تجدیدنظر قرار گیرند. گردآورنده اصطلاحنامه باید اصطلاحات و سلسله مراتب را بارها کنترل کند تا

مطمئن شود که در سرتاسر فرایند اصول به شکلی هماهنگ اجرا شده‌اند. این کنترل شامل کنترل روابط متقابل بین اصطلاحات انشعاب یافته به اصطلاحات مرکب است (ANSI/NISO 2005).

در مجموع می‌توان گفت انتخاب روش تدوین اصطلاحنامه به زمینه موضوعی و ویژگی‌های آن مانند میزان تازگی موضوع، میزان منابع موجود در آن موضوع، و مواردی دیگر چون دیدگاه‌های طراحان اصطلاحنامه، هدف از ایجاد اصطلاحنامه، زمان، و امکانات مالی تدوین اصطلاحنامه بستگی دارد. می‌توان گفت بهترین شیوه تدوین اصطلاحنامه استفاده از شیوه‌های قیاسی و استقرایی در کنار یکدیگر است. چون در این حالت هم چارچوب اولیه تدوین اصطلاحنامه وجود دارد و هم اینکه اصطلاحات جدید روزآمد وارد مجموعه اصطلاحات اصطلاحنامه خواهد شد.

تعریف حوزه موضوعی (محدوده اصلی، محدوده فرعی)

پس از انتخاب یکی از روش‌های پیش گفته به عنوان شیوه تدوین اصطلاحنامه آغاز کار با تعریف حوزه موضوعی اصلی و فرعی اصطلاحنامه است. تعریف این حوزه‌ها موجب می‌شود دامنه کار تدوینگران تعیین شود و از همان آغاز کار تعیین مقوله‌های اصلی یا گزینش اصطلاحات با دیدی موضوعی و سلسله‌مراتبی انجام شود.

«آچسن» اولین مرحله تدوین اصطلاحنامه را تعریف حوزه موضوعی می‌داند. حدود موضوع و وجه تمایز بین بخش‌های مختلف باید عمیقاً بررسی شود و بخش‌هایی که دارای اهمیت جانبی هستند تعیین شوند. قبل از ورود به مراحل گردآوری واژگان، موضوع‌های تحت پوشش اصطلاحنامه باید به طبقه‌های عمده سازماندهی شوند، به طوری که هنگام گزینش مدخل اصطلاحات بتوان آنها را در سرفصل مناسبشان قرار داد. تقسیم‌بندی موضوعی می‌تواند براساس طرح‌های رده‌بندی، مطالب کتاب‌های درسی یا منابع مشابه انجام شود. بعد از تعریف زمینه موضوعی کلی، زمینه اعم به قسمت‌های کوچک اما با زمینه‌های فرعی تر قابل توجه تقسیم می‌شود و اصطلاحات در این زمینه‌های فرعی ذخیره

می‌شوند. توضیح بیشتر به‌ویژه در مورد تعریف زمینه‌های موضوعی و زیرشاخه‌های مختلف آنها می‌تواند با پرس‌وجو از متخصصان موضوعی حاصل آید. در زمینه توسعه اصطلاحنامه ممکن است تغییر قسمتی یا کل یک حوزه فرعی ضروری باشد. برخی به جای استفاده از تقسیمات رده‌ای اولیه از چهریزه‌ها استفاده می‌کنند که هر چهریزه باید به صورت روشن تعریف شود. ایجاد نظم شاخه‌های موضوعی در فرایندی دو مرحله‌ای انجام می‌شود. ابتدا یک متخصص کدهایی را برای زمینه‌های موضوعی کلی یا زیرشاخه‌های آنها روی یک کارت برای یک اصطلاح وارد می‌کند یا کدهای مناسب از پیش چاپ‌شده را روی کارتی به گردش در می‌آورد. نظم اصلی توسط کارمندان دفتری ایجاد می‌شود (Soeregel 1974, 385-386). بدون توجه به شیوه نمایش اصطلاحنامه این عملیات لازم است، چراکه این کار پوشش موضوعی اصطلاحنامه، شکاف‌ها و حوزه‌های دارای بار اضافی را نشان می‌دهد و با کنار هم آوردن اصطلاحات مشابه روابط ساختاری آنها را تسهیل می‌کند. پوشش موضوعی اصطلاحنامه‌ها از قلمرو کلی تا محدود بسیار متفاوت است. در یک اصطلاحنامه، تشخیص یک یا چند حوزه موضوعی اصلی که اساس اصطلاحنامه را تشکیل می‌دهد، لازم است. در اطراف این حوزه مرکزی موضوع‌های حاشیه‌ای شامل اصطلاحات رایج مثل حوزه جغرافیایی شکل مدرک و موضوع‌های جانبی وجود خواهد داشت که ممکن است برای تعریف بیشتر و تکمیل اصطلاحات در بخش عمده اصطلاحنامه به آنها نیاز پیدا شود. پس از تعیین حوزه‌های اصلی و فرعی اصطلاحنامه باید تصمیم گرفت که آیا تقسیم‌بندی اولیه حوزه موضوعی با رشته‌ها صورت گیرد یا چهریزه‌های بنیادی؟ شیوه رایج‌تر استفاده از رشته یا حوزه موضوعی و بعد از آن چهریزه‌های درون حوزه‌های موضوعی است. از مزایای تقسیم‌بندی حوزه موضوعی با چهریزه‌های اساسی این است که نظم آن نسبت به شیوه حوزه‌ای کمی قدیمی و از تاریخ گذشته‌تر است (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 149).

از نظر «گوس» تعیین مقوله‌های اصلی برای تدوین اصطلاحنامه شامل تعیین دسته‌های اساسی مقدماتی و قرار دادن مبنای تدوین اصطلاحنامه براساس این مقوله‌ها، شاید رویه

تدوین را آسان کند اما در رفع نیازهای بازیابی اطلاعات کاربران چندان موفقیتی حاصل نخواهد شد. در انتخاب موضوعی اصطلاحات اصطلاحنامه برای ایجاد مجموعه توصیفگرها و غیرتوصیفگرها، همچنین ایجاد فهرست لغات منفی، توجه به ریشه اصطلاحات کافی است. به این ترتیب هر اصطلاح با دیگر اصطلاحات هم‌ریشه‌اش به راحتی در متن قابل شناسایی خواهند بود. این فرایند به‌طور قابل توجهی اندازه فهرست کلمات را کاهش می‌دهد. روش‌های تمام خودکار چنین رویه انتخابی را با موفقیت مورد استفاده قرار داده‌اند. این امر بر اساس برنامه‌ریزی رایانه‌ای برای بیرون کشیدن اصطلاحاتی با بسامد تکرار متعادل است (Ghose and Dhawle 1977).

به گفته «بتی» تعیین دامنه اصطلاحنامه با تعریف مرزهای موضوعی از اولین گام‌هاست. تصمیم‌گیری پیرامون عمق اصطلاحات اصطلاحنامه، تعداد اصطلاحات و میزان دقت آنها در مرحله بعدی قرار دارد. هر زمینه خاص از اطلاعات قابل تقسیم به سه ناحیه زیر است:

۱. منطقه اصلی از موضوع‌های متناسب با موضوع اصلی اصطلاحنامه؛
۲. منطقه حاشیه‌ای که حمایت‌کننده منطقه اصلی است اما مستقیماً شامل آن نمی‌شود؛
۳. منطقه خارجی از موضوع‌های فرعی که ممکن است موضوع اصلی را حمایت کند اما این منطقه باید در حداقل اندازه ممکن باشد.

بیشترین اصطلاحات با بیشترین سطح از دقت در منطقه اصلی و اصطلاحات کمتری در ناحیه حاشیه گنجانده می‌شوند. معمولاً اصطلاحنامه یک ناحیه تعریف شده خاص را پوشش می‌دهد و به‌ندرت ناحیه موضوعی وسیعی را شامل می‌شود (Batty 1989).

به اعتقاد «نیلامگان» و «راگاو» برای تدوین اصطلاحنامه برای یک زمینه موضوعی، برای شروع بهتر است که منطقه اصلی موضوع تعیین شود و سپس زمینه‌های فرعی متناسب با آن ایجاد شود. این عمل می‌تواند (Neelameghan and Raghavan 2005):

۱. چارچوبی برای درک و تفسیر بهتر اصطلاحات در آن زمینه موضوعی فراهم کند؛
۲. به درک ارتباط‌های بین مفاهیم منطقه اصلی و حاشیه‌ای کمک کند؛

۳. به انتخاب و جمع‌آوری اصطلاحات برای تدوین اصطلاحنامه کمک کند؛
۴. ضمانت ادبی مفاهیم انتخاب‌شده، اصطلاحات، و روابط آنها را تعیین کند.

گزینش اصطلاحات

مرحله اصلی بعد از تعیین حوزه موضوعی اصطلاحنامه، انتخاب اصطلاحات برای ایجاد شالوده اصطلاحنامه است. گزینش اصطلاحات براساس معیارهای استانداردهای تدوین اصطلاحنامه یا استراتژی گروه تدوین‌کننده تعیین می‌شود.

«گوس» و «داول» یکی از مراحل عمده تدوین اصطلاحنامه را گزینش اصطلاحات معرفی می‌کنند و درباره اهمیت گزینش اصطلاحات چنین می‌نویسند: در نظریه رده‌بندی سنتی، اصطلاحات واقعی به عنوان قسمت‌های اصلی موضوعی ایفای نقش می‌کنند. برخی اصطلاحات و عنوان‌های مهم در درون قسمت‌های دیگر مشخص می‌شوند. انتخاب اصطلاحات و ایجاد رابطه سلسله‌مراتبی بین آنها می‌تواند به عنوان اولین مراحل تدوین اصطلاحنامه در نظر گرفته شود. گزینش اصطلاحات از نظر آنها به دو قسمت تقسیم می‌شود (Ghose and Dhawle 1977):

۱. انتخاب کلیدواژه از نوشتجات یک زمینه موضوعی اصطلاحنامه؛
۲. برقراری ارتباط متقابل بین آنها.

«لوپز - هوئرتاس» معتقد است کار گردآوری اصطلاحات اصطلاحنامه با جست‌وجوی معیارهای مناسب برای تعیین مقوله‌ها آغاز و تدوین آن با قرار دادن مجموعه‌ای از اصطلاحات ذخیره شده در درون هر یک از مقوله‌ها انجام می‌شود. برای هر اصطلاح تعریف‌های نویسندگان و متخصصان مختلف گردآوری و تجزیه و تحلیل می‌شود. در هر تعریف، جنبه‌های مرتبط با مفهوم توصیف شده و شیوه بیان آن به وسیله نویسندگان دنبال می‌شود.

روش کلی دنبال شده در جست‌وجوی اطلاعات موجود در تعریف، ثبت اجزای معنادار ذکر شده در تعریف برای یک اصطلاح خاص است. شیوه تعیین این اجزا با استفاده

از روش‌های گرفته شده از روش‌شناسی تجزیه و تحلیل نوشتجات است. فرایند ایجاد ساختار کلان نیازمند تعیین ارتباط بین اجزاء به صورت سازمان‌یافته است. از آنجا که اجزاء در نوشتجات به‌طور مستقیم توصیف شده‌اند، و اینکه بر چه اساسی در اصطلاحنامه وارد شده و با دیگر اصطلاحات ارتباط داشته باشند، اهمیت دارد. میزان تکرار یک اصطلاح در نوشتجات مختلف می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت مفهومی باشد که با آن اصطلاح توصیف شده است. پس از آن اصطلاح وارد ساختار می‌شود (Lopez-Huertas 1997).

از نظر «آچسن» و همکارانش در هنگام گزینش اصطلاحات باید سابقه‌ای از آنها روی کارت یا ترجیحاً به صورت ماشین‌خوان نگهداری شود. اطلاعات درباره اصطلاح می‌تواند شامل تعریف، مترادف‌ها، رابطه‌های سلسله‌مراتبی و وابستگی شود. به علاوه، منبع اصطلاح، بسامد حضور، و زمینه‌ای برای وارد کردن نشانه رده‌بندی یا سرعنوان‌های موضوعی کلی در دسته‌بندی اولیه اصطلاحات به گروه‌های موضوعی برای پردازش ساختار جست‌وجو مورد استفاده قرار می‌گیرد. به هنگام انتخاب روابط اصطلاحنامه‌ای از اصطلاحنامه موجود باید توجه داشت که رابطه‌های نامناسب برای جلوگیری از جهت‌گیری اصطلاحنامه حذف شود. به هر حال برخی از روابط در هنگام تجزیه و تحلیل اصطلاحات در ارتباط با سایر توصیفگرهای طی فرایندهای بعدی تدوین، اصلاح یا حذف می‌شود.

اصطلاحات باید در رده‌های عام مناسب قرار گیرند و در این رده‌ها دارای نظم الفبایی شوند. هر رده عام باید به ترتیب الفبایی ظاهر شود و اصطلاحات در آن در ارتباط با سایر اصطلاحات موجود در رده برای یافتن یک الگوی ساختاری مورد تحلیل قرار گیرند.

پس از تعیین چهریزه‌های کلی، اصطلاحات درون آن به آرایش‌ها و سلسله‌مراتبی که اصطلاحات تابع را به صورت تورفته در زیر اصطلاحات اصلی نشان می‌دهند، سازماندهی می‌شوند. استفاده از فنون رده‌بندی مزایای زیادی دارد. با دسته‌بندی اصطلاحات، مترادف‌ها و شبه‌مترادف‌ها در کنار هم گرد می‌آیند و روابط با سهولت بیشتری نشان داده می‌شود. رده‌بندی سطوح سلسله‌مراتبی مفقود را نشان می‌دهد. پس از این مرحله جزییات یادداشت‌های دامنه، رابطه‌های هم‌ارزی، چندسلسله‌مراتبی و اصطلاحات دارای رابطه

وابستگی افزوده می‌شوند. بعد از آن اصطلاحنامه الفبایی متعارفی از اصطلاحات تجزیه و تحلیل شده مراحل قبل حاصل می‌آید. هر حوزه موضوعی باید طبق دستورعمل دسته‌بندی شده و آرایش و سلسله‌مراتب درون چهریزه‌ای داشته باشد (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 148, 152-153).

از نظر «کراون» اصطلاحنامه برای تعیین واژگانی که نمایه‌سازان و جست‌وجوگران مجاز به کاربرد آنها هستند، به وجود آمده است. توصیف‌گرها به عنوان نقطه اصلی در جایی که همه اطلاعات درباره یک مفهوم گردآمده است، عمل می‌کنند. غیرتوصیف‌گرها به این دلیل وارد اصطلاحنامه می‌شوند که به یافتن توصیف‌گرهای مناسب کمک می‌کند. آنها ممکن است برای تعریف دامنه توصیف‌گر مؤثر باشند (Craven 2002).

«نیلسن» مهم‌ترین مرحله منطقی بعد از تعریف هدف و دامنه یک اصطلاحنامه را با توجه به مطالعه حوزه‌ای از محیط اطلاعاتی، گردآوری اصطلاحات و مفاهیم می‌داند. به اعتقاد وی مهم این است که دانش به دست آمده از محیط اطلاعاتی در یک زمینه موضوعی خاص، بعداً نیز برای راهنمایی و پوشش بیشتر تصمیم‌گیری‌های فنی و فرایندهای مربوط به فراهم‌آوری، شکل‌دهی و سازماندهی به منظور تطبیق اصطلاحنامه با طبیعت و نیازهای آن زمینه موضوعی به کار رود (Nielsen 2002; 2004, 67; Shearer 2004, 37). «وانگ» سه مرحله برای توسعه یا ایجاد اصطلاحنامه در محیط الکترونیکی بیان می‌کند (Wang 2006):

۱. گرفتن اصطلاحات و عبارت‌ها از عنوان زمینه‌های مطرح شده در ابر داده؛
 ۲. به کارگیری روشی برای تشخیص و انتخاب کلیدواژه‌های خاص و پرمعنا بر مبنای اصطلاحات وابسته اصطلاحنامه برای فهرست کردن منابع؛
 ۳. افزودن اصطلاحات انتخاب شده به اصطلاحنامه به عنوان اصطلاحات جدید (بیشتر آنها در یک رابطه سلسله‌مراتبی با مفاهیم موجود قرار می‌گیرند).
- علاوه بر موارد فوق گزینش اصطلاحات می‌تواند براساس معیارهایی که در سیاست‌های سازمان تعریف شده‌اند یا براساس هدف اصطلاحنامه انجام پذیرد. به همین

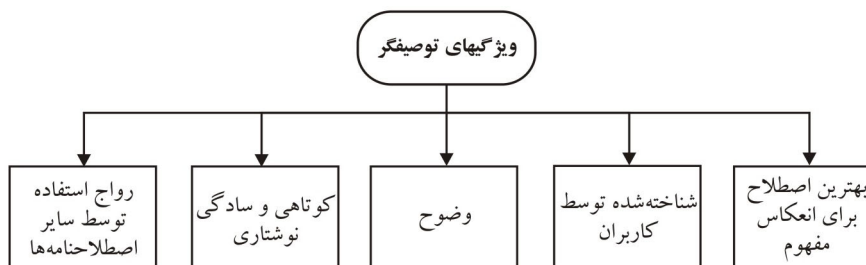
دلیل برای هر اصطلاحنامه باید سیاست جداگانه‌ای در نظر گرفت که این سیاست در خدمت تحقق هدف تولید اصطلاحنامه قرار گیرد. باید توجه کرد که این سیاست، اصول کلی تولید اصطلاحنامه را تحت تأثیر قرار ندهد.

توصیفگرها و غیرتوصیفگرها

پس از گزینش اصطلاحات اصطلاحنامه در حیطه زمینه موضوعی آن باید آنها را به دو گروه اصلی توصیفگرها و غیرتوصیفگرها تقسیم کرد. توصیفگرها اصطلاحاتی هستند که با توجه به نظام نمایه‌سازی و اصطلاحنامه استفاده شده می‌توان آنها را برای توصیف مفاهیم موجود در مدارک، به کار برد. غیرتوصیفگرها نقش مستقیمی در توصیف مفاهیم مدارک ندارند، اما برای توسعه دامنه اصطلاحات کاربران و هدایت آنها به سمت توصیفگرها بسیار مؤثرند. این اصطلاحات با انواع ارجاعها از قبیل «به کاربرد» یا «نیز نگاه کنید»، کاربر را به توصیفگر راهنمایی می‌کنند. چنانکه گفته شد عوامل زیادی در توصیفگر یا غیرتوصیفگر بودن یک اصطلاح در اصطلاحنامه دخیل هستند. از جمله بسامد استفاده در موارد مختلف، ضمانت ادبی، و شکل نوشتاری و دستوری اصطلاحات را می‌توان ذکر کرد.

ویژگی‌های یک توصیفگر بر اساس نظر «سورگل» در شکل هشت ارائه شده است

(Soeregel 1974, 337-338):



شکل ۸. ویژگیهای توصیفگر (Soeregel 1974, 337-338)

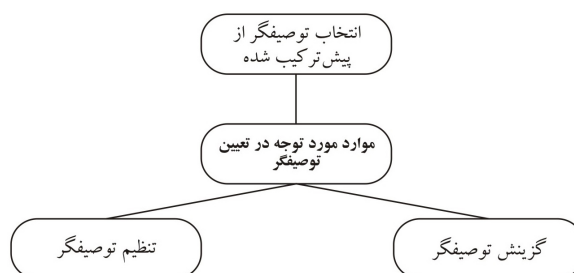
یک اصطلاح باید کاربردهای دقیق و جدیدترین مفاهیم موجود در سئوالات مطرح

شده توسط کاربران زمینه موضوعی خاص را منعکس کند. انتخاب اصطلاحات می تواند با مراجعه به لغت نامه، دایره المعارف، واژگان نمایه سازی و دیدگاه های متخصصان موضوعی صورت گیرد. کاربرد یک اصطلاح به عنوان توصیفگر در یک منبع ممکن است با یک یا چند مورد از راه های بالا تعیین شود.

استاندارد «ایزو» اصطلاحات نمایه سازی را به دو دسته تقسیم می کند: توصیفگرها و غیرتوصیفگرها. یک توصیفگر شامل یک یا بیش از یک کلمه ترجیحاً به صورت اسم یا عبارت اسمی هستند و هنگام نمایه سازی به طور مداوم برای ارائه یک مفهوم استفاده می شوند. غیرتوصیفگرها شامل مترادف ها یا شبه مترادف های یک توصیفگر هستند که به مدرک اختصاص داده نمی شوند اما به عنوان یک نقطه مدخل در اصطلاحنامه یا نمایه الفبایی وجود دارد (ISO 1985b; Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 27; ANSI/NISO 2005; Design/selection criteria... 2006; IFLA 2005; Zhang 2004)

توصیفگرها و گزینش آنها

چنان که گفته شد توصیفگر یا اصطلاح مرجح، اصطلاحی است که از نظر نظام نمایه سازی برای توصیف یک مفهوم مجاز شمرده می شود و در نمایه سازی به کار می رود. در واقع توصیفگرها دسته ای از علائم یا نشانه های مناسب برای توصیف و نمایش مدارک، انتخاب یا ایجاد نظم در آنها، و یا رکوردهای آنها هستند. در تعیین توصیفگرها توجه به سه جنبه ضروری است. این جنبه ها در شکل نه ارائه شده است:



شکل ۹. موارد مورد توجه در تعیین توصیفگر (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)

در انتخاب یک توصیفگر برای نمایه‌سازی یک مدرک یا شکل دهی سؤال جست‌وجو، محقق و نمایه‌ساز باید از اصطلاحات اعم، اخص و وابسته آن توصیفگر آگاه باشند. توصیفگرهای به کار رفته در نمایه‌سازی و شکل دهی سؤال جست‌وجو باید هم در بخش رده‌ای و هم در نمایه‌الفبایی قابل دسترس باشند. در بسیاری از حالت‌ها مراجعه به تعاریف توصیفگرهای متعدد موجود در سلسله‌مراتب، برای تصمیم‌گیری اینکه کدام توصیفگر به کار برده شود، مفید است. بهترین توصیفگرها از نظم رده‌ای به دست می‌آیند. برای تحقق بسیاری از اهداف، داشتن فهرستی از اختصارات استاندارد برای توصیفگرها مفید به نظر می‌رسد. این اختصارات استاندارد شده ممکن است در مدارک یا در خود اصطلاحنامه برای نشان دادن ارجاعات به کار رود. در کلیه این حالت‌ها فضا و کار کمتری صرف خواهد شد. این اختصارات باید خیلی خلاصه باشند و از ۱۵ نویسه تجاوز نکنند.

وی مشکل اساسی در انتخاب توصیفگرها را داخل کردن مفاهیم لازم نمایه‌سازی در مجموعه توصیفگرها می‌داند. زبان نمایه‌سازی نباید بیش از اندازه مفصل باشد و بیش از آنچه که برای نمایه‌سازی مدارک و اسناد موجود در نظام لازم است، گسترش یافته باشد. بنابراین یکی از وظایف مهم در تدوین اصطلاحنامه، توسعه یک چارچوب مفهومی متناسب با علایق جست‌وجوگران و شیوه بیان خواسته‌های آنها از یک سو و اطلاعات آماده شده توسط نویسندگان و شیوه ارائه یافته‌هایشان از سوی دیگر است. این وظیفه در حیطه وظایف نظام ذخیره و بازیابی به‌ویژه محدودیت‌های اندازه زبان نمایه‌سازی انجام می‌شود. شکل دهی مفهومی زمانی رخ می‌دهد که تدوینگران اصطلاحنامه اقدام به تلفیق مفاهیم معادل نمایند و مفهوم اعم جدیدی پدید آورند که در نظام کارایی بیشتری دارد و حجم کمتری را اشغال کرده است. در توسعه یک زبان نمایه‌سازی گردآورندگان باید بدانند که انواع مختلفی از مفاهیم موجود باید وارد اصطلاحنامه شوند. این موضوع به دو دلیل مهم است:

۱. ممکن است یک نفر یک رده خاص از مفاهیم را نادیده بگیرد؛

۲. انواع مختلف مفاهیم نیازمند برخوردهای مختلف هستند.

دو روش اساسی برای کاستن تعداد مفاهیم در اصطلاحنامه عبارت‌اند از:

۱. ادغام مفاهیم متعدد در یک مفهوم اعم.
 ۲. تجزیه مفاهیم مرکب به مقوله‌های معنایی که می‌تواند تعداد آنها را کاهش دهد.
- با این حال باید به این نکته توجه کرد که در برخی حالت‌ها حفظ توصیفگر به شکل اصلی‌اش بهتر است. در دو حالت، مفاهیم متعدد ممکن است در یک مفهوم اعم ادغام شوند:
۱. در صورتی که یک مفهوم اعم برای چندین مفهوم اخص وجود داشته باشد در برگیرنده آنها موجود باشد. یک دلیل قانع‌کننده برای افزایش تعداد توصیفگرها، افزایش دقت در هنگام بازیابی است.
 ۲. اگر دو مفهوم نشان‌دهنده یک ارتباط در یک مجموعه نمونه وجود داشته باشند.
- امروزه روش‌هایی سنتی به همراه روش‌های مورد استفاده در نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات، برای محدود کردن اندازه زبان نمایه‌سازی وجود دارند. انتخاب توصیفگرها باید براساس کاربرد نسبتاً مفید آنها در ارتباط با نمایه‌سازی و بازیابی باشد. معیارهای زیر برای تعیین میزان مناسب بودن یک مفهوم برای یک نظام ضروری است:
۱. ثمربخشی در جست‌وجو: آیا مفهوم موردنظر برای کاربرد در شکل‌دهی سؤال جست‌وجو مناسب به نظر می‌رسد؟ در اینجا بسامد حضور یک مفهوم در سؤال‌های جست‌وجوی قبلی به عنوان معیار به کار می‌رود.
 ۲. راه‌حل جانشین: آیا راه‌حل جانشینی وجود دارد که به جای انتخاب یک مفهوم به عنوان توصیفگر پذیرفته شود. وجود این راه‌حل‌های جانشین در انتخاب یا رد مفاهیم به عنوان توصیفگر دارای اهمیت فوق‌العاده است.
- ۱-۲. مفهوم می‌تواند با ترکیبی از مقوله‌های معنایی که از قبل به عنوان توصیفگر موجود هستند بیان شود.
- ۲-۲. مفهوم می‌تواند با یک مفهوم خیلی نزدیک شود و در یک شکل جدید برای نظام ذخیره و بازیابی بیان گردد.

۲-۳. یک مفهوم اعم می تواند به جای یک مفهوم اخص در نمایه سازی و جست و جو به کار رود.

۳. ساختار منطقی. آیا مفهوم دارای ارتباط صحیح با موضوع اعم یا اخصی است که با آن بتوان به یک الگوی مؤثر دست پیدا کرد.

۴. بسامد کاربرد یک مفهوم در نمایه سازی.

۵. تعداد منابعی (اصطلاحنامه، لغت نامه، چکیده) که آن مفهوم در آنها ظاهر شده، صرف نظر از این که چه اصطلاحاتی در منابع برای تعیین آن مفهوم به کار رفته است. هر چه تعداد منابع بیشتر باشد اهمیت موضوع نیز بیشتر خواهد بود. منابع باید بر اساس حضور آن اصطلاح سنجیده شوند.

۶. انتخاب یک مفهوم در یک کاربرد عمومی.

سه معیار اولی در تصمیم گیری درباره انتخاب یک مفهوم به عنوان توصیفگر بسیار مهم هستند (Soeregel 1974, 26, 123, 137, 142-147, 192, 239, 315, 338-339).

سه شیوه برای کاهش مفاهیم در اصطلاحنامه عبارت اند (Kazlauskas, John, and Holt 1986; Rosenthal, Ale, and Helsing 1998):

۱. ایجاد نظام سلسله مراتبی مناسب برای ایجاد درونداد مناسب برای کاربر؛
 ۲. مجهز بودن به نظام فیزیکی مؤثر و کافی برای گردآوری و منظم کردن دروندادها؛
 ۳. ایجاد نظامی برای تأمین برونادهای مناسب و مورد نظر کاربر.
- از نظر «راولی» و «فارو»، توصیفگر اصطلاح به کار رفته در نمایه سازی است که حتماً باید با یکی از موارد زیر منطبق شود (Rowely and Farrow 2000, 144-145; IFLA 2005; Liebetrau 2005):

۱. اسم ذات شامل اسم اشیاء و اجزای فیزیکی آنها؛
 ۲. اسم معنی شامل فعالیت ها و رخدادها، رشته های درسی و علوم، واحدهای اندازه گیری؛
 ۳. رایج ترین املائی یک کلمه به عنوان توصیفگر.
- راهنمای «انسی» در تدوین اصطلاحنامه یک زبانه، عوامل مؤثر در گزینش توصیفگرها

را برمی‌شمارد. این عوامل تعیین می‌کنند که کدام توصیفگرها باید به اجزایش تجزیه شوند و کدام یک باید به صورت مرکب باقی بمانند. سیاست‌ها و محدودیت‌های نظام، تعیین‌کننده کاربرد این عوامل در برنامه کاری است:

۱. توجه به ضمانت ادبی هر اصطلاح؛
 ۲. تنظیم تعداد اصطلاحات اصطلاحنامه. اصطلاحات مرکب تعداد توصیفگرهای اصطلاحنامه را افزایش می‌دهند؛
 ۳. نظام بازیابی چاپی در برابر نظام رایانه‌ای. اگر یک اصطلاحنامه به همان شکلی که برای انتشارات الکترونیکی به کار می‌رود برای انتشارات چاپی هم به کار رود، باید به نیازهای کاربران در هر دو شکل توجه نماید. نمایه‌های چاپی ممکن است عنوان‌های پیش‌هما را را برای مفاهیم مرکب در نظر بگیرند و در نتیجه، دقت جست‌وجو بالا می‌رود.
 ۴. جلوگیری از ریزش کاذب در بازیابی اطلاعات. توصیفگرهای مرکب اغلب از ریزش کاذب در بازیابی به نحو مؤثری جلوگیری می‌کنند به‌ویژه در مواقعی که یک اصطلاح مشابه در ترتیب‌های مختلف دارای معانی مختلف است.
 ۵. ماهیت اصطلاحات در زمینه موضوعی مدنظر: این مورد می‌تواند در موقعیت‌های خاص برای منظم کردن یک اصطلاح مرکب به کار رود.
- هر توصیفگر موجود در اصطلاحنامه باید یک مفهوم یا اندیشه واحد را ارائه دهد و این مفهوم ممکن است با یک کلمه مفرد یا یک اصطلاح مرکب بیان شود. دامنه توصیفگرها محدود به معانی انتخاب شده در محدوده موضوعی اصطلاحنامه است. هر توصیفگر باید به شیوه‌ای تدوین شود که مطلب مورد نظر را به شکلی درست به کاربر اصطلاحنامه منتقل کند. از این رو کلماتی با کاربرد عمومی و هم‌نویسه‌ها کمتر به عنوان توصیفگر انتخاب می‌شوند (ANSI/NISO 2005).
- عوامل متعددی در انتخاب یک اصطلاح به عنوان توصیفگر مؤثر هستند که در سرفصل‌های زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود.

ضمانت ادبی

اولین عاملی در گزینش توصیفگر ضمانت ادبی است. ضمانت ادبی در نوشتجات داشتن دلیلی موجه برای توسعه طبقه‌ای در یک نظام رده‌بندی یا افزودن موضوعی اصلی به ساختار طرح رده‌بندی، جدول‌ها، و نمایه‌نسی آن، یا افزودن یک اصطلاح به اصطلاحنامه به عنوان توصیفگر با کسب اطمینان از حضور آن اصطلاح در نوشتجات معتبر آن زمینه موضوعی تعریف می‌شود (Hulme 1984). برای مثال یک اصطلاح مرکب ممکن است در طول یک نوشته مرتبط با اصطلاحنامه از نظر موضوعی بارها به کار رود، در این حالت جدا کردن آن اصطلاح به اجزای تشکیل دهنده‌اش ممکن است برای کاربران غیرقابل پذیرش باشد چون آنها این اصطلاح مرکب را به عنوان «بن‌واژه» پذیرفته‌اند. پس می‌توان گفت این اصطلاح ضمانت ادبی کافی برای حضور در اصطلاحنامه به عنوان یک توصیفگر را داراست. از آنجا که کلمه‌ها یا عبارت‌های موجود در نوشته‌های یک زمینه موضوعی باید در تدوین توصیفگرها به کار روند، وقتی که دو یا چند شکل مختلف از یک اصطلاح دارای ضمانت ادبی یکسان باشند کلمه با بسامد بیشتر به عنوان توصیفگر انتخاب می‌شود (ANSI/NISO 2005).

ضمانت استفاده

یکی از موارد مطرح برای تعیین توصیفگرها توجه به میزان استفاده از اصطلاحات است. در این حالت با توجه به تعداد موارد کاربرد اصطلاح در نوشتجات تدوینگر تصمیم می‌گیرد که آن را به عنوان یک توصیفگر وارد اصطلاحنامه نماید یا خیر؟ استفاده از بسامد داده‌ها در انتخاب توصیفگرها گیج‌کننده است. قبل از آن باید مشخص کرد که واحد مورد شمارش اصطلاح است یا مفهوم؟ دوم اینکه این اصطلاح یا مفهوم از چه منبعی گرفته خواهد شد؟ از اصطلاحنامه، درخواست‌های جست‌وجو، نمایه‌ها یا حضور در عنوان، چکیده، یا متن کامل. در آغاز فرض بر این است که کلیه اصطلاحات موجود برای شمارش اصطلاحات غیرمرکب هستند. در این حالت شمارش بسامد آسان خواهد بود.

در صورتی که واحد شمارش اصطلاح باشد، شمارش بسامدی اصطلاحات در انتخاب توصیفگرها از گروهی از مترادف‌ها یا شبه مترادف‌ها مفید است. برای انتخاب توصیفگرها به یک بسامد شمارشی از مفاهیم نیاز داریم. در صورتی که واحد شمارش مفهوم باشد، بسامد حضور یک مفهوم با شمارش بسامد حضور همه اصطلاحات نشان دهنده آن مفهوم در نوشتجات به دست می‌آید. محاسبه بسامد مفهومی مشکل است و بسامد حضور اصطلاح کار را آسان تر خواهد کرد. بسامدهای مفهومی برخاسته از درخواست‌های جست‌وجو برای انتخاب توصیفگرها نسبت به بسامد مفاهیم موجود در مدارک مهم تر است. استفاده از بسامد مفهومی در سؤال‌های جست‌وجو برای انتخاب توصیفگر راه ساده‌ای است ولی در مدارک از نظر تفسیر دچار مشکل خواهیم شد. توصیفگر باید منعکس کننده حداکثر کاربرد برای کاربران آشنا با دامنه موضوعی اصطلاحنامه باشد و اصطلاحات مناسب به جای اصطلاحات نامناسب و ناقص به کار رود. توجه به حضور یک اصطلاح در آثار مرجع یک زمینه علمی از قبیل فرهنگ، واژه‌نامه، دایره‌المعارف و رساله‌های موثق نیز کارآمدی آن را به عنوان توصیفگر نشان می‌دهد (Soeregel 1974, 340-341).

نکات دستوری

از نظر «سورگل» توجه به نکات دستوری یکی از اولین مسائل در انتخاب توصیفگرهاست. انتخاب یک شکل از شکل‌های دستوری مختلف برای اصطلاح نکته قابل توجهی است.

در مورد فعل‌ها باید تصمیم بگیریم که از اسم مصدر یا اسم فعل کدام یک را به کار ببریم. از نظر برخی اسم فعل به هر حال نوعی اسم است و فعل نیست. در اینجا مشکل درباره تفکیک یک عمل یا فرایند و نتیجه آن مطرح است:

۱. در بسیاری از حالت‌ها یک عمل یا فرایند ممکن است با یک فعل یا با یک اسم مشتق از یک فعل بیان شود.

مانند (حری ۱۳۸۳):

فرسایش

۲. اغلب اسم‌های مشتق هم بر فرایند و هم بر نتیجه حاصل از فرایند دلالت می‌کنند. این نام‌ها یک طبقه خاص از کلمه‌های هم‌نام را پدید می‌آورند. به هر حال لازم است که بین یک فرایند و نتیجه آن تفاوت دقیق قایل شویم (Soeregel 1974, 304-306).

مانند (حری ۱۳۸۳):

ویرایش

با توجه به راهنمای «انسی» شکل‌های دستوری مرجح برای انتخاب توصیفگر عبارت‌اند از (ANSI/NISO 2005):
۱. اسم و عبارت‌های اسمی: شکل دستوری توصیفگرها باید اسم یا عبارت‌های اسمی باشد.

مانند (حری ۱۳۸۳):

اسب (اسم)

بیمارستان زنان (عبارت اسمی)

۲. اسم فعل: فعل‌های بیان شده به شکل مصدر یا وجه وصفی نباید به تنهایی به عنوان توصیفگر به کار روند. فعالیت‌ها باید به صورت اسم یا اسم فعل بیان شوند.

مانند (حری ۱۳۸۳):

آشپزی

۳. عبارت‌های اسمی: اصطلاحات مرکبی هستند که در صورت ارائه یک مفهوم واحد به عنوان توصیفگر تعیین می‌شوند. عبارت‌های اسمی در دو شکل ظاهر می‌شوند:
۱-۳. عبارت‌های اسمی وصفی: معمولاً از پیش تعریف شده و مرجح هستند.

مانند (حری ۱۳۸۳):

پرندۀ دریایی

۲-۳. عبارت‌های اسمی اضافه‌ای.

مانند (حری ۱۳۸۳):

آشگاه سالمندان

۴. صفت‌ها تنها در شرایط خاص به عنوان توصیفگر تعیین می‌شوند و تا جایی که امکان دارد باید از استفاده از صفت‌ها خودداری کرد.

مانند (حری ۱۳۸۳):

فارسی به معنای زبان فارسی

۵. قیدهایی از قبیل «خیلی» یا «بالا» نباید به تنهایی به عنوان توصیفگر مورد استفاده قرار گیرند و یک عبارت شروع شده با یک قید تنها وقتی که معنای خاص را ارائه کند به عنوان توصیفگر انتخاب می‌شود.

