

---

# بررسی انسجام در نمایه‌سازی

(۱) حسن اشرفی‌ریزی (۲) زهرا کاظم‌پور

---

**چکیده:** نمایه‌سازان اغلب در قضاوت درباره اصطلاحاتی که به بهترین شیوه، محتوای یک مدرک را منعکس کنند اختلاف نظر دارند. این اختلاف نظر، یکی از ویژگی‌های نمایه‌سازی، یعنی انسجام در نمایه‌سازی را مطرح می‌کند. در سال‌های گذشته، انسجام در تخصیص اصطلاحات نمایه‌سازی مورد مطالعه اندکی قرار گرفته، اما امروزه اهمیت آن در بازیابی مؤثر اطلاعات و گسترش نقاط دسترسی به محتوای مدرک، شناخته شده است. این مقاله انسجام در نمایه‌سازی را مورد بررسی قرار می‌دهد، ضمن ارائه تعاریف آن از دیدگاه صاحب‌نظران، عوامل مؤثر بر انسجام را یادآور می‌شود و در نهایت روش‌های سنجش انسجام را ارائه می‌دهد.

**کلیدواژه‌ها:** نمایه‌سازی، انسجام، کیفیت نمایه‌سازی، بازیابی اطلاعات

---

## ۱. مقدمه

آنچه قطعاً درباره نمایه‌سازان می‌دانیم این است که آن‌ها به ندرت بر سربخش‌های مهم متن یا نحوه بازنمایی آن‌ها توافق دارند و میزان هماهنگی تصمیم‌های انسانی در سازماندهی، ارائه، جست‌وجو و بازیابی اطلاعات نسبتاً پایین است. بنابراین هماهنگی در نمایه‌سازی به دشواری به دست می‌آید.

این نکته کاملاً روشن است که نمایه‌سازی فرایندی ذهنی است. دو نمایه‌ساز (یا بیش‌تر) ممکن است بر روی آنچه که مدارک درباره آن‌ها بحث می‌کنند یا اصطلاحاتی که به بهترین وجه موضوع آن‌ها را پوشش می‌دهد، با یکدیگر هم‌عقیده نباشند. علاوه بر آن، یک فرد واحد ممکن است در زمان‌های متفاوت تصمیم‌های نمایه‌ای گوناگون اتخاذ کند. بنابراین مطالعه انسجام در میان نمایه‌سازان، برای شناسایی عوامل مرتبط با آن سودمند است. در بررسی انسجام همواره پرسش‌های زیر مطرح می‌شوند:

- آیا می‌توان به انسجام دست یافت؟

- آیا عدم انسجام اجتناب‌ناپذیر است؟

- آیا انسجام، الگوها و مدل‌های قابل پیش‌بینی دارد؟

پاسخ به این پرسش‌ها بسیار دشوار است. مطالعات انجام شده، عوامل گوناگونی را که با عدم انسجام در ارتباط هستند شناسایی کرده‌اند، اما در ایجاد مدلی جامع در این رابطه شکست خورده‌اند. ما نیز در این مقاله تنها به بررسی تعاریف انسجام، عوامل مؤثر بر آن و روش سنجش انسجام می‌پردازیم.

## ۲. تعریف

انسجام در نمایه‌سازی به سطح یا حدی اشاره دارد که در آن سطح یا دامنه، بر روی اصطلاحاتی که باید برای نمایه‌سازی تعدادی مدرک مورد استفاده قرار گیرند توافق وجود دارد. «انسجام میان نمایه‌سازان»<sup>۱</sup> به توافق میان دو یا چند نمایه‌ساز اشاره دارد در حالی که «انسجام درونی نمایه‌ساز»<sup>۲</sup> به دامنه‌ای اشاره دارد که در آن، یک نمایه‌ساز در تعیین اصطلاحات نمایه‌ای در زمان‌های گوناگون، با خود هماهنگی دارد. این موضوع که آیا انسجام در تحلیل مفاهیم بیش‌تر است یا در مرحله ترجمه، همیشه بحث‌برانگیز بوده و تحقیقاتی در این زمینه انجام شده است. نتایج بررسی‌ها نشان داده است که نمایه‌سازان درباره آنچه که باید نمایه شود (تحلیل مفهومی) نسبت به چگونگی توصیف مفاهیم (ترجمه) توافق بیش‌تری دارند. انسجام در سطح مفهومی از انسجام سطح واژه‌ای فراتر است؛ معمولاً نمایه‌سازان در این مورد که چه واژه‌هایی به یک مدرک تخصیص داده شوند، توافق چندانی ندارند و این امر در نمایه‌سازی عجیب نیست (Lancaster 1991, 60, 68).

