

ارزش افزوده اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی

ترجمه و تدوین: آزاده حیدری

Ebooks
PDFs

CD-ROM
DVDs

مقدمه

ارزش افزوده اطلاعات چیست؟ آیا برای اطلاعات هم می‌توان ارزش افزوده ایجاد کرد؟ بارها و بارها این کلمه، یعنی ارزش افزوده را در زمینه‌های اقتصادی به کار برده‌ایم و یا شنیده‌ایم، اما آیا مفهوم درست آن را می‌دانیم؟ یا حداقل راجع به مفهوم آن و کاربرد آن در زمینه منابع اطلاعاتی (چاپی و الکترونیکی) اندیشیده‌ایم؟ چرا ما برای بدست آوردن ارزش افزوده اطلاعات هزینه پرداخت می‌کنیم؟ چرا نیروی انسانی متخصص استخدام می‌کنیم؟ و چه اتفاقی قرار است روی منابع ما بیفتد تا ایجاد ارزش افزوده کند.

در عصر کنونی، اطلاعات به میزان زیادی تولید می‌شود و رشد تولید منابع الکترونیکی در کنار منابع چاپی ما را با این چالش مواجه می‌کند تا ارزش اطلاعات خوب را دریابیم و برای ایجاد ارزش افزوده بکوشیم، تلاشی که منجر به استفاده بیشتر و کیفیت بهتر در زمان و صرف نیروی کمتر خواهد شد. بنابراین، امروزه، در عصر انفجار اطلاعات شناسایی ارزش منابع و ایجاد ارزش افزوده ضرورت می‌یابد.

با درک درست همه این مسائل، ما نه تنها برای مؤسسه اطلاعاتی یا کتابخانه خود ایجاد سود و بهره‌وری می‌کنیم، بلکه اطلاعاتی را در اختیار مراجعان و کاربران خود می‌گذاریم که در وقت و هزینه آنها نیز صرفه‌جویی شود. اطلاعاتی که ارزش افزوده داشته باشد، بسیار مؤثرتر و کارآمدتر خواهد بود و در درازمدت برای کتابخانه، به صرفه‌تر می‌باشد. با بررسی و مطالعه درمی‌یابیم که هرآنچه که باعث دسترسی آسان‌تر، سریعتر و بهتر به اطلاعات

شود، از عوامل ایجاد ارزش افزوده خواهد بود. در این مقاله به مفهوم و طریقه ایجاد ارزش افزوده بر منابع چاپی و الکترونیکی و همچنین ایجاد آن در مراکز تحقیقی پرداخته می‌شود.

ارزش افزوده

ارزش افزوده اطلاعات، از نظر مفهوم دامنه گسترده‌ای دارد اما از دیدگاه علم اقتصاد این واژه تعریف مشخصی دارد. در مفهوم عام آن، ارزش افزوده یعنی سودی که از سرمایه‌گذاری در یک زمینه خاص حاصل می‌شود اما در مفهوم خاص خود در حوزه اقتصاد، ارزش افزوده سودی است که فراتر از انتظارات اولیه به هنگام سرمایه‌گذاری در یک زمینه مشخص به دست آمده است. براساس تعریف واژه‌نامه اقتصاد نوین، ارزش افزوده عبارت است از ارزش برونداد یک مؤسسه تجاری پس از کسر ارزش برونداد آن، یعنی سرمایه و هزینه‌هایی که صرف خرید یا خدمات از سایر مؤسسات می‌شود، به عبارتی، ارزش افزوده یعنی کسر هزینه‌ها از فروش.^۱

مفهوم ارزش افزوده به عوامل گوناگونی بستگی دارد. به عبارت دیگر ارزش افزوده یک مفهوم نسبی به شمار می‌آید. به همین جهت مفهوم ارزش افزوده در اطلاع‌رسانی تنها به بازدهی اقتصادی محدود نیست بلکه حاصل آن، توسعه معرفت و رشد دانش در میان انسانها می‌باشد. به طور کلی اطلاعات به دلیل ماهیت خاص خود از ویژگی‌هایی برخوردار است که این ویژگی‌ها می‌تواند برای آن ارزش افزوده ایجاد کند. چنانچه از یک واحد اطلاعات، استفاده بیشتری صورت گیرد و

