

# راهنمای سپردن گاه‌های دسترسی آزاد<sup>۱</sup>

• فروغ رحیمی<sup>۲</sup>

کارشناس ارشد مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری

## مقدمه

سبب افزایش دسترس‌پذیری و استفاده از محتوای سپردن گاه‌ها می‌شود که به نوبه خود به نفع نویسندگان مقالات علمی - پژوهشی و کاربرانی که به دنبال این مطالب هستند، می‌باشد. دی. او. ای. آر به‌سادگی به افراد امکان جست‌وجو در سپردن گاه‌ها و محتوای آنها را می‌دهد و ابزارهای مختلفی برای حمایت از مدیران سپردن گاه‌ها و فراهم‌کنندگان خدمات ارائه می‌دهد تا بهترین عملکرد و امکان ارتقای کیفیت اساسی سپردن گاه‌ها میسر گردد. راهنمای اخیر، سپردن گاه‌ها را سیاهه می‌کند و امکان انتخاب و تفکیک را براساس گزینه‌های مختلف ممکن می‌سازد. دی. او. ای. آر به‌صورت فزاینده در حال توسعه است، توسعه خدمات با عرضه نمودهای جدید خدماتی، توسعه خدمات از سوی دو گروه از افراد مورد استفاده قرار می‌گیرد. این دو گروه عبارتند از: ۱. کاربران مشتاق یافتن مقاله‌های پژوهشی و ۲. فراهم‌کنندگان خدمات مثل موتورهای جست‌وجو یا خدمات آگاهی‌رسانی که به دنبال ابزارهای ساده برای توسعه خدمات جست‌وجو به‌منظور رفع نیازهای کاربران هستند. پروژه دی. او. ای. آر را دانشگاه ناتینگهام<sup>۳</sup> انگلستان، به‌عنوان بخشی از برنامه کاری درخصوص منابع دسترسی آزاد و سپردن گاه‌های تحت نظر طرح شریا<sup>۴</sup> آغاز کرد و به‌طور رسمی از سوی این دانشگاه و دانشگاه لاند<sup>۵</sup> سوئد در اواسط سال ۲۰۰۶ پایه‌گذاری شد.

## دامنه خدمات دی. او. ای. آر

در حال حاضر هیچ فهرست جامع و مستندی که تمام سپردن گاه‌های دانشگاهی دسترسی آزاد را نمایه کند، در دسترس نیست. در محیط شبکه، کشف اطلاعات و بازیابی آن کلیدهای موفقیت در ارائه خدمات می‌باشند. دی. او. ای. آر اساساً یک سرویس کمکی و حمایتی از فعالیت‌های تحقیقاتی دانشگاهی در سراسر جهان است. دی. او. ای. آر سیاهه‌ای جامع و مطمئن از سپردن گاه‌های سازمانی و موضوعی تهیه می‌کند و شامل آرشیوهای دولتی چون مؤسسات ملی سلامت در آمریکا یا سایر مؤسسات در انگلستان و اروپا نیز می‌باشد. کاربران این سرویس قادرند سپردن گاه‌ها را براساس محل، نوع و منابعی که نگهداری می‌کنند و سایر معیارها تحلیل نمایند.

دی. او. ای. آر از فراهم‌آوردندگان خدمات دسته سوم مثل سرویس‌های جست‌وجو از طریق فهرست‌کردن آرشیوها و توصیف‌گرهای آنها و توسعه خدمات جدید برای کاربرانشان حمایت می‌کند. این امر مزیت مقابلی برای سپردن گاه‌ها نیز دارد. اگر فراهم‌کنندگان خدمات مایل باشند که سپردن گاه‌ها به شیوه خاصی توصیف شوند، دی. او. ای. آر از طریق ایجاد تعامل با آنها این امر را میسر می‌کند.

