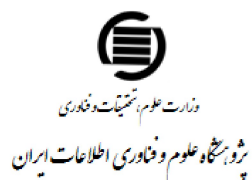


بسم الله الرحمن الرحيم



پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

پژوهشکده علم سنجی و تحلیل اطلاعات

رساله دکترای رشته علم اطلاعات و دانش شناسی

## **ارائه مدل تحلیل خودکار اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات بر اساس مصورسازی حوزه‌های دانش**

**مورد مطالعه: پایگاه پایان‌نامه‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (گنج)**

نگارش:

**مریم موسوی‌زاده**

استاد راهنما

**عبدالرضا نوروزی چاکلی**

استاد مشاور

**رویا پورنقی**

آبان ۱۳۹۹

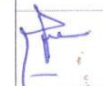
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p align="center"><b>اصالت و مالکیت رساله</b></p> <p>این جانب مریم موسوی زاده دانش آموخته دکتری رشته کتابداری و اطلاع رسانی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) پدیدآور رساله با عنوان «ارائه مدل تحلیل خودکار اطلاعات در نظام های بازایی اطلاعات بر اساس مصورسازی حوزه های دانش. مورد مطالعه: پایگاه پایان نامه ها و رساله های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (گنج)» با راهنمایی دکتر عبدالرضا نوروزی چاکلی گواهی و تعهد می دهم که بر پایه قوانین و مقررات، از جمله «دستورالعمل نحوه بررسی تخلفات پژوهشی» و همچنین «مصادیق تخلفات پژوهشی» مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۲۵ اسفند ۱۳۹۳):</p> <p><input type="checkbox"/> این رساله دستاورد پژوهش این جانب و محتوای آن از درستی و اصالت برخوردار است؛</p> <p><input type="checkbox"/> حقوق معنوی همه کسانی را که در به دست آمدن نتایج اصلی رساله تأثیر گذار بوده اند، رعایت کرده ام و هنگام کاربرد دستاورد پژوهش های دیگران در آن، با دقت و به درستی به آنها استناد کرده ام؛</p> <p><input type="checkbox"/> این رساله و محتوای آن را تاکنون این جانب یا کس دیگری برای دریافت هیچ گونه مدرک هم سطح یا بالاتر در هیچ جا ارائه نکرده ام؛</p> <p><input type="checkbox"/> همه حقوق مادی این رساله از آن پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) است و آثار اصلی برگرفته از آن با وابستگی سازمانی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) منتشر خواهند شد؛</p> <p><input type="checkbox"/> در همه آثار اصلی برگرفته از این رساله، نام استاد(ان) راهنما و اگر استاد راهنمای نخست تشخیص دهد، نام استاد(ان) مشاور و نشانی رایانامه سازمانی آنان را می آورم؛</p> <p><input type="checkbox"/> در همه گام های انجام این رساله، هرگاه به اطلاعات شخصی افراد یا اطلاعات سازمان ها دسترسی داشته یا آنها را به کار برده ام، رازداری و اخلاق پژوهش را رعایت کرده ام.</p> <p align="center">۱۳۹۹/۰۹/۲۳</p> <p align="center">  </p> <p align="center">         امضا         تاریخ     </p> |  |
| <p align="center"><b>حقوق: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، ۱۳۹۹</b></p> <p>این گزارش و همه حقوق مادی و محصولات آن (مقاله ها، کتاب ها، پروانه های اختراع، برنامه های رایانه ای، نرم افزارها، تجهیزات ساخته شده و مانند آنها) بر پایه «قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان» مصوب سال ۱۳۴۸ و اصلاحیه های بعدی آن و همچنین آیین نامه های اجرایی این قانون» از آن پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) است و هرگونه استفاده از همه یا پاره ای از آن شامل نقل قول، تکثیر، انتشار، کاربرد نتایج، تکمیل و مانند آنها به صورت چاپی، الکترونیکی یا وسایل دیگر، تنها با اجازه نوشتاری پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) شدنی است. نقل قول محدود در انتشارات علمی مانند کتاب و مقاله یا پایان نامه ها و رساله های دیگر با نوشتن اطلاعات کامل کتاب شناختی، نیازی به مجوز پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) ندارد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |

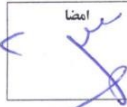
برگه تأیید هیأت داوران / صورت جلسه دفاع (فارسی)

به نام خدا

|                               |            |                              |                                  |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| صورت جلسه دفاع از رساله دکتری |            |                              |                                  | <br>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری<br>پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران<br>(ایرانداک) |
| تاریخ                         | ۱۳۹۹/۰۸/۲۷ | نام و نام خانوادگی<br>دانشجو | مریم موسوی زاده                  |                                                                                                                                                                           |
| شماره ملی                     | ۰۰۷۳۵۳۳۳۴۳ | رایانامه شخصی                | m_mousavizadeh2006@<br>yahoo.com |                                                                                                                                                                           |

|             |                                                                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان رساله | ارایه مدل تحلیل خودکار اطلاعات در نظام های بازیابی اطلاعات بر اساس مصورسازی حوزه های دانش، مورد مطالعه: پایگاه پایان نامه های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (گنج) |
| رشته تحصیلی | علم اطلاعات و دانش شناسی                                                                                                                                                 |
| گرایش       | ندارد                                                                                                                                                                    |

| هیئت داوران پس شنیدن گزارش و دفاع دانشجو، رساله وی را داوری و آن را «عالی» / «بسیار خوب» / «خوب» / «غیر قابل قبول» / «ارزشیابی کرد» |                                          |            |                         |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| سمت                                                                                                                                 | نام و نام خانوادگی                       | مرتبه علمی | شماره ملی               | امضا                                                                                |
|                                                                                                                                     | وابستگی سازمانی (پژوهشگاه/ دانشگاه/ ...) |            | رایانامه سازمانی        |                                                                                     |
| استاد راهنما                                                                                                                        | عبدالرضا نوروزی چاکلی                    | دانشیار    | ۲۲۱۹۰۸۸۳۹۱              |   |
|                                                                                                                                     | دانشگاه شاهد                             |            | noroozi@shahed.ac.ir    |                                                                                     |
| استاد راهنمای دوم                                                                                                                   | -                                        | -          | -                       |                                                                                     |
| استاد مشاور                                                                                                                         | رویا پورنقی                              | استادیار   | ۰۰۶۲۳۱۶۰۹۵              |  |
|                                                                                                                                     | پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران     |            | pournaghi@irandoc.ac.ir |                                                                                     |
| استاد مشاور                                                                                                                         | -                                        | -          | -                       |                                                                                     |
| استاد داور                                                                                                                          | نجلا حریری                               | استاد      | ۱۳۶۲۵۵۷۶۰۹              |  |
|                                                                                                                                     | دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات  |            | n-hariri@srbiau.ac.ir   |                                                                                     |
| استاد داور                                                                                                                          | سعید اسدی                                | دانشیار    | ۴۰۷۲۵۸۶۹۱۹              |                                                                                     |
|                                                                                                                                     | دانشگاه شاهد                             |            | s.asadi@shahed.ac.ir    |  |
| استاد داور                                                                                                                          | رضا رجبعلی بگلو                          | استادیار   | ۰۰۷۷۱۱۴۸۶۸              |                                                                                     |
|                                                                                                                                     | پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران     |            | beglou@irandoc.ac.ir    |                                                                                     |