بهره‌گیری از آن بیش از میزانی باشد که در ابتدا مدنظر بوده، ارزش افزوده حاصل شده است. اطلاعات به دلیل ماهیت خاص خود، از قابلیت‌های متعددی از جمله استفاده مشترک و همزمان، امکان تکثیر، مبادله، انتقال، تحلیل، تفسیر و غیره برخوردار است که به آنها می‌پردازیم. آنچه مهم است این است که ما با توجه به این مسائل می‌توانیم ارزش افزوده ایجاد کنیم و بر ارزش اطلاعاتی آن بیفزائیم. اما چگونه؟

کتابداران و متخصصان اطلاع‌رسانی با استفاده از دانش خود و با استفاده از فرآیندهای اصلی حرفه خود و با همکاری متخصصان رایانه، سعی در شناسایی راه‌ها و روش‌های روزآمد برای بهینه‌سازی و اثربخشی هرچه بیشتر نظام‌های اطلاعاتی موجود می‌نمایند. این کار کردها و فرآیندهای اصلی، در نهایت منجر به توسعه و تحول جوامع می‌شود که خود، اعتبار و ارزش افزوده‌ای را نیز شامل حال رشته کتابداری کرده است، که به مرور زمان با افزایش نظام‌های رایانه‌ای و نشر الکترونیکی این رشته از جایگاه مطلوبتری برخوردار خواهد شد.

همانطور که گفته شد، اطلاعات، به دلیل ماهیت خاص خود از ویژگی‌هایی برخوردار است که می‌تواند برای آن ایجاد ارزش افزوده کند، برخی از این ویژگی‌ها، عبارتند از:

- قابلیت پردازش و فرآوری: پردازش اطلاعات طی یک برنامه خاص و مناسب، ساده‌تر و در پارامی از موارد، کم‌هزینه‌تر از پردازش سایر کالاهاست. اما نتایج آن پایدارتر و از عمر طولانی‌تری نیز برخوردار است. مثل ایجاد نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و غیر کتابخانه‌ای



را شکل دهد و سرانجام دانش نوینی را حاصل کند. (رابرت هیز، ۱۳۸۱). در منابع الکترونیکی این ترکیب اطلاعات، از طریق ترکیب صدا، متن، تصویر با هم و تولید روزافزون منابع چندرسانه‌ای صورت می‌گیرد.

طریقه ایجاد ارزش افزوده

ارزش افزوده اطلاعات به خودی خود محقق نمی‌شود، مگر اینکه فرآیندهایی روی آن صورت پذیرد. حرفه کتابداری از دیرباز مسؤلیت انجام این فرآیندها و کارکردهای ایجاد ارزش افزوده را به عهده دارد و طی یک فرآیند یکپارچه و با هدف ذخیره‌سازی مناسب و دسترس‌پذیری سریع و آسان در حال انجام خدمت است و با یک برنامه و الگویی مشخص، به‌گزینش، ذخیره، سازماندهی، بازیابی و اشاعه اطلاعات می‌پردازد. اگرچه منظور از نظام‌های اطلاعاتی، یک یا چند پایگاه دارای ساختار مشخص با اهداف مشخص می‌باشد اما کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و حتی شبکه اینترنت یک نظام اجتماعی اطلاعاتی به شمار می‌روند. ایجاد فهرست‌های رایانه‌ای، پایگاه مقاله‌ها، چکیده‌ها، پایان‌نامه‌ها، وب‌سایت کتابخانه‌ها در مراکز ومبادله الکترونیکی اطلاعات وتکثیر و قابلیت استفاده همزمان، باعث ایجاد ارزش افزوده اطلاعات می‌شود.

