

به نام خدا



وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
(ایرانداک)

خلاصه گزارش طرح پژوهشی سازمانی

عنوان طرح پژوهشی

ارائه طرح نمونه برداری پذیرش در فرایند ویراستاری و نمایه سازی پایان نامه ها و رساله ها

تاریخ شروع طرح پژوهشی	۱۳۹۸/۰۷/۰۲	تاریخ پایان طرح پژوهشی	۱۳۹۹/۰۹/۰۸
نام و نام خانوادگی مجری طرح پژوهشی	محمد جواد ارشادی		
نام و نام خانوادگی همکاران طرح پژوهشی	زهرا دهسرای		

درباره طرح پژوهشی

در مدارک پایان نامه / رساله (پارسی) دانش آموختگان کل کشور نمایه سازی یک فرایند کلیدی است که در صورت انجام درست، امکان بازیابی مناسب را در سامانه گنج فراهم می سازد. وضعیت موجود ثبت، نمایه سازی، و ویراستاری مدارک پارسی بدین گونه است که پس از ثبت مدارک توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سامانه ثبت و کنترل نهایی توسط همکاران واحد فراهم آوری، مدارک تایید شده برای انجام نمایه سازی به صورت خودکار وارد سامانه ای با نام «ویرایش و سازماندهی اطلاعات علمی» می شوند. در این سامانه، افزون بر کنترل دوباره همه اقلام اطلاعاتی پایان نامه / رساله ها، نمایه سازی انجام شده و سپس به همکاران بخش ویراستاری ارسال می شود. در این بخش، بروی نمایه سازی های صورت گرفته کنترل نهایی انجام شده و در صورت وجود مشکل بازگردانده شده و در غیر این صورت برای اشاعه به سامانه گنج ارسال می شود. در وضعیت موجود علاوه بر کنترل های قبلی، همه مدارک دوباره توسط مسئول واحد بمنظور ارزیابی کیفیت کار انجام شده مورد بررسی قرار می گیرد. از این رو همانگونه که مشاهده می شود بروی برخی اقلام ممکن است چندین کنترل صورت پذیرد. اهمیت این پژوهش زمانی بیشتر خواهد شد که در سامانه ثبت جدید از آنجا که برخی اقلام اطلاعاتی (مانند نام دانشگاه، رشته و گرایش و...) به صورت فهرست از پیش تعیین شده توسط کاربر انتخاب می شود، امکان بروز خطا وجود ندارد. از این رو نیازی به کنترل این اقلام در سامانه ویرایش و سازماندهی اطلاعات وجود ندارد. در این پژوهش چارچوبی برای

نمونه‌برداری در فرایندهای نمایه‌سازی و ویراستاری فراهم شده است. در اجرای این پژوهش، در مرحله ارائه روش نمونه‌برداری افزون بر استفاده از روش گروه تمرکزی، به‌منظور طراحی آماری از یک مدل بهینه‌سازی برای کمینه‌سازی خطاهای نوع I و II استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان داد، با توجه به کیفیت قابل قبول بسیاری از اقلام اطلاعاتی پارسا پس از نمایه‌سازی، نمونه‌برداری کاری حیاتی در ارتقاء کارایی واحد سازماندهی و تحلیل اطلاعات است. دسته‌بندی اقلام اطلاعاتی به سه دسته حیاتی، اصلی و جزئی و تعیین تعداد و چگونگی نمونه‌برداری برای هر دسته از دیگر نتایج این پژوهش است.

روش پژوهش

این پژوهش در دو گام اصلی انجام شد که در ادامه توضیح داده می‌شود.

گام اول) شناخت وضعیت موجود سطح کیفیت اقلام اطلاعاتی پس از طی مراحل ثبت (خروجی فرایند ثبت و فراهم‌آوری) برای انجام این گام اقدامات زیر صورت پذیرفت.

۱-۱) نمونه‌برداری از داده/فراداده‌های ثبت شده در سامانه ثبت جدید پس از فرایند ثبت و فراهم‌آوری

- لازم به توضیح است طراحی فرمها و جداول و چارچوب نمونه‌برداری در این مرحله توسط مجری پروژه و اجرای نمونه‌برداری و تعیین مناسب/نامناسب بودن اقلام داده‌ها توسط همکاران معاونت اطلاعات علم و فناوری انجام شد.
- تعداد داده مناسب در این مرحله پس از تایید معاونت گرامی اطلاعات علم و فناوری تعیین شد.

۱-۲) تحلیل نتایج نمونه‌برداری و تعیین درصد داده/فراداده ناهمخوان پارساها

گام دوم) تعیین طرح نمونه‌برداری و مسئول اصلی کیفیت (کارشناس واحد فراهم‌آوری/نمایه‌ساز/ ویراستار) برای هریک از اقلام اطلاعاتی

در این گام دو روش اصلی نمونه‌برداری در کنترل کیفیت شامل نمونه‌برداری به صورت بچ به بچ و نمونه‌برداری بصورت پیوسته برپایه منابع علمی معرفی و ارزیابی شد. مزایا و معایب این دو روش مورد بررسی قرار گرفت. سپس تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در مرحله قبل صورت پذیرفت.

همچنین کارگروه کیفیت پارساها تشکیل شد. در این کارگروه برپایه نتایج تحلیل، تعداد نمونه (n) و عدد پذیرش (c) برای هر قلم اطلاعاتی و نیز مسئول اصلی کیفیت (کارشناس واحد فراهم‌آوری/نمایه‌ساز/ ویراستار) تعیین خواهد شد. برای تعیین عدد پذیرش (c) از شاخص میانگین در تحلیل‌های آماری استفاده شد. لازم به توضیح است در گام دوم طرح نمونه‌برداری، برای نمایه‌ساز، ویراستار و همچنین مدیر گرامی سازماندهی و تحلیل اطلاعات جداگانه تعیین شد.

پیشنهاد ارائه شده توسط مجری پروژه در گام دوم توسط کارگروه کیفیت پارساها نهایی و پیشنهادات اصلاحی ارائه شد.

یافته‌های طرح پژوهشی

در صورتی که کنترل کیفیت اقلام اطلاعاتی سامانه ثبت برپایه نمونه‌برداری انجام پذیرد لازم است ناهمخوانی‌ها به سه صورت زیر دسته‌بندی شوند.

• مشخصه نوع A

0 این ناهمخوانی بحرانی بوده و به صحت پارسا مرتبط است. همچنین، ممکن است در نمایش یک داده بی کیفیت که تاثیرگذاری شدیدی بر دیدگاه کاربران دارد در سامانه گنج منجر شود.

• مشخصه نوع B

0 این ناهمخوانی مهم بوده و به دقت پارسا مرتبط است. همچنین، ممکن است به نمایش یک داده بی کیفیت که تاثیرگذاری شدید بر دیدگاه کاربران دارد در سامانه گنج منجر شود.

• مشخصه نوع C

0 این ناهمخوانی جزئی است یا تاثیر زیادی در رضایت کاربران در سامانه گنج ندارد. در فرایند نمونه‌برداری لازم است حدود قابل پذیرش (AQL) و حدود قابل رد (LTPD) برپایه اهمیت هر ناهمخوانی تعیین شوند. ۱ پارامترهای AQL و LTPD بر مبنای میزان اهمیت هر ناهمخوانی تعیین شدند. همچنین نوع ناهمخوانی نیز تعیین شده‌اند.

در هر طرح نمونه‌برداری سه متغیر اصلی باید تعیین شود. اولین متغیر تعداد نمونه (n) است. دومین متغیر عدد پذیرش (C) است و سومین متغیر عدد رد (r) است. به بیان دیگر باید تعیین کنیم که کارشناس کنترل‌کننده هر بار چند مدرک را باید انتخاب کند (n) و پس از انتخاب تصادفی این n مدرک در صورت مشاهده بیشینه چند مدرک ناهمخوان (C) کیفیت کار را تایید کند و در صورت مشاهده کمینه چند مدرک ناهمخوان (r) کیفیت را رد کند. از سوی دیگر باید مشخص شود میزان انباشته چقدر است و به بیان دیگر، نمونه‌برداری از کار چندروز همکاران انجام خواهد پذیرفت.

اکنون با داشتن همه پارامترهای پیشین، یک طرح نمونه‌برداری را ارائه خواهیم کرد. به بیان دیگر، در هریک از مراحل سه گانه ثبت، نمایه‌سازی و ویرایش و به‌ازای هر نوع مشخصه کیفی یک طرح نمونه‌برداری به‌دست خواهد آمد. مراحل اجرایی یک فرایند نمونه‌برداری در قالب یک مثال در ادامه ارائه شده است. فرض کنید ویراستار

بخواهد عملکرد نمایه‌ساز را در ناهمخوانی نوع B کنترل کند. گامهای اجرایی زیر را باید طی کند.