شاید بتوان انسجام میان نمایه‌سازان را «میزان توافق دو یا چند نمایه‌ساز در توصیف خود از یک متن اطلاعاتی» یا به عبارتی «میزان شباهت عکس‌العمل انسان‌ها در پردازش اطلاعات مشابه» تعریف کرد. همچنین انسجام نمایه‌سازی در گروه نمایه‌سازان را می‌توان «میزان توافق آن‌ها در ارائه اطلاعات ضروری مدرک به وسیله اصطلاحات نمایه‌ای که هر

نمایه ساز در گروه به طور مستقل انتخاب می کند» تعریف کرد (Sievert and Andrews 1991).

انسجام میان نمایه سازان با نمایه سازی مجدد بخش هایی از مدرک که به وسیله نمایه ساز دیگری، با زمینه موضوعی و تجربه مشابه انجام شده باشد، تعیین می شود. میزان انسجام با جمع تعداد اصطلاحات یکسانی که به مدرک تخصیص داده شده، در مقایسه با تعداد کل واژه های تخصیص داده شده به آن مدرک مشخص می شود. انسجام شاید «تخصیص اصطلاحات یکسان به مدرک، توسط یک نمایه ساز در هر زمانی که دوباره نمایه سازی شود» تعریف گردد، و عدم انسجام به معنای تفاوت هایی در کاربرد واژگان و در تعیین محتوای موضوعی مدرک است (Hurwitz 1969).

همچنین مفهوم انسجام را با ارائه تعریفی از عدم انسجام می توان آشکار ساخت. «میزان عدم انسجام»<sup>۳</sup> در نمایه سازی به این معنا است که دو نمایه ساز، مدرک خاصی را به شیوه های متفاوت نمایه سازی می کنند یا گاهی یک نمایه ساز در نمایه سازی مدرکی در زمان های متفاوت، از واژه های متفاوت استفاده می کند. عدم انسجام به علت شکل واژه، واژه های مترادف، مشابه، و ... نیست؛ زیرا آن ها در زبان های نمایه سازی مورد استفاده نمایه سازان، کنترل می شوند. بلکه به علت انتخاب موضوع ها و خصیصه های گوناگون و قضاوت های متفاوت می باشد. بنابراین پیشگیری از آن مشکل است؛ چرا که به علت تنوع بیان نیست، بلکه تنوع معنایی در آن مطرح است (Bates 1986).

بدین ترتیب انسجام میان نمایه سازان به معنای میزان توافقی است که میان آن ها در ارتباط با انتخاب واژه های نمایه ای برای مدرک وجود دارد. ذهنیت نمایه سازان طی شناسایی مفهوم یا ترجمه آن به اصطلاحات نمایه ای، به طور کامل قابل کنترل نیست. بنابراین کتابخانه ها باید این ذهنیت را بر اساس خط مشی های نمایه سازی و مطابق با اهداف کتابخانه و نیازهای کاربران، محدود کنند. در این زمینه می توان از ابزارهایی مانند واژگان کنترل شده، ابزارهای استاندارد سازی، دستورالعمل های مستند، رهنمودهای مکتوب بخصوص درباره جزئی نگری و کل نگری استفاده کرد. این الزامات در قالب استانداردها، دستورالعمل ها، و آموزش های نمایه سازی بیان می شوند که استفاده از آن ها موجب انسجام می شود (Stubbs, Mangiaterra, and Martinez 1999).