مجموعه خدمات خاص که توسط متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی در کار روزانه و در سه کارکرد اصلی از جمله فراهم‌آوری، سازماندهی و اشاعه اطلاعات انجام می‌شود، دارای ارزش افزوده است (فتاحی، ۱۳۸۱) و باعث تبدیل اطلاعات به دانش می‌شود. فرآیندهایی که

- قابلیت مصرف به دفعات: امروزه کتابداران و کارشناسان انتخاب بهینه مواد کتابخانه‌ای، در مراکزی که ارزش افزوده اطلاعات، مهم و مورد توجه باشد، منابعی را انتخاب می‌کنند که به دفعات مورد استفاده کاربران و حتی در مواردی سایر کتابخانه‌ها باشد و یا در آینده مورد استفاده سایر افراد قرار بگیرد. گاهی از این منابع یک نسخه اضافی (کپی) تهیه می‌کنند و در اختیار کتابداران بخش مرجع قرار می‌دهند تا در اختیار سایر کاربران قرار بدهند. بنابراین، هر ماده‌ای اعم از کتاب یا سایر منابع اطلاعاتی که مورد استفاده مجدد قرار بگیرد، به طور بالقوه‌ای دارای ارزش افزوده اطلاعات خواهد بود.

- قابلیت پالایش و اصلاح اطلاعات: هر عملیاتی که باعث ایجاد اطلاعات جدید و ویرایش منابع اطلاعاتی شود، پالایش اطلاعات نامیده می‌شود. ویرایش جدید کتاب، خصوصاً در علوم کاربردی و اصلاح محتوای اطلاعاتی رکوردها و حذف رکوردهای غیرضروری، و جین کتابها وغیره باعث صرفه‌جویی و بهره‌وری اطلاعات، ایجاد سودمندی پایگاه‌ها و در نتیجه ایجاد ارزش افزوده اطلاعات می‌شود.

- قابلیت تفسیر، استنباط و اقتباس: اطلاعات، یکی از عناصری است که قابلیت تفسیر و استنباط و خلق اثری جدید را دارد و باعث بروز واکنش‌های متفاوت در میان کاربران و محققان متفاوت می‌شود. همین تفکرها و ابزار عقاید، در طول تاریخ موجب تحول فکری، فرهنگی و سیاسی فراوانی شده است و همین تحولات فکری از مصادیق بارز ارزش افزوده اطلاعات است.

- قابلیت ترکیب‌پذیری و تبدیل شدن به دانش: دانش عبارت است از ترکیب اطلاعات که باعث پیشرفت انسانی می‌شود. به همین جهت، دانش، دارای ارزش افزوده بیشتری نسبت به اطلاعات است. «رابرت هیز»، اطلاعات را یک کالای عمومی و دانش را یک کالای خصوصی می‌داند و معتقد است که اطلاعات می‌تواند با اطلاعات دیگر ترکیب شود، تغییر شکل دهد، نظریه جدیدی

که باعث پردازش اطلاعات در بسیاری از کتابخانه‌ها می‌شود و ضمن فروش محصول به سایر کتابخانه‌ها، برای شرکت تولیدکننده ایجاد سود می‌کند، به همان میزان هم برای کتابخانه‌ها در زمان طولانی قابل استفاده و مفید می‌باشد.

- قابلیت تکثیر و بازتولید: منابع اطلاعات، مثل برخی دیگر از منابع، قابلیت تکثیر در نسخه‌های فراوان، در یک بار تلاش اولیه را دارند. مثل گردآوری، تألیف، ترجمه و غیره که می‌توان در تعداد زیادی چاپ و پس از مدتی با انجام ویرایش و بازنگری، تجدید چاپ کرد. تولید اطلاعات و فروش بیشتر ارزش افزوده کالا را افزایش می‌دهد.

- قابلیت خرید و فروش اطلاعات: تولید روزافزون انواع منابع الکترونیکی، چاپی، پایگاه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی، بیانگر افزایش تقاضا در میان محققان و جستجوگران اطلاعات می‌باشد. کالاها تولید می‌شوند و به فروش می‌رسند و همین کالاها، گاهی، به علت افزایش تقاضا، گرانتر به فروش می‌رسند. بالارفتن میزان خریداری یا فروش یک کالا، از دیگر مظاهر ایجاد ارزش افزوده است.

- قابلیت انتقال در بُعد زمانی و مکانی و قابلیت استفاده مشترک اطلاعات: انتقال اطلاعات در سطح محلی، ملی و جهانی، با ایجاد شبکه‌های متفاوت از جمله اینترنت، امکان انتقال فایل‌ها و منابع اطلاعاتی الکترونیکی را فراهم کرده است. با پیشرفت تکنولوژی و ایجاد دهکده جهانی، اطلاعات در مدت زمان کوتاهی نصب می‌شوند و یا از طریق پست الکترونیکی، قابلیت انتقال به سایرین را دارد.