به‌تازگی شریا یک رشته از این خدمات را برای جامعه دسترسی آزاد به راه انداخته است. شریا خدمات پروژه رومو<sup>۶</sup> را همراه با

در سال‌های اخیر به‌منظور پاسخ‌گویی به نیاز دانش‌پژوهان، محققان و مدافعان دسترسی آزاد، تعداد چشم‌گیری از آرشیوهای تحقیقاتی دسترسی آزاد در سراسر جهان ایجاد و به‌سرعت رشد کرده‌اند. سیاهه‌های مختلفی از این سپردن گاه‌ها و آرشیوهای دسترسی آزاد وجود دارد، اما در حال حاضر هیچ سیاهه جامع و مستندی که تمام سپردن گاه‌های دسترسی آزاد دانشگاهی را ثبت کند، موجود نیست. در کنار این سیاهه‌ها، نیاز به حرکت از سیاهه‌های درهم‌کرد<sup>۷</sup> به خدمات اطلاعاتی ساختاریافته چون سپردن گاه‌های فهرست‌نویسی شده و توصیفی احساس می‌شود. کاربران نیاز دارند که ضمن آگاهی درخصوص دامنه و جامعیت اطلاعاتی که پیدا می‌کنند، مشخصه‌هایی برای تسهیل استفاده از اطلاعات در اختیار داشته باشند، منوایی برای جست‌وجو، فیلترگذاری، تجزیه و تحلیل و پرسش و پاسخ در هر سپردن گاه. ضرورت دارد که سپردن گاه‌های اطلاعاتی براساس اطلاعات برگرفته از سیاست‌های نشانه‌گذاری چون منابع داوری شده و داوری نشده، پوشش موضوعی منابع، سیاست‌های مجموعه‌سازی و نگهداری و ... دسته‌بندی شده و به‌منظور ارتقای رؤیت‌پذیری و استفاده از محتوای منابع اطلاعاتی که در اختیار دارند، به کاربران عدم وجود اطلاعات در برخی موارد را گوشزد کنند. بنابراین به سیاهه قابل اعتماد از سپردن گاه‌های الکترونیکی تحقیقاتی و دانشگاهی که در سراسر جهان در دسترس هستند، نیاز هست، تا امکان توسعه منابع دسترسی آزاد میسر گردد. دی. او. ای. آر<sup>۸</sup> برای فراهم‌آوردن چنین خدماتی ایجاد شده است.

## معرفی دی. او. ای. آر

دی. او. ای. آر یک راهنمای مستند از سپردن گاه‌های دسترسی آزاد دانشگاهی و تحقیقاتی و پروژه‌ای برای فهرست کردن و دسته‌بندی این نوع سپردن گاه‌هاست. کارکنان دی. او. ای. آر با استفاده از فراداده به دسته‌بندی و تحلیل داده‌ها برای کمک به استفاده گسترده از منابع می‌پردازند. هریک از سپردن گاه‌های اطلاعاتی دی. او. ای. آر برای اطمینان از کیفیت بالا و ثبات و صحت اطلاعات وارد شده و انطباق اطلاعات ثبت‌شده با معیارهای موردنظر، بازرسی می‌شوند. از آنجاکه این رویکرد بر تحلیل‌های خودکار متکی نیست، سیاهه‌های کنترل‌شده و با کیفیتی از سپردن گاه‌ها ارائه می‌کند. هدف دی. او. ای. آر فراهم‌ساختن فهرستی جامع و مستند از سپردن گاه‌ها برای کاربرانی است که در جست‌وجوی سپردن گاهی خاص یا تفکیک سپردن گاه‌ها براساس منطقه، محتوا یا دیگر مقیاس‌ها هستند. دی. او. ای. آر همچنین سیاهه‌ای برای فراهم‌کنندگان دسته سوم مثل موتورهای جست‌وجو که عموماً تمایل دارند از فهرست‌های دسته‌بندی‌شده در خدمات خود بهره‌برند، فراهم می‌آورد. این مسئله

**دی. او. ای. آر یک راهنمای مستند از سپردن گاه‌های دسترسی آزاد دانشگاهی و تحقیقاتی و پروژه‌ای برای فهرست کردن و دسته‌بندی این نوع سپردن گاه‌هاست**

خلاصه‌ای از حقوق آرشیوی که ناشران مختلف به نویسندگان ارائه می‌کنند، گردآوری و نگهداری می‌کند و برای تکمیل این خدمات، در حال توسعه طرح ژولیت<sup>۲</sup> که سپردن گاه‌های آرشیوی را خلاصه می‌کند و دی. او. ای. آر که سپردن گاه‌های دسترسی آزاد را سیاهه می‌کند، می‌باشد.