|            |                    |                     |                                                                                     |
|------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| تأیید ناظر | نام و نام خانوادگی | سمت                 | امضا                                                                                |
|            | پرویز شهریاری      | معاون پژوهش و آموزش |  |

آن اندک دستاورد دانش و بینش را، که پشت این فطوط نشسته و زمانی طولانی و پر از  
رویدادهای شگفت انگیز از زندگانی ام در کنار آن سپری شد،

به مادر مهربان و استوارم،

به پدر آسمانی ام با روح آسمانی اش،

به همسر و دوست همیشه همراهم،

و به عشق و نور

تقدیرم می‌کنم.

## صفحه سپاسگزاری

خداوند مهربان را سپاسگزارم که به من فرصت آموختن داد.

برای نوشته شدن این رساله مدیون بسیاری از انسان‌های بزرگواری هستم که در روزهای پرفراز و نشیب زندگی‌ام با همراهی و یاری ایشان این رساله به سرانجام رسید.

از استاد راهنمای بزرگوایم، جناب آقای دکتر عبدالرضا نوروزی چاکلی، که از آغاز نگارش پیشنهاد رساله همواره از رهنمودها و پشتیبانی ارزشمندشان بهره‌مند بودم و از ایشان هم علم آموختم و هم درس زندگی بسیار سپاسگزارم. از استاد مشاور مهربان و گرامی‌ام، سرکار خانم دکتر رویا پورنقی، که همواره با دلسوزی زیاد و بدون منت یاور و راهنمای من بودند و من بسیار از وقت ارزشمند ایشان استفاده کردم و از ایشان نیز هم درس زندگی و هم دانش آموختم بسیار سپاسگزارم.

از دوست عزیزم سرکار خانم دکتر المیرا کریمی، که از یاری و محبت بی دریغ وی در طول انجام پژوهش بهره‌ها بردم و وقت‌های بسیار باارزشی را در کنار هم سپری کردیم بسیار سپاسگزارم.

از همسر مهربان و همواره پشتیبانم، آقای مهدی نورآذر، که در طول انجام پژوهش مشوق و همراه همیشگی من بود بسیار سپاسگزارم.

از مادر عزیزم به خاطر همه یاری‌هایش در طول انجام پژوهش بسیار سپاسگزارم.

از برادران عزیزم، علی و یوسف و خواهر مهربانم، مینا، برای یاری‌هایشان در انجام رساله بسیار سپاسگزارم.

از پسر عزیزم مبین نورآذر به خاطر اینکه سختی و فشار نوشتن رساله روی او نیز بسیار بود، سپاسگزارم.

از پژوهشگران و کارکنان پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، که هم در مصاحبه‌ها، هم در نظرسنجی‌ها و هم برای مشاوره در مورد بخش‌های مختلفی از پژوهش وقت ارزشمندشان را به من دادند سپاسگزارم.

و در آخر از تمام کسانی که بار سنگین نوشتن این رساله به آن‌ها نیز وارد شد سپاسگزارم.

## چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر ارائه مدلی برای تحلیل اطلاعات در نظام بازبایی اطلاعات پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها (پارساهای) پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (گنج) است تا به بهبود تحلیل نتایج بازبایی اطلاعات این نظام کمک کند، به صورتی که حجم بالای پژوهش پارساها به صورت قابل استفاده‌تر، شفاف‌تر و با نمای کامل‌تری به کاربر ارائه شود و بهتر بتواند نیازهای پژوهشی و تحلیلی کاربران را برطرف نماید و در نهایت به اکتشاف اطلاعات توسط پژوهشگر منجر شود.

**روش‌شناسی پژوهش:** برای رسیدن به هدف پژوهش از رویکرد آمیخته و تکنیک سه‌سویه‌سازی استفاده شده است. در ابتدا ابزار تحلیل اطلاعات سایول که به تحلیل اطلاعات پژوهش‌ها می‌پردازد، مورد مشاهده و ارزیابی قرار گرفت و مؤلفه‌های آن شناسایی شد. به طور تقریباً موازی و با استفاده از مؤلفه‌های به دست آمده از مشاهده سایول، به عنوان یک چارچوب اولیه، مطالعه مرور نظام‌مند روی مقالات مرتبط با بازبایی تحلیلی اطلاعات انجام شد و مؤلفه‌های نهایی بازبایی تحلیلی اطلاعات شناسایی شد. سپس با استفاده از یافته‌های به دست آمده از این دو بخش با پژوهشگران پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) مصاحبه انجام شد و به کشف فرآیند پژوهش و نیاز آن‌ها در بازبایی تحلیلی اطلاعات هنگام انجام پژوهش پرداخته شد. در نهایت از مجموع مطالعات مشاهده ابزار سایول و مرور نظام‌مند یک چارچوب اولیه برای بازبایی تحلیلی اطلاعات شناسایی شد و با ترکیب آن با یافته‌های بخش مصاحبه با پژوهشگران، مدل بازبایی تحلیلی اطلاعات پایگاه پارساهای پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (گنج) ارائه شد. این مدل از طریق نظرسنجی از دست‌اندرکاران سامانه گنج مورد اعتبارسنجی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌ها، پنج مقوله اصلی بازبایی تحلیلی اطلاعات و مقوله‌های فرعی آن‌ها عبارتند از: «تجزیه و تحلیل» («محک‌زنی»، «همکاری و علم‌سنجی»، «تحلیل متن»، «توصیف» («فردآده»، «بازنمایی» («سطوح بازنمایی»، «نوع بازنمایی» و «عناصر بازنمایی»)، «ویژگی‌های تعاملی» («ناوبری»، «جستجو»، «گفتگوی بین نظام و کاربر»، «پیوندها»، «شخصی‌سازی» و «نیاز پژوهشگران» («شناسایی و اکتشاف»، «آثار شناختی و روانشناختی»)، «بعد توصیف، بیشتر به امر شناسایی و سه بعد تجزیه و تحلیل، تعامل و بازنمایی، بیشتر به امر اکتشاف می‌پردازند. از مقوله «تجزیه و تحلیل»، مقوله‌های فرعی «ابر کلمات»، «تحلیل هم‌رخدادی»، «خلاصه‌سازی»، «تحلیل‌های استنادی»، «ارتباط بین صنعت و دانشگاه» و «تحلیل روند» اهمیت بالایی داشت. در مقوله «توصیف» مقوله‌های فرعی «ساختار منبع»، «ارائه روش پژوهش» و «خرده غنی» مورد توجه قرار گرفته است. در مقوله «ویژگی‌های تعاملی»، مقوله‌های فرعی «نشانه‌گذاری»، «آگاهی‌رسانی جاری»، «حاشیه‌نویسی»، «ذخیره‌سازی»، «بازخورد»، «پیوندها»، «پیشنهاد جستجو» و «اکتشاف دیداری» مواردی هستند که مورد توجه هستند. در مقوله «بازنمایی» نیز مقوله‌های فرعی «نمای کلی»، «جزئیات بر اساس تقاضا»، «گراف» و «هیستوگرام» مورد توجه قرار گرفته است. در مقوله «نیازهای پژوهشگران»، مقوله فرعی «سادگی استفاده» بسیار مورد توجه بود.