همچنین اطلاعات مشترک، توسط افراد متفاوت و در مکان‌های متفاوت می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد که همین از بین رفتن محدودیت‌های زمانی و مکانی، باعث ایجاد ارزش افزوده اطلاعات شده است. بنابراین فناوری رایانه و شبکه، علاوه بر نابود کردن محدوده زمانی، موجب استفاده مشترک کاربران شده است.

در نظام‌های اطلاعاتی انجام می‌گیرند و قابلیت‌های حاصل از آنها که بر ارزش افزوده اطلاعات می‌افزایند، عبارتند از:

- گزینش و فراهم‌آوری منابع

اطلاعاتی: به طوری که تا حد امکان نیازهای کاربران را برآورد سازد، از نخستین و مهمترین ملزومات یک نظام اطلاعاتی است. چنانچه این امر بدرستی صورت گیرد، استفاده کنندگان نظام به اطلاعات سودمند و مرتبط با نیاز خود دسترسی خواهند داشت که این امر از ارزش بالایی برخوردار است (فتاحی، ۱۳۸۱). بدین جهت برای صرفه‌جویی در هزینه و زمان و استفاده مفیدتر لازم است تا منابع به درستی و با دقت انتخاب شوند.

- توصیف و سازماندهی منابع

اطلاعات: در مقایسه با کارکرد گزینش، توصیف و سازماندهی اطلاعات، قابلیت‌های بیشتری را برای اطلاعات ذخیره شده در نظام ایجاد می‌کند. و به عبارتی بیشتر قابلیت‌هایی که ارزش افزوده برای اطلاعات ایجاد می‌کنند، در مرحله سازماندهی تحقق می‌یابد حتی قابلیت‌های مرحله جستجو و اشاعه اطلاعات، وابسته به فرآیند توصیف و سازماندهی است. (فتاحی، ۱۳۸۱)

سازماندهی (یعنی تحلیل موضوعی رده بندی) با هدف انسجام و ایجاد نظم در نظام‌های اطلاعاتی صورت می‌گیرد، داده‌های اصلی در قالب پیشینه‌هایی کتابشناختی تدوین می‌شوند و قابلیت ترکیب با یکدیگر را پیدا می‌کنند و براساس نیاز جستجوگران قابل بازیابی هستند. پیشرفت‌های اخیر در تولید منابع الکترونیکی و توصیف آن در همان مرحله تولید، یعنی ایجاد فایل‌هایی براساس قالب ابرداده‌ای^۲ ارزش افزوده اطلاعات را دوچندان کرده است، به طوری که موتورهای جستجوی اینترنت نیز این منابع ابرداده‌ای را با سرعت و کارآمدی بیشتری شناسایی و نمایه می‌کنند. به بیان دیگر، سازماندهی اطلاعات براساس طرح‌های رده‌بندی موجب بازیابی و جایابی سریع و آسان منابع اطلاعاتی می‌شود و علاوه بر آن وضعیت ذهنی جستجوگران را در مورد ساختار دانش

بشری یعنی ارتباط حوزه‌های علوم با یکدیگر و با ریزشاخه‌های خود ارتقاء می‌بخشد. (فتاحی، ۱۳۷۹). بویژه، نیز دسترسی به اطلاعات از طریق ساختاردهی سلسله مراتبی، امکانات راهبردی و فرایوندی را به منزله یکی از بارزترین شیوه‌هایی ارزش افزایی اطلاعات، می‌داند. (بوتما، ۱۳۷۹)

- ذخیره و پردازش اطلاعات: نظام‌های

اطلاعاتی، بویژه به شکل ماشین‌خوان (مثلاً در قالب مارک)، قابلیت‌های گوناگونی را فراهم و با تفکیک اطلاعات کتابشناختی و ذخیره آنها در فیلدها و زیرفیلدهای مختلف، کارکردهای ویژه‌ای را ایجاد می‌کند و بر ارزش افزوده اطلاعات می‌افزاید. از جمله این امکانات:

الف. قابلیت نسخه‌برداری، مبادله و انتقال

اطلاعات است خصوصاً در نظام‌های رایانه‌ای که با امکان نسخه‌برداری رکوردها در نظام‌های دیگر باعث صرفه‌جویی در هزینه می‌شود و شرکت‌های تولیدکننده با صرف هزینه‌ای مشخص برای هر رکود، نه تنها سرمایه مصرفی خود را باز می‌یابند بلکه ارزش افزوده‌ای را برای بانک اطلاعاتی خود ایجاد می‌کنند. در حال حاضر، در ایران برخی مؤسسه‌ها از جمله کتابخانه ملی، در این راستا گام برمی‌دارد و امکان انتقال اطلاعات را فراهم کرده است. در محیط وب، جستجوی اطلاعات، ارسال آن از طریق پست الکترونیکی و یا انتقال رکوردها امکان پذیر شده است، خصوصاً در فهرست کتابخانه‌های بزرگ مثل کتابخانه کنگره^۳ و مؤسسه اطلاعات کتابشناختی «اسی ال سی»^۴.
ب. قابلیت پردازش اطلاعات از قابلیت‌هایی است که در اثر ذخیره رکورد در نظام‌های اطلاعاتی ایجاد می‌شود. این پردازش می‌تواند در اثر مشخص کردن فیلدها و قابلیت‌های آنها و با مشخص کردن فیلدهای قابل نمایه^۵ و قابل جستجو^۶ (مثل فیلدهای پدیدآورندگان، عنوان‌ها، موضوع‌ها و غیره) و تعیین داده‌هایی، که در حین جستجو به کاربر کمک می‌کند، صورت گیرد.
ج. قابلیت اصلاح و تغییر سراسری در پایگاه، که ضمن وجود قابلیت اصلاح و تغییر

در رکوردهای قابل تغییر، صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای در کار ورود و اصلاح اطلاعات ایجاد می‌کند و باعث ایجاد یکدستی می‌شود و دقت در جستجو و بازیابی را افزایش می‌دهد.

- یکپارچگی اطلاعات: ایجاد یکپارچگی

در میان بخش‌های مختلف نظام اطلاعاتی باعث تبادل آسان و استفاده مشترک از داده‌ها یا اطلاعات میان بخش‌های مختلف یک نظام می‌شود و کتابداران با استفاده از استانداردهای تبادل داده‌ها می‌توانند از پایانه یا ترمینال خود به اطلاعات بخش‌های دیگر دسترسی یابد و جستجو کند. در طول دو دهه اخیر نظام‌هایی در نظام محلی، ملی و بین‌المللی ایجاد شده‌اند که اشتراک داده‌ها یکی از زمینه‌های مهم فعالیت آنها بوده و با حضور وب، مفهوم یکپارچگی اطلاعات عملاً مشخص و تعریف شده است.

- جستجو و بازیابی اطلاعات: قابلیت‌های

گوناگون موجود در نظام‌های اطلاعاتی جستجو و بازیابی سریعتر، دقیقتر و آسانتر را ایجاد کرده است، که هم برای کاربران و هم برای کتابداران ارزشمند است. استفاده از عملگرهای بولی^۷ در جستجوی پیشرفته، به کارگیری عملیات محدودسازی جستجو، جستجوی سلسله مراتبی با رعایت موارد اعم و اخص در پایگاه‌ها و منابع الکترونیکی، مرتب سازی جستجو براساس نام پدید آورنده، موضوع و غیره، ایجاد تنوع در شیوه نمایش اطلاعات در مرحله برونداد (اطلاعات و ایجاد انعطاف در شیوه نمایش داده‌ها و قابلیت‌های دیگر) از جمله این موارد است.

- مدیریت اطلاعات: اگرچه همه کارکردهایی

که تاکنون نامبرده شد، تابع چگونگی مدیریت نظام است اما مدیریت اطلاعات به طور بالقوه می‌تواند حداکثر ارزش افزوده را برای نظام‌های اطلاعاتی ایجاد کند. مدیر یک نظام اطلاعاتی (مثلاً در یک کتابخانه) با تهیه گزارش‌هایی از همه اطلاعات موجود در پایگاه و نیز خدمات ارائه شده توسط آن و تحلیل آن می‌تواند تصمیم‌گیری کند و برای بازنگری برنامه‌های جاری برنامه‌ریزی کند و وضعیت ساختار را بهبود بخشد و بر ارزش افزوده سازمان بیفزاید. نکته مهم این است که موفقیت یک نظام



همه اینها به علت عدم وجود استاندارد در ایجاد محتوای وب سایت‌های رایگان است که باعث ناپدید شدن اطلاعات مفید در زیرآواری از حجم اطلاعات نامرتب می‌شود.