### معیارهای شمول و عدم شمول سپردن گاه‌ها برای ثبت در دی. او. ای. آر

معیار لازم برای پذیرش، به‌عنوان یک سپردن گاه در دی. او. ای. آر براساس اسناد و مباحث مطرح‌شده در پروژه با مشارکت همکاران پایه‌گذار (دانشگاه لاند در سوئد) صورت می‌پذیرد. دی. او. ای. آر برای انتخاب و فراهم‌آوری اطلاعات دست به‌گزینش زده و منحصرأً سایت‌هایی را که مفهوم دسترسی آزاد دارند، شامل می‌شود. دی. او. ای. آر سایت‌هایی را که از دسترسی فوری امتناع می‌ورزند یا صرفاً شامل رکوردهای فراداده‌ای هستند، دربرنمی‌گیرد.

دلایل رایج مبنی بر عدم پذیرش برخی از سایت‌ها در دی. او. ای. آر عبارتند از:

۱. غیرقابل دسترس بودن برخی از سایت‌ها؛
۲. نبود هیچ‌یک از مواد اطلاعاتی دسترسی آزاد در سایت؛
۳. نیاز به اتصال از طریق نام کاربری و گذرواژه در سایت؛
۴. نیاز به اشتراک برای دسترسی به پایگاه یا وبسایت؛
۵. سایت‌های مربوط به مجلات الکترونیکی؛
۶. سایت‌های مربوط به فهرست کتابخانه‌ها یا مجموعه‌های محلی کتاب‌های الکترونیکی؛
۷. سایت‌هایی که صرفاً شامل منابع فراداده‌ای (کتاب‌شناختی) هستند و فقط به سایت‌های دیگر پیوند می‌دهند.

### اهداف دی. او. ای. آر

- دی. او. ای. آر اهداف زیر را دنبال می‌کند.
۱. بررسی زمینه‌های رشد سپردن گاه‌های تحقیقاتی و دانشگاهی و دسته‌بندی آنها براساس منطقه، محتوا و اندازه؛
  ۲. تهیه سیاهه‌ای توصیفی از سپردن گاه‌های دسترسی آزاد و منابع مرتبط دانشگاهی؛
  ۳. فراهم‌آوری سیاهه‌ای جامع و مستند از انواع مختلف سپردن گاه‌ها برای کاربران مشتاق؛
  ۴. ارائه سیاهه‌ای جامع، ساختارمند و مطمئن با تفاهم‌نامه روزآمدسازی و منظم‌سازی خودکار برای توسعه مداوم سیاهه؛
  ۵. ایفای نقش بین‌المللی در سازمان‌دهی و دسترسی به سپردن گاه‌های دسترسی آزاد؛
  ۶. حمایت جهانی از توسعه و تلاش مدافعان دسترسی آزاد در سازمان‌ها.

### منابع تحت پوشش دی. او. ای. آر

تعداد ۱۴۶۱۰ سپردن گاه تحت پوشش دی. او. ای. آر.

آر قرار دارد و این تعداد در حال افزایش است. دی. او. ای. آر فعالانه در پی ثبت سپردن گاه‌ها به‌شیوه‌ای ساده و آسان است تا سپردن گاه‌های

بیشتری را عضو کند. در حال حاضر امکان پیشنهاد یک سپردن گاه<sup>۱۱</sup> برای افزوده‌شدن به فهرست سپردن گاه‌های نمایه‌شده در دی. او. ای. آر وجود دارد. به‌راحتی با داشتن اطلاعاتی نظیر نام سپردن گاه، نشانی اینترنتی، سازمان پشتیبان سپردن گاه، پست الکترونیکی و توصیفی مختصر از سپردن گاه می‌توان آن را برای بررسی بیشتر به مدیران سپردن گاه پیشنهاد کرد تا به مجموعه موجود افزوده شود. با ثبت یک سپردن گاه در دی. او. ای. آر ضمن افزایش رؤیت‌پذیری، محتوای آن بیشتر استفاده می‌شود. به‌علاوه دی. او. ای. آر از طریق ایجاد امکان جست‌وجو در محتوای سپردن گاه‌ها به مشاهده‌پذیری بیشتر آن کمک شایانی می‌کند. دی. او. ای. آر سپردن گاه‌هایی از کشورها، زبان‌ها و موضوعات متنوع به‌شرح زیر دارد.