**نتیجه‌گیری:** مرحله شناسایی موضوع بیشترین مرحله تحقیق است که افراد برای پژوهش خود به استفاده از نظام بازبایی اطلاعات پارساها نیاز پیدا می‌کنند. تحلیل روند، تحلیل شکاف و ارائه ساختار منبع بیشترین تحلیل‌هایی است که برای پژوهش خود در نظام بازبایی اطلاعات پارساها به آن نیازمندند. مدل به دست آمده در این پژوهش در طراحی تحلیلی‌تر نظام‌های بازبایی اطلاعات به خصوص پایگاه پارساها و ارزیابی آن‌ها کاربرد دارد.

**کلیدواژه‌ها:** تحلیل اطلاعات پارساها، تحلیل اطلاعات پژوهش‌ها، بازبایی تحلیلی اطلاعات، مصورسازی اطلاعات، علم‌سنجی، محک‌زنی، ویژگی‌های تعاملی، نیازهای پژوهشگران، بازنمایی اطلاعات، سایول، مرور نظام‌مند، سامانه گنج، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).

## فهرست نوشتار

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| ۱۶ | فصل اول - کلیات .....                                |
| ۱۷ | ۱-۱- مقدمه .....                                     |
| ۱۸ | ۲-۱- بیان مسئله .....                                |
| ۱۹ | ۳-۱- هدف‌های پژوهش .....                             |
| ۱۹ | ۴-۱- پرسشهای پژوهش .....                             |
| ۲۰ | ۵-۱- دانش‌افزایی پژوهش .....                         |
| ۲۰ | ۶-۱- تعریف‌های مفهومی و عملیاتی متغیرهای پژوهش ..... |
| ۲۱ | ۷-۱- محدودیتهای پژوهش .....                          |
| ۲۲ | فصل دوم - ادبیات و پیشینه پژوهش .....                |
| ۲۳ | ۱-۲- مقدمه .....                                     |
| ۲۳ | ۲-۲- مبانی نظری .....                                |
| ۲۳ | ۱-۲-۱- بازیابی اطلاعات .....                         |
| ۲۶ | ۲-۲-۲- تحلیل اطلاعات .....                           |
| ۲۸ | ۳-۲-۲- مصورسازی .....                                |
| ۳۳ | ۴-۲-۲- بازیابی تحلیلی اطلاعات .....                  |
| ۴۶ | ۴-۲- نظام‌های بازیابی تحلیلی اطلاعات .....           |
| ۴۸ | ۱-۴-۲- پایگاه ایرانداک .....                         |
| ۴۹ | ۲-۴-۲- سایول .....                                   |
| ۵۷ | ۵-۲- پیشینه پژوهش .....                              |
| ۵۸ | ۱-۵-۲- پیشینه‌های داخلی .....                        |
| ۶۵ | ۲-۵-۲- پیشینه‌های خارجی .....                        |
| ۸۸ | ۳-۵-۲- جمع‌بندی پیشینه‌های پژوهش .....               |
| ۹۶ | فصل سوم - روش‌شناسی پژوهش .....                      |

|       |                                                                 |     |
|-------|-----------------------------------------------------------------|-----|
| ۱-۳   | مقدمه                                                           | ۹۷  |
| ۲-۳   | روش پژوهش                                                       | ۹۷  |
| ۳-۳   | جامعه و نمونه پژوهش                                             | ۹۹  |
| ۴-۳   | شیوه‌ها و ابزارهای گردآوری داده‌ها                              | ۱۰۲ |
| ۵-۳   | روش تجزیه و تحلیل داده‌ها                                       | ۱۰۲ |
| ۶-۳   | روایی و اعتبار ابزارهای پژوهش                                   | ۱۰۳ |
| ۷-۳   | گام‌های پژوهش                                                   | ۱۰۴ |
| ۱-۷-۳ | هدف اول پژوهش:                                                  | ۱۰۵ |
| ۲-۷-۳ | هدف دوم پژوهش:                                                  | ۱۱۵ |
| ۳-۷-۳ | هدف سوم پژوهش:                                                  | ۱۱۶ |
| ۴-۷-۳ | هدف چهارم پژوهش                                                 | ۱۱۶ |
| ۱۱۸   | فصل چهارم - یافته‌های پژوهش                                     |     |
| ۱-۴   | مقدمه                                                           | ۱۱۹ |
| ۲-۴   | پاسخ به پرسش اول پژوهش                                          | ۱۱۹ |
| ۱-۲-۴ | مشاهده و تحلیل ابزار سایول                                      | ۱۱۹ |
| ۲-۲-۴ | مرور نظام‌مند                                                   | ۱۳۸ |
| ۳-۴   | پاسخ به پرسش دوم پژوهش                                          | ۱۵۳ |
| ۱-۳-۴ | مصاحبه با پژوهشگران                                             | ۱۵۳ |
| ۴-۴   | پاسخ به پرسش سوم پژوهش                                          | ۱۸۲ |
| ۱-۴-۴ | چارچوب اولیه بازیابی تحلیلی اطلاعات                             | ۱۸۲ |
| ۵-۴   | پاسخ به پرسش چهارم پژوهش                                        | ۱۸۴ |
| ۱-۵-۴ | مدل مفهومی بازیابی تحلیلی اطلاعات پارساها در سامانه گنج         | ۱۸۴ |
| ۲-۵-۴ | نظرسنجی مدل مفهومی بازیابی تحلیلی اطلاعات پارساها در سامانه گنج | ۱۸۷ |
| ۱۹۱   | فصل پنجم - بحث و جمع بندی                                       |     |
| ۱-۵   | مقدمه                                                           | ۱۹۲ |
| ۲-۵   | خلاصه پژوهش                                                     | ۱۹۲ |

|     |                                                                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۹۲ | ۳-۵- پاسخ به پرسش های پژوهش                                                                                                                                                |
| ۱۹۲ | ۳-۵-۱- پاسخ به پرسش اول پژوهش                                                                                                                                              |
| ۱۹۴ | ۳-۵-۲- پاسخ به پرسش دوم پژوهش                                                                                                                                              |
| ۱۹۴ | ۳-۵-۳- پاسخ به پرسش سوم پژوهش                                                                                                                                              |
| ۱۹۵ | ۳-۵-۴- پاسخ به پرسش چهارم پژوهش                                                                                                                                            |
| ۱۹۷ | ۴-۵- بحث و تفسیر یافته ها                                                                                                                                                  |
| ۱۹۸ | ۴-۵-۱- مقوله «تجزیه و تحلیل»                                                                                                                                               |
| ۲۰۱ | ۴-۵-۲- مقوله «ویژگی های تعاملی»                                                                                                                                            |
| ۲۰۴ | ۴-۵-۳- مقوله «توصیف»                                                                                                                                                       |
| ۲۰۵ | ۴-۵-۴- مقوله «بازنمایی»                                                                                                                                                    |
| ۲۰۶ | ۴-۵-۵- مقوله «نیازهای پژوهشگران»                                                                                                                                           |
| ۲۰۸ | ۴-۵-۶- نیاز پژوهشگران در طی فرآیند پژوهش                                                                                                                                   |
| ۲۰۹ | ۵-۵- نتیجه گیری                                                                                                                                                            |
| ۲۱۳ | ۵-۶- پیشنهاد های پژوهش                                                                                                                                                     |
| ۲۱۳ | ۵-۶-۱- پیشنهاد های اجرایی پژوهش                                                                                                                                            |
| ۲۱۴ | ۵-۶-۲- پیشنهاد برای پژوهش های آتی                                                                                                                                          |
| ۲۱۶ | منابع                                                                                                                                                                      |
| ۲۲۶ | پیوست ها                                                                                                                                                                   |
| ۲۲۶ | پیوست ۱: فهرست مقالات نهایی برای تحلیل در مرور نظام مند                                                                                                                    |
| ۲۳۳ | پیوست ۲: فرم مصاحبه با پژوهشگران                                                                                                                                           |
| ۲۴۳ | پیوست ۳: مصادیق مقوله های فرعی «ارزیابی و مقایسه»، «همکاری و علم سنجی» و «تحلیل متن» در مرور نظام مند                                                                      |
| ۲۵۲ | پیوست ۴: مصادیق مقوله های فرعی «فراداده» و «سطوح بازنمایی» در مرور نظام مند                                                                                                |
| ۲۶۱ | پیوست ۵: مصادیق مقوله های فرعی مقوله «نمایش رابط کاربر» («نوع نگاشت» و «عناصر نگاشت») در مرور نظام مند                                                                     |
| ۲۶۱ | پیوست ۶: مصادیق مقوله «ویژگی های تعاملی» شامل مقوله های فرعی «ناوبری»، «جستجو»، «پالایش»، «مرتب سازی»، «گفتگوی بین نظام و کاربر»، «پیوندها» و «شخصی سازی» در مرور نظام مند |
| ۲۸۲ | پیوست ۷: مؤلفه های اصلی و فرعی مدل مفهومی بازایی تحلیلی اطلاعات پارساها در گنج                                                                                             |

## فهرست جدول‌ها

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| جدول ۱-۲ نمونه‌هایی از نظام‌های بازیابی تحلیلی اطلاعات .....                                     | ۴۶  |
| جدول ۲-۲- فناوری، عملکرد و کارکرد سه بخش پیشین سایول (برگرفته از چوی و دیگران (۲۰۱۲)) .....      | ۵۰  |
| جدول ۳-۲- جزئیات ارائه شده برای هر شایستگی پژوهشی .....                                          | ۵۴  |
| جدول ۳-۱- تعداد افراد مصاحبه شونده در گروه‌های پژوهشی ایرانداک .....                             | ۱۰۱ |
| جدول ۳-۲- مؤلفه‌های کلی بررسی ابزارهای تحلیل اطلاعات پژوهش‌ها .....                              | ۱۰۶ |
| جدول ۳-۳- مؤلفه‌های بررسی ابزارهای تحلیل اطلاعات پژوهش‌ها .....                                  | ۱۰۷ |
| جدول ۳-۴- معیارهای انتخاب منابع مورد تحلیل در مرور نظام‌مند .....                                | ۱۰۹ |
| جدول ۳-۵- راهبرد جستجوی «تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات و با تأکید بر مصورسازی» ..... | ۱۱۰ |
| جدول ۳-۶- سیاهه واریسی ارزیابی کیفیت منابع .....                                                 | ۱۱۲ |
| جدول ۴-۱- نوع تحلیل بخش نمای کلی در سایول .....                                                  | ۱۲۱ |
| جدول ۴-۲- مؤلفه‌های تحلیل اطلاعات ارائه شده در مورد هر شایستگی پژوهشی .....                      | ۱۲۴ |
| جدول ۴-۳- مؤلفه‌های تحلیل اطلاعات بخش محک‌زنی .....                                              | ۱۲۵ |
| جدول ۴-۴- مؤلفه‌های تحلیل اطلاعات بخش همکاری .....                                               | ۱۲۷ |
| جدول ۴-۵- مؤلفه‌های تحلیل بخش روندها .....                                                       | ۱۲۸ |
| جدول ۴-۶- مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی تحلیل اطلاعات پژوهش‌ها .....                               | ۱۳۱ |
| جدول ۴-۷- موجودیت‌های مورد تحلیل در هر یک از بخش‌های سایول .....                                 | ۱۳۱ |
| جدول ۴-۸- فیلدهای مورد تحلیل در هر یک از بخش‌های سایول .....                                     | ۱۳۲ |
| جدول ۴-۹- فیلدهای قابل پالایش در ماژول‌های مختلف سایول .....                                     | ۱۳۴ |
| جدول ۴-۱۰- موجودیت‌های ارائه شده در نمایش کلی و جزئی در هر بخش سایول .....                       | ۱۳۵ |
| جدول ۴-۱۱- نوع مصورسازی در بخش‌های مختلف سایول .....                                             | ۱۳۶ |
| جدول ۴-۱۲- عناصر مصورسازی در بخش‌های مختلف سایول .....                                           | ۱۳۷ |
| جدول ۴-۱۳- روش پژوهش به کار رفته در مقالات مورد تحلیل در مرور نظام‌مند .....                     | ۱۴۰ |
| جدول ۴-۱۴- نیازهای کاربران در نظام‌های مورد مطالعه در پژوهش‌ها .....                             | ۱۴۳ |

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| جدول ۴-۱۵- مؤلفه‌های اصلی حوزه تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات بر اساس مرور نظام‌مند .....      | ۱۴۵ |
| جدول ۴-۱۶- مقوله‌های فرعی مقوله «تجزیه و تحلیل» .....                                                     | ۱۴۶ |
| جدول ۴-۱۷- مقوله‌های فرعی مقوله «توصیف» .....                                                             | ۱۴۸ |
| جدول ۴-۱۸- مقوله‌های فرعی مقوله «ویژگی‌های تعاملی» .....                                                  | ۱۴۸ |
| جدول ۴-۱۹- مصادیق مقوله «مدیریت اطلاعات» در مقالات .....                                                  | ۱۵۱ |
| جدول ۴-۲۰- مصادیق مقوله «نتایج تحلیل اطلاعات» در مقالات .....                                             | ۱۵۱ |
| جدول ۴-۲۱- کدگذاری انجام شده در (مقوله هدف در بازیابی تحلیلی اطلاعات - مقوله فرعی تجزیه و تحلیل) .....    | ۱۵۵ |
| جدول ۴-۲۲- کدگذاری انجام شده (مقوله هدف در بازیابی تحلیلی اطلاعات - مقوله فرعی ویژگی‌های تعاملی) .....    | ۱۵۷ |
| جدول ۴-۲۳- کدگذاری انجام شده در بخش مصاحبه (مقوله هدف در بازیابی تحلیلی اطلاعات - مقوله فرعی توصیف) ..... | ۱۶۰ |
| جدول ۴-۲۴- کدگذاری مقوله مراحل تحقیق در بازیابی تحلیلی اطلاعات .....                                      | ۱۶۲ |
| جدول ۴-۲۵- نتایج تحلیلی مؤلفه‌های برگرفته از مصاحبه‌ها (هدف- تجزیه و تحلیل- تحلیل متن) .....              | ۱۶۳ |
| جدول ۴-۲۶- نتایج تحلیلی مؤلفه‌های برگرفته از مصاحبه‌ها (هدف- تجزیه و تحلیل- محک‌زنی) .....                | ۱۶۷ |
| جدول ۴-۲۷- نتایج تحلیلی مؤلفه‌های برگرفته از مصاحبه‌ها (هدف- تجزیه و تحلیل- همکاری و علم‌سنجی) ...        | ۱۶۹ |
| جدول ۴-۲۸- نتایج تحلیلی مؤلفه‌های برگرفته از مصاحبه‌ها (هدف- تجزیه و تحلیل- ویژگی‌های تعاملی) .....       | ۱۷۱ |
| جدول ۴-۲۹- نتایج تحلیلی مؤلفه‌های برگرفته از مصاحبه‌ها (هدف- تجزیه و تحلیل- توصیف) .....                  | ۱۷۵ |
| جدول ۴-۳۰- نتایج تحلیلی مؤلفه‌های برگرفته از مصاحبه‌ها (مراحل پژوهش) .....                                | ۱۷۷ |
| جدول ۴-۳۱- نتیجه این آزمون فریدمن .....                                                                   | ۱۸۷ |
| جدول ۴-۳۲- رتبه بندی مؤلفه‌ها بر اساس میانه حاصل از نظرسنجی .....                                         | ۱۸۸ |
| جدول پیوست ۱-۱- مصادیق مقوله «ارزیابی و مقایسه» در مقالات .....                                           | ۲۴۳ |
| جدول پیوست ۱-۲- مصادیق مقوله «همکاری و علم‌سنجی» در مقالات .....                                          | ۲۴۴ |
| جدول پیوست ۱-۳- مصادیق مقوله «تحلیل متن» در مقالات .....                                                  | ۲۴۵ |
| جدول پیوست ۱-۲- مصادیق مقوله «فراداده» در مقالات .....                                                    | ۲۵۲ |

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| جدول پیوست ۲-۲- مصادیق مقوله «سطوح بازنمایی» در مقالات           | ۲۵۶ |
| جدول پیوست ۱-۳- مصادیق مقوله «نوع نگاشت» در مقالات               | ۲۶۱ |
| جدول پیوست ۲-۳- مصادیق مقوله «عناصر نگاشت» در مقالات             | ۲۶۴ |
| جدول پیوست ۱-۴- مصادیق مقوله «ناوبری» در مقالات                  | ۲۷۱ |
| جدول پیوست ۲-۴- مصادیق مقوله «بازیابی اطلاعات» در مقالات         | ۲۷۳ |
| جدول پیوست ۳-۴- مصادیق مقوله «پالایش» در مقالات                  | ۲۷۵ |
| جدول پیوست ۴-۴- مصادیق مقوله «مرتب‌سازی» در مقالات               | ۲۷۶ |
| جدول پیوست ۵-۴- مصادیق مقوله «گفتگوی بین نظام و کاربر» در مقالات | ۲۷۷ |
| جدول پیوست ۶-۴- مصادیق مقوله «پیوند» در مقالات                   | ۲۷۸ |
| جدول پیوست ۷-۴- مصادیق مقوله «شخصی‌سازی» در مقالات               | ۲۷۹ |

## فهرست تصویرها

- تصویر ۱-۲- بخش‌های سایول ..... ۵۱
- تصویر ۲-۲- عملکرد کلی پژوهش در بخش نمای کلی ..... ۵۲
- تصویر ۳-۲- شایستگی‌های پژوهشی ایران در سال ۲۰۱۵ ..... ۵۳
- تصویر ۴-۲- نمایش دایره‌ای شایستگی‌های پژوهشی ایران در سال ۲۰۱۵ ..... ۵۴
- تصویر ۵-۲- محک‌زنی- نمایش روی نمودار ..... ۵۵
- تصویر ۶-۲- همکاری‌های دانشگاه تهران با مؤسسات داخلی و خارجی ..... ۵۶
- تصویر ۷-۲- بررسی حوزه از نظر contributors مثل مؤسسات، کشورها، نویسندگان ..... ۵۷
- تصویر ۱-۳- نمونه فرم اولیه استخراج داده‌ها در مطالعه مرور نظام‌مند پژوهش ..... ۱۱۵
- تصویر ۲-۳- نمونه فرم نهایی استخراج داده‌ها در مطالعه مرور نظام‌مند پژوهش حاضر پس از استخراج داده‌ها... ۱۱۵
- تصویر ۱-۴- هم‌رخدادی حوزه‌های پژوهشی پژوهشگران شرکت‌کننده در مصاحبه‌های انجام شده (ارتباط بین حوزه‌های موضوعی پژوهشگران) ..... ۱۵۴
- تصویر ۲-۴- نمای ابری کدگذاری انجام شده در نرم افزار مکس کیو دی‌ای از تحلیل داده‌های مصاحبه ..... ۱۸۲
- تصویر ۳-۴- مؤلفه‌های اصلی و فرعی نهایی بررسی ابزارهای تحلیل اطلاعات پژوهش‌ها در چارچوب اولیه بازیابی تحلیلی اطلاعات ..... ۱۸۳
- تصویر ۴-۴- مدل مفهومی بازیابی تحلیلی اطلاعات پارساها در سامانه گنج ..... ۱۸۴
- تصویر ۵-۴- مؤلفه‌های اصلی و فرعی مدل مفهومی بازیابی تحلیلی اطلاعات پارساها در سامانه گنج ..... ۱۸۶
- تصویر ۱-۵- مدل مفهومی بازیابی تحلیلی اطلاعات پارساها در سامانه گنج ..... ۱۹۵
- تصویر ۲-۵- مؤلفه‌های اصلی و فرعی مدل مفهومی بازیابی تحلیلی اطلاعات پارساها در سامانه گنج ..... ۱۹۷

- نمودار ۱-۲ مؤلفه‌های بازیابی تحلیلی اطلاعات ..... ۳۵
- نمودار ۱-۳. روش‌شناسی پژوهش ..... ۹۹
- نمودار ۲-۳- گام‌های انجام پژوهش ..... ۱۰۵
- نمودار ۳-۳- تعداد مقالات دارای امتیاز ۱۳ تا ۱۶ برای هر کدام ..... ۱۱۳
- نمودار ۴-۳- مراحل شناسایی، غربالگری، شایستگی و شامل شدن در پژوهش طبق بیانیه پریزما ..... ۱۱۴
- نمودار ۱-۴- ساختار تحلیل‌های مختلف اطلاعات بخش نمای کلی در سایول ..... ۱۲۰
- نمودار ۲-۴- ساختار تحلیل‌های مختلف اطلاعات بخش عملکرد کلی پژوهش در نمای کلی در سایول ..... ۱۲۱
- نمودار ۳-۴- خلاصه‌ای از نوع تحلیل در بخش محک‌زنی ..... ۱۲۵
- نمودار ۴-۴- ساختار تحلیل‌های بخش همکاری در سایول ..... ۱۲۷
- نمودار ۵-۴- نمای کلی نوع تحلیل در بخش‌های مختلف سایول ..... ۱۳۰
- نمودار ۶-۴- روند تاریخی انتشار مقالات مورد تحلیل در مرور نظام‌مند ..... ۱۳۸
- نمودار ۷-۴- موضوعات مقالات مورد تحلیل در مرور نظام‌مند که در دو مقاله یا بیشتر وجود داشته‌اند ..... ۱۳۹
- نمودار ۸-۴- نوع منابعی که نظام‌های مطرح شده در مقالات مورد تحلیل حمایت می‌کردند ..... ۱۴۲
- نمودار ۹-۴- فراوانی حوزه‌های پژوهشی پژوهشگران ..... ۱۵۴
- نمودار ۱-۵- مؤلفه‌های بازیابی تحلیلی اطلاعات حاصل از مرور نظام‌مند ..... ۱۹۳

## فصل اول – کلیات

- مقدمه
- بیان مسئله
- اهداف پژوهش
- پرسش‌های پژوهش
- دانش‌افزایی پژوهش
- تعریف‌های مفهومی و عملیاتی متغیرهای پژوهش
- محدودیت‌های پژوهش

امروزه با ورود به عصر اطلاعات و دانش، تولید متون علمی در زمینه‌های مختلف غیر قابل کنترل شده است. حجم بالای اطلاعات و تلاش برای مهار این حجم از اطلاعات، مسئله‌ای جدی در دنیای کنونی است. سرریز اطلاعاتی<sup>۱</sup> شرایطی است که در آن به دلیل میزان زیاد ورودی‌های ارتباطی در یک سیستم یا فرد، پردازش اطلاعات ممکن نیست و منجر به از کار افتادن سیستم می‌شود (Case ۲۰۰۷). مسئله تناقض چالش‌برانگیز عصر حاضر، فقر اطلاعاتی در مقابل سرریز اطلاعاتی است که پژوهشگران بسیاری از حوزه‌های علمی را متوجه خود ساخته است. منشأ بسیاری از پژوهش‌های حوزه علوم اطلاعات و حوزه‌های مرتبط با آن، یافتن راه‌حل برای مهار این حجم گسترده اطلاعات است. بسیاری از پژوهشگران به دنبال راه‌حلی برای استفاده در نظام‌های بازیابی اطلاعات حجیم هستند تا بتوانند اطلاعات را به گونه‌ای مدیریت کنند تا به شکل مناسبی به دست مخاطب برسد. یکی از این راه‌حل‌ها، ارائه تحلیلی از نتایج بازیابی شده است که با شیوه‌های مختلف وجود دارند. یکی از این شیوه‌ها استفاده از مصورسازی اطلاعات برای ارائه تحلیلی اطلاعات در بازیابی اطلاعات است. بنابراین، انتظار می‌رود تلاش این پژوهش برای شناسایی عوامل و مؤلفه‌های مربوط به تحلیل اطلاعات براساس مصورسازی اطلاعات به مشکلات مربوط به بازیابی اطلاعات کمک کند.

در حال حاضر، اکتفا کردن به نمایش فهرستی از نتایج جستجو که بر اساس ترتیبی الفبایی و یا میزانی از ربط نمایش داده می‌شوند، به خصوص زمانی که پایگاه دارای حجم بالای اطلاعات است، دیگر کافی و پاسخگوی نیازهای طیف گسترده‌ای از کاربران نیست. به ویژه زمانی که تعداد نتایج بازیابی شده بالا باشد، کاربر نمی‌تواند دیدی همه‌جانبه روی حوزه مورد نیاز خود داشته باشد و به اجبار به چند صفحه اول نتایج بسنده می‌کند و در واقع حجم وسیعی از مفاهیم بازیابی شده را از دست می‌دهد. در نظام‌های بازیابی اطلاعات، دارای منابع متنی با حجم بالا، وجود روش‌هایی برای تحلیل اطلاعات بازیابی شده علاوه بر توصیف اطلاعات، به صورت خودکار و مصورسازی آن یکی از مواردی است که به دلیل دارا بودن ویژگی‌هایی منحصر به فرد، درک ساختار کلی انبوهی از اطلاعات را تسهیل می‌کند و در هنگام بازیابی اطلاعات می‌تواند شمایی کلی از ارتباطات علمی و موضوعی پایگاه ارائه دهد. از این رو، یافتن روش‌های مناسب برای سازماندهی خودکار حجم بالای اطلاعات، تحلیل و بازنمایی آن دنبال می‌شود. این امر با ارائه شمایی کلی از داشته‌های پایگاه، ایجاد امکان گشت و گذاری پویا در میان اطلاعات از طریق مواردی مانند نمایش تصویری برای کاربر، ارائه نویسندگان تأثیرگذار، منابع تأثیرگذار، تعیین ارتباط بین موضوعات و افراد و جستجوی اطلاعات به صورتی اکتشافی امکان‌پذیر است که مسائلی جذاب و بااهمیت در حوزه بازیابی اطلاعات در عصر کنونی است.

---

<sup>۱</sup> Information overload

در عصر حاضر، توسعه اطلاعاتی و فنی نظام‌های اطلاعاتی و رشد فضا‌های اطلاعاتی با سه چالش اساسی «پیچیدگی روابط بین داده‌ها»، «پویایی تغییرات در جریان‌های اطلاعاتی»، و «تفاوت زاویه بررسی اطلاعات (کلی‌نگری و یا جزئی‌نگری)» روبه‌رو است (Dork ۲۰۱۲). این موارد، چالش‌های بزرگ حوزه گسترده بازیابی اطلاعات نیز محسوب می‌شود و نظام‌های بازیابی اطلاعات برای اینکه بتوانند در این فضای در هم‌تنیده و مبهم به حیات خود ادامه دهند، باید در مسیر حل این مسائل قرار گیرند. در این فضا و با وجود تمامی پیشرفت‌های حاصل شده، به دلیل پیچیده‌تر شدن دنیای مجازی و حجم فزاینده و ناهمگون اطلاعات، هنوز نظام‌های بازیابی اطلاعات برای بازیابی عمیق‌تر و تحلیلی‌تر اطلاعات نیازمند پژوهش و آزمایش هستند. به بیان دیگر، نظام‌های بازیابی اطلاعات نیازمند گذار از سطح توصیف اطلاعات در هنگام بازیابی و ورود، به سطح تحلیل عمیق‌تر محتوای اطلاعاتی هستند.

از سوی دیگر امروزه استفاده از قابلیت‌های مصورسازی اطلاعات در بازیابی اطلاعات، بسیار مورد توجه قرار دارد و در صورتی که یک نظام بازیابی اطلاعات بتواند به طرز مناسبی از قابلیت‌های مصورسازی در فرایند تحلیل اطلاعات بهره‌جوید، می‌تواند سطح تحلیل اطلاعات در نظام بازیابی اطلاعات را در حد قابل ملاحظه‌ای اعتلاء بخشد. در این میان، مصورسازی حوزه‌های دانش به عنوان یکی از زیرشاخه‌های مصورسازی اطلاعات، قابلیت‌های بالقوه‌ای برای تحلیل اطلاعات دارد و بی‌تردید این قابلیت، به ارتباط آن با حوزه‌هایی همچون اطلاع‌سنجی و علم‌سنجی که وظیفه ارزیابی اطلاعات را برعهده دارد، بازمی‌گردد. «بورنر»، «چن»، و «بویاک»<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) این نکته را مورد تأیید قرار داده و اشاره می‌کنند که مصورسازی حوزه‌های دانش ریشه در حوزه‌هایی مانند علم‌سنجی، کتاب‌سنجی، تحلیل استنادی، مصورسازی اطلاعات و بازیابی اطلاعات دارد. علاوه بر این، باید در نظر داشت که مصورسازی اطلاعات، خوشه‌بندی و اطلاع‌سنجی، همگی از حوزه‌هایی هستند که می‌توانند به یاری بازیابی اطلاعات برخیزند و به طور خاص تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات را ممکن سازند. در همین زمینه و به منظور ارتقاء سطح فرایند بازیابی و تحلیل اطلاعات، پژوهشگرانی همچون دورک<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) و پجیک<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) به مطالعه ارتباط بین مصورسازی اطلاعات و بازیابی اطلاعات؛ حسینی (۱۳۹۰) به بررسی ارتباط میان خوشه‌بندی و بازیابی اطلاعات؛ و ولفرام<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) به تحلیل ارتباط بین اطلاع‌سنجی و بازیابی اطلاعات پرداخته‌اند. تمام این موارد می‌تواند در بازیابی تحلیلی اطلاعات مورد توجه قرار گیرد.

در این میان، پایگاه پارساهای ایرانداک (گنج)، از جمله نظام‌های بازیابی اطلاعات با حجم بالاست که کاربران آن با مشکلات مختلف اینگونه نظام‌ها روبه‌رو هستند. برای مثال سازماندهی زمان‌بر و پرهزینه، عدم درک کل فضای اطلاعاتی پژوهش‌های موجود در پایگاه و افزایش پرسرعت حجم اطلاعات پایگاه. انتظار می‌رود در صورت به کارگیری قابلیت‌های

<sup>۲</sup> Borner, Chen, and Boyack

<sup>۳</sup> Pajic

<sup>۴</sup> Wolfram

علم‌سنجی، مصورسازی و تعامل برای بازیابی تحلیلی اطلاعات، این پایگاه بتواند درک کاربران از نتایج بازیابی حجم عظیمی از اطلاعات پارساها را آسان‌تر کند و بازیابی اطلاعات را از شکلی توصیفی به شکلی تحلیلی‌تر گسترش دهد.

بر این اساس ورود به عرصه بازیابی تحلیلی اطلاعات در سامانه گنج و ایجاد روندی که قادر باشد نتایج این تحلیل‌ها را با توجه به چارچوب‌ها، شاخص‌ها و قابلیت‌های علم‌سنجی، مصورسازی، بازیابی اطلاعات و دیگر عوامل تشکیل‌دهنده در اختیار قرار دهد، مسئله‌ای است که این پژوهش در پی پاسخ به آن است. برای رفع این مسئله، ارائه مدلی مفهومی برای تحلیل اطلاعات سامانه گنج بر اساس مصورسازی اطلاعات، یک ضرورت است؛ اما این که چنین مدلی باید از چه جزئیات، ساختار، ویژگی‌ها، مؤلفه‌ها و قابلیت‌هایی برخوردار باشد تا سامانه گنج بتواند به یک نظام بازیابی اطلاعات پویا (امکان سیاحت کاربر در بین نتایج و تغییر زاویه دید) و اکتشافی (رصد نتایج به صورت کلی و جزئی، امکان مشاهده شکاف‌های پژوهشی و کشف ایده‌های جدید با بررسی اطلاعات دیداری و تحلیلی) تبدیل شود، مسائلی هستند که باید بدانها پاسخ داده شود.

در راستای پاسخ‌گویی به مسائل یاد شده و به منظور فراهم‌سازی امکان تحلیلی‌تر کردن نتایج بازیابی سامانه گنج، این پژوهش در صدد است تا بر اساس چگونگی فرآیند پژوهش پژوهشگران ایرانی و شناسایی نیازهای آن‌ها در مواجهه با این پایگاه، مدلی مفهومی را برای بازیابی تحلیلی اطلاعات ارائه دهد.

### ۱-۳- هدف‌های پژوهش

هدف اصلی این پژوهش ارائه مدل مفهومی تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات بر اساس مصورسازی اطلاعات است که به طور موردی نظام بازیابی اطلاعات پارساها را با عنوان «سامانه گنج» بررسی می‌شود. همچنین این پژوهش دارای هدف‌های فرعی زیر است:

هدف‌های فرعی:

۱- شناسایی عوامل مؤثر بر تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات بر اساس مصورسازی اطلاعات؛

۲- شناسایی فرآیند پژوهش و نیازهای پژوهشگران ایرانی از نظر تحلیل اطلاعات بر اساس مصورسازی اطلاعات؛

۳- طراحی چارچوب اولیه تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات بر اساس مصورسازی اطلاعات؛

۴- ارائه مدل بومی تحلیل اطلاعات برای نظام بازیابی اطلاعات پارساها را ایرانیان (گنج).

### ۱-۴- پرسش‌های پژوهش

۱- عوامل مؤثر بر تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات بر اساس مصورسازی اطلاعات کدامند؟

۲- فرآیند پژوهش و نیازهای پژوهشگران ایرانی از نظر تحلیل اطلاعات بر اساس مصورسازی اطلاعات چگونه است؟

۳- چارچوب اولیه تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات بر اساس مصورسازی اطلاعات چگونه است؟

۴- مدل بومی تحلیل اطلاعات برای نظام بازیابی اطلاعات پارساهای ایرانداک (گنج) چگونه است؟

#### ۱-۵- دانش افزایی پژوهش

- اگر چه در جهان پژوهش‌ها در زمینه ارتقاء کیفیت نظام‌های بازیابی اطلاعات زیاد است که نتایج آن می‌تواند در امر پژوهش حاضر کمک‌کننده باشد، اما اینکه پژوهش‌ها به طور خاص روی تحلیل اطلاعات برای یک نظام بازیابی اطلاعات پایان‌نامه‌ها صورت گرفته باشد پیدا نشد.

- در سطح کشور، پژوهشی که به موضوع تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات بپردازد پیدا نشد. بنابراین در سطح ملی برای پایگاه‌های اطلاعاتی ملی نیاز به انجام چنین پژوهشی وجود دارد.

- در پژوهش‌های بررسی شده، که در بخش پیشینه‌های پژوهش ارائه شده است، به این مبحث بیشتر از دید فنی و نه ساختاری نگاه شده است و کمتر پژوهشی را می‌توان یافت که از دیدگاه علوم اجتماعی و با رویکردی آمیخته و با هدف ایجاد ارتباط بین حوزه‌های فنی و حوزه‌ای از علوم اجتماعی و انسانی به آن نگاه شده باشد. با وجود اینکه نظام‌های بازیابی اطلاعات باید به عنوان واسطی بین کاربران و رایانه ایفاء نقش نمایند و نیاز به بررسی‌های کیفی به منظور ایجاد بهتر این ارتباط وجود دارد. در پژوهش حاضر تمرکز اصلی روی بررسی فرآیند پژوهش و نیازهای پژوهشگران متخصص در سامانه گنج است. بررسی نیازهای پژوهشگران برای ارائه مدلی در راستای تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازیابی اطلاعات، که با رویکردی آمیخته همراه است، از نوآوری‌های این پژوهش است.

- این پژوهش با رویکردی اکتشافی انجام می‌شود و به دنبال راه‌حلی مناسب برای مسئله پژوهش است که با کشف موارد ناشناخته در طول فرآیند پژوهش شناسایی می‌گردد.

- از نظر بافت نیز این پژوهش در بافت نظام بازیابی اطلاعات پارساهای ایرانداک انجام می‌شود. به عبارت دیگر بافت پژوهش حاضر یک پژوهشگاه، مرکز اطلاعات ملی و پایگاه پارساها است که بافت پژوهشی خاصی است که پژوهش در چنین بافتی با این موضوع و رویکرد در سطح جهان کم‌نظیر است.

#### ۱-۶- تعریف‌های مفهومی و عملیاتی متغیرهای پژوهش

##### تحلیل اطلاعات

تعریف مفهومی: با توجه به اینکه علیدوستی و دیگران (۱۳۸۸)، تحلیل اطلاعات را به مفهوم تولید اطلاعات جدید از اطلاعات موجود در مدارک دانسته‌اند، می‌توان بیان نمود که تحلیل اطلاعات به معنی بازنمایی فشرده منابع اطلاعاتی از طریق استخراج مفاهیم از آن منابع است.

تعریف عملیاتی: در این پژوهش منظور از تحلیل اطلاعات فرایندها و پردازش‌هایی است که روی اطلاعات موجود در یک نظام بازیابی اطلاعات (چه متن کامل منابع اطلاعاتی و چه فراداده‌های آن‌ها) به منظور بازیابی و بازنمایی بهتر اطلاعات صورت می‌گیرد، تا بر اساس آن بتوان در هنگام بازیابی اطلاعات به شمائی از اطلاعات موجود در نظام و روند پژوهش و چگونگی ارتباطات بین اطلاعات نظام بازیابی دست یافت.

##### مدل