مانند (حری ۱۳۸۳):

بالابر

شکل مفرد یا جمع

از نظر «سورگل» یکی از مسائل مهم در انتخاب توصیفگرهای اصطلاحنامه، توجه به شکل مفرد یا جمع اصطلاحات است. این نکته به‌ویژه در مورد اسم‌ها قابل توجه است. صفت‌ها مشکل چندانی نخواهند داشت. انتخاب بین شکل مفرد یا جمع براساس ارائه بهترین معنی است. در بسیاری از حالت‌ها تدوینگر اصطلاحنامه براساس حس خودش یک اصطلاح را در شکل مفرد یا جمع به کار می‌گیرد. در بسیاری حالت‌ها هر دو شکل مناسب است اما فقط به دلیل سهولت بیشتر شکل مفرد انتخاب می‌شود. در انتخاب بین شکل مفرد یا جمع اصطلاحات، قاعده زیر به کار می‌رود: اسم‌های جمع برای اسم‌های قابل شمارش و در پاسخ به سؤالی که با کلمه چند تا یا چه تعداد، به کار می‌رود. اسم‌های مفرد برای اسم‌های غیرقابل شمارش و در پاسخ به سؤال کلمه چه مقدار، به کار می‌رود. هم چنین کلمه‌های مفرد برای فرایندهای خاص، مالکیت، و تعیین وضعیت به کار می‌رود (Soeregel 1974, 304-306; Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 21).
مفرد در زبان فارسی نیز استاندارد مشخصی وجود ندارد، تنها باید توجه داشت که در

انتخاب اسم‌های جمع یا مفرد رعایت یکدستی در سرتاسر اصطلاحنامه ضروری است. همچنین در انتخاب اسم‌های جمع رعایت استفاده از جمع‌های مکسر یا غیرمکسر در سرتاسر اصطلاحنامه لازم است.

اصطلاحات علمی / عامیانه

اصطلاحات زبان صنفی یا حرفه‌ای و زبان عامیانه تنها وقتی به عنوان توصیفگر انتخاب می‌شوند که معادل مناسبی برای آنها یافت نشود (Rowely and Farrow 2000, 144-145). از نظر استاندارد «انسی» اصطلاحات صنفی جزء غیرتوصیفگرهای یک اصطلاحنامه به حساب می‌آیند. در موقعیتی که امکان انتخاب بین اسم‌های مرسوم و مشهور و اسم‌های علمی باشد، در این حالت استفاده از شکلی که بیشتر مورد مراجعه کاربران اصطلاحنامه است، توصیه می‌شود (ANSI/NISO 2005).

مانند (حری ۱۳۸۳):

واژه آسپرین (توصیفگر در یک اصطلاح)

یا

اسید استیل سالیسیلیک (توصیفگر در نمایه داروسازی)

شکل‌شناسی توصیفگرها

«سورگل» در شکل‌شناسی مفاهیم، توصیفگرها و اصطلاحات برای ارائه مدارک انواعی را برشمرد که عبارت‌اند از (جدول چهار):

۱. توصیفگرهای محتوا: توصیفگرها یا اصطلاحاتی که توصیف‌کننده زمینه موضوعی مدارک هستند و برای دستیابی به هدف‌های بازیابی در نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات استفاده می‌شوند. این توصیفگرها به سه گروه اصلی نام‌های خاص، اجزای اصطلاحات، و سایر مفاهیم و اصطلاحات تقسیم می‌شوند. هر کدام از این گروه‌ها نیز به زیرگروه‌های تقسیم‌بندی می‌شوند.

۲. توصیفگرهای شکل: توصیفگرها یا اصطلاحاتی که بر ویژگی‌های رسمی مدارک از

قبیل شکل‌های کتابشناسی، و زبان آنها دلالت می‌کنند. این توصیفگرها یا اصطلاحات، ارزیابی نمایه‌سازان را از اینکه چگونه یک مدرک به‌طور مؤثرتری به‌کار رود، شرح می‌دهند. این که شامل اسم‌های خاص، اجزای اصطلاحات، و سایر مفاهیم و اصطلاحات هستند، حد و مرز بین نمایه‌سازی توصیفی و موضوعی‌اند.

جدول ۴. انواع توصیفگرهای بیان‌کننده مفاهیم (Soeregel 1974)

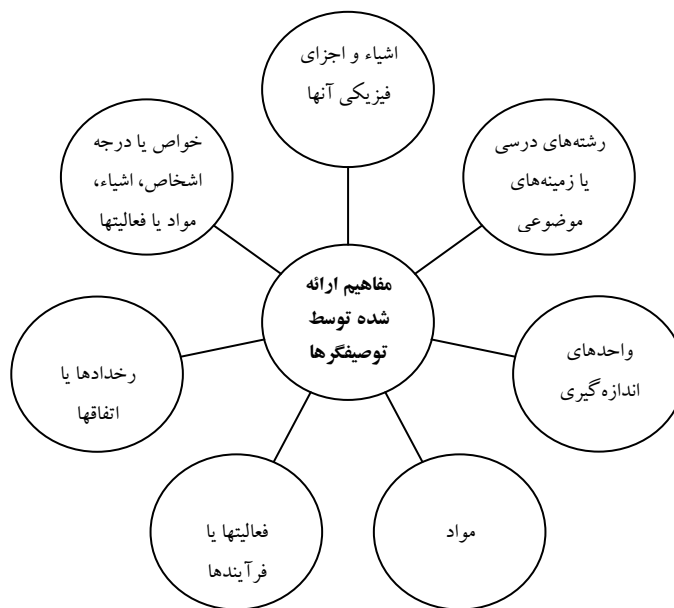
توصیفگر شکل		توصیفگر محتوا	توصیفگر
اسم‌های خاص			
اسم اشخاص	اسم‌های خاص	توصیفگر محتوا	توصیفگر
اسمی موسسات، سازمان‌ها یا کنفرانس‌ها			
اسم‌های دیگر گروه‌های انسانی از قبیل طایفه، قبیله			
اسم‌های جغرافیایی			
اسم رخداد‌های تاریخی			
اسم رساله‌ها، نظریه‌ها			
اسم‌های قواعد خاص و برنامه‌های کمکی			
اسم‌های کتاب‌ها (شامل کتاب‌های درسی و سایر کتاب‌ها)			
اسم‌های آثار هنری			
دیگر اسم‌های خاص	اجزای اصطلاحات	توصیفگر محتوا	توصیفگر
نامگذاری مواد شیمیایی			
نامگذاری گونه‌ها یا دیگر گروه‌ها در رده‌بندی‌های زیست‌شناسی			
نامگذاری اجزای مختلف فنی			
نامگذاری یا انتخاب اسم‌های تجاری، محصولات خاص			
سایر مفاهیم یا اصطلاحات			

بیشتر اصطلاحات یک اصطلاحنامه به دسته سوم یعنی سایر مفاهیم یا اصطلاحات تعلق دارند، مگر اینکه اصطلاحنامه‌ای تخصصی درباره شیمی یا علوم زیستی داشته باشیم. تفاوت اجزای گروه دو و گروه سه از جنبه علمی دارای اهمیت است اما از جنبه نظری به سختی می‌توان ارزش آن را دریافت و ایجاد معیار متمایز کننده این دو گروه در عمل بسیار دشوار است (Soeregel 1974, 137, 142-147).

با توجه به راهنمای «ایفلا» برای تدوین اصطلاحنامه چندزبانه مفاهیم ارائه شده توسط توصیفگرها می‌توانند در دسته‌های متقابل شامل مقوله‌های کلی مانند واقعیت‌ها، جنبه‌های اساسی مشترک، موجودیت‌ها، فرایندها، خصیصه‌ها، مکان‌های جغرافیایی، و جنبه‌های تاریخی طبقه‌بندی شوند (IFLA 2005).

راهنمای «انسی» مفاهیم ارائه شده توسط توصیفگرها را به انواع کلی تقسیم می‌کند و

تدوین کننده اصطلاحنامه باید از این انواع آگاه باشد، چون ممکن است راه و روش به کار رفته در تدوین اصطلاحنامه را تحت تأثیر قرار دهد (شکل ۱۰) (ANSI/NISO 2005).



شکل ۱۰. مفاهیم ارائه شده توسط توصیفگرها (ANSI/NISO 2005)

زبان فارسی و گزینش توصیفگرها

با توجه به اینکه زبان فارسی در بسیاری از زمینه‌های علمی اصطلاحات اصلی خود را از دیگر زبان‌های رایج دنیا وام می‌گیرد، وجود مشکلاتی از قبیل انتخاب اصطلاحات معادل در بانک‌های اطلاعاتی و در اصطلاحنامه انتخاب اصطلاحات به عنوان توصیفگر در این زبان طبیعی است. با توجه به نبودن استاندارد مناسبی برای معادل‌یابی اصطلاحات علمی در زمینه‌های گوناگون علمی شاهد پیدایش اصطلاحات معادل مختلف برای یک اصطلاح اصلی بوده ایم. بنابراین تدوینگران اصطلاحنامه با مشکل انتخاب توصیفگر مناسب به دلیل زیاد بودن این اصطلاحات و مشکلات زبان فارسی در نوشتار و آوانویسی روبرو هستند. در این بخش به تعدادی از این مشکلات اشاره و راهکاره‌هایی مختصر برای آنها ارائه می‌شود.

متخصصان برای یک مفهوم واحد اصطلاحات مختلفی را استفاده می‌کنند و حتی در یک جامعه کوچک خود را ملزم به رعایت هماهنگی در انتخاب اصطلاحات معادل نمی‌کنند. بنابراین معادل‌های فراوان و پراستفاده‌ای برای اصطلاحات وارداتی ایجاد می‌شود که اغلب نیز پراستفاده هستند. این مسئله به علاوه مشکلات رسم‌الخط فارسی و آوانویسی آن موجب کندی جریان ذخیره و بازیابی اطلاعات شده است (مرتضایی ۱۳۸۰).

وی مشکلات نوشتاری توصیفگرهای زبان فارسی را چنین دسته‌بندی می‌کند:

۱. گوناگونی معادل‌های علمی. متخصصان در بیان و انتقال یک مفهوم از اصطلاحات متفاوت استفاده می‌کنند. نظری اجمالی به برخی واژه‌نامه‌های تخصصی که براساس کاربرد اصطلاحات در منابع تهیه شده‌اند نشان می‌دهد که بازار واژه‌سازی رواج دارد. این در حالی است که در کشورهای پیشرفته، اصل اصطلاح چه خوش ساخت و چه بدساخت، پذیرفته می‌شود و بدون اعمال سلیقه به همان صورت به کار می‌رود.

مانند (حری ۱۳۸۳):

دستنامه (معادل واژه Manual)

یا

شیوه‌نامه (معادل واژه Manual)

۲. ضبط اسم‌ها. در برگردان اسم‌های افراد، سازمان‌ها، عناصر و ترکیب‌های شیمیایی، ابزار و تجهیزات، محل‌های جغرافیایی و مانند آنها از زبان‌های بیگانه به فارسی قاعده خاصی وجود ندارد. هر متخصص، نویسنده و مترجمی بنا به ذوق و سلیقه، و میزان آشنایی با زبان مبدأ و دانش و تخصص خود، آنها را به فارسی برگردانده و در نوشتجات به کار برده است.

مانند (حری ۱۳۸۳):

پستالزی، ژوهان هنریش

یا

پستالوزی، یوهان هانریش

۳. سرهم‌نویسی، جدانویسی، و بی‌فاصله‌نویسی. با توجه به شیوه خط فارسی بسیاری از

اصطلاحات را به صورت‌های مختلف می‌توان نوشت. این چندگونگی شکل اصطلاحات، موجب می‌شود نمایه‌ساز یا در مرحله قبل از آن تدوینگر اصطلاحنامه در انتخاب یکی از شکل‌های اصطلاح به عنوان کلیدواژه یا توصیفگر دچار تردید شود و هماهنگی در میان نظام‌های مختلف و حتی خود نظام از بین برود.

مانند (حری ۱۳۸۳):

آب‌بند

یا

آببند

۴. انواع جمع. تعدد علائم جمع و وجود جمع بی‌قاعده در زبان فارسی سبب شده پایگاه‌هایی که کلیدواژه‌ها را به صورت جمع به کار می‌برند دچار مشکل شوند.

مانند (حری ۱۳۸۳):

ساختمانها

یا

ساختمان‌ها

۵. صورت‌های مختلف نوشتاری. همزه، الف مقصوره و دوگانگی شکل نوشتاری اصطلاحات و اسم‌ها، در ورود داده‌ها و پراکندگی اطلاعات پردازش شده ناهماهنگی ایجاد می‌کند.

مانند (حری ۱۳۸۳):

هیأت مدیره

یا

هیئت مدیره

تدوینگران اصطلاحنامه به عنوان یکی از مهم‌ترین قشرها در افزودن اصطلاحات علمی به مجموعه اصطلاحات کاربران و نظام‌های اطلاعات ملزم به رعایت مسائلی در انتخاب توصیفگرهای فارسی برای افزایش هماهنگی در این نظام‌ها هستند.

روش‌هایی برای رفع مشکلات زبان فارسی

برای رفع مشکلات زبان فارسی در تعیین توصیفگرها پابندی به اصول زیر مؤثر است (صدیقی، زمانی‌فر، و شهیدی ۱۳۸۴):

۱. انتخاب مناسب سرعنوان‌های موضوعی در وب‌های فارسی.
۲. استمداد از علم اصطلاح‌شناسی: توجه به اصطلاحات و اصطلاح‌سازی، نیز با توجه به ضرورت روزآمد بودن واژگان علمی و تخصصی و لزوم کنترل ورود اصطلاحات بیگانه امری است که ما را ناگزیر به استمداد از علم اصطلاح‌شناسی می‌کند.
۳. تعریف یک استاندارد برای مفاهیم و رسم‌الخط فارسی در وب: استاندارد که انتخاب کلماتی را که بر مفاهیم متنوعی دلالت دارد، منحصر به فرد کند و مؤلفان را ترغیب به انتخاب گونه‌زبانی مناسب، برای تضمین کیفیت ارتباط و انتقال مؤثر پیام و موظف به حفظ سلامت زبان و رعایت استانداردهای آن به عنوان یک وظیفه رسانه‌ای نماید. ایجاد چنین استاندارد به عهده «فرهنگستان زبان و ادب فارسی» و با هماهنگی انجمن‌ها و شوراهای علمی یا صنفی انفورماتیک در ایران است.
۴. استفاده از توصیفگر مفرد و جمع در نمایه‌سازی.
۵. استفاده از یک واسط جست‌وجوی فارسی برای رفع چالش‌ها.

غیرتوصیفگرها

غیرتوصیفگرها گروهی از اصطلاحات اصطلاحنامه‌اند که به دلایل متعددی کاربران (نمایه‌ساز یا جست‌وجوگر) مجاز به انتخاب آنها به عنوان توصیفگر نیستند. دلیل حضور این اصطلاحات در اصطلاحنامه ارزش اطلاعاتی آنها و ارجاع دادن کاربران از اصطلاحات کمابیش آشنا به سمت اصطلاحات پذیرفته شده توسط نظام است. شرط حضور غیرتوصیفگرها در اصطلاحنامه مجهز کردن اصطلاحنامه به نظام ارجاعی قوی است در غیر این صورت، حضور این اصطلاحات فقط موجب افزایش حجم اصطلاحنامه خواهد بود. غیرتوصیفگرها را می‌توان به موارد زیر تقسیم‌بندی نمود.

نوواژه‌ها، اصطلاحات عامیانه، و زبان حرفه‌ای

با توجه به راهنمای «انسی» نوواژه‌ها، اصطلاحات عامیانه، و زبان حرفه‌ای اغلب مفاهیم جدید مطرح شده در یک زمینه تخصصی، خرده فرهنگ، یا گروه اجتماعی را دربر می‌گیرند. چنین اصطلاحاتی در واژگان استاندارد از قبیل اصطلاحنامه وارد نمی‌شوند مگر اینکه جایگزین دیگری که به طور گسترده و همه گیر قابل قبول باشد، موجود نباشد (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 20; ANSI/NISO 2005).

شاخص یا معرف: اسم‌های خاص مؤسسات، اشخاص، سازمان‌ها، و فرایندها

اگرچه معرف‌هایی از قبیل، اسم‌های خاص اشخاص، مؤسسات، سازمان‌ها، فرایندها، انواع تجهیزات، و قوانین و مکان‌ها نقاط دستیابی مهمی برای بازیابی اطلاعات هستند، اما اغلب از اصطلاحنامه‌ها حذف می‌شوند و یا به تعداد کمی وجود دارند. معرف‌هایی که در اصطلاحنامه وجود ندارند در فایل‌های جداگانه‌ای نگهداری می‌شوند و نقش اسم خاص را برای فهرست‌نویسی استاندارد بازی می‌کنند، اما روابط ساختاری آنها را مشخص نمی‌کند و یا ممکن است روی آنها کنترلی صورت نگیرد.

در انتخاب اسم‌های خاص به عنوان توصیفگر توجه به نکات زیر ضروری است (ISO 1985b):

۱. اسم‌های مؤسسات ملی و محلی که فعالیت انتشاراتی آنها شامل چاپ و نشر در یک زبان است، باید به همان حالت ترجمه نشده خود وارد شوند. در این حالت برای شکل ترجمه شده آنها هم باید برگه‌های ارجاعی درست کرد.

۲. برای توصیف اسم‌های سازمان‌های بین‌المللی و یا سازمان‌هایی که مدارکی با بیش از یک زبان منتشر می‌کنند، باید از شکلی که برای کاربران اصطلاحنامه آشنا تر است استفاده کرد. در انتخاب شکل نام اختصاری و نام کامل، نام کامل مرجع است مگر اینکه اختصار از رواج بیشتری برخوردار باشد. اگر اصطلاحنامه دارای کاربرانی با زبان‌های دیگر است، افزودن ارجاعات لازم برای رسیدن به اصطلاح اصلی ضروری

است.

۳. اسم‌های اشخاص به شکل اصلی خود می‌آید، مگر اینکه شکل محلی نام‌ها به‌ویژه شخصیت‌های تاریخی که آوازه بین‌المللی دارند برای کاربران آشنا تر باشد. در این صورت نام محلی توصیفگر است و به شکل اصلی ارجاع داده می‌شود.

اسم‌های مکان‌ها

اسم‌های کشورها و مکان‌های جغرافیایی می‌توانند از زبانی به زبان دیگر متفاوت باشند، بنابراین شکلی از اسم مکان را که شناخته شده‌تر باشد یا رسماً معرفی شده باشد در درون جامعه زبانی مورد نظر باید به عنوان توصیفگر انتخاب کرد (ISO 1985b). راهنمای «انسی» دلایل متعددی را برای تنوع انتخاب نام کشورها یا مناطق جغرافیایی در جوامع یک‌زبانه برمی‌شمرد:

۱. وقتی اسم رسمی و اسم عامیانه هر دو متداول هستند؛
 ۲. شکل اصلی یا انگلیسی شده و شکل بومی در کنار یکدیگر وجود دارند.
- در چنین حالتی باید اسمی را که در نزد کاربران اصطلاحنامه آشنا تر است به عنوان توصیفگر تعیین کرد و اسم دیگر جزء غیرتوصیفگرها قرار داد. در صورتی که دیگر شرایط یکسان باشند باید اسم رسمی را به اسم مرسوم ترجیح داد و برای آنها ارجاع متقابل در نظر گرفت (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 21; ANSI/NISO 2005).

اسم‌های عام در مقابل اسم‌های تجاری

بنابر استاندارد «انسی» یک محصول تجاری، اغلب با یک نام تجاری مشهور شناخته می‌شود. در موقعی که برای یک اسم عام معادل وجود دارد، اسم عام به‌طور مرجح به جای نام تجاری به کار می‌رود، چرا که اسم عام مفهوم را به‌طور خیلی دقیق بیان می‌کند. اسم‌های عام و اسم‌های تجاری هر دو، در اصطلاحنامه‌هایی که دامنه پوشش آنها محصولات کلی به‌علاوه اسم‌های تجاری خاص با عملکرد و رفتاری نظیر اصطلاحات

اخص باشد، حالت توصیفگر را دارند (ANSI/NISO 2005).

«آچسن» و همکارانش نام تجاری را فقط زمانی به عنوان توصیفگر می‌پذیرند که به نظر برسد کاربر به آن نیاز دارد. در استاندارد «انسی» بر خلاف استانداردهای «ایزو ۲۷۸۸» و «بی.اس. ۵۷۲۳» توصیه می‌شود که علائم تجاری از نظر قانونی، اختصاصی شناخته شوند و در اصطلاحنامه نیز آنها باید به همین شکل شناخته شوند. نام تجاری فقط در مواقعی که حمایت قانونی آن از بین رفته باشد، می‌تواند بدون قید و شرط به عنوان توصیفگر به کار رود (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 29-30; ANSI/NISO 2005).

توجه به مطالب ذکر شده نشان می‌دهد که اصطلاحات به دلایلی از قبیل رواج بیشتر، پذیرش اجتماعی بیشتر، و بیان دقیق مفهوم به توصیفگرها تبدیل می‌شوند. در تکمیل نقش توصیفگرها، غیرتوصیفگرها مطرح می‌شوند که کاربر را به سمت اصطلاحات بیشتر و مجاز از نظر اصطلاحنامه هدایت کنند.

هم‌نام‌ها و هم‌نویسه‌ها

به اعتقاد «روی» گاهی دو اصطلاح در میان اصطلاحات اولیه تدوین اصطلاحنامه وجود دارد که با وجود املای یکسان از نظر معنایی متفاوت هستند، این اصطلاحات هم‌نویسه نام دارند و برای روشن شدن مفهوم آنها باید از بیانگر یا توضیحگر داخل پرانتز استفاده کرد (Nielsen 2004, 37; Lawrence 2006).

هم‌نام‌ها اصطلاح یا مدخلی بیانگر مفاهیم متعدد و گیج‌کننده هستند. هم‌نام‌ها مبتنی بر زبان گفتاری و هم‌نویسه‌ها مبتنی بر زبان نوشتاری هستند (Soeregel 1974, 20).

مانند:

هم‌نام‌ها: صورت (به معنای چهره) و سورت (به معنای تندی و شدت)
هم‌نویسه‌ها: شیر (لبنیات) و شیر (حیوانات)

طبق تقسیم‌بندی «ایزو» هم‌نویسه‌ها از دو دسته عمده تشکیل شده‌اند:

۱. هم‌نویسه‌های درون‌زبانی: اصطلاح معینی در یک زبان واحد بیش از یک معنی دارد.

۲. هم‌نویسه‌های بین‌زبانی: اصطلاح معین در مجموعه‌ای از زبانها مفهوم جداگانه‌ای دارد. کاربرد این نوع هم‌نویسه‌ها، برای رفع آشفتگی‌ها در اصطلاحنامه‌های چندزبانه مناسب نیست؛ مگر در موارد نادری که ویرایشگران مصمم باشند اصطلاحات را به ترتیب الفبایی واحد برای چند زبان فهرست کنند (ISO 1985b).

هم‌نویسه‌ها کلمه‌ها و یا عباراتی هستند که از نظر نوشتار و املائی با هم یکسان هستند اما از نظر معنی با هم متفاوت‌اند و لازم است که در اصطلاحنامه بین عبارت‌ها و کلمه‌های هم‌نویسه تفاوت قائل شد (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 32; Craven 2002). اصطلاحات و مفاهیم اغلب، به صورت متن‌های نوشته‌شده، معانی و موضوع‌های بسیاری را روشن و آشکار می‌کنند. زبان انگلیسی سرشار از کلمه‌های به اصطلاح هم‌نام و یا عبارت‌های مبهم متقابل است. تا آنجا که بعضی از اصطلاحنامه‌های قدیمی تر اصرار به نگهداری سلسله‌مراتب مبتنی بر اصطلاح دارند. در حال حاضر در علوم رایانه سازمان سلسله‌مراتبی مبتنی بر مفاهیم وجود دارد. مفاهیم باید آشکار و روشن بیان شوند. اصطلاح اصلی می‌تواند برای بیان معانی و مفاهیم ممکن، به غیر توصیفگر و یا مترادف آن ضمیمه شود. هر یک از معانی یک اصطلاح، با توجه به شواهد و قراین موجود، بیانگر یک مفهوم مستقل هستند و رده‌های پایین سلسله‌مراتب می‌تواند برای استفاده مستقل طراحی شده باشد. هم‌نام‌ها، ترکیب‌ها و شکل‌های خاص زبانی هستند که در موقعیت‌های مختلف، معانی متفاوتی از یک اصطلاح در یک زبان ارائه می‌دهند و حتی در ترجمه به زبان‌های دیگر، به اصطلاحات متفاوتی ترجمه می‌شوند (Doerr 2001).

توضیحگر داخل پراتر

بر اساس راهنمای «انسی» استفاده از اصطلاحات هم‌نویسه به عنوان توصیفگر نیازمند توضیحی برای روشن شدن معنای آنهاست. این توضیح به وسیله توضیحگرهای داخل پراتر ارائه می‌شود که در واقع جزئی از توصیفگرند. توضیحگر به تنهایی ممکن است بتواند توصیفگر هم باشد که اغلب یک اصطلاح اعم نسبت به اصطلاح اصلی است. توضیحگرها

باید در حد امکان استاندارد و خلاصه شده باشند و یک مفهوم با دو توضیحگر بیان نشود. درباره توضیحگرها باید به موارد زیر توجه کرد (ANSI/NISO 2005):

۱. حتی اگر برای اصطلاحات در مراحل قبل توضیحگر آورده شده باشد در صورت مطرح شدن در جای دیگر از اصطلاحنامه باز هم حضور توضیحگر لازم است؛
۲. حتی اگر یک توصیفگر فقط یک بار در طول اصطلاحنامه به کار رود در صورت لزوم باید برای آن توضیحگر در نظر گرفت؛
۳. توضیحگر نباید برای ارائه مفاهیم مرکب به کار رود؛
۴. استفاده از توصیفگر تک اصطلاح به همراه توضیحگر، نسبت به استفاده از توصیفگر مرکب مرجح است.

«سورگل» توضیحگرهای داخل پرانتز را برای روشن کردن معنی کلمه‌های هم‌نویسه ضروری می‌داند. توضیحگر داخل پرانتز جزئی از یک اصطلاح است و نباید برای مقاصدی مانند روشن کردن مفاهیم مرکب یا شکل مقلوب به کار رود.

یک توضیحگر داخل پرانتز برای هر اصطلاح هم‌نویسه ضروری است حتی اگر این اصطلاح فقط یک بار در اصطلاحنامه به کار رود. در صورتی که اصطلاح اعم شناخته شده باشد، معنای هم‌نویسه‌ها می‌تواند از آن استنتاج شود. در چنین موقعیتی توضیحگر به خودی خود حذف خواهد شد. هرچند مضراتی در این کار است (Soeregel 1974, 301-303):

۱. در تدوین اصطلاحنامه، تدوینگر ممکن است ناچار به حفظ دو شکل از اصطلاحات هم‌نویسه باشد: یکی به همراه توضیحگر برای نمایه‌الفبایی و یکی بدون توضیحگر برای ساختار رده‌ای.

۲. در کاربرد اصطلاحنامه، نمایه‌ساز باید توانایی انتخاب توصیفگر از فهرست رده‌ای را داشته باشد و آن را به همان شکلی که هست برای معرفی یک مدرک به کار ببرد. نمایش مدرک همیشه زمینه را برای دریافت معنی مناسب از کلمه هم‌نویسه ایجاد نمی‌کند. به همین دلیل استفاده از توضیحگر داخل پرانتز حتی در مواردی که مشکل‌ساز به نظر می‌رسد، لازم است.

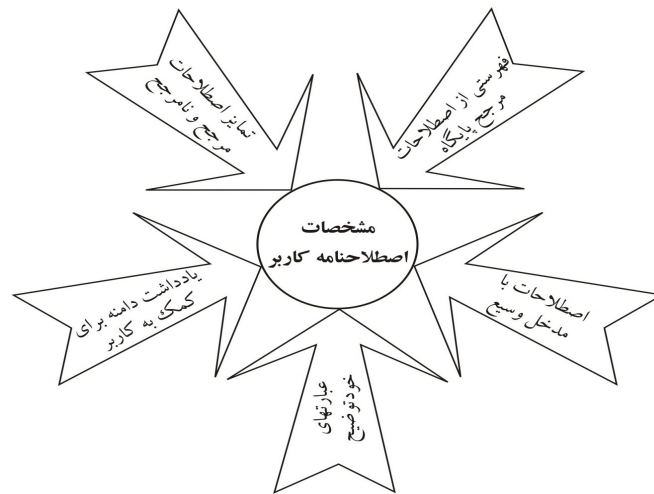
در راهنمای «ایفلا» برای تدوین اصطلاحنامه‌های چندزبانه درباره هم‌نویسه‌ها و ضرورت توضیحگر برای آنها بیان شده است که هم‌نویسه‌ها نه تنها در یک زبان بلکه در بین زبان‌ها نیز ممکن است وجود داشته باشند. به همین دلیل تا جایی که ممکن است هم‌نویسه‌ها باید با اصطلاحات مترادف موجودی که بیشتر کاربرد دارند جایگزین شوند. هنگامی که لازم است از هم‌نویسه‌ها به عنوان اصطلاحات اصطلاحنامه استفاده شود، معنی هر کدام از آن‌ها باید با افزودن یک توضیحگر مشخص شود (IFLA 2005).

مانند (حری ۱۳۸۳):

شیر (حیوانات) و شیر (مایعات)

ویژگی و شکل اصطلاحنامه

اصطلاحنامه به عنوان ابزار ذخیره و بازیابی اطلاعات برای ایفای نقش صحیح خود باید دارای ویژگی‌هایی باشد که نویسندگان مختلف آن‌ها را برای اصطلاحنامه ضروری می‌دانند. این مشخصات با توجه به زمینه موضوعی و کاربرد اصطلاحنامه متفاوت است. «لوپز - هوئرتاس» اصطلاحنامه کاربر را که برای حل مشکلات گزینش اصطلاحات مدخل است دارای مشخصات زیر می‌داند (شکل ۱۱) (Lopez-Huertas 1997):



شکل ۱۱. مشخصات اصطلاحنامه کاربر (Lopez-Huertas 1997):

۱. شامل فهرستی از توصیفگرها در پایگاه داده‌ها.
 ۲. ایجاد تمایز بین توصیفگرها و غیرتوصیفگرها در پایگاه.
 ۳. امکان ایجاد یادداشت‌های دامنه برای حل مشکلات احتمالی کاربران.
 ۴. استفاده از عبارت‌های خودتوضیح برای اصطلاحات یا روابط.
 ۵. شامل اصطلاحات با مدخل وسیع تنظیم شده برای تأمین نیازهای کاربران (تفاوت اصطلاحنامه کاربر و اصطلاحنامه نمایه‌سازی).
- «جورنا» و «دیویس» طی مقاله‌ای مشخصه‌های لازم برای کاربرد مدرن اصطلاحنامه را برشمرده‌اند. سه جنبه اساسی یک اصطلاحنامه مدرن عبارت‌اند از (Jorna and Davies 2001):
۱. اصطلاحنامه‌های مدرن باید چندزبانه باشند تا دسترسی به منابع اطلاعاتی در زبان‌های گوناگون امکان‌پذیر سازند و برای آسان‌سازی ارتباط فرهنگی در جامعه اطلاعاتی که به طور فزاینده‌ای جهانی شده است، کارآمد باشند.
 ۲. این اصطلاحنامه‌ها باید دارای ساختار معنایی و نه الفبایی باشند. در این حالت امکان ارائه مدارک در همه زبان‌ها فراهم می‌شود. چون محدودیت در چارچوب الفبایی یک زبان، مدارک را محدود به آن زبان می‌کند. ساختارهای معنایی در ایجاد زمینه مفهومی برای هر اصطلاح و ترجمه آن در قیاس با فهرست‌های ذخیره شده تصادفی، دقیق‌تر هستند.
 ۳. اصطلاحنامه‌ها باید به درک کاربر کمک کنند و برای افزایش جامعیت و مانعیت در جریان بازیابی اطلاعات لازم است که با تعاریف، یادداشت‌های دامنه، و حتی توضیحات کوتاه دایره‌المعارف گونه همراه باشند.
- همه انواع اصطلاحنامه‌های شمارشی باید با ایجاد امکان تورق قابل دسترس باشند. این مشخصه به‌ویژه برای طرح‌های رده‌بندی و اصطلاحنامه‌ها ضروری است. قابلیت جست‌وجو این امکان را به کاربر می‌دهد که سرتاسر یک اصطلاحنامه را برای هر توصیفگری که شامل کلمه‌ها یا عبارت‌های موردنظر اوست، جست‌وجو کند؛ یا یک مدخل اصطلاح

راهنما را که شامل کلمه‌ای مربوط به زمینه موضوعی مورد جست‌وجوست، ارائه کند و در صورتی که مورد اصطلاح جست‌وجو وجود نداشته باشد نزدیک‌ترین ترکیب‌ها را نشان دهد.

در طراحی و انتخاب نرم‌افزار مناسب برای تولید اصطلاحنامه، در مورد ویژگی‌های اصطلاحنامه به مطالب زیر اشاره می‌شود. در هنگام جست‌وجوی اصطلاحنامه باید این اطمینان حاصل شود که آیا کاربر صرفاً با اصطلاحنامه جست‌وجو می‌کند یا اینکه منابعی که به وسیله آن اصطلاحنامه نمایه شده‌اند نیز در جست‌وجو دخیل هستند. کاربر باید بتواند فهرستی از اصطلاحات رأس را در اصطلاحنامه ببیند. امکان مرور سلسله‌مراتبی وجود داشته باشد. شایان ذکر است که در انتخاب هر توصیفگر کاربر باید بتواند اصطلاحات اخص، ارجاعات و یادداشت‌های دامنه را در این سلسله‌مراتب جست‌وجو کند. معمولاً این نمایش بالاترین جایگاه هر منبع بازیابی شده با اصطلاحات و یا حداقل تعداد نهایی آنها را نشان می‌دهد و به همین شکل باید در انتخاب یکی از اصطلاحات اخص در سطوح مختلف در اصطلاحنامه قابل نمایش باشد (Design/selection criteria... 2006).

کنترل اصطلاحات در اصطلاحنامه

همانطور که قبلاً بیان شد، اصطلاحنامه یکی از ابزارهای رایج کنترل اصطلاحات است. کنترل اصطلاحات با استراتژی‌های خاصی تعیین می‌شود. این استراتژی‌ها در مواردی از قبیل کنترل شکل ظاهری اصطلاحات، جمع یا مفرد بودن اصطلاحات، مرکب یا واحد بودن آنها اعمال می‌شود و در انواع اصطلاحنامه‌های یک یا چندزبانه وجود دارد. برای تحقق هدف‌های اصطلاحنامه، کنترل اصطلاحات امری ضروری است که از روش‌های مختلف که اغلب در اصطلاحنامه‌های مختلف مشترک هستند صورت می‌گیرد. محدود کردن معنای اصطلاحات با استفاده از توضیحگر، یادداشت دامنه، و قرار دادن آن در یک رابطه سلسله‌مراتبی از انواع شیوه‌های کنترل اصطلاحات در اصطلاحنامه است. یکی از روش‌های عمده کنترل اصطلاحات، گزینش یک اصطلاح از میان

مجموعه‌ای از اصطلاحات مترادف و شبه‌مترادف برای کاهش تعداد توصیفگر است. برای افزایش نقاط دسترسی کاربر، غیرتوصیفگرها باید در یک نظام ارجاعی قوی منظور شوند. اصطلاحات و مفاهیم در اصطلاحنامه به شیوه‌های گوناگونی کنترل می‌شوند. شکل اصطلاحات به وسیله کنترل شکل دستوری، املائی، جمع یا مفرد بودن، اختصارات، و شکل مرکب اصطلاحات کنترل می‌شود. کنترل در معنی مفاهیم و اصطلاحات نیز صورت می‌گیرد و انتخاب بین مفاهیم مترادف بر این اساس صورت می‌گیرد. برای راهنمایی بیشتر از یادداشت‌های دامنه و برای استفاده از کلمات هم‌نویسه از تعاریف و عبارت‌های توضیحگر استفاده می‌شود و بهترین شکل اصطلاح انتخاب می‌شود (Nielsen 2004, 68-69).

با توجه به راهنمای «ایزو» دو روش عمده برای کنترل اصطلاحات در اصطلاحنامه وجود دارد (ISO 1985b):

۱. اصطلاحات برای تحقق معنای خاصی آگاهانه محدود می‌شوند. برخلاف فرهنگ لغات که ممکن است یک اصطلاح با تعداد زیادی از تعریف‌ها، کاربردهای رایج را منعکس کند، هر اصطلاح در اصطلاحنامه اغلب با یک مفهوم واحد ارائه می‌شود که به بهترین شکل نیاز نظام نمایه‌سازی را مرتفع می‌کند.

ساختار اصطلاحنامه، به ویژه روابط سلسله‌مراتبی آن، تعیین‌کننده معنی یک اصطلاح است. اگر به وسیله این رابطه، معنی به اندازه کافی واضح نباشد استفاده از یادداشت دامنه ضروری است. یادداشت دامنه، معنی انتخاب شده را بیان و دیگر معانی، که ممکن است ذهن کاربر را منحرف سازد به نوعی حذف می‌کند.

۲. وقتی یک مفهوم با استفاده از دو یا چند مترادف قابل بیان باشد یکی از اصطلاحات معمولاً به عنوان توصیفگر انتخاب می‌شود و همواره در نمایه‌سازی به کار می‌رود. برای افزایش نقاط دسترسی کاربر، ایجاد نظام ارجاعی قوی بین توصیفگرها و غیرتوصیفگرها در اصطلاحنامه ضروری است.

همچنین برای راهنمایی کاربران بهتر است توصیفگرها و غیرتوصیفگرها از نظر

نمایش شکل ظاهری، در قالب‌های چاپی و الکترونیکی با هم متفاوت باشند.

روش‌های کنترل اصطلاحات در اصطلاحنامه از نظر «راولی» و «فارو» در شکل ۱۲

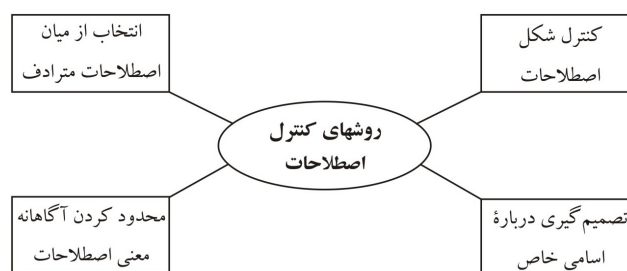
عبارت‌اند از (Rowely and Farrow 2000):

۱. کنترل شکل اصطلاحات از قبیل شکل دستوری یا املائی؛

۲. انتخاب از میان دو یا چند اصطلاح مترادف یا نزدیک به هم از نظر مفهومی برای توصیف یک مفهوم مشابه؛

۳. تصمیم‌گیری پیرامون ورود نام‌های خاص به اصطلاحنامه؛

۴. محدود کردن آگاهانه معنی یک اصطلاح در جهت تحقق هدف اصطلاحنامه.