قابل ذکر است که سه نوع اصلی ارائه اطلاعات و خدمات به شکل پیوسته، توسط تولیدکنندگان اطلاعات عرضه می‌شود، که از نظر محتوا متفاوتند:

۱- وب سایت‌های رایگان: برای دسترسی به اطلاعات موجود در این وب سایت‌ها مستلزم پرداخت هزینه نیستیم. این وب سایت‌ها شامل صفحات وب شرکت‌ها، ناشران، سازمان‌های دولتی، آژانس‌ها و غیره می‌باشند. همچنین در جستجوی مطالب از این وب سایت‌ها، به اطلاعاتی برمی‌خوریم که قابل بازیابی از سایر وب سایت‌ها نیز می‌باشد و بار اطلاعاتی خاصی هم ندارند. مزیت این وب سایت‌ها رایگان بودن آنهاست اما اطلاعات تاریخی و مهم را شامل نمی‌شوند و زمان ماندگاری اطلاعات در این وب سایت‌ها از استاندارد تبعیت نمی‌کند و ماندگاری بسیار کمی دارند.

۲- وب سایت‌های اشتراکی: وب سایت‌هایی هستند که مقالات دارای حق کپی‌رایت در آنها نگهداری می‌شود و برای دسترسی به مطالب باید هزینه بپردازیم. مقالات، بالارزش اطلاعاتی بالا در این وب سایت‌ها قرار دارند و احتمالاً این مطالب را نمی‌توان در وب سایت‌های رایگان یافت. اگرچه انتخاب و گزینش بهتری در اطلاعات صورت گرفته، اما همچنان محدودیت‌هایی در تمرکز موضوعی اطلاعات

اشتباه است. همه افرادی که بیشترین ساعت کاری خود را در جستجوی مطالب از اینترنت می‌پردازند، می‌دانند که همه اطلاعات رایگان حاصل، همان اطلاعات مفید و مرتبط و مورد نیاز آنها نخواهد بود.

جستجوی اطلاعات در مراکز اطلاعاتی بسیار مهم است، زیرا اطلاعات حاصل از جستجوی علمی و فنی در جهت تصمیم‌گیری‌های راهبردی به کار می‌رود. نتایج می‌بایست کامل، روزآمد و قابل اعتماد باشد. با درک ارزش اطلاعات مفید و مؤثر درمی‌یابیم که در صورت نیاز به این گونه اطلاعات، حاضر به پرداخت هزینه نیز خواهیم بود. اما دقیقاً چه عواملی و چه فاکتورهایی باعث ایجاد ارزش افزوده در منابع الکترونیکی می‌شوند؟

۱- محتوا

مهمترین سؤالی که در هنگام جستجوی مطالب در ذهن ما نقش می‌بندد این است که از کجا و چگونه اطلاعات مورد نیاز خود را بیابیم؟ زمانی که بیش از ۵۰۰۰ یا ۵۰/۰۰۰ یا حتی بیشتر از این تعداد پایگاه اطلاعاتی و منابع الکترونیکی وجود دارد، کدام یک را برای جستجوی اطلاعات انتخاب کنیم؟ آیا اطلاعات موجود در پایگاه اطلاعاتی منتخب ما منحصر به فرد است یا نه، همان اطلاعات در پایگاه‌ها اطلاعاتی دیگر نیز یافت می‌شود؟ چه میزان از اطلاعات بدست آمده با سایر پایگاه‌ها همپوشانی دارد و یا احتمالاً چه اطلاعات جدیدی در سایر پایگاه‌ها وجود دارد؟

این‌ها سؤالاتی است که اهمیت محتوای پایگاه‌های اطلاعاتی را می‌نمایاند.