اگر نمایه‌سازان در نمایه‌سازی مدرکی خاص، از سرعنوان‌ها به شیوه‌های گوناگون (از نظر انتخاب اصطلاح اعم، اخص و وابسته) استفاده کنند، نتایج نهایی، کاربران را سردرگم خواهد کرد. نمایه‌سازی مطلوب به کاربرد هماهنگ سرعنوان‌ها (به‌علاوه ارجاعات متقابل) نیاز خواهد داشت. به‌علاوه نمایه‌سازی امری ذهنی است. بنابراین، ممکن است افراد گوناگون در برخورد با مدرکی واحد، واژه‌های متفاوتی به آن تخصیص دهند.

### ۳. عوامل مؤثر بر انسجام

تنوع در جنبه‌های انسجام به این پرسش می‌انجامد که چه عواملی بیش‌ترین تأثیر را در انسجام نمایه‌سازی دارند؟ تلاش‌هایی در جهت شناسایی عوامل ممکن صورت گرفته که در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است:

۱. تعداد اصطلاحات تخصیص یافته
۲. واژگان کنترل شده در برابر نمایه‌سازی متن آزاد
۳. اندازه و میزان جزئی‌نگری واژگان
۴. ویژگی‌های محتوای موضوعی و اصطلاح‌شناسی آن
۵. عوامل مربوط به نمایه‌ساز
۶. ابزارهای موجود برای نمایه‌ساز
۷. حجم مدرکی که نمایه می‌شود

نمودار ۱ عوامل مؤثر بر انسجام نمایه‌سازی (Lancaster 1991, 62-68)

اگر از نمایه‌سازان درخواست شود تا اصطلاحات را بر اساس اهمیت آن‌ها به محتوای موضوعی مدرک تخصیص دهند و فهرستی از آن تهیه کنند، توافق بیش‌تری بر سر واژه‌های بالای فهرست وجود خواهد داشت؛ اما هر چه به پایین فهرست نزدیک شویم این توافق کاهش خواهد یافت. به عبارتی آن‌ها روی موضوع‌های اصلی مدرک در مقایسه با موضوع‌های فرعی، توافق بیش‌تری دارند. با این تصور که اصطلاحات بر اساس تقدم منظم شده‌اند، چنین فرض می‌شود که در سطح دو اصطلاح، توافق در بالاترین سطح قرار دارد؛

سپس این توافق تا نقطه‌ای که اصطلاحات بسیار زیادی اختصاص یافته است به تدریج کاهش می‌یابد؛ بنابراین هر چه اصطلاحات بیش تر باشند، از میزان انسجام کاسته می‌شود چون اصطلاحات کم‌اهمیت‌تر، کم‌تر مورد توافق است.

دومین عامل مؤثر بر انسجام، نوع واژگان مورد استفاده در نمایه‌سازی است. یکی از مزایای اصلی استفاده از واژگان کنترل‌شده، افزایش انسجام در ارائه محتوای موضوعی است. با این حال، رابطه میان کنترل واژگان و انسجام نمایه‌سازی آنقدر مستقیم نیست که بتوان در اولین نگاه آن را دریافت. واژگان کنترل‌شده انسجام نمایه‌سازی را در بلندمدت بهبود می‌بخشد، اما این امر زمانی روی می‌دهد که نمایه‌سازان مجرب، آگاه از موضوع و کاملاً آشنا با واژه‌ها به کار گمارده شوند.

عامل سوم، اندازه و میزان جزئی‌نگری واژگان است. هرچه جزئی‌نگری بیش تر باشد تعداد واژگان افزایش می‌یابد؛ در نتیجه دشواری بیش تری در کاربرد منسجم آن‌ها وجود خواهد داشت. انسجام نمایه‌سازان با کاربرد ابزارهای کمکی نمایه‌سازی که در بردارنده روابط معنایی میان واژه‌ها است به‌طور چشمگیری بهبود می‌یابد، اما استفاده از ابزارهایی که آزادی نحوی نمایه‌ساز را در انتخاب واژه‌ها وسعت می‌بخشد، انسجام نمایه‌سازی را کاهش می‌دهد. با استفاده از واژگانی که روابط را برقرار می‌کنند کیفیت نمایه‌سازی افزایش می‌یابد، زیرا انسجام را در انتخاب اصطلاحات نمایه‌ای میسر می‌سازد.

