

انتقال پایگاه‌های اطلاعاتی: دیسک نوری یا اینترنت*

فصلنامه اطلاع رسانی، دوره ۱۳، شماره ۲ زمستان ۱۳۷۶

صفحه: ۳۶-۴۴

نوشته: جودیت ال. هارت؛ جینی پی. میلر

ترجمه: محمدرضا قانع

عضو هیئت علمی کتابخانه منطقه‌ای علوم و تکنولوژی شیراز

کلیدواژه‌ها

□ پایگاه اطلاعاتی ASFA □ دیسک نوری □ اینترنت □ آموزش استفاده کننده

چکیده

تحقیق حاضر به منظور کمک به کتابداران مرجع/ کتابشناسان در انتخاب شکل‌های الکترونیکی نمایه‌ها و چکیده‌ها انجام گرفته است. داده‌ها از استفاده‌کنندگان معمولی و متخصص، برای مقایسه نگارش‌های بر روی دیسک نوری و اینترنتی از "چکیده‌نامه علوم دریایی و شیلات" (ASFA) جمع‌آوری شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که فناوری دیسک نوری، به رغم کاربرپسندی آن، محدودیت‌هایی دارد.

نگارش اینترنتی ASFA حاوی رکوردهای جاری بیش تری است، پوشش جامع تری از پایگاه‌های اطلاعاتی ASFA ارائه می‌دهد، و دستیابی نامحدود از راه توسط هیئت علمی، کارکنان و دانشجویان را مقدور می‌سازد. محدودیت‌های نگارش اینترنتی عبارت‌اند از: سرعت دستیابی، نارسایی‌های موتور کاوش، و نیاز به برنامه آموزشی گسترده‌تر.

در یک گزارش پیمایشی تازه در مجله Library High Tech News (Liu 1996) آمده است که اکثر استفاده‌کنندگان کتابخانه‌ها رسانه‌های دیسک نوری را بیش‌تر از منابع چاپی و پیوسته برای پرس و جوی‌های مرجع انتخاب می‌کنند. دیسک‌های نوری پذیرش جهانی کسب کرده‌اند، و استفاده‌کنندگانی که با این فناوری آشنا هستند انتظار دارند که آن‌ها را در کتابخانه‌های خود ببینند. بیش‌تر مشکلات اولیه دیسک‌های نوری، مثل ضعف نرم‌افزار، مسائل آموزش کارکنان و استفاده‌کنندگان، نیاز به تجهیزات و وسایل و نورپردازی جدید، هزینه پایگاه‌های اطلاعاتی، و موضوعات حق نشر در متون مربوطه مورد بررسی قرار گرفته‌اند ("هرثر" ۱۹۹۵). شبکه‌کردن دیسک‌های نوری نیز رایج تر شده و امکان استفاده همزمان از یک پایگاه اطلاعاتی بخصوص را برای چندین نفر فراهم آورده است ("هرثر" ۱۹۹۵).

در حال حاضر پایگاه‌های اطلاعاتی دارند به اینترنت انتقال می‌یابند، بنابراین شکل دیگر ارائه اطلاعات، در پی جلب بودجه تهیه‌کنندگان اطلاعات است. امید به دستیابی آسان استفاده‌کنندگان به پایگاه‌های اطلاعاتی از راه دور باعث شده که کتابخانه‌ها الحاق پایگاه‌های اطلاعاتی اینترنت به مجموعه خدمات خود را مورد توجه قرار دهند. ("تئوپیر" و "نوفانگ"، ۱۹۹۵). استفاده‌کنندگانی که سواد رایانه‌ای دارند مشتاقانه اینترنت را پذیرفته‌اند و ظاهراً بر این باورند که این رسانه جدید می‌تواند تمام نیازهای اطلاعاتی آن‌ها را برآورده سازد. بیش‌تر کتابخانه‌ها تمایلی به حذف هیچ یک از منابع اطلاعاتی ندارند؛ در عین حال، بسیاری از کتابخانه‌ها توانایی ارائه نگارش چاپی، دیسک نوری و اینترنتی از یک محصول واحد را ندارند. همچنین نمی‌توانند زمان لازم برای آموزش اضافی را فراهم نمایند؛ مثلاً نگارش‌های چندگانه الکترونیکی نیاز به آموزش کارکنان، راهنمایی افراد، و آموزش کتابشناختی دارد. در گزینش یک شکل به جای دیگر، باید آگاهانه انتخاب کرد.

