



رشیدی، کیانوش؛ عباس پور، جواد (۱۳۹۶). مقایسه منابع مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از لحاظ نمایه‌پذیری و دسترس‌پذیری در موتور جستجوی گوگل، پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۸

۱۹۵-۱۷۹ (۱)،

## مقایسه منابع مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از لحاظ نمایه‌پذیری و دسترس‌پذیری در موتور جستجوی گوگل

کیانوش رشیدی<sup>۱</sup>، جواد عباس‌پور<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۳۰ DOI: [10.22067/riis.v0i0.66986](https://doi.org/10.22067/riis.v0i0.66986)

### چکیده:

**مقدمه:** در سال‌های اخیر، بسیاری از دانشگاه‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی مخازن سازمانی ایجاد کردند. آنها وظیفه‌ی ذخیره‌سازی، حفاظت و دسترسی به آثار دانشجویان و محققان را بر عهده دارند. دسترسی به منابع مخازن سازمانی از طریق موتورهای جستجو مهم است، بنابراین در این پژوهش، نمایه‌پذیری و دسترس‌پذیری منابع مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در موتور جستجوی گوگل مورد مقایسه قرار گرفتند.

**روش‌شناسی:** جامعه‌ی این پژوهش را منابع موجود در مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور تشکیل می‌دهند. مخازن سازمانی از طریق راهنمای مخازن سازمانی دسترسی آزاد شناسایی شدند. در این راهنمای ۹ مخزن سازمانی وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است. در زمان گردآوری داده‌ها، دسترسی به ۲ مخزن سازمانی امکان‌پذیر نبود؛ بنابراین، منابع از میان ۷ مخزن سازمانی گردآوری شد. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان به صورت طبقه‌ای ساده انتخاب گردید و سهم هر کدام از مخازن سازمانی ۵۴٪ منبع بود. روش گردآوری داده‌ها به صورت مشاهده سیستمی بود. داده‌ها به صورت توصیفی و با استفاده از آزمون مجدور خی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** بیش از ۶۰ درصد منابع موجود در مخازن سازمانی متن کامل دارند و تفاوت معنی‌داری در دسترسی به متن کامل منابع در میان مخازن سازمانی وجود دارد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که اگرچه نمایه‌پذیری منابع انگلیسی نسبت به منابع فارسی در موتور جستجوی گوگل بیشتر است ولی تفاوت معنی‌داری میان منابع انگلیسی و فارسی از لحاظ نمایه‌پذیری وجود ندارد و لی از لحاظ دسترس‌پذیری از طریق موتور جستجوی گوگل تفاوت معنی‌داری میان تعداد منابع انگلیسی و فارسی وجود

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، پردیس بین‌الملل، دانشگاه شیراز و کارشناس گروه پژوهشی تجزیه و تحلیل منابع پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، شیراز ایران، (نویسنده مسئول)، kia\_rsh85@yahoo.com

۲. استادیار بخش اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. javad.abbspour@gmail.com

دارد. همچنین تفاوت معنی‌داری میان مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از لحاظ نمایه‌پذیری و دسترس‌پذیری در موتور جستجوی گوگل وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد نمایه‌پذیری منابع بر روی موتور جستجوی گوگل، دسترس‌پذیری آن را تضمین نمی‌کند. به لحاظ نمایه‌پذیری منابع مخازن سازمانی در موتور جستجوی گوگل، مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران در رتبه اول، مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی قزوین در رتبه دوم؛ مخزن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل و دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در رتبه سوم و از لحاظ دسترس‌پذیری، مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی قزوین در رتبه اول و مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران در رتبه دوم و مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل در رتبه سوم قرار دارند.

**کلیدواژه‌ها:** مخازن سازمانی، مخازن سازمانی دانشگاهی، دانشگاه‌های علوم پزشکی، نمایه‌پذیری، دسترس‌پذیری، موتور جستجوی گوگل.

#### مقدمه

یکی از تحولات به وجود آمده در محیط ذخیره و بازیابی اطلاعات در وب، ایجاد مخازن سازمانی<sup>۱</sup> است. مخازن سازمانی توسط دانشگاه‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی برای آرشیو پیوسته ایجاد می‌شوند و بروندادهای تحقیقاتی پژوهشگران، مدرسان و دانشجویان آن سازمان را ذخیره و حفظ می‌کنند و امکان دسترسی به آن منابع را فراهم می‌آورند (Crow, 2002; Zuccala, Oppenheim & Dhiensa, 2008؛ شفیعی، ۱۳۹۳). منابع ذخیره شده در مخازن سازمانی شامل مقالات مجلات، پایان‌نامه‌ها، مقالات کنفرانس‌ها، خبرنامه‌ها، منابع آموزشی، گزارش‌ها و غیره هستند (Jain, Bentley and Oladiran, 2009؛ شفیعی، ۱۳۹۳).

طی سال‌های اخیر، بسیاری از دانشگاه‌های جهان با توجه به شرایط و ویژگی‌های خاص خود و دانش تولیدشده توسط استادان، پژوهشگران و دانشجویان، مخازن سازمانی ایجاد کرده‌اند و بسترهای مشترک برای ذخیره‌سازی دستاوردها و پژوهش‌های آنها فراهم آورده‌اند (پریخ و زاهدی، ۱۳۹۰). یکی از جذاب‌ترین حوزه‌های دانشگاهی برای ایجاد مخازن سازمانی، حوزه‌ی سلامت و علوم پزشکی است (Directory of Open Access Repositories, 2016). در ایران نیز دانشگاه‌های علوم پزشکی جزء اولین نهادهایی بودند که مخازن سازمانی را ایجاد کردند و آنرا توسعه دادند (Repositories, 2016).

1. Repository

از ویژگی‌های مهم مخازن سازمانی فراهم کردن دسترسی آزاد به منابع موجود در مخازن سازمانی است (پیریخ و زاهدی، ۱۳۹۰). در واقع، مخازن سازمانی بستر مهمی برای تحقق دسترسی آزاد به منابع دانشگاهی هستند (Bjork and et al, 2010). مخازن سازمانی با افزایش دسترسی‌پذیری به منابع، مزایایی را برای فرد و سازمان به همراه دارند؛ از جمله می‌توان به افزایش اشتراک دانش، میزان استناددهی به منابع، ضریب تأثیر و رتبه سازمان مادر در تحلیل‌های وب‌سنگی اشاره کرد (Jacso, 2006; Rieh and et al, 2007; lee and et al, 2015; Donovan and Watson, 2011; Gargouri, 2010) درخواست‌های دانلود از مخازن سازمانی از طریق موتورهای جستجوی عمومی صورت می‌گیرد (Hughes, 2004; Madhan et al, 2006; Bhat, 2009; Orduna-Malea and Lopez-Cozar, 2015) عوامل مختلفی می‌تواند دسترسی به منابع مخازن سازمانی از طریق موتورهای جستجو را تحت تأثیر قرار دهد؛ به طور مثال، می‌توان به استفاده از استانداردهای فراداده‌ای در نمایه‌سازی (شفیعی، ۱۳۹۳) و روش مؤثر برای دسترسی خزشگر<sup>۱</sup> به منابع پژوهشی و غیره اشاره کرد (Arlitsch and O'Brien, 2012).

در میان موتورهای جستجوی موجود، موتور جستجوی گوگل به عنوان رایج‌ترین موتور جستجو شناخته می‌شود و دلیل آن رایگان بودن، راحتی استفاده و سرعت آن است (Tmava and Alemneh, 2013). بنابراین باید در نظر داشت که گوگل مهمترین دروازه‌ی جستجوی اطلاعات علمی کاربران به حساب می‌آید (Orduna-Malea and Lopez-Cozar, 2015). با توجه به اهمیت دسترسی به منابع مخازن سازمانی از طریق موتورهای جستجو، این پژوهش سعی دارد نمایه‌پذیری و دسترسی‌پذیری منابع مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور را در موتور جستجوی گوگل مورد بررسی قرار دهد و مخازن سازمانی را از لحاظ نمایه‌پذیری و دسترسی‌پذیری منابع مقایسه نماید.

قابل ذکر است منظور از نمایه‌پذیری، نمایه شدن منابع در موتور جستجوی گوگل و داشتن پیوند به منابع موجود در مخازن سازمانی است و منظور از دسترسی‌پذیری، دسترسی به منابع از طریق پیوند مخازن سازمانی در دو صفحه نخست نتایج جستجو در موتور جستجوی گوگل است.

### پیشینه پژوهش

در ایران پژوهش‌های اندکی در ارتباط با مخزن سازمانی صورت گرفته است و در این میان فقط یک پژوهش، حضور مخزن سازمانی در موتورهای جستجو را مورد بررسی قرار داده است که در ادامه به آنها اشاره می‌شود.

سیدین و جلالی دیزجی (۱۳۹۱)، میزان قابل اعتماد بودن مخازن سازمانی دیجیتال انجمن های علمی جهان با دسترسی آزاد را مورد بررسی قرار دادند. پریرخ و زاهدی نوqابی (۱۳۹۰)، میزان همخوانی وضعیت مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد را با ویژگی های مخازن سازمانی بررسی کردند. زاهدی نوqابی (۱۳۹۴)، معیارهایی را برای طراحی و اجرای مخازن سازمانی در دانشگاهها بر پایه نظریه های نظام های اطلاعاتی شناسایی کرد. پریرخ و زاهدی نوqابی (۱۳۹۴) نرم افزار مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد (ساعده) را از نظر موارد فنی مورد بررسی قرار دادند. نوری میسا و حسن زاده (۱۳۹۴) عناصر تشکیل دهنده مخازن سازمانی را شناسایی کردند و چارچوبی جهت ایجاد مخازن سازمانی در کشور ایجاد نمودند. در میان پژوهش های انجام شده در ایران، تنها پژوهش شفیعی (۱۳۹۳) به نمایه سازی منابع مخازن سازمانی در موتورهای جستجو پرداخته است و به ارزیابی فراداده های به کار رفته در سامانه اطلاعات علمی دانشگاه فردوسی مشهد (ساعده) از جنبه قابلیت های جستجو، بازیابی و نمایه پذیری اطلاعات در موتورهای جستجوی گوگل و گوگل اسکالار<sup>۱</sup> توجه کرده است. یافته های این پژوهش نشان داد نمایه پذیری سامانه ساعد در دو موتور جستجوی گوگل و گوگل اسکالار بر اساس عنوان مقاله ها بیش از ۶۰ درصد است و پیشینه های فارسی نسبت به پیشینه های انگلیسی، نمایه پذیری بهتری دارند.

در خارج از کشور، تحقیقات بسیاری در مورد ارزیابی فراداده ها و کیفیت نمایه سازی در مخازن سازمانی، اثر مخازن سازمانی بر روی سازمان مادر از جنبه حضور در وب و نمایانی، حضور مخازن سازمانی در موتورهای جستجو صورت پذیرفته است، از جمله مهم ترین آنها می توان به پژوهش های زیر اشاره کرد.

مارکلند (Markland, 2006) در پژوهش خود کارایی موتور جستجوی گوگل و گوگل اسکالار در بازیابی مدارک از ۲۶ مخزن سازمانی انگلستان را مورد بررسی قرار داد. یافته ها نشان داد موتور جستجوی گوگل ۴۴ درصد منابع و موتور جستجوی گوگل اسکالار ۵۰ درصد منابع مخازنی سازمانی را بازیابی کرده اند.

مک کن و نلسون (McCown & Nelson, 2006) پژوهش موتورهای جستجو از مخزن سازمانی سازگار با پروتکل آآی-امپی اچ<sup>۲</sup> را مورد بررسی قرار دادند. آنها نشان دادند موتور جستجوی یاهو ۶۵

1. Google Scholar  
2. OAI-MPH

در صد، موتور جستجوی گوگل ۴۴ درصد و موتور جستجوی ام‌اس‌ان<sup>۱</sup>، ۷ درصد منابع را نمایه کردند. در صد این منابع توسط هیچ کدام از این موتورهای جستجو نمایه نشده بودند.

بیهات (Bhat, 2009) در پژوهش خود میزان نمایه شدن منابع مخازن سازمانی دسترسی آزاد رشته علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات را در ۸ موتور جستجوی متداول و شناخته شده مورد بررسی قرار داد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که هیچ کدام از مخازن سازمانی در موتور جستجوها به طور کامل دیده نشدن و دامنه نمایانی آنها از ۴ درصد تا ۹۲ درصد متغیر بود. موتور جستجوهای ام‌اس‌ان و گوگل بیشترین و گیگابلست<sup>۲</sup> کمترین تعداد اسناد را بازیابی کردند.

آرلیچ و ابرین (Arlitsch, & O'Brien, 2012) عناصر انتقال فراداده در مخازن سازمانی (این عناصر منجر به افزایش نمایه‌سازی گوگل اسکالر می‌شود) را مورد آزمایش قرار دادند. یافته‌های این پژوهش نشان داد مخازن سازمانی که از ابرداده پیشنهادی گوگل اسکالر استفاده کردند و آنها را در تگ اچ‌تی‌ام‌آل<sup>۳</sup> بیان کردند نرخ نمایه‌سازی بیشتری داشتند. همچنین آسانی حرکت خرشگرهای موتور جستجو در مخازن سازمانی، عامل تعیین کننده‌ای برای نمایه‌سازی است. فان (Fan, 2015) در پژوهش خود نشان داد مخازن سازمانی می‌تواند حضور سازمان مادر در وب و نمایانی آن را بهبود ببخشد.

لی و همکاران (Lee et al., 2015) بر روی موجود بودن و دسترسی‌پذیری منابع مخزن سازمانی دیجی نول کامنز<sup>۴</sup> در موتورهای گوگل و گوگل اسکالر پژوهش انجام دادند. یافته‌های این پژوهش نشان داد در ۸۵/۳ درصد موارد گوگل و گوگل اسکالر به ابرداده‌های دیجی نول پیوند داده‌اند و دسترسی به - متن کامل ۹۶ درصد منابع را فراهم آورده‌اند. برای دسترسی به ابرداده یا متن کامل به بیش از سه کلیک نیاز نبود.

اردونا-مالتا و لوپز-کوزار (Orduna-Malea and Lopez-Cozar, 2015) در پژوهش خود، به تعیین حضور مخازن سازمانی آمریکای لاتین بر روی وب و نمایانی آنها پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد نرخ نمایه‌سازی در گوگل پایین است و تقریباً در گوگل اسکالر وجود ندارد.

آنچنان‌که از مرور پیشنهادهای برمی‌آید نمایه‌سازی مخازن سازمانی در موتورهای جستجو مهم تلقی می‌گردد و مورد توجه محققان بوده است. بیشتر پژوهش‌ها، موتور جستجوی گوگل را برای بررسی میزان دسترسی و حضور منابع مخازن سازمانی مورد توجه قرار داده‌اند. در ایران نیز چند سالی است که

- 
1. MSN
  2. Gigablast
  3. Html
  4. Diginole Commons

پژوهشگران به حوزه‌ی مخازن سازمانی علاقه‌مند شده‌اند ولی تنها مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد مورد مطالعه قرار گرفته است و در مورد مخازن سازمانی دیگر دانشگاه‌های کشور، پژوهشی به‌چشم نمی‌خورد.

### سوالات پژوهش

۱. آیا تفاوت معنی‌داری میان مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از لحاظ دسترسی به متن کامل منابع وجود دارد؟
۲. آیا تفاوت معنی‌داری میان تعداد منابع انگلیسی و فارسی مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از لحاظ نمایه‌پذیری و دسترسی‌پذیری در موتور جستجوی گوگل وجود دارد؟
۳. آیا تفاوت معنی‌داری میان مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از لحاظ نمایه‌پذیری و دسترسی‌پذیری منابع در موتور جستجوی گوگل وجود دارد؟
۴. سناریوهای دسترسی به منابع مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور کدامند؟
۵. سناریوهای دسترسی به متن کامل منابع مخازن سازمانی از طریق موتور جستجوی گوگل کدامند؟