چهارمین عامل، ماهیت موضوع و اصطلاح‌شناسی آن است. باید پذیرفت که انسجام بیش تری در نمایه‌سازی موضوع‌های عینی (اشیای فیزیکی، نام اشخاص، ...) روی می‌دهد و هر چه موضوع‌ها انتزاعی‌تر باشند، انسجام کاهش خواهد یافت. با این حال، محققان هنوز نتوانسته‌اند اثبات کنند که انسجام با «سهل‌المطالعه بودن اثر»<sup>۴</sup> افزایش می‌یابد.

عامل پنجم نمایه‌سازان هستند. انتظار می‌رود که دو نمایه‌ساز با سابقه‌های بسیار مشابه از نظر آموزش، تجربه، و علاقه، در مقایسه با دو فردی که زمینه‌های کاملاً متفاوتی دارند، بر سر آنچه که باید نمایه شود توافق بیش تری داشته باشند.

از عوامل مربوط دیگر، باید به نوع و میزان آموزش نمایه‌سازان اشاره کرد. اگر همه نمایه‌سازان در برنامه آموزشی یکسانی شرکت کنند، شاید اهمیت سوابق قبلی آن‌ها به عنوان عاملی مؤثر بر انسجام، کاهش یابد.

دانش موضوعی نیز اهمیت بسزایی دارد. اگر دو نمایه‌ساز دارای سطحی کمابیش مشابه از تخصص موضوعی باشند، در مقایسه با دو فردی که یکی بسیار آگاه است و دیگری آشنایی مختصری با موضوع دارد، هماهنگی بیش‌تری دارند. با این حال آشنایی عمیق با نیازها و علائق کاربران، بسیار مهم‌تر از دانش موضوعی است. عامل دیگر به ابزارهای مورد استفاده نمایه‌ساز مربوط می‌شود. اگر گروهی از نمایه‌سازان مجموعه‌ای از ابزارهای نمایه‌سازی مانند واژه‌نامه‌ها، فرهنگ‌ها، و دستنامه‌ها را به‌صورت مشترک مورد استفاده قرار دهند، انسجام در گروه بهبود می‌یابد. مورد آخر، طول مدرک نمایه‌شده است که بر انسجام اثر می‌گذارد. هر چه مدرک کوچک‌تر باشد، اصطلاحات کم‌تری به‌کاربرده می‌شود و انسجام بیش‌تر می‌شود. مثلاً محققان دریافتند که انسجام در نمایه‌سازی تمام‌متن مقاله‌ها، کم‌تر از نمایه‌سازی عنوان‌ها و چکیده‌ها است (Lancaster 1991, 62-68).

«ایزو» در سال ۱۹۸۵ دو عامل عمده در ایجاد انسجام را به قرار زیر بیان کرد:

– شرایط و تخصص نمایه‌ساز،

– کیفیت ابزارهای نمایه‌سازی،

در وضعیت آرمانی، واژه‌های تخصیص‌یافته به مدرک و سطح کل‌نگری<sup>۵</sup> که در نمایه‌سازی به‌دست می‌آید باید هماهنگ باشد. این عوامل در طول حیات نظام نمایه‌سازی نسبتاً ثابت می‌مانند، اما در عمل نمی‌توان به این حد از انسجام رسید. اما انسجام و بدین ترتیب «پیش‌بینی‌پذیری»<sup>۶</sup>، عاملی مهم در عملکرد نظام نمایه‌سازی هستند. عواملی که موجب انسجام می‌شوند از این قرارند (ISO 1985):

۱. بی‌طرفی کامل از جانب نمایه‌ساز عاملی ضروری در دستیابی به انسجام نمایه‌سازی است. به عبارتی نمایه‌ساز باید بدون تعصب و گرایش خاص در انتخاب اصطلاحات، به نمایه‌سازی بپردازد. قضاوت ذهنی در تشخیص مفاهیم و انتخاب اصطلاحات نمایه‌ای به‌طور اجتناب‌ناپذیری بر عملکرد نظام نمایه‌سازی تأثیر خواهد داشت. دستیابی به انسجام در یک گروه بزرگ نمایه‌سازی یا زمانی که نمایه‌سازی به‌وسیله گروه‌های نمایه‌سازی مستقر در مکان‌های گوناگون به صورت «نظام نامتمرکز»<sup>۷</sup>

- انجام می شود، دشوارتر است. در چنین شرایطی، ایجاد مرحله کنترل متمرکز همراه با بازخورد به نمایه سازان، توصیه می گردد.
۲. نمایه ساز باید از زمینه موضوعی مدرک آگاه باشد. همچنین باید با واژه های مدرک و نیز قواعد و دستورالعمل های زبان نمایه سازی آشنایی کافی داشته باشد.
  ۳. ارتباط مستقیم نمایه سازان با کاربران، کیفیت نمایه سازی را افزایش می دهد. بدین ترتیب آن ها می توانند تعیین کنند چه واژه ها یا توصیفگرهایی ترکیب نادرست و برون داد نامربوطی ایجاد می کنند.
  ۴. کیفیت نمایه سازی به «سازگاری»<sup>۸</sup> زبان نمایه سازی بستگی دارد. این امر ورود واژه جدید یا تغییر واژه ها را امکان پذیر می سازد و به نیازهای جدید کاربران پاسخ می دهد. بنابراین سیاست «روزآمدسازی متناوب»<sup>۹</sup> بسیار ضروری است.
- همین استاندارد در سال ۱۹۹۶ عوامل مؤثر در دستیابی به انسجام را چنین برمی شمرد:
۱. خط مشی های نمایه سازی و «فایل های مستند»<sup>۱۰</sup> ایجاد شوند.
  ۲. از منابع نمایه سازی قابل اعتمادی مانند واژه نامه ها و واژگان کنترل شده استفاده شود.
  ۳. تصمیم های نمایه سازی به صورت نظام یافته ثبت شوند.
  ۴. کار انجام شده بر روی اثری یکسان، به وسیله دو یا چند نمایه ساز به دقت هماهنگ شوند.
- همچنین بررسی دقیق، تصحیح و «نمونه خوانی»<sup>۱۱</sup> نمایه برای کسب اطمینان از انسجام ضروری است (ISO 1996).
- از عوامل مؤثر دیگر در ارتقای انسجام عبارت اند از:
۱. مستندسازی برای کمک به کاربرد واژه ها یا «طرح های کدگذاری»<sup>۱۲</sup> به صورتی که در استانداردهای نمایه سازی تأکید شده است؛
  ۲. جزئی نگری پایین؛
  ۳. کل نگری پایین.
- کاهش جزئی نگری و کل نگری موجب کاهش تعداد اصطلاحات نمایه ای و افزایش انسجام می شود. اما حل مسائل مربوط به انسجام، آشکارا نارسایی های دیگری پدید می آورد؛ زیرا

جزءنگری و کل‌نگری پایین موجب مانعیت و جامعیت پایین خواهند شد که این امر در نظام بازیابی اطلاعات، مشکلاتی به وجود می‌آورد (Olson and Given 2003).

«فارو» عوامل اثرگذار بر انسجام نمایه‌سازی را موارد زیر می‌داند (Farrow 1991):