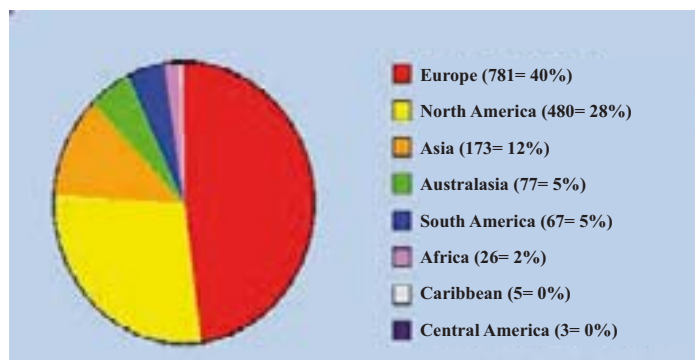
### انواع مدارک موجود در سپردن گاه‌ها

انواع مدارک موجود در سپردن گاه‌ها به شرح زیر است.

۱. ۶۲ درصد سپردن گاه‌ها شامل مقالات مجلات؛
۲. ۵۰ درصد شامل پایان‌نامه‌ها؛
۳. ۴۲ درصد شامل گزارش‌ها و روزنامه‌های منتشرنشده؛
۴. ۳۵ درصد شامل مقالات کنفرانس‌ها و کارگاه‌ها؛
۵. ۳۱ درصد شامل کتاب‌ها، بخش‌ها و فصل‌های کتاب‌ها؛
۶. ۲۴ درصد شامل چندرسانه‌ای‌ها و مواد دیداری و شنیداری؛
۷. ۱۶ درصد شامل مدارک خاص؛
۸. ۱۵ درصد شامل مواد آموزشی؛
۹. ۱۵ درصد شامل اطلاعات کتاب‌شناختی؛
۱۰. ۱۰ درصد شامل مجموعه داده‌ها؛
۱۱. دو درصد شامل نرم‌افزار؛
۱۲. یک درصد شامل پروانه‌های ثبت اختراع.

### نسبت سپردن گاه‌ها در قاره‌های مختلف

اروپا: ۷۰۱ سپردن گاه (۴۸ درصد)، آمریکای شمالی: ۴۰۹ سپردن گاه (۲۸ درصد)، آسیا: ۱۷۳ سپردن گاه (۱۲ درصد)، استرالیا و اقیانوسیه: ۷۷ سپردن گاه (پنج درصد)، آمریکای جنوبی: ۶۷ سپردن گاه (پنج درصد) و آفریقا: ۲۶ سپردن گاه (دو درصد).