کتابخانه "استرلینگ سی. ایونز" در دانشگاه A&M تگزاس، مشترک هر دو نگارش چاپی و دیسک نوری "چکیده نامه علوم دریایی و شیلات" (1) (ASFA) هستند و امکان بررسی نگارش اینترنتی آن را در یک دوره آزمایشی کوتاه داشتند. از آنجا که کتابخانه قادر به فراهم کردن هر سه نگارش یک اثر نمی‌باشد، با گزینش مشکلی روبرو است. پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و دیسک‌های نوری در متون [گوناگون] با هم مقایسه شده‌اند ("چیشتی"، ۱۹۹۳). به هر حال، نبود متونی که دیسک نوری و نگارش اینترنتی پایگاه‌های اطلاعاتی را با هم مقایسه کرده باشند به چشم می‌خورد. یک بررسی به منظور ارزیابی نگارش دیسک نوری و اینترنتی ASFA طراحی شد تا داده‌های حاصل از استفاده‌کنندگان معمولی و متخصص را جمع‌آوری و به تصمیم‌گیری درخصوص انتخاب نگارش مناسب کمک کند.

اهداف

اهداف این بررسی مقایسه نگارش دیسک نوری و اینترنتی ASFA به منظور تعیین موارد زیر بود.

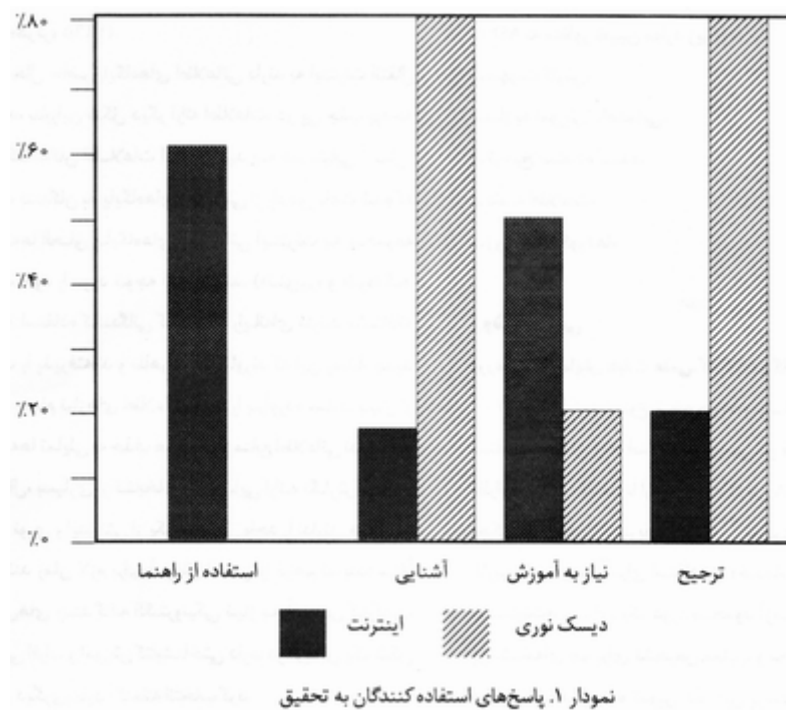
- سهولت کاوش،
- نیاز به آموزش/ راهنمایی،