(۱) مشاهده مدارک نمایه‌سازی شده ۱۵ روز کاری نمایه‌ساز

(۲) انتخاب ۶۵ نمونه به صورت تصادفی

(۳) شمارش تعداد مدارک ناهمخوان

(۴) پذیرش عملکرد نمایه‌ساز در صورتی که تعداد مدارک ناهمخوان ۲ یا کمتر از ۲ است.

(۵) عدم پذیرش عملکرد نمایه‌ساز در صورتی که تعداد مدارک ناهمخوان ۳ یا بیشتر از ۳ است

(۶) پایان نمونه‌برداری

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف اصلی این پژوهش ارائه یک چارچوب مناسب برای نمونه‌برداری از مدارک پارسا در فرایندهای نمایه‌سازی و ویراستاری است. برای رسیدن به این هدف پیش از هرکاری لازم است کنترل‌های صورت گرفته در فرایندهای یادشده را شناسایی و دسته‌بندی نمود. این کار در قالب یک گروه تمرکزی شامل خبرگان این حوزه صورت پذیرفت. در این راستا همه کنترل‌های صورت گرفته در بخش‌های گوناگون نمایه‌سازی و ویراستاری مستند و دسته‌بندی شد. سپس تحلیل آماری گسترده‌ای بر روی وضعیت موجود مدارک پارسا در هریک از اقلام اطلاعاتی صورت پذیرفت. همچنین پس از شناسایی وضعیت موجود کنترل‌ها و میزان ناهمخوانی‌های شناسایی شده در هریک از بخش‌های نمایه‌سازی و ویراستاری روش نمونه‌برداری در هریک از این مراحل ارائه شد. برخی نتایج اصلی این پژوهش در ادامه ارائه می‌شود.

- نتایج به‌دست آمده از تحلیل‌های آماری ناهمخوانی‌ها در دو مرحله نمایه‌سازی و ویراستاری نشان داد که فرایند نمایه‌سازی می‌تواند میزان قابل توجهی کیفیت مدارک پارسا را بهبود بخشد. به بیان دیگر کیفیت مدارک پارسا، پیش و پس از نمایه‌سازی برپایه ارزیابی انجام شده بهبود قابل توجهی را نشان می‌دهد.
- با تقریب بسیار خوبی می‌توان گفت کیفیت مدارک پس از نمایه‌سازی تا سطح نزدیک به ۱۰۰ درصد (وضعیت مطلوب) ارتقاء یافته‌اند. گفتنی است، تنها در چند مشخصه زیرناهمخوانی بسیاراندکی مشاهده می‌شود

0 عنوان لاتین - مشکلات اصلی (مانند ناهمخوانی با متن پایان نامه و غیره)

0 پدیدآوران - دانشکده

0 گرایش

0 چکیده فارسی - مشکلات نگارشی جزئی (کمتر از ۳ مورد)

0 فهرست مندرجات - ناقص بودن فهرست مندرجات

• در فرایند نمایه‌سازی، فعالیت‌ها در دو دسته زیر قرار می‌گیرند.

0 فعالیت‌های ارزش‌افزا (به داده‌های پارسا): مانند تخصیص کلیدواژه‌ها یا تعیین حوزه موضوعی

0 فعالیت‌های مربوط به کنترل کیفی اقلام اطلاعاتی: مانند کنترل‌های ویرایش و نگارش عنوان، نام

پدیدآور و اصلاح آنها

نکته: فعالیت‌های دسته دوم با فعالیت‌های فرایند کنترل در اداره ثبت و فراهم‌آوری اطلاعات (در سامانه ثبت جدید) هم‌پوشانی فراوانی دارد.

□ نتایج تحلیل کیفیت مدارک، پیش و پس از ویراستاری نشان می‌دهد پیش از ویراستاری بسیار از اقلام اطلاعاتی کیفیت مطلوب داشته‌اند و نیازی به کنترل دوباره نبوده است. همچنین، در برخی اقلام اطلاعاتی، پس از نمایه‌سازی، تعداد کمی ناهمخوانی وجود داشته است. براین اساس می‌توان این گونه نتیجه‌گیری کرد که می‌توان با بازنگری در فرایندهای ویراستاری کارایی واحد سازماندهی و تحلیل اطلاعات را به میزان قابل توجهی افزایش داد.