

پژوهش در جراحی سازماندهی مراجع اطلاعاتی

ترجمه و تلخیص: دکتر سیدعباس میرمالک* و گروه مترجمین**

قدیمی‌ترین روش سازماندهی اطلاعات برای نگارش کتاب و مقاله، فیش‌نویسی است. بریده‌هایی از کاغذ که روی هر کدام مطلب مختصری نوشته شده و در کنار آن شماره‌ای مشخص کننده محل قرار گرفتن تقریبی آن در متن است. با توجه به حجم بودن اطلاعات جدید، روش‌های سنتی هیچ کارایی ندارد. این مقاله راهنمای سازماندهی مراجع اطلاعات با توجه به شرایط موجود است.

مقدمه

شما به عنوان دانشمند و پزشک، می‌بایست انبوه بی‌پایانی از مقالات جدید و سایر نوشته‌های مهم برگرفته از مجلات، کتابخانه‌ها، مراکز درمانی، یا حیثه‌کاری خود از شرکت‌ها، یا همکارانی که از حیثه علائق شما مطلعند و نیز تحقیقات رایانه‌ای رو در رو شوید؛ لذا جهت استفاده کافی و بهره‌برداری از حداکثر مزایای اطلاعات، نیاز به سازماندهی مراجعتان دارید. دسترسی به اطلاعات دو جنبه مکمل دارد: ذخیره و بازیابی مجدد. تنها دلیل ذخیره اطلاعات، امکان بازیابی مجدد آن در آینده است و هر قدر کوشش بیشتری در نگهداری اعمال شود، بازیابی آن‌ها ساده‌تر خواهد بود. از طرف دیگر نیازهای مربوط به بازیابی نحوه ذخیره‌سازی را تعیین می‌کند. در این مقاله هر دو جنبه، چه از لحاظ کاربرد فردی و چه از لحاظ یک سازمان ناظر، بررسی خواهد شد.

سازماندهی متون و منابع فردی

پس از ارزیابی دقیق یک مقاله، بررسی کنید که آیا این مقاله جهت ذخیره‌سازی و نگهداری مناسب‌تر است، یا برای افکندن به سطل زباله. مقالاتی که تصمیم گرفته‌اید مطالعه کنید، معمولاً حاوی نکات و نظریات مفیدی هستند که باید نگهداری شوند. در مورد مقالات دارای اهمیت کمتر، اگر منبع اصلی آنها قابل ارزیابی مجدد باشد (به عنوان نمونه مجله‌ای که مقاله در آن به چاپ رسیده در کتابخانه شما موجود باشد) در این صورت عدم نگهداری و تصویربرداری هنگام نیاز به این مقالات مناسب‌تر خواهد بود.

نویسنده پاسخگو: دکتر سیدعباس میرمالک

تلفن: ۸۸۷۸۷۵۶۱

Email: SAM@Mirmalek.net

* استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، واحد تهران

** دکتر لیلیا پرورش، دکتر شقایق تهرانی، دکتر پوریا حسینی، دکتر پانته آرضانیان، دکتر مریم سعیدیان،

دکتر مروا طهماسبی‌راد، دکتر علی غلامرضائزاد، دکتر مهدی کلاتنری، دکتر الهام کنی، دکتر امیر تیمور مرعشی،

دکتر امید میرمطلبی، دکتر علی ناظمیان

تاریخ وصول: ۱۳۸۸/۰۱/۱۵

میزان تلاش مبذول شده در ذخیره سازی مقالات، با فراوانی و نوع درخواست‌های بازبایی که نسبت به آن‌ها دارید و میزان متوسط زمان مورد نیاز برای انجام یک بازبایی موفق از مجموعه شخصی شما، در ارتباط است. چنانچه تصمیم به برقراری یکی از سیستم‌های توصیف شده فوق داشته باشید تعداد درخواست‌های واقعی خود را (و نه درخواست‌هایی که ممکن است در آینده داشته باشید) بسنجید چنین سیستمی را در برابر زمان و تلاش مورد نیاز برای ورود اطلاعات و روزآمد کردن سیستم خود، مورد استفاده قرار دهید.