۱. بی‌طرفی نمایه‌ساز،
  ۲. دانش او در زمینه موضوعی مدرک،
  ۳. ارتباط مستقیم نمایه‌ساز با کاربر،
  ۴. سازگاری زبان نمایه‌سازی با واژه‌های جدید،
  ۵. اعمال تغییرات در واژه‌ها بر اساس نیازهای جدید کاربران.
- بطور کلی عوامل گوناگونی که در کاهش یا افزایش میزان انسجام اثرگذار هستند را می‌توان به صورت زیر برشمرد:
۱. هرچه تعداد اصطلاحات اختصاص یافته بیشتر شود میزان انسجام کاهش می‌یابد، زیرا احتمال اختلاف نظر در انتخاب واژه‌های یکسان، هنگامی که تعداد آن‌ها زیاد می‌شود افزایش می‌یابد.
  ۲. استفاده از واژگان کنترل شده موجب انسجام در نمایه‌سازی می‌شود، زیرا در انتخاب واژه‌ها الگویی تقریباً یکسان در اختیار نمایه‌سازان قرار می‌دهد.
  ۳. جزءنگری کاهش انسجام را به دنبال دارد، زیرا موجب افزایش تعداد اصطلاحات تخصیصی می‌شود.
  ۴. موضوع مدرک و واژه‌های آن نیز در میزان انسجام اثر می‌گذارد و موضوع‌های ملموس با انسجام بیشتر نمایه‌سازی می‌شوند.
  ۵. ویژگی‌های فردی نمایه‌ساز (مانند تجربه، آموزش و علاقه او) موجب افزایش میزان انسجام در نمایه‌سازی می‌شوند.
  ۶. چنانچه از ابزارهای مشابه (مانند واژه‌نامه، اصطلاحنامه، ...) در نمایه‌سازی استفاده شود انسجام بهبود می‌یابد.
  ۷. هر چه طول مدرک کوتاه‌تر باشد تعداد اصطلاحات نمایه‌ای نیز کم‌تر و در نتیجه انسجام بیشتر می‌شود.



۸. میزان آشنایی نمایه سازها با نیازهای کاربران موجب هدایت آن‌ها به سمت انتخاب اصطلاحات نمایه‌ای تقریباً مشابه می‌شود و انسجام را افزایش می‌دهد.
۹. انعطاف‌پذیری زبان نمایه‌سازی و امکان روزآمدسازی آن، امکان ورود واژه‌های جدید و سازگاری با نیازهای جدید کاربران را فراهم می‌آورد و موجب بهبود انسجام می‌شود.
۱۰. هر چه میزان کل‌نگری افزایش یابد از آنجا که تعداد اصطلاحات نمایه‌ای بیش‌تر می‌شود انسجام کاهش می‌یابد.

#### ۴. روش سنجش انسجام

تعدادی از محققان انسجام نمایه‌سازان را میزان پایبندی به دستورالعمل‌های نمایه‌سازی و میزان توافق آن‌ها در انتخاب واژگان می‌دانند و معتقدند می‌توان آن را به عنوان یک شاخص، برای سنجش عملکرد نمایه‌سازان با توجه به کیفیت فرایند نمایه‌سازی به کار برد. آن‌ها در محاسبه میزان انسجام، به یکی از روش‌های رایج به نام «تکنیک هوپر»<sup>۱۳</sup> اشاره می‌کنند که در آن، جفت‌های نمایه‌ساز را گرد هم می‌آورند و سپس میزان انسجام را برای هر جفت محاسبه می‌کنند. چنین توافقی بر روی جفت‌ها، امکان مقایسه کار هر نمایه‌ساز را با نمایه‌ساز دیگر میسر می‌کند. در تکنیک یا مقیاس هوپر، میزان انسجام یا به عبارتی «انسجام جفتی نمایه» (پی‌سی‌آی)<sup>۱۴</sup> با فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$PCI = \frac{A}{T}$$

که A تعداد واژه‌هایی است که هر دو نمایه‌ساز بر روی آن توافق دارند و T مجموع کل واژه‌هایی (همانند یا غیرهمانند) است که آن‌ها تخصیص داده‌اند. بدین ترتیب «پی‌سی‌آی» همیشه عددی میان صفر و یک است: «۱= پی‌سی‌آی» به این معنا است که انسجام کامل میان هر دو عضو وجود دارد، و «۰= پی‌سی‌آی» یعنی انسجامی وجود ندارد؛ بنابراین هر چه به عدد یک نزدیک‌تر شویم انسجام میان اعضای جفت بیش‌تر می‌شود. «انسجام میان گروهی»<sup>۱۵</sup> با میانگین گرفتن از پی‌سی‌آی‌ها به دست می‌آید و این ارزش را «میانگین

انسجام نمایه» (ام‌سی‌آی)<sup>۱۶</sup> می‌نامند. بنابراین محاسبه میانگین الزامی است و از جمع ارزش‌های پی‌سی‌آی و تقسیم بر تعداد آن‌ها به دست می‌آید:

$$MCI = \frac{\sum PCI}{n \cdot PCI}$$

هر چه ام‌سی‌آی بیش‌تر باشد، انسجام میان نمایه‌سازان در گروه بیش‌تر است. بدین ترتیب پی‌سی‌آی و ام‌سی‌آی ابزارهایی برای سنجش انسجام نمایه‌سازی و میزان پیروی از استانداردها و دستورالعمل‌های نمایه‌سازی هستند (Stubbs, Mangiaterra, and Martinez 1999).