مشکل یافتن اطلاعات دقیق، به علت هرج و مرج داده‌ها در اینترنت است. مدیران وب سایت‌ها، در مدیریت اطلاعات و ایجاد وب سایت‌ها، آزادی عمل دارند و گاهی استانداردهای ایجاد وب را رعایت نمی‌کنند که این نوع عملکرد منجر به پیچیده شدن وضعیت جستجوی کاربران می‌شود. به طوریکه با جستجوی یک واژه، صدها و یا شاید هزاران عنوان نامرتب ظاهر می‌شود و یافتن عنوان موردنظر مستلزم صرف زمان، هزینه و نیروی فراوانی می‌شود.

اطلاعاتی در نتیجه همفکری و همکاری متخصصان کتابخانه‌ای و علوم رایانه با یکدیگر حاصل می‌شود و حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی به عنوان متولی این فرآیندها از جایگاه معتبری برخوردار می‌باشد.

با تولید روزافزون انتشارات الکترونیکی، علاوه بر منابع چاپی، متخصصان اطلاع‌رسانی و کتابداران را به این فکر فرو می‌برد که در این میان اگر در فرآیند تبدیل مطالب چاپی موجود به نسخه‌های الکترونیکی ارزش افزوده حاصل نشود، تولید این گونه منابع ارزش صرف زمان و نیروی انسانی را ندارد. از طرفی، مدیران و سرپرستان مؤسسات که مسؤولیت اداره سازمان را به عهده دارند، تنها زمانی می‌توانند خوب تصمیم‌گیری کنند، که اطلاعات خوب در حداقل زمان و با اثربخشی بالا در دسترس آنها قرار بگیرد. این مدیران نه تنها به اطلاعاتی راجع به محیط داخلی مؤسسه نیاز دارند، بلکه به اطلاعاتی راجع به دنیای خارج از مؤسسه نیز نیاز دارند. در سال ۲۰۰۲ بیش از سه میلیون وب سایت فعال شناسایی شد و آنچه مسلم است، امروزه تعداد بیشتری وب سایت فعال وجود دارد و دسترسی به اطلاعات مناسب در این حجم، کاری است بس دشوار. با افزایش تعدد وب سایت‌ها و افزایش صرف زمان جستجو توسط کارشناسان اطلاع‌رسانی، در یافتن مطالب این وب سایت‌ها و هزینه‌های مالی و زمانی، مدیران به بررسی پرداختند که آیا از منابع سازمان به طور مفید استفاده می‌شود؟ آیا اطلاعات جمع‌آوری شده درست و مناسب است؟ آیا این اطلاعات منجر به تصمیم‌گیری درست می‌شود؟ پاسخ این سؤال‌ها وابسته به کیفیت ابزارهای جستجویی بود که مورد استفاده قرار می‌گرفت.

اگرچه امروزه، اینترنت، نسبت به بیست سال گذشته ما را در دسترسی هرچه بیشتر به اطلاعات کمک می‌کند اما این که اگر همه اطلاعات موجود در آن به طور رایگان در اختیار ما قرار بگیرد، پس بهترین نوع اطلاعات در دسترس ما قرار گرفته، تصویری غلط و

وجود دارد. دسترسی به مقالات و اطلاعات موجود، در صورت پرداخت هزینه اشتراک امکان پذیر می شود.

۳- خدمات اطلاعاتی با ارزش افزوده^{۱۱}: اطلاعات حاصل، بسیار گسترده می باشد و معمولاً در وب سایت های رایگان و اشتراکی یافت نمی شود. برای دسترسی به این اطلاعات باید هزینه ای پرداخت شود.