- ترجیح استفاده کننده،
- دامنه اطلاعات،
- روزآمدی رکورده،

روش شناسی

بررسی ۱: پیمایش هیئت علمی، کارکنان و کارآموزان

از آنجا که تنوع تخصص‌ها و رفتار کاوش در بین استفاده‌کنندگان زیاد است، یک بررسی دو قسمتی برای ترکیب نظرات استفاده‌کننده با ارزیابی دو نگارش ASFA طراحی شد. با "چکیده‌نامه علمی کمبریج" (2) (CSA) تماس گرفته شد و یک نام کاربر و اسم رمز (۳) برای استفاده از "خدمات پایگاه اطلاعاتی اینترنت"، برای یک دوره محدود آزمایشی تهیه شد. پرسشنامه‌ای هم برای تشخیص معایب و محاسن دو نگارش، از دیدگاه استفاده‌کننده تدوین شد. این پرسشنامه ابتدائاً توسط یک کتابدار همکار آزمایش شد و برای جلوگیری از صرف وقت زیاد، اصلاح گردید. پرسشنامه از دو سؤال با سختی مساوی تشکیل می‌شد که قرار بود در هر دو نگارش از پایگاه اطلاعاتی پاسخ داده شود (پیوست را ملاحظه کنید). زمانی که کاوش اولیه درباره سؤال آ از طریق دیسک نوری انجام گرفت، استفاده‌کنندگان برای کاوش سؤال ب در نگارش اینترنت، آموزش داده می‌شدند و بر عکس؛ و در نتیجه، انتخاب جهت‌دار عملاً حذف می‌شد. از استفاده‌کنندگان خواسته شد که یک راهبرد کاوش متناسب با موتور کاوشی که مورد استفاده قرار می‌گیرد تدوین کنند و جست و جوی اطلاعات را در هر نگارش ASFA دنبال کنند، و سؤالات را براساس تعداد منابع پیدا شده، زمان کاوش، استفاده از راهنمای پیوسته سیستم، آشنایی قبلی با هر یک از این دو محصول، نیاز به آموزش/راهنمایی، و ترجیح محصول پاسخ گویند. پرسشنامه در کتابخانه "استرلینگ سی. ایونز" دانشگاه A&M تگزاس، بین کارکنان مرجع و کارآموزان توزیع شد. جواب به پرسشنامه اختیاری بود، و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که هدف تحقیق، آزمایش توانایی نیست، بلکه کمک به انتخاب بهترین محصول برای کتابخانه است.



نتایج بررسی ۱

بیشتر پاسخ‌دهندگان با سؤال آ شروع کردند و ابتدا از دیسک نوری استفاده نمودند. در زمان کاوش پایگاه اطلاعاتی در اینترنت، تمایل کلی به استفاده از همان راهبرد کاوشی بود که بر روی دیسک نوری هم اجرا شده بود. این شیوه، گرچه به مصلحت بود، تفاوت‌های ظریف موتور کاوش اینترنت را نادیده می‌گرفت و عموماً به بازیابی تعداد کمتری از رکوردهای ASFA در اینترنت منجر می‌شد. در مورد سؤال ب که بیشتر پاسخ‌دهندگان ابتدا از اینترنت استفاده کردند، طرز عمل مشابه بود، یعنی راهبردی که در مورد اینترنت اجرا شد در خصوص دیسک نوری نیز به کار بسته شد. در اینجا هم رکوردهای بیشتری از طریق دیسک نوری بازیابی گردید.

با توجه به مدت زمانی صرف شده برای هر سؤال، اظهار نظر قطعی امکان ندارد. از شرکت‌کنندگان خواسته شد که به زمان واقعی کاوش توجه کنند، اما تعیین زمان واقعی آغاز زمان سنجی توسط خود آنان مقدور نبود. پیدا کردن مطالب در اینترنت عموماً نیازمند زمان بیشتری بود. و سؤال آ نسبت به سؤال ب به زمان بیشتری نیاز داشت؛ احتمالاً به خاطر این

که بیشتر پاسخ‌دهندگان کار را با سؤال آ شروع کردند و وقتی مشغول سؤال ب شدند، با موتور کاوش اینترنت آشنایی پیدا کرده بودند. در عین حال سؤال ب شامل توصیف‌گرهای معتبر بود مانند، "هورمون رشد انسانی"، که این امر در مورد سؤال آ مصداق نداشت.