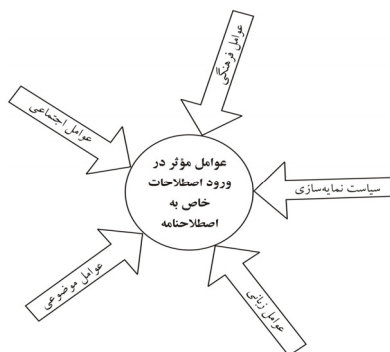
شکل ۱۲. روشهای کنترل ۱. اصطلاحات (Rowely and Farrow 2000):

به نظر «نیلسن» اصطلاحات و مفاهیم به شکل‌های مختلفی در اصطلاحنامه کنترل می‌شود. شکل اصطلاحات با کنترل شکل دستوری، نوشتاری، جمع یا مفرد بودن، کامل یا اختصاری بودن و مرکب یا مفرد بودن ایجاد می‌شود.

معنی مفاهیم با انتخاب از بین مترادف‌های موجود برای توضیح مفاهیم مشابه کنترل می‌شود. درک کاربرد و محدود کردن دامنه معنایی آنها با افزودن یادداشت‌های دامنه، تعاریف و توضیح‌گرهای داخل پرانتز برای هم‌نام‌ها و هم‌نویسه‌ها صورت می‌گیرد. درباره ورود برخی از اصطلاحات مانند اصطلاحات قرضی، کلمه‌های عامیانه، اسم‌های تجاری، اسم مکان‌های جغرافیایی و اسم‌های خاص به اصطلاحنامه و نحوه برخورد با آنها تصمیم‌گیری می‌شود.

عواملی مانند عوامل فرهنگی، اجتماعی، موضوعی، زبانی، و سیاست‌های نمایه‌سازی

بر این تصمیم‌گیری مؤثرند (شکل ۱۳) (Nielsen 2002):



شکل ۱۳. عوامل مؤثر در ورود اصطلاحات خاص به اصطلاحنامه (Nielsen 2002)

توجه به راهنمای «انسی» نشان می‌دهد که اصطلاحنامه با سه شیوه عمده به کنترل اصطلاحات می‌پردازد، این شیوه‌ها عبارت‌اند از (ANSI/NISO 2005):

۱. تعریف محدوده یا معنی توصیفگرها؛
 ۲. ایجاد ارتباط بین مترادف‌ها و شبه‌مترادف‌ها به وسیله روابط هم‌ارزی؛
 ۳. رفع ابهام از اصطلاحات هم‌نویسه به وسیله توضیحگر داخل پرانتز.
- از مشخصه‌های عمده اصطلاحنامه که آن را از سایر واژگان کنترل‌شده متمایز می‌کند کنترل اصطلاحات است. اصطلاحنامه با استفاده از امکانات خاص از قبیل یادداشت‌های دامنه، توضیحگرهای داخل پرانتز، روابط سلسله‌مراتبی و ساختار ویژه معنایی، تعداد و کاربرد اصطلاحات خاص را محدود می‌کند و اصطلاحی را که در یک فرهنگ لغت دارای تعریف‌ها و کاربردهای متعدد است، فقط با یک مفهوم و معنی برای نمایه‌سازی یا جست‌وجو ارائه می‌کند.

اجزای اصطلاحنامه

بخش‌ها و روابط اصطلاحنامه برای تحقق هدف‌های آن ایجاد می‌شوند. فقدان هر بخش و روابط آن کارایی اصطلاحنامه را پایین می‌آورد.

«سورگل» قسمت‌های مختلف اصطلاحنامه «روژه» را چنین معرفی می‌کند:

۱. مقدمه‌ای بر اصطلاحنامه؛

۲. نمایه رده‌ای؛

۳. قسمت اصلی با نظم رده‌ای که خود شامل قسمت‌های زیر است:

۳-۱. مدخل‌ها و نظم مدخل‌ها.

۳-۲. یک مدخل برای هر توصیفگر یا غیرتوصیفگر.

۳-۳. توصیفگرها با نظم رده‌ای.

نمایه رده‌ای نقش ایجاد دیدگاهی کلی پیرامون ساختار رده‌ای اصطلاحنامه را ایفا می‌کند، بدین ترتیب فرصتی برای مرور سرتاسری اصطلاحنامه برای یافتن توصیفگرهای مناسب فراهم می‌شود. نقش قسمت اصلی، فراهم آوردن جزئیات برای هر توصیفگر است. نقش نمایه الفبایی ایجاد دسترسی سریع به اصطلاحی است که به ذهن کاربر خطور کرده است که می‌تواند توصیفگر یا غیرتوصیفگر باشد.

وی مقدمه اصطلاحنامه را دارای اطلاعات زیر می‌داند:

۱. اطلاعات مورد نظر بیشترین کاربران:

۱-۱. دامنه اصطلاحنامه شامل پوشش موضوعی و توجه به نوع اصطلاحنامه (رشته‌گرا یا هدف‌گرا) است. یک اصطلاحنامه رشته‌گرا شامل اصطلاحات رشته‌های علمی یا یک زمینه تشکیل شده از موضوع‌های تخصصی است. در حالی که یک اصطلاحنامه هدف‌گرا شامل اصطلاحات لازم به منظور ارائه و بازیابی مدارک برای تحقق هدف‌های خاص است. این بخش خود شامل موارد زیر است (Soeregel 1974, 183-194, 225-228):

۱-۱-۱. زبان(های) اصطلاحنامه. آیا اصطلاحنامه یک‌زبانه است ولی ترجمه به زبان‌های دیگر را نیز ارائه می‌کند، یا چندزبانه است و برای نمایه‌سازی مدارک به زبان‌های متعدد به کار می‌رود.

۱-۱-۲. میزان وضوح مفاهیم وارد شده.

۱-۲. توصیف ساختار مفهومی و شکل اصطلاحنامه (بخش‌های اصطلاحنامه و اطلاعات

موجود در هر بخش) توضیح دربارهٔ علائم به کار رفته در اصطلاحنامه.

۳-۱. آموزش کاربرد اصطلاحنامه در نمایه‌سازی و جست‌وجو. حضور این بخش موجب می‌شود که یک توصیف مختصر پیرامون نظامی که قرار است اصطلاحنامه در آن به کار رود، پدید آید.

۴-۱. اطلاعاتی دربارهٔ روش‌های روزآمدسازی اصطلاحنامه شامل:

۴-۱-۱. ارائهٔ طرح‌هایی کلی برای انتشار ضمیمه‌ها و ویرایش‌های اصلاح شده در یک چارچوب زمانی.

۴-۲. کاربر باید برای پیشنهاد اصطلاحات جدید و روابط بین آنها تشویق شود و به ارائهٔ دیدگاه‌هایش بپردازد. شیوهٔ ارسال این دیدگاه‌ها و پیشنهادها هم باید شرح داده شود.

۲. اطلاعاتی پیرامون علائق تعدادی از کاربران و متخصصان اطلاعاتی. این اطلاعات شبیه قسمت اول ولی با عمق بیشتر است. به علاوه منابع و روش‌های به کار رفته در تدوین اصطلاحنامه در اینجا نیز به کار می‌رود.

۲-۱. رابطهٔ این اصطلاحنامه با دیگر اصطلاحنامه‌ها در زمینه‌های مشابه، دلیل توسعهٔ اصطلاحنامه جدید و وجه تمایز آن با قبلی به روشنی شرح داده شود.

۲-۲. ساختار مفهومی و شکل اصطلاحنامه باید عمیقاً شرح داده شود. همین‌طور دلایلی برای انتخاب جایگزین‌ها بیان شود که مستلزم رعایت قواعد و دستورعمل‌ها در سرفصل‌های به کار رفته در تدوین و روزآمدسازی اصطلاحنامه و قواعد به کار رفته در شکل‌دهی مدخل‌هاست.

۲-۳. کاربر بدون نیاز به اطلاعات اضافی بتواند از اصطلاحنامه استفاده کند.

۲-۴. شیوهٔ روزآمدسازی با جزییات بیشتری در متن شیوه‌های به کار رفته در تدوین اصطلاحنامه بیان شود.

۲-۵. فهرستی از منابع به کار رفته در تدوین اصطلاحنامه باید ارائه شود.

۲-۶. شیوهٔ تدوین اصطلاحنامه باید به اختصار شرح داده شود. به‌ویژه باید واضح باشد که آیا تلاش‌های منطقی به کار رفته برای انتخاب مفاهیم و اصطلاحات و ایجاد روابط

رده‌ای یا اصطلاحی مبنای آماری دارد یا خیر؟ آیا از نوشتجات برای تدوین استفاده شده یا از اصطلاحات آزاد؟ نکته دیگر توجه به میزان استفاده از رایانه در موارد یاد شده است. آیا رایانه در کل این موارد یا فقط برای کارهای دفتری استفاده شده است؟ به علاوه معیاری برای انتخاب و حضور اصطلاحات در اصطلاحنامه تعیین شود و همین طور معیاری که از میان توصیفگرها بتوان توصیفگر انتخاب کرد. در پایان شیوه‌هایی برای پردازش، روزآمدسازی اطلاعات و تولید نسخه‌های روزآمده شده ارائه شود.

۲-۷. باید تعیین کرد که فایل کار اصطلاحنامه برای دیگر پروژه‌های اصطلاحنامه در دسترس است یا خیر؟ و چه اطلاعاتی فراتر از نسخه کاربر در آن وجود دارد؟ آیا این فایل قابل خواندن با ماشین است؟

«سورگل» در جای دیگر از همان منبع، آنچه را که در یک اصطلاحنامه الکترونیکی باید به نمایش درآید چنین برمی‌شمرد:

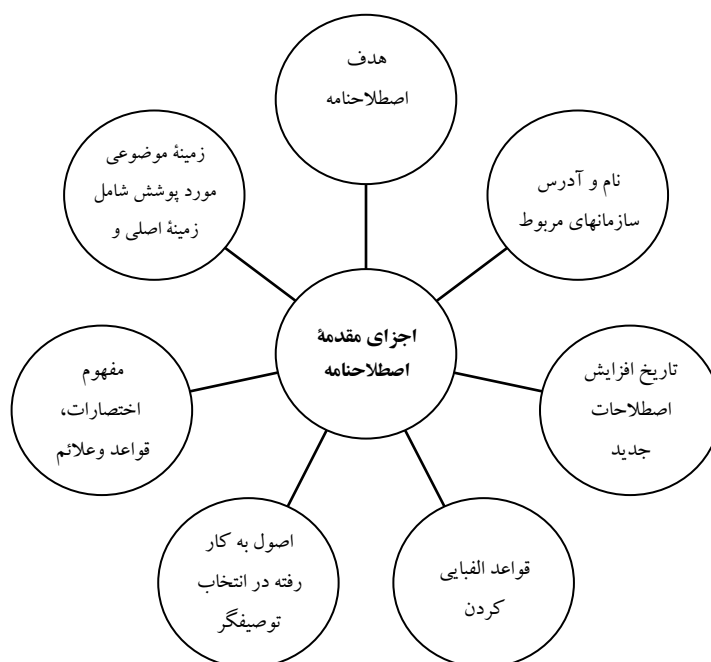
۱. مقدمه. مقدمه باید به صورت پیوسته در دسترس باشد که کاربر را در استفاده پیوسته از اصطلاحنامه آموزش دهد و آماده سازد؛

۲. نمایه رده‌ای. نمایه رده‌ای در جایی به نمایش درمی‌آید که کاربر متقاضی آن باشد. کاربر در شکل استفاده از نمایش اصطلاحنامه هم باید حق انتخاب داشته باشد و در هر سطح بتواند خلاصه کلی از آن قسمت به دست آورد. با نگاه به خلاصه کلی درباره محدوده‌ای که می‌تواند کار کند، یا مایل است توسعه دهد و درباره مشاهده جزئیات تصمیم‌گیری کند. این فرایند تا یافتن توصیفگر مناسب تکرار می‌شود. مخصوصاً امکان کاربرد قلم نوری در توسعه توصیفگرها می‌تواند بسیار مفید باشد؛

۳. قسمت اصلی. نمایش باید به کاربر این امکان را بدهد که مشخص کند چه اطلاعاتی، با چه جزئیاتی لازم دارد و اگر کاربر به این موارد اشاره‌ای نکرد، یک استاندارد از قبل تعیین شده موجود باشد. فرق اصلی نمایش چاپی و پیوسته در مورد جست‌وجوست (Soeregel 1974, 255).

با توجه به استاندارد «ایزو» مقدمه یک اصطلاحنامه چندزبانه باید شامل موارد زیر باشد (شکل ۱۴) (ISO 1985b):

۱. هدف اصطلاحنامه؛
۲. زمینه اصلی و فرعی موضوع مورد پوشش؛
۳. مفهوم اختصارات، قواعد و علائم سجاوندی به کار رفته در اصطلاحنامه؛
۴. اصول به کار رفته در انتخاب شکل توصیفگرها و تصمیم گیری درباره روابط آنها؛
۵. قواعد الفبایی کردن؛
۶. تاریخ افزوده شدن آخرین اصطلاحات؛
۷. نام و نشانی سازمان های پیشنهاددهنده درباره اصطلاحات.



شکل ۱۴. اجزای مقدمه اصطلاحنامه (ISO 1985b)

مقدمه اصطلاحنامه چندزبانه با توجه به این استاندارد به طور جزئی تر عبارت است از (ISO 1985b; Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 105-111):

۱. تعداد کلی توصیفگرها و غیرتوصیفگرهای هر زبان به طور جداگانه (Soualmia and Darmoni 2004)

۲. توضیحی پیرامون شیوه استفاده و تعیین معادل‌های بین زبانی شامل ارجاعات و مستندات مورد مراجعه (Soualmia and Darmoni 2004)

۳. توضیح شیوه‌های ارائه‌دهنده معادل‌ها همراه با ساختارها و چگونگی دستیابی به مناسب‌ترین معادل برای هر توصیفگر؛

۴. توضیحی درباره قواعد رج‌بندی اصطلاحات، به‌ویژه قواعد همراه شده با هر زبان؛
۵. توضیح درباره نظام حرف‌نگاری و آوانگاری به کار رفته در اصطلاحنامه شامل اصطلاحات زبانی‌هایی با الفباهای مختلف؛

۶. توضیحی پیرامون روش‌های نمایه‌سازی اگر یکی از زبان‌ها به عنوان زبان تبادل عمل کند.

۷. تقدیر و تشکر فردی از متخصصان موضوعی و دیگر گردآورندگان.

به اعتقاد آچسن اصطلاحنامه که خود یک زبان نمایه‌سازی است نه فقط شامل اصطلاحات یا اصطلاحات نمایه‌سازی بلکه شامل ابزار زبان نمایه‌سازی خاصی نیز است که این مطلب اولین بار توسط پروژۀ کرانفیلد (Cleverdon, Keen, and Mills 1966) مورد تحلیل قرار گرفت. این ابزارها در صورت تنوع بر عملکرد اصطلاحنامه تأثیر خواهند گذاشت. گزینش آنها با توجه به تأثیرشان بر بازیابی باید با دقت خاصی صورت گیرد. ابزارهای زبان نمایه‌سازی (جدول پنج) عبارت‌اند از (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 11):

۱. ابزار جامعیت که بازیابی مدارک مرتبط را بهبود می‌بخشد.

۲. ابزار مانعیت که از آوردن مدارک غیرمرتبط جلوگیری می‌کند.

عملکرد ابزار جامعیت شامل موارد زیر می‌شود:

۱. کنترل شکل، تعداد، شکل دستوری، و ترتیب واژگانی اصطلاح که مانع از دست رفتن اطلاعات مرتبط به‌خاطر پراکندگی مفاهیم در زیر شکل‌های مختلف اصطلاح می‌شود.

۲. جست‌وجوی بخش‌هایی از اصطلاح. اگر چه این ابزار بخشی ضروری برای اصطلاحنامه نیست اما صرف‌نظر از زبان نمایه‌سازی، برای کنترل شکل اصطلاح در جست‌وجوی پیوسته استفاده می‌شود. به‌علاوه با گسترش جست‌وجو و در بر گرفتن ریشه‌های اصطلاح و دیگر بخش‌های اصطلاحات جامعیت را بهبود می‌بخشد.

۳. کنترل مترادف‌ها و شبه‌مترادف‌ها که با ارجاع مترادف‌های غیر توصیفگرها به توصیفگرها از پراکندگی مترادف‌ها و شبه‌مترادف‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی جلوگیری می‌کند.

۴. اصطلاحات مدخل‌اخص به اعم که با هدایت جست‌وجوگر از مفاهیم بسیار جزئی به نزدیک‌ترین اصطلاح نمایه‌ای اعم، جامعیت را بهبود می‌بخشد.

۵. روابط ساختاری، روابط سلسله‌مراتبی و غیرسلسله‌مراتبی که جامعیت را بهبود می‌بخشند و جست‌وجو را با ارائه رده‌های بسیار مرتبط و نزدیک توسعه می‌دهند. این ابزارها ممکن است مانعیت را نیز با پیشنهاد اصطلاحات اخص‌تر و ویژه بهبود بخشند. ابزارهای مانعیت شامل موارد زیر است:

۱. اخص بودن زبان نمایه‌سازی که با افزایش جزییات و تعداد اصطلاحات موجب توصیف بهتر و بیشتر موضوع مدارک می‌شود. اخص بودن، قابلیت‌های مانعیت نظام را کنترل می‌کند و مهارت‌های بیشتری را در زمینه نمایه‌سازی و جست‌وجو طلب می‌کند.

۲. همارایی که جزء قوی‌ترین ابزارهای مانعیت است. با افزایش تعداد اصطلاحات ترکیبی در نمایه‌سازی و جست‌وجو، مفاهیم مورد نیاز با دقت بیشتری تعریف می‌شوند و اطلاعات ناخواسته حذف می‌شوند.

۳. اصطلاحات مرکب - سطح پیش همارایی اصطلاح که شکلی دیگر از همارایی است اما نوعی از همارایی که در اصطلاحنامه ایجاد شده است و یکی از ویژگی‌های نظام عامل است. اصطلاحات مرکب متضمن آن هستند که موضوع مدرک به طور جزیی شناسایی شود و در نتیجه از بازیابی مدارک نامرتبط جلوگیری به عمل می‌آید.

۴. هم‌نام‌ها و یادداشت‌های دامنه که معنی اصطلاحات مبهم را محدود و روشن می‌کنند و

در نتیجه، اصطلاحات دقیق‌تر برای بازیابی به دست می‌آیند.

۵. نشان دادن فاصله اصطلاحات در متن که برای بهبود مانعیت با ایجاد هم‌جواری

اصطلاحات در یک جمله یا در یک پاراگراف عمل می‌کند.

۶. روابط ساختاری که نمایه‌ساز یا جست‌وجوگر را از مفاهیم گسترده به اصطلاحات

مشخص‌تر هدایت می‌کند، بنابراین جست‌وجو محدود و اطلاعات ناخواسته حذف

می‌شود.

۷. پیوندها و نقش‌ها که با نشان دادن گروه‌های اصطلاحات مرتبط یا آشکار ساختن نقش

اصطلاحات، از همارایی غلط یا به‌وجود آمدن روابط نادرست پیشگیری می‌کنند.

۸. سنجش: ابزاری برای تمیز بین مفاهیم اصلی و فرعی.

جدول ۵. ابزارهای زبان نمایه‌سازی (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)

کنترل شکل، تعداد، شکل دستوری و ترتیب واژگانی اصطلاحات	ابزار جامعیت	ابزارهای زبان نمایه‌سازی
جست‌وجو بخش‌هایی از اصطلاح		
کنترل مترادف‌ها و شبه‌مترادف‌ها		
ابزار راهنمایی از مدخل‌های خاص به اصطلاحات مدخل عمومی		
روابط ساختاری، سلسله‌مراتبی و غیر سلسله‌مراتبی		
اخص بودن زبان نمایه‌سازی	ابزار مانعیت	
همارایی		
اصطلاحات مرکب و سطح پیش‌همارایی اصطلاحات		
هم‌نام‌ها و یادداشت‌های دامنه		
نشان دادن فاصله اصطلاحات در متن		
روابط ساختاری		
پیوندها و نقش‌ها		
سنجش ابزاری برای تمیز مفاهیم اصلی و فرعی		

در مجموع، یک اصطلاحنامه خوب باید دارای بخش‌هایی باشد که هر کدام در

تحقق هدف‌های اصطلاحنامه مؤثرند. اولین بخش اصطلاحنامه مقدمه‌ای شامل مواردی

چون هدف اصطلاحنامه، پوشش موضوعی، تعداد اصطلاحات، و جزئیات درباره آنها و

منابع به کار رفته در روزآمدسازی اصطلاحنامه است. بخش دیگر، نمایه رده‌ای است که دیدی کلی پیرامون ساختار رده‌ای موجود در اصطلاحنامه فراهم می‌کند. اطلاعات این بخش بر اساس توصیفگرها تنظیم می‌شود.

بعد از نمایه رده‌ای، نمایه الفبایی بخش مهمی است که دسترسی سریع به اصطلاحات خطوط کرده به ذهن کاربر را ممکن می‌سازد. قسمت دیگر در اصطلاحنامه، مدخل و اطلاعات مدخل است که در صورت لزوم با یادداشت‌های دامنه همراه می‌شود.

هر اصطلاحنامه باید دارای یک قسمت آموزشی برای کاربرد اصطلاحنامه در نمایه‌سازی یا جست‌وجو باشد. حضور این بخش موجب می‌شود که از اصطلاحنامه بدون نیاز به منابع جانبی در مواقع لزوم بتوان استفاده کرد.

همچنین یک اصطلاحنامه باید دارای اطلاعاتی پیرامون تاریخ حذف و اضافه اصطلاحات، چگونگی روزآمدسازی اصطلاحنامه و چگونگی این فرایند داشته باشد. کاربر باید بتواند در نظامی تعاملی با اصطلاحنامه در مشارکت باشد و اصطلاحات جدید و روابط بین آنها را به نظام پیشنهاد دهد.

سطح پیش‌همارایی

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌هایی که در تدوین و استفاده از اصطلاحنامه باید به آن توجه کرد سطح پیش‌همارایی است. سطح پیش‌همارایی را می‌توان میزان ترکیب اصطلاحات توسط اصطلاحنامه یا میزان انتخاب اصطلاحات مرکب به عنوان توصیفگر در اصطلاحنامه پیش از کاربرد آن در نمایه‌سازی یا جست‌وجو دانست.

اینکه یک اصطلاحنامه تا چه اندازه پیش از استفاده کاربر اقدام به همارایی اصطلاحات نماید تعیین‌کننده میزان پیش‌همارایی است. براساس هر اصطلاحنامه و استراتژی تدوین‌کنندگان آن، درجه پیش‌همارایی متفاوت است. پیش‌همارایی از به وجود آمدن ترکیب‌های دور از موضوع اصلی و ریزش کاذب جلوگیری می‌کند و در نتیجه مانعیت را در بازیابی اطلاعات افزایش می‌دهد.

با وجود اینکه اصطلاحنامه اساساً برای استفاده در نظام پس‌همارا ایجاد می‌شود اما به دلایل متعدد نمی‌توان در آن به صورت کاملاً پس‌همارا عمل کرد و تدوینگر اصطلاحنامه ناچار به اعمال اندکی پیش‌همارایی برای حفظ توصیفگرهای ترکیبی مفیدی است که به هیچ شکل دیگری قابل بیان نیستند.

اصطلاحات مرکب

«انسی» اصطلاحات مرکب یا چندواژه‌ای را در زبان طبیعی به عنوان تکواژ قاموسی یا بن‌واژه مطرح می‌کند، یعنی کلمه‌ها برای ارائه یک واحد واژه‌ای با هم ادغام شده‌اند. اصطلاحنامه‌ها از نظر سیاست پوشش انواع اصطلاحات مرکب با هم متفاوت هستند. به دلیل نبودن مراجع معتبر در این مورد، راهنماها برای تدوین و توسعه اصطلاحنامه پدید آمده‌اند. برای اینکه یک اصطلاح مرکب به عنوان توصیفگر پذیرفته شود باید در کل معنا و مفهوم واحدی را به ذهن کاربر یا نمایه‌ساز القاء نماید و بتوان آن را در انواع نمایش‌های اصطلاحنامه و ساختار سلسله‌مراتبی وارد نمود (ANSI/NISO 2005). در راهنمای تدوین اصطلاحنامه چندزبانه «ایفلا» اصطلاح مرکب، اصطلاحی شامل بیش از یک کلمه تعریف شده است که این کلمات با حروف ربط یا بدون آنها به هم متصل شده‌اند. اصطلاحات مرکب دو یا چند مفهوم ساده را در یک مفهوم مرکب پیش‌همارایی می‌کنند. استفاده از این اصطلاحات در اصطلاحنامه میزان دقت را افزایش می‌دهد که این دقت، خود مانعیت را افزایش می‌دهد. به این ترتیب مفهومی خاص به‌طور دقیق با یک اصطلاح مرکب ارائه و بازیابی می‌شود (IFLA 2005).

اجزای اصطلاحات مرکب

اجزای اصطلاح مرکب به وسیله نقش منطقی و یا عملکرد آنها تشخیص داده می‌شود. این اجزا و نقش آنها تعیین‌کننده نحوه برخورد با اصطلاح مرکب هستند و اینکه آیا اصطلاح مرکب باید به اجزایش شکسته شود یا به همان شکل باقی بماند؟

بیشتر اصطلاحات مرکب شامل هردو نوع عبارت اسمی مانند «مردِ بزرگ» هستند که می‌توانند به اجزای زیر تجزیه شوند (ANSI/NISO 2005; IFLA 2005):

۱. کانون، سراسم، یا سراسطلاح: جزء اسمی تعیین‌کننده ردهٔ عام اشیا و رویدادها؛

مانند (حری ۱۳۸۳):

اصطلاح فلسفه در فلسفهٔ آموزش و پرورش

یا

اصطلاح سبزیجات در سبزیجات خشک

۲. وجه تمایز یا معرف، قسمتی از اصطلاح مرکب است که به ویژگی و یا تفاوتی منطقی باز می‌گردد و همراه با کانون وجه مفهومی آن را محدود می‌کند.

مانند (حری ۱۳۸۳):

اصطلاح مرغان در آبله مرغان

طبق قاعدهٔ کلی استاندارد بین‌المللی «ایزو ۲۷۸۸» اصطلاحات در یک اصطلاحنامه باید تا حد امکان نشان‌دهندهٔ مفاهیم ساده و یا واحد باشند، و اصطلاحات مرکب به اجزای ساده تقسیم شوند، مگر زمانی که این کار به طور احتمالی بر درک کاربران تأثیر بگذارد. در عمل، پیروی از این قاعده بسیار سخت است زیرا در حوزه‌های تخصصی، مفاهیم واحد، بر حسب نیازهای داخلی و بسیار متفاوت تعریف می‌شوند.

در یک اصطلاحنامه موضوع‌های پیچیده باید با ترکیب اصطلاحات جداگانه بیان شوند و این اصطلاحات را می‌توان به عنوان اصطلاحات کلیدی برای جست‌وجوی مستقل در یک نظام پس‌همارا تعیین کرد، یا اینکه این اصطلاحات ممکن است به عنوان اجزای مدخل‌های نمایه‌ای پیش‌همارا کاربرد داشته باشند. نکتهٔ مهم در تدوین اصطلاحنامه این است که چه زمان می‌توان اصطلاحات مرکب را به اصطلاحات ساده تقسیم کرد و چه موقع بهتر است اصطلاحات مرکب را حفظ کرد. چنین گفته می‌شود که اصطلاحنامه‌ای که بیشتر دارای اصطلاحات منفرد است، سطح پیش‌همارایی پایین دارد و اصطلاحنامه‌ای که دارای تعداد زیادی اصطلاحات مرکب دو و یا سه واژه‌ای است، سطح پیش‌همارایی بالایی دارد (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 38).

مزایا و معایب اصطلاحات مرکب

اصطلاحات مرکب دقیق‌تر و مشخص‌تر از اصطلاحات منفردی است که به صورت ترکیبی به کار برده می‌شوند تا همان مفاهیم را نشان دهند. آنها ضمن جلوگیری از ریزش کاذب موجب افزایش مانعیت در امر بازیابی مدارک مربوط می‌شوند. مزیت دیگر استفاده از اصطلاحات مرکب آن است که اصطلاحنامه درباره هر اصطلاح، اطلاعاتی (مانند مترادف‌ها، اصطلاحات اعم، اخص، و مرتبط) ارائه می‌کند که در صورت تجزیه اصطلاح مرکب، این اطلاعات از بین می‌روند؛ مگر اینکه تلاش ویژه‌ای برای نشان دادن روابط اصطلاحنامه‌ای در مقابل غیرتوصیفگر صورت گیرد.

گردآوری و نگهداری اصطلاحنامه‌ای با تعداد زیاد اصطلاحات پیش‌همارا، به خاطر حجم و پیچیدگی زیاد آن، بسیار گران‌تر از اصطلاحنامه‌ای با پیش‌همارایی پایین است. علاوه بر این تضمینی وجود ندارد که بتوان تمام اصطلاحات پیش‌همارا و اخص را به مدرک نسبت داد. استفاده از اصطلاحات مرکب می‌تواند به از دست دادن جامعیت نیز منجر شود. بیشترین مشکل و ایراد نظام‌های دستی در جاهایی است که به هنگام جست‌وجو بخشی از یک اصطلاح، به جای اصطلاح کامل مورد جست‌وجو واقع شود که در این حالت بازیابی مدرک انجام نمی‌شود (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 40).

اصطلاحات مرکب به عنوان توصیفگر

براساس راهنمای «انسی» اصطلاحات مرکب یا چندواژه در شرایط زیر به عنوان توصیفگر استفاده می‌شوند (ANSI/NISO 2005):

۱. اگر جدا شدن اجزای اصطلاح منجر به از دست دادن معنی اجزا و ایجاد ابهام شود.

مانند (حری ۱۳۸۳):

داده‌های رقمی
غذای گیاهی
چاقوی جیبی

۲. یک جزء از اصطلاح مناسب هدف‌ها و قلمرو اصطلاحنامه نباشد و یا مبهم و کم

اهمیت‌تر از آن باشد که به عنوان یک اصطلاح مستقل در اصطلاحنامه وارد شود.

مانند (حری ۱۳۸۳):

عصر سنگ

۳. بیانگر به تنهایی مفهومی متفاوت از مفهوم کل اصطلاح را در بر داشته باشد. اجزای

اصطلاح با معنایی که آن اصطلاح در کل بیان می‌کند متفاوت باشد.

مانند (حری ۱۳۸۳):

طلای کثیف (منظور فلز طلا نیست)

۴. در مواقعی که اصطلاح در مجموع به عنوان کنایه و استعاره، یک شباهت و هم‌شکلی

برای اشیاء و رویدادهای غیرمرتبط را به ذهن متبادر می‌کند.

مانند (حری ۱۳۸۳):

اقتصاد سیاه

۵. اصطلاح شامل صفتی است که زیررده‌ای از کانون را تعریف نمی‌کند و عضو رده نیست.

مانند (حری ۱۳۸۳):

استخوان لاستیکی

فیل سفید (که در واقع گونه‌ای از فیل نیست)

تعیین معیاری دقیق برای تشخیص انواع اصطلاحات مرکبی که برای ورود به

اصطلاحنامه باید به اجزای تشکیل‌دهنده‌شان تجزیه شوند، کار مشکلی است. با این وجود

مجموعه‌ای از معیارهای کلی برای تجزیه اصطلاحات مرکب عبارت‌اند از:

۱. وقتی عمده‌بار معنایی یک اصطلاح مرکب روی دوش قسمت کانون است و قسمت

معرف نقش خاصی در ایجاد تغییر در مفهوم و معنی اصطلاح بازی نمی‌کند باید آن

اصطلاح را تجزیه کرد. برعکس وقتی قسمت معرف به همراه کانون کل مفهوم اصطلاح

را بیان می‌کند نباید اصطلاح را به اجزایش تجزیه نمود.

۲. یک اصطلاح مرکب متشکل از یک فعل متعدی و یک اصطلاح همراه که برای نشان

دادن هدف، فعل متعدی به آن اضافه شده است به اجزایش تجزیه می‌شود. برعکس

وقتی اجزای یک اصطلاح مرکب برای بیان یک هدف یا وسیله توسط فعل مربوط به

آن هدف یا وسیله بازگو می‌شوند نباید اصطلاح را به اجزایش تجزیه کرد.

۳. اگر یک اصطلاح مرکب شامل یک فعل لازم باشد و به وسیله اصطلاحی برای فاعل فعل توضیح داده شود، اصطلاح باید به اجزایش تجزیه شود. برعکس اصطلاحی که برای نشان دادن هدفی به وسیله یک اصطلاح با فعل لازم نشان‌دهنده آن همراه است به اجزایش تجزیه نمی‌شود.

حفظ اصطلاحات مرکب

در موارد زیر حفظ شکل مرکب اصطلاحات ضروری است (ANSI/NISO 2005):

- اصطلاح مرکب در استفاده معمول و یا در حوزه تحت پوشش اصطلاحنامه آنقدر شناخته شده و عادی است که بیان آن به صورت اجزای جداگانه، درک آن را مختل می‌سازد.

مانند (حری ۱۳۸۳):

حقوق بشر

- وقتی عامل‌بندی منجر به از دست دادن معنی و یا ابهام می‌شود.

مانند (حری ۱۳۸۳):

بحث گروهی

- اسم‌های خاص و اصطلاحات دارای اسم‌های خاص.

مانند (حری ۱۳۸۳):

عقدۀ اودیپ

- اصطلاحاتی که در آنها اجزا معنی اولیه خود را از دست داده‌اند به طوری که معنی اصطلاح مرکب در کلیت خود مجموع معنای اجزای آن نیست.

مانند (حری ۱۳۸۳):

آبله مرغان

- اصطلاحاتی که در آنها یک جزء از اصطلاح با قلمرو اصطلاحنامه مرتبط نیست و یا

برای حضور به عنوان اصطلاح مستقل بیش از اندازه مبهم است.

مانند (حری ۱۳۸۳):

کمک‌های اولیه

- اصطلاح دربردارنده تمایزی است که مانند یک استعاره، به شیء یا رویدادی نامرتبط مشابهت دارد.

مانند (حری ۱۳۸۳):

اقتصاد سیاه

- اصطلاحاتی که نمی‌توان آنها را بدون استفاده از اسم یا اسم‌های اضافی که فقط به صورت مفهومی و ضمنی در اصطلاح مرکب وجود دارد، مجدداً بیان کرد.

مانند (حری ۱۳۸۳):

آزمایشگاه زبان

- اصطلاحاتی که در آنها تمایز از نوع مجزای از کانون نیست. اسم در این موارد به عنوان غیر مستقل توصیف می‌شود، چرا که نمی‌تواند به تنهایی به عنوان شاخصی از رده مفاهیمی قرار گیرد که کل اصطلاح به آن باز می‌گردد.

مانند (حری ۱۳۸۳):

استخوان لاستیکی

فیل سفید



روابط در اصطلاحنامه

اهمیت روابط

همانطور که در پیش گفته شد، آنچه اصطلاحنامه را از فرهنگ اصطلاحات یا هر واژه‌نامه دیگر متمایز می‌کند وجود رابطه بین اصطلاحات است. این روابط نسبت یک اصطلاح نسبت به دیگر اصطلاحات موجود در اصطلاحنامه را نشان می‌دهد و در استفاده صحیح نمایه‌ساز یا کاربر از توصیفگرها بسیار مؤثر است.

از نظر «لوپز - هوئرتاس» اصطلاحنامه به جای فهرست کردن توصیفگرها زیر نام اصطلاح‌های وابسته به هر مفهوم در رکورد، روابط مشخص را شناسایی می‌کند. در نتیجه امکان ارائه چندباره مفهوم در ساختار ایجاد می‌شود. از طرفی شناسایی روابط معنایی جدید برای گنجاندن در پیشینه توصیفگر فراهم می‌شود و این خود افزایش جامعیت را در مدارک مربوط در بازیابی اطلاعات موجب می‌شود. این یک ویژگی مهم برای تدابیر بازیابی اطلاعات است، زیرا هر دوی نظام‌های سنتی و غیرسنتی بازیابی اطلاعات نسبت‌های پایین جامعیت را در عملکردشان نشان می‌دهند.

از نظر بسیاری از پژوهشگران، ساختار اصطلاحنامه و روابط معنایی در اصطلاحنامه، تدابیر معطوف به جامعیت قلمداد می‌شوند. ایجاد ساختار روابط قوی برای هر موضوع خاص، همان چیزی است که امکان ارائه چندباره مفاهیم را فراهم می‌کند. توسعه روابط معنایی منجر به توسعه بهینه‌سازی عملکرد جامعیت اصطلاحنامه‌های فعلی می‌شود (Lopez-)

(Huertas 1997).

از نظر «جوزمان» و «ورستین» روابط در اصطلاحنامه به دو دسته عمده تقسیم می‌شوند (Guzman and Verstappen 2003):

۱. روابط در حوزه کوچک مربوط به روابط معنایی بین اصطلاحات خاص.
۲. روابط در حوزه گسترده مربوط به چگونگی اصطلاحات و روابط داخلی آنها نسبت به ساختار کلی موضوعی اصطلاحنامه.

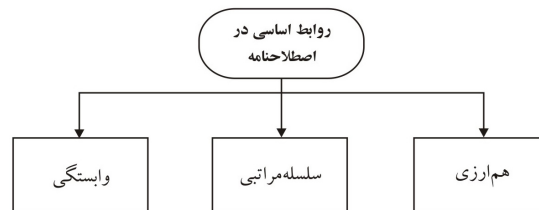
روابط معنایی

روانشناسان، وابستگی دو اصطلاح را در ذهن کاربران مختلف مطالعه کرده‌اند و از این دیدگاه دو نوع اصلی از روابط قابل تمایز هستند:

۱. روابط ناشی از قدرت چندمعنایی اصطلاح: این روابط از نوع رابطه اصطلاحات مترادف، شبه مترادف، تشابه معنایی، شمول رده‌ای و موضوعی هستند؛
۲. روابط همجواری بافتی و پیوند تجربی.