فرمول دیگری نیز در تکنیک هوپر وجود دارد که به «معادله هوپر» معروف است و در محاسبه میزان انسجام کاربرد بیش‌تری دارد. این فرمول عبارت است از:

$$CP(\%) = \frac{100A}{A + M + N}$$

که  $CP(\%)$  درصد انسجام نمایه‌سازی،  $M$  تعداد اصطلاحات منحصر به فرد نمایه‌ساز  $n$ ،  $N$  تعداد اصطلاحات منحصر به فرد نمایه‌ساز  $m$ ،  $A$  تعداد واژه‌های مشترک هر دو نمایه‌ساز، و  $100$  معیار درجه‌بندی است که امتیازهای انسجام را از دامنه  $0$  تا  $100\%$  تعیین می‌کند. این معیار، رتبه‌بندی ساده اصطلاحات نمایه‌سازی را از بیش‌ترین به کم‌ترین میزان انسجام بیان می‌کند (Sievert and Andrews 1991).

برای سنجش انسجام نمایه‌سازی، روش‌های گوناگون مورد استفاده قرار گرفته‌اند. شاید

نسبت ساده  $\frac{AB}{(A+B)}$  متداول‌ترین ابزار سنجش انسجام باشد که در آن  $A$  نشانگر

اصطلاحات تخصیص یافته به وسیله نمایه‌ساز  $a$ ،  $B$  اصطلاحات تخصیص یافته به وسیله نمایه‌ساز  $b$  و  $AB$  اصطلاحاتی هستند که نمایه‌سازان  $a$  و  $b$  بر سر آن‌ها توافق دارند و به عبارتی اصطلاحات انتسابی مشترک را نشان می‌دهد. باید توجه کرد که تعداد واژه‌هایی که تخصیص داده می‌شوند بر میزان انسجام تأثیر دارد: هر چه واژه‌های بیش‌تری تخصیص یابد (حداقل در یک مرحله)، انسجام کم‌تری در پی خواهد داشت. از طرفی مقیاس‌های انسجام باید اهمیت اصطلاحات گوناگون برای محتوای موضوعی مدرک را در نظر گیرند. عدم انسجام در تخصیص اصطلاحات فرعی، بسیار کم‌اهمیت‌تر از عدم انسجام در تخصیص

اصطلاحات اصلی خواهد بود و این امر باید در هر روش سنجش، به وضوح مشخص شود. تعدادی از محققان به انسجام میان نمایه سازان به شیوه‌ای متفاوت- در سطح اصطلاح- توجه کرده‌اند. آن‌ها دامنه‌ای را اندازه‌گیری می‌کنند که در آن، گروهی از نمایه سازان بر تخصیص اصطلاح خاصی به مدرک، با یکدیگر توافق دارند. بدین ترتیب، انسجام میان نمایه سازان را می‌توان «تعداد نمایه‌سازانی که واژه را تخصیص می‌دهند منهای آن‌هایی که اصطلاح را اختصاص نداده‌اند» تعریف کرد (Lancaster 1991, 60- 61).

بدین ترتیب، انسجام نمایه‌سازی می‌تواند مسئله آفرین باشد. همه نمایه‌سازان شاید نکته مهمی از مدرک را نادیده بگیرند یا توصیف‌گری مهم را حذف کنند. از سوی دیگر میزان بالای صحت نمایه‌سازی در گرو انسجام بالا است. انسجام نمایه‌سازی با هر معیاری از توافق میان دو نمایه‌ساز (انسجام میان نمایه‌سازان) یا میان دو «موقعیت نمایه‌سازی»<sup>۱۷</sup> به‌وسیله یک نمایه‌ساز (انسجام کار یک نمایه‌ساز) قابل سنجش است (Soergel 1994).

## ۵. نتیجه‌گیری

انسجام در نمایه‌سازی از اهمیت بسیاری برخوردار است. انسجام به این معنا است که دو یا چند نمایه‌ساز، در انتخاب اصطلاح نمایه‌ای خاصی، با یکدیگر هم‌عقیده هستند یا این‌که یک نمایه‌ساز در دوره‌های پراکنده نمایه‌سازی مدرکی واحد، در انتخاب اصطلاحات نمایه‌ای با خود در توافق است و یکسان عمل می‌کند. نمایه‌سازان اغلب مفاهیم یکسان یا اصطلاحاتی یکسان برای مفاهیم را انتخاب نمی‌کنند و در اینجا عوامل بسیاری هستند که با انسجام، ارتباط دارند.

به علاوه فرمول‌های متنوعی در سنجش میزان انسجام پیشنهاد شده است، اما مفهوم کلی آن‌ها یکسان است و نتایج مشابهی ارائه می‌دهند. بنابراین می‌توان میزان انسجام را با نسبت تعداد واژه‌های مشترک انتخابی نمایه‌سازان به کل واژه‌های انتسابی، محاسبه کرد و درصد آن را به‌دست آورد. هر چه این درصد بیش‌تر باشد میزان انسجام بالاتر است. بدین ترتیب انسجام میان نمایه‌سازان به حل مسائل مربوط به عدم هماهنگی در کاربرد واژه‌ها و مفاهیم اشاره دارد. انسجام، شاخصی اساسی در سنجش کیفیت نمایه است و متأسفانه، به سختی تحقق می‌پذیرد.

## ۶. منابع

1. Bates, M. J. 1986. Subject access in online catalogs: A design model. *Journal of the American society for information science* 37(6): 357-376.
2. Farrow, J. F. 1991. A cognitive process model of document indexing. *Journal of documentation* 47(2): 149-166.
3. Hurwitz, F. I. 1969. Brief communications: a study of indexer consistency. *American documentation* 20(1): 92-94.
4. International Standard Organization (ISO). 1985. *ISO 5963, documentation-methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms*. N.p.: ISO Press.
5. International Standard Organization (ISO). 1996. *ISO 999, information and documentation-guidelines for the content, organization and presentation of indexes*. N.p.: ISO Press.
6. Lancaster, F. W. 1991. *Indexing and abstracting in theory and practice*. Champaign: University of Illinois graduate school of library and information science.
7. Olson, H. A., and L. M. Given. 2003. Indexing and the organized researcher. *The Indexer* 23(3): 129-133.
8. Sievert, M. E. C., and M. J. Andrews. 1991. Indexing consistency in information science abstracts. *Journal of the American society for information science* 42(1): 1-6.
9. Soergel, D. 1994. Indexing and retrieval performance: the logical evidence. *Journal of the American society for information science* 45(8): 589-599.
10. Stubbs, E. A., N. E. Mangiaterra, and A. M. Martinez. 1999. Internal quality audit of indexing: a new application of interindexer consistency. *Cataloging & classification quarterly* 28(4): 53-69.

## پی‌نوشت‌ها

1. inter-indexer consistency
2. intra-indexer consistency
3. rates of inconsistency
4. document reading ease

۵. کل‌نگری یعنی انتخاب عام‌ترین اصطلاح موجود به عنوان اصطلاح نمایه‌ای در هنگام نمایه‌سازی یک مدرک.

6. predictability
7. decentralized system
8. hospitality

9. frequent updating
10. authority files
11. proof-reading
12. encoding schemes
13. Hooper's technique
14. Pair Consistency Index (PCI)
15. intergroup consistency
16. Mean Consistency Index (MCI)
17. indexing sessions

(۱) عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

(۲) عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور واحد شهرضا

پست الکترونیکی: [zahra\\_kazempour2004@yahoo.com](mailto:zahra_kazempour2004@yahoo.com)