سیستم ذخیره و بازبایی متون

یک دسته مقاله

این سیستم تنها برای آشنایی شما، با ارزیابی هزینه و درآمد سنجش کارآمدی سیستم ذخیره و بازبایی مجدد است. "هزینه" تلاشی است که برای اضافه کردن هر مقاله جدید به مجموعه شما صورت می‌گیرد. در این مثال، هزینه نزدیک به صفر است، زیرا گذاشتن چند کاغذ بر روی چند تالی دیگر نیاز به کار خاصی ندارد. درآمد توسط توانایی سیستم در برخورد با درخواست‌های مختلف همانند آن چه در جدول ۱ آمده است، اندازه‌گیری می‌شود. عملیات بازبایی را می‌توان به دو دسته اصلی تقسیم کرد:

۱. جستجوی مقاله‌ای خاص، شاید با آگاهی ناقص از مرجعی به خصوص

۲. مرور حوزه‌ای خاص

توانایی انجام این عملیات و مدت زمان لازم برای انجام آن، سود ناشی از ذخیره و بازبایی مجدد متون را تعریف می‌کند. یک دسته ساده به هر نوع درخواستی بسیار ضعیف پاسخ می‌دهد؛ اما مادامی که مجموعه شما کوچک است، این نوع ذخیره سازی می‌تواند مؤثرترین نوع آن باشد.

سیستم‌های مبتنی بر مقاله

راه معمول سازماندهی متون، محور قرار دادن مقالات برای شکل‌گیری سیستم است. معمولاً عرصه‌ها یا موضوع‌های مختلف را که مورد علاقه شما می‌باشد، شناسایی می‌کنید. اگر تعداد مقالات مربوط به موضوعی خاص به اندازه کافی کم باشد، می‌توانید آن‌ها را به صورت دسته سازمان‌دهی کنید؛ زمانی که تعداد زیادتر باشد ذخیره براساس ترتیب نام نویسنده از روی حرف الفبا مناسب‌تر است.

هیچ گونه قانون پذیرفته شده‌ای جهت انتخاب سیستم طبقه‌بندی مطلوب، برای نوشته‌های پزشکی وجود ندارد. برخی افراد مقالاتشان را براساس بیماری‌ها یا اعضاء سازمان‌دهی می‌کنند؛ اما سایر دسته‌بندی‌ها مانند مطالعه بر روی حیوانات، شیوه‌های جراحی، اشعه ایکس، روش‌های آماری و از این قبیل، مناسب‌تر به نظر می‌رسند. برخی دیگر ترجیح می‌دهند همه موارد مربوط به یک مقاله یا نوشته - تصاویر، اسلایدها و مآخذ آن مبحث - را در دسته مربوطه نگهداری و ثبت کنند.

مشکل هنگامی به وجود می‌آید، که یک نوشته را بتوان زیر عناوین مختلفی جای داد. نوشته‌ای که ارزش تشخیصی سونوگرافی دریافتن سنگ در مجرای صفراوی مشترک را توصیف می‌کند، می‌توان زیر هر یک از عنوان‌های سونوگرافی تست‌های تشخیصی یا بیماری‌های کیسه صفرا قرار داد. می‌توانید یک کپی برای هر عنوان، در پرونده قرار دهید که متضمن زحمت اضافه هنگام ذخیره‌سازی است یا مرتبط‌ترین عنوان را انتخاب کنید و زحمت اضافه را هنگام بازبایی متحمل شوید.

دو دستورالعمل برای انتخاب سیستم طبقه‌بندی شخصی شما وجود دارد. ابتدا عناوین را با کمترین میزان همپوشی انتخاب کنید؛ این کار مشکل ذخیره تکراری را که در بالا ذکر شد، به حداقل می‌رساند و بر کارایی بازبایی مجدد می‌افزاید. در مرحله دوم، به اندازه کافی اختصاصی عمل کنید اما از طبقه‌بندی‌های بسیار جزئی پرهیز نمایید. تعداد عناوین را تا حد ممکن محدود سازید.

سیستم‌های بر پایه مقاله برای کسانی که با رایانه به راحتی کار نمی‌کنند، بسیار مناسب است. به ویژه اگر هیچ نیروی حمایتی هم در امر جستجو وجود نداشته باشد. این سیستم‌ها راه حلی مقرون به صرفه با زمان مورد نیاز اندک برای ذخیره‌سازی و نتایج بازبایی مناسب می‌باشند.