این نوع روابط که در اصطلاحنامه استفاده شده و با اسم‌هایی چون روابط مترادفی، شبه مترادفی، سلسله مراتبی، و وابستگی خوانده می‌شوند، بر پایه کارکردشان در نظام ذخیره و بازیابی توسعه داده شده‌اند (Soeregel 1974, 112).

روابط اساسی اصطلاحنامه در استاندارد «ایزو ۲۷۸۸» به عنوان موارد مستقل از زبان و فرهنگ در نظر گرفته می‌شوند و در اصطلاحنامه‌های یک‌زبانه و چندزبانه به کاربرده می‌شوند. سه نوع رابطه اساسی در شکل ۱۵ قابل مشاهده است (ISO 1985b).



شکل ۱۵. روابط اساسی اصطلاحنامه (ISO 1985b)

«راولی» و «فارو» وجود روابط معنایی را از ویژگی‌های بسیار مهم اصطلاحنامه می‌دانند. روابط معنایی بین اصطلاحات به معانی ذاتی اصطلاحات ناظر هستند، دائمی‌اند زیرا با نمایه‌سازی یا جست‌وجوی مدرک تغییر نمی‌کنند، ثابت هستند یعنی در زبان نمایه‌سازی برای سازگاری با موارد نمایه‌سازی مدارک خاص تغییر پیدا نمی‌کنند. از جنبه نظری، روابط معنایی باید بین زبان‌های نمایه‌سازی قابل انتقال باشند اما در عمل، ملاحظات دیگری مانند گرایش رشته‌ای و میزان اخص بودن مانع این کار می‌شوند. (Rowely and Farrow 2000, 147; Bechhofer and Goble 2001).

به عقیده «کراون» اصطلاحنامه، مجموعه‌ای از روابط معنایی بین توصیفگرهاست و این روابط معنایی کاربر را به سوی اصطلاح مناسب هدایت و معنای اصطلاح را روشن می‌کند. روابط معنایی اصلی که بین توصیفگرها در اصطلاحنامه نشان داده می‌شود، روابط سلسله‌مراتبی و روابط غیرسلسله‌مراتبی هستند. ارائه روابط معنایی از جنبه‌های زیر در مدیریت اطلاعات مؤثر است (Craven 2002):

۱. انتخاب یا رد یک اصطلاح خاص برای نمایه‌سازی یا برای تدوین پرسش جست‌وجو.
 ۲. انتخاب سطح شمول مناسب در نمایه‌سازی و جست‌وجو.
 ۳. جست‌وجو در پاسخ به پرسش‌های بسیار کلی.
 ۴. اشتراک نمایه‌سازی با تدارک ترجمه از طرحی به طرح دیگر.
- به اعتقاد «هودن» شبکه روابط جانشینی یا همنشینی بین اصطلاحات یا مفاهیم، ویژگی اصلی اصطلاحنامه است که به کاربران اصطلاحنامه اجازه می‌دهد تا ساختار منطقی بنیادی حوزه را در متن مربوط به آن درک کنند (Hudon 2003).
- «انسی» سه نوع رابطه هم‌ارزی؛ سلسله‌مراتبی؛ و وابستگی را دارای خاصیتی دوسویه می‌داند، یعنی هر رابطه برقرار شده بین اصطلاح «الف» و اصطلاح «ب» شکل متقابلی از رابطه بین اصطلاح «ب» به اصطلاح «الف» دارد. شاخص‌های روابط، عامل‌هایی دودویی، برخی متقارن و برخی نامتقارن هستند. اختصارات رایج برای شاخص‌های روابط، در جدول شش نشان داده می‌شوند (ANSI/NISO 2005; Voss 2006). در واقع رابطه بین توصیفگرها

و غیر توصیفگرها یک رابطه دوسویه است. یعنی زمانی که توصیفگر را با اختصار «بج.» به جای یک غیرتوصیفگر قرار دهیم از طرف دیگر غیرتوصیفگر را نیز با «بک.» به توصیفگر مرتبط می کنیم.

جدول ۶. انواع رابطه ها در اصطلاحنامه به همراه اختصارات (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)

رابطه	شاخص رابطه	اختصار
هم ارزی / مترادفی	به کاربرد / به کار رفته به جای	«بک.» / «بج.»
سلسله مراتبی	اصطلاح اعم، اصطلاح اخص	«ا.ع.»، «ا.خ.»
وابستگی	اصطلاح وابسته	«ا.و.» یا «ا.ه.»

روابط هم ارزی

رابطه هم ارزی رابطه بین توصیفگرها و غیرتوصیفگرهای مطرح شده درباره یک زمینه موضوعی در اصطلاحنامه است. به دلایل متعدد تعداد اصطلاحات بیان کننده یک موضوع یا مفهوم در زبان طبیعی زیاد است، اما در اصطلاحنامه همه این اصطلاحات برای توصیف و بیان موضوع یک مدرک مرتبط انتخاب نمی شوند بلکه بر اساس استراتژی اصطلاحنامه یکی از این اصطلاحات توصیفگر قلمداد می شود. اصطلاحنامه برای افزایش شانس کاربرد یا نمایه ساز برای رسیدن به توصیفگر مناسب سایر اصطلاحات (غیرتوصیفگرها) را حفظ می کند و با رابطه هم ارزی ارتباط آنها را با توصیفگر نشان می دهد. به این ترتیب از غیرتوصیفگرها به توصیفگرها ارجاع داده می شوند و یکدستی در انتخاب توصیفگرها بالا می رود.

هنگامی که مفهوم یکسانی با دو یا چند اصطلاح قابل بیان باشد، یکی از آنها به عنوان توصیفگر انتخاب می شود. رابطه بین توصیفگرها و غیرتوصیفگرها رابطه ای هم ارزی است که در آن هر اصطلاح به مفهوم یکسانی منجر می شود، اما فقط توصیفگر جانشین مفاهیم معادل یا کم و بیش معادل می شود. ارجاع متقابل به توصیفگر باید برای هر مترادف یا شبه مترادف برقرار شود که به عنوان یک اصطلاح مدخل برای کاربرد عمل می کند. این رابطه در بین چهار گروه از اصطلاحات وجود دارد (ANSI/NISO 2005; Nielsen 2002);

:Rowely and Farrow 2000, 147; Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 50)

جدول ۷. انواع اصطلاحات موجود در رابطه هم‌ارزی

اصطلاحاتی هستند که معانی آنها در گستره وسیعی از زمینه‌ها تقریباً یکسان است به گونه‌ای که اصطلاحات با هم قابل تعویض هستند.	مترادف‌ها	رابطه هم‌ارزی
مترادف‌نماها اصطلاحاتی هستند که معنای آنها در کاربرد عادی متفاوت انگاشته می‌شود اما در نمایه‌سازی مترادف فرض می‌شوند.	شبه‌مترادف‌ها	
گونه‌های لغوی شکل‌های مختلف کلمه از قبیل گونه‌های املایی، جمع‌های بی‌قاعده، شکل‌های مخفف که برای بیان عبارات مشابه به کار می‌روند.	گونه‌های لغوی	
به وضعیتی اشاره دارد که اصطلاحات اعم به جای اصطلاحات اخص برای کاهش اخص بودن و اندازه اصطلاحات پذیرفته می‌شوند. در اصطلاحنامه نمایه‌ساز سنتی، کاربر با عبارت‌های غیر توصیفگر و مترادف به توصیفگر هدایت می‌شود.	جایگماری عمودی یا مافوق‌گذاری	

«ایزو» این رابطه را، رابطه بین دو دسته از اصطلاحات مترادف و شبه‌مترادف که با هم مجموعه‌ای هم‌ارز را تشکیل می‌دهند، می‌داند (ISO 1985b; NAA 2003). «نیلسن» در اهمیت رابطه هم‌ارزی بیان می‌کند: در اصطلاحنامه جست‌وجو، اصطلاحات جست‌وجوی جایگزین بیان‌کننده مفهوم واحد، برای حمایت از کاربر در افزایش جامعیت یا در گزینش دقیق‌تر اصطلاحات خاص، فهرست می‌شوند. در نظامی که گسترش خودکار پرسش جست‌وجو را امکان‌پذیر می‌کند، گروهی از مترادف‌ها به صورت خودکار برای گسترش جست‌وجو مورد استفاده قرار می‌گیرند. تعداد مترادف‌ها در همه زمینه‌ها در زبان کنترل‌شده نسبت به زبان طبیعی بیشتر است، چون معنای اصطلاحات، عملاً به یک زبان کنترل‌شده محدود می‌گردد. هنگامی که مفهوم یکسانی با دو یا چند اصطلاح قابل بیان باشد، یکی از آنها به عنوان واژه مرجع یا همان توصیفگر انتخاب می‌شود (Nielsen 2002).

مترادف و انواع آن

با توجه به اهمیت اصطلاحات مترادف در اصطلاحنامه و رابطه هم‌ارزی در این بخش

به تعریف و بررسی انواع مترادف‌ها می‌پردازیم.

اصطلاحات مترادف، اصطلاحاتی هستند که با شکل‌های املائی مختلف معنی یکسانی را ارائه می‌کنند. با توجه به سیاست‌های اصطلاحنامه و رواج استفاده یکی از آنها به عنوان توصیفگر و بقیه غیرتوصیفگر قلمداد می‌شوند.

در واقع مترادف‌ها بیانگر اطلاعات افزوده شده به قلمرو و کاربرد یک توصیفگر هستند، بنابراین در قسمت اصلی مدخل توصیفگر ظاهر می‌شوند. نمایه‌ساز و یا جست‌وجوگر با مشاهده مدخل اصلی می‌تواند آنچه را که مورد نظرش است ببیند و نیازی به مراجعه به سایر قسمت‌ها برای یافتن مترادف‌ها و یا شبه‌مترادف‌ها نیست (Soeregel 1974, 171).

«آچسن» و همکارانش مترادف‌ها را اصطلاحاتی تعریف می‌کنند که معنی آنها در طیف وسیعی از نوشتجات یکسان است، به طوری که عملاً قابل جایگزینی با یکدیگر هستند. مترادف‌ها در زبانشناسی عمومی متداول نیستند، ولی در اصطلاحات علمی به‌طور مکرر به کار می‌روند. این اتفاق هنگام ازدیاد اسم‌های تجاری و اسم‌های متداول و متغیرهای دیگری که وابسته به کاربرد و باورهای محلی ریشه‌های لغات باشند، پیش می‌آید. انواع اصطلاحات مترادف در اصطلاحنامه در جدول هشت ارئه شده است (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 50-51; ANSI/NISO 2005; Lawrence 2006).

جدول ۸. انواع اصطلاحات مترادف

مثال‌ها (حری ۱۳۸۳)

۱. اسم‌های مشهور و اسم‌های علمی مانند: نمک و کلرید سدیم	انواع اصطلاحات مترادف
۲. اسم‌های رایج یا اسم‌های علمی و اسم‌های تجاری مانند: سود سوزآور و هیدروکسید سدیم	
۳. اسم‌های استاندارد و زبان عامیانه مانند: بادبزین برقی و پنکه	
۴. اصطلاحاتی که دارای منشأ زبانی متفاوت هستند مانند: سوسیالیسم و جامعه‌گرایی	
۵. اسم‌های رقابتی برای مفاهیم در حال ظهور مانند: وب‌نامه و وب‌نگاشت	
۶. اصطلاحی جاری یا دلخواه در مقابل اصطلاح منسوخ یا مردود مانند: هواپیما و طیاره	

شبه مترادف‌ها

شبه مترادف‌ها مانند مترادف‌ها کلماتی هستند که نقش‌های متفاوتی در کاربردهای متداول دارند با این وجود برای هدف‌های نمایه‌سازی، نوعی از مترادف‌ها هستند. شبه مترادف‌ها اصطلاحاتی را شامل می‌شوند که با هم تداخل و همپوشانی قابل توجهی دارند. به طور کلی متفاوت و جدای از هم هستند اما برای تحقق هدف‌های اصطلاحنامه تأثیر یکسانی دارند. میزان عملکرد هر اصطلاح مانند شبه مترادف‌ها تا حد زیادی به دامنه پوشش اصطلاحنامه‌ها و اندازه آنها بستگی دارد (ANSI/NISO 2005).

مانند (حری ۱۳۸۳):

مناطق شهری

و

شهرها

قابلیت پذیرفته شدن گروهی از اصطلاحات در نقش شبه مترادف‌ها به میزان پوشش فیلدهای موضوعی توسط اصطلاحنامه بستگی دارد.

متضادها، به عنوان کلماتی که از نقطه نظر خاصی با هم متفاوت و از نظر یک سری ویژگی‌ها مشترک هستند نیز جزء شبه مترادف‌ها محسوب می‌شوند (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 52-53).

مانند (حری ۱۳۸۳):

سواد

و

بی‌سوادی

از نظر «کراون» اصطلاحات معادل در یک زبان معمولی برای نمایه‌سازی و دستیابی به اطلاعات، معانی متفاوتی دارند. به این اصطلاحات شبه مترادف گفته می‌شود و شامل موارد زیر هستند (Craven 2002):

۱. اصطلاحاتی که معانی آنها با هم تداخل و همپوشانی دارند؛
۲. اصطلاحاتی که قلمرو پوشش آنها شامل اصطلاحات دیگر می‌شود؛
۳. گاهی اوقات متضادها.

گونه‌های مختلف لغوی

گونه‌های مختلف لغوی شامل گونه‌های مختلف شکلی و شکل‌های مقلوب از قبیل گونه‌های املائی، جمع‌های بی‌قاعده، شکل‌های مخفف است که برای بیان عبارات مشابه به کار می‌روند. این اصطلاحات ممکن است اطلاعات اضافی برای کاربرد توصیفگرها ارائه نکنند، بنابراین نباید در بخش اصلی مدخل ظاهر شوند. بعضی از گونه‌های مختلف لغوی به‌طور قابل توجهی با املائی مرجحی که در ترتیب الفبایی وجود دارد متفاوت هستند، بنابراین باید در نمایه الفبایی ظاهر شوند، این موارد گونه‌های لغوی خارجی نامیده می‌شوند.

اگر گونه‌های لغوی دیگر در ترتیب الفبایی به املاهای مرجح خیلی نزدیک باشند نباید در نمایه الفبایی وارد شوند. چنین مواردی ممکن است برای نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات ماشینی مورد نیاز باشند. در این مورد آنها گونه‌های لغوی داخلی نظام هستند. تعداد گونه‌های لغوی که در اصطلاحنامه وارد می‌شوند با ملاحظات زیر تعیین می‌شود:

۱. برای جست‌وجوی اصطلاحات فقط گونه‌های لغوی خارجی لازم هستند.
 ۲. در بعضی نظام‌ها توصیفگرهای نوشتجات در نمایه‌سازی و جست‌وجو به کار می‌روند و این توصیفگرها با شکل مناسب ذخیره شده در ماشین مقایسه می‌شود. در این حالت شکل‌های غلط توصیفگرها مرتب شناسایی می‌شوند که این می‌تواند مفید باشد.
 ۳. اگر از اصطلاحنامه برای نمایه‌سازی ماشینی و یا برای جست‌وجوی مبتنی بر نمایه‌سازی آزاد استفاده شود، گونه‌های لغوی بیشتری باید در اصطلاحنامه وارد شود.
- وی در ادامه معیار اصلی برای تشخیص بین مترادف‌ها و گونه‌های مختلف لغوی را تکرار می‌داند. اینکه اگر اصطلاحی، جواب سئوالی برای توصیف معنی و یا کاربرد

توصیفگر باشد و یا نباشد تعیین کننده نوع آن است (Soeregel 1974, 172-173).

راهنمای «انسی» گونه‌های مختلف لغوی را کلمه‌های دارای تفاوت‌های ظاهری و واژه‌ای و متفاوت از مترادف‌ها می‌داند. مترادف‌ها، اصطلاحات متفاوت با یک معنی و مفهوم هستند، در صورتی که گونه‌های مختلف لغوی، کلماتی با شکل‌های متفاوت هستند که بیانگر یک مفهوم هستند. این تنوع شکل‌ها که ممکن است ناشی از تفاوت‌های املائی و یا دستوری و یا حاصل از شکل کوتاه‌شده کلمه‌ها باشد شامل موارد زیر است (ANSI/NISO 2005):

۱. گونه‌های مختلف لغوی شامل ترتیب مستقیم در برابر شکل مقلوب، گونه‌های املائی، گونه‌های مختلف ریشه کلمه‌ها و افعال جمع بی‌قاعده؛
۲. اسم‌های کامل و کوتاه‌نوشته‌ها.

تعریف و یادداشت دامنه

اصطلاحنامه برای روشن شدن مفهوم توصیفگرها و کاربرد صحیح و به جای آنها از راهنماها و تعاریف استفاده می‌کند. انواع یادداشت‌ها، راهنماها، و تعاریف در این مورد در خدمت اصطلاحنامه است. تعریف از ساده‌ترین مواردی است که در اصطلاحنامه برای راهنمایی کاربران و نمایه‌سازان استفاده می‌شود.

«سورگل» وجود تعریف را برای درک روشن اصطلاح، تعیین محل مناسب اصطلاح در ساختار اصطلاحنامه، و کاربرد اصطلاح در نمایه‌سازی و جست‌وجو ضروری می‌داند. برای تدوین اصطلاحنامه داشتن تعریفی رسمی از اصطلاح لازم است. در کاربرد اصطلاحنامه نیز معنای یک اصطلاح، اغلب با متن اصطلاحنامه روشن می‌شود. اما متن برای بیان معنی واقعی یک اصطلاح کافی نیست و یادداشت‌های دامنه باید اضافه شود.

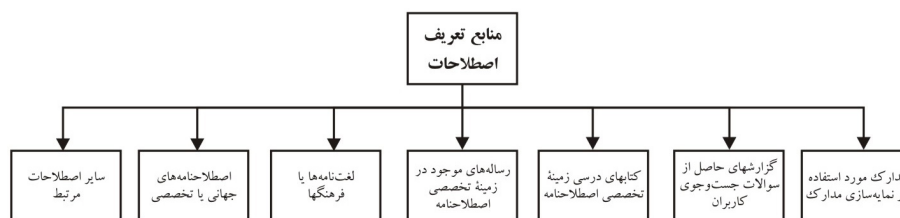
وی در ادامه تعریف را به دو جنبه تقسیم می‌کند:

۱. تعیین یک مفهوم در سطحی برابر با دیگر مفاهیم؛
۲. اختصاص یک اصطلاح به یک مفهوم.

از نظر او یک تعریف باید اطلاعات زیر را ارائه کند (Soeregel 1974, 145):

۱. آیا مفهوم اعمی وجود دارد که این تعریف از آن مشتق شده است؛
۲. در مفهوم تعریف شده چه مفاهیم خاصی ممکن است جای گیرد؛
۳. آیا مفاهیمی وجود دارند که بعضی مواقع به عنوان اصطلاح اخص این مفهوم به کار رفته‌اند، اما از اصطلاحنامه موجود حذف شده‌اند؟
۴. چه مفاهیمی به مفهوم تعریف شده مربوط هستند؟ وجه تمایز این مفاهیم با مفهوم اصلی چیست؟ وجه مشترک مفهوم مدنظر با سایر مفاهیم چیست؟
۵. مثال‌هایی برای به کار بردن مفهوم.

منابع تعاریف اصطلاحات از نظر «سورگل» در شکل ۱۶ نمایش داده شده‌اند.



شکل ۱۶. منابع تعریف اصطلاحات (Soeregel 1974)

به اعتقاد «آچسن» و همکارانش به عنوان یک قاعده کلی در گذشته تعریف کامل آن‌طور که در یک فرهنگ لغت یافت می‌شود، در اصطلاحنامه وجود نداشت، اما گاهی اوقات برای تکمیل معنایی که به ساختار اصطلاحنامه انتقال می‌یافت نیازمند تعاریف مختصر و ساده‌ای بودیم. چون گرایش‌ها به سمت حذف تفاوت‌های بین اصطلاحنامه و بانک‌های اطلاعاتی اصطلاحاتی است، تمایل به سمت افزایش تعداد تعاریف در اصطلاحنامه است. «اسونیوس»^۱ از گنجاندن هرچه بیشتر تعاریف در اصطلاحنامه دفاع می‌کند.

ظاهراً کانون توجه بیشتر به شکل تعریف معطوف شده است. به بیان «هودن»^۲

^۱ Osenious

^۲ (Hudon 1992)

تحقیقات نشان می‌دهد که تعریف، انسجام نمایه‌سازی را افزایش می‌دهد، اما کارکرد نمایه‌سازی که از اصطلاحنامه‌های مجهز به تعریف بدون روابط وابستگی استفاده کرده‌اند، به خوبی زمانی نیست که از اصطلاحنامه‌های استاندارد بدون تعریف استفاده کرده‌اند (Aitchison, Gilchrist, and Bawden, 2000, 34).

از نظر «نیلسن» تعاریف کامل آنچنان که در فرهنگ‌ها وجود دارند در اصطلاحنامه‌ها یافت نمی‌شوند اما به تازگی برای ایجاد وضوح در معانی اصطلاحات و کاربرد آنها، بر وجود تعاریف پافشاری بیشتری می‌شود. این تأکید بر یکپارچه کردن و تکمیل تعاریف عمیق و اساسی و توضیح تفاوت‌ها در درک و کاربرد زبان است. تعاریف در علوم اجتماعی و انسانی به دلیل انتزاعی بودن بسیاری از مفاهیم بیشتر لازم هستند (Nielsen 2002).

به اعتقاد «سورگل» هر اصطلاح در اصطلاحنامه باید به طریقی اختیاری معنای موردنظر اصطلاحنامه را برای کاربران بیان کند. از این رو در انتخاب اصطلاحات، کلماتی که تا حد امکان دارای تعریف پذیرفته شده‌ای هستند، برای اصطلاحنامه به کار می‌روند. اغلب معنی یک توصیفگر از معنای اصطلاحات مترادف و شبه‌مترادف متمایز است و به تعریف نیازی نیست.

از دیگر راهنماهایی که در خدمت تحقق هدف‌های اصطلاحنامه قرار می‌گیرد یادداشت دامنه است. یادداشت‌های دامنه معمولاً یادداشت‌های کوتاهی هستند که معمولاً پوشش موضوعی یک اصطلاح را نشان می‌دهد.

«کراون» یادداشت‌های دامنه را رایج‌ترین نوع راهنماهای موجود برای کاربرد اصطلاحات اصطلاحنامه می‌داند. یادداشت دامنه معمولاً با علامت «ی.د.» نمایش داده می‌شود. یادداشت دامنه می‌تواند تعریف باشد. در تعریف موجود در یادداشت دامنه باید از شکل اسمی استفاده کرد و نه افعال وابسته یا صفت‌ها. یک اصطلاح در اصطلاحنامه باید دارای معنی باشد و هر تعریفی در یادداشت دامنه اصطلاح باید آن معنی موردنظر اصطلاحنامه را ارائه کند. یادداشت دامنه می‌تواند مفهومی را شامل شود که دامنه آن

اصطلاح را در برمی گیرد. عکس این مطلب هم صادق است. این عمل به این دلیل انجام می گیرد که نشان دهد اصطلاح معنای اخصی هم نسبت به آنچه در ذهن برخی کاربران ممکن است وجود داشته باشد، دارد. برخی اوقات یادداشت های دامنه سبب می شوند که کاربر اصطلاحنامه به دیگر اصطلاحات رجوع کند. این یادداشت ها می توانند دستورعمل های اضافی برای کاربر یا نمایه ساز ارائه دهند. آنچه مهم است این است که یادداشت دامنه اطلاعات مفید و مناسب برای کاربران ارائه دهد و چیزی فراتر از آنچه که یک اصطلاح خود ارائه می دهد، در بر داشته باشد. چون اصطلاحنامه یک فرهنگ لغات، دایره المعارف و همینطور نمایه هم نیست، پس یادداشت دامنه باید دارای ساختاری مناسب و فاقد غلط املائی و نحوی باشد و کاربرد مؤثر اصطلاحنامه را ممکن سازد (Kim 1986; Craven 2002).

یادداشت دامنه چگونگی کاربرد اصطلاح را در نمایه سازی و جست و جو شرح می دهد. از طرفی یادداشت دامنه، فضای مناسبی برای ارائه تاریخی است که اصطلاح به توصیفگر تبدیل شده یا از مجموعه توصیفگرها حذف شده است. درباره یادداشت های دامنه توجه به موارد زیر برای تدوینگران اصطلاحنامه ضروری است (Soeregel 1974, 147):

۱. تعیین منابعی که برای شکل دهی یادداشت های دامنه به کار رفته اند؛
 ۲. ارائه منابعی که شامل تعاریف یا توضیحات بیشتر مورد انتظار برای اصطلاحنامه باشند؛
 ۳. ارائه منابعی که شامل تعاریف متنوع هستند.
- در واقع یادداشت دامنه بخشی از اصطلاح است که برای روشن شدن مفهوم اصطلاح به آن ضمیمه شده است. موارد کاربرد و عدم کاربرد یادداشت دامنه در اصطلاحنامه عبارت اند از (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 35):

۱. یادداشت دامنه برای نشان دادن محدودیت های معنایی اعمال شده بر معنای توصیفگر به کار می رود.

مانند (حری ۱۳۸۳):

کودکان

ی.د. فقط **کودکان استثنایی**

۲. از یادداشت دامنه می توان برای تصریح طیف موضوع هایی که یک اصطلاح آنها را در بر گرفته استفاده کرد (Garshol 2004).
مانند (حری ۱۳۸۳):

گیاهان

ی.د. **گیاهان آوندی**

۳. برای انتقال دستورعمل ها به نمایه سازان در خصوص کاربرد اصطلاحات نمایه سازی به ویژه برای استفاده از اصطلاحات مرکب به کار می رود.
مانند (حری ۱۳۸۳):

آماده سازی

ی.د. در صورت امکان برای **آماده سازی مواد و منابع خاص، اصطلاحات دیگر را به کار برید.**

۴. برای نمایش اصطلاحات بی محتوا، منظور اصطلاحاتی است که برای تشریح ساختار یک نمایش نظام مند مورد نیاز است، اما به خودی خود برای نمایه سازی نامناسب هستند. این یادداشت بعد از شماره رده اصطلاح در نمایش الفبایی ظاهر می شود.
مانند (حری ۱۳۸۳):

کت

ی.د. پوششی که بدن را تا پایین کمر می پوشاند.

۵. یادداشت دامنه، تاریخچه اصطلاحات را ارائه و در مورد انتخاب اصطلاح، و تغییرات احتمالی آن صحبت می کند.
مانند (اقتباس از Thesaurus for graphic materials):

پنجره های پلادین

ی.د. در تاریخ ۱/۱۹۹۳ از غیر توصیفگر به توصیفگر تغییر یافته است.

۶. یادداشت دامنه، ممکن است برای بیان مفهوم یک اصطلاح، آن را تعریف کند.
مانند (حرى ۱۳۸۳):

اطلاع‌رسانی

ی.د. جمع‌آوری، سازماندهی، بازیابی، و اشاعه اطلاعات

۷. با توجه به استاندارد «انسی» برای ارائه اطلاعات تاریخی بهتر است بخشی به نام یادداشت سوابق ایجاد شود. این یادداشت، تاریخی را برای هر اصطلاح و مسیر تغییرات آن ثبت می‌کند و شکل‌های قبلی آن را به همراه دلایل تغییر ارائه می‌دهد. در جایی که شناسه‌های منسوخ حفظ می‌شود اما در نمایه‌سازی در نظر گرفته نمی‌شوند، تاریخ جایگزینی و دلایل آن باید ذکر شود (ANSI/NISO 2005).

۸. در مواردی مانند تعیین اصطلاحات اعم و اخص و وابسته، اطلاعات موجود در تعریف رسمی اصطلاحنامه منعکس می‌شود و نیازی به ایجاد یادداشت دامنه مجزا برای آن نیست. در مورد کلمه‌های هم‌نویسه هم استفاده از توصیفگرهای داخل پرانتز برای روشن شدن اصطلاح موردنظر کافی است.

یادداشت دامنه برای محدود کردن یا توسعه کاربرد توصیفگرها و تشخیص بین توصیفگرهایی که هم‌پوشانی معنایی دارند، ضروری است. بر این اساس یادداشت دامنه برای ارائه توصیه‌هایی که در کاربرد اصطلاح توسط کاربر یا نمایه‌ساز مفید است، به کار می‌آید. یادداشت دامنه معنی انتخابی توصیفگر را بیان می‌کند و ممکن است دیگر معانی را نیز که از زبان طبیعی درک شده اما در اصطلاحنامه وارد نشده‌اند را نیز بیان کند. یادداشت دامنه مثل توضیحگر داخل پرانتز قسمتی از توصیفگر نیست. در حالی که توضیحگر به هم‌نویسه‌ها اضافه می‌شود یادداشت دامنه می‌تواند به هر توصیفگری اضافه شود. در این راهنما کاربردهای یادداشت دامنه به موارد زیر خلاصه می‌شود (ANSI/NISO 2005; De Vorsey et. al 2006; Lawrence 2006):

۱. گسترش یا کاهش کاربرد اصطلاحات؛

۲. تمایز میان اصطلاحاتی که در زبان طبیعی دارای هم‌پوشانی هستند؛

۳. ارائه پیشنهادهایی برای کاربرد اصطلاحات برای نمایه‌ساز یا جست‌وجوگر.

رابطه وابستگی

اگر لازم باشد نمایه‌ساز یا جست‌وجوگر در حال استفاده از اصطلاح «الف» وجود اصطلاح «ب» را به خاطر آورد، آنگاه بین این دو اصطلاح رابطه وابستگی وجود دارد.

مانند (حری ۱۳۸۳):

خیاطی

و

خیاط

این رابطه که با نام‌های وابستگی، همابندی، یا همبستگی در نوشتجات مختلف معرفی می‌شود، نظام روابط سلسله‌مراتبی را تکمیل می‌کند و بین همه مفاهیم وابسته به اصطلاح پدر در سلسله‌مراتب، این رابطه برقرار است. رابطه وابستگی می‌تواند یکسویه باشد: اصطلاح «الف» به «ب» مرتبط است اما «ب» به «الف» مرتبط نیست. با این وجود به عنوان یک قاعده، روابط وابستگی دوسویه هستند.

در جدول نه انواع رابطه وابستگی و زیرمجموعه‌های آنها ارائه شده است (Soeregel 1974, 107-108).

جدول ۹. مفاهیم در رابطه وابستگی (Soeregel 1974)

رابطه وابستگی	مفاهیم مشابه در معنا و دارای ویژگی‌های مشترک در تعریف
	همجواری بر پایه تعریف
	مفاهیم مرتبط از نظر تجربی (همجواری بافتی)
	همجواری بر پایه دانش تجربی
	همجواری و تکرار ترکیب

با توجه به استاندارد «ایزو» تعریف رابطه وابستگی از بقیه دشوارتر است چون شفاف‌سازی ماهیت توصیفگرهایی که به این شیوه به هم پیوند خورده‌اند، بدون قضاوت ذهنی مشکل است (ANSI/NISO 2005). این رابطه به ارتباط بین دو اصطلاحی که مجموعه‌ای هم‌ارز را تشکیل نمی‌دهند یا به عنوان یک سلسله‌مراتب هم قابل سازماندهی نیستند، اشاره دارد. این دو اصطلاح در کاربرد مشترک به گونه‌ای با هم مرتبط می‌شوند که

کاربری که به یکی از این اصطلاح‌ها در نمایه یا اصطلاحنامه نظر دارد به اصطلاح دیگر نیز راهنمایی شود. کاربرد یک شاخص برای کنترل اصطلاحاتی که با این رابطه به هم پیوند خورده‌اند، لازم است. این رابطه متقارن است و معمولاً با اختصار «ا.و.» یا اصطلاح وابسته نشان داده می‌شود (ANSI/NISO 2005). قبل از این که یک رابطه وابستگی که در یک زبان شناخته شده است به زبان دیگری منتقل شود، باید حدود اعتبار آن را مورد آزمایش قرار داد. اگر این رابطه تنها برای گروهی از کاربران زبان به کار رود، معمولاً باید از آن صرف نظر کرد، در غیر این صورت برای کسب اطمینان از این که اصطلاحات به مفهوم واحدی اشاره دارند، باید مورد بازبینی نیز قرار گیرند. اصطلاحنامه چندزبانه در مقایسه با اصطلاحنامه یک‌زبانه در حوزه‌ای واحد، معمولاً دربرگیرنده گستره وسیع تری از روابط وابستگی است، چرا که برای دیدگاه‌های کاربران زبان‌های مختلف سودمند خواهد بود. بر اساس استانداردها اصطلاحاتی که از لحاظ وابستگی به هم وابسته‌اند در صورتی پذیرفته می‌شوند که از نظر ذهنی آنقدر به هم مربوط باشند که بتوان آنها را به عنوان اصطلاحات جایگزین در فرایند نمایه‌سازی و بازیابی مورد استفاده قرار داد (ISO 1985b; Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 60-61).

به اعتقاد «نیلسن» رابطه وابستگی برای کاربران اصطلاحنامه حائز اهمیت فراوان است چرا که دورنما و زمینه مفهوم تحلیل شده را نشان می‌دهد و ارجاع لازم را به جنبه‌های متنوعی که به مفهوم مرتبط شده‌اند، فراهم می‌کند. این رابطه برای کاربر اصطلاحنامه اطلاعات ارزشمندی را با نشان دادن معنی، به‌ویژه زمینه استفاده از اصطلاح، ارائه می‌کند. تعیین ماهیت و تعداد اصطلاحات وابسته، نکته مهمی است چون از یک سو، این نوع رابطه، دانش و دورنمای جدیدی را که به وسیله کاربران مشاهده نشده است، فراهم می‌کند و از سوی دیگر این رابطه نباید کاربر را گمراه و در نتایج جست‌وجو سرریز مفهومی ایجاد نماید یا با اطلاعات عمومی و اضافی ارجاعات مهم را مغشوش کند (Nielsen 2002).

رابطه وابستگی برای نشان دادن تشابه مفهومی یک اصطلاح با دیگر اصطلاحات است و برای کمک به کاربران در رسیدن به رکوردها و اطلاعات مناسبی است که در ارتباط با

موضوع اصلی آنها پدید آمده‌اند و نشان می‌دهد که موضوع مورد نظر کاربر در قالب اصطلاحاتی متفاوت، اما مرتبط، دسته‌بندی شده است. چنانچه بین ترکیب‌هایی از اصطلاحات، رابطه وابستگی وجود داشته باشد به بهترین نحو در قالب یادداشت دامنه توضیح داده می‌شود. رابطه وابستگی، سلسله‌مراتبی نیست و اصل در اصطلاحنامه این است که اصطلاحاتی با این نوع رابطه، در سطح سلسله‌مراتبی یکسانی هستند (NAA 2003). به عنوان یک رهنمون کلی، هرگاه اصطلاحی مورد استفاده قرار گیرد، به اصطلاح دیگر باید در قالب‌های معمول ارجاع که بین کاربران اصطلاحنامه مشترک است، اشاره شود. به علاوه یکی از اصطلاحات، غالباً جزئی لازم در توضیح یا توصیف دیگری است. دو دسته از اصطلاحات با رابطه وابستگی قابل ارتباط هستند (ANSI/NISO 2005):

۱. آنهایی که به سلسله‌مراتب واحدی تعلق دارند؛

۲. آنهایی که به سلسله‌مراتب‌های مختلف متعلق هستند.

اصطلاحات موجود در رابطه وابستگی نه مترادف هستند و نه در یک چارچوب سلسله‌مراتبی نسبت به هم قرار دارند از این رو این اصطلاحات را اصطلاحات وابسته یا همبسته می‌نامند. تعیین رابطه بین اصطلاحات وابسته یکی از فعالیت‌های پیچیده و مشکل در تدوین اصطلاحنامه است.

به اعتقاد «جوزمان» و «ورستین» اصطلاحات وابسته توجه نمایه‌ساز را به اصطلاحات و مفاهیمی جلب می‌کنند که به دلایلی توجه به آنها ضروری است. بدین ترتیب نمایه‌ساز درک بهتری نسبت به این اصطلاحات و مفاهیم پیدا می‌کند و امکانات بیشتری برای او فراهم می‌شود. اصطلاحات وابسته انواع مختلفی دارند که از جمله آنها می‌توان فرایندها و محصولات آنها، ابزارها و فرایندهای مورد استفاده، و گروه‌ها و موقعیت آنها را نام برد (Guzman and Verstappen 2003; Victoria Online Thesaurus... 2005).

روابط وابستگی بین اصطلاحات شامل موارد زیر است:

۱. مفاهیم متقابل یا متضاد؛

مانند (حری ۱۳۸۳):

دوستی

ا.و.

دشمنی

۲. همپایگی: مفاهیمی که از یک مفهوم کلی مشتق شده‌اند در سطحی واحد از تقسیم‌بندی

قرار می‌گیرند؛

مانند (حری ۱۳۸۳):

جنس

ا.و.

گونه

۳. رابطهٔ ارثی؛

مانند (حری ۱۳۸۳):

مادر

ا.و.

دختر

۴. توافق در مفهوم؛

مانند (حری ۱۳۸۳):

آموزش و پرورش

ا.و.

تدریس

۵. رابطهٔ ابزاری؛

مانند (حری ۱۳۸۳):

کنترل دما

ا.و.

ترموستات

۶. رابطهٔ علت و معلول؛

مانند (حری ۱۳۸۳):

تدریس

ا.و.

یادگیری

۷. رابطه مادی؛

مانند (حری ۱۳۸۳):

کتاب

ا.و.

کاغذ

۸. انواع گوناگون شباهت‌های مادی و فرایندی؛

مانند (حری ۱۳۸۳):

نساجی

ا.و.

