

نحوه نمایه‌سازی پایان‌نامه‌ها در مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

محبوبه معمار طلوعی^۱

چکیده: در این تحقیق، ضمن ذکر تاریخچه‌ای کوتاه از مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، چگونگی نمایه‌سازی پایان‌نامه‌ها موضوع مورد بررسی این مقاله است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در این مرکز سیاست واحدی برای استفاده از زبان نمایه‌سازی وجود ندارد و دانش و سلیقه شخصی اساس کار نمایه‌سازی مدارک قرار می‌گیرد. تنوع موضوعی مدارک نیز با توجه به توانایی و سلیقه فردی مشکلاتی را در انتخاب کلیدواژه‌ها و نهایتاً نمایه‌سازی منابع به وجود آورده است.

کلیدواژه‌ها: نمایه‌سازی، پایان‌نامه‌ها، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

مقدمه

بانک‌های اطلاعاتی، محملی مناسب برای ذخیره و بازیابی اطلاعات هستند با هدفی مشخص و به منظور پاسخ‌گویی به نیازهای تحقیقاتی و سهولت دسترسی به اطلاعات، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران از سال ۱۳۶۸ به ایجاد بانک‌های اطلاعاتی در چند زمینه همت گماشت، از جمله این بانک‌ها، بانک اطلاعات پایان‌نامه‌های ایران (دکتری و کارشناسی ارشد) و بانک اطلاعات پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان خارج از کشور (دکتری و کارشناسی ارشد) است. اهمیت این بانک به دلیل اهمیت کارهای تحقیقاتی است که اغلب آنها در پایان‌نامه‌ها منعکس می‌شوند و عدم آگاهی و اطلاع عموم از وجود این تحقیقات موجب شده است که این بانک ایجاد شود.

تاریخچه

در سال ۱۳۴۷ به منظور جمع‌آوری، سازماندهی و اشاعه اطلاعات انواع مدارک علمی، مرکز اسناد و مدارک علمی ایران که وابسته به مؤسسه تحقیقات و

امروزه نقش اطلاعات و کاربرد آن امری جدی و حیاتی به‌شمار می‌آید. تنها از رهگذر سازماندهی اطلاعات با دقت و سرعت لازم و با استفاده از فناوری‌های نوین، می‌توان اطلاعات را روزآمد نمود و به سهولت به آنها دسترسی پیدا کرد. افزایش سریع حجم اطلاعات به‌ویژه پس از جنگ جهانی دوم موجب پیدایش نمایه‌سازی شد. مسائلی از قبیل کمبود وقت، حجم زیاد اطلاعات، تحول در تخصصی شدن علوم، کافی نبودن روش‌های قراردادی رده‌بندی و سرعنوان‌های موضوعی برای مواد غیرکتابی، نیاز روزافزون به نمایه‌سازی را موجب شد (۲:۱). نمایه‌سازی به تعریفی هنر است چون با احساس، الهام و سلیقه نمایه‌ساز ارتباط دارد و به تعریفی دیگر علم است چون نمایه‌ساز را وادار می‌کند که با استفاده از تفکرات اصولی در برقراری نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات بکوشد. بازیابی اطلاعات مدارک گردآوری شده مهم‌ترین هدف نمایه‌سازی و بازیابی سریع در زمان دلخواه نمایانگر کیفیت مناسب نمایه‌سازی است. پدیده انفجار اطلاعات و عدم کارایی ابزارهای سنتی، ایجاد بانک‌های اطلاعاتی را ضروری کرده است.

۱. کارشناس فهرست‌نویسی کتابخانه ادبیات دانشگاه تهران

برنامه‌ریزی علمی و آموزشی بود، فعالیت خود را آغاز کرد. در سال ۱۳۶۰ بعد از انحلال مؤسسه تحقیقات و

**تنها از رهگذر سازماندهی
اطلاعات، با دقت و سرعت لازم و
با استفاده از فناوری‌های نوین،
می‌توان اطلاعات را روزآمد نمود
و به سهولت به آنها دسترسی پیدا
کرد.**

برنامه‌ریزی علمی و آموزشی، مرکز اسناد و مدارک علمی به عنوان یکی از واحدهای تابعه معاونت پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی درآمد (۴).

این مرکز پس از یک دهه فعالیت، از مهر ماه ۱۳۷۰ به منظور گسترش فعالیت‌های تحقیقاتی، در زمینه اطلاع‌رسانی و براساس مصوبه شورای گسترش آموزش عالی، تحت عنوان مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران به کار خود ادامه داد.

این مرکز آخرین دستاوردهای پژوهشگران ایرانی را در قالب پایگاه‌های اطلاعات علمی در محیط نرم‌افزاری CDS/ISIS در اختیار علاقه‌مندان قرار می‌دهد و از مزایای پشتیبانی علمی و مالی یونسکو برخوردار است. از وظایف این مرکز، گردآوری، سازماندهی و اشاعه اطلاعات علمی نظیر پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری، مستندات طرح‌های پژوهشی، انتشارات دولتی، مقاله‌های علمی نشریات و همایش‌ها؛ ایجاد پایگاه‌های اطلاعات علمی؛ انتشار نشریات اطلاع‌رسانی در سطح کشور و گسترش اطلاعات علمی از طریق شبکه اطلاع‌رسانی کشور است.

این مرکز در طول سال‌های ۷۳-۷۴ بانک‌های زیر را با نام گنج دانش ایجاد کرده است:

- بانک اطلاعاتی انتشارات دولتی؛
- بانک اطلاعاتی پایان‌نامه‌های ایران؛

- بانک اطلاعاتی پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان ایرانی خارج از کشور؛

- بانک اطلاعاتی طرح‌های پژوهشی (با چکیده)؛

- بانک اطلاعاتی دریای خزر؛

- بانک اطلاعاتی مقالات سمینارها؛

- بانک اطلاعاتی علوم تربیتی؛

- بانک اطلاعاتی محققان و متخصصان ارشد کشور؛

- بانک اطلاعاتی فهرست مشترک نشریات ادواری غیرفارسی موجود در کتابخانه‌های ایران.

این بانک‌ها بر سه اساس، سازمان یافته‌اند:

۱. براساس نوع مدرک مثل بانک پایان‌نامه‌ها؛

۲. براساس موضوع مثل بانک اطلاعات دریای خزر و

۳. براساس رشته اصلی مثل بانک اطلاعات علوم پزشکی (۲:۳۸).

چگونگی نمایه‌سازی در مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

نمایه‌سازی، تشخیص و تعیین چارچوب موضوعی یک مدرک با استفاده از کلیدواژه است. کلیدواژه‌ها تحت شرایط خاص و با سیاست ویژه‌ای انتخاب و به مدرک نسبت داده می‌شود. مدارک بر دو نوعند: مدارک کتابی و غیرکتابی. مدارک غیرکتابی برای تسریع در امر اطلاع‌رسانی به‌جای فهرست‌نویسی، نمایه‌سازی می‌شوند. مرکز اطلاعات و مدارک علمی از آغاز تأسیس، نمایه‌سازی مدارک غیرکتابی را مورد توجه قرار داده است. در ابتدا نمایه‌سازی و سازماندهی مدارک به شیوه دستی انجام می‌شد. در مرحله نخست، مشخصات کتابشناختی مدارک استخراج و براساس نوع مدرک (پایان‌نامه، مقاله، جزوه و...) این مشخصات بر روی کارت‌هایی در اندازه ۱۲/۵×۷/۵ سانتی‌متر، درج می‌شد. در مرحله بعد با مطالعه متن، خلاصه، فهرست و یا مقدمه مدرک، کلمات و مفاهیمی که بیانگر محتوای مدرک باشد، انتخاب می‌شد. در این مرحله با ثبت شمارهٔ مسلسلی که نشانگر ترتیب ورود مدرک به

به وسیله ماشین خوانده می‌شدند. توصیفگرها را روی کارت می‌نوشتند و سوراخ‌هایی دقیق روی کارت ایجاد می‌کردند که هر سوراخ معرف یک مدرک بود. از طریق تابانیدن نور به کارت‌ها و تعیین تعداد کارت‌هایی که نور از آنها عبور می‌کرد مدارک مورد نظر درباره یک موضوع، بازیابی می‌شد (۹۲:۲).

نحوه نمایه‌سازی. نمایه‌سازی در این مرکز از نوع پس‌هماراست که در آن از زبان طبیعی توأم با زبان کنترل شده استفاده می‌شود. نمایه‌سازان هر پایگاه افراد ثابت و مشخصی هستند که به تناسب حجم مدرک ورودی، ممکن است از همکاری دیگران نیز بهره‌جویند. هر یک از پایگاه‌ها، کاربرگه ویژه‌ای جهت نمایه‌سازی و درج اطلاعات کتابشناختی مدارک دارند. کلید واژه‌ها در محل مخصوص در کاربرگه درج و ارجاع مورد نیاز نیز در همان‌جا، تهیه می‌شود.

برای انتخاب توصیفگرها از فرهنگ‌های موضوعی و تخصصی دو زبانه (انگلیسی - فارسی) کلیه حوزه‌های علوم؛ واژه‌نامه‌های فارسی، موضوعی و عمومی؛ فهرست الفبایی توصیفگرهای پذیرفته شده در مرکز اسناد و مدارک علمی (که اولین بار در سال ۱۳۵۶ تنظیم شد) و واژه‌نامه‌های عمومی فارسی - انگلیسی و انگلیسی - فارسی استفاده می‌شود.

برای منابع لاتین اصطلاحنامه‌های مورد استفاده عبارتند از:

1. Spiens thesaurus
2. Eric
3. Unesco thesaurus
4. Engineering Index
5. Thesaurus of Engineering Scientific Terms
6. Fur Wirtschaftliche und Soziaia
Entwicklung (آلمانی)

وضعیت بخش نمایه‌سازی

تعداد مدارکی که ماهانه توسط هر نمایه‌ساز نمایه می‌شود بیش از ۱۵۰ مدرک است. تراکم این مدارک در

نمایه‌سازی تشخیص و تعیین چارچوب موضوعی یک مدرک با استفاده از کلیدواژه است. کلیدواژه‌ها تحت شرایط خاص و با سیاست ویژه‌ای انتخاب و به مدرک نسبت داده می‌شود.

مرکز بود، بر روی کارت و اصل مدرک به بازیابی مدرک کمک می‌شد. کلید واژه‌های انتخابی برای هر مدرک در پشت کارت مذکور به ترتیب درج می‌شد. در سومین مرحله، ضبط اطلاعات استخراج شده به منظور بازیابی در دستور کار قرار می‌گرفت. با آماده شدن کارت اصلی، از روی کارتی که حاوی مشخصات مدرک بود، به تعداد کلید واژه‌های مندرج در پشت کارت تکثیر می‌شد و در پشت هر یک از کارت‌های تکثیر شده، یکی از کلیدواژه‌های کارت اصلی، تایپ می‌شد. این کارت‌ها در برگه‌دان کارت‌های موضوعی به ترتیب الفبا قرار می‌گرفتند. کارت اصلی نیز در فایل مخصوص به ترتیب شماره الصاقی مرتب می‌شد. کارت‌های ارجاعی نیز در جعبه کارت‌های موضوعی الفبایی، نگهداری می‌شدند تا امکان بازیابی جامع فراهم گردد. پس از مدتی، افزایش حجم کارت‌های موضوعی، تعدد تکثیر کارت‌ها و کنترل متوالی، موجب بروز مشکلاتی شد در نتیجه، روش استفاده از کارت‌های ده‌ستونی که از شماره ۰-۹ بر روی آنها درج شده بود مناسب‌تر تشخیص داده شد.

۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

به این ترتیب پس از انتخاب توصیفگرها، تک‌تک آنها روی کارت نوشته می‌شدند و هر کارت شماره‌ای مخصوص به خود می‌گرفت. مثلاً اگر شماره ۳۱۶ بود در ردیف ۶ در روی کارت ده‌ستونی نوشته می‌شد. در این روش عمل همارایی را مراجعه‌کننده انجام می‌داد. از سال ۱۳۵۴ نظام نیمه‌خودکار مورد بهره‌برداری قرار گرفت. در این روش از کارت‌هایی استفاده می‌شد که

پایه، کشاورزی، علوم انسانی و هنر سازماندهی می‌شود. پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان از کشورهای مختلف و به زبان‌های گوناگون است. در سازماندهی پایان‌نامه‌ها، سه زبان انگلیسی، فرانسوی و آلمانی به عنوان زبان‌های اصلی قلمداد می‌شوند. پایان‌نامه‌هایی که به این سه زبان باشند، چکیده‌نویسی و نمایه‌سازی می‌شوند، از پایان‌نامه‌هایی که به سه زبان فوق نباشند صرفاً اطلاعات کتابشناختی استخراج می‌شود و در کاربرگه درج می‌گردد. اطلاعات هر رشته براساس زبان طبقه‌بندی می‌شود. سه گروه از نمایه‌سازان - شاغل یا غیرشاغل در مرکز - متولی سازماندهی و نمایه‌سازی مدارک به زبان‌های انگلیسی، فرانسوی و آلمانی هستند. در مقابل اصطلاحات تخصصی فرانسوی و آلمانی، معادل‌های انگلیسی آنها نیز آورده می‌شود. چکیده هر پایان‌نامه به زبان اصلی تهیه می‌شود. چکیده‌ای هم به زبان فارسی تهیه شود. چکیده و کلیدواژه‌های انگلیسی جهت ویرایش و کنترل غلط‌های املائی به محیط نرم‌افزاری Word perfect منتقل می‌شوند و اصلاحات لازم به عمل می‌آید.

در بانک اطلاعاتی پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان خارج از کشور صرفاً از زبان کنترل شده، در نمایه‌سازی مدارک استفاده می‌شود.

بانک اطلاعاتی پایان‌نامه‌های ایران (دکتری و کارشناسی ارشد)

این بانک در سال ۱۳۵۰ تأسیس شد و شامل پایان‌نامه‌های داخل کشور است. در ابتدا سازماندهی مدارک در این بانک به شیوه دستی انجام می‌گرفت که طی آن اطلاعات کتابشناختی بر روی کاربرگه درج و سپس بر روی کارت‌های ویژه فایل می‌شد. از سال ۱۳۵۴ با به‌کارگیری دستگاه سلکتور، فایل کردن اطلاعات پایان‌نامه‌ها به شیوه نیمه‌ماشینی انجام می‌گیرد. برای بازیابی اطلاعات پایان‌نامه‌ها کارت‌های ویژه بازیابی تهیه و در محل کتابخانه در اختیار مراجعان

بانک پایان‌نامه‌ها بیشتر از سایر پایگاه‌هاست. در حدود ۲۷۰۰ مدرک ماهانه وارد نظام می‌شود که پس از آماده‌سازی، نمایه‌سازی می‌شوند.

سالانه بیش از ۳۰،۰۰۰ مدرک به نظام وارد می‌شود که بیشتر مربوط به پایگاه‌های پایان‌نامه‌های داخل و گزارش‌های دولتی است. نمایه‌سازان سازمان در نمایه‌سازی متخصص هستند و به‌طور تمام وقت در این قسمت کار می‌کنند. نمایه‌سازانی نیز به‌طور نیمه وقت در پایگاه‌های اطلاعاتی به نمایه‌سازی اشتغال دارند.

بانک اطلاعات پایان‌نامه‌های خارج از کشور

این بانک در سال ۱۳۵۰ به‌منظور دستیابی پژوهشگران به اطلاعات پایان‌نامه‌های خارج از کشور تأسیس شد. پایان‌نامه‌ها از سوی اداره کل فارغ‌التحصیلان وزارت فرهنگ و آموزش عالی، پس از ثبت اطلاعات، جهت سازماندهی و نمایه‌سازی به گروه پژوهشی ارسال می‌شود. پس از سازماندهی در گروه پژوهشی، کار برگه‌ها جهت ورود اطلاعات به واحد خدمات ماشینی تحویل و از کلیه رکوردها متن چاپی تهیه می‌شود. رکوردهای چاپی پس از اصلاح و ویرایش توسط نمایه‌سازان گروه پژوهشی، در پایگاه ذخیره می‌شوند.

نحوه نمایه‌سازی بانک اطلاعات پایان‌نامه‌های خارج از کشور

در نمایه‌سازی این گونه مدارک از اصطلاحنامه‌های تخصصی (چند زبانه) زیر استفاده می‌شود (۶۹:۲):

1. Medical Subject Headings (MESH)
2. INIS Thesaurus
3. Engineering Index
4. Eric
5. Spines Thesaurus
6. Thesaurus for Information Processing in Sociology.
7. Unesco: IBE (International Bureau of Education)

اطلاعات پایان‌نامه‌ها براساس طبقه‌بندی یونسکو از رشته‌های علوم شامل پزشکی، فنی و مهندسی، علوم

درجه (دکتری، کارشناسی ارشد)، تاریخ نشر، کد دانشگاه، نام دانشگاه، کد موضوع، چکیده و شماره سفارش (متقاضیان متن کامل، از طریق این شماره می‌توانند متن اصلی هر پایان‌نامه‌ای را که نسخه اصلی آن در اختیار U.M.I^۱ باشد، سفارش دهند و آن را دریافت کنند). نمایه‌سازی به شیوهٔ همارا و با استفاده از زبان ترکیبی (کنترل شده و طبیعی) توأم انجام می‌شود. به علت تنوع موضوعی پایان‌نامه‌ها ضرورت وجود اصطلاحنامه‌های متعدد در رشته‌های مختلف احساس می‌شود که این امر با توجه به مشکل دستیابی به کلیه اصطلاحنامه‌ها، روند نمایه‌سازی کند است. از سوی دیگر در برخی حوزه‌ها که امکان استفاده از اصطلاحنامه وجود دارد، توصیفگرها براساس آنها انتخاب می‌شوند. زبان کاربردی، عملاً بیشتر زبان طبیعی است. زبان طبیعی گرچه ممکن است ناهماهنگی‌هایی ایجاد کند و باعث ریزش کاذب شود ولی نمایه کردن پایان‌نامه‌ها، با سرعت بیشتری انجام می‌پذیرد. نمایه‌سازی پایان‌نامه‌ها توسط افراد متعددی صورت می‌گیرد و انتخاب توصیفگر مناسب با توجه به مهارت‌های فردی انجام می‌شود. منابع اصلی انتخاب توصیفگر به ترتیب عبارتند از: عنوان مدرک، فهرست مندرجات و چکیدهٔ پایان‌نامه‌ها. از اصطلاحنامه‌های Spines Thesaurus و ERIC و Thesaurus of Engineering and Scientific terms در امر نمایه‌سازی استفاده می‌شود. در عین استفاده از آنها، از فرهنگ‌های موضوعی دو زبانه انگلیسی - فارسی نیز استفاده می‌شود. بعد از نمایه‌سازی پایان‌نامه‌ها، چکیده‌ای نیز تهیه می‌شود. اکثر پایان‌نامه‌ها از سال ۱۳۶۸ به بعد دارای چکیدهٔ مؤلف هستند. چکیدهٔ پایان‌نامه‌ها اعم از چکیدهٔ مؤلف یا غیر آن، ضمیمهٔ کار برگه می‌شود و جهت ورود به بانک به واحد خدمات ماشینی ارسال می‌شود.

گذارده می‌شود. در ابتدا پایان‌نامه‌ها همراه با گزارش‌های دولتی و مدارک همایش‌ها تحت عنوان مدارک غیرکتابی سازماندهی و نگهداری می‌شدند، اما بعدها هنگام ماشینی شدن، پایان‌نامه‌ها از سایر مدارک تفکیک شدند. این بانک، پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان دوره‌های دکتری و کارشناسی ارشد را از ۵۰۰ دانشگاه جهان جمع‌آوری و سازماندهی می‌کند و هم اکنون بیش از یک میلیون پایان‌نامه در این مرکز نگهداری می‌شود. پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان با دریافت مستقیم از فارغ‌التحصیلان؛ مراجعهٔ نمایندهٔ مرکز به دانشگاه‌ها و تحویل گرفتن پایان‌نامه‌ها و ارسال پایان‌نامه از طریق پست یا نمایندگان دانشگاه‌ها، جمع‌آوری می‌شود. چکیدهٔ پایان‌نامه‌های ایران (دکتری و کارشناسی ارشد) به صورت فصلنامه منتشر می‌شود (۱۶:۳).

نحوه نمایه‌سازی بانک اطلاعاتی پایان‌نامه‌های ایران

پایان‌نامه‌ها پس از درج مهر و تاریخ دریافت، به واحد نمایه‌سازی ارسال می‌شوند. واحد نمایه‌سازی پس از انتقال اطلاعات پایان‌نامه‌ها بر روی کاربرگه، جهت ورود اطلاعات آنها به بانک، کاربرگه‌ها را به واحد خدمات ماشینی ارسال می‌کند. اطلاعات به نظام وارد و از کلیهٔ رکوردها متن چاپی تهیه می‌شود. متن چاپی شامل اطلاعات کتابشناختی و چکیده است. از فیله‌های اسامی فارغ‌التحصیلان، استادان راهنما و توصیفگرها سیاههٔ چاپی تهیه و به واحد نمایه‌سازی ارسال می‌گردد. اطلاعات پایان‌نامه‌ها پس از ذخیره در بانک از طریق خدمات پایگاه‌های اطلاعاتی مرکز در اختیار مراجعان گذارده می‌شود. آن بخش از رکوردها که برای چاپ در نشریه در نظر گرفته می‌شود در محیط نرم‌افزاری زرنگار حروفچینی می‌شوند. نسخهٔ اصلی نیز پس از دریافت شمارهٔ بازیابی، به بخش مدارک غیرکتابی کتابخانه ارسال می‌شود. اطلاعات ارائه شده برای هر رکورد عبارتند از: عنوان، نویسنده، استاد راهنما، زبان، تاریخ،

نتیجه‌گیری

استفاده از یک منبع خاص اصطلاحنامه‌ئی در نمایه‌سازی به سبب تنوع موضوعی مدارک، بروز مشکلاتی را در پی دارد، به‌عنوان مثال در دسترس نبودن اصطلاحنامه‌های دو زبانه (انگلیسی - فارسی) مشکلاتی را در استاندارد کردن توصیفگرها به وجود می‌آورد. استفاده از منابع محدود و یکنواخت، با توجه به مهارت‌های علمی، دانش فنی و سلیقه فردی ممکن نیست. در بعضی موارد نمایه‌سازان دارای تسلط کافی برای معادل‌سازی فارسی واژه‌های خارجی نیستند. در بانک اطلاعات پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان خارج از کشور از زبان کنترل شده استفاده می‌شود. این موارد، گویای آن است که در این مرکز سیاست واحدی برای استفاده از زبان نمایه‌سازی وجود ندارد که این، موجب عدم یکدستی و یکنواختی در انتخاب توصیفگرها می‌شود. از طرفی دانش و سلیقه شخصی نمایه‌سازان اساس نمایه‌سازی مدارک قرار می‌گیرد و تنوع موضوعی مدارک با توجه به توانایی و سلیقه فردی ممکن است مشکلاتی را در انتخاب کلیدواژه‌ها به وجود بیاورد.

تاریخ دریافت: ۷۹/۷/۱۷

مآخذ

۱. آقابخشی، علی. نمایه‌سازی پس همارا. تهران: مرکز اسناد و مدارک علمی. ۱۳۷۰.
۲. بابائی، محمود. بررسی ساختار و وضعیت ذخیره و بازیابی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۴.
۳. چکیده پایان‌نامه‌های ایران (دکتر و کارشناسی ارشد) شماره ۲۱. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، ۱۳۷۷.
۴. کمیته همکاری‌های اطلاع‌رسانی. معرفی سازمان‌های عضو. تهران: ۱۳۷۲.