جدول ۱- تفاوت‌های سیستم‌های مختلف سازمان‌دهی نوشته‌ها جهت نیازهای خاص بازیابی مجدد

عمل	دسته	بر پایه مقاله	فهرست‌بندی با کارت	بکارگیری رایانه	بکارگیری رایانه با استفاده از کلمات کلیدی
بازیابی یک نوشته خاص					
نقل قول	-	+	++	+++	+++
با دانستن نویسنده	-	+	++	+++	+++
با دانستن نویسنده همراه	-	-	-	+++	+++
با دانستن عنوان (کلمه)	-	-	+	+++	+++
راجع به موضوعی خاص	+	++	++	++	+++
سایر موارد (سال، مجله و غیره)	-	-	-	+++	+++
بازیابی تمام نوشته‌ها					
متعلق به نویسنده خاص	-	+	++	+++	+++
با یک عنوان کلمه خاص	-	-	+	+++	+++
درباره موضوعی خاص	-	++	++	++	++
سایر موارد (سال، مجله و غیره)	-	-	-	+++	+++

- غیرممکن یا بسیار وقت‌گیر / + ممکن ما با محدودیت / ++ قابل اجرا در زمان قابل توجه / +++ بسیار سریع و آسان

سیستم‌های فهرست‌بندی با کارت

از آنجا که کار با اطلاعات خلاصه شده و مرتبط بسیار ساده‌تر از نگهداری دسته‌ای از نوشته‌های اصلی است، افراد معمولاً کارت‌هایی را به کار می‌برند که حاوی مشخصات یک مقاله به همراه توصیه‌ها و نظریات باشند. این راه نسبت به سیستم بایگانی ساده نیاز به زحمت بیشتری دارد و ارتقاء در قابلیت بازیابی اندک است (جدول ۱). افزون بر این باید روندی را برای یافتن مقاله اصلی طی کنید روش مرسوم شماره‌گذاری هر نوشته و نگهداری نسخ اصلی به ترتیب است که امکان سریع‌ترین بازیابی را به ما می‌دهد، روش دیگر سیستم علامت‌گذاری می‌باشد که عناوین همانند آنچه در سیستم مبتنی بر مقاله ذکر شد از قبل توصیف می‌شوند.

سیستم کمک‌گیری از رایانه

بسیاری از کارهای خسته کننده از جمله تحقیقات وقت‌گیر درباره موضوعات خاص، هم اکنون به رایانه سپرده شده‌اند. رایانه‌ها هم‌چنین برای مدیریت مجموعه شخصی مقالات، بکار می‌روند و جایگزین سیستم‌های فهرست نویسی با کارت شده‌اند. عمل ذخیره یک مقاله قابل مقایسه با پر کردن کارت بایگانی می‌باشد، اما بازیابی آسان‌تر است، حتی اگر شما نقل قول مقاله را بدون کلمات کلیدی یا بایگانی ذخیره کنید (به جدول ۱ مراجعه کنید). همه موضوعات ذخیره شده، یا هر نوع ترکیبی از نظریات، می‌تواند به عنوان معیار جستجو بکار رود.

همان گونه که در سیستم‌های فهرست نویسی با کارت ذکر شد، باید به برقراری روندی بیندیشید که نوشته اصلی را که در پرونده‌های شماست، توسط اطلاعات ذخیره شده در رایانه بیابید. این کار نیاز به ایجاد دو سیستم دارد: مراجع موجود در رایانه

و مراجع اصلی. تغییر در هر یک از آنها مستلزم تغییر در دیگری است در غیر این صورت عمل بازبایی موفقیت آمیز نخواهد بود.

زمان لازم برای ذخیره مقالات در پایگاه اطلاعاتی (Database) شخصی شما، نباید اندک تخمین زده شود. استفاده و قابلیت دسترسی وسیع، از پایگاه‌های اطلاعاتی بزرگ پزشکی مانند MEDLINE EMBASE, Current Content on Diskette امکان کاهش این زمان را به ما می‌دهد، زیرا بسیاری از برنامه‌های قابل خواندن قالب‌های خاص و امکان اضافه کردن مراجع انتخاب شده را فراهم می‌آورند. اگر وسیله تحقیق مهیاست، ذخیره مقالات انتخاب شده را می‌توان به عنوان یک کار معمولی در نظر گرفت.

سیستم کمک‌گیری از رایانه، با استفاده از کلمات کلیدی

سیستم کمک‌گیری از رایانه را می‌توان بدون دانستن هیچ نکته‌ای در مورد مقاله جز نام نویسنده (ها) و عنوان به کار برد. این نکته در صورتی که وقت کمی داشته باشید، بسیار سودمند است اما امکانات بازبایی محدودند. فهرست مقالات شما درباره موضوعی خاص مانند متا - آنالیز ناقص خواهد بود؛ زیرا بسیاری از مقالات مرتبط حاوی کلمه جستجو شده در عنوان خود نخواهند بود (برای مثال مقاله پتو Peto با عنوان چرا نیاز به بررسی‌های نظام‌مند در مورد کارآزمایی‌های تصادفی داریم؟) روش‌شناسی به ندرت در عنوان بیان می‌شود اگر در پی مثالی از کاربرد تحلیل تشخیصی هستید جستجو به دنبال کلمات موجود در عناوین چندین نتیجه بخش نیست.

جستجوی موفق در موضوعات خاص، نیازمند یک ارزیابی کوتاه از هر مقاله برای اتصال چند کلمه کلیدی که موضوع اصلی را پوشش می‌دهند، می‌باشد. این کلمات کلیدی و داشتن نظم در انتخاب آنها، منتهی به بازبایی مؤثرتری می‌گردد. برخی از برنامه‌های رایانه‌ای به کلمات کلیدی امکان می‌دهند که ترتیبی سلسله مراتبی داشته باشند به عنوان نمونه، اگر برای مقالاتی زیر عنوان "باکتری" جستجو می‌کنید زیر عنوان کلماتی مانند E.coli و استرپتوکوک و از این قبیل نیز قابل دسترسی هستند.

کار تهیه یک بررسی وسیع در مورد یک موضوع خاص، ممکن است توسط پایگاه‌های اطلاعاتی بزرگ پزشکی تجاری (MEDLINE) و غیره، بهتر عرضه شود که افزون بر این موارد دارای مزیت برخورداری از آخرین نشریات نیز می‌باشند. ترکیبی از جستجوی MEDLINE و بررسی سریع مقالاتی که در بایگانی هر شخص وجود دارد، مؤثرترین روش می‌باشد.

دکتر رسالوت (Readsalot) را که مقالاتش را در پرونده‌هایی با موضوعات بسیار کوچک طبقه‌بندی کرده است، در نظر بگیرید. او این روش را انتخاب کرده، چون نمی‌خواست برای یافتن اطلاعاتی خاص یک پرونده بزرگ را بررسی کند. بسیاری از مقالاتش را می‌توان زیر چندین عنوان طبقه‌بندی کرد؛ او همواره یک زمینه را به عنوان موضوع اصلی انتخاب می‌کند. او به تدریج به این نتیجه رسید که مقالات بایگانی شده‌اش درباره یک موضوع خاص، تمام مطالب مرتبطی را که ذخیره کرده است، دربر نمی‌گیرد؛ بنابراین تصمیم گرفت به یک سیستم کاربری رایانه‌ای تغییر رویه دهد. برای شروع یک فهرست راهنما از وسایل مورد نیازش تهیه کرد و با برخی از همکارانش که از رایانه برای سازماندهی مقالاتشان استفاده می‌کردند، گفتگو نمود. هنگامی که سیستم مناسب را انتخاب کرد تصمیم بعدی‌اش این بود که از کلمات کلیدی استفاده کند یا خیر؟ او به این نتیجه رسید که اضافه کردن کلمات کلیدی به تمام نوشته‌های قدیمی‌اش، حتی اگر وارد کردن داده‌های اولیه توسط فرد دیگری انجام شود، نیاز به صرف وقت زیادی دارد از این رو سرانجام تصمیم به عدم استفاده از کلمات کلیدی گرفت.

روش ویژه‌ای که دکتر رسالوت برای اضافه کردن نوشته‌ها به سیستمش انجام می‌دهد به قرار زیر است:

۱- بررسی مقاله و تخصیص آن به یک زمینه

۲- نشانه‌گذاری این زمینه با برجسب بر روی نوشته

۳- اضافه کردن این مقاله به دسته مقالاتی که برای ثبت شدن در نظر گرفته شده‌اند

۴- پس از این که اطلاعات در رایانه ذخیره شد مقاله در مکانی که برای آن در نظر گرفته شده است، بایگانی می‌شود.

هنگامی که مقالاتی که در رایانه ثبت شده‌اند به همراه مقالات ثبت نشده در رایانه بایگانی می‌گردند، نشانه‌گذاری مقالاتی که در رایانه قابل دسترسی هستند، مفید است. باید ذکر کنیم که ساختمان بایگانی قدیمی دکتر رسالوت، نیاز به مرتب کردن دوباره نداشت.

او کار جستجوی نرم‌افزارش را به سادگی آموخت و هم‌اکنون قادر است از سیستم مؤثرتری استفاده نماید و از افزایش قدرت پایگاه اطلاعاتی‌اش خرسند است.

چگونه یک سیستم ذخیره متون ایجاد کنیم

- فهرست زیر خلاصه‌ای از رویکرد اولیه برای ایجاد یک سیستم عملی جهت ذخیره سازی و بازیابی ارائه می‌دهد.
 - تنها نوشته‌هایی را نگه دارید که احتمال می‌دهید از آنها استفاده کنید؛ بقیه را دور بریزید
 - مقالات باقی مانده را بر حسب موضوعات یا عناوین مختلف مرتب کنید
 - هنگامی که زمان لازم برای جستجو، یا تعداد جستجوهای ناموفق، غیر قابل تحمل می‌شود، به یک سیستم کاربری رایانه‌ای مراجعه نمایید. سیستم‌های فهرست نویسی با کارت، نتایج ضعیفی در مقایسه با رایانه‌ها در بردارند
 - ارزش (زمان) لازم برای خلاصه کردن محتویات یک نوشته و اختصاص چند کلمه کلیدی را با مزایای جستجوی با کیفیت بالا در موضوعات خاص مقایسه کنید
- باید اضافه کرد که افزایش امکان یافتن یک مقاله، از طریق جستجوهای رایانه‌ای، از اهمیت مجموعه متون شخصی می‌کاهد.

سازماندهی متون مربوط به بخش

یک سیستم مشترک برای استفاده عمومی همه همکاران در یک اداره یا واحد، هرگز کلیه مزایای یک مجموعه شخصی را نخواهد داشت. لیکن می‌تواند در بسیاری از موارد، مزایای دیگری را ارائه دهد. توجه به یک سیستم همکاری، در صورتی که تنها دو یا سه همکار وجود داشته باشند، محدود است؛ سیستم‌های مقالات و ارتباطات شخصی، منجر به حصول فوری پاسخ‌های مرتبط، پیشنهادات کمک‌کننده و توصیه‌ها خواهد شد. اگر تمایلات یک گروه، هم‌پوشی مختصری با هم داشته باشند، ایجاد یک مجموعه از مقالات مشترک هیچ سودی در بر نخواهد داشت. چنانچه واحد بزرگ باشد، تلاش بسیاری برای به روز (Up to Date) نگهداشتن سیستم مشترک، لازم است. سیستم‌های عمومی در برابر دستبرد و ناقص شدن، بسیار آسیب‌پذیرترند تا سیستم‌های خصوصی، به خصوص اگر دسترسی محدود نباشد. مسلماً هر عضو واحد، حفظ جریان سیستم خود را مقدم می‌شمارد.

اگر یک سیستم مشترک نمی‌تواند جای انواع فردی آن را بگیرد، پس مزایای آن چیست؟ ابتدا این که کلیه اسناد مربوط به متون موجود در بخش شما را تأمین می‌کند، از این سرکشی به کتابخانه دانشگاه جلوگیری نموده و به کار شما سرعت می‌بخشد. دوم این که، همکاری که منابع خود را در رایانه ذخیره نمی‌کنند، از مزایای جستجوی الکترونیکی، در صورتی که پایگاه اطلاعات مرکزی رایانه‌ای شده باشد، بهره‌مند می‌گردند. سوم اینکه، یک سیستم مرکزی همه افراد را از نگهداری تعداد زیادی نوشته که بین "مهم" و "بی اهمیت" طبقه بندی شده‌اند، می‌رهاند. دانستن این نکته که این نوع مقالات "احتمالی" در صورت نیاز هنوز قابل بازیابی هستند، به شما کمک می‌کند تا بر روی موضوعات مهم‌تری تمرکز کنید و در پایان در صورت فقدان یکی از همکارانتان مراجع وی مفقود نخواهد شد.