اکثر پاسخ‌دهندگان پیش از انجام تحقیق با نگارش دیسک نوری پایگاه اطلاعاتی آشنایی داشتند، در حالی که فقط ۲۰ درصد آن‌ها از نگارش اینترنتی استفاده کرده بودند. جای تعجب نیست که استفاده‌کنندگانی که با دیسک نوری آشنا بودند از راهنمای پیوسته سیستم استفاده نکردند و اعلام کردند که موتور کاوش WinSPIRS بدون راهنما یا آموزش نیز قابل استفاده است. اگرچه ۸۰ درصد پاسخ‌دهندگان با نگارش اینترنتی آشنا نبودند فقط ۶۰ درصد آن‌ها صفحه‌های راهنمای پیوسته را مطالعه کردند و ۵۰ درصد احساس نمودند که به آموزش راهنمایی نیازی ندارند (نمودار ۱).

از بررسی‌های دیگر درخصوص استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی نیز پاسخی مشابهی گزارش شده است. به هر حال، روشن شده که بسیاری از استفاده‌کنندگان تمایل دارند درباره توانایی‌هایشان مبالغه کنند و اغلب کاوش‌های ناقص انجام می‌دهند، که دلالت بر نیاز استفاده‌کننده به آموزش دارد ("مانگلانوبوش" و "هانکوک - بولیو" ۱۹۹۵؛ "هیگسن"، ۱۹۹۳؛ "لنکستر" و دیگران، ۱۹۹۴).

اکثر (۸۰ درصد) پاسخ‌دهنده‌ها اظهار داشته‌اند که نگارش دیسک نوری را به نگارش اینترنتی ASFA ترجیح می‌دهند. معایب و محاسنی که آنان ذکر کرده‌اند در جدول‌های ۱ الف و ۱ ب فهرست شده‌اند.

جدول ۱ الف. دیدگاه‌های استفاده‌کنندگان: محاسن

ء نوری

نجی آن کاربر پسند، استفاده از آن سهل‌تر، و تا اندازه‌ای حدسی است.
چ کاوش (عناوین و رکوردها) سریعاً قابل دسترسی هستند.
یر رکوردها و یافتن اصطلاحات جدید برای اصلاح راهبرد کاوش امکان‌پذیر است.
رح کاوش(۴) را می‌توان نمایش داد.
نیب و تحدید کاوش‌ها سهل‌تر است.
امت‌گذاری، مشاهده و انتقال(۵) مدارک سریع‌تر و سهل‌تر است.
ود نشانه(۶) امکان برقراری ارتباط(۷) سریع با [دیسک نوری] را فراهم می‌آورد.
نایی قبلی با موتور کاوش فراهم است.
نمای روی صفحه نمایش، کاربر پسندتر است.
ریع‌تر است.

ت

یک زمان، پایگاه‌های اطلاعاتی بیش‌تری قابل کاوش هستند.
یردهای بیش‌تری بازیابی می‌شوند؛ جامع‌تر است.
جایی که دقت (۸) امکان‌پذیر باشد، میانجی کاوش پیچیده‌تری را ارائه می‌کند.
اه دور قابل دسترسی است.
یردها را می‌توان با پست الکترونیکی ارسال کرد.
ه سال نمایه‌سازی را بیش‌تر [از نگارش دیسک نوری] شامل می‌شود* (۱۹۸۷ - ۱۹۸۵).
۱۹۹۶، فایل آرشیوی شامل سال‌های ۱۹۷۸ تا ۱۹۹۰ است.

کنندگان: معایب جدول ۱ ب. دیدگاه‌های استفاده

ء نوری

ننه نشده

ت

صفحه اول فقط عناوین نمایش داده می‌شود.
هر بار تنها یک رکورد بازیابی می‌شود، مرور کردن(۹) امکان ندارد و باید برای رکورد "بعدي" دکمه را فشار داد.
دارد و آهسته حرکت می‌کند، در بعد از ظهرها خیلی کند است.
چ رکوردهای بازیابی نشده.
ت برقراری ارتباط، کلمه رمز و شناسایی استفاده‌کننده لازم است.
نی اوقات اینترنت قابل دستیابی نیست.
بش‌ها را نمی‌توان ترکیب کرد.

رح کاوش را نمی‌توان نمایش داد.
تازه کار باشید برای استفاده از سیستم نیاز به کمک دارید؛ فنون پیش‌تر برای کاوش مورد نیاز است
بردهای تکراری پاک (۱۰) نمی‌شوند.

بررسی ۲: کاوش‌های کنترل شده توسط محققین و نظرات هیئت عملی آموزشی پژوهشی

بخش دوم تحقیق پنج ماه بعد اجرا شد و شامل ارزیابی دو نگارش، از طریق مقایسه رکوردهای بازیابی شده در کاوش های یکسان بود. CSA یک دوره آزمایشی دستیابی دو هفته‌ای دیگر تخصیص داد. نه واژه/ عبارت کنترل شده از ASFA انتخاب شد:

Growth regulators, transgenic animals, gene transfer, antifreezes, proteins, fish culture, salmo salar, americanus و cyprinus, Pseudopleuronectes

محققین سه کاوش روی هر واژه/ عبارت انجام دادند و هر واژه را به عنوان یک توصیفگر به کار بردند و کاوش را با سال انتشار محدود کردند. محدوده سال‌های مورد نظر عبارت بودند از: بعد از ۱۹۹۲، ۱۹۹۵، ۱۹۹۶ با محدود کردن کاوش‌ها به سال انتشار، تعداد معقولی از رکوردها بازیابی، و روزآمد بودن رکوردها به سادگی مشخص شد. با چندین عضو هیئت علمی در "گروه علوم شیلات و حیات وحش" نیز تماس برقرار و از آنها خواسته شد که محصول اینترنتی را بررسی کنند و درباره تناسب آن با نیازهای تحقیقاتیشان نظر بدهند. نتایج بررسی ۲

بررسی دوم نشان داد که رکوردهای بازیابی شده در ASFA از طریق اینترنت روزآمدتر بودند (جدول ۲) و نیز دامنه نگارش اینترنتی جامع‌تر بود، یعنی پایگاه‌های اطلاعاتی بیش‌تری را شامل می‌شد. ASFA در دیسک نوری عبارت بود از ASFA 1: علوم زیستی و منابع زنده؛ ASFA 2: فناوری، خط مشی، و منابع غیرزنده دریایی؛ ASFA 3: آلودگی و کیفیت محیط زیست آبی؛ و "چکیده نامه کشت آبی ASFA". اما نگارش اینترنتی علاوه بر این‌ها "چکیده‌نامه بیوتکنولوژی دریایی ASFA" را نیز شامل می‌شد.

در طول تحقیق معلوم شد که نسخه نگارش دیسک نوری موجود در "کتابخانه استرلینگ سی. ایونز" تنها تا دسامبر ۱۹۹۵ را شامل می‌شود، و شماره‌های نگارش چاپی نیز روزآمدتر از دیسک نوری است. فناوری دیسک نوری به عنوان یک منبع اطلاعاتی گرفتار خدمات پستی، زمان پردازش (توسط تهیه‌کننده و کتابخانه)، و امور اجرایی "شبکه محلی" دیسک‌های نوری (نگهداری محلی، بارگذاری نسخه‌های روزآمد (۱۱)...) است. تنها یک نفر از اعضای هیئت علمی "گروه علوم شیلات و حیات وحش" که با آنها تماس گرفته شده بود واقعاً نگارش اینترنتی را بررسی کرد. این شخص درباره اطلاعات مربوط به نوع مخصوصی کاوش کرد و هرآنچه نیاز داشت به دست آورد.

جدول ۲. کاوش‌های انجام شده توسط محققین، ژوئن ۱۹۹۶

توصیفگرها	دیسک نوری			اینترنت		
	بعد از ۱۹۹۲	۱۹۹۵	۱۹۹۶	بعد از ۱۹۹۲	۱۹۹۵	۱۹۹۶
Proteins	۱۲۰۸	۱۳۳	۰	۲۰۷۶	۳۸۵	۷
antifreezes	۲۵	۴	۰	۵۳	۱۱	۰
Gene transfer	۳۷	۱	۰	۴۶	۷	۰
Transgenic animals	۲۰	۱	۰	۲۵	۵	۰
Growth regulators	۱۹۱	۱۲	۰	۳۲۷	۵۴	۰
Cyprinus carpio	۳۸۱	۲۲	۰	۸۵۰	۸۵	۱
Fish culture	۲۷۴۱	۲۴۸	۰	۵۱۴۷	۷۴۵	۳۳
Salmo salar	۶۵۹	۴۸	۰	۱۲۰۵	۱۹۰	۴
Pseudopleuronectes	۱۸	۰	۰	۵۰	۴	۰
Americanus						

نتایج

بخش نخست این تحقیق نشان داد که اکثر استفاده‌کنندگان، نگارش دیسک نوری Win SPIRS و ASFA را به نگارش اینترنتی CSA ترجیح دادند. این شاید به خاطر آشنایی با این رسانه باشد، زیرا دانشگاه A&M تگزاس از اواسط دهه ۱۹۸۰ دستیابی به منابع نمایه‌سازی/ چکیده‌نویسی دیسک نوری را فراهم کرده است. این تحقیق همچنین نشان داد که اصلاح موتور کاوش و سرعت دستیابی به نگارش اینترنتی ASFA مورد نیاز بوده است. CSA به این موضوعات می‌پردازد. بخش دوم تحقیق نشان داد که فناوری دیسک نوری، به رغم کاربر پسند بودن آن، محدودیت‌هایی دارد. نگارش اینترنتی

CSA از ASFA رکوردهای روزآمدتری دارد، پوشش جامع‌تری از پایگاه‌های اطلاعاتی ASFA ارائه می‌دهد و دستیابی نامحدود از راه دور برای هیئت علمی، کارکنان و دانشجویان را ممکن می‌سازد. "کتابخانه استرلینگ سی. ایوانز" پایگاه اطلاعاتی اینترنتی "سرویس CSA" را به عنوان شکل برگزیده پایگاه‌های اطلاعاتی ASFA انتخاب کرده است. تحقیق همچنین نشان داد که برای کاوش پایگاه‌های اطلاعاتی اینترنتی نیاز به آموزش است. بنابراین، یک برنامه فشرده آموزشی شروع شد تا کارکنان کتابخانه را برای کمک به استفاده‌کنندگان از خدمات جدید آماده کند، "کتابدار آموزش کارکنان" جلسات آموزشی برای گروه‌های کوچک ارائه کرد، و یک برگه "پرسش‌های رایج" و یک برگه کمک‌های مقدماتی، طراحی و بین هیئت علمی توزیع گردید و در دسترس دانشجویان قرار گرفت. تأمین دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی از طریق اینترنت، همراه با آموزش به منظور بالا بردن مهارت استفاده‌کننده، به کتابخانه در نیل به اهداف آن در ارائه خدمات کیفی از طریق دستیابی سهل به مواد تحقیقی از راه دور کمک خواهد کرد.

پی‌نوشت‌ها

1. Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA)
2. Cambridge Scientific Abstracts
3. Password
4. Search history
5. Down load
6. Icon
7. Log on
8. Precision
9. Scroll
10. Remove
11. Loading updates

منابع

1. Chishti, Sarfraz H. (1993). "CD-ROM vs. Online: A Comparison of PsycLIT (CD-ROM) and PsycINFO (DIALOG)." *The Reference Librarian* 40: pp. 131-155.
2. Herher, Nancy K. (1995). "CD-ROM in Libraries: A Ten – Year Anniversary Report." *Online* 19: pp.109-117.
3. Hixson III, Charles R. (1993). "CD-ROM and The Undergraduate: Reference and Instruction at Risk." *Reference Services Review* 21: pp.31-34
4. Lancaster, F.W., Cheryl Elzy, Mary Jo Zeter, Laura Metzler, and Yuen-Man Low. (1994). "Searching Databases on CD-ROM: Comparison of the Results of End – User Searching with Results from Two Modes of Searching by Skilled Intermediaries." *RQ* 33: pp.370-386.
5. Liu, David. (1996). "Survey of CD-ROM Utilization in Libraries: An Analytical Study." *Library Hi Tech News*: pp.1-7.
6. Mangano Bosch, Victoria, and Micheline Hancock-Beaulieu. (1995). "CD-ROM User Interface Evaluation: The Appropriateness of Guis." *Online and CD-ROM Review* 19: pp. 255-270.
7. Tenopir, Carol, and Ralf Neufang. (1995). "Electronic Reference Options: Tracking the Changes." *Online* 20: pp. 67-73.

پیوست
ارزیابی ASFA، اینترنت و دیسک نوری
پرسشنامه بررسی کتابخانه استرلینگ سی. ایونز، دانشگاه A&M تگزاس

مقدمه

در نظر داریم نسخه اینترنتی ASFA را از CSA خریداری کنیم، و مایلیم نظر شما را در ارزیابی این محصول بدانیم و آن را با نگارش دیسک نوری آن در شبکه محلی مقایسه کنیم. این یک امتحان نیست و هدف ما تنها ارزیابی این محصول است. هر کدام از ما نسبت به آنچه از یک موتور کاوش می‌خواهیم دیدگاه‌های متفاوت داریم؛ بنابراین با پاسخ به سؤالات، ما را در نظرات خود سهیم کنید. خواهشمند است اسم خود را روی این برگه ننویسید.

دستور عمل

لطفاً هم نگارش دیسک نوری و نگارش اینترنتی ASFA را به دنبال اطلاعات درخواستی جست و جو کنید. یک راهبرد کاوش متناسب با موتور کاوش مورد استفاده [در هر یک] تدوین کنید، به دنبال اطلاعات در هر دو محصول کاوش کنید، و سپس به سؤالاتی زیر پاسخ دهید. اگر برای سؤال آ کاوش خود را با دیسک نوری شروع می‌کنید، برای سؤال ب با اینترنت آغاز نمایید. و برعکس. لطفاً به زمان واقعی کاوش برای هر سؤال در هر دو سیستم توجه داشته باشید. در دیسک نوری هر کاوش را به سال انتشار بعد از ۱۹۸۹ محدود کنید.

سؤال آ

ماهی‌های اقیانوس منجمد شمالی دارای پروتئینی هستند که از یخ زدن آنها جلوگیری می‌کند. من به اطلاعات بیشتری درباره این پروتئین نیاز دارم. مثل اسم آن، نمونه‌هایی از این ماهی که حاوی این پروتئین است، و موارد استفاده آن در مهندسی ژنتیک.

سؤال ب

کارهای زیادی در امر انتقال ژن‌های هورمون رشد انسانی به ماهی در محیط کشت دریایی انجام گرفته است. من در این موضوع به تعدادی منبع نیاز دارم، بویژه درباره گونه‌های مختلفی که استفاده شده‌اند.

۱. راهبرد کاوش ما برای هر سؤال چه بود؟

سؤال آ

دیسک نوری

کاوش اولیه:

کاوش اصلاح شده:

اینترنت

کاوش اولیه:

کاوش اصلاح شده:

سؤال ب

دیسک نوری

کاوش اولیه:

کاوش اصلاح شده:

اینترنت

کاوش اولیه:

کاوش اصلاح شده:

۲. چه تعداد ارجاع پیدا کردید؟

سؤال آ

دیسک نوری: جمع یافته‌ها

اینترنت: جمع یافته‌ها

سؤال ب
ديسك نوري: جمع يافته‌ها
اينترنت: جمع يافته‌ها

۳. تکميل کاوش‌ها چه مدت طول کشيد؟

سؤال آ
ديسك نوري:
اينترنت:
سؤال ب
ديسك نوري:
اينترنت:

۴. آیا از راهنمای پیوسته سیستم استفاده کردید؟

ديسك نوري: بله خير
اينترنت: بله خير

۵. آیا قبل از کاوش‌ها با این محصولات آشنایی داشتید؟

ديسك نوري: بله خير
اينترنت: بله خير

۶. آیا احساس می‌کنید موتورهای کاوش بدون آموزش یا راهنمای قابل استفاده‌اند؟

نگارش ديسك نوري: بله خير
نگارش اينترنت: بله خير

۷. کدام نگارش ASFA را ترجیح می‌دهید؟ یکی را علامت بزنید.

ديسك نوري: بله خير
چرا؟

توضیحات دیگر