پارچه

رابطه سلسله‌مراتبی

این رابطه نشان‌دهنده اصطلاحاتی است که در اصطلاحنامه، فرامجموعه یا زیرمجموعه اصطلاحات دیگر هستند. این رابطه نشان‌دهنده اصطلاحات اعم و اخص یک اصطلاح است. هر اصطلاح در میان مجموعه اصطلاحات سلسله‌مراتبی دارای جایگاه مشخصی است و درجه اخص یا اعم بودن آن نسبت به سایر اصطلاحات مشخص است. از نظر «سورگل» رابطه سلسله‌مراتبی برای نشان دادن کل دانش بشری پدید نمی‌آید، بلکه برای نشان دادن سلسله‌مراتب موضوعی در یک زمینه خاص موضوعی به منظور بهبود نمایه‌سازی و جست‌وجو پدید آمده است. تعریف تجربی روابط سلسله‌مراتبی را به جزئیات «معنی» رابطه مربوط می‌داند. از نظر وی برای فهم بهتر ماهیت روابط سلسله‌مراتبی که به نوبه خود برای توسعه ساختار سلسله‌مراتبی مفید است، بهتر است معنای رابطه با جزئیات بیشتر مورد توجه قرار گیرد (Soeregel 1974, 78, 99-101, 203).

به تعریف استاندارد «ایزو» رابطه سلسله‌مراتبی، رابطه اساسی است که به وضوح یک اصطلاحنامه نظام‌مند را از دیگر واژگان‌های سازمان‌یافته متمایز می‌کند. اگر این رابطه توسط کاربران زبانی مورد قبول واقع شود و این سلسله‌مراتب به دلایل فرهنگی یا زبانی مختل نشود، به همان میزان توسط کاربران یک زبان دیگر نیز به کار می‌رود. با این وجود

رسیدن به معادل‌های قابل قبول در مورد همه اصطلاحات خاص موجود در سلسله‌مراتب، غیرممکن به نظر می‌رسد. چنین تفاوت‌های اساسی بین نظام‌های رده‌ای مورد استفاده کاربران زبان‌های مختلف، به این امر اشاره دارد که اصطلاحات در این زبان‌ها یا به مفاهیم متفاوتی ناظر هستند یا مفاهیم مشابهی را از دیدگاه‌های مختلف بیان می‌کنند و این که سلسله‌مراتب در زبان مبدأ به زبان مقصد قابل ترجمه نیست. در این وضعیت، اصطلاحی که با توجه به زبان یا فرهنگ به دسته‌های مختلفی تعلق می‌گیرد، باید به عنوان یک اصطلاح چندسلسله‌مراتبی در نظر گرفته شود و به عنوان یک اصطلاح تابع در سلسله‌مراتب‌های مختلف وارد و سپس به زبان دیگر ترجمه شود. با این وجود گاهی در ترجمه یک سلسله‌مراتب از زبان مبدأ به زبان مقصد شکافی در سلسله‌مراتب یکی از زبان‌ها پدید می‌آید (ISO 1985b). هدف از این ساختار، اجازه به کاربر در انتخاب موضوع در عام‌ترین سطح برای افزایش تعداد یافته‌ها یا تقلیل به سطح خاص‌تر برای مهیا کردن دقت بیشتر در نتایج جست‌وجو است. در روابط سلسله‌مراتبی اصطلاحاتی که به هم مرتبط می‌شوند باید از نوع واحدی باشند، با این توضیح که هر اصطلاح اخص باید مورد ویژه‌ای از اصطلاح اعم، و در زیربخش‌های آن قابل بیان باشد (Craigie and Schriar 2001). این رابطه سطوح حاکمیت و تابعیت یک موضوع را نشان می‌دهد. اصطلاح عام یک طبقه یا کلیت را نشان می‌دهد و اصطلاح خاص به اعضاء یا زیربخش‌های آن اشاره دارد (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 54; ANSI/NISO 2005; Guzman and Verstappen 2003; NAA 2003; Nielsen 2002).

در واقع با مکان‌یابی مفاهیم اعم و اخص عاملی مهم در بهبود عملکرد بازیابی و افزایش جامعیت و مانعیت است و کارکرد اضافه آن تعیین حدود یک اصطلاح است. این رابطه، رابطه‌ای تقابلی بوده و در اصطلاحنامه با قراردادهای زیر برقرار می‌شود (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 54-55; Nielsen 2002; Dalmau et. al 2004; ANSI/NISO 2005).

- «ا.ع.»: به عنوان یک علامت در مقابل اصطلاح عام نوشته می‌شود؛
- «ا.خ.»: به عنوان یک علامت در مقابل اصطلاح خاص نوشته می‌شود.

با توجه به راهنمای «انسی» رابطه سلسله‌مراتبی را با نمایش‌های نظام‌مند مانند «ساختارهای درختی» یا «نمایش‌های گرافیکی» نیز می‌توان نشان داد. این رابطه سه وضعیت منطقاً متفاوت و غیر قابل جمع را پوشش می‌دهد:

۱. رابطه جنس و نوع؛

۲. رابطه کل و جزء؛

۳. رابطه موردی یا مصداقی؛

۴. رابطه چندسلسله‌مراتبی.

همه این انواع ارتباطی را می‌توان به توصیف‌گری واحد منتسب کرد و کدهای خاصی را برای آنها در نظر گرفت (ANSI/NISO 2005).

در مجموع، رابطه سلسله‌مراتبی رابطه بین سطوح حاکمیت و تابعیت یک اصطلاح است که جنبه‌های اخص و اعم یک اصطلاح را نشان داده، رابطه بین آنها را برقرار می‌کند. اصطلاح اعم جنبه‌های کلی را نشان داده و اصطلاح اخص جزئیات این جنبه‌ها را نشان می‌دهد. اصطلاح اعم با علامت اختصاری «ا.ع.» و اصطلاح اخص با علامت اختصاری «ا.خ.» نشان داده می‌شود. هرچه رابطه سلسله‌مراتبی در یک زمینه موضوعی مستحکم‌تر باشد نشان‌دهنده توان علمی بالا در آن زمینه است. اصطلاحات رابطه سلسله‌مراتبی همگی توصیف‌گر هستند و انتخاب آنها به نوع استراتژی نمایه‌سازی و جست‌وجو بستگی دارد.

انواع رابطه سلسله‌مراتبی

بر اساس نوع اصطلاحات و ارتباط آنها انواع رابطه سلسله‌مراتبی عبارت‌اند از:

رابطه جنس و نوع

رابطه جنس و نوع گونه‌ای رابطه سلسله‌مراتبی است که یک مفهوم یا اصطلاح نوعی از مفهوم یا اصطلاحی دیگر است. این رابطه نوعی از رابطه سلسله‌مراتبی است که در آن اصطلاح «الف» برای اصطلاح «ب» اصطلاح عام است و معنای اصطلاح «الف» اصطلاح «ب» را نیز دربردارد (Chevallet and Denos 1998).

مانند (حری ۱۳۸۳):

پرندگان**کبوتران**

از نظر «آچسن» و همکارانش رابطه عام، رابطه‌ای است که در آن ارتباط بین یک طبقه یا مقوله با اعضا یا انواع آن برقرار می‌شود. در این رابطه آنچه که برای یک اصطلاح یا مقوله وجود دارد برای زیرمجموعه‌های آن نیز موجود است. سابقه استفاده از این ساختار در واژگان زیست‌شناسی زیاد است (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 56).

رابطه کل و جزء

به تعریف راهنمای «انسی» در این رابطه یک مفهوم صرف‌نظر از بستر ارائه، جزء لاینفک اصطلاح دیگر است به‌طوری که توصیفگرها در یک سلسله‌مراتب منطقی همراه با کلیتی به عنوان اصطلاح اعم سازماندهی می‌شوند. این رابطه با انواع اصطلاح قابل به کارگیری است. وقتی رابطه کل-جزء به جفتی از اصطلاحات محدود نیست و یک جزء در آن واحد به کل‌های متعددی متعلق است، اصطلاح کل و اجزاء آن باید به‌طور وابستگی و نه سلسله‌مراتبی در اصطلاحنامه به هم مرتبط شوند (ANSI/NISO 2005).

مانند (حری ۱۳۸۳): سیستم‌ها و ارگان‌های بدن

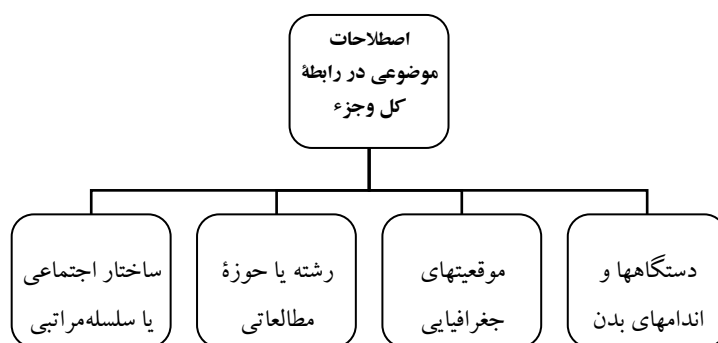
دستگاه گوارش**معدة**

مانند (حری ۱۳۸۳): محل‌های جغرافیایی

اصفهان**کاشان****قمصر**

از نظر «آچسن» و همکارانش رابطه کل - جزء به استثنای اصطلاحنامه‌های با یک زمینه موضوعی خاص، به عنوان یک رابطه وابستگی در نظر گرفته می‌شود. با این وجود در شرایط نادری، اصطلاح جزء، اصطلاح کل مربوط به خود را در هر بستری مورد اشاره قرار می‌دهد. پس اصطلاحات می‌توانند به عنوان یک رابطه سلسله‌مراتبی کل - جزء در نظر

گرفته شوند. چهار دسته موضوعی اصطلاحات نشان داده شده در شکل ۱۷ می‌توانند در رابطه کل - جزء قرار گیرند (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 58).



شکل ۱۷. انواع اصطلاحات موضوعی در رابطه کل و جزء

رابطه مصداقی یا موردی

به تعریف راهنمای «انسی» این رابطه، پیوند بین یک دسته عمومی از اشیاء یا وقایع که با یک اسم مشترک بیان می‌شوند را با یک نمونه از آن رده، اغلب یک اسم خاص، نشان می‌دهد (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 59; ANSI/NISO 2005).

مانند:

نواحی کوهستانی

دنا

«آچسن» این اسم‌های خاص را معرف می‌نامد. معرف‌ها دسته‌ای از اصطلاحات هستند که اغلب از قسمت اصلی اصطلاحنامه حذف می‌شوند و در فایل جداگانه‌ای نگهداری می‌شوند. زمانی که معرف بخشی از یک اصطلاحنامه را تشکیل می‌دهد رابطه بین معرف و اصطلاح اعم آن، رابطه مصداقی است (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 59).

رابطه چندسلسله‌مراتبی

یک اصطلاح می‌تواند چندین اصطلاح اعم داشته باشد، چنانچه به چند دسته کلی‌تر متعلق باشد. در این حالت این رابطه از نوع چند سلسله‌مراتبی خوانده می‌شود (Will 1998).

حضور یک اصطلاح به شکلی مشابه در چند سلسله‌مراتب غیرممکن نیست. رابطه بین یک اصطلاح با یک یا چند اصطلاح فراتر، چند سلسله‌مراتبی نامیده می‌شود. این پدیده در اصطلاحات عام و اصطلاحات سلسله‌مراتبی کل و جزء نیز قابل مشاهده است (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 60).

مانند (حری ۱۳۸۳):

آلات موسیقی	آلات موسیقی
سازهای کوبه‌ای	سازهای زهی
پیانو	پیانو

همانطور که در مثال بالا مشاهده می‌شود، پیانو به دو سلسله‌مراتب از آلات موسیقی متعلق است (ANSI/NISO 2005).

«کراون» نیز معتقد است اصطلاحنامه‌ها معمولاً چندسلسله‌مراتبی هستند، به این معنی که یک اصطلاح می‌تواند بیش از یک اصطلاح عام و یک ارجاع «ا.ع.» داشته باشد. این رابطه موجب کاهش بحث‌های بیهوده درباره «بهترین» اصطلاح اعم می‌شود (Craven 2002).

در زمینه‌های منطقی برخی مفاهیم به بیش از یک دسته تعلق دارند. در این حالت رابطه سلسله‌مراتبی چندگانه در میان آنها برقرار است (ANSI/NISO 2005).

اصطلاحات در رابطه سلسله‌مراتبی

اصطلاحات اعم و اخص هر دو به اصطلاح اصلی نزدیک‌تر هستند. بنابراین باید مقدم بر اصطلاحات وابسته باشند. تصمیم‌گیری درباره گزینش توالی این دو دسته اصطلاح ساده نیست. سهم هر دو در تعریف اصطلاح اصلی تقریباً یکسان است (Soeregel 1974, 230). اصطلاحات رایج در یک سلسله‌مراتب در جدول ۱۰ نمایش داده شده‌اند (Bechhofer and Goble 2001; Zhang 2004; De Vorsey et. Al 2006; Lawrence 2006).

جدول ۱۰. انواع اصطلاحات در رابطه سلسله‌مراتبی

اصطلاحات در رابطه سلسله‌مراتبی	اصطلاح رأس	اصطلاحی که در رأس مفاهیم مربوط به یک مقوله قرار می‌گیرد و سرمقوله است. این اصطلاح در اصطلاحنامه با علامت اختصاری «ا.ر.» نشان داده می‌شود.
	اصطلاح اخص	بیانگر مفهومی خاص برای اصطلاح رأس است و با «ا.خ.» نشان داده می‌شود.
	اصطلاح اعم	بیانگر مفهومی کلی برای اصطلاح رأس است. معمولاً هر اصطلاح رأس یک اصطلاح اعم است، اما هر اصطلاح اعمی یک اصطلاح رأس نیست. اصطلاح اعم با «ا.ع.» نشان داده می‌شود.

اصطلاح رأس یا سراسطلاح، اصطلاحی است که هیچ اصطلاح عام‌تری در مجموعه اصطلاحات نسبت به یک توصیفگر وجود ندارد. اصطلاح اخص اصطلاحی پذیرفته شده با معنایی خاص‌تر از اصطلاح موجود است و اصطلاح تابع اصطلاح موردنظر را در سلسله‌مراتب نشان می‌دهد. اصطلاح اعم اصطلاحی پذیرفته شده با معنایی عام‌تر از اصطلاح موجود است و اصطلاح عام‌تر از اصطلاح موردنظر را در سلسله‌مراتب نشان می‌دهد (Design/selection criteri... 2006).

از نظر «گارشول» اصطلاح اعم به اصطلاحی بالاتر از این اصطلاح در سلسله‌مراتب اشاره دارد که آن اصطلاح باید معنای کمابیش خاص‌تری داشته باشد. در عمل، برخی از نظام‌ها چند اصطلاح اعم را برای یک اصطلاح مهیا می‌کنند در حالی که بقیه اینگونه نیستند. یک وجه وارونه مرسوم برای اصطلاح اعم، اصطلاح اخص است و توسط «ا.ع.» مورد اشاره قرار می‌گیرد. اصطلاح رأس به بالاترین مرتبه یک مقوله مفهومی از اصطلاح اشاره دارد. در واقع اصطلاحی که فاقد هر اصطلاح اعمی قبل از خودش باشد اصطلاح رأس است (Garshol 2004; Victoria Online Thesaurus 2005; Lawrence 2006).

۶

تدوین اصطلاحنامه چندزبانه

هرچند از نظر مبانی کلی فرایند تدوین اصطلاحنامه، بین تدوین اصطلاحنامه یک یا چندزبانه با هم تفاوت اساسی وجود ندارد، اما به دلیل تفاوت ویژگی‌های زبان‌های موجود در اصطلاحنامه چندزبانه و پیامدهای آن، تفاوت‌هایی در تدوین اصطلاحنامه به وجود می‌آید. در این فصل سعی بر آن است که درباره تدوین اصطلاحنامه چندزبانه، انواع روش‌های تدوین، مزایا و محدودیت‌های هر روش بحث شود.

به گفته «سورگل» برای تدوین اصطلاحنامه چندزبانه دو امکان وجود دارد:

۱. ویرایش‌های جداگانه برای هر زبان در نظر گرفته شود.

۲. یک ویرایش کلی برای زبان‌های موجود در اصطلاحنامه در نظر گرفته شود.

در حالت اول به عنوان مثال در یک اصطلاحنامه سه‌زبانه (انگلیسی، فرانسوی، و آلمانی) برای هر زبان یک ویرایش جداگانه در نظر گرفته می‌شود. این ویرایش‌ها از یکدیگر کاملاً مجزا هستند. ارتباط بین این سه ویرایش اغلب با علائم یکسان در هر سه ویرایش ایجاد می‌شود. این شیوه، بیشتر توصیه می‌شود، چون ویرایش‌های مجزا برای هر زبان مفیدترند و یک ویرایش تلفیقی برای سه زبان گنج‌کننده و پیچیده است. در این حالت می‌توان نمایه الفبایی را در چهار ستون بر اساس جدول ۱۱ توسعه داد.

جدول ۱۱. اجزای نمایه الفبایی (Soergel 1974, 294-295)

ستون اول	ستون دوم	ستون سوم	ستون چهارم
اصطلاح انگلیسی	توصیفگر و علامت آن	توصیفگر فرانسوی	توصیفگر آلمانی

ویرایش انگلیسی می‌تواند به عنوان یک اصطلاحنامه چندزبانه حتی بدون نمایه الفبایی استفاده شود. در حالت دوم، همه اصطلاحات و اطلاعات مربوط به هر سه زبان در نمایه رده‌ای و همچنین قسمت اصلی اصطلاحنامه، ارائه می‌شود. همینطور ممکن است که برای هر زبان از سه ستون موازی استفاده شود. حجم فیزیکی هر قسمت اصطلاحنامه برای هر زبان به بزرگی یک اصطلاحنامه یک‌زبانه در یک موضوع خاص خواهد بود. استفاده از این شکل اصطلاحنامه بسیار مشکل است چون در نمایه الفبایی اصطلاحات انگلیسی، آلمانی، و فرانسه در یک جا الفبایی می‌شود و این مشکل‌ساز است.

از انواع رایج اصطلاحنامه‌های چندزبانه اصطلاحنامه‌ای است که یکی از زبان‌های اصلی آن انگلیسی است. شیوه آسان اما نه چندان مناسب برای تدوین چنین اصطلاحنامه‌ای این است که برای ترجمه اصطلاحات انگلیسی از یک لغت‌نامه دوزبانه مربوط به زبان انگلیسی و زبان دیگر استفاده شود. ترجمه توصیفگرهای انگلیسی به زبان دوم از یک اصطلاحنامه کلان استخراج و طی فرایندی ترکیب و ادغام می‌شوند. در مورد ترجمه‌های ناقص می‌توان از متخصصان موضوعی کمک گرفت تا اصطلاحات مدنظر به زبان فصیح در هر دو زبان ترجمه شود. همه ترجمه‌ها باید توسط یک متخصص موضوعی که با زبان صنفی هم آشنایی دارد یا زبان صنفی زبان مادری اوست و در زبان مبدأ فصیح است، کنترل شود. بهترین نوع کنترل، کنترل مستقل از ترجمه به زبان مقصد است. کمک گرفتن از منابع زبان مقصد مثل اصطلاحنامه‌های یک‌زبانه، چکیده‌ها و همچنین واژگان تخصصی دو یا چندزبانه مؤثر است. در فرایند تشکیل گروه‌های مترادف و شبه‌مترادف همه توصیفگرها باید به زبان انگلیسی باشند و با ترجمه‌ها مثل اصطلاحات اصلی برخورد شود. برای مرتب کردن اصطلاحات در شاخه‌ها و زیرشاخه‌های موضوعی به نویسندگان فرهنگ‌های چندزبانه نیاز داریم و برای هر زبان یک نمایه الفبایی از همه اصطلاحات آن زبان برای رفع ابهام در مورد کلمه‌های هم‌آوا، هم‌نویسه و اصطلاحاتی از این دست باید وجود داشته باشد. در تدوین اصطلاحنامه چندزبانه فعالیت‌های فکری زیر را ضروری می‌داند (Soeregel 1974, 5, 293-296):

۱. انتخاب معادل توصیفگر از میان اصطلاحات زبان مقصد؛
 ۲. ترجمه تعاریف و یادداشت‌های دامنه به زبان دیگر؛
 ۳. تهیه ویرایش‌های جداگانه؛
 ۴. تعیین علامت و نشانه برای هر مفهوم و توصیفگرهای هر زبان؛
 ۵. تعیین مراحل ایجاد ویرایش زبان دوم که خود شامل مراحل زیر است:
 - ۵-۱. جایگزینی توصیفگرهای انگلیسی با توصیفگر زبان دوم در نمایه رده‌ای، شامل:
 - ۵-۱-۱. جایگزین کردن توصیفگر انگلیسی در سرفصل هر مدخل با توصیفگر زبان دوم.
 - ۵-۱-۲. حذف زیرشاخه زبان دوم در مورد داده‌های ترجمه و افزودن زیر شاخه توصیفگر انگلیسی مترادف و شبه مترادف.
 - ۵-۱-۳. جایگزین کردن علامت توصیفگر انگلیسی با علامت توصیفگر زبان دوم در همه فیلدهای داده.
 - ۵-۲. ایجاد نمایه الفبایی برای زبان دوم.
- با توجه به استاندارد «ایزو» شیوه‌های رایج تدوین اصطلاحنامه چندزبانه عبارت‌اند از:
۱. اجرای ساختار الفبایی: گزینش یک مرجع مرجع مستقیم برای ساختار اولیه توصیه می‌شود. این شیوه در مواردی توصیه می‌شود که یک نظام اطلاعاتی در حال پایه‌گذاری است و اصطلاحنامه یک یا چندزبانه‌ای برای آن وجود ندارد.
 ۲. ترجمه یک اصطلاحنامه موجود حتی اگر یک‌زبانه باشد. در اینجا دو حالت وجود دارد:
 - ۲-۱. امکان ویرایش و تغییر اصطلاحات و ساختار اصطلاحنامه اصلی وجود دارد.
 - ۲-۲. امکان ویرایش و تغییر اصطلاحات و ساختار اصطلاحنامه اصلی وجود ندارد.
- در کل شیوه اول بیشتر توصیه شده است که مشکلات خاص خود را نیز دارد. در این شیوه با تلفیق و ترکیب اصطلاحنامه‌های موجود به دو یا چند زبان زنده دنیا اصطلاحنامه چندزبانه جدید به وجود می‌آید. این شیوه هنگام ایجاد یک نظام جدید بین‌المللی بر اساس دو یا تعداد بیشتری از نظام‌های ملی موجود یا نظام‌های یک‌زبانه توصیه می‌شود.
- با توجه به این استاندارد توجه به زبان مقصد و مبدأ در اصطلاحنامه چندزبانه بسیار

مهم است. در زبان مبدأ به عنوان نقطه شروع، توصیفگر به نزدیک‌ترین اصطلاح یا اصطلاحات معادل در زبان دیگر ترجمه می‌شود و در زبان مقصد توصیفگر به آن ترجمه می‌شود. این نیاز برای نشان دادن ترجمه‌های همه توصیفگرها و همینطور ایجاد وسیله دسترسی جداگانه برای اصطلاحنامه تحت هر زبان، دو مشکل را ایجاد می‌کند که در اصطلاحنامه‌های یک زبانه با آن روبرو نیستیم:

۱. ایجاد نظم الفبایی برای هر زبان: اگر دو یا تعداد بیشتری اصطلاح دارای یک رابطه معمولی مشترک با یک توصیفگر باشند، این اصطلاحات معمولاً به شکل الفبایی نظم می‌یابند. نظم الفبایی در یک ترجمه بدون تطابق با نظم الفبایی اصطلاحات معادل زبان دیگر محقق نخواهد شد. در حالی که لازم است که اطلاعات مشابه به راحتی برای کاربران زبان‌های مختلف به نمایش درآید.

۲. فضا: هر کدام از شکل‌های نمایش که انتخاب شوند نیاز به ایجاد معادل‌های بین زبانی را پدید می‌آورد. به این معنا که برای یک اصطلاحنامه چندزبانه باید فضای بیشتری را نسبت به اصطلاحنامه یک‌زبانه در زمینه موضوعی مشابه در صفحه چاپی یا رایانه‌ای در نظر گرفت. این در حالی است که در برخی موقعیت‌ها نیاز به صرفه‌جویی در فضا ممکن است در برابر گزینش یک شیوه خاص نمایش که شاید قابل قبول‌تر و شناخته شده‌تر باشد، مقاومت کند.

تدوین یک اصطلاحنامه چندزبانه چه از نظر فعالیت‌های دفتری و چه ویراستاری، بیش از تدوین اصطلاحنامه یک‌زبانه مجزا برای هر زبان موجود در اصطلاحنامه چندزبانه، پرزحمت است. حتی اگر این اصطلاحنامه‌ها دقیقاً یک زمینه موضوعی را پوشش دهند.

از آنجا که در عمل غیرممکن است که دو یا چند اصطلاحنامه هم‌موضوع در زبان‌های مختلف از نظر اصطلاحات برابر باشند و یا حتی پوشش موضوعی و ساختار مشابهی داشته باشند. پس باید برای ایجاد یک اصطلاحنامه ترکیبی امکان ایجاد تغییرات در ساختار و محتوای هر یک از اصطلاحنامه‌های موجود برای رفع مشکلات احتمالی در فرایند ترکیب وجود داشته باشد. در صورتی که ایجاد تغییرات مجاز نباشد اصطلاحنامه موجود می‌تواند

به عنوان منبعی برای کاربرد روش ایجاد اصطلاحنامه الفبایی بدون هیچ پشتوانه از پیش تعیین شده‌ای، استفاده شود (ISO 1985b; Victoria Online Thesaurus... 2005).

همه زبان‌ها در یک اصطلاحنامه چندزبانه دارای اهمیت یکسان هستند، اعم از این که زبان مبدأ یا مقصد باشند و یک اصطلاحنامه چندزبانه حتی اگر به روش الفبایی تهیه شود، شامل ترجمه یا ترکیبی از تعدادی اصطلاحنامه دیگر است. وقتی که زبان‌ها دارای اهمیتی یکسان هستند، هر اصطلاح باید با توصیفگر معادلش در زبان دیگر تطبیق داده شود. با این وجود برای تک‌تک غیرتوصیفگرها معادل در نظر گرفته می‌شود، چون زبان‌ها از نظر تعداد مترادف‌های ارائه‌کننده یک مفهوم با هم متفاوت هستند. تعجارب تعدادی از آژانس‌های بین‌المللی نشان داده است که یافتن معادل‌های قابل پذیرش برای توصیفگرها در اکثر موارد به راحتی انجام می‌شود، اگر چه این مطلب می‌تواند براساس موقعیت، شیوه کار، و زبان متفاوت باشد. باید گفت اصطلاحنامه‌های چندزبانه با هر شیوه‌ای که ساخته شوند با هدف کاربرد در نظام‌های بین‌المللی یا چندزبانه ایجاد شده‌اند. تدوین اصطلاحنامه چندزبانه نیاز به استراتژی مشخص، استفاده از متخصصان موضوعی و زبان‌شناسان دارد و در ابعاد خیلی بزرگ، تدوین آن حتماً باید با برنامه‌های رایانه‌ای همراه باشد (ISO 1985b).

به اعتقاد «آچسن» و دیگران اولین تصمیم درباره تدوین یک اصطلاحنامه چندزبانه تعیین زبان مبدأ است. بعد از آن باید مشخص کرد که آیا کار باید از ابتدا آغاز شود یا اینکه می‌توان طرح‌های موجود را با نیازها منطبق و ترکیب کرد. زبان مبدأ به عنوان زبانی تعریف می‌شود که به هنگام ترجمه یک توصیفگر به نزدیک‌ترین اصطلاح یا اصطلاحات معادل به زبان دوم به مثابه نقطه شروع عمل می‌کند. زبان دوم و زبان‌های بعدی به عنوان زبان‌های هدف شناخته می‌شوند. از آنجا که در استفاده از اصطلاحات زبان مبدأ و هدف نباید هیچ گونه اشاره‌ای به جایگاه آنها شود و گزینش زبان مبدأ باید به دلایل واقع‌گرایانه صورت گیرد. هیچ زبانی نسبت به زبان دیگر دارای تفوق و تسلط نیست. بنابراین انعکاس مداوم مفاهیم و ترجمه‌ها از هر زبان هدف به زبان مبدأ حائز اهمیت خواهد بود.

در عمل در برخی از نظام‌ها بیشتر از نظام‌های دیگر، اصطلاحنامه‌های هدف مستقیماً به

یکدیگر مرتبط نمی‌شوند و بدینسان اصطلاحنامه مبدأ در موقعیت قانونی یک شبکه شعاعی باقی می‌ماند (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 140).

به گفته «دوئر» اغلب ارتباط بین اصطلاحات اصطلاحنامه در زبان‌های طبیعی مختلف با ترجمه حاصل می‌شود. از نظر وی ترجمه در موقعیت مناسب با شیوه بازنمایی براساس مفاهیم و یا شیوه الفبایی متفاوت است. وی انواع اصطلاحنامه‌های چندزبانه را چنین برمی‌شمرد (جدول ۱۲)، (Doerr 2001).

جدول ۱۲. انواع اصطلاحنامه چندزبانه (Doerr 2001)

اصطلاحنامه‌ای که مفاهیم در آن به یک یا چند زبان برای درک و کاربرد بهتر گویندگان آن زبان ترجمه شده است.	اصطلاحنامه ترجمه شده	انواع اصطلاحنامه‌های چندزبانه
یک اصطلاحنامه همبسته جمعیتی از اصطلاحنامه‌های چندگانه شامل اصطلاحات نمایه‌سازی تثبیت شده مورد استفاده جامعه کاربر و مجموعه‌ای از بازنمایی‌ها بر پایه مفاهیم گرفته شده از اصطلاحنامه‌های مختلف از آن مجموعه موضوعی است.	اصطلاحنامه همبسته	
این اصطلاحنامه حاصل ترکیب مفاهیم مشابه از گروه‌های اجتماعی و زبانی مختلف از یک مفهوم است.	اصطلاحنامه بین زبانی	

از نظر «جورنا» و «دیویس» برای یک اصطلاحنامه چندزبانه سه شیوه برای تحقق چهریزه‌ها یا دیگر ساختارهای معنایی وجود دارد. در ابتدا تدوینگر می‌تواند یک ساختار مفهومی برای همه زبان‌های موجود در آن ایجاد نماید. گزینش باید به وسیله راهنماهای بین‌المللی و طرح‌های کلی موجود صورت گیرد، چون ایجاد اصطلاحنامه چندزبانه بدون کاربرد طرح‌های رده‌بندی موجود امری مشکل است. پس بهتر است یک طرح رده‌بندی موجود برای شروع مدنظر باشد. توجه به این نکته ضروری است که طرح‌های رده‌بندی دارای یک پیش‌زمینه فرهنگی هستند.

روش دیگر پذیرفتن طرح پیشنهاد شده توسط یکی از زبان‌های اصطلاحنامه برای زبان‌های موجود دیگر است. این شیوه نسبت به شیوه دیگر عملی‌تر است. در اینجا یک زبان و فرهنگ آن زبان مرجع به حساب می‌آید.

شیوه سوم پیشنهاد یک ساختار مفهومی برای استفاده در واژه‌شناسی هر زبان در مقوله‌هایی کلی است. مزیت این شیوه این است که تفاوت‌های زبانی و فرهنگی به طور کامل رفع می‌شود و انعطافی برای طرح دیدگاه‌های متناقض و ارائه همزمان آنها ایجاد می‌شود (Jorna and Davies 2001).

برای ایجاد اصطلاحنامه چندزبانه دو شیوه مبتنی بر مفهوم و مبتنی بر اصطلاح وجود دارد. در شیوه مبتنی بر اصطلاح، مجموعه‌ای از اصطلاحات یک مفهوم انتزاعی را ارائه می‌کنند و مفهوم در مدخل نقشی ایفا نمی‌کند. اصطلاحات اصلی در سلسله‌مراتب کلی گره‌ها را تشکیل می‌دهند. در مدل مبتنی بر مفهوم، واضح است که مجموعه‌ای از توصیف‌گرها و غیرتوصیف‌گرها برای ارائه یک مفهوم انتزاعی استفاده می‌شوند. اصطلاحات اعم، اخص، و مرتبط در بین مفاهیم ساخته می‌شوند، ولی در اینجا مفاهیم گره‌های اصلی در سلسله‌مراتب کلی هستند نه اصطلاحات. در یک اصطلاحنامه چندزبانه روابط معادل بین مفاهیم ایجاد می‌شود. به طور سنتی به ویژه اصطلاحنامه‌های یک‌زبانه بر پایه مدل مبتنی بر اصطلاح استوار هستند. شیوه مبتنی بر مفهوم می‌تواند مدل قابل قبول و موثری در ارائه اصطلاحات اصطلاحنامه چندزبانه باشد (Matthews, Miles, and Wilson 2004).

در راهنمای «ایفلا» برای تدوین اصطلاحنامه چندزبانه سه شیوه برای توسعه اصطلاحنامه چندزبانه ارائه شده است (IFLA 2005):

۱. ساختن یک اصطلاحنامه جدید از ابتدا:
- ۱-۱. آغاز تدوین اصطلاحنامه با یک زبان و افزودن یک یا چند زبان دیگر.
- ۱-۲. آغاز تدوین اصطلاحنامه با بیش از یک زبان به طور همزمان.
۲. ترکیب اصطلاحنامه‌های موجود.
- ۲-۱. ترکیب دو یا چند اصطلاحنامه موجود در یک اصطلاحنامه چندزبانه.
- ۲-۲. برقراری ارتباط بین اصطلاحنامه‌های موجود و استفاده همزمان آنها در ذخیره و بازیابی اطلاعات.
۳. ترجمه یک اصطلاحنامه به بیش از یک زبان.

فرایند تدوین اصطلاحنامه چندزبانه

تدوین اصطلاحنامه فرایندی پیچیده، هزینه‌بر و طولانی است که نیازمند مدیریت و برنامه‌ریزی دقیق است. در این قسمت با توجه به موارد و اصول کلی بیان شده در بخش‌های پیشین، تدوین اصطلاحنامه در چارچوب یک فرایند منطقی نشان داده می‌شود. پس از بررسی آثار موجود پیشین و بررسی ضرورت ایجاد یک اصطلاحنامه جدید سیاست‌های کلی برای شروع کار مشخص می‌شود. این سیاست‌ها تحت تأثیر موارد متعددی چون سازمان تدوین‌کننده اصطلاحنامه، امکانات و توانایی‌های تخصصی و مالی آن، سازمان سفارش‌دهنده اصطلاحنامه، میزان بودجه، و نیازهای آن قرار می‌گیرد. در این مرحله دو حالت ایجاد می‌شود: اصطلاحنامه‌ای در زمینه موضوعی موردنظر وجود ندارد یا اصطلاحنامه‌ای در این زمینه موجود است. در حالت اول بدون تکیه بر ساختار اصطلاحنامه‌ای خاص اقدام به تدوین اصطلاحنامه می‌شود. در حالت دوم ساختار اولیه اصطلاحنامه قبلی الگو یا مبنای ایجاد اصطلاحنامه جدیدتر و کامل‌تر خواهد بود. سه تصمیم‌گیری اساسی برای تعیین روند کار و خط‌مشی تدوین اصطلاحنامه لازم است. اولین تصمیم‌گیری درباره تعیین حوزه موضوعی اصلی و حاشیه‌ای اصطلاحنامه است. حوزه اصلی دربردارنده موضوع اصلی اصطلاحنامه است و حوزه حاشیه‌ای موضوعات حاشیه‌ای مربوط به حوزه اصلی را در حد لزوم دربردارد. تعیین تعداد حوزه‌های حاشیه‌ای بر اساس سیاست و گستردگی کار تدوین اصطلاحنامه است. پس از تعیین حوزه‌های اصلی و حاشیه‌ای نوبت به انتخاب شیوه طراحی اصطلاحنامه است. در اینجا دو رویکرد عمده وجود دارد. حرکت از کل به جزء و حرکت از جزء به کل^۱. در حرکت از جزء به کل مبنای حرکت اصطلاحات هستند که سپس به گروه‌ها و مقوله‌ها تقسیم شده و سپس رده‌های کلی و کلی‌تر پدید می‌آیند. اما در حرکت از کل به جزء گروه‌ها و مقوله‌ها از ابتدا تعیین شده است. در اینجا مبنای کار یک اصطلاحنامه کلان

۱ در نوشتجات مختلف این روش با عنوان روش قیاسی نیز معرفی شده است.

موجود مثل یکی از طرح‌های رده‌بندی یا سرعنوان‌های موضوعی است. اصطلاحنامه جدید چارچوب اصلی خود را از اصطلاحنامه کلان وام می‌گیرد. بر هر دوی این روش‌ها ایرادهایی وارد است که تدوینگران اصطلاحنامه را ناچار به ایجاد راه‌سومی در تدوین اصطلاحنامه می‌کند و آن انتخاب روش تلفیقی است. در این روش که روش موردنظر ما نیز هست، اصطلاحنامه چارچوب اولیه خود را از یک اصطلاحنامه کلان وام می‌گیرد. منتها اصطلاحاتی که این چارچوب اولیه را پر می‌کنند تنها اصطلاحات آن اصطلاحنامه کلان نیستند و اصطلاحات موجود از منابع مورد نمایه‌سازی استخراج و براساس قواعدی که بعداً به آنها اشاره خواهد شد وارد اصطلاحنامه می‌شوند. آخرین تصمیم‌گیری برای تدوین اصطلاحنامه، تصمیم‌گیری درباره یک‌زبانه یا چندزبانه بودن اصطلاحنامه است. در این حالت براساس شمول زبان‌های موجود در اصطلاحنامه رویکرد تدوین اصطلاحنامه متفاوت خواهد بود.