این اطلاعات، کیفیت بالا، تنوع زیاد و اثربخشی خوبی دارند. خدمات با ارزش افزوده شامل ارائه اطلاعات از میان آرشیوهای تاریخی و نشریات قدیمی نیز می شود. در ارائه این خدمات از ابزارهای ساده اما قدرتمندی استفاده می شود و جستجوگران را قادر به استفاده از صدها یا شاید هزاران اطلاعات جاری یا آرشیوی به طور همزمان می سازد. نتایج جستجو را می توان روی کامپیوتر نصب کرد و یا از طریق پست الکترونیکی برای افراد دیگر ارسال کرد. کتابخانه ها و مراکز اطلاعاتی با پرداخت هزینه ای، هرچند گران می توانند این ارزش افزوده را برای سازمان خود فراهم کنند. در نتیجه کاربران و خصوصاً متخصصان و محققان بیشترین استفاده از مرکز اطلاعاتی را خواهند بود. البته باید توجه داشت که ایجاد و مفهوم ارزش افزوده یک مفهوم ایستا و ثابت با خدمات یکسان نمی باشد بلکه در طول زمان بنا به نیاز و شرایط، متغیر و انعطاف پذیر خواهد بود. این خدمات با ارزش افزوده، می بایست موجبات رضایت کاربران را فراهم کند و در صدد بهبود کیفیت برآید. این صفات ارزنده، می بایست در سطوح بالا، جهت توسعه، مدیریت شود و هرگز نادیده گرفته نشود و توسط مدیران ارشد سازمان ها نیز مورد حمایت و پشتیبانی قرار گیرد.

۲- محدوده زمانی موجود در پایگاه^{۱۲}

هرچه زمان ماندگاری اطلاعات موجود در پایگاه های اطلاعاتی بیشتر باشد، میزان ارزش افزوده حاصل بیشتر می شود. برخی از پایگاه ها علاوه بر روزآمد کردن اطلاعات جاری خود، مجموعه ای از اطلاعات قدیمی و آرشیوی

خود را نیز همچنان حفظ می کنند که همین عامل باعث افزایش میزان استفاده از پایگاه های اطلاعاتی و افزایش بهره وری و کارایی آن می شود.

۳- برنامه نویسی^{۱۳}

جستجوی اطلاعات توسط متخصصان در پایگاه های اطلاعاتی ساختار نیافته، همانند کوشش جهت یافتن شیئی گم شده است با چشمان بسته. متخصصان اطلاع رسانی و کتابداران، ارزش پایگاه اطلاعاتی منسجم و ساختار یافته را دریافته اند و می دانند که سیستم های برنامه ریزی و برنامه نویسی این پایگاه ها تا چه اندازه مهم و حیاتی است. این همان چالشی است که تولیدکنندگان پایگاه های اطلاعاتی در آینده ای نه چندان دور با آن مواجه خواهند شد و آنها مجبور به بهبود کیفیت و افزایش کارایی پایگاه های شان خواهند شد، اگرچه امروزه به این نتیجه رسیده اند.

۴- نمایه سازی^{۱۴}

در پایگاه های اطلاعاتی، ارائه کدها و نشانه ها برای مدارک و اسناد، یک هنر است، زیرا از طریق این کدها و نشانه ها، محققان می توانند مدارک را با اطمینان کامل پازیبایی کنند و مطمئن باشند که همه اطلاعات را بازیابی کرده اند. این فرآیند را نیروی کارآمد، متخصص و باتجربه انجام می دهند، همان کاری که باعث ایجاد ارزش افزوده می شود و این همان عملیات نمایه سازی است و انجام دقیق آن موجب اختصاص کدهایی مناسب و مرتبط به موضوعات مرتبط و بازیابی سریعتر و دقیقتر، با صرف هزینه ای کمتر و نیروی کمتر می شود. اما متأسفانه، برخی نمایه سازان پایگاه های اطلاعاتی، خیره و متخصص نیستند و حتی خودشان هم توانایی جستجو از پایگاه را ندارند. به همین جهت گاهی کدها و موضوع ها باهم همخوانی ندارند و منجر به بازیابی غلط می شود. از اینرو نمایه سازی مطمئن یکی از راه های ایجاد ارزش افزوده است و از آنجایی که حجم پایگاه های اطلاعاتی تمام متن در

حال افزایش است، نمایه سازی اطلاعات، متخصصان و کاربران را در جستجوی اطلاعات کمک فراوانی می کند.

- ارائه صفات و اطلاعات در زمان

مناسب^{۱۵}

همه خدماتی که در جهت ارائه اطلاعات گزینشی^{۱۶} به افراد هستند، به نوعی در جهت اعلام اطلاعات به کاربران علاقمند در زمینه موضوعی خاص می کوشند. هرچه زمان اعلام این اطلاعات به تأخیر بیفتد، کارآمدی و اثربخشی کمتری نیز خواهد داشت. ما عملاً در پایگاه های اطلاعاتی شاهد تأخیر در ارائه اطلاعات هستیم. