



دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

گروه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی

پایان‌نامه دوره دکتری علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی

عنوان:

شناسایی و تحلیل ابعاد ساختاری و مفهومی فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی در مقایسه با فهرست سرعنوان‌های موضوعی کنگره

استاد راهنمای:

دکتر محمدرضا داورپناه

استاد مشاور:

دکتر اعظم صنعت‌جو

عاطفه شریف

شهریور ۱۳۹۱

## چکیده

**زمینه:** فهرست سرعونانهای موضوعی فارسی به منزله ابزاری استاندارد و ملی جهت بازنمایی موضوعی کتابهای فارسی از سوی کتابخانه ملی ایران و سایر کتابخانه‌ها در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**هدف:** هدف از انجام این پژوهش، بازشناسی عمیق ویژگی‌های سرعونانهای موضوعی فارسی در سه حیطه ساختار زبانی، شبکه معنایی و نظام مفهومی است.

**روش‌شناسی:** پژوهش از نوع کاربردی است و به روش تحلیل محتوا انجام پذیرفته است. دستور کار کدگذاری مطابق با پرسش‌های پژوهش، چارچوب تعریف شده، مبانی نظری به ویژه در حوزه زبان و بازنگری متخصصان آن حوزه تدوین شد. فهرست سرعونانهای موضوعی فارسی ویرایش سوم و دو پیوست آن (۱۱۲۳۳ رکورد) و سرعونانهای موضوعی مشترک در فهرست کنگره و فارسی (۹۵۱۹ رکورد) به منزله جامعه آماری قرار گرفت. بخشی از داده‌ها از سطح جامعه آماری و بخشی دیگر از طریق نمونه تصادفی گردآوری شد. اما در شناسایی شبکه کلی سلسله مراتب و نظام مفهومی حاکم بر سرعونانهای موضوعی فارسی تمامی رکوردهای سرعونانی (۸۴۵۴۵ رکورد) مورد بررسی قرار گرفت. نظام مفهومی حاصل شده از سرعونانها با نظام دانشی موجود در ایران و نظام رده‌بندی کنگره مطابقت داده شد.

**یافته‌ها:** طبق یافته‌ها از نظر ساختار زبانی، سرعونانهای موضوعی فارسی با ۸۶/۱۷ درصد از زبان طبیعی پیروی کرده‌اند و ۹۶/۱ درصد از سرعونانها پیش‌همارای طبیعی هستند. از نظر دستوری شکل غالب سرعونانها به صورت اسم (۹۶/۱ درصد) و گروه اسمی (۸۷ درصد) است. تفاوت معناداری میان دو فهرست از نظر نوع زبان، وجود یادداشت دامنه و وجود شماره رده برقرار است. از نظر شبکه معنایی، تفاوتی اساسی و معنادار میان دو فهرست قابل مشاهده است. بیشترین ارتباط میان نظام موضوعی و رده‌بندی کنگره در رده‌های علوم (۱۹/۵٪)، فناوری (۱۴/۴٪)، علوم اجتماعی (۱۰/۶٪)، پژوهشی (۹/۵٪) و فلسفه و روان‌شناسی (۶/۶٪) است. در تحلیل نظام مفهومی سرعونانهای موضوعی ۲۴۱ درخت سلسله مراتب شناسایی شد. بزرگترین درخت‌ها به منزله سرعونان رأس (از جمله پژوهشی و روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، فلسفه، قراردادها، ریخته‌گری، ریاضیات، مدیریت، حقوق و ...) در نظام مفهومی تعیین شد. یافته‌ها نشانگر تفاوت سرعونانهای رأس فهرست کنگره با فهرست فارسی است. بیش از نیمی از سرعونانهای رأس (۵۵/۲۶٪) با عنوان رشته‌های تحصیلی تطبیق واژگانی ندارد و تنها ۲۱/۰۵ درصد از سرعونانها در تطابق کامل‌اند. در تحلیل دامنه موضوعی مشخص گردید که نظام مفهومی حاکم بر سرعونانهای موضوعی جزئی‌تر از محتوای رشته‌های تحصیلی در ایران است و بخش کوچکی از نظام دانشی ایران و نه تمامی آن به صورت درخت سلسله‌مراتبی نظم یافته و بازنمایی شده است. در بررسی تطابق واژگانی سرعونانهای رأس با رده‌بندی کنگره مشخص گردید که ۷۱/۰۵ درصد از سرعونانهای رأس عیناً با همان واژگان در دو ابزار وجود دارند. در مجموع، نظام مفهومی در فهرست سرعونانهای موضوعی فارسی تنها در تعداد محدودی از حوزه‌ها نظم یافته است و در سایر حوزه‌ها پیوند میان موضوعات به واسطه رابطه سلسله مراتبی، آن‌گونه که انتظار می‌رود برقرار نشده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به کاستی‌های فهرست سرعونانها به ویژه ضعف و اشکال در شبکه روابط معنایی و نظام مفهومی آن لازم است این فهرست در جهت غنی‌سازی شبکه معنایی میان سرعونانها و پوشش تمامی حوزه‌های دانش در ایران مورد بررسی و بازنگری قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** سرعونان موضوعی فارسی، ساختار زبانی، شبکه معنایی، نظام مفهومی، سرعونان موضوعی کنگره، نظام دانشی ایران، رده‌بندی کنگره، سازماندهی.

# دفتر مرا ورق بزن!

نقطه نقطه

حرف حرف

واژه واژه

سطر سطر

شعرهای دفتر مرا

مو به مو حساب کن!

- زندگیاد قیصر امین پور -

## فهرست مطالب

|    |   |
|----|---|
| ۱  | چکیده                                     |
| ۲  | فهرست مطالب                               |
| ۳  | فهرست تصاویر، جداول ها و نمودارها         |
| ۴  | <b>فصل نخست</b>                           |
| ۵  | ۱-۱. مقدمه                                |
| ۶  | ۱-۲. بیان مسئله                           |
| ۷  | ۱-۳. هدف ها                               |
| ۸  | ۱-۴. پیش فرض ها و پرسش های پژوهش          |
| ۹  | ۱-۴-۱. پیش فرض ها                         |
| ۱۰ | ۱-۴-۲. پرسش ها                            |
| ۱۱ | ۱-۵. تعریف مفهومی و عملیاتی اصطلاحات      |
| ۱۲ | <b>فصل دوم</b>                            |
| ۱۳ | ۲. درآمد                                  |
| ۱۴ | ۱-۱. بازنمایی دانش                        |
| ۱۵ | ۱-۱-۱. ملاحظات بازنمون                    |
| ۱۶ | ۱-۱-۱-۱. از نوع معرفت شناختی              |
| ۱۷ | ۱-۱-۱-۲. از نوع زبان شناختی / معنا شناختی |
| ۱۸ | ۲-۱. ساختار دانش و رده بندی علوم          |
| ۱۹ | ۲-۲. نظام های سازماندهی دانش              |
| ۲۰ | ۲-۳. انواع نظام های سازماندهی دانش        |