پس از آن درباره ساختار و شیوه نمایش اصطلاحنامه از جمله نمایش الکترونیکی آن تصمیم‌گیری می‌شود و سپس وارد مراحل جزئی‌تر تدوین اصطلاحنامه خواهیم شد. در این مرحله، در صورت نبودن یک اصطلاح در اصطلاحنامه، براساس منابع موجود و مدرک مورد نمایه‌سازی، اصطلاح جدیدی توسط نمایه‌سازان پایگاه اطلاعاتی که اصطلاحنامه قرار است در آن استفاده شود، یا تدوینگران اصطلاحنامه برای وارد شدن به ساختار اصطلاحنامه ارائه می‌شود. اصطلاح جدید توسط متخصص موضوعی تدوین اصطلاحنامه بررسی و سپس رد یا پذیرفته می‌شود. در صورت تأیید موضوعی و مناسب بودن اصطلاح وارد مرحله بعدی خواهد شد، اما در صورت رد اصطلاح توسط متخصص موضوعی، او خود اصطلاح معادل مناسبی را پیشنهاد می‌دهد که این اصطلاح وارد مرحله بعدی خواهد شد. در این مرحله اصطلاح از نظر شرط‌های لازم برای ورود به اصطلاحنامه مورد بررسی قرار می‌گیرد. این شرایط در بخش‌گزینه‌ش توصیفگرها توضیح داده شده است. اگر اصطلاح در مواردی نیاز به اصلاح داشته باشد، در صورت قابل ویرایش بودن اصطلاح، ویرایش می‌شود. اصطلاح غیر قابل ویرایش از ساختار خارج می‌شود و نمایه‌سازان و

متخصص موضوعی دوباره باید اصطلاح جدیدی را پیشنهاد دهند. بعد از این مرحله اصطلاح به یکی از مقوله‌ها یا رده‌های کلی از قبل طراحی شده تعلق می‌گیرد. با توجه به رشد دائمی رشته‌ها و موضوعات علمی این پیش‌فرض وجود دارد که شاید برای اصطلاح مقوله یا رده مناسبی تعریف نشده باشد در این حالت با توجه به اصطلاحنامه مبنا و امکانات آن مقوله یا رده جدیدی برای اصطلاحنامه ایجاد می‌شود و اصطلاح به آن تعلق می‌گیرد.

سپس براساس سیاست‌های تدوین اصطلاحنامه درباره توصیفگر یا غیرتوصیفگر بودن اصطلاح تصمیم‌گیری می‌شود. توصیفگر وارد مرحله بعدی می‌شود و غیرتوصیفگر با عملکردی خاص، با تغییر قلم نوشتاری یا هر سیاست دیگری، از توصیفگرها متمایز می‌شود. ممکن است توصیفگر جدید به دلایلی جایگزین یک توصیفگر دیگر شود؛ در این حالت اصطلاح جدید توصیفگر می‌شود و اصطلاح قبلی به غیرتوصیفگر تبدیل خواهد شد. در اینجا توجه به این نکته ضروری است که اگر جایگزینی اصطلاح جدید با توصیفگر قبلی به دلیل تغییرات مفهومی باشد، باید در سایر اطلاعات اصطلاح از قبیل تعریف‌ها، یادداشت‌های دامنه، و در صورت لزوم اصطلاحات وابسته نیز تغییرات لازم را پدید آورد. با توجه به این که این فرایند برای اصطلاحنامه چندزبانه طراحی شده است در این مرحله نیز اصطلاح از نظر داشتن توصیفگر مناسب در زبان مقصد بررسی می‌شود و در صورت لزوم برای توصیفگر معادل نیز تغییرات انجام شود.

در مرحله بعدی به توصیفگر شماره رده یا کدی بر اساس اصطلاحنامه کلان مبنا تعلق می‌گیرد. سپس اصطلاح از نظر نوع روابط با سایر اصطلاحات مورد بررسی قرار می‌گیرد. اصطلاحی که در یک رده موضوعی در رأس مفاهیم قرار گیرد، به اصطلاح رأس تبدیل می‌شود و اصطلاحی که با سایر اصطلاحات به نوعی رابطه دارد وارد مرحله بعدی خواهد شد. اولین سؤالی که در این مرحله مطرح خواهد شد این است که اصطلاح جدید با اصطلاحات موجود رابطه اعم یا اخصی دارد؟ به عبارت دیگر آیا اصطلاح جدید در یک رابطه سلسله‌مراتبی جای می‌گیرد یا خیر؟ در صورت مثبت بودن پاسخ این سؤال اصطلاح به رابطه اضافه می‌شود و علامت اختصاری نوع اصطلاح در مقابل آن درج خواهد شد. اگر

اصطلاح به هیچ سلسله‌مراتبی تعلق نداشت از نظر رابطه هم‌ارزی مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه رابطه هم‌ارزی بیشتر رابطه توصیفگرها و غیرتوصیفگرهاست توجه به ضوابط تعیین توصیفگرها و غیرتوصیفگرها در اینجا ضروری است. در صورت وجود رابطه هم‌ارزی اصطلاح با درج علامت خاص نوع آن وارد رابطه می‌شود.

در صورتی که اصطلاح در هیچ یک از روابط پیشین قرار نگرفت، از نظر رابطه وابستگی مورد بررسی قرار می‌گیرد. تعیین رابطه وابستگی نسبت به سایر انواع روابط مشکل‌تر خواهد بود و نیاز به دقت بیشتری دارد. مهم این است که تدوینگر تا حد امکان از قضاوت‌های ذهنی به دور باشد، تا از ایجاد روابط اضافی و ناکارآمد جلوگیری شود و اجازه ندهد که حجم اصطلاحات اضافی کاربر اصطلاحنامه را گمراه کند و هدف اصلی رابطه وابستگی را که همان راهنمایی کاربر به سمت اصطلاحات جدیدتر، مناسب‌تر و با ربط موضوعی بیشتر است، مخدوش کند. پس از بررسی جایگاه اصطلاح در روابط مختلف، اطلاعاتی برای استفاده صحیح از اصطلاحات موجود در اصطلاحنامه به اصطلاح اضافه می‌شود. این اطلاعات شامل تعریف اصطلاح، یادداشت‌های دامنه، و روابط چندسلسله‌مراتبی است. سپس نظم الفبایی در هر سلسله‌مراتب و در مقوله‌ها یا رده‌ها برای اصطلاحات زبان مبدأ ایجاد می‌شود و نمایه الفبایی برای کل اصطلاحات زبان مبدأ به وجود می‌آید.

با توجه به اینکه در اینجا هدف تبیین فرایند اصطلاحنامه چندزبانه است، پس از این مرحله توصیفگر مناسب برای اصطلاح در اصطلاحنامه‌های تخصصی زبان مقصد مورد جست‌وجو قرار می‌گیرد و هر اصطلاح از نظر روابط و سایر جنبه‌های مورد توجه در زبان مبدأ در زبان مقصد هم بررسی می‌شود. سپس توصیفگر مناسب برای آن انتخاب می‌شود. در صورتی که توصیفگر مناسبی برای اصطلاح پیدا نشد بر اساس سایر منابع زبان مقصد و پیشنهاد متخصصان موضوعی و زبان‌شناسان اصطلاح جدید انتخاب می‌شود.

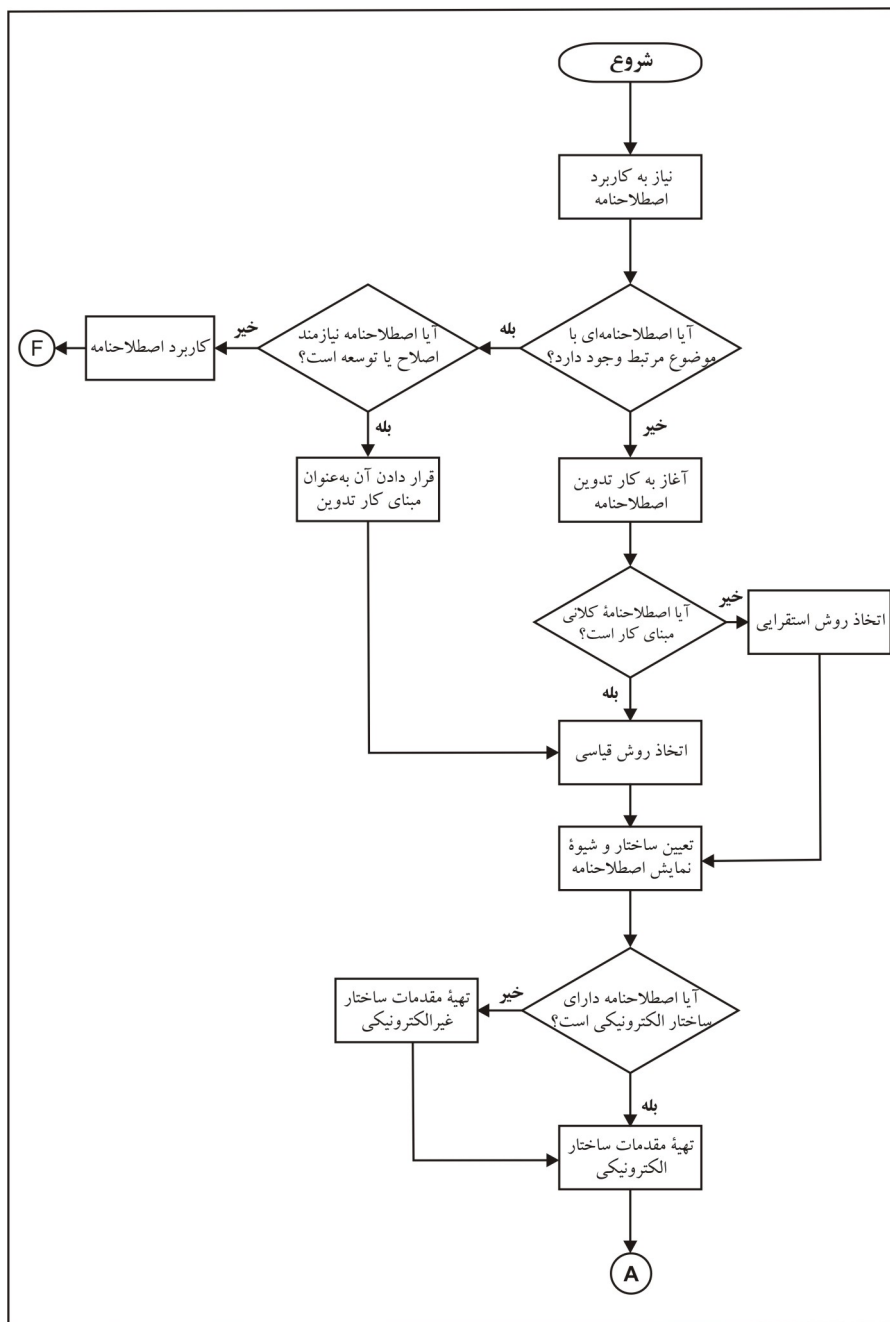
پس از این مرحله، همه تعاریف، یادداشت‌های دامنه، و روابط برای اصطلاح زبان مقصد با توجه به ویژگی‌های زبان مقصد ترجمه می‌شود. سپس علائم و نشانه‌ها برای هر

مفهوم و توصیفگر در نظر گرفته خواهد شد. بعد از این مرحله نمایه‌الفبایی برای زبان مقصد ایجاد می‌شود.

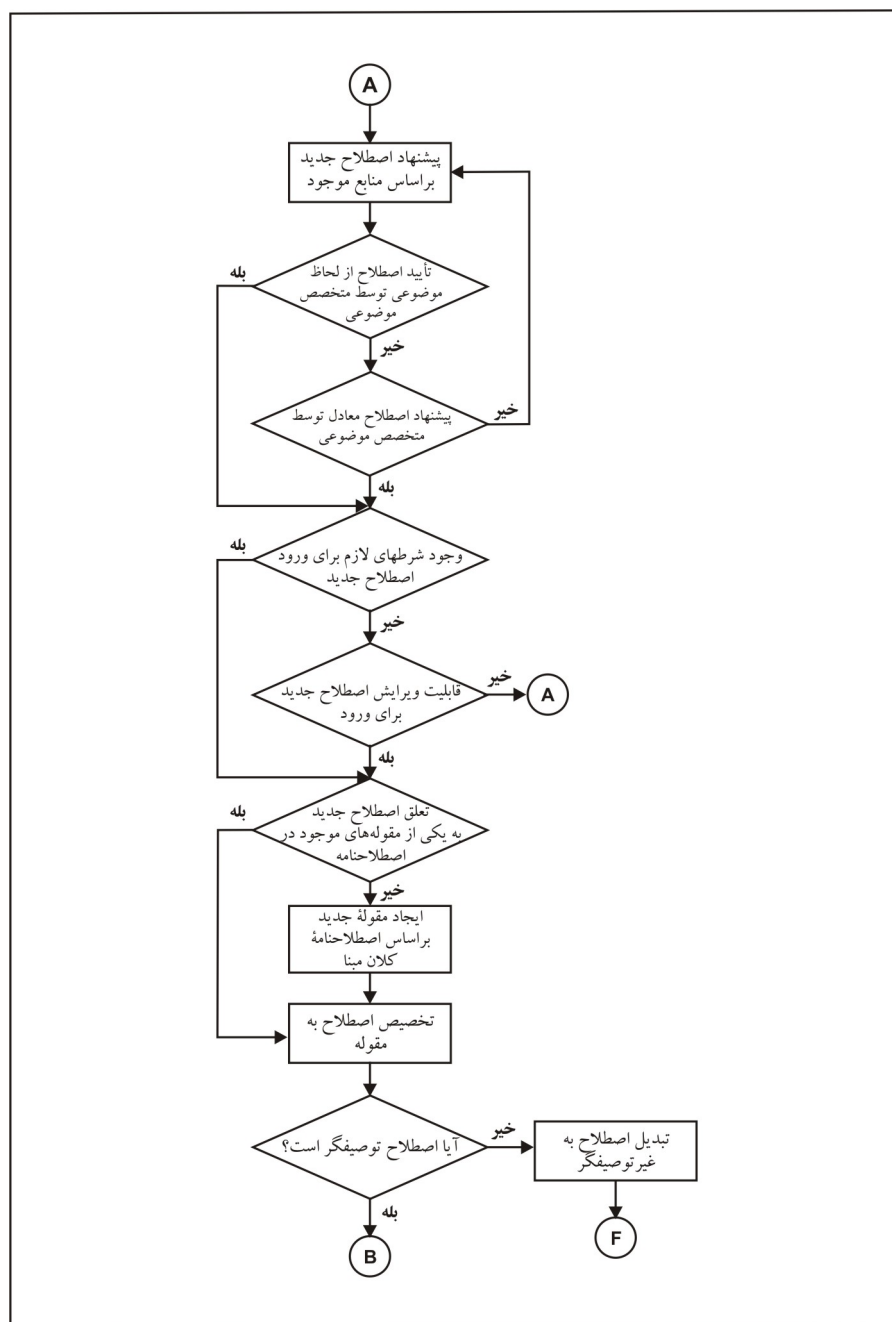
بعد از این مرحله یک تصمیم‌گیری عمده وجود دارد و آن تصمیم‌گیری پیرامون ویرایش‌های زبان‌های اصطلاحنامه است. دو رویکرد عمده در اینجا مطرح می‌شود یکی این که برای اصطلاحات موجود در اصطلاحنامه، ویرایشی در هم‌کرد ایجاد شود یا برای اصطلاحات هر زبان ویرایش‌های مجزا در نظر گرفته شود. انتخاب شیوه‌ارائه ویرایش‌ها بستگی به سیاست کار دارد و هر شیوه مزایا و معایب خود را دارد.

سپس برای اصطلاحنامه‌های الکترونیک پیوندها و فرایوندهای لازم برای هر اصطلاح، روابط و برابرهادهای آن ایجاد می‌شود.

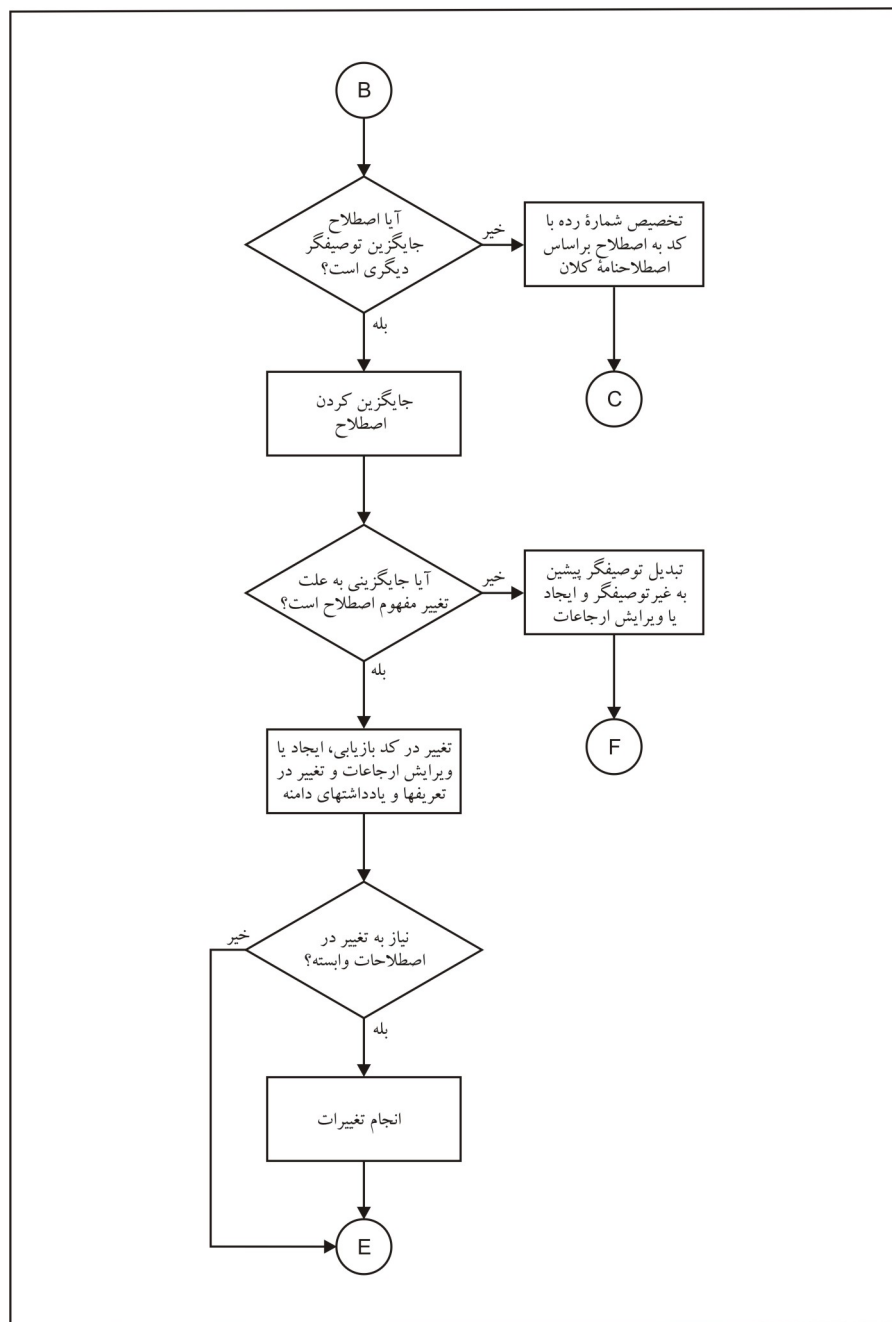
در مرحله بعد برای هر اصطلاح یادداشت تاریخی ایجاد می‌شود که این یادداشت، تاریخ ورود اصطلاح به اصطلاحنامه و تاریخ تغییرات بعدی آن را در بر خواهد داشت. آخرین مرحله پس از تدوین یک اصطلاحنامه جدید مرحله ارزیابی و آزمایش آن است. در این مرحله از اصطلاحنامه برای نمایه‌سازی و جست‌وجوی یک مجموعه نمونه از منابع اطلاعاتی پایگاه اطلاعاتی که اصطلاحنامه در آن و برای کاربرد در آن ایجاد شده است، استفاده می‌شود (Owens, and Cochran 2004). کارایی اصطلاحنامه به میزان منابع مرتبطی که کاربر با استفاده از کلیدواژه‌های اصطلاحنامه در جست‌وجو به دست آورده است، از یک سو و میزان رضایت نمایه‌سازان در یافتن توصیفگرهای مناسب برای مدارک مجموعه، مرتبط است. در این مرحله اگر اصطلاحنامه از کارایی مناسبی برخوردار نبود دوباره وارد چرخه روزآمدسازی خواهد شد. روزآمدسازی در واقع شاهرگ حیاتی اصطلاحنامه و شامل مراحل مختلفی از قبیل افزودن اصطلاحات جدید، حذف اصطلاحات کهنه و منسوخ، اصلاح اصطلاحات و روابط آنها، و در صورت لزوم ویرایش تعاریف و یادداشت‌های دامنه برای همگام ساختن اصطلاحنامه با رشد سریع زمینه‌های علمی و تخصصی است. با روزآمدسازی، اصطلاحنامه با پیشرفت‌های علمی همگام و به ابزاری فعال در نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات تبدیل می‌شود. در شکل ۱۸ مراحل پیش‌گفته در چارچوب یک فرایند منطقی ارائه شده است.



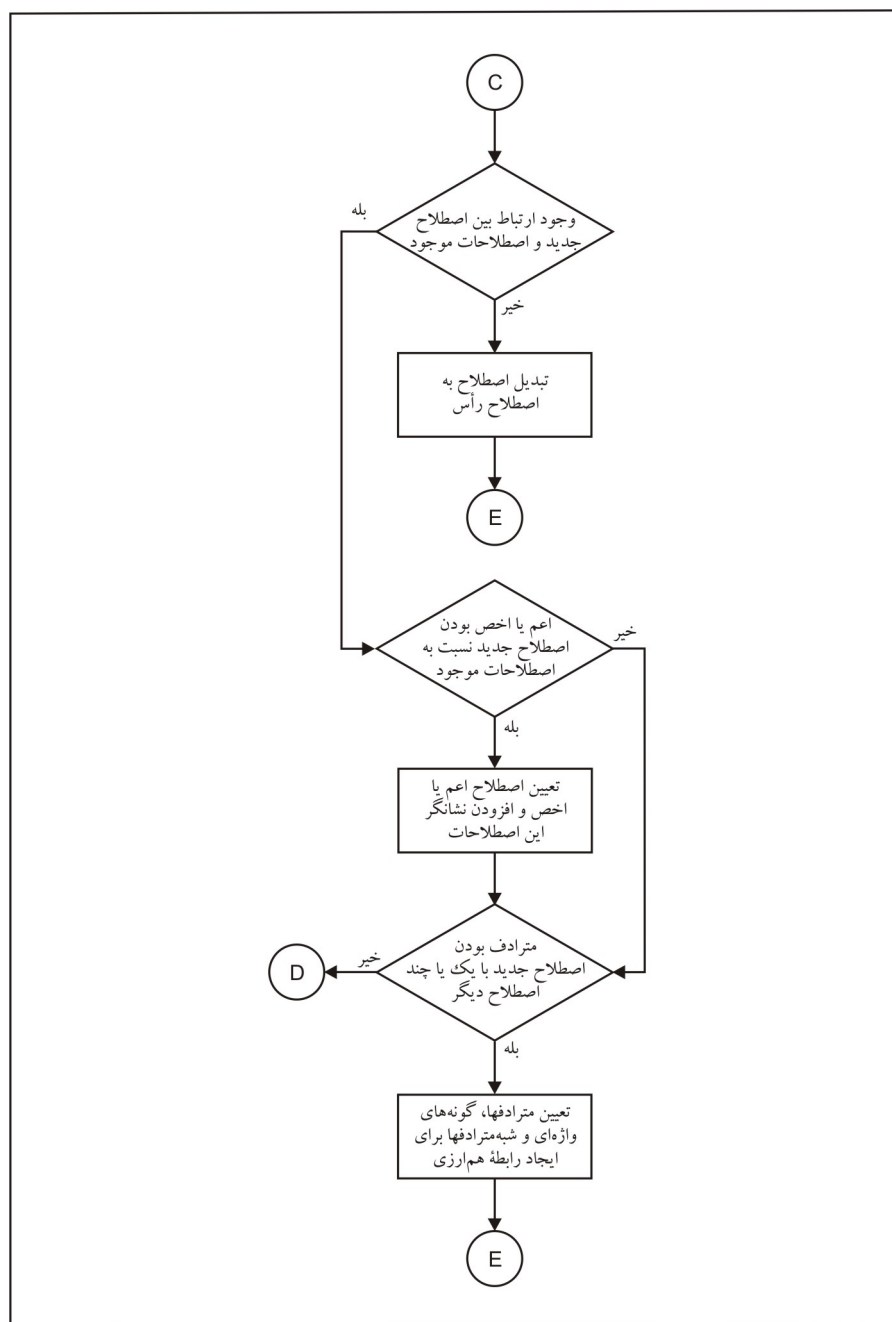
شکل ۱۸. فرایند تدوین اصطلاحنامه چندزبانه (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)



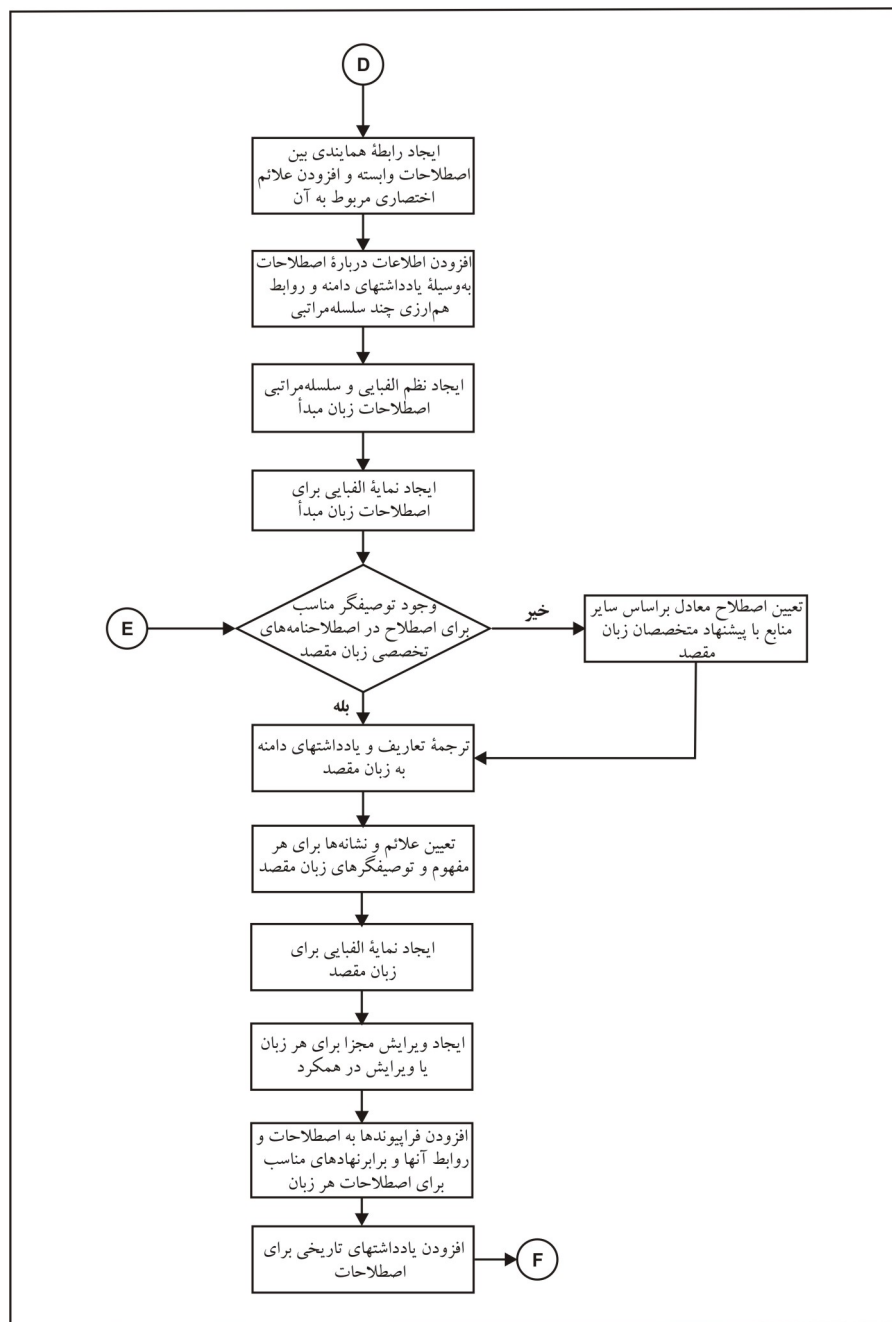
ادامه شکل ۱۸. فرایند تدوین اصطلاحنامه چندزبانه (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)



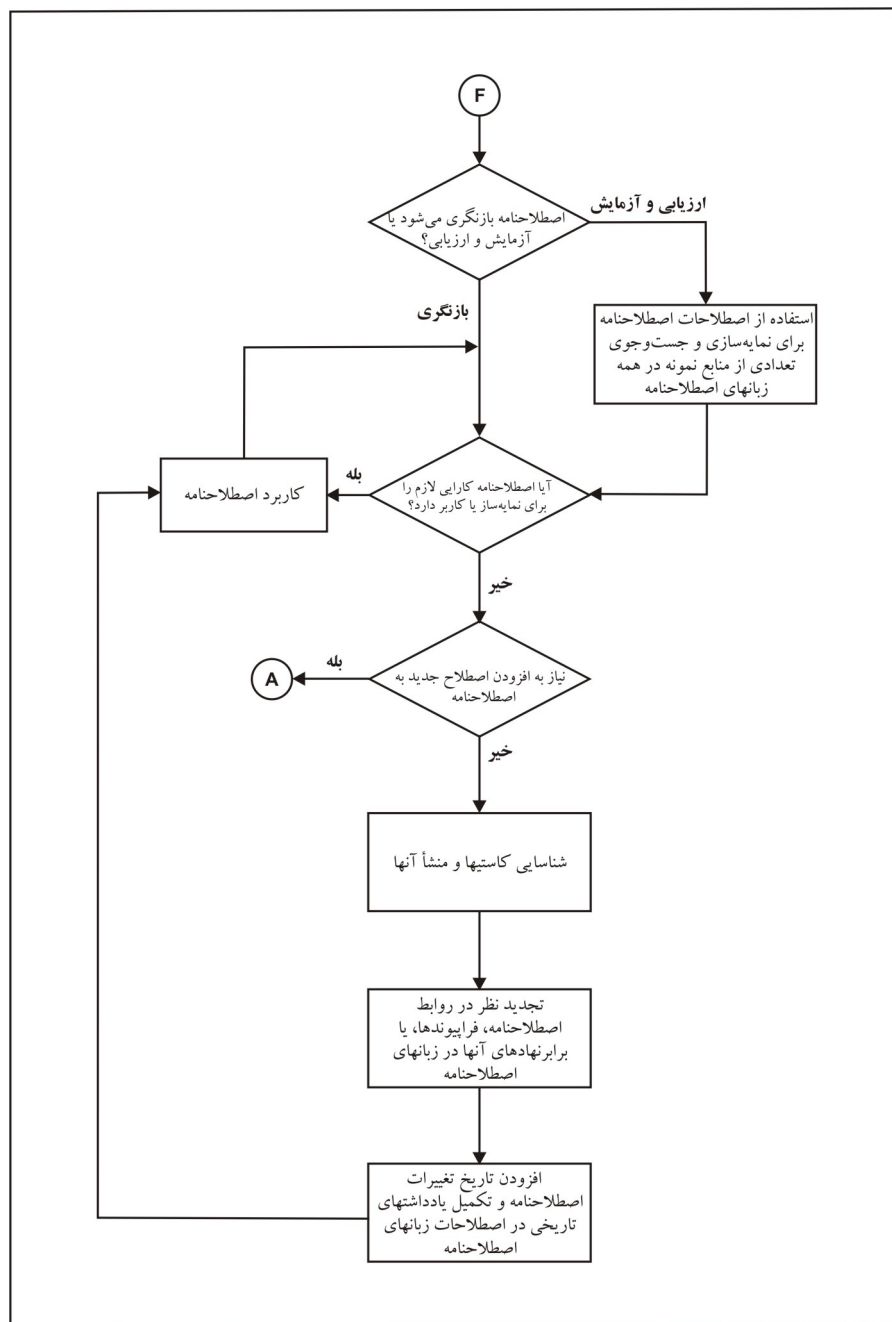
ادامه شکل ۱۸. فرایند تدوین اصطلاحنامه چندزبانه (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)



ادامه شکل ۱۸. فرایند تدوین اصطلاحنامه چندزبانه (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)



ادامهٔ شکل ۱۸. فرایند تدوین اصطلاحنامهٔ چندزبانه (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)



ادامه شکل ۱۸. فرایند تدوین اصطلاحنامه چندزبانه (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)

منابع ترجمه و تدوین اصطلاحنامه

صرف نظر از شیوه تدوین اصطلاحنامه لازم است که برای تدوین اصطلاحنامه یا ترجمه آن منابعی در نظر گرفته شود. با توجه به شیوه سازماندهی این منابع و شیوه دسترسی به اصطلاحات این منابع به دو دسته منابع چاپی و غیرچاپی تقسیم می شوند. منابع چاپی که از پیش سازماندهی شده اند، اصطلاحات استاندارد را ارائه می کنند. تلاش کمتری برای استخراج اصطلاحات از متن این منابع لازم است. در حالی که منابع غیرچاپی نیاز به تجزیه و تحلیل و تلاش فکری مضاعف تدوینگر برای تدوین اصطلاحنامه دارد.

«سورگل» توجه به قواعد زیر را در انتخاب منبع اصطلاحنامه به ویژه منابع از پیش مرتب شده ضروری می داند:

۱. منابع شامل اصطلاحات علمی و فنی باشند.
 ۲. گسترش منابع باید برپایه تجارب نمایه سازی و جست و جو و توجه به الزامات ذخیره و بازیابی باشد.
 ۳. منابع در ترتیب شبه اصطلاحنامه ای، نشان دادن انواع مختلف داده های ارجاع متقابل، «روابط جنس و نوع»، یادداشت های دامنه، و تکرار استفاده قدرتمند باشند.
- وی معتقد است در انتخاب منابع باید اطمینان حاصل کرد که حوزه کلی اصطلاحنامه و زمینه های جانبی تحت پوشش قرار گیرد. تعداد منابع انتخابی و فراگیری پوشش موضوعی نیز تابع منابع اولیه موجود است (Soeregel 1974, 356).
- «بتی» اولین انتخاب منابع برای گزینش اصطلاحات را در اصطلاحنامه یک پایگاه اطلاعات تخصصی که از نوشتجات تک منبع طراحی شده است، نمونه ای از همان نوشتجات می داند، اما اگر پایگاه اطلاعات تخصصی شامل نوشتجات دیگری هم بود بهترین منبع مجموعه این نوشتجات است که عبارت اند از (Batty 1989):
۱. نمونه ای از متن بی واسطه، که توسط سازمان استفاده می شود، اولین منبع است؛
 ۲. نمونه ای از نوشتجات عمومی موضوع و گزارش کنفرانس و یا هر دو که به وسیله یک سازمان مرکزی در یک زمینه موضوعی منتشر شود، منبع خوب دیگری است؛

۳. نمونه‌ای از سئوالات کاربران، برای تجزیه و تحلیل مفاهیم و دستورات، و کمک به یافتن اصطلاحات به کاررفته، برای درخواست اطلاعات؛ بسیاری از کتابداران یا بخش‌های مرجع، سئوالات را نگهداری کرده و آن را با نتایج کار کتابداران دیگر در همین زمینه مقایسه می‌کنند؛

۴. اصطلاحنامه و نمایه‌های موضوعی اغلب منابع با ارزشی هستند.

«لوپز - هوئرتاس» نیز از منابع اصلی انتخاب اصطلاحات را نوشته‌های متخصصان آن زمینه موضوعی می‌داند. از نظر وی این نوشته‌ها می‌توانند به عنوان منابعی برای ساختار اصطلاحنامه به کار روند. نوشته محصول فرایندی شناختی است که به تدوینگر اصطلاحنامه اجازه می‌دهد از دانش نویسنده اصلی آگاه شود و بداند چطور به یک موضوع در متن پرداخته شده است. فرض می‌شود که یک مجموعه انتخاب شده مفاهیم خاص یک رشته یا محدوده وسیعی از یک موضوع را پوشش می‌دهد. هر اصطلاح در این مجموعه واحد تحلیل می‌شود و نقطه آغاز تدوین ساختار اصطلاحنامه است. در اینجا هدف، آگاهی از نوشته‌های نویسندگان درباره هر اصطلاح و جنبه‌های مربوط به موضوع است (Lopez-Huertas 1997).

با توجه به این مباحث مطرح شده، به تعریف و ارائه نمونه‌هایی از منابع چاپی و غیرچاپی می‌پردازیم.

منابع چاپی

گسترش اصطلاحنامه با گردآوری اطلاعات ممکن درباره مفاهیم، اصطلاحات و تعیین هر نوع رابطه بین اصطلاحات و مفاهیم از میان طیفی از منابع آغاز می‌شود. یکی از معیارهای موجود برای انتخاب منابع، انتخاب منابع براساس نظم موجود در آنهاست. منابع چاپی را جزء منابع از پیش مرتب شده می‌دانیم، چون اصطلاحات موجود در آنها به دلایلی با نظم خاصی در کنار هم قرار گرفته‌اند. به اعتقاد «سورگل» منابع از پیش مرتب‌شده، نیاز به تلاش کمتری برای گردآوری

اصطلاحات دارند. اغلب اصطلاحات از قبل در شکلی استاندارد شده وجود دارند. به علاوه، این منابع روابط بین اصطلاحات و مفاهیم و روابط بین مفاهیم را به گونه‌ای شفاف نشان می‌دهند. همچنین این منابع دارای معایی نیز هستند از جمله اینکه دیدگاه‌های استفاده شده در انتخاب و مرتب‌سازی اصطلاحات و مفاهیم این منابع اغلب بسیار خاص و جزئی هستند و پیچیدگی شاخه موضوعی را مورد توجه قرار نمی‌دهند. در بیشتر موارد، تعداد کمی از مترادف‌ها و شبه‌مترادف‌ها ارائه می‌شوند. بنابراین در توسعه شاخه موضوعی اصلی اصطلاحنامه، در شرایط زیر تنها به منابع از پیش مرتب‌شده زیاد تکیه می‌شود (Soeregel 1974, 355-356):

□ وجود طرح‌های رده‌بندی و اصطلاحنامه‌های خاص شناخته‌شده، نمایه‌های همراه با ارجاعات متقابل گسترده در مجلات چکیده، و آثار واژه‌شناختی بزرگ؛

□ وجود نام‌نامه‌هایی برای مواد و اندام‌های زنده؛

نبودن رشته موضوعی در مرحله رشد سریع.

منابع اصطلاحات استاندارد را می‌توان به موارد زیر تقسیم‌بندی کرد (Soeregel 1974, 355-356; Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 146-148; Craven 2002; Neelameghan and Raghavan 2005):

۱. اصطلاحنامه‌ها و فهرست‌های اصطلاحات. این منابع شامل اصطلاحنامه‌های تخصصی، فهرست‌های اصطلاحات و سرعنوان‌های موضوعی و بخش‌های مناسبی از سرعنوان‌های موضوعی اصطلاحنامه‌های عمومی می‌شود. اصطلاحنامه‌ها منبع مترادف‌ها، اصطلاحات اعم، اخص و مرتبط و تا حدودی تعریف اصطلاحات هستند. اگر تعداد زیادی اصطلاحنامه و واژه‌نامه کوچک در حوزه موضوعی وجود داشته باشد، شاید ادغام آنها کار مفیدی برای تأمین اصطلاحات موجود در آنها باشد.

۲. طرح‌های رده‌بندی. این منابع شامل طرح‌های تخصصی و بخش‌هایی از طرح‌های عمومی مانند رده‌بندی دهدهی جهانی، رده‌بندی کتابخانه کنگره و رده‌بندی بریتانیایی می‌شود. طرح‌های رده‌بندی ممکن است فاقد ارزیابی شکل کلمه‌ها و نمایش دقیق

رابطه‌هایی باشند که برای اصطلاحنامه لازم است، اما از نظر اصطلاحات غنی هستند (ANSI/NISO 2005).

۳. دایره‌المعارفها، لغت‌نامه‌ها، فرهنگ‌ها. این منابع ممکن است جهانی یا رشته‌ای، تک‌زبانه، دو زبانه، یا چندزبانه و به صورت‌های الفبایی یا مفهومی نظم یافته باشند (ANSI/NISO 2005).

۴. رساله‌های نوشته شده در یک حوزه موضوعی.

۵. نمایه‌های مجله‌ها و مجله‌های چکیده.

۶. نمایه‌های دیگر نشریات حوزه.

۷. نام‌نامه‌های رشته‌های خاص (Soeregel 1974, 355-356).

۸. فهرست مندجات و نمایه کتاب‌های درسی و دستنامه‌ها (Soeregel 1974, 355-356).

از نظر «نیلسن» منابع چاپی ممکن است از میان اصطلاحات موجود در شکل‌های استاندارد شده و از پیش تنظیم شده، اصطلاحات غیراستاندارد موجود در نوشته‌های نمایه شده و سؤال‌های ثبت شده کاربران، و پروفایل‌ها انتخاب شوند. این انتخاب ممکن است به شیوه دستی همراه با انتخاب فکری یا با شیوه خودکار و مبتنی بر رایانه صورت گیرد.

منابع استاندارد که از پیش منظم شده‌اند تلاش کمتری را برای گردآوری اصطلاحات ایجاب می‌کنند، چون اصطلاحات استاندارد هستند و برخی منابع حتی روابط بین اصطلاحات را به شیوه‌ای روشن نشان می‌دهند. با این وجود این منابع دارای معایبی هم هستند. ممکن است این اصطلاحات جمع شده برای هدف و دامنه اصطلاحنامه مناسب نباشند یا پوشش موضوعی آن خیلی اختصاصی باشد و پیچیدگی آن مانع کاربرد اصطلاحات مناسب باشد (Nielsen 2002).

منابع غیرچاپی (منابع باز)

به تعریف «سورگل» منابعی که در آنها اصطلاحات منظم نیستند یا اصطلاحات باید ابتدا از آنها استخراج شوند، منابع باز نامیده می‌شوند. این منابع تلاش بیشتری را در

گردآوری اطلاعات موجب می‌شوند. آنها این مزیت را دارند که مجموعه‌ای کامل از مفاهیمی را که برای بیان موضوع‌های درخواست‌شده در جست‌وجو لازم است، فراهم می‌کنند. این مفاهیم با توجه به میزان مشخصاتی که از آنها در پرسش‌های جست‌وجو و در مدارک ارئه می‌شود، شناسایی می‌شوند. بنابراین، استفاده از منابع باز باید برای تدوین «اصطلاحنامه‌های هدفمند»، برای اصطلاحنامه‌هایی در شاخه‌های موضوعی پیچیده و برای شاخه‌های موضوعی نوین، بسیار تخصصی یا در حال توسعه سریع مورد تأکید خاص قرار گیرد. این منابع چنین تقسیم‌بندی می‌شوند:

۱. فهرست‌های درخواست‌های جست‌وجو و پرونده‌های علائق: درخواست‌های جست‌وجو برخی اوقات از رکوردهای نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات قابل دستیابی هستند. رویکرد دیگری که به جای آن یا به موازات آن باید استفاده کرد این است که درخواست‌های جست‌وجو را از کاربران بالقوه تقاضا کرد.

۲. در نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات در مؤسسه‌های خاص: توصیف طرح‌ها در تحقیق و توسعه یا دیگر فعالیت‌هایی که باید توسط نظام حمایت شوند.

۳. گفتگوهای با متخصصان برای شناسایی علایق و درخواست‌های جست‌وجوی بالقوه آنها. در مصاحبه شاید بتوان به نتایج بهتری در مورد نیازها و تأکیدهای کاربران و دیدگاه‌های آنها رسید. نتیجه چنین گفتگوهایی، فهرستی از اصطلاحات و موضوع‌هایی است که به وسیله «تدوینگران اصطلاحنامه» ثبت می‌شود.

۴. نمونه‌ای در حدود صد مدرک نمایانگر حوزه موضوعی اصطلاحنامه موردنظر باشد با همکاری یک کارشناس موضوعی انتخاب شود. ملاقات هفت تا دوازده کاربر بالقوه ترتیب داده شود. مدارک به کاربران بالقوه داده شود و برای هر مدرک این پرسش پرسیده شود: چه جنبه‌هایی این مدرک را به کار شما مرتبط می‌کند؟ مدارک نمونه به عنوان محرکی عمل می‌کنند که موجب اظهارنظرهایی می‌شوند که به گونه دیگر ممکن بود پنهان باقی بماند. این روش شمار فراوانی از مفاهیم و اصطلاحات را فراهم می‌کند که مورد نیاز ضروری کاربران نظام است. ممکن است که با فرستادن مدارک به

- متخصصان و درخواست پاسخ‌های نوشتاری به نتایج مشابهی دست یافت.
۵. نمایه‌سازی مدارک مشابه توسط نمایه‌سازان مختلف: داشتن تعدادی از مدارک که به وسیله متخصصان موضوعی یا نمایه‌سازان مراکز اطلاعات یا دیگر کارمندانی که مجاز به انتخاب اصطلاحات هستند، نمایه‌سازی شده است، موجب به‌دست آوردن مجموعه‌ای از مترادف‌ها و شبه‌مترادف‌ها می‌شود.
۶. عناوین مدارک.
۷. چکیده‌ها و نقدهای مدارک.
۸. در نهایت، ویراستاران و فرهنگ‌نویسانی که روی اصطلاحنامه کار می‌کنند درونداد خود را ارائه می‌دهند و این درونداد خود به عنوان یک مدرک مورد توجه است.
- از آنجا که زبان نمایه‌سازی یا اصطلاحنامه باید جنبه‌هایی را که برای کاربران نظام مهم هستند برای نمایه‌ساز بازگو کند، بنابراین نمایه‌سازی درخواست‌محور ضرورت دارد. مطالعه نیازهای کاربران دروندادی فوق‌العاده مهم برای ساخت اصطلاحنامه فراهم می‌کند. اگر مطالعات عمومی نیازهای کاربران موجود باشد، باید به آنها مراجعه شود. داده‌هایی که اصطلاحنامه درباره نیازهای کاربران به‌دست می‌آورد، به‌طور خاص در درخواست‌های جست‌وجو و به‌طور عام‌تر در منابع (۱) و (۴) یافت می‌شوند. این منابع باید بیشترین وزن را در ساخت اصطلاحنامه داشته باشند. این نکته اغلب نادیده گرفته می‌شود و ساخت اصطلاحنامه اغلب مدرک‌محور است. این امر تنها در صورتی توجیه‌پذیر است که اصطلاحاتی که از مدرک گرفته شده‌اند با آنهایی که از درخواست‌های جست‌وجو گرفته می‌شوند، قابل تطابق باشند و تکرار اصطلاح و دیگر نشانه‌های اهمیت اصطلاح نیز یکسان باشند (Soeregel 1974, 355-356).
- تعیین اجزای مرتبط از دیدگاه کاربران از مسائل مورد توجه در تدوین اصطلاحنامه است. «لوپز - هوئرتاس» ادامه می‌دهد توجه به گزارش‌های تهیه شده از نیازهای اطلاعاتی کاربران یکی از منابع قابل توجه در تدوین اصطلاحنامه است. دو دلیل وی برای این ادعا عبارت‌اند از (Lopez-Huertas 1997):

۱. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که گزارش‌های نوشته شده از سئوال‌های کاربران یکی از منابع مهم برای تجزیه و تحلیل اطلاعات است. نیازهای اطلاعاتی کاربران باید براساس گزارش‌های موضوعی نوشته شده از نیازهای اطلاعاتی در مراحل مختلف از فرایند جست‌وجوی اطلاعات تعریف شود.

۲. ممکن است شیوه مشابه آنچه که در تعیین اجزای مرتبط در نوشته‌های تولیدکنندگان استفاده می‌شود، در تجزیه و تحلیل نوشته‌های کاربران نیز اجرا شود.

«آچسن» منابع اصطلاحات غیراستاندارد را به این ترتیب تقسیم‌بندی می‌کند:

۱. بانک‌های اصطلاح شناسی: داده‌های این بانک‌ها از دیگر منابع تأمین اصطلاحات اصطلاحنامه است. این داده‌ها تعاریف، مترادف‌ها و گاهی اوقات اصطلاحات اعم و اخص و مرتبط را فراهم می‌کنند.

۲. اصطلاحات مطرح شده در پرسش‌های کاربران به عنوان اصطلاحات مناسب دارای اهمیت یکسان با اصطلاحات گرفته شده از نوشتجات است.

۳. تحلیل سئوال جست‌وجوی کاربران، بر مبنای طرح تحقیقاتی با معیارهای کامل مورد توجه است. این امر قبل از گردآوری رده‌بندی اطلاعات جامع «بانر»^۱ به عنوان مرحله اولیه انجام گرفت. هزاران پرونده کاربر که در تعداد زیادی سازمان‌های مشاوره اطلاعاتی در انگلستان نگهداری می‌شوند، با رایانه مورد تحلیل قرار گرفتند تا بسامد کاربری اصطلاحات و هم‌حضور آنها مشخص شود (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 146-148).

«نیلسن» اعتقاد دارد هنگام استفاده از روش قیاسی، تدوینگر ممکن است از دامنه وسیعی از منابع چاپی یا غیرچاپی برای تشکیل مجموعه استفاده کند. منابع نانوشته شامل مواردی از قبیل دانش و تجربه کاربران و متخصصان و منابع مشابهی از این دست است. منابع غیراستاندارد و منابع باز تلاش بیشتری را برای گردآوری اطلاعات می‌طلباند و نیاز به تجزیه و تحلیل‌های بعدی دارند. برای هر دو نوع منبع امکان ایجاد یک مجموعه

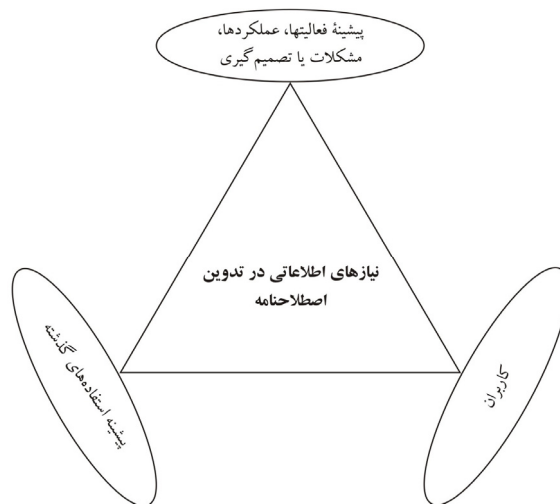
¹ Bonner

مناسب از اصطلاحات که کاملاً آن زمینه را پوشش دهد وجود ندارد.

سیاست گردآوری اصطلاحات اصطلاحنامه با بررسی درخواست‌های کاربران، با مراجعه به فهرست‌های جست‌وجوی انجام شده که از تجزیه و تحلیل مشکلات کاربران در موقعیت جست‌وجو حاصل شده، فراهم می‌شود.

«نیلسن» تأمین نیازهای اطلاعاتی در تدوین اصطلاحنامه را به سه دسته تقسیم می‌کند (شکل ۱۹) (Nielsen 2002):

۱. پیشینه فعالیت‌ها، عملکردها، مشکلات یا تصمیم‌گیری؛
۲. رکورد استفاده‌های گذشته؛
۳. کاربران یعنی کسانی که می‌توانند مشکلات خود را شرح دهند و استفاده گذشته آنها و برآورد شخصی‌شان، نشان‌دهنده نیازشان است.



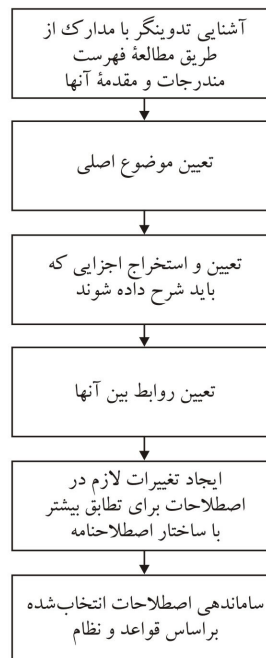
شکل ۱۹. نیازهای اطلاعاتی در تدوین اصطلاحنامه (Nielsen 2002)

«نیلسن» و «سورگل» به نقل از «آلن»، مدلی شامل پنج نکته مهم در تدوین اصطلاحنامه ارائه می‌کنند (Soerel 1985; Allen 1996; Nielsen 2002):

۱. تجزیه و تحلیل نیازها و تعیین هدف‌های کاربران؛

۲. تجزیه و تحلیل فعالیت‌ها و اعمالی که کاربران برای رفع نیازهایشان انجام می‌دهند؛
۳. تجزیه و تحلیل منابع و تحقیق پیرامون آنها؛
۴. مدل‌سازی کاربران، تجزیه و تحلیل نیازها، فعالیت‌ها، و منابع؛
۵. طراحی برای کارایی، ارزیابی نحوه تعامل کاربر با نظام، و تأمین نیازها و منابع متناسب با مشخصه‌های نظام.

«جوزمان» و «ورستپن» معتقدند در هنگام استخراج اصطلاحات از منابع یا مدارک باید همه تلاش تدوینگر بر این باشد که بهترین اصطلاح پوشش‌دهنده موضوع را انتخاب نماید. آنان انتخاب اصطلاح و وارد شدن آن به نظام اصطلاحنامه را شامل مراحل می‌دانند که در شکل ۲۰ آمده‌اند (Guzman and Verstappen 2003).



شکل ۲۰. مراحل استخراج اصطلاحات از منابع (Guzman and Verstappen 2003)



مدیریت و روزآمدسازی اصطلاحنامه

مطالب این بخش براساس راهنمای «انسی» (ANSI/NISO 2005) تدوین گردیده است، مگر در مواردی که استاندارد دیگری ذکر شده باشد.

مدیریت اصطلاحنامه

بر اساس راهنمای «انسی»، به دلیل کاربرد فراوان اصطلاحنامه در نظام‌های ذخیره و بازیابی، افرادی که اصطلاحنامه‌ها را روزآمد نگه می‌دارند باید به نظام‌هایی که نیازهای اساسی اصطلاحنامه را مرتفع می‌سازند، دسترسی داشته باشند. انطباق اصطلاحنامه با یک نظام ناکارآمد به ساختار آن لطمه می‌زند. بنابراین چنین نظامی باید انعطاف کافی در بهره‌وری از فناوری‌های موجود از خود نشان دهد.

توسعه‌دهندگان و پشتیبانان اصطلاحنامه باید توانایی ویرایش اصطلاحنامه و افزودن اصطلاحات جدید را داشته باشند. افزوده شدن یک رابطه جدید به اصطلاحنامه روی کلیه روابط موجود تأثیر می‌گذارد و نظام باید این تغییر و تأثیر را نشان دهد. امکان ویرایش موقعیت یک توصیفگر در یک سلسله‌مراتب و نمایش هم‌زمان سلسله‌مراتب چندگانه برای توصیفگرهای موجود باید وجود داشته باشد.

امکانات ویرایش باید شامل ویژگی‌های استاندارد پردازش اصطلاحات از قبیل افزایش اصطلاحات جدید، اصلاح اصطلاحات و حذف برخی اصطلاحات و پیوندها، بدون نیاز به دوباره وارد کردن یک فیلد کلی، و حرکت آسان به سمت عقب یا جلو بین حوزه‌ها و روابط باشد.

پشتیبانان اصطلاحنامه باید توانایی جست‌وجو و بازیابی اصطلاحات کامل یا

خلاصه شده، شامل غیر توصیفگرها را داشته باشند. با هر کدام از انواع نمایش باید امکان مشاهده یک اصطلاح و روابط آن در متن وجود داشته باشد:

نظام باید قادر به شناسایی اصطلاحات تکراری در اصطلاحات مدخل یا توصیفگرها باشد. کلمه‌های تکراری شناسایی شده توسط نظام، باید به ویراستار اصطلاحنامه ارائه شوند و ویراستار خود قضاوت کند که آیا این اصطلاحات به واقع تکراری هستند یا هم‌نویسه‌هایی هستند که به توضیحگر نیاز دارند. به علاوه باید بتواند اصطلاحات تکراری با اختلافات چاپی مانند اصطلاحی که هم با حرف بزرگ آغاز شده و هم با حرف کوچک مثل «جیوه=mercury» و «تیر، عطارد=Mercury» را شناسایی کند. همین‌طور توانایی تشخیص اصول و مفاهیم غلط و خطاهای موجود در روابط اصطلاحات، ناهماهنگی‌های بین آنها یا توانایی حذف اصطلاحات در نظام را داشته باشد.

راهنمای «انسی» مدیریت اصطلاحنامه را حتی تا ارجاعات اصطلاحنامه هم می‌کشاند، وقتی که ارتباط ارجاع‌های بین اصطلاحات به وجود آمد باید:

۱. کنترل موجودیت یک اصطلاح انتخاب شده به عنوان اصطلاح اعم، اخص یا وابسته یا «به کار رفته به جای» و همین‌طور کنترل میزان ارزشمندی ارجاعات ارائه شده توسط نظام صورت گیرد. در این حالت:

۱-۱. ارجاع کوری پدید نخواهد آمد؛

۱-۲. تنها نوع ارجاعی که غیرتوصیفگر را به توصیفگر سوق می‌دهد ارجاع «به کار برید» خواهد بود و غیرتوصیفگر، اصطلاح اعم، اخص یا وابسته‌ای نخواهد داشت؛

۱-۳. هیچ اصطلاحی توصیفگر خودش نخواهد بود؛

۱-۴. ارجاعات تکراری حذف خواهند شد.

۲. برای اصطلاحات اعم، اخص، وابسته، ارجاعات دوسویه و ارجاعات زوج «به کار برید»

و «به کار رفته به جای» ایجاد شود. در صورتی که توصیفگرهای دوسویه برای اصطلاح

اعم، اخص، و وابسته وجود نداشته باشد، نظام باید ضرورت وجود توصیفگر جدید را

بررسی کند.

۳. حفظ ارجاعات متقابل موجب می‌شود که در هنگام حذف یا اصلاح اصطلاحات، ارجاعات متناسب با رکوردها برای همه اصطلاحات مربوط به آن، وجود داشته باشند.

۴. در هنگام تعامل اصطلاحنامه با یک نظام چندرسانه‌ای استانداردهای مناسب برای کنترل و روزآمدسازی روابط چندرسانه‌ای در اختیار خواهد بود.

نظام مدیریت اصطلاحنامه باید برای ارائه خدمات بهتر به نمایه‌سازان، جست‌وجوگران و پشتیبانان اصطلاحنامه به طور مرتب و دوره‌ای گزارش‌هایی درباره اصطلاحنامه ارائه دهد که بر اساس نوع نظام می‌تواند چاپی یا الکترونیکی و شامل موارد زیر باشد:

۱. فهرست اصطلاحات.

۱-۱. اصطلاحات اضافه شده یا اصلاح شده در یک تاریخ معین.

۱-۲. توصیفگرهایی که حاوی یا فاقد یک نوع خاص از روابط و یادداشت‌ها هستند.

۱-۳. اصطلاحات یتیم که هیچ رابطه سلسله‌مراتبی یا وابستگی ندارند.

۱-۴. اصطلاح رأس.

۲. نمایش روابط بین اصطلاحات شامل:

۲-۱. همه روابط موجود برای یک اصطلاح خاص.

۲-۲. نمایش‌های سلسله‌مراتبی.

۲-۳. فهرست برداری از سطوح مختلف سلسله‌مراتب.

۲-۴. گزارش روابط خاص برای اصطلاحنامه مورد نظر.

۳. گزارش‌های آماری از اصطلاحات و مشخصه‌های آنها شامل:

۳-۱. تعداد توصیفگرها و کل اصطلاحات در اصطلاحنامه.

۳-۲. تعداد اصطلاحات نشان‌دهنده یک ویژگی خاص.

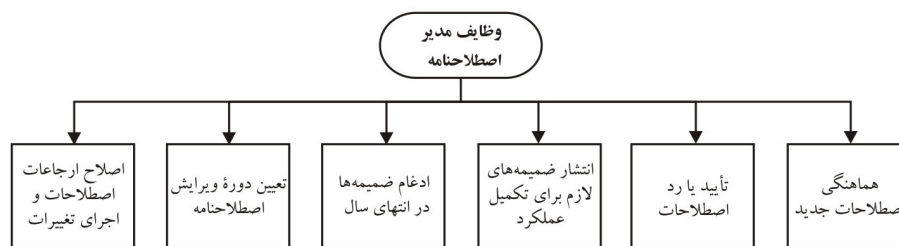
۳-۳. تعداد اصطلاحات اعم، اخص، و وابسته، ارجاعات و یادداشت‌های دامنه و سایر

مواردی که به نوعی برای اصطلاحنامه ارزشمند هستند.

۳-۴. میانگین نویسه‌ها در هر اصطلاح و اندازه طول کلمات.

۳-۵. گزارش‌های دریافتی پایگاه برای اصطلاحنامه.

پس از تعیین مدیریت اصطلاحنامه، نکته مهم بعدی مشخص کردن وظایف مدیر است. این وظایف در شکل ۲۱ بیان شده‌اند.



شکل ۲۱. وظایف مدیر اصطلاحنامه (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)

یک مدیریت تخصصی و خوب این اطمینان را ایجاد می‌کند که اصطلاحنامه در طول زمان قابل استفاده و متناسب با نیازهایی است که اصطلاحنامه اولین بار به دلیل همان نیازها پدید آمده است. مدیریت خوب باعث تداوم ساختار منطقی و کاربرپسند اصطلاحنامه، و برای نمایه‌ساز و جست‌وجوگر مفید و قابل استفاده است.

روزآمدسازی اصطلاحنامه

«ویل» معتقد است برای روزآمدسازی اصطلاحنامه دست کم یک نفر باید مسئول باشد. اصطلاحات جدید می‌توانند پیشنهاد شوند، یا توسط نمایه‌سازانی که مواد جدید را نمایه‌سازی می‌کنند به نظام وارد شوند، اما کسی باید اصطلاحات وارد شده را به طور منظم بازبینی کند و وقتی دلایل کافی برای پذیرش آنها وجود داشت آنها را وارد ساختار اصطلاحنامه نماید. چنانچه یک اصطلاح برای نمایه‌سازی مناسب نباشد، حذف می‌شود یا به عنوان غیرتوصیفگر به همراه ارجاع «به کار برید» به توصیفگرها ارجاع داده می‌شود. به این وسیله افرادی که در پی این اصطلاحات هستند ناامید نخواهند شد (Will 1998).

«میلستد» در اهمیت روزآمدسازی اصطلاحنامه بیان می‌کند: یک اصطلاحنامه دچار رکود نمی‌شود مگر این که برای نمایه‌سازی استفاده نشود یا پایگاه اطلاعات آن اصطلاحنامه روزآمد نشود. برنامه‌ریزی برای روزآمدسازی اصطلاحنامه حتی قبل از تدوین آن باید صورت گیرد، چون اصطلاحنامه‌ای که به سرعت روزآمد نشود به جای کمک به

کاربران و متخصصان اسباب دردسر خواهد شد (Milstead 1998).

به اعتقاد «آچسن» و همکارانش یک زبان نمایه‌سازی، به محض انتشار تاریخ گذشته است، بنابراین باید به طور منظم روزآمد شود. اصطلاحنامه‌های دارای اصطلاحات مشخص که با استفاده از نمایه‌سازی عمیق در نظام به کار برده می‌شوند، بیشتر از اصطلاحنامه‌هایی که محدود به استفاده از مفاهیم ثابت و عام هستند، نیازمند روزآمدسازی هستند. همان‌طور که انتظار می‌رود با افزایش تعداد مدارک نمایه‌سازی شده صرف‌نظر از ماهیت اصطلاحات نمایه‌سازی عمیق نیاز به اصلاح و تغییر اصطلاحنامه نیز افزایش می‌یابد. اصطلاحنامه‌ها در مراحل اولیه توسعه پایگاه اطلاعاتی شاهد بیشترین رشد هستند و اما کم‌کم رشد آن متوقف می‌شود. آنگاه پس از مدتی در صورت گسترش پوشش موضوعی پایگاه اطلاعاتی ممکن است بار دیگر رشد ناگهانی صورت گیرد. روزآمدسازی اصطلاحنامه نیازمند مدیریتی هوشمند است چون در غیر این صورت با ناپایداری و بی‌دقتی در اصطلاحنامه و دشواری کاربرد، حفظ و نگهداری آن، نمایه‌سازی و جست‌وجو با آن دچار اختلال خواهد شد. مسئولیت کنترل یک اصطلاحنامه باید بر عهده گروه ویراستاری باشد و در صورت بروز مشکل وظیفه ویراستاران یا متخصصان موضوعی مشاور است که به سرویستار کمک کنند. گردآوری اصطلاحات گزینش شده که از کارهای در دست اقدام نمایه‌سازان و جست‌وجوگران شکل می‌گیرند، امری رایج است. این اصطلاحات گزینش شده را می‌توان در جایی که نرم‌افزار امکان می‌دهد به عنوان اصطلاحات قابل جست‌وجو در بخش پیشینه جست‌وجو وارد پایگاه اطلاعاتی کرد. به محض تصمیم‌گیری از طرف ویراستار در خصوص جایگاه این اصطلاحات می‌توان آنها را به اصطلاح نمایه‌سازی ارتقا داد، حذف یا اصلاح کرد، و جایگاهی جدید بخشید.

ارزیابی هر پیشنهاد از وظایف ویراستار اصطلاحنامه است که وی این کار را با در نظر گرفتن اعتبار پیشنهاد، نیاز به اجرای آن و تأثیراتی که از اعمال آن در طرح ناشی می‌شود، انجام می‌دهد. در صورتی که وی در تصمیم‌گیری دچار مشکل شود، می‌تواند به صورت غیررسمی یا طی جلساتی منظم، با توجه به شرایط داخلی، به رایزنی با متخصصان پردازد.

تغییرات لازم برای برای روزآمدسازی اصطلاحنامه را می‌توان چنین بیان کرد (Aitchison, Gilchrist, and Bawden 2000, 169-170; Victoria Online Thesaurus 2005):

۱. اصلاح اصطلاحات موجود. این تغییر وقتی رخ می‌دهد که اشتباهی در املا یا شکل اصطلاح یافت شود. در این وضعیت اصطلاحات دیگر تغییر نمی‌کنند. اما باید به خاطر داشت که هر گاه چنین اصلاحی در اصطلاحنامه انجام شد اصطلاح مربوط در نظام تغییر می‌یابد.

۲. حذف یا تغییر جایگاه اصطلاحات موجود. این تغییر زمانی رخ می‌دهد که اصطلاح مدخل به جایگاه توصیفگر ارتقا یابد یا توصیفگری به دلایلی به غیرتوصیفگر تنزل یابد، و یا اصطلاحی به دلیل ناکارآمدی از اصطلاحنامه حذف می‌شود.

۳. افزودن رابطه‌های جدید یا حذف رابطه‌های قدیمی. گاهی اوقات رابطه‌هایی یافت می‌شود که غلط یا مضر هستند و باید آنها را اصلاح یا حذف کرد.

۴. افزودن اصطلاحات جدید. این تغییر در موارد زیر به کار می‌رود:

۴-۱. رایج شدن اصطلاحات اخص بیشتر؛

۴-۲. افزایش تعداد اصطلاحات عام و برای تقویت مانعیت؛

۴-۳. افزودن شدن مفاهیم جدید به اصطلاحنامه؛

۴-۴. افزوده شدن نوواژه‌ها به زبان.

برای به دست آوردن اطمینان از درستی همه رابطه‌های موجود برای اصطلاحات و اینکه اصطلاح جدید در مکان صحیحی از رده‌بندی جای گرفته است، در محل استفاده از این قالب‌ها باید بسیار دقت کرد. تنظیم ساختار نمایش نظام‌مند در حوزه تحت پوشش به منظور گنجاندن مفهوم جدید ضروری است.

۵. اصلاح ساختار موجود. اصلاح بخشی از ساختار، پس از بازرسی کیفی دوره‌ای مطلوب یا حتی الزامی است. این کار باید محتاطانه انجام شود چون احتمال وارد شدن موارد غلط در ساختار اصطلاحنامه نسبت به نمونه‌های قبلی بیشتر خواهد بود.

راهنمای «انسی» درباره روزآمدسازی اصطلاحنامه بر ثبت تاریخ تغییرات تأکید

می‌کند. هر توصیفگر باید دارای یک یادداشت تاریخ برای ثبت تاریخ ورود به نظام باشد. این یادداشت باید تاریخ اصلاح را نیز نشان دهد و شکل‌های قبلی را به همراه دلایل تغییر اصطلاحات ثبت کند. جایگزینی در مواردی صورت می‌گیرد که توصیفگرهای قدیمی در اصطلاحنامه باقی مانده‌اند اما در نمایه‌سازی به کار نرفته‌اند. در این موارد تاریخ جایگزینی دلایل آن باید ارائه شود.

وقتی که اصطلاحی به‌طور کامل حذف می‌شود وجود یک فایل برای توصیفگرهای حذف شده می‌تواند مفید باشد. نگهداری رکوردهایی از دامنه و تاریخ ورود و حذف آنها به منظور دنبال کردن تصمیماتی در مورد انتخاب یک اصطلاح از میان این گروه می‌تواند مفید باشد.

به هنگام اصلاح یا حذف یک توصیفگر در اصطلاحنامه تأثیر این تغییر بر روی توانایی جست‌وجوی مدارکی که از پیش در این پایگاه نمایه شده‌اند باید مورد توجه قرار گیرد، مگر اینکه توصیفگر حذف یا اصلاح شده هرگز به کار نرفته باشد. مشکل جست‌وجوی توصیفگرهای حذف یا اصلاح شده به روش‌های مختلفی قابل رفع است. انتخاب این روش‌ها به حجم پایگاه اطلاعاتی، میزان منابع مالی و انسانی موجود، ماهیت و تعداد تغییرات پدید آمده، بدون توجه به شیوه‌های ماشینی یا دستی، بستگی دارد.

یک توصیفگر حذف یا اصلاح شده ممکن است فقط برای اختلاف‌بازایی در اصطلاحنامه باقی بماند که باید به طریقی آن را ثبت کرد. به عنوان مثال به توصیفگر عبارتی افزود مبنی بر این که این توصیفگر فقط برای بازایی به کار رود. تاریخ تغییرات در هر موقعیت باید در یادداشت تاریخی آن ثبت شود و به کاربر نمایش داده شود. اگر توصیفگر جدیدی جایگزین توصیفگر قبلی شده است، باید یک ارجاع به توصیفگر جدید داده شود. توصیفگر قبلی نیز باید باید در یادداشت تاریخی توصیفگر جدید فهرست شود.

یک به یک تغییرات توصیفگرها، جایگزین شدن آنها و حذف یا اضافه شدن آنها باید به نوعی ثبت شود. در نظام‌های خیلی بزرگ، هزینه روزآمدسازی چنین فایل‌هایی ممکن است سرسام‌آور شود. یادداشت تاریخی در پیشینه اصطلاح به عنوان راهنمایی برای

جست‌وجوی گذشته‌نگر عمل می‌کند.

روزآمدسازی اصطلاحنامه ممکن است با افزودن اصطلاحات جدید همراه باشد. وقتی یک توصیفگر مناسب یا ترکیبی از توصیفگرها را نتوان در اصطلاحنامه یافت، نمایه‌سازی یا جست‌وجوگر می‌تواند اصطلاح جدیدی را به عنوان اصطلاح مناسب به نظام پیشنهاد کند. این پیشنهاد می‌تواند با صفحات نمایش رایانه‌ای یا دستی انجام شود. این اصطلاحات توسط ویراستار اصطلاحنامه مورد بازبینی قرار می‌گیرند و مراحل زیر در تصمیم‌گیری برای هر اصطلاح صورت می‌گیرد:

۱. آیا این اصطلاح باید به اصطلاحنامه اضافه شود یا مفهوم آن توسط توصیفگرهای موجود در اصطلاحنامه یا ترکیبی از آنها قابل ارائه است و اگر چنین است آیا استفاده از ارجاع «به کار برید» لازم است یا نه؟

۲. آیا افزودن اصطلاح جدید، افزودن یادداشت دامنه برای اصطلاح دیگر را ضروری می‌کند یا خیر؟

۳. در صورتی که اصطلاح باید اضافه شود، شکل صحیح اصطلاح چیست و آیا توجه به ساختار نحوی، شماره و املا لازم است یا خیر؟

۴. چگونه باید بین توصیفگر جدید و توصیفگرهای موجود در یک نظام ارتباط برقرار کرد؟

گاهی نیز روزآمدسازی اصطلاحنامه با حذف اصطلاحات خاصی از اصطلاحنامه صورت می‌گیرد. توصیفگرهای غیرقابل استفاده و توصیفگرهایی که خیلی کم در نمایه‌سازی و بازیابی به کار می‌روند به عنوان نامزدهایی برای حذف یا اصلاح انتخاب می‌شوند. در چنین حالتی یک توصیفگر کم‌استفاده یا بی‌استفاده می‌تواند به وسیله دو یا تعداد بیشتری توصیفگر با وضوح بیشتر جایگزین شود و یا اینکه این دو اصطلاح در زمره اصطلاحات اخص توصیفگر اصلی واقع شوند.

اصطلاحنامه‌ها انعکاسی از زبان طبیعی هستند و از این رو ابزارهای پویایی به شمار می‌روند. سیاست‌ها و روش‌هایی برای بازبینی دوره‌ای مجموعه اصطلاحات و ایجاد

توصیفگرهای جدید و جانشین کردن اصطلاحات قدیمی به‌ویژه در زمینه‌هایی که دامنه اصطلاحات به سرعت در حال تغییر است، امری ضروری است. ویراستار اصطلاحنامه باید اصطلاحنامه را با توجه به بسامد تغییرات پدید آمده حجم تغییرات و پیشرفت‌های واژه‌شناسی هر زمینه علمی، روزآمد سازد. نسخه موجود در نظام‌های الکترونیکی و کامپیوتری نسبت به نظام‌های چاپی بیشتر در دسترس خواهد بود (ANSI/NISO 2005).

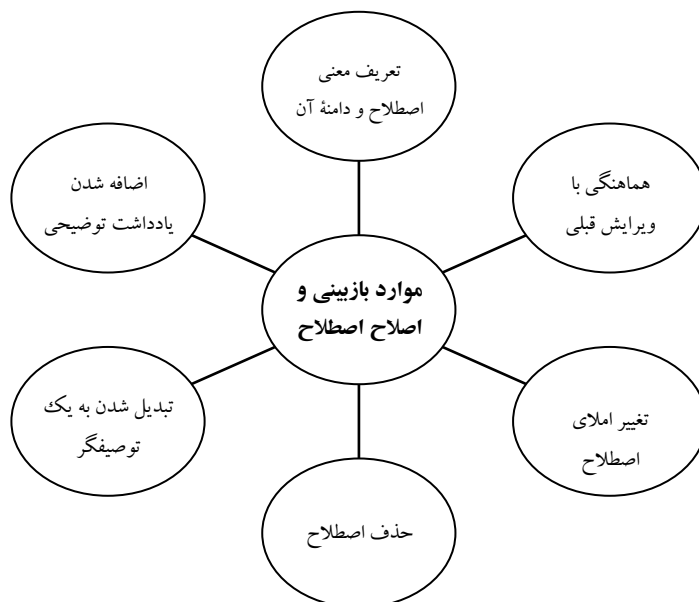
«تسوجی» و «آنانیادو» معتقدند برای مؤثر بودن اصطلاحنامه در نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات اصطلاحنامه باید دائم در حال روزآمدسازی باشد. این روزآمدسازی نه فقط در سطح و شکل روابط بلکه در عمق بافت و برای پیشگیری از سردرگمی کاربران صورت می‌گیرد (Tsuji and Ananiadou 2005).

به اعتقاد «آراجو» و «پرز آگوئرا» ساختار اصطلاحنامه نیازمند روزآمدسازی دوره‌ای است. روزآمدسازی برای وارد کردن اصطلاحات جدید و اصطلاحاتی که به زمینه‌های جدید مانند علوم کامپیوتر متعلق هستند، باید انجام شود (Araujo and Perez-Aguera 2006).

«وانگ» معتقد است روزآمدسازی اصطلاحنامه که تنها راه بقای اصطلاحنامه است با افزودن اصطلاحات جدید گرفته شده از نوشتجات هر زمینه تخصصی صورت می‌گیرد (Wang 2006).

فرایند توسعه و روزآمدسازی اصطلاحنامه پایانی ندارد. محتوا و اصطلاحات به کار رفته برای توصیف مفاهیم درون مدارک همچنان رشد می‌کنند و تکامل می‌یابند. اصطلاحات جدید باید اضافه شوند، اصطلاحات قدیمی باید حذف شوند و روابط بین اصطلاحات باید مورد بازبینی قرار گیرد. تدوین‌کنندگان و پشتیبانان اصطلاحنامه باید همواره به دنبال اصطلاحات جدید و متنوع باشند، چون راه‌های متنوعی برای بیان یک موضوع واحد وجود دارد که باید به آنها توجه کرد. اکتشافات، اختراعات جدید، و تفاسیر جدید درباره آنچه قبلاً شناخته شده بیانگر این است که اصطلاحات جدید متولد می‌شوند و این اصطلاحات باید به اصطلاحنامه افزوده شوند، اصطلاحات موجود تغییر یابند و

توضیح داده یا حتی حذف شوند. با این اوصاف اصطلاحنامه‌ای که در هر دوره‌ای مورد بازنگری قرار نگیرد یک اصطلاحنامه مرده است. نکات مورد بازبینی و یا اصلاح در شکل ۲۲ نشان داده شده است.



شکل ۲۲. موارد اصلاح و بازبینی اصطلاح (فخرالسادات محمدی ۱۳۸۶)

پس برای افزایش کارایی اصطلاحنامه و به دنبال نظامی که اصطلاحنامه برای آن طراحی شده است، توجه به روزآمدسازی اصطلاحنامه با توجه به تغییرات منابع و مدارک پایگاه و تغییرات زمینه تخصصی اصطلاحنامه ضروری است.

واژه‌نامه فارسی به انگلیسی

dummy terms	اصطلاحات بی محتوا	ontology	آنتولوژی
	اصطلاحات جست و جوی جایگزین	meta-thesaurus	ابراصطلاحنامه
alternative search terms		metadata	ابرداده
loan words	اصطلاحات قرضی	meta-tag	ابرنشانه
	اصطلاحات مرتبط، وابسته، یا همبسته	indexing language device	ابزار زبان نمایه سازی
Related Term (RT)		abbreviations	اختصارات
preferred terms	توصیفگرها	specificity	اخص بودن
multi-word	اصطلاحات مرکب		انسی
subject terms	اصطلاحات موضوعی	American National Standard Institute	
non-preferred terms	غیر توصیفگرها	(ANSI)	
indexing terms	اصطلاحات نمایه	poly-presentation	ارائه چندباره
orphan term	اصطلاحات یتیم	reciprocal references	ارجاعات دوسویه
micro-thesaurus	اصطلاحنامه خرد	proper name	اسم خاص
user thesaurus	اصطلاحنامه کاربر	verbal nouns	اسم فعل
macro-thesaurus	اصطلاحنامه کلان	adjectival noun phrases	اسمی وصفی
	اصطلاحنامه کنترل شده نمایه ساز	super-ordinate	اصطلاح فراتر
controlled indexer thesaurus		entry term	اصطلاح مدخل
micro thesaurus	اصطلاحنامه خرد	Top Term (TT)	اصطلاح رأس (ا.ر.)
discipline oriented	اصطلاحنامه رشته گرا	Narrower Term (NT)	اصطلاحات اخص (ا.خ.)
mission oriented	اصطلاحنامه هدف گرا	Broader Term (BT)	اصطلاحات اعم (ا.ع.)
systematic thesaurus	اصطلاحنامه نظام مند		

fully automatic	تمام خودکار	enumerative thesauri	اصطلاحنامه‌های شمارشی
descriptions of the projects	توصیف طرح‌ها	common information	اطلاعات عمومی
post-modified	توصیف شده پسین	superfluous information	اطلاعات اضافی
pre-modified	توصیف شده پیشین	validity	اعتبار
descriptors	توصیفگر	living organisms	اندام‌های زنده
qualifier	توضیحگر		ایزو
constant	ثابت	International Standard Organization	
recall	جامعیت	(ISO)	
upward posting	جایگماری عمودی	co-occurrence	با هم آینده
box charts	جدول‌ها	adjusted retrieval	بازیابی سازگار
irregular plurals	جمع‌های بی‌قاعده	Used For (UF)	بج
How many	چند تا یا چه تعداد	lexeme	بن‌واژه
multiword	چندواژه	use	به کاربرد (بک).
super-ordination	حاکمیت	intra-language	بین‌زبانی
letter by letter	حرف به حرف	database structured	پایگاه اطلاعاتی ساختار یافته
	حوزه کلی اصطلاحنامه	query	پرسش یا سؤال جست‌وجو
whole area of the thesaurus		broad inclusive queries	پرسش‌های بسیار کلی
property of reciprocity	خاصیتی دوسویه	profiles	پروفایل‌ها
sub-culture	خرده فرهنگ	interest profiles	پرونده‌های علائق
self-explanatory	خودتوضیح	thesaurus maintainers	پشتیبانان اصطلاحنامه
cross-referencing data	داده‌های ارجاع متقابل	pre-arranged resources	پیش‌سازماندهی شده
input	درونداد	subordination	تابعیت
inter-language	درون‌زبانی	literature analysis	تجزیه و تحلیل نوشتجات
multiple access	دسترسی چندسطحی	overlap	تداخل
handbooks	دستنامه‌ها	thesaurus builder	تدوینگران اصطلاحنامه
bi-directional	دوسویه		ترتیب شبه‌اصطلاحنامه‌ای
	ذخیره و بازیابی اطلاعات	thesaurus-like arrangement	
Information Storage and Retrieval (ISR)		definition	تعریف
generic relationship	رابطه جنس و نوع	mono-hierarchy	تک‌سلسله‌مراتبی
whole-part relationship	رابطه کل و جزء	single-source	تک‌منبع
instance relationship	رابطه موردی یا مصداقی	lexeme	تکواژ قاموسی
associative relationship	رابطه همابندی	uniterms	تک‌واژه‌ها

methodology	روش‌شناسی	faceted classification	رده‌بندی چهریزه‌ای
procedure	رویه		رده‌بندی دهدهی دیویی
false drop	ریزش کاذب	Dewey Decimal Classification (DDC)	
free-language thesauri	زبان آزاد		رده‌بندی کتابخانه کنگره
slang	زبان عامیانه	Library of Congress Classification (LCC)	
source language	زبان مبدا		رفتار جست‌وجوی اطلاعات
target language	زبان مقصد	information seeking behavior	
indexing language	زبان نمایه‌سازی	navigation	ره‌یابی
logical grounds	زمینه‌های منطقی	thesaurus relationship	روابط اصطلاحنامه‌ای
ab initio construction	ساختار الفبایی		روابط اصطلاحنامه‌ای پایه
arrow graph structure	ساختار پیکانی	basic thesaurual relationship	
tree structure	ساختار درختی	definitional relationships	روابط تعریفی
	ساختار منطقی بنیادی	prior relationships	روابط پیشین
underlying logical structure		paradigmatic relationships	روابط جانشینی
	سبک‌های یادگیری شناختی		روابط دوسویه تعریف‌پذیر
cognitive learning styles		definable reciprocating relationships	
head noun	سراسم	hierarchical relationship	روابط سلسله‌مراتبی
			روابط غیر سلسله‌مراتبی
terminographs charts	ساختار مجموعه اصطلاحات	non-hierarchical relations	
lead in terms	سراصلحات	specific relations	روابط مشخص
	سراصلحات یا واژگان هدایتگر	semantic relation	روابط معنایی
lead in vocabulary		syntax	روابط نحوی
conceptual overload	سرریز مفهومی	associative relationship	روابط هم‌بندی
headings	سرعنوان‌ها	equivalence relationships	روابط هم‌ارزی
	سرعنوان‌های موضوعی پزشکی	paradigmatic relationships	روابط هم‌نشینی
Medical Subject Headings (MeSH)		updating	روزآمدسازی
	سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه کنگره	deductive method	روش استقرایی
Library of Congress Subject Headings (LCSH)		top-down method	روش بالا به پایین
acronyms	سرواژه	bottom-up method	روش پایین به بالا
levels of pre-coordination	سطح پیش‌هما‌رایی	empirical approach	روش تجربی
level of generality	سطح شمول	inductive method	روش قیاسی
weighting	سنجش	committee approach	روش گروهی
identifier	شاخص	committee approach	روش مشورتی

usage	کاربرد	role indicators	شاخص‌های نقش
focus	کانون	quasi-synonym	شبه مترادفات
simple search	جست‌وجو آسان	gap	شکاف
	جست‌وجو گران و نمایه‌سازان حرفه‌ای	abbreviated form	شکل کوتاه‌شده
expert searchers and indexers		flat format	شکل مسطح
textbooks	کتاب‌های درسی	typology	شکل‌شناسی
address codes	کدهای نشانی	class inclusion	شمول رده‌ای
word by word	کلمه به کلمه	topic inclusion	شمول موضوعی
keyword	کلیدواژه	literary warrant	ضمانت ادبی
click	کلیک کردن	factoring	عامل‌بندی
search-helper	کمک‌جست‌وجوها	noun phrase	عبارت‌های اسمی
truncation	کوتاه‌سازی	adjectival noun phrases	عبارت‌های اسمی وصفی
node	گره	Boolean operators	عملگرهای بول
	گسترش خودکار پرسش جست‌وجو	non-descriptor	غیرتوصیفگر
automatic query expansion		flat file	فایل گسترده
	گوناگونی ریخت شناسانه	exhaustively	فراگیری
morphological variants	گونه‌های املائی خارجی		فراگیری پوشش
external spelling variants	گونه‌های املائی داخلی	completeness of the coverage	فرامتن
internal spelling variants		hypertext	فراواژه‌نامه مجازی
lexical variants	گونه‌های لغوی	virtual hyper glossary (VHG)	
spelling variants	گونه‌های مختلف لغوی	lexicon	فرهنگ لغات
machine-generated	ماشینی	linguistic works	فعالیت‌های زبانشناسی
upward posting	مافوق‌گذاری	negative dictionary	فهرست لغات منفی
precision	مانعیت	catalog cards	فهرست‌برگه
near-synonyms	مترادف‌نماها		فهرست‌های تداعی معانی اصطلاحات
synonyms	مترادف‌ها	term- association lists	
opposites	متضادها	interchangeable	قابل تعویض
entry	مدخل		قالب‌های معمول ارجاع
document-oriented	مدرک‌محور	common frames of reference	
ancestor	مرتبیه	reciprocation rules	قواعد دوسویه
language independent	مستقل از زبان	potential users	کاربران بالقوه

نمایه‌سازی کوچک	culture-independent	مستقل از فرهنگ
Keyword In Context (KWIC)	specification	مشخصات
neologism	recall oriented	معطوف به جامعیت
character	category	مقوله
equivalence relationships	open-ended sources	منابع باز
homonyms	concept instances	موارد مفهومی
coordination	modifier	معرف
consistency	specificity	میزان وضوح
adjacency	designation	نامگذاری
juxtaposition	nomenclatures	نام‌نامه
contextual contiguity	نظام‌های سنتی و غیرسنتی بازایی اطلاعات	
homonyms	conventional and non-conventional	
homonyms	IR systems	نظام شمارشی
homographs	enumerative systems	نظام متن آزاد
sibling	free text system	نمایش اصطلاحنامه
controlled vocabulary	thesaurus display	نمایش الفبایی
entry vocabulary	alphabetical display	نمایش چاپی
lead in words	printed display	نمایش رایانه‌ای
jargon	computer display	نمایش سلسله‌مراتبی
modifier	hierarchical display	نمایش گرافیکی
inverse property	graphic display	نمایش گردان
specificity	rotated display	نمایش نظام‌مند
focal element	systematic	نمایش‌های نظام‌مند
mission oriented	systematic presentations	نمایه‌سازی
scope note	indexing	نمایه‌سازی درخواست محور
historical note	request oriented indexing	
hits	post-coordination	نمایه‌سازی پس‌همارا
one-directional	pre-coordination	نمایه‌سازی پیش‌همارا
	intellectual indexing	نمایه‌سازی فکری

فهرست منابع

- اکبری، اسماعیل. ۱۳۸۴. *اصطلاحنامه علوم زیستی*. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.
- حری، عباس. ۱۳۸۳. *جزوه درس نمایه سازی، دوره کارشناسی ارشد ورودی ۱۳۸۲*.
- صدیقی، محسن، کامران زمانی فر، و مجتبی شهیدی. ۱۳۸۳. روشی برای رفع چالش های محتواکاوی وب های فارسی زبان. *مجله الکترونیکی نما ۴*.
- (۲). http://www.irandoc.ac.ir/data/E_J/vol4/shahidi_abs.html (۱۳۸۵/۱۰/۵).
- مرتضایی، لیلا. ۱۳۸۰. مسایل خط فارسی در ذخیره و بازیابی اطلاعات. *علوم اطلاع رسانی* ۱۷ (۱-۲): ۲۴-۲۹.

- Abuzir, Yousef. 2003. Deriving concepts hierarchy. <http://www.cs.bham.ac.uk/~mgl/cluk/papers/abuzir.pdf> (accessed December 26, 2006).
- Aitchison, Jean, Alan Gilchrist, and David Bawden. 2000. *Thesaurus construction and use: a practical manual*. London: Aslib.
- Aitchison, Jean, and Stella Dextre Clarke. 2004. The thesaurus: A historical viewpoint, with a look to the future. In *The thesaurus: review, renaissance, and revision*, edited by Alan R. Thomas, and Sandra K. Roe, 5-21. New York: The Haworth Information Press.
- Allen, B. 1996. *Information tasks toward a user-oriented approach to information systems*. Sandiego, California: Academic Press. Quated in Nielsen, Marianne Lykke. 2002. *The world association method: A gateway to work-task based retrieval*. Abo: Abo Akademi Univ. Press.
- American National Standards Institute/National Information Standards Organization (ANSI/NISO). 2005. *Guidelines for the construction, format, and management of monolingual thesauri*. Bethesda: NISO Press. <http://www.niso.org/standards/>
- Anderson, James D., and Jose' P'erez-Carballo. 2001. The nature of indexing. Part I: Research and the nature of human indexing. *Information Processing and Management* 37 (2): 231- 254.

- Araujo, Lourdes, and Jose' R. P'erez-Aguera. 2006. Enriching thesauri with hierarchical relationships by pattern matching in dictionaries. Article presented at FinTAL- 5th International Conference on Natural Language Processing.
- Baneyx, Audrey, Jean Charlet, and Marie-Christine Jaulent. 2006. Building an ontology of pulmonary diseases with natural language processing tools using textual corpora. *International Journal of Medical Informatics* (May).
- Batty, David. 1989. Thesaurus construction and maintenance: A survival kit. *Database* 13:13-20.
- Bechhofer, Sean, and Carole Goble. 2001. Thesaurus Construction through knowledge representation. *Data & Knowledge Engineering* 37 (1): 25-45.
- Borko, Harold, and Charles L. Bernier. 1978. *Indexing Concepts and Methods*. New York: Academic Press.
- Charlet, Jean, Bruno Bachimont, and Marie-Christine Jaulent. 2006. Building medical ontologies by terminology extraction from text: An experiment for the intensive care units. *Computer in Biology and Medicine* 36:857-870.
- Chevallet, Jean Pierre, and Nathalie Denos. 2000. Information retrieval assistant-terminological tool. <http://tips.sissa.it/docs/SSR-IR2.ps> (accessed September 5, 2004).
- Cleverdon, C.W., M. Keen, and J. Mills. 1966. *Factors determining the performance of indexing systems: An investigation supported by a grant to Aslib by National Science Foundation*. Cranfield, England: Aslib Cranfield Research Project.
- Craig, Anne, and Suzanne Schriar. 2001. The find Illinois controlled vocabulary: Improving access to government information through the Jessica subject tree. *Government Information Quarterly* 18 (3): 195-208.
- Craven, Tim. 2002. Thesaurus construction. <http://instruct.uwo.ca/gplis/677/thesaur/main00.htm> (accessed December 26, 2006).
- Dalmau, Michelle, Randall Floyd, Dazhi Jiao, and Jenn Riley. 2004. Integrating thesaurus relationships into search and browse in an online photograph collection. *Library Hi Tech* 23 (3): 425-452.
- Dagan, Ido. 1998. Automation of information access tasks: Technological trends and opportunities. *ONLINE*: 75-78.
- Defriez, Philip. 2001. *ISDD thesaurus: Keywords relating to the non-medical use of drugs and drug dependence*. London: Institute for the study of drug dependence.
- Design/selection criteria for software used to handle controlled vocabularies. 2006. *Software for controlled vocabularies: 2-14*. http://www.govtalk.gov.uk/documents/TaxonomySoftwareRequirements_2006-08-29.pdf (accessed December 26, 2006).
- Doerr, Martin. 2001. Semantic problems of thesaurus mapping. *Journal of Digital Information* 1 (8):1-36.
- Doerr, Martin, and Demitrios Kalomoirakis. 2001. A meta-structure for thesaurus in archeology. Article presented at Proceeding of the 28th CAA Conference held at Ljubljana, Slovenia. http://caa.leidenuniv.nl/proceedings/caa_2000_proceedings.htm (accessed December 26, 2006).
- ETB thesaurus. 2001. <http://etb.eun.org/eun/en/etb/content.cfm?lang=>

- en&ov=7208 (accessed December 26, 2006).
- Garshol, Lars Marius. 2004. Metadata? Thesauri? Taxonomies? Topic maps, make sense of it all. <http://www.ontopia.net/topicmaps/materials/tm-vs-thesauri.html> (accessed December 26, 2006).
- Ghose, Amitabha, and S. Dhawle. 1977. Problem of thesaurus construction. *Journal of American Society for Information Science* 28 (4): 211-217.
- Greenberg, Jane. 2001. Optimal query expansion (QE) processing methods with semantically encoded structured thesauri terminology. *Journal of American Society of Information Science and Technology* 52 (6): 487-498.
- Guzman, Manuel, and Bert Verstappen. 2003. How to develop a list of index terms or thesaurus. *Human rights monitoring and documentation series* 4:1-19.
- Hagedorn, Kat. 2001. Extracting value from automated classification tools. http://argus-acia.com/white_papers/classification.pdf (accessed December 26, 2006).
- Holanda, Adriano de Jesus, Ivan Torres Pisa, Osame Kinouchi, Alexandre Souto Martines, and Evandro Eduardo Seron Ruiz. 2004. Thesaurus as a complex network. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Application* 344 (3-4): 530-536.
- Hudon, Michele. 1997. Multilingual thesaurus construction-integrating the views of different cultures in one gateway to knowledge and concepts. *Information Services and Use* 17 (2-3): 111-123.
- Hudon, Michele. 2003. True and tested products: thesauri on the web. *The Indexer* 23 (3): 115-119.
- Hulme, E. Wyndham. 1984. Hulme's Concept of Literary Warrant. *Cataloging and Classification Quarterly* 5(1): 17-26.
- International Federation of Library Association (IFLA). 2005. Guidelines for multilingual thesauri. <http://www.ifla.org/VII/s29/pubs/Draft-multilingual-thesauri.pdf> (accessed December 26, 2006).
- International Organization of standardization (ISO) .1986. *ISO2788: Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri*. 2nd ed. Geneva: ISO Press.
- International Organization of Standardization (ISO) .1985a. *ISO5963: Documentation methods for examining documents, determining their subject, and presentation of indexes*. Geneva: ISO Press.
- International Organization of Standardization (ISO) .1985b. *ISO5964: Guidelines for the establishment and development of multilingual thesauri*. Geneva: ISO Press.
- Jorna, Kerstin, and Sylvie Davies. 2001. Multilingual thesauri for the modern world: No ideal solution. *Journal of Documentation* 57 (2): 284-295.
- Kazlauskas, Edward John, and Thomas D. Holt. 1986. The application of minicomputer to thesaurus construction. *Journal of American Society for Information Science* 31 (5): 363-368.
- Kerst, Catherine Hiebert. 2005. The ethnographic thesaurus: Creation and development of an archival tool. Article presented at the ISA Conference, Barcelona, Spain.

- Kim, Chai. 1986. Theoretical foundations of thesaurus-construction and some methodological con.... *Journal of American Society for Information Science* 24 (2): 148-156.
- Knight, Jan. 1999. The southwest thesaurus: a collaborative approach to constructing an online interdisciplinary thesaurus. www.ltc.arizona.edu (accessed December 26, 2006).
- Kosovac, Branka. 1997. Internet/intranet and thesauri. http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/thesaurus/roofing/report_b.html (accessed December 26, 2006).
- Kosovac, Branka, Dana J. Vanier, and Thomas M. Froese. 2000. Use of keyphrase extraction software for creation of an AEC/FM thesaurus. *ITcon* 5:25-36. <http://www.itcon.org/2000/2> (accessed December 26, 2006).
- Lassi, Monica. 2002. Automatic thesaurus construction. <http://www.adm.hb.se/~mol/gslt/thesauri.pdf> (accessed December 26, 2006).
- Lawrence, David w., Anara Guard, Andrew Meier, and Lucie Laflamme. 2006. Developing the injury prevention safety promotion thesaurus, international English edition: An interdisciplinary tool for indexing and searching for research literature. Progress report 1. *Safety Science* 44: 279-296.
- Lee-Smeltzer, Kuang-Hwei. 2000. Finding the needle controlled vocabularies, resource discovery and Dublin core. *Library Collections Acquisition and Technical Services* 24 (2): 205-215.
- Liebetrau, Pat. 2005. Thesaurus management requirments. *PL* (July). <http://aboutdisa.ukzn.ac.za/bulletin/DigitalThesaurusManagement.pdf> (accessed December 26, 2006).
- Loiseau, Yannick, Henry Prade, and Mohand Boughanem. 2004. Qualitative pattern matching with linguistic terms. *AI Communications* 17:25-34.
- Losee, Robert. 2007. Decision in thesaurus construction and use. *Information Processing & management*.
- Lopez-Huertas, Maria J. 1997. Thesaurus structure design: a conceptual approach for improved interaction. *Journal of Documentation* 53:139-177.
- Marco, J. G. 1996. Hypertext and indexing language: Common challenges and perspectives. *Advances in knowledge organization* 5:87-94. Quoted in Aitchison, Jean, Alan Gilchrist, and David Bawden. 2000. *Thesaurus construction and use: a practical manual*. London: Aslib.
- Matthews, Brian, Alistair Miles, and Michael Wilson. 2004. CRISs, thesauri and the semantic web. Article presented at the Proceedings of the 7th International Conference on Current Research Information Systems. <http://epubs.cclrc.ac.uk/bitstream/635/Cris2004-Matthews.pdf> (accessed December 26, 2006).
- Matthews, Brian, and Ken Miller. 2004. Modeling the limber thesaurus in RDF. <http://www.limber.rl.ac.uk/Internal/Intrasoft/thesaurusmodel.doc> (accessed September 5, 2004).
- Miller, Uri. 1997. Thesaurus construction: problems and their root. *Information Processing and management* 33 (4): 481-493
- Miller, Uri. 2001. Thesaurus construction and new information environment. In *Encylopaida of library and information science*, Vol. 68, supplement 31, edited by Allen Kent. New York: Marcel Dekker.

- Miller, Uri. 2003. Thesaurus construction. In *Encyclopedia of library and information science*. 2nd ed. Vol. 4, edited by Mirriam A. Drake. New York: Marcel Dekker.
- Milstead, Jessica. 1998. Use of thesauri in full-text environment. <http://www.bayside-indexing.com/Milstead/useof.htm> (accessed December 26, 2006).
- Milstead, Jessica L. 2000. About thesauri. <http://www.bayside-indexing.com/Milstead/about.htm> (accessed December 26, 2006).
- National Archives of Australia (NAA). 2003. Developing a function thesaurus. Canberra: NAA. http://www.naa.gov.au/recordkeeping/control/functions_thesaur/thesaurus.pdf (accessed December 26, 2006).
- resources/Z39-19-2005.pdf (accessed December 26, 2006).
- Neelameghan, A., and K.S. Raghavan. 2005. An online multi-lingual, multi-faith research and training center: A progress report on F-THES. *Wbology* 2 (4).
- Nielsen, Marianne Lykke. 2001. A framework task based thesaurus design. *Journal of Documentation* 57 (6): 774-797.
- Nielsen, Marianne Lykke. 2002. *The world association method: a gateway to work-task based retrieval*. Abo: Abo Akademi Univ. Press.
- Nielsen, Marianne Lykke. 2004. Thesaurus construction: key issues and selected readings. In *The thesaurus: review, renaissance, and revision*, edited by Alan R. Thomas, and Sandra K. Roe. New York: The Haworth Information Press. 57-74.
- Owens, Lesli Ann, and Paulin Atherton Cochran. 2004. Thesaurus evaluation. In *The thesaurus: review, renaissance, and revision*, edited by Alan R. Thomas, and Sandra K. Roe. New York: the Haworth information press. 87-102.
- Pollard, R. 1993. A hypertext-based thesaurus as a subject browsing aid for bibliographic databases. *Information processing and management* 29 (3): 345-357.
- Rosenthal, Isadore, Ben Ale, and Lyse D. Helsing. 1998. An outline of the approach being used in developing the OECD dictionary/thesaurus of risk assessment terminology. *Journal of Hazardous Materials* 61 (1-3): 291-297.
- Rowely, J. 1982. *Abstracting and indexing*. London: Clive Bingley.
- Rowely, Jennifer E., and John Farrow. 2000. *Organizing knowledge: an introduction to managing access to information*. 3rd ed. Hampshire: Gower.
- Shearer, James R. 2004. A practical exercise in building a thesaurus. In *The thesaurus: review, renaissance, and revision*, edited by Alan R. Thomas, and Sandra K. Roe, 35-46. New York: The Haworth information press.
- Soergel, Dagobert. 1974. *Indexing language and thesauri: construction and maintenance*. Los Angeles, CA: Melville
- Soergel, Dagobert. 1985. *Organizing information*. San Diego: Academic press.
- Quated in Nielsen, Marianne Lykke. 2002. *The world association method: A gateway to work-task based retrieval*. Abo: Abo Akademi University Press.
- Soualmia, Lina F., and Ste'fan J. Darmoni. 2004. Combining different standards and different approaches for health information retrieval in a quality-controlled gateway. *International Journal of Medical Informatics* (May): 141-150.
- Thesaurus for graphic materials I: Subject terms (TGMI)*. 1995. Washington (DC):

- Library of Congress.
- Houston, James E. 2001. *Thesaurus of ERIC descriptors*. 14th ed.
<http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal> [Select Thesaurus tab]
- Thomas, Alan R. 2004. Teach yourself thesaurus: Exercise, readings, and resources.
 In *The thesaurus: review, renaissance, and revision*, edited by Alan R. Thomas, and Sandra K. Roe, 23-34. New York: the Haworth information press.
- Tindall, C. Isabella, Roger V. Moore, John D. Bosley, Ruth D. Swetham, Rod Bowie, and Anne De Rudder. 2005. Creating and using the urgent metadata catalogue and thesaurus. *Science of the Total Environment* 360 (1-3): 223-232.
- Tsujii, Junichi, and Sophia Ananiadou. 2005. Thesaurus or logical ontology, which one do we need for text mining. *Language resources and evaluation* 39 (1):77-90.
- Multimedia Victoria, Chief Technology Office, Victoria Online. 2005. *Victoria online thesaurus development project report*. <http://www.egov.vic.gov.au/pdfs/VO-ThesaurusDevelopmentProjectReport1.2.pdf> (accessed Dec. 26, 2006).
- Voss, Jakob. 2006. Collaborative thesaurus tagging the wikipedia way. *Wikimetrics* 1 (1). <http://arxiv.org/ftp/cs/papers/0604/0604036.pdf> (accessed Dec. 26, 2006).
- Wang, Jun. 2003. A knowledge network constructed by integratin classification, thesaurus and metadata in digital library. *Libr.Rev* 35:383-397.
- Wang, Jun. 2006. Automatic thesaurus development: Term extraction from title metadata. *Journal of American Society of Information Science and Technology* 57 (7): 907-920.
- Will, Leonard. 1998. Thesaurus Principles and practice. www.willpowerinfo.co.uk/thesprin.htm (accessed December 26, 2006).
- Yancey, Trish, Dave Clarke, and Justin Carson. 1999. Lexicography without limits-a web based solution. Paper presented at *36th Annual meeting of American Society of Information Science (ASIS)*.
- Zazo, Angle F., Carlos G. Figuerola, Jose L. Alonso Berrocal, and Emilio Rodriguez. 2004. Reformulation of queries using similarity thesauri. *Information Processing and Management* 41 (5): 1163-1173.
- Zhang, Wenxian. 2004. The development and structure of the Chinese thesaurus for subject indexing. *International Information and Library Review* 36 (1): 47-54.

نمایه

~ علمی ۷۹، ۱۱۸	ابزار جامعیت ۱۰۲-۱۰۰
گزینش ~ ۶۸-۶۶	ابزار مانعیت ۱۰۲-۱۰۰
~ مرکب ۱۰۴	اسم‌های
~ مرکب به عنوان توصیفگر ۱۰۸-۱۰۶	~ تجاری ۸۶
مزایا و معایب ~ مرکب ۱۰۸-۱۰۶	~ خاص ۸۵، ۸۰
~ یتیم ۱۷۳	~ سازمان‌ها و مؤسسات ۸۵
اصطلاحات مرجع ← توصیفگرها	~ عام ۸۶
اصطلاحات نامرجع ← غیرتوصیفگرها	~ فرایندها ۸۵
اصطلاحنامه	~ مکان‌ها ۸۶
اجزای ~ ۱۰۳-۹۵	استانداردهای تدوین [اصطلاحنامه ۵۶-۵۳
انواع ~ ۳۱-۲۸	استاندارد ایالات متحده ← استانداردهای تدوین
انواع ~ از لحاظ شمول زبانی ۳۰-۲۸	اصطلاحنامه
انواع ~ از لحاظ کاربرد ۳۱-۳۰	استاندارد انسی ← استانداردهای تدوین اصطلاحنامه
انواع ~ چندزبانه ۱۴۷-۱۴۶	استاندارد ایزو ۵۹۶۴ ← استانداردهای تدوین
اهداف ~ ۲۸-۲۲	اصطلاحنامه
تدوین ~ ۶۳-۵۹	اصطلاحات
تدوین ~ چندزبانه ۱۴۷-۱۴۱	اجزای ~ ۸۰
تعاریف ~ ۲۲-۱۹	اجزای ~ مرکب ۱۰۵-۱۰۴
روابط در ~ ۱۱۶-۱۱۳	~ بی‌محتوا ۱۲۵
روزآمدسازی ~ ۱۸۰-۱۷۴	حفظ ~ مرکب ۱۰۹-۱۰۸
~ شمارشی ۹۲	~ عامیانه ۸۵-۸۴

- عوامل مهم در نمایش الکترونیکی ~ ۳۴-۳۵
فرایند تدوین ~ چندزبانه ۱۴۷-۱۵۷
کنترل اصطلاحات در ~ ۹۲-۹۵
مدیریت ~ ۱۷۱-۱۷۴
مفاهیم در ~ ۷۰-۷۱، ۹۳
مقایسه نمایش چاپی و الکترونیکی ~ ۳۵
نمایش ~ ۳۱-۳۲
نمایش الفبایی ~ ۳۷-۴۰
نمایش الفبایی حرف به حرف ~ ۲۸
نمایش الفبایی کلمه به کلمه ~ ۳۸-۳۹
نمایش چاپی ~ ۳۲
نمایش الکترونیکی ~ ۳۲-۳۵
نمایش نظام‌مند ~ ۴۱-۴۳
نمایش گرافیکی ~ ۴۴-۴۹
نمایش گردان ~ ۴۳
وظایف مدیر ~ ۱۷۴
ویژگی و شکل ~ ۹۰-۹۲
اصطلاحنامه ترجمه شده ~ اصطلاحنامه
اصطلاحنامه بین‌زبانی ~ اصطلاحنامه
اصطلاحنامه همبسته ~ اصطلاحنامه
انتخاب اصطلاحات ~ گزینش اصطلاحنامه
ایزو ۲۷۸۸ ~ استانداردهای تدوین اصطلاحنامه
ایزو ۵۹۶۴ ~ استانداردهای تدوین اصطلاحنامه
باز یافت ~ جامعیت
بی. اس. ۶۷۲۳ ~ استانداردهای تدوین اصطلاحنامه
بی‌فاصله‌نویسی ۸۲-۸۳
پایگاه اطلاعاتی ساخت یافته ۴۲-۴۳
پرونده‌های علائق ~ منابع ترجمه و تدوین
اصطلاحنامه
پیوند تجربی ~ روابط معنایی
تعریف ۱۲۱-۱۲۳
- توصیفگر**
~ تعریف ۶۹
~ شکل ۷۹-۸۰
شکل‌شناسی ~ ۷۹-۸۱
شکل مفرد یا جمع ~ ۷۸
ضمانت ادبی ~ ۷۴-۷۵
ضمانت استفاده ~ ۷۵
~ گزینش ۷۰
~ محتوا ۷۹-۸۰
نکات دستوری ~ ۷۶-۷۸
توضیحگر داخل پرانتز ۸۸-۹۰
جامعیت ۹، ۹۱، ۱۰۱، ۱۱۳-۱۱۴
جایگماری عمودی ~ رابطه هم‌ارزی
جدانویسی ۸۲-۸۳
چارت کادری ~ ساختار مستطیل
حوزه موضوعی ۶۳-۶۵
درجه پیش‌همارایی ~ سطح پیش‌همارایی
دقت ~ مانعیت
رابطه سلسله‌مراتبی
تعریف ~ ۱۳۱-۱۳۳
~ جنس و نوع ۱۳۳
~ کل و جزء ۱۳۳-۱۳۴
~ مصداقی ۱۳۵
~ چندسلسله‌مراتبی ۱۳۵-۱۳۶
اصطلاحات در ~ ۱۳۶-۱۳۷
رابطه هم‌ارزی
اصطلاحات در ~ ۱۱۷-۱۲۱
تعریف ~ ۱۱۶-۱۱۷
گونه‌های لغوی در ~ ۱۲۰-۱۲۱
 مترادف در ~ ۱۱۷-۱۱۸
شبه‌مترادف در ~ ۱۱۹-۱۲۰

- رابطه وابستگی
تعریف ~ ۱۲۶-۱۳۰
اصطلاحات در ~ ۱۲۹-۱۳۰
رابطه موردی ← رابطه سلسله‌مراتبی
راهنمای انسی ← استانداردهای تدوین اصطلاحنامه
روابط معنایی ۱۱۴-۱۱۶
روابط همجواری بافتی ← روابط معنایی
روش استقرایی ← اصطلاحنامه
روش بالا به پایین ← اصطلاحنامه
روش پایین به بالا ← اصطلاحنامه
روش قیاسی ← اصطلاحنامه
زبان حرفه‌ای ۸۴-۸۵
زبان طبیعی ← نمایه‌سازی
زبان کنترل‌شده ← نمایه‌سازی
زبان فارسی
مشکلات ~ در تعیین توصیفگر ۸۱-۸۴
زد ۳۹ (کمیته ملی استاندارد) ← استانداردهای
تدوین اصطلاحنامه
ساختار پیکانی ← اصطلاحنامه
ساختار درختی ← اصطلاحنامه
ساختار مستطیلی ← اصطلاحنامه
سرهم‌نویسی ۸۲-۸۴
سطح پیش‌همارایی ۱۰۳-۱۰۴
شاخص ۸۵-۸۷
غیرتوصیفگرها ۶۹، ۸۴-۸۸
فایل گسترده ۳۳
فرامتن ۳۲-۳۴
فهرست‌های درخواست جست‌وجو ← منابع
ترجمه و تدوین صطلاحنامه
کاربر(ان) نهایی ۳۴
- کانون ← اصطلاحات
جست‌وجو ۳۰-۳۱
کدهای راهنما ← اصطلاحات
کلمه‌های راهنما ← اصطلاحات
ما فوق‌گذاری ← رابطه هم‌ارزی
مانعیت ۹، ۹۰، ۱۰۰-۱۰۱
منابع ترجمه و تدوین اصطلاحنامه ۱۵۹-۱۶۷
منابع چاپی ← منابع ترجمه و تدوین اصطلاحنامه
منابع غیر چاپی ← منابع ترجمه و تدوین اصطلاحنامه
متضادها ۱۱۹
معرف ← شاخص
منابع از پیش مرتب‌شده ← منابع ترجمه و تدوین
اصطلاحنامه
منابع باز ← منابع ترجمه و تدوین اصطلاحنامه
نشانه‌ها ۶۰
نقش‌های اصطلاحنامه ← اصطلاحنامه
نمایه‌سازی
تعریف ~ ۱-۵
~ هم‌ار ۵-۶
~ پیش‌هم‌ار ۵-۶
~ پس‌هم‌ار ۵-۶
~ ماشینی ۵-۶
زبان ~ ۷-۱۰
نمایه رده‌ای ۹۶
نوواژه ← غیرتوصیفگر
هم‌نام(ها) ۸۷-۸۸
هم‌نویسه(ها)
~ (ی) درون‌زبانی ۱۲۲
~ (ی) بین‌زبانی ۱۲۲
واژگان کنترل‌شده ۱۰-۱۵
یادداشت دامنه ← ۱۲۱-۱۲۶

In the Name of God

Thesaurus Construction Process

Fakhrosadat Mohammadi
Sirous Alidousti



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران

Iranian Research Institute
for Scientific Information
and Documentation
(IRANDOC)

Tehran 2007

Thesaurus Construction Process

Fakhrosadat Mohammadi | Sirous Alidousti

مهم‌ترین بخش سازماندهی اطلاعات، تحلیل محتوای منابع اطلاعاتی موجود برای افزایش دسترس‌پذیری به آنهاست که در فرایند نمایه‌سازی صورت می‌گیرد. نمایه‌سازی در واقع تبدیل محتوای منابع اطلاعات به موضوعهایی است که منابع را دسترس‌پذیر می‌سازند. این موضوعها می‌توانند از زبان طبیعی یا زبان کنترل شده انتخاب و وارد نمایه شوند. یکی از انواع زبانهای کنترل شده اصطلاحنامه است که با همکاری متخصصان اطلاعات و متخصصان موضوعی و با هدف ارائه واژگانی مستند برای کنترل کلیدواژه‌های موضوعی در ذخیره و بازیابی اطلاعات طراحی و تدوین می‌شود. کتاب «فرایند تدوین اصطلاحنامه» کوششی برای نشان دادن فرایند تدوین و روزآمدسازی اصطلاحنامه بر اساس استانداردهای بین‌المللی است و مباحثی مانند تعریف، اهداف و ضرورتها، استانداردها، مراحل طراحی و تدوین، روابط و اصطلاحات، و مدیریت و روزآمدسازی آن را با تأکید بر اصطلاحنامه چند زبانه در بر دارد.

ISBN:964-7519-51-6



9 789647 519519

شابک: ۹۶۴-۷۵۱۹-۵۱-۶

ISBN: 964-7519-51-6



**Iranian Research Institute
for Scientific Information & Documentation
(IranDoc)**

www.irandoc.ac.ir