ممکن است هیچ گونه تصویری از زمان و هزینه نگهداری چنین سیستمی نداشته باشید. جاری نگهداشتن آن نیاز به ساعت‌ها زمان در طول هفته دارد؛ این کار مسئولیت یک کتابدار ویژه یا منشی تحقیق را که دسترسی به متون را تسهیل می‌کند، است. به طور مثال، سیستم برقرار شده در اداره تحقیقاتی ما شامل ۵ همکار را که در یک زمینه مرتبط کار می‌کنند، توصیف می‌کنیم. سیستم بایگانی مشترک بر پایه مقاله را که جدا از پرونده‌های متون شخصی هر عضو می‌باشد، ارائه کرده‌ایم. ما بر سر ۱۱ عنوان مختلف مانند "درد"، "کیفیت زندگی"، "متاآنالیز" و غیره به توافق رسیده‌ایم. هر عضو گروه مقالات جدیدی را که دریافت می‌شود، بررسی می‌کند. اگر نوشته، ارزش ذخیره کردن داشته باشد، زیر یک یا چند عنوان از قبل طراحی شده قرار می‌گیرد. اگر مقاله دارای اهمیت باشد، یک کپی جداگانه از آن برای پرونده‌های خود تهیه می‌کنیم. اگر هرگونه تردیدی در مورد ذخیره یک مقاله وجود داشته باشد و بدانیم که ممکن است همکار دیگری تصمیم متفاوتی بگیرد، مقاله را برای بررسی به سایرین ارائه می‌کنیم. در کتابخانه ما، مقالات کپی می‌شوند و بر طبق عنوان تعیین شده بایگانی می‌گردند. این روند کمک می‌کند تا پرونده متون شخصی هر فرد، کم حجمی باقی بماند و امکان یافتن مقالات مهم دیگر را از طریق جستجو در پرونده متون مشترک به ما

می دهد. هم چنین وسیله مؤثری برای دانشجویان یا همکاران بالینی می باشد که در جستجوی مقالات مهم پایه ای راجع به موضوع خاصی هستند.

معیارهای لازم برای انتخاب نرم افزار سازمان دهی متون

برنامه های بسیاری از نرم افزارهای ارزان قیمت و در دسترس همگان گرفته، تا سیستم های به کار رفته در کتابخانه های عظیم وجود دارند که دائماً در حال تغییر و بهبود هستند. ما قادر به ارائه فهرست کاملی از برنامه های موجود نیستیم و قصد نداریم از محصول خاصی طرفداری کنیم، لیکن می توانیم نکاتی را که لازم است هنگام انتخاب در نظر داشته باشید، بیان کنیم.

زمینه ها

اجزاء مختلف یک مرجع، در بخش زمینه ها ذخیره می شوند - یک زمینه برای عنوان دیگری برای نویسنده (ها) و به همین ترتیب مرجع را در هنگام ذخیره، به طور کامل بنویسید. آیا برنامه ای که در نظر دارید زمینه هایی مناسب با نیازهای شما را در بر می گیرد یا خیر؟

زمینه ها، در برخی از برنامه ها ثابت اند، بدین معنی که نام و اندازه آنها قابل تغییر نیست؛ سایر برنامه ها به کاربر، اجازه اعمال تغییرات را می دهند.

جستجو

قبل از آزمایش یک برنامه، برخی نمونه های تحقیق را که برای استفاده در پایگاه اطلاعات خود در نظر دارید، تعریف کنید. فراموش نکنید که در مورد توانایی برنامه، در یافتن یک کلمه خاص در بین زمینه های مختلف و ترکیب با نتایج جستجوی قبلی سوال کنید.

کلمات کلیدی

امکان ذخیره برخی کلمات کلیدی، تقریباً در همه برنامه ها وجود دارد، اما اگر واقعاً قصد کار کردن با کلمات کلیدی را دارید، برای تعریف یک سلسله کلمات کلیدی یا ساختن آنها با سلسله مراتب خاص در جستجوی ظرفیت آن باشید.

بازده

می بایست طرح بندی های بسیاری برای مقاصد مختلف، در دسترس باشد، و قابلیت آنها براساس نیازهای شما یک مزیت به حساب می آید. برخی از برنامه ها دارای توانایی ایجاد یک فهرست مرجع از پایگاه های اطلاعاتی هستند که هنگام نوشتن یک مقاله بسیار مفید است، می باشند. این فهرست می تواند طبق طرح بندی لازم برای مجله مورد نظر شما تنظیم شود یا در پرونده ای که بعداً به سیستم نوشتاری شما منتقل می گردد، ذخیره شود.

آشنایی کاربر

به خصوص، برای کسانی که هر روز با نرم افزار کار نمی کنند، قابلیت درک اطلاعات ارائه شده به سادگی مزیت بزرگی است. انجام کارهای معمول، مانند روند جستجو بایستی به سادگی و بدون نیاز به مطالعه کتاب های جیبی بزرگ، قابل انجام باشند. یک برنامه راهنمای حساس به موضوع، هم باید موجود باشد.

حفاظت

اگر شما دلایلی برای سوءاستفاده از بانک اطلاعاتی متون خود، یا قصد محدود کردن استفاده یا دستکاری داده هایتان را دارید، برنامه هایی انتخاب کنید که دارای سازوکارهای حفاظتی مثل کلمات عبور (Password) باشند.

حجم

حدس بزنید که سیستم شما چه مقدار داده را باید نگهداری کند. آیا عملکرد سیستم پس از گذشت چند سال همچنان رضایت بخش خواهد بود؟ چه مقدار زمان، برای انجام یک عمل مانند انجام بررسی خاص در یک پایگاه اطلاعاتی لازم است؟

ورود داده‌ها

اگر می‌خواهید یک پایگاه اطلاعاتی را جایگزین کنید، یا داده‌ها را از سایر پایگاه‌های اطلاعاتی (مانند Medline) وارد کنید در جستجوی برنامه‌ای با این قابلیت باشید. معمولاً یک واحد اضافی موجود است.

وظایف

افزون بر اداره متون، برخی برنامه‌ها می‌توانند برای انجام سایر وظایف مانند سازماندهی کتاب‌ها، اسلایدها یا سخنرانی‌های شما، تغییر یابند قابلیت استفاده سیستم شما در جهت اهداف دیگر مزیتی جداگانه محسوب می‌شود.

آزمایش

تولیدکنندگان برنامه‌های نرم‌افزاری بزرگ، معمولاً یک آزمایش ارزان قیمت یا نمایش خودکار (Demo)، برای نشان دادن میزان عملی و ارزشمند بودن عملکرد برنامه در تأمین نیازهای شما ارائه می‌دهند. البته بهتر است که شما موقعیت استفاده از تجربیات همکاران خود را در مورد سیستم داشته باشید و ارزیابی آنها را در این زمینه جویا شوید.

تفسیر

بر متون زیست پزشکی، هر سال افزوده می‌شود؛ و به نظر می‌رسد توانایی دستگاه‌های کپی و متون تحقیقاتی که با استفاده از رایانه جستجو شده‌اند، تنها منجر به افزوده شدن تعداد کاغذها و نوشته‌های روی میز شما می‌گردند؛ حتی اگر آن چه را که نگه می‌دارید، انتخاب کنید و آن چه را که می‌خواهید رها کنید، توده‌های بزرگ کاغذ اطراف شما جمع می‌شوند؛ شاید روزی دوباره بخواهید آنها را بخوانید. دکتر لفرینگ (Lefering) و پروفیسور نوگباور (Neugebauer) پیشنهادات کمک‌کننده‌ای درباره طبقه‌بندی مطالب برای مراجعه بعدی ارائه داده‌اند. ما می‌توانیم، به شکل مفیدی ظرفیت‌های ذخیره و بازیابی خود را مرور کرده و از منافع پیشنهادات ایشان بهره‌مند گردیم.