شکل شماره ۱. درصد سپردن گاه‌ها برحسب قاره

### تعداد ۱۴۶۱

### سپردن گاه تحت

### پوشش دی. او.

### ای. آر قرار دارد و

### این تعداد در حال

### افزایش است. دی.

### او. ای. آر فعالانه در

### پی ثبت سپردن گاه‌ها

### به شیوه‌ای ساده

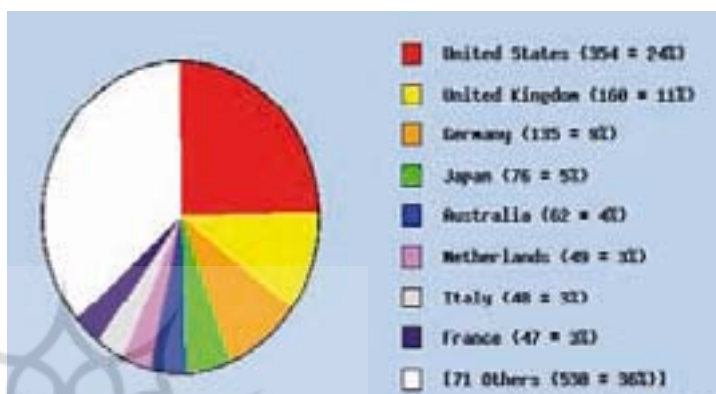
### و آسان است تا

### سپردن گاه‌های

### بیشتری را عضو کند

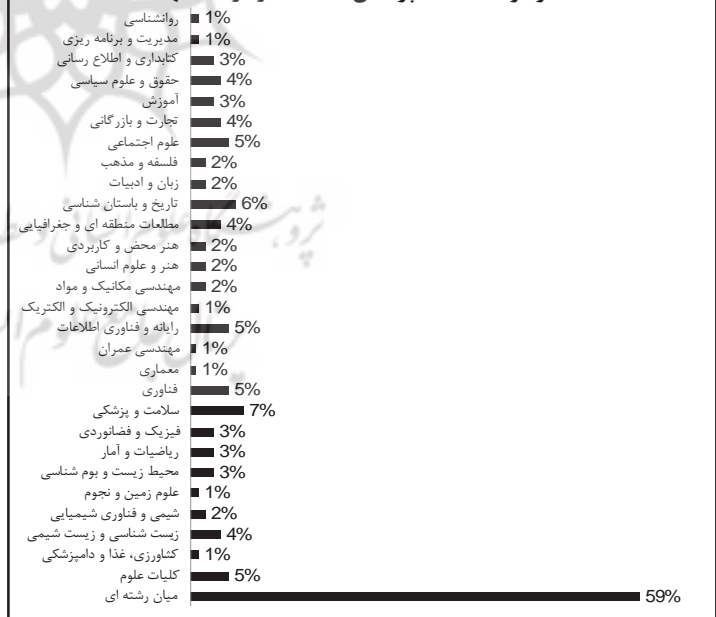
### نسبت سپردن گاه‌ها در کشورهای مختلف

آمریکا: ۳۵۴ (۲۴ درصد)، انگلستان: ۱۶۰ (۱۱ درصد)، آلمان: ۱۳۵ (۹ درصد)، ژاپن: ۷۶ (۵ درصد)، استرالیا: ۶۲ (۴ درصد)، هلند: ۴۹ (۳ درصد)، ایتالیا: ۴۸ (۳ درصد)، فرانسه: ۴۷ (۳ درصد)، ۷۱ کشور دیگر: ۵۳۰ (۳۶ درصد).



شکل شماره ۲. درصد سپردن گاه‌ها بر حسب کشور

### موضوعات تحت پوشش DOAR و درصد آنها



شکل شماره ۳. درصد موضوعات سپردن گاه‌های موجود در دی. او. ای. آر

### وضع سپردن گاه‌های موجود در دی. او. ای. آر از نظر دسترسی

سپردن گاه‌های دایره ۱۲ و در حال اجرا<sup>۱۳</sup>: ۱۳۴۹ (۹۲ درصد)؛  
سپردن گاه‌های آزمایشی<sup>۱۴</sup>: ۸۷ (شش درصد)؛  
سپردن گاه‌های بسته<sup>۱۵</sup>: ۱۶ (یک درصد) (منظور سپردن گاه‌هایی است که حاضر به ثبت نام خود در زمره سپردن گاه‌های دسترسی آزاد نشده‌اند)<sup>۱۶</sup>؛  
سپردن گاه‌های منقطع<sup>۱۷</sup>: ۹ (یک درصد) (سپردن گاه‌هایی که به لحاظ

فنی به‌درستی کار نمی‌کنند)<sup>۱۸</sup>.

### موضوعات تحت پوشش دی. او. ای. آر

سپردن گاه‌هایی که در دی. او. ای. آر نمایه شده‌اند، شامل موضوعات زیر هستند.