### روش‌شناسی

جامعه‌ی این پژوهش را منابع موجود در مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور تشکیل می‌دهند. مخازن سازمانی از طریق راهنمای مخازن سازمانی دسترسی آزاد<sup>۱</sup> شناسایی شدند. در این راهنمای ۱۰ مخزن سازمانی از ایران وجود دارد که ۹ مخزن سازمانی وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است. در زمان گردآوری داده‌ها (دی و بهمن ۱۳۹۵) دسترسی به ۲ مخزن سازمانی امکان‌پذیر نبود؛ بنابراین، منابع از میان ۷ مخزن سازمانی گردآوری شد. اطلاعات این مخازن سازمانی‌ها در جدول (۱) قابل مشاهده است. تعداد منابع در مخازن سازمانی ۲۲۵۸۹ بود که با استفاده از جدول مورگان تعداد ۳۷۸ منبع به عنوان نمونه این پژوهش انتخاب شد. نمونه‌گیری به صورت طبقه‌ای ساده انجام گردید و سهم هر کدام از مخازن سازمانی ۵۴ منبع بود. روش گردآوری داده‌ها به صورت مشاهده سیستمی بود. بدین ترتیب که در ابتدا حضور متن و ابرداده در خود مخزن سازمانی مورد بررسی قرار گرفت و در مرحله بعد نمایه‌پذیری و دسترسی‌پذیری با استفاده از عنوان آن منبع در موتور جستجوی گوگل بررسی گردید. قابل ذکر است پژوهش‌های پیشین، نشان دادند که کاربران تنها یک یا دو صفحه نخست نتایج جستجو را مورد بررسی

1. <http://www.opendoar.org/index.html>

قرار می‌دهند (Malaga, 2008; Lee et al., 2015)؛ بنابراین، این پژوهش برای به دست آوردن نمایه‌پذیری و دسترس‌پذیری، نخست عنوان مقاله را در موتور جستجوی گوگل، جستجو کرده و ۲ صفحه نخست نتایج را مورد بررسی قرار می‌داد. در صورت مشاهده پیوند این منبع و حضور آن در مخزن سازمانی، دسترس‌پذیری و نمایه‌پذیری آن منبع تأیید می‌گردید. حال اگر پیوندی به آن منبع در دو صفحه نخست نتایج وجود نداشت، عنوان مقاله همراه با فرمول «آدرس اینترنتی مخزن سازمانی : Site» مورد جستجو قرار می‌گرفت و نمایه‌پذیری آن منبع تعیین می‌گردید؛ در نهایت، داده‌ها با استفاده از آزمون مجذور خی در نرم‌افزار اس.پی.اس.اس.<sup>۱</sup> نسخه ۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### جدول ۱. مشخصات مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نمایه شده در راهنمای مخازن سازمانی دسترسی آزاد و تعداد منابع آنها

نام دانشگاه	نام مخزن سازمانی	آدرس الکترونیکی	تعداد منابع
دانشگاه علوم پزشکی ارتاش جمهوری اسلامی ایران	Ajaums Repository	http://eprints.ajaums.ac.ir/	۳۲۳۹
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل	ArUMS Digital Repository	http://eprints.arums.ac.ir/	۴۵۱۵
دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	Bushehr University of Medical Sciences repository	http://eprints.bpusms.ac.ir/iew/year/	۵۲۱۱
دانشگاه علوم پزشکی گلستان	Golestan University of Medical Sciences Repository	http://eprints.goums.ac.ir/	۱۳۷۹
دانشگاه علوم پزشکی قزوین	Qazvin University of Medical Sciences Repository	http://eprints.qums.ac.ir/	۴۴۸۴
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	Simorgh Research Repository	http://eprints.kmu.ac.ir/	۴۳۲۹
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایلام	Research Repository Portal of Medilam	http://eprints.medilam.ac.ir /	۸۱۱

#### یافته‌ها

همان‌گونه که در بخش روش پژوهش اشاره شد از آزمون مجذور خی برای پاسخگویی به چهار سؤال ابتدایی استفاده شده است که در ادامه پاسخ‌های این سؤالات بیان می‌گردد.

۱. آیا تفاوت معنی‌داری میان مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از لحاظ دسترسی به متن کامل منابع وجود دارد؟

در مخازن سازمانی مورد بررسی، از مجموع ۳۷۸ منبع، دسترسی به متن کامل ۲۴۹ منبع امکان‌پذیر است (جدول ۲) و در میان مخازن سازمانی، تفاوت معنی‌داری در دسترسی به متن کامل منابع وجود دارد ( $p=0/000$ ,  $x^2 = 75/473$ ). دانشگاه علوم پزشکی کرمان بیشترین دسترسی به متن کامل منابع را فراهم آورده است و کمترین دسترسی مربوط به دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران است.

#### جدول ۲. توزیع فراوانی دسترسی به متن کامل منابع مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

P	(df=6) $X^2$	تعداد دسترسی محدود به متن کامل منابع	تعداد دسترسی رایگان به متن کامل منابع	اسامی مخازن سازمانی
$0/000$	$75/473$	۳۹	۱۵	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران
		۳۲	۲۲	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل
		۱۰	۴۴	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
		۱۸	۳۶	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان
		۱۳	۴۱	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
		۵	۴۹	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمان
		۱۲	۴۲	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایلام
۱۲۹			۲۴۹	جمع کل

$p < 0/005$

۲. آیا تفاوت معنی‌داری میان تعداد منابع انگلیسی و فارسی مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم

پزشکی کشور از لحاظ نمایه‌پذیری و دسترسی‌پذیری در موتور جستجوی گوگل وجود دارد؟

همان‌طور که در جدول (۳) قابل مشاهده است نمایه‌پذیری منابع انگلیسی نسبت به منابع فارسی در

موتور جستجوی گوگل بیشتر است ولی تفاوت معنی‌داری میان منابع انگلیسی و فارسی از لحاظ نمایه-

پذیری وجود ندارد ( $p=0/260$ ,  $x^2 = 1/268$ ). (p=

**جدول ۳. فراوانی نمایه‌پذیری و دسترس‌پذیری منابع فارسی و انگلیسی مخازن سازمانی  
دانشگاه‌های علوم پزشکی در موتور جستجوی گوگل**

P	X <sup>۲</sup> (df=1)	منابع لاتین	منابع فارسی	
.۰/۲۶۰	۱/۲۶۸	۱۶۳	۱۵۵	نمایه‌پذیری
۰/۰۰۰	۲۲/۴۳۳	۹۲	۱۳۷	دسترس‌پذیری

p < 0.005

موتور جستجوی گوگل دسترس‌پذیری به ۱۳۷ منبع فارسی را فراهم آورده است در حالی که دسترس‌پذیری به منابع لاتین ۹۲ مورد است و تفاوت معنی‌داری میان تعداد منابع انگلیسی و فارسی از لحاظ دسترس‌پذیری از طریق موتور جستجوی گوگل وجود دارد ( $X^2 = 22/433$ , p = 0.000). آیا تفاوت معنی‌داری میان مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از لحاظ نمایه‌پذیری و دسترس‌پذیری منابع در موتور جستجوی گوگل وجود دارد؟

یافته‌ها نشان داد از میان ۳۷۸ منبع، ۳۱۸ منبع در موتور جستجوی گوگل نمایه شده‌اند و تفاوت معنی‌داری میان مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از لحاظ نمایه‌پذیری وجود دارد ( $X^2 = 38/518$ , p = 0.000). بیشترین نمایه‌پذیری مربوط به دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران است که از میان ۵۴ منبع این مخزن سازمانی، تنها ۳ منبع در موتور جستجوی گوگل نمایه نشده‌اند. دانشگاه علوم پزشکی کرمان کمترین نمایه‌پذیری را دارد که ۳۲ منبع از این مخزن سازمانی در موتور جستجوی گوگل موجود است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی

**جدول ۴. فراوانی نمایه‌پذیری و دسترسی‌پذیری منابع مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی در موتور جستجوی گوگل**

P	(df=6) X <sup>۱</sup>	دسترسی‌پذیری منابع	P	(df=6) X <sup>۱</sup>	نمایه‌پذیری منابع	اسامی مخازن سازمانی
۰/۰۰۰	۷۸/۲۷۹	۴۲	۰/۰۰۰	۳۸/۵۱۸	۵۱	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران
		۴۱			۴۹	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل
		۳۸			۴۹	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
		۳۳			۴۶	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان
		۴۳			۵۰	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
		۷			۳۲	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمان
		۲۵			۴۱	مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایلام
		۲۲۹			۳۱۸	جمع کل

p &lt; 0.005

جدول (۴) نشان می‌دهد که دسترسی‌پذیری به ۲۲۹ منبع از طریق موتور جستجوی گوگل وجود دارد و مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از لحاظ دسترسی‌پذیری تفاوت معنی‌داری دارند ( $p = 0/000$ ,  $X^2 = 78/279$ ). منابع مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی قزوین بیشتر از دیگر مخازن سازمانی بر روی موتور جستجوی گوگل دسترسی‌پذیر هستند و منابع مخزن سازمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمان با اختلاف نسبتاً زیادی نسبت به مخازن سازمانی دیگر دسترسی‌پذیری کمتری در موتور جستجوی گوگل دارند.

۴. سناریوهای دسترسی به منابع مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور کدامند؟

در این قسمت از یافته‌ها، سناریوهایی که مخازن سازمانی برای دسترسی به منابع فراهم آورده‌اند، معرفی می‌گردد. در مجموع ۷ سناریو وجود دارد. در سناریوهای ۱، ۲، ۳ و ۴ کاربران می‌توانند به متن کامل منابع دسترسی داشته باشند. به طوری که در سناریوی ۱، کاربران تنها از طریق پیوند درون مخزن سازمانی، به منبع مورد نظر دست می‌یابند. در سناریوی ۲، کاربران هم از طریق پیوند مخزن سازمانی و هم از پیوند سایت ناشر یا پایگاه‌های اطلاعاتی به متن کامل دست می‌یابند. در سناریوی ۳، کاربران از طریق مخزن سازمانی به متن کامل دسترسی می‌یابند ولی دسترسی محدود نیز از طریق سایت ناشر و پایگاه اطلاعاتی فراهم آمده است. در سناریوی ۴، کاربران با هدایت شدن به سایت ناشر یا پایگاه اطلاعاتی به منبع مورد نظر دست می‌یابند. سناریوی ۵ و ۶ دسترسی به منابع را محدود کرده‌اند. در سناریوی ۵ دسترسی محدود از طریق مخزن سازمانی وجود دارد و در سناریوی ۶، دسترسی نه تنها از طریق مخزن سازمانی محدود شده است بلکه به سایت ناشر یا پایگاه اطلاعاتی با دسترسی محدود پیوند داده‌اند. در سناریوی ۷ پیوندی برای دسترسی به متن کامل قرار نداده‌اند یا پیوند داده شده کور است و کاربران به هیچ طریقی نمی‌توانند به منابع دست می‌یابند. همان‌طور که در شکل (۱) مشخص شده است تعداد منابع در سناریوی ۱ بیشتر از دیگر سناریوها است و مخازن سازمانی در بیشتر موارد دسترسی به متن کامل را از طریق سایت خودشان فراهم آورده‌اند. کمترین فراوانی مربوط به سناریوی ۵ است.



شکل ۱. سناریوهای دسترسی به منابع مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

۵. سناریوهای دسترسی به متن کامل منابع مخازن سازمانی از طریق موتور جستجوی گوگل کدامند؟  
شکل (۲) سناریوهایی که برای دسترسی به متن کامل منابع مخازن سازمانی از طریق موتور جستجوی گوگل وجود دارد، نشان می‌دهد. در سناریوی ۱ و ۲، کاربران تنها از طریق پیوند به مخازن سازمانی در موتور جستجوی گوگل می‌توانند به متن کامل منابع دسترسی پیدا کنند. در سناریوی ۲، دسترسی محدود از طریق سایت‌های دیگر نیز فراهم آمده است. در سناریوهای ۳ و ۴ موتور جستجوی گوگل دسترسی به متن کامل منابع را هم از طریق مخزن سازمانی و هم از طریق سایت ناشران و پایگاه‌های اطلاعاتی فراهم می‌کند. با این وجود در سناریوی ۴، دسترسی محدود نیز به منابع از طریق سایت ناشران و پایگاه‌های اطلاعاتی وجود دارد. دسترسی به متن کامل در این ۴ سناریو به صورت فرامتنی است و کاربران برای دستیابی به منابع باید کلیک انجام دهند. در ۴۳ مورد کاربران با یک کلیک، در ۹۲ مورد با دو کلیک و در ۴ مورد با سه کلیک به متن کامل منابع دست می‌یابند. سناریوی ۵ دسترسی رایگان به متن کامل منابع را تنها از طریق سایت ناشران یا دیگر سایت‌ها امکان‌پذیر می‌کند. در سناریوی ۶ همراه با دسترسی رایگان به منابع، دسترسی محدود نیز فراهم شده است. قابل ذکر است ۲۶ منبع موجود در سناریوهای ۵ و ۶ دارای متن کامل در مخازن سازمانی نیستند ولی موتور جستجوی گوگل متن کامل منابع را از سایت‌های دیگر در اختیار کاربران قرار می‌دهد. در سناریوی ۷ دسترسی به منابع از طریق سایت ناشران یا پایگاه‌های اطلاعاتی محدود است و کاربران نمی‌توانند به راحتی به متن کامل منابع دسترسی داشته باشند. قابل ذکر است این سناریو دارای کمترین فراوانی (۲۱) است. در سناریوی ۸ پیوندی برای دسترسی به منبع وجود ندارد و کاربران نمی‌توانند حتی از حضور این منبع اطلاع یابند و این سناریو در میان سناریوهای دیگر، بیشترین فراوانی (۱۰۰) را به خود اختصاص داده است.

پژوهشنامه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتمال جامع علوم انسانی



شکل ۲. فراوانی دسترسی به منابع مخازن سازمانی کشور از طریق موتور جستجوی گوگل در سناریوهای مختلف

## بحث و نتیجه‌گیری

بررسی منابع در مخازن دانشگاه‌های علوم پزشکی مشخص ساخت که بیش از ۶۰ درصد منابع متن کامل دارند و این منابع بیشتر شامل مقاله‌ها هستند و تفاوت معنی‌داری بین مخازن سازمانی از لحاظ دسترسی به متن کامل وجود دارد. لی و همکاران (Lee et al., 2015) در پژوهش خود اشاره کرده بودند که از میان ۱۷۰ منبع مخزن سازمانی دیجیتال نول کامنز، دسترسی به متن کامل ۱۰۰ منبع فراهم آمده است. یکی از دلایل فراهم نیاوردن دسترسی به متن کامل منابع می‌تواند نوع منابع موجود در مخازن سازمانی باشد؛ به‌طور مثال؛ در خطمشی دانشگاه‌ها، دسترسی آزاد به متن کامن پایان‌نامه‌ها، امکان‌پذیر نیست بنابراین در اکثر موارد دسترسی به این نوع منبع فراهم نشده است.

بررسی میزان نمایه‌پذیری و دسترسی‌پذیری منابع انگلیسی و فارسی نشان داد که تفاوت معنی‌داری در نمایه‌پذیری منابع انگلیسی و فارسی وجود ندارد ولی در دسترسی‌پذیری این دو نوع منبع تفاوت معنی‌داری وجود دارد و دسترسی‌پذیری منابع فارسی نسبت به منابع انگلیسی بیشتر است. شفیعی (۱۳۹۳) نیز نشان داد که پیشینه‌های فارسی مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد نسبت به پیشینه‌های زبان انگلیسی آن، دسترسی‌پذیری بهتری دارند.

با مقایسه دسترسی‌پذیری و نمایه‌پذیری مخازن سازمانی مشخص گردید که تفاوت معنی‌داری از لحاظ نمایه‌پذیری و دسترسی‌پذیری در مخازن سازمانی وجود دارد. همچنین یافته‌ها نشان داد بیش از ۸۰ درصد از منابع در موتور جستجوی گوگل نمایه شده‌اند در حالی که ۶۰ درصد منابع دسترسی‌پذیر هستند و این امر نشان‌دهنده این است که نمایه‌پذیری یک مقاله بر روی وب، دسترسی‌پذیری آنرا تضمین نمی‌کند (Lee et al., 2015). دلایل متعددی می‌تواند باعث این امر شوند؛ به طور مثال؛ می‌توان به همخوانی نداشتن زبان عنوان مقاله با عنوان نمایه شده آن در مخزن سازمانی و اشتباهات تایپی در عنوان نمایه شده در مخزن سازمانی اشاره کرد. پی‌بردن کامل به چرایی این مسئله، نیازمند پژوهش است و دانشگاه‌ها حتماً باید به این مسئله توجه ویژه‌ای نمایند و تدابیری را بیاندیشند که منابع مخازن سازمانی ا در دو صفحه نخست نتایج بازیابی شوند تا کاربران بتوانند به راحتی به منابع دسترسی یابند. لیچ و همکاران نشان دادند که موتور جستجوی گوگل دسترسی به ۸۵/۳ درصد منابع مخزن سازمانی دیجی نول کامتر را فراهم می‌کند. در دو پژوهش دیگر، مارکلند (Markland, 2006) و مک‌کن و نلسون (McCowen & Nelson, 2006) نشان دادند موتور جستجوی گوگل دسترسی به ۴۴ درصد منابع را امکان‌پذیر می‌کند. شفیعی (۱۳۹۳) نیز در پایان‌نامه‌ی خود، نمایه‌پذیری سامانه ساعد در موتور جستجوی گوگل را بیش از ۶۰ درصد بیان کرده است.

همچنین یافته‌ها نشان داد مخازن سازمانی ۷ سناریو برای دسترسی به متن کامل منابع فراهم آورده‌اند. با مشاهده این سناریوها مشخص شد که مخازن سازمانی در بیشتر موارد، دسترسی به متن کامل منابع را از طریق سایت خودشان فراهم آورده‌اند و تنها در ۱۹ مورد دسترسی به متن کامل منابع را از طریق سایت‌های ناشران و پایگاه‌های اطلاعاتی امکان‌پذیر کردند. در بعضی موارد، دسترسی برای کاربران عادی محدود شده است ولی دانشجویان و کارمندان آن دانشگاه می‌توانند به متن کامل منابع دسترسی داشته باشند. قابل ذکر است حتی در برخی موارد کاربران و کارمندان دانشگاه (۷ مورد) می‌توانند به بخش‌هایی از پایان‌نامه‌ها نیز دسترسی داشته باشند. آن‌چنان که مشخص است مخازن سازمانی با فراهم‌آوری دسترسی آسان و آزاد به متن کامل منابع می‌توانند به راحتی نیازهای اطلاعاتی کاربران را پاسخ‌گو باشند و به اهداف خود دست یابند.

جستجوی عنوانین مقالات در موتور جستجوی گوگل نشان داد که ۸ سناریو برای دسترسی به متن کامل منابع وجود دارد. اهمیت مخازن سازمانی در سناریوی ۱ و ۲ دو چندان است؛ زیرا تنها راه دسترسی به متن کامل منابع از طریق موتور جستجوی گوگل، مخازن سازمانی هستند. در سناریوهای ۳ و ۴ نیز موتور

جستجوی گوگل دسترسی به منابع مخازن سازمانی را از طریق مخزن سازمانی فراهم می‌کند و میزان رویت‌پذیری بروندادهای مخازن سازمانی را افزایش می‌دهد. گرچه دسترسی به منابع از طریق سایت ناشران و پایگاه‌های اطلاعاتی نیز فراهم آمده است. در این ۴ سناریو، کاربران برای دسترسی به متن کامل منابع باید ۲ کلیک انجام دهند. در واقع اغلب منابع با پیوند غیرمستقیم به مخازن سازمانی، دسترسی به متن کامل منابع را فراهم آورده‌اند. در سناریوی ۵ کاربران تنها از طریق سایت ناشران یا پایگاه‌های اطلاعاتی به متن کامل منابع دست می‌یابند. در سناریوی ۶ موتور جستجوی گوگل همراه با فراهم‌آوری دسترسی رایگان به منابع، دسترسی محدود نیز ایجاد کرده است. در ۲۶ مورد، دسترسی به متن کامل منابع فراهم آمده است ولی مخازن سازمانی دسترسی به متن کامل منابع را فراهم نکرده‌اند که این موضوع جای تأمل و بررسی دارد. در سناریوی ۷، کاربران دسترسی آزاد به منابع ندارند و در سناریوی ۸، هیچ نوع دسترسی به این منابع فراهم نیامده است و در موتور جستجوی گوگل نمایه نشده‌اند؛ بنابراین کاربران حتی از حضور این منابع آگاهی نمی‌یابد. در بیشتر موارد، این منابع منحصراً اختصاص به مخزن سازمانی دارند مانند منابع آموزشی، ویدئوهای آموزشی، سخنرانی وغیره.

نتایج پژوهش نشان داد، تفاوت معنی‌داری بین مخازن سازمانی از لحاظ نمایه‌پذیری و دسترسی‌پذیری منابع در موتور جستجوی گوگل وجود دارد. استفاده از نتایج این پژوهش می‌تواند در تحقق هدف‌های موردنظر دانشگاه‌ها برای ایجاد مخازن سازمانی مؤثر باشد؛ زیرا یکی از اهداف به وجود آوردن مخازن سازمانی، افزایش نمایه‌پذیری تولیدات اعضاء سازمان‌ها و بهدلیل آن رویت‌پذیری بروندادهای علمی آنان است. این امر بدون نمایه‌پذیری و دسترسی به منابع مخازن سازمانی از طریق موتورهای جستجو امکان‌پذیر نیست و این پژوهش می‌تواند به مخازن سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کمک کند تا با آگاهی و مقایسه وضعیت نمایه شدن منابع خود در موتور جستجوی گوگل، به ارتقاء قابلیت‌های سامانه‌ی خود در جهت ذخیره و بازیابی بهتر منابع گام بردارند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی

## فهرست منابع

- پریخ، مهری، زاهدی نوقابی، مهدی (۱۳۹۰). بررسی مخزن سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد و سنجش میزان همخوانی آن با معیارهای تخصصی. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*. ۲۶(۳) : ۵۱۹-۵۴۵.
- پریخ مهری، زاهدی نوقابی، مهدی (۱۳۹۴). چگونگی ارزیابی نرم افزارهای مخزن سازمانی: تجربه‌ای از یک مورد. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*. ۳۰(۳)، ۷۸۵-۸۲۲.
- زاهدی نوقابی، مهدی (۱۳۹۴). تحلیل عامل‌های اثرگذار بر پیاده‌سازی مخازن سازمانی در دانشگاه‌ها و مراکز علمی بر پایه نظریه‌های سیستم‌های اطلاعاتی. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*. ۵۰(۱)، ۳۰۰-۲۸۰.
- شفیعی، مسعود (۱۳۹۳). ارزیابی فراداده‌های سامانه اطلاعات علمی دانشگاه فردوسی مشهد از جنبه قابلیت جستجو، بازیابی و نمایه پذیری اطلاعات. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد.
- سیدین، مریم سادات، جلالی دیزجی، علی (۱۳۹۱). واسپارگاه‌های دیجیتال انجمن‌های علمی جهان با دسترسی آزاد. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*. ۲۳(۱)، ۱۶۴-۱۸۱.
- نوری‌میسا، ریحانه، حسن‌زاده، محمد (۱۳۹۴). تعیین عناصر تشکیل‌دهنده مخزن دانش سازمانی در دانشگاه‌های کشور و ارائه یک چارچوب مفهومی. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*. ۵(۱)، ۱۷۱-۱۹۱.
- Arlitsch, K., & O'Brien, P. S. (2012). Invisible institutional repositories: Addressing the low indexing ratios of IRs in Google Scholar. *Library Hi Tech*, 30(1), 60-81.
- Bjork, B.C., Welling, P., Laakso, M., Majlender, P., Hedlund, T., & Gudnason, G. (2010). Open access to the scientific journal literature: Situation 2009. *PLoS One*, 5(6), 1-9.
- Crow, R. (2002). The case for institutional repositories: A SPARC position paper. Washington, DC: The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition. [http://www.sparc.arl.org/sites/default/files/media\\_files/instrepo.pdf](http://www.sparc.arl.org/sites/default/files/media_files/instrepo.pdf).
- Donovan, J. M., & Watson, C. A. (2011). Citation advantage of open access legal scholarship. *Law Libr. J.*, 103, 553.
- Directory of Open Access Repositories .available at: <http://www.opendoar.org/>
- Fan, W. (2015). Contribution of the institutional repositories of the Chinese Academy of Sciences to the webometric indicators of their home institutions. *Scientometrics*, 105(3), 1889-1909.
- Gargouri, Y., Hajjem, C., Larivie're, V., Gingras, Y., Carr, L., Brody, T., Harnad, S. (2010). Self-selected or mandated, open access increases citation impact for higher quality research. *PLoS One*, 5(10), e13636. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0013636>
- Bhat, M. H. (2009). Open access repositories in computer science and information technology: an evaluation. *IFLA journal*. 35(3), 243-257.
- Hughes, C.A. (2004), "Escholarship at the University of California: a case study in sustainable innovation for open access", *New Library World*, 105 (3/4): 118-24.
- Jacso, P. (2006). Open access to scholarly full-text documents. *Online information review*, 30(5), 587-594.
- Jain, P., Bentley, G., Oladiran, M. T. (2009). The role of institutional repository in digital scholarly communications. *Proceedings of African Digital Scholarship & Curation*.

- Lee, J., Burnett, G., Vandegrift, M., Baeg, J. H., & Morris, R. (2015). Availability and Accessibility in an Open Access Institutional Repository: A Case Study. *Information Research: An International Electronic Journal*, 20(1), n1.
- Madhan, M., Rao, Y.S. and Awasthi, S. (2006), "Institutional repository enhances visibility and presented at the National Conference on Information Management in Digital Libraries IIT
- Markland, M. (2006). Institutional repositories in the UK: What can the Google user find there?.*Journal of Librarianship and Information Science*. 38(4), 221-228.
- McCown, F., & Nelson, M. L. (2006). Evaluation of crawling policies for a web-repository crawler. In *Proceedings of the seventeenth conference on Hypertext and hypermedia*.157-168.
- Orduna-Malea, E., & Lopez-Cozar, E. D. (2015). The dark side of Open Access in Google and Google Scholar: the case of Latin-American repositories. *Scientometrics*, 102(1), 829-846.
- Registry of Open Access Repositories. Available at: <http://roar.eprints.org/>
- Rieh, S. Y., Markey, K., Yakel, E., St Jean, B., & Kim, J. (2007). Perceived values and benefits of institutional repositories: a perspective of digital curation. In *An International Symposium on Digital Curation (DigCCurr 2007)*, Chapel Hill, NC.
- Tmava, A. M., & Alemneh, D. G. (2013). Enhancing content visibility in institutional repositories: Overview of factors that affect digital resources discoverability.
- Web Ranking of Universities (2010), British Universities commitment to open access, available at: [www.webometrics.info/openac.html](http://www.webometrics.info/openac.html) (accessed).
- Zuccala, A., Oppenheim, C., & Dhiensa, R. (2008). Managing and evaluating digital repositories. *Information Research*. 13(1), 333.