|  |           |
|--|-----------|
| ۱-۳-۲. فهرست سرعنوان‌های موضوعی به منزله نوعی نظام سازماندهی دانش..... | ۲۸        |
| ۲-۴. سرعنوان‌های موضوعی فارسی.....                                     | ۲۹        |
| ۱-۴-۲. ویژگی سرعنوان‌های موضوعی فارسی.....                             | ۲۹        |
| ۱-۴-۲. از نظر ساخت زبانی.....  | ۲۹        |
| ۱-۴-۲. از نظر شبکه روابط معنایی.....                                   | ۳۰        |
| ۱-۴-۲. از نظر نظام مفهومی.....   | ۳۲        |
| ۲-۵. الگوی مفهومی پژوهش و چارچوب‌های نظری آن.....                      | ۳۲        |
| ۲-۶. چارچوب نظری در مطالعه ساختار زبانی .....                          | ۳۳        |
| ۱-۶-۲. نشانه: سرآغاز زبان.....   | ۳۴        |
| ۲-۶-۲. زبان به منزله نظامی یکپارچه در زبان‌شناسی ساختار گرا.....       | ۳۵        |
| ۳-۶-۲. زیرساخت‌های نظام زبان.....                                      | ۳۸        |
| ۴-۶-۲. پیرامون پاره‌ای از ویژگی‌های ساختار زبانی.....                  | ۴۰        |
| ۱-۴-۶-۲. تک‌واژشناسی.....  | ۴۰        |
| ۲-۴-۶-۲. ساختمان واژه .....  | ۴۲        |
| ۳-۴-۶-۲. مقوله‌های دستوری.....   | ۴۳        |
| ۷-۲. چارچوب نظری در مطالعه شبکه معنایی.....                            | ۴۹        |
| ۲-۱. چارچوب نظری در مطالعه نظام مفهومی.....                            | ۵۲        |
| ۲-۹. جمع‌بندی از مبانی نظری.....                                       | ۵۴        |
| ۱۰-۲. پیشینه پژوهش.....  | ۵۵        |
| ۱۰-۲. در داخل .....  | ۵۵        |
| ۱۰-۲. ۱. ساختار زبانی .....  | ۵۵        |
| ۱۰-۲. ۲. شبکه معنایی.....  | ۵۸        |
| ۱۰-۲. ۳. نظام مفهومی.....  | ۶۲        |
| ۱۰-۲. در خارج .....  | ۶۲        |
| ۱۰-۲. ۱. ساختار زبانی .....  | ۶۲        |
| ۱۰-۲. ۲. شبکه معنایی.....  | ۶۳        |
| ۱۰-۲. ۳. نظام مفهومی.....  | ۶۸        |
| ۱۰-۲. استنتاج از مرور پیشینه‌ها .....                                  | ۶۹        |
| ۱۰-۲. تفاوت پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌ها .....                          | ۷۱        |
| <b>فصل سوم.....</b>  | <b>۷۳</b> |

|     |  |
|-----|--|
| ۷۳  | طرح پژوهش و روش اجرا   |
| ۷۳  | ۳. درآمد   |
| ۷۴  | ۳-۱. نوع و روش پژوهش   |
| ۷۵  | ۳-۲. جامعه مورد پژوهش  |
| ۷۶  | ۳-۳. اندازه نمونه و شیوه نمونه‌گیری  |
| ۷۹  | ۳-۴. ابزارهای ثبت و گردآوری داده‌ها  |
| ۸۱  | ۳-۵. پایانی و روایی  |
| ۸۴  | ۳-۶. چارچوب گردآوری داده‌ها  |
| ۸۴  | ۱-۶-۳. ساختار زبانی  |
| ۸۴  | ۲-۶-۳. شبکه معنایی   |
| ۸۸  | ۳-۶-۳. نظام مفهومی   |
| ۸۹  | ۳-۷. دستور کار رمزگذاری: ملاحظات گردآوری داده‌ها   |
| ۹۱  | ۳-۷-۳. معیارهای شناسایی در تحلیل ساختارهای زبانی   |
| ۹۱  | ۳-۱-۷-۳. ۱. پیرامون واژه و ساختمان آن  |
| ۹۴  | ۳-۱-۷-۳. ۲. پیرامون مقولات دستوری  |
| ۹۷  | ۳-۱-۷-۳. ۳. سایر ملاحظات   |
| ۹۹  | ۳-۲-۷-۳. معرفی مقوله‌ها در تحلیل شبکه معنایی و نظام مفهومی   |
| ۱۰۱ | ۳-۴-۱-۷-۳. دشواری‌های گردآوری داده‌ها  |
| ۱۰۱ | ۳-۱-۸-۳. اشکالات فی  |
| ۱۰۲ | ۳-۲-۸-۳. سایر اشکالات  |
| ۱۰۴ | ۳-۹. ملاحظات تجزیه و تحلیل داده‌ها   |
| ۱۰۶ | <b>فصل چهارم</b>   |
| ۱۰۶ | ۴. درآمد   |
| ۱۰۷ | ۴-۱. اطلاعات توصیفی داده‌ها  |
| ۱۰۸ | ۴-۲. پاسخگویی به پرسش‌های مربوط به ساختار زبانی  |
| ۱۰۸ | ۴-۲-۱. وضعیت سرعونانهای موضوعی فارسی از نظر تعداد و نسبت سرعونانهایی با ساختار واژه به سرعونانهایی با ساختار گروه (پرسش ۱) |
| ۱۰۹ | ۴-۲-۲. انواع و نسبت واژه‌های مورد استفاده در سرعونانهای موضوعی فارسی از نظر مقوله دستوری واژگانی و برخی ویژگی‌ها (پرسش ۱)  |

|  |             |
|--|-------------|
| -۲-۱-۲-۴. تنوع و نسبت انواع واحدهای زبانی گروه در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی (پرسش ۱)  | ۱۱۱.....(۲) |
| ۲-۲-۴. نسبت ساختار زبان طبیعی به زبان مصنوعی در سرعنوان‌های موضوعی فارسی (پرسش ۲).....۱۱۲  |             |
| ۳-۲-۴. تعیین سطح پیش‌همارایی و نسبت سرعنوان‌های پیش‌همارا با ساخت طبیعی به سرعنوان‌های پیش‌همارا با ساخت مصنوعی در سرعنوان‌های موضوعی فارسی (پرسش ۳).....۱۱۳ |             |
| ۴-۳. پاسخ به پرسش‌های پیرامون شبکه معنایی .....۱۱۵   |             |
| ۴-۳-۱. ویژگی‌های شبکه معنایی حاکم بر سرعنوان‌های موضوعی فارسی به لحاظ پیوند میان سرعنوان‌ها (پرسش ۴).....۱۱۵   |             |
| ۴-۳-۲. چگونگی ساختار شبکه جزئی روابط معنایی سرعنوان‌های موضوعی فارسی (پرسش ۱-۴).....۱۱۵  |             |
| ۴-۳-۳. ویژگی‌های ساختار کلی رابطه سلسله مراتبی (پرسش ۲-۴).....۱۲۴  |             |
| ۴-۳-۴. چگونگی ساختار رابطه همبسته در سرعنوان‌های موضوعی فارسی (پرسش ۳-۴).....۱۲۹   |             |
| ۴-۳-۵. نسبت پیوستگی و دو مکمل آن یعنی نسبت وابستگی و انسجام میان سرعنوان‌ها در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی (پرسش ۴-۴).....۱۳۰                             |             |
| ۴-۳-۶. شبکه معنایی فهرست سرعنوان‌های فارسی در مقایسه با کنگره (پرسش ۵).....۱۳۱   |             |
| ۴-۳-۷. مقایسه ساختار شبکه جزئی روابط معنایی در دو فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی و کنگره (پرسش ۱-۵).....۱۳۴  |             |
| ۴-۳-۸. مقایسه نسبت پیوستگی و دو مکمل آن یعنی نسبت وابستگی و انسجام سرعنوان‌های موضوعی در دو فهرست (پرسش ۵-۲).....۱۳۷   |             |
| ۴-۳-۹. ویژگی‌های نظام مفهومی حاکم بر سرعنوان‌های موضوعی (پرسش ۶).....۱۳۹   |             |
| ۴-۳-۱۰. تنوع، حجم و نسبت سرعنوان‌های موضوعی در هر یک از رده‌های موضوعی (پرسش ۱-۶).....۱۳۹  |             |
| ۴-۳-۱۱. شناسایی طبقات مفهومی موجود در فهرست با توجه به درخت‌های سلسله مراتب (پرسش ۲-۶).....۱۴۳   |             |
| ۴-۳-۱۲. مقایسه نظام مفهومی شناسایی شده با نظام دانشی موجود در ایران (پرسش ۳-۶).....۱۵۰   |             |
| ۴-۳-۱۳. تعیین سطح همخوانی میان نظام مفهومی حاصل از درخت‌های سلسله مراتبی با نظام مفهومی رده‌بندی کنگره (پرسش ۷).....۱۵۱                                      |             |
| <b>فصل پنجم.....۱۵۴</b>  |             |
| ۵. درآمد .....۱۵۴  |             |
| ۵-۱. اطلاعات توصیفی .....۱۵۵   |             |
| ۵-۲. ساختار زبانی .....۱۵۶   |             |
| ۵-۳. شبکه معنایی .....۱۵۹  |             |

|           |   |
|-----------|---|
| ۱۶۵.....  | ۴-۴. نظام مفهومی.....                         |
| ۱۷۱.....  | ۵-۵. سخن پایانی.....                          |
| ۱۷۳.....  | ۵-۶. پیشنهادها.....                           |
| ۱۷۳.....  | ۶-۱. برخی پیشنهادهای برخاسته از پژوهش.....    |
| ۱۷۴.....  | ۶-۲. برخی پیشنهادها برای پژوهش‌های آینده..... |
| ۱۷۶.....  | <b>فهرست منابع.....</b>                       |
| ۱۸۷.....  | <b>پیوست‌ها.....</b>                          |
| ۱۸۹ ..... | پیوست ۱-۱.....                                |
| ۱۹۲ ..... | پیوست ۲-۱.....                                |
| ۱۹۶ ..... | پیوست ۳-۱.....                                |
| ۲۰۲ ..... | پیوست ۲.....                                  |
| ۲۰۴ ..... | پیوست ۳.....                                  |

## فهرست تصاویر، جدول‌ها و نمودارها

|   |     |
|---|-----|
| جدول ۲-۱. روابط معنایی در فهرست سرعنوان‌های فارسی و کنگره.....  | ۳۱  |
| تصویر ۱. الگوی مفهومی ساده شده از چارچوب تحلیل‌های مورد توجه در این پژوهش.....  | ۳۳  |
| نمونه ۱. گروه‌های قابل تشخیص در عبارت "خیالی زیباتر از نقاشی من".....   | ۴۹  |
| جدول ۳-۱. اطلاعات توصیفی انواع سرعنوان‌های حذف شده از جامعه پژوهش.....  | ۷۷  |
| تصویر ۳-۱. نرم افزار RDF-GRAVITY در نمایش شبکه معنایی سلسله مراتب سرعنوان‌های موضوعی فارسی.....   | ۸۶  |
| تصویر ۳-۲. نرم افزار RDF-GRAVITY در نمایش شبکه معنایی سلسله مراتب سرعنوان‌های موضوعی با تمرکز بر یک زنجیره از سرعنوان‌ها.....                     | ۸۷  |
| جدول ۳-۲. ویژگی‌های زبانی مورد تحلیل.....   | ۹۰  |
| جدول ۴-۱. اطلاعات توصیفی سرعنوان‌های موضوعی فارسی مورد تحلیل.....   | ۱۰۷ |
| جدول ۴-۲. وضعیت رکوردهای سرعنوانی از نظر انواع اشکالات موجود در نظام.....   | ۱۰۸ |
| جدول ۴-۳. ساخت زبانی سرعنوان‌ها از نظر تعلق به دسته سرعنوان‌هایی با ساختار واژه و سرعنوان‌هایی با ساختار گروه.....                                | ۱۰۸ |
| جدول ۴-۴. مقوله دستوری واژگانی سرعنوان‌های موضوعی (N=۳۵۷).....  | ۱۰۹ |
| جدول ۴-۵. تعداد و درصد سرعنوان‌های موضوعی در سایر ابزارهای زبانی (N=۳۵۷).....   | ۱۱۰ |
| جدول ۴-۶. چگونگی ساختمان واژه در سرعنوان‌های موضوعی (N=۳۵۷).....  | ۱۱۰ |
| جدول ۴-۷. شمار سرعنوان‌های موضوعی از نوع اسم (N=۳۴۳).....   | ۱۱۱ |
| جدول ۴-۸. مقوله دستوری گروهی سرعنوان‌های موضوعی (N=۳۶۸).....  | ۱۱۲ |
| جدول ۴-۹. نسبت ساختار زبانی سرعنوان از نظر طبیعی و مصنوعی بودن.....   | ۱۱۳ |
| جدول ۴-۱۰. سطح پیش‌همارا بی در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی.....  | ۱۱۴ |
| جدول ۴-۱۱. سطح پیش‌همارا بی و اطلاعات توصیفی (اندازه‌های گرایش مرکزی و اندازه‌های پراکندگی) مربوط به تعداد واژه‌های سرعنوان‌های موضوعی فارسی..... | ۱۱۴ |
| جدول ۴-۱۲. سرعنوان‌های پیش‌همارا با ساخت طبیعی و ساخت مصنوعی در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی.....   | ۱۱۵ |
| جدول ۴-۱۳. خلاصه معیارهای اندازه‌گیری در مورد روابط مطرح در سرعنوان‌های موضوعی فارسی مورد مطالعه....  | ۱۱۶ |
| جدول ۴-۱۴. فراوانی و درصد رابطه همارز در سرعنوان‌های موضوعی فارسی مورد مطالعه.....  | ۱۱۷ |
| نمودار ۴-۱. رابطه همارز در فهرست سرعنوان‌های موضوعی مورد مطالعه.....  | ۱۱۸ |
| جدول ۴-۱۵. فراوانی و درصد رابطه اخص در سرعنوان‌های موضوعی فارسی مورد مطالعه.....  | ۱۱۹ |

|  |     |
|--|-----|
| نmodار ۴-۲. رابطه اخص در فهرست سرعنوان های موضوعی مورد مطالعه .....  | ۱۲۰ |
| جدول ۴-۱۶. فراوانی و درصد رابطه اعم در سرعنوان های موضوعی فارسی مورد مطالعه .....  | ۱۲۰ |
| نmodار ۴-۳. رابطه اعم در فهرست سرعنوان های موضوعی مورد مطالعه .....  | ۱۲۱ |
| جدول ۴-۱۷. فراوانی و درصد رابطه هم بسته در سرعنوان های موضوعی فارسی مورد مطالعه .....  | ۱۲۱ |
| نmodار ۴-۴. رابطه هم بسته در فهرست سرعنوان های موضوعی مورد مطالعه .....  | ۱۲۲ |
| جدول ۴-۱۸. فراوانی و درصد کل روابط معنایی در سرعنوان های موضوعی فارسی مورد مطالعه .....  | ۱۲۳ |
| تصویر ۴-۱. نمای ساده شده از انواع حالت های پیوندی (رابطه اعم به اخص) میان سرعنوان های موضوعی پیوند یافته .....                               | ۱۲۴ |
| تصویر ۴-۲. نمونه ای از حالت های پیوندی (رابطه اعم به اخص) میان سرعنوان های موضوعی پیوند یافته .....  | ۱۲۵ |
| تصویر ۴-۳. نمای ساده شده از تشکیل زنجیره ها و درخت های سلسله مراتب .....   | ۱۲۶ |
| تصویر ۴-۴. نمونه ای از تشکیل زنجیره ها و درخت های سلسله مراتب .....  | ۱۲۷ |
| جدول ۴-۱۹. فراوانی و درصد زنجیره های سرعنوانی (رابطه سرعنوان اعم به اخص) .....   | ۱۲۸ |
| جدول ۴-۲۰. فراوانی و درصد زنجیره های سرعنوانی (رابطه هم بسته) .....  | ۱۲۹ |
| جدول ۴-۲۱. فراوانی و درصد اشکالات موجود در زنجیره های سرعنوانی (رابطه هم بسته) .....   | ۱۳۰ |
| جدول ۴-۲۲. نسبت پیوستگی و دو مکمل آن یعنی نسبت وابستگی و انسجام .....  | ۱۳۱ |
| جدول ۴-۲۳. سطح اشتراک فهرست سرعنوان های موضوعی فارسی و کنگره .....   | ۱۳۱ |
| جدول ۴-۲۴. مقایسه برخی از ویژگی های دو فهرست سرعنوان کنگره و ملی (N=۳۷۶) .....   | ۱۳۲ |
| جدول ۴-۲۵. آزمون معناداری تفاوت برخی از ویژگی های سرعنوان های موضوعی فارسی و کنگره (N=۳۷۶) .....   | ۱۳۳ |
| جدول ۴-۲۶. اطلاعات توصیفی (تعداد، درصد، شمار و درصد شمار) روابط معنایی حاکم بر سرعنوان های موضوعی فارسی و کنگره (N=۳۷۶) .....                | ۱۳۴ |
| جدول ۴-۲۷. پراکندگی روابط معنایی در دو فهرست سرعنوان موضوعی فارسی و کنگره (N=۳۷۶) .....  | ۱۳۵ |
| ادامه جدول ۴-۲۷. پراکندگی روابط معنایی در دو فهرست سرعنوان موضوعی فارسی و کنگره (N=۳۷۶) .....  | ۱۳۶ |
| جدول ۴-۲۸. اطلاعات توصیفی (اندازه های گرایش مرکزی و اندازه های پراکندگی) روابط معنایی حاکم بر سرعنوان های موضوعی فارسی و کنگره (N=۳۷۶) ..... | ۱۳۶ |
| جدول ۴-۲۹. برونداد آزمون T جفتی، تفاوت تعداد روابط معنایی در سرعنوان های موضوعی فارسی و کنگره (N=۳۷۶) .....                                  | ۱۳۷ |
| جدول ۴-۳۰. مقایسه نسبت پیوستگی و دو مکمل آن یعنی نسبت وابستگی و انسجام در دو فهرست (N=۳۷۶) .....   | ۱۳۸ |
| جدول ۴-۳۱. تعداد پیوندهای برقرار شده میان سرعنوان های موضوعی فارسی و رده بندی کنگره .....  | ۱۳۹ |
| جدول ۴-۳۲. تنو و نسبت سرعنوان های موضوعی فارسی در رده های فرعی رده بندی کنگره .....  | ۱۴۰ |
| جدول ۴-۳۳. پیوند فهرست موضوعی با رده بندی کنگره با تمرکز بر وجود یا عدم وجود معادل موضوعات فارسی در فهرست سرعنوان های موضوعی کنگره .....     | ۱۴۲ |
| تصویر ۴-۴. نمایی از بزرگترین زنجیره سرعنوانی در فهرست سرعنوان های موضوعی فارسی در نرم افزار ISAVIZ ..  | ۱۴۴ |
| تصویر ۴-۵. نمایش شبکه معنایی سلسله مراتب سرعنوان های موضوعی در نرم افزار RDF-GRAVITY ..  | ۱۴۵ |

|  |
|--|
| نمودار ۴-۵. تعداد سرعنوان‌های موضوعی در درخت‌های سلسله مراتبی ..... ۱۴۶  |
| نمودار ۴-۶. چگونگی عمق رابطه در درخت‌های سلسله مراتبی ..... ۱۴۶  |
| جدول ۴-۳۴. اطلاعات توصیفی (اندازه‌های گرایش مرکزی و اندازه‌های پراکندگی) مربوط به تعداد سرعنوان در درخت سلسله مراتب و عمق رابطه سلسله مراتب سرعنوان‌های موضوعی فارسی (N=۲۴۱) ..... ۱۴۷ |
| جدول ۴-۳۵. مفاهیم نشان‌گر طبقه‌های مفهومی در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی ..... ۱۴۷  |
| نمودار ۴-۷. تطابق واژگانی سرعنوان‌های نشان‌گر نظام مفهومی در سرعنوان‌های موضوعی فارسی با عنوان رشته‌های تحصیلی دانشگاهی در ایران (N=۳۸) ..... ۱۵۰                                      |
| نمودار ۴-۸. تطابق دامنه موضوعی سرعنوان‌های نشان‌گر نظام مفهومی در سرعنوان‌های موضوعی فارسی با محتوای رشته‌های تحصیلی دانشگاهی در ایران (N=۳۸) ..... ۱۵۱                                |
| نمودار ۴-۹. تطابق واژگانی سرعنوان‌های نشان‌گر نظام مفهومی در سرعنوان‌های موضوعی فارسی با رده‌های اصلی و فرعی متناظر در طرح کلی ردیبدنی کنگره (N=۳۸) ..... ۱۵۲                          |
| جدول ۴-۳۶. گستره دامنه رده‌های اصلی و فرعی متناظر با سرعنوان‌های رأس (N=۳۸) ..... ۱۵۲  |

فصل نخست

درآمدی بر پژوهش

از آغاز باید که دانی درست

سرمایه کوهران از نخست

که بزدان زنپاچن پیز آفرید

بدان تاتوانی آرد پید

حکیم فردوسی





## ۱-۱. مقدمه

رده‌بندی دانش بشری و سازماندهی منابع دانش، یکی از ملزومات اساسی محیط علمی و رکنی جدایی ناپذیر در فرایند رشد و تحول دانش به شمار می‌آید. از سویی جامعه، متشكل از افراد، گروه‌ها، انجمن‌ها و سازمان‌هایی است که عمیقاً به یکدیگر وابسته‌اند. بافت فعل فرایندهایی که جامعه را می‌سازند، "وضعیت ثابت" و بدون تغییر ندارند (داورپناه، ۱۳۸۴). در دنیای علم نیز تغییرات پرشتابی رخ می‌دهد. در این که هر علمی چگونه رشد می‌یابد آرا یکسان نیست، ولی دو چیز مورد توافق همگان است: نخست آن که رشد، محصول تلاش جمعی است، و دیگر آن که نیازمند گذر زمان است. "کوهن"<sup>۱</sup> در کتاب ساخت انقلاب‌های علمی اشاره می‌کند که رشد دانش علمی، "فرایندی است که نه توسط یک فرد و نه یک شبکه، صورت می‌گیرد". طبعاً هسته اصلی هر اندیشه، نخست توسط فرد ارائه می‌شود و سپس توسط دیگران در طول زمان رشد می‌یابد (حری، ۱۳۷۸). با پیشرفت علم، "واقعیت‌ها"ی جدید پذیرفته می‌شوند، "واقعیت‌ها"ی قدیمی رواج خود را از دست می‌دهند، و نظامهای مفهومی<sup>۲</sup> ایجاد شده، شروع به تغییر می‌کنند؛ این تغییرات گاه کند است، گاه با سرعت بیشتر و تدریجی است، و گاه نیز یکباره و شدید است. تغییر، خصیصه اصلی واقعیت است و در ایجاد شرایط برای کارکردهای علمی نقشی شایان توجه دارد. دانش عمومی، ایستا نیست، بلکه پیوستار پویایی است که محتوای آن پیوسته گسترش می‌یابد و تغییر می‌کند، و در ساختار آن نیز پیوسته تجدید نظر می‌شود (داورپناه، ۱۳۸۴). چنین است که نظام علمی، نظامی پویا است. نظامی پویا که در آن مفاهیم و واژگان علمی به طور پویا و در راستای تحول و توسعه در حوزه‌های دانش دگرگونی می‌یابد.

همه فعالیت‌های انسانی و همه حوزه‌های دانش دارای تعداد انبوی از مفاهیم است که با یکدیگر در همان حوزه و با مفاهیم حوزه‌های دیگر، و با مجموعه‌ای از اصطلاحات<sup>۳</sup> متنسب به این مفاهیم مرتبط هستند. پیشرفت در این حوزه‌ها تعداد مفاهیم جدیدی را که باید برای آن‌ها، اصطلاح مناسب ساخت افزایش می‌دهد. این مفاهیم را باید با نظام مفهومی جاری هماهنگ ساخت. این تلاش برای یافتن یا ساختن اصطلاحات مناسب برای مفاهیم جدید، و تعریف مفاهیم هم فعالیتی علمی و هم اصطلاح‌شناختی است (فلبر، ۱۳۸۱، ص ۶). همراه با پویایی نظام علمی، نظامهای مفهومی حاکم بر حوزه‌ها دستخوش تغییر می‌شود و نوع رابطه میان مفاهیم دگرگون می‌گردد. لذا آنجا که این تغییرات رخ می‌دهد لازم به نظر می‌آید که نظامهای سازماندهی نیز همگام با پویایی در نظریه‌های علمی، مورد بازنگری قرار گیرند و روزآمد شوند (داورپناه، ۱۳۸۴). این

<sup>1</sup> Kuhn

<sup>2</sup> فلبر (۱۳۸۱، ص ۱۸۰) تفاوتی را میان نظام مفهومی و نظام موضوعی طرح می‌کند. وی اشاره می‌کند که در نظامهای موضوعی، روابط نظام‌ساز با موقعیت مفاهیم به شکل موضوع در استاد ارتباط دارد و نتیجه می‌گیرد که بر همین مبنای، امکان حذف اعضا در ساختار یک نظام موضوعی بیش از ساختار نظامی مفهومی است. به این ترتیب آن چه از این مقدمه استباط می‌شود آن است که فهرست سرعنهان‌های موضوعی، نظامی موضوعی و نه مفهومی است و طرح‌های رده‌بندی نظامهای مفهومی به شمار می‌آیند. آن جایی که ارتباط میان سرعنهان‌های موضوعی و رده‌بندی‌ها صورت می‌پذیرد، پیوند میان دو نظام موضوعی و مفهومی آشکار می‌گردد.

<sup>3</sup> Term به هر نماد قراردادی که نمایانگر مفهومی در یک حوزه موضوعی تعریف شده باشد اطلاق می‌گردد (فلبر، ۱۳۸۱، ص ۶).

<sup>4</sup> Felber



در حالی است که فهرست‌نویسان ایرانی بیشتر عمل‌گرا بوده و کمتر ذهن خود را در گیر چالش‌های فکری و باز کردن افق‌های جدید کرده‌اند. وجود تعداد اندک کتاب، پایان‌نامه و مقاله در زمینه مبانی و مباحث نظری سازماندهی را می‌توان گواه محدود بودن فعالیت‌های فکری و نظری آنان دانست (فتاحی، ۱۳۸۰، ص ۷۴).<sup>۱</sup>

از سویی دیگر در محیط اطلاعاتی جدید، حجم عظیمی از منابع اطلاعاتی در مخازن<sup>۲</sup> و پایگاه‌های اطلاعاتی پراکنده، ذخیره و با زبان‌های کنترل شده متنوعی سازماندهی شده‌اند. در چنین شرایطی به نظر می‌رسد که بهره‌گیری از نظام کنترل واژگانی واحدی چون سرعنوان‌های موضوعی به منزله یک چتر واحد، در نظام‌های مختلف سازماندهی اطلاعات، سودمند باشد. سرعنوان‌های موضوعی با هدف کاربرد در سازماندهی اطلاعات به ویژه کتاب‌ها، بر پایه‌ی پشتونه انتشاراتی و به زبانی ویژه تدوین شده و توسعه می‌یابند. این ابزار تمامی حوزه‌های دانش را در بردارد و محدود به موضوعی خاص نیست. کاربرد این ابزار سرعنوان‌های موضوعی -نه تنها به دنیای سنتی کتابخانه‌ها محدود نمی‌شود، به جای آن، همانگونه که بی و چان<sup>۳</sup> نیز اشاره نموده‌اند به منزله ابزار کنترل منابع دیجیتالی نیز کاربرد یافته است. تا کنون سرعنوان‌های موضوعی کنگره در انجام طرح‌ها<sup>۴</sup> و تولید و توسعه<sup>۵</sup> برخی نرم افزارهای کاربردی، مورد استفاده قرار گرفته است؛ از جمله اختصاص خودکار سرعنوان موضوعی کنگره به رکوردها در منابع الکترونیک (Frank, Paynter, 2004)، بهره‌گیری از سرعنوان‌های موضوعی کنگره در بخش کاوش کتاب موتور کاوش گوگل با هدف بهبود و سهولت در بازیابی مجموعه‌ای از آثار هم موضوع (Steve, 2008)، امکان‌سنجی و پیشنهاد بهره‌گیری از سرعنوان‌های موضوعی کنگره در فرایند تعریف برچسب‌های اجتماعی<sup>۶</sup> در فولکسونومی‌ها<sup>۷</sup> (Yi, Chan, 2010; Yi, Chan, 2009; Chan, 2009) در محیط وب<sup>۸</sup> و حتی کدگذاری سرعنوان‌های موضوعی کنگره با استاندارد نظام ساده سازماندهی دانش (اسکاس)<sup>۹</sup> به طوری که به عنوان داده‌های پیوندی<sup>۱۰</sup> در وب<sup>۱۱</sup> کاربرد دارد (Harper, 2006; Ed, Antoine, Clay, Dan, 2008; Tillett, B., Harper, C., 2007).

<sup>۱</sup> در سال‌های اخیر منابع اطلاعاتی ارزشمندی در حوزه سازماندهی اطلاعات منتشر شده است. این منابع بیش از آن که به مباحث نظری پردازند به معرفی و توصیف شیوه‌ها و استانداردهای جدید در این حوزه پرداخته‌اند. چنین به نظر می‌رسد که دست کم در حوزه فهرست‌نویسی و به طور ویژه سرعنوان‌های موضوعی فارسی اندک مطالب پژوهشی و نظری ویژه منتشر شده باشد.

<sup>2</sup> Digital repositories

<sup>3</sup> Yi & Chan

<sup>4</sup> Projects

<sup>5</sup> Develop

<sup>6</sup> Social tags

<sup>7</sup> folksonomies

<sup>8</sup> Web 2.0

<sup>9</sup> SKOS: Simple Knowledge Organization System یکی از استانداردهای مطرح شده از سوی کنسرسیوم وب جهانی می‌باشد و در کدگذاری نظام‌های دانش مانند طرح‌های رده‌بندی، سرعنوان‌های موضوعی و اصطلاح‌نامه‌ها کاربرد دارد. این استاندارد زبانی به منزله یکی از استانداردهای وب معنایی در کدگذاری هستی‌شناسی‌ها نیز شناخته می‌شود (Miles, Perez-Aguera, 2007, p 70).

<sup>10</sup> Linked data حاصل این طرح در سایت رسمی کتابخانه کنگره (<http://id.loc.gov>) منتشر شده است.

<sup>11</sup> Web 3.0



سرعنوان‌های موضوعی به منزله ابزار کنترل واژگان، اگرچه در دنیای سنتی کتابخانه‌ها متولد شده است اما حیات خویش را تا نظام‌های ذخیره و بازیابی پیوسته – وب (Frank, Paynter, 2004) – وب ۲ (Harper, Steve, 2008; Yi, Chan, 2010; Yi, Chan, 2009; Chan, 2009) (Ed, Antoine, Clay, Dan, 2008; Tillett, B., Harper, C., 2007) می‌رسد علت ماندگاری سرعنوان‌های موضوعی، پذیرش جهانی، کاربرد وسیع، و برخی قابلیت‌های آن در سازماندهی اطلاعات باشد.

## ۱-۲. بیان مسئله

در ساختار سرعنوان‌های موضوعی فارسی از سرعنوان‌های موضوعی کتابخانه کنگره پیروی شده است، با وجود این، این فهرست، به دلایل پشتوانه انتشاراتی، تنوع موضوع‌ها و نیز تفاوت‌های زبانی، دارای ویژگی‌های خاص خود می‌باشد. انتظار می‌رود که واژگان موضوعی در سرعنوان‌های موضوعی فارسی به موازات تولد در بستر نگارش‌های علمی و ادبی – در این مورد به طور اختصاصی کتاب‌ها – گسترش یابد و بازنمونی از مفاهیم حوزه‌های موضوعی موجود در زبان فارسی باشد. سرعنوان‌های موضوعی فارسی نشان‌گر ویژگی‌های ساختاری زبان فارسی در بازنمون نظام موضوعی است و از سویی می‌تواند نشانی از کاربرد واژگان موضوعی در دنیای واقعی علم و ادب و نزد عالمان و نویسندهای حوزه‌های موضوعی مختلف باشد.<sup>۱</sup>

در چارچوب ساخت سرعنوان‌های موضوعی، ساختار سرعنوان‌ها به گونه‌ای تعریف شده است که امکان برقراری پیوند میان سرعنوان‌های موضوعی توسط رابطه‌های معنایی تعریف شده، وجود داشته باشد؛ به گونه‌ای که شبکه‌ای به هم پیوسته از سرعنوان‌ها شکل گیرد. چنانچه پیوند میان سرعنوان‌ها به درستی برقرار گردد، شبکه حاصل آمده از همین پیوندها در جای خود، می‌تواند نشانی از نظام مفهومی<sup>۲</sup> حاکم بر فهرست سرعنوان‌های موضوعی باشد. این قابلیت باعث می‌شود که امکان شکل‌گیری و گسترش نظام مفهومی، در پیوند با تولید دانش بومی به زبان فارسی وجود داشته باشد. در این صورت، چنین به نظر می‌رسد که با نگاهی عمیق به طبیعت سرعنوان‌های موضوعی، می‌توان حرکتی تلویحی را شناسایی کرد که از سطح واژه آغاز می‌شود و به شبکه‌ای از واژگان در قالب شبکه معنایی می‌رسد. سپس از رهگذر پیوندهای معنایی در شبکه معنایی، رهسپار طبقات مفهومی می‌شود؛ به بیانی دیگر: نوعی حرکت از عینیت سطح واژه در ساختار زبانی تا سطح انتزاعی مفاهیم در طبقه‌های مفهومی قابل شکل‌گیری و شناسایی است.

مطالعات مقدماتی پژوهشگر نشان از آن دارد که تاکنون پژوهش عمیقی در جهت شناسایی و تحلیل هم‌زمان ویژگی‌های ساختار زبانی، شبکه معنایی و نظام مفهومی حاکم بر فهرست سرعنوان‌های موضوعی

<sup>۱</sup> چنان‌چه گزینش سرعنوان‌های موضوعی بر پایه کاربرد اصطلاحات تخصصی در حوزه‌ها باشد.

<sup>۲</sup> این نظام مفهومی به صورت ضمنی و پنهان در مجموعه سرعنوان‌های موضوعی و به واسطه پیوند میان سرعنوان‌ها شکل می‌گیرد.



فارسی، به انجام نرسیده است. چنان‌چه کارکرد فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی به منزله ابزار بازنمون موضوعات به زبان فارسی پذیرفته شده باشد و بتوان هدفی چون مبنا قرار دادن فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی در ایجاد و توسعه نظامی یکپارچه و واحد جهت سازماندهی اطلاعات در زبان فارسی را دنبال کرد – آن گونه که در مورد فهرست سرعنوان‌های موضوعی کنگره در حال جریان است – مسئله اصلی پژوهش آن است که آیا ویژگی‌ها و قابلیت‌های این ابزار می‌تواند کاربردش را در محیط اطلاعاتی جدید<sup>۱</sup>، منطقی و ممکن سازد. سابقه فعالیت شش ماهه<sup>۲</sup> پژوهشگر در بخش مستندسازی کتابخانه ملی ایران گویای آن است که امکان بازنگری و اتخاذ برخی تصمیم‌ها در فرایند ساخت و ویرایش سرعنوان‌های موضوعی فارسی وجود دارد.<sup>۳</sup> بازشناسی عمیق ویژگی‌های این ابزار که به طور ضمنی حاصل فعالیتی چند دهه‌ای در کتابخانه ملی ایران است، در شناسایی نقاط قوت و ضعف احتمالی فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی به منزله واژگان کترول شده عمومی در بازنمایی منابع اطلاعاتی فارسی راهگشاست. به این ترتیب پژوهش بر آن است تا به سه پرسش کلی در سه حیطه ساختار زبانی، شبکه معنایی و نظام مفهومی پاسخ گوید:

۱. ویژگی‌های ساختار زبانی سرعنوان‌ها در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی چیست؟
۲. ساختار شبکه معنایی در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی چگونه است و چه ویژگی‌هایی دارد؟
۳. نظام مفهومی حاکم بر فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی کدام است و دارای چه ویژگی‌هایی است؟

از این رهگذر، ضمن روشن شدن قابلیت‌های کاربردی فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی، امکان بهره‌گیری از این ابزار، به منزله ابزاری واحد در سازماندهی منابع سنتی و رقومی فارسی مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

<sup>۱</sup> هاج (Hodge,2000) انواع نظام‌های سازماندهی دانش را در سه دسته جای می‌دهد: نخست سیاهه عبارت‌ها (term lists) با تأکید بر سیاهه‌ای از عبارت‌ها که معمولاً با تعریف‌شان می‌آیند و فاقد ساختار پیچیده و عمیق سازماندهی هستند (مانند واژه‌نامه‌ها). دسته دوم رده‌بندی‌ها و طبقات (classifications and categories) هستند که بر مجموعه‌هایی از موضوع‌ها متبرکزند و ساختاری سطحی و محدود، به ویژه از نظر سلسله مراتبی دارند (مانند سرعنوان‌های موضوعی و طرح‌های رده‌بندی) و دسته سوم سیاهه‌های ارتباطی (relationship lists) با تأکید بر ارتباط میان عبارت‌ها و مفاهیم قرار دارند و اصطلاح‌نامه‌ها، شبکه‌های معنایی، و هستی‌شناسی‌ها در این دسته می‌گنجند. چنین به نظر می‌رسد که حرکت نظام‌های سازماندهی دانش به سمت معنایی شدن پیش می‌روند.

<sup>۲</sup> در سال ۱۳۸۴

<sup>۳</sup> تدوین دستورالعمل‌های مدون جهت ساخت سرعنوان‌های جدید، فراهم آوری منابع مرجع روزآمد، بهره‌گیری از نظر مشورتی متخصصان حوزه‌های موضوعی و توجه به الزامات زبانی در واژه‌سازی‌ها و ساخت سرعنوان‌های موضوعی از جمله موارد قابل اشاره است.



### ۱-۳. هدف‌ها

در حال حاضر، فهرست سرعان‌های موضوعی فارسی به منزله ابزاری استاندارد و ملی جهت بازنمایی موضوعی کتاب‌های فارسی از سوی کتابخانه ملی ایران و سایر کتابخانه‌ها در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف از انجام این پژوهش، بازشناسی ویژگی‌های سرعان‌های موضوعی فارسی در سه حیطه ساختار زبانی، شبکه معنایی و نظام مفهومی می‌باشد. اهداف فرعی پژوهش به این شرح است:

۱. تحلیل ویژگی‌های ساختار زبانی حاکم بر سرعان‌های موضوعی فارسی به منظور درک ویژگی‌های زبانی حاکم بر سرعان‌های موضوعی فارسی در بازنمایی موضوع‌ها؛
۲. بازشناسی ویژگی‌های شبکه معنایی حاکم بر سرعان‌های موضوعی فارسی و مقایسه آن با فهرست سرعان‌های موضوعی کنگره؛
۳. شناسایی نظام مفهومی حاکم بر سرعان‌های موضوعی فارسی، مقایسه آن با نظام رده‌بندی کنگره و بررسی احتمال گم شدن اطلاعات؛ و تعیین میزان تطابق نظام مفهومی حاکم بر سرعان‌های موضوعی فارسی با نظام دانشی کشور.

### ۱-۴. پیش‌فرض‌ها و پرسش‌های پژوهش

بلیکی<sup>۱</sup> (۱۳۸۴، ص ۸۶-۸۷) پرسش‌های پژوهش را در سه نوع اصلی دسته‌بندی می‌کند: پرسش‌های "چیست"، پرسش‌های "چرا" و پرسش‌های "چگونه". پرسش‌های "چیست" مستلزم یک پاسخ توصیفی‌اند؛ آنها متوجه کشف و توصیف ویژگی‌ها و الگوهای برخی از پدیده‌های اجتماعی هستند.<sup>۲</sup> پرسش‌های "چرا" بی جوابی علل، و یا دلایل وجود ویژگی‌ها یا توالی‌های منظم در پدیده‌های خاص‌اند. آنها متوجه فهم یا تبیین روابط بین رویدادها یا روابط درونی فعالیت‌های اجتماعی و فرایندهای اجتماعی هستند. پرسش‌های "چگونه" به ایجاد تغییر مربوط می‌شوند و با نتایج عملی و مداخله سروکار دارند. این سه نوع از پرسش به طور متواال در طول یکدیگر قرار می‌گیرند: پرسش‌های "چیست" طبعاً مقدم بر پرسش‌های "چرا" و پرسش‌های "چرا" مقدم بر پرسش‌های "چگونه" هستند.<sup>۳</sup>

<sup>1</sup> Blaikie

<sup>2</sup> سرعان‌های موضوعی فارسی از آن منظر که بازنمون نگارش‌های علمی نویسنده‌گان حوزه‌های تخصصی هستند، برآیند فعالیتی اجتماعی به شمار می‌آیند و خود پدیده‌ای اجتماعی تلقی می‌گردند.

<sup>3</sup> وی چنین ادامه می‌دهد که اگر چه تمایل و اشتیاق نیرومندی به وارد کردن پرسش‌های "چرا" و "چگونه" در یک طرح پژوهشی وجود داشته باشد، اما نباید اهمیت یافتن پاسخ‌های خوب برای پرسش‌های "چیست" را دست کم گرفت. در برخی از رشته‌ها یا درباره برخی موضوعات، یا به تازگی، یا از زاویه علایق موجود، هیچ پژوهشی انجام نشده است. پیش از پرداختن به پرسش‌های "چرا" ابتدا توصیف خوبی از جریان امور لازم است. تلاش برای دستیابی به این توصیف ممکن است فرصتی برای ایفای نقش و سهم مهمی در پیشبرد معرفت علمی باشد.



بليکي (۱۳۸۴، ص ۹۸) بر اين باور است که فرضيه‌ها، پاسخ‌هایي موقتی به پرسش‌های "چرا" و گاهی به پرسش‌های "چگونه" اند. به اين ترتيب فرضيه‌ها بهترین حدس‌هایي هستند که ما درباره پاسخ‌ها می‌توانيم داشته باشيم و اين پاسخ‌های احتمالي برای پرسش‌های "چيست" مناسب نیستند. چرا که حدس و گمان در مورد وضعیت احتمالی امور واقع، چندان معنایي ندارد و چه بسا پاسخ را با پيش‌داوري ييالايد. با استناد به همین استدلال و در راستاي پاسخ‌گويي به پرسش‌های پژوهش که بر "چيستي" فهرست سرعونان‌های موضوعي فارسي متصرکزند، پيش‌فرض‌هایي تدوين شد.

### ۱-۴. پيش‌فرض‌ها

۱. از آن جايي که واژگان موضوعي در فهرست سرعونان‌های موضوعي به مرور زمان و به واسطه پشتونه انتشاراتي به زبان فارسي توليد می‌شوند و بازنموني از مفاهيم حوزه‌های موضوعي به زبان

فارسي تلقى می‌گردد منطقی به نظر می‌رسد که

- سرعونان‌های موضوعي فارسي نشانگر ويزگي‌های ساختاري زبان فارسي در بازنمون نظام موضوعي باشد؛ و

- سرعونان‌های موضوعي در پيوند با دانش منتشر شده به زبان فارسي، که خود برونداد نظام آموزشي حاكم بر ايران است، گسترش يابد.

۲. اگر چه از ابتداي شكل گيري فهرست سرعونان‌های موضوعي کنگره و به ويزه بعد از سال ۱۹۷۵ به واسطه عدم رعایت منطقی روابط اصطلاح‌نامه‌اي و تبدیل ماشیني روابط اوليه به روابط اصطلاح‌نامه‌اي - همارز، سلسنه‌مراتب و همبسته - اين ابزار مورد انتقاد قرار گرفت، اين فهرست، الگوي توسعه سرعونان‌های موضوعي فارسي قرار گرفته است. در حال حاضر، فهرست سرعونان‌های موضوعي کنگره در محيط وب، وب ۲ و حتى وب ۳ کاربرد رو به گسترشی دارد. به اين ترتيب به نظر می‌رسد که در شرایط فعلی، نوعی پذيرش و توافق ضمنی در مورد روابط معنایي تعریف شده در اين ابزار، به وجود آمده است.

در اين پژوهش با نظر به پيش‌فرض نخست، پرسش‌های يك تا سه پرامون ويزگي‌های زبانی سرعونان‌های موضوعي فارسي و بخشی از پرسش شماره شش، مورد بررسی قرار می‌گيرد. همچنين، با استناد به پيش‌فرض دوم، پرسش‌های شماره چهار و پنج که در ارتباط با شبکه معنایي سرعونان‌هاست، مورد تحليل قرار می‌گيرد.

---

به علاوه برخی از دانشمندان اجتماعي استدلال کرده‌اند که توصيف خوب، تنها چيزی است که برای فهم کافی بسیاری از موضوعات لازم است (همان، ص ۸۸)



## ۱-۴-۲. پرسش‌ها

۱- ویژگی‌های ساختار زبانی سرعنوان‌های موضوعی فارسی<sup>۱</sup> از نظر تعداد<sup>۲</sup> و نسبت سرعنوان‌هایی با ساختار واژه به سرعنوان‌هایی با ساختار گروه چگونه<sup>۳</sup> است؟

۱-۱. انواع و نسبت واژه‌های مورد استفاده در سرعنوان‌های موضوعی فارسی از نظر مقوله دستوری واژگانی - اسم، صفت، قید، فعل و حرف - و ویژگی‌های ساختمان واژه‌ها در آن مقوله کدام است؟

۱-۲. چه تنوع و نسبتی از واحد زبانی گروه - گروه اسمی، صفتی، قیدی، فعلی و حرف اضافه‌دار - در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی قابل شناسایی است؟

۲- نسبت ساختار زبان طبیعی به زبان مصنوعی (سرعنوان‌های مقلوب<sup>۴</sup> و سرعنوان به همراه تقسیم فرعی) در سرعنوان‌های موضوعی فارسی چگونه است؟

۳- سطح پیش‌همارایی<sup>۵</sup> و نسبت سرعنوان‌های پیش‌همارا با ساخت طبیعی (پیش‌همارایی طبیعی) به سرعنوان‌های پیش‌همارا با ساخت مصنوعی (پیش‌همارایی مصنوعی) در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی چگونه است؟

۴- شبکه معنایی<sup>۶</sup> حاکم بر سرعنوان‌های موضوعی فارسی به لحاظ پیوند میان سرعنوان‌ها چه ویژگی‌هایی دارد؟

۱-۱. ساختار شبکه جزئی روابط معنایی<sup>۷</sup> (LRS) در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی به لحاظ تعداد و شمار<sup>۸</sup> انواع روابط معنایی حاکم بر آن چگونه است؟

۱-۲. ساختار کلی رابطه سلسله مراتبی<sup>۹</sup> (GHS) در سرعنوان‌های موضوعی فارسی چه ویژگی‌هایی دارد؟

۱-۳. ساختار رابطه همبسته در سرعنوان‌های موضوعی فارسی چه ویژگی‌هایی دارد؟

<sup>۱</sup> سرعنوان‌های انتخاب شده

<sup>2</sup> Sum

<sup>۳</sup> کاربرد عبارت "چگونه است" در پرسش‌های پژوهش به معنی بهره‌گیری از پرسش‌های مربوط به "چگونگی" آن گونه که بليکي در نظر دارد نیست. پرسش‌های پژوهش حاضر از نوع "جيستي" است و در جهت شناسایي گوشاهی از ویژگی‌های سرعنوان‌های موضوعی فارسی طرح شده است.

<sup>4</sup> Inverted headings

<sup>5</sup> pre-coordinaton level

<sup>6</sup> Semantic network

<sup>7</sup> Local Relational Structure (LRS)

<sup>8</sup> Count

<sup>9</sup> این ساختار درخت مانند، با دنبال کردن روابط اعم و اخص ترسیم می‌شود و در مطالعه یی و چان (Yi, Chan, 2010) با عنوان Global Hierarchical Structure (GHS) مورد بررسی قرار گرفته است.



۴-۴. نسبت پیوستگی<sup>۱</sup> و دو مکمل آن یعنی نسبت وابستگی<sup>۲</sup> و انسجام<sup>۳</sup> میان سرعنوان‌ها در

فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی چگونه است؟

۵- الگوی شبکه معنایی<sup>۴</sup> حاکم بر سرعنوان‌های موضوعی فارسی در مقایسه با سرعنوان‌های موضوعی کنگره چگونه است؟

۱-۱. ساختار شبکه جزئی (LRS) روابط معنایی از نظر تعداد و شمار روابط معنایی در سرعنوان‌های موضوعی فارسی در مقایسه با سرعنوان‌های موضوعی کنگره چگونه است؟

۲-۲. نسبت پیوستگی و دو مکمل آن یعنی نسبت وابستگی و انسجام سرعنوان‌های موضوعی فارسی در مقایسه با سرعنوان‌های موضوعی کنگره چگونه است؟

۶- نظام مفهومی حاکم بر سرعنوان‌های موضوعی فارسی چه ویژگی‌هایی دارد؟

۱-۶. با توجه به رده‌بندی کنگره، تنوع، حجم و نسبت سرعنوان‌های موضوعی در هر یک از رده‌های موضوعی چگونه است؟

۲-۶. با نظر به درخت‌های سلسله مراتبی، طبقات مفهومی موجود در سرعنوان‌های موضوعی فارسی کدام‌اند؟

۳-۶. نظام مفهومی حاکم بر سرعنوان‌های موضوعی فارسی، تا چه میزان بازتابی واقع گرایانه از نظام دانشی موجود در ایران است؟

۷- میزان گم‌شدگی اطلاعات بر اساس تعیین سطح هم‌خوانی میان نظام مفهومی حاصل از درخت‌های سلسله مراتبی با نظام مفهومی رده‌بندی کنگره تا چه میزانی است؟

## ۱-۵. تعریف مفهومی و عملیاتی اصطلاحات

سرعنوان‌های موضوعی فارسی: منظور فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی چاپی (۱۳۸۱) و پیوست‌های آن (۱۳۸۲ و ۱۳۸۵) که به صورت چاپی منتشر شده‌اند و همچنین رکوردهای دریافتی از سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران در تاریخ ۲۵/۱۰/۸۹ می‌باشد.

سرعنوان‌های موضوعی کنگره: منظور سرعنوان‌های موجود در وب سایت رسمی<sup>۱</sup> کتابخانه کنگره آمریکاست.

<sup>1</sup> Connectedness ratio

<sup>2</sup> Relativeness Ratio

<sup>3</sup> Integration Ratio

<sup>4</sup> Semantic network



سرعنوان پیش‌همارا: هنگامی که سرعنوانی، خواه به شکل سرعنوان عبارتی خواه به شکل سرعنوان دارای تقسیمات فرعی، بیش از یک مفهوم را در بر داشته باشد، سرعنوان پیش‌همارا<sup>۱</sup> نامیده می‌شود (چان، ۱۳۷۹، ص ۱۸۲).

پیش‌همارایی طبیعی: عبارتی مانند روان‌شناسی کودک که به صورت طبیعی دارای پیش‌همارایی می‌باشد، از پیش‌همارایی طبیعی برخوردار است. سرعنوان‌هایی که از نظر مقوله دستوری جزو مقوله گروه باشند، در این دسته جای می‌گیرند.

پیش‌همارایی مصنوعی: منظور سرعنوان‌هایی است که از نظر مقوله دستوری جزو مقوله واژه نیستند و به صورت مصنوعی ساخته شده‌اند. سرعنوان‌های مقلوب، همراه با توضیحگر<sup>۲</sup> و سرعنوان‌های همراه با تقسیمات فرعی از آن دسته‌اند مانند؛ آب، منابع.

تحلیل ساختاری: در این پژوهش دو ساختار مورد تحلیل قرار می‌گیرد نخست ساختار زبانی سرعنوان‌های موضوعی فارسی و سپس ساختار شبکه معنایی حاکم بر سرعنوان‌های موضوعی فارسی.

ساختار زبانی: منظور از ساختار زبانی تعیین مقوله‌های دستوری (مقوله واژگانی و گروهی) سرعنوان‌های موضوعی و برخی از ویژگی‌های زبانی آنها از جمله ساختمان واژه (садه، مرکب، مشتق، مشتقی – مرکب)، جمع و مفرد، تعداد واژه‌ها و طبیعی و مصنوعی بودن آن‌هاست.

شبکه معنایی: شبکه معنایی را گرافی جهت‌دار شامل گره‌ها و خطوط ارتباطی میان آن گره‌ها می‌دانند. گره‌ها بازنمونی از مفاهیم هستند و خطوط ارتباطی، روابط معنایی میان آن مفاهیم را بازنمایی می‌کند (Hjørland, 2006). در این پژوهش، شبکه معنایی با در نظر گرفتن سرعنوان‌های موضوعی به منزله مفاهیم و روابط تعریف شده میان آنها یعنی رابطه همارز (X)، رابطه سلسله مراتبی – اعم (XX) و اخص (ن.ن.) – و رابطه همبسته که در سرعنوان‌های موضوعی فارسی با (م) نشان داده می‌شود، به منزله روابط معنایی تعریف می‌شود.

ساختار شبکه جزئی (LRS): هر سه نوع رابطه معنایی همارزی، سلسله مراتبی و همبسته که به ترتیب در فهرست سرعنوان‌های موضوعی فارسی با نشانه‌های اختصاری X، XX، ن.ن. و م. آمده‌اند، را در بر می‌گیرد. در این شبکه، تمام سرعنوان‌هایی که به صورت مستقیم ذیل یک سرعنوان آمده‌اند – صرفظیر از این که پذیرفته شده یا پذیرفته نشده باشند<sup>۴</sup> – مورد توجه‌اند.

ساختار کلی رابطه سلسله مراتبی (GHS): نمایشی سلسله‌وار و درختی از سرعنوان‌هایی است که به واسطه رابطه سلسله مراتبی به یکدیگر پیوند خورده‌اند. در این ساختار، تنها به یک سطح از رابطه سلسله

<sup>1</sup> <http://id.loc.gov/>

<sup>2</sup> Pre-coordinated subject heading

<sup>3</sup> Headings with qualifier

<sup>4</sup> در مورد رابطه همارزی (x) صدق می‌کند.