میان‌رشته‌ای، سلامت و پزشکی، تاریخ و باستان‌شناسی، کلیات علوم، علوم اجتماعی، فناوری، رایانه و فناوری اطلاعات، زیست‌شناسی و زیست‌شیمی، مطالعات منطقه‌ای و جغرافیایی، تجارت و بازرگانی، حقوق و علوم سیاسی، محیط زیست و بوم‌شناسی، فیزیک و فضاوردی، آموزش، کتابداری و اطلاع‌رسانی، شیمی و فناوری شیمیایی، ریاضیات و آمار، مهندسی مکانیک و مواد، هنر و علوم انسانی، هنر محض و کاربردی، زبان و ادبیات، فلسفه و مذهب، معماری، کشاورزی و غذا و دامپزشکی، علوم زمین و نجوم، مهندسی الکترونیک و الکترونیک، مدیریت و برنامه‌ریزی و روان‌شناسی.

به‌رغم وجود سازمان‌های تخصصی مثل دانشکده‌های کشاورزی، مهندسی و علوم که فقط برخی از موضوعات را دارند و به‌صورت جداگانه نمایه می‌شوند، اکثر سازمان‌ها تمام موضوعات مذکور را دربردارند و به‌صورت اجباری در زمره سپردن گاه‌های میان‌رشته‌ای دسته‌بندی می‌شوند. این وضع ایدئال و مطلوب نیست، زیرا تعیین موضوع غالب در مؤسسات ارجح است. به‌تازگی برای ارتقای این دسته‌بندی‌ها اقداماتی صورت گرفته است.

### رایج‌ترین زبان‌های موجود در دی. او. ای. آر

رایج‌ترین زبان‌های موجود در دی. او. ای. آر نیز از این قرار است: انگلیسی: ۸۳ درصد، آلمانی: ۱۱، اسپانیایی: هشت، فرانسه: شش، ژاپنی: پنج، هلندی و ایتالیایی و پرتغالی: سه، سوئدی: دو، چینی و روسی: یک، سایر زبان‌های کمتر از یک درصد: یونانی، اوکراینی، لهستانی، فنلاندی، نروژی، عربی، مجارستانی، کره‌ای، دانمارکی، هندی، لاتین، ترکی، آفریکانز، چکی، فارسی و مالایایی.

### جست و جو در دی. او. ای. آر

جست‌وجو در دی. او. ای. آر به‌دلیل استفاده از رده‌بندی و فراداده به‌صورت خلاقانه و متمرکز براساس خواست کاربران میسر است. با توجه به سیاهه‌های موجود، کاربران می‌توانند از مستندبودن، قوت و اعتبار سپردن گاه‌ها مطمئن شوند. گروه‌های کاربری مختلفی از جمله محققان، توریست‌ها، فراهم‌آوردگان خدمات، داده‌کاوان، مدیران و سرمایه‌گذاران، مخاطب دی. او. ای. آر هستند. هریک از این گروه‌ها، انتظارات، نیازها و خطوط فکری خاص خود را دارند. اطلاعات جمع‌آوری شده به‌گونه‌ای است که نیاز اطلاعاتی تمام گروه‌ها را فراهم می‌کند. نیاز به شناخت، دسته‌بندی و مکان‌یابی سپردن گاه‌های مختلف، باعث شده که خدمات و استفاده‌های جدید از آنها توسعه یابد.

اگرچه دی. او. ای. آر از ابتدا قصد راه‌اندازی یک سرویس جست‌وجو برای مقالات موجود در سپردن گاه‌ها را نداشت، ظهور موتور جست‌وجوی عمومی گوگل این امر را ممکن ساخت. بنابراین در حال حاضر افراد می‌توانند هم برای متن کامل منابع موجود در سپردن گاه‌های دسترسی آزاد و هم برای یافتن تمام یا گروهی از



شکل شماره ۶: رشد تعداد سپردن گاه‌های دی. او. ای. آر از زمان راه‌اندازی تا کنون

در مجموع می‌توان گفت که موارد زیر از مهم‌ترین ویژگی‌های دی. او. ای. آر می‌باشند.

۱. تعداد روبه رشد سپردن گاه‌ها؛
۲. امکان پیشنهاد یک سپردن گاه برای افزوده شدن به سپردن گاه‌های تحت پوشش دی. او. ای. آر؛
۳. تنوع زبانی و موضوعی سپردن گاه‌ها؛
۴. قابلیت جست‌وجو در دی. او. ای. آر به دو شیوه جست‌وجو در محتوای سپردن گاه‌ها یا جست‌وجو در آنها فارغ از محتوا؛
۵. اعتبار سپردن گاه‌های تحت پوشش.

#### پی‌نوشت‌ها:

1. Directory of Open Access Repository (OpenDOAR)
2. iscinfo@srslst.com
3. cumulative
4. Directory of Open Access Repositories(DOAR)
5. University of Nottingham
6. SHERPA
7. Lund University
8. RoMEO
9. JULIET
۱۰. تاریخ استخراج داده‌ها ۱۲ سپتامبر ۲۰۰۹ م. است.
11. Suggest a repository
12. Operational
13. Fully functional
14. Trial
15. Closed
16. Not accepting depositions
17. Broken
18. Technically malfunctioning
19. google custom search

1. <http://www.opendoar.org/index.html>, 18/8/2009
2. <http://www.opendoar.org/find.php>, 17/8/2009
3. <http://www.opendoar.org/faq.html>, 18/8/2009
4. <http://www.opendoar.org/about.html>, 18/8/2009
5. <http://www.opendoar.org/search.php>, 17/8/2009

سپردن گاه‌ها متناسب با نیاز خود در دی. او. ای. آر به جست‌وجو بپردازند. در حال حاضر می‌توان به دو شیوه عبارتند از: تورق و جست‌وجوی سپردن گاه‌ها فارغ از محتوای آنها با استفاده از منوی Find و جست‌وجو در محتوای سپردن گاه‌ها با استفاده از جست‌وجوی عمومی گوگل<sup>۱۹</sup>.

با جست‌وجو از طریق منوی Find می‌توان نیاز اطلاعاتی مورد نظر را در جعبه جست‌وجو وارد کرده و آن را براساس برجسب‌های مختلفی چون موضوع، نوع مدارک، نوع سپردن گاه، کشور، زبان یا نرم‌افزار مورد استفاده در هر سپردن گاه محدود کرد. به علاوه نتایج را می‌توان از یک مورد تا تمام موارد در هر صفحه به صورت خلاصه، کامل، در قالب جدول، نمودار یا نقشه گوگل مشاهده کرد. امکان مرتب‌سازی نتایج براساس نام سپردن گاه، نام کشور و نرم‌افزار و تعداد رکورد‌های هر سپردن گاه وجود دارد.



شکل شماره ۴: جست‌وجوی سپردن گاه‌ها براساس گزینه‌های مختلف

برای مثال با جست‌وجوی کشور افغانستان در بخش کشور، تنها یک سپردن گاه که مربوط به مرکز منبع معلومات افغانستان در پوهنتون کابل است، بازایی می‌شود. در این سپردن گاه امکان دسترسی به بیش از سی هزار سند درباره افغانستان در زمینه‌های ادبیات، تاریخ، موسیقی و فرهنگ افغانستان وجود دارد. در حالت دوم و به منظور جست‌وجو در محتوای سپردن گاه‌ها، باید به صفحه جست‌وجوی آزمایشی که به موتور جست‌وجوی گوگل وابسته است، مراجعه شود. جست‌وجو در این صفحه از قواعد جست‌وجو در موتور گوگل پیروی می‌کند و به نمایه‌های گوگل و سپردن گاه‌های شناخته شده توسط خزنده‌های گوگل متکی است.



شکل شماره ۵: صفحه جست‌وجو در محتوای سپردن گاه‌ها

#### نتیجه‌گیری

نمایه‌سازی سپردن گاه‌های علمی، تحقیقاتی و دانشگاهی در دی. او. ای. آر در کنار سیاست‌های مربوط به پذیرش یا عدم پذیرش سپردن گاه‌ها در آن همراه با نظارت افراد انسانی برای اطمینان از کیفیت بالا و صحت اطلاعات موجود در آن سبب استفاده از دی. او. ای. آر شده و آن را به عنوان یکی از برجسته‌ترین آرشیوهای دسترسی آزاد مطرح کرده است. رشد روزافزون سپردن گاه‌ها از ۳۰۰ به ۱۴۶۱ سپردن گاه از زمان راه‌اندازی آن (اواسط ۲۰۰۶) تا کنون بر این واقعیت صحت می‌گذارد.

#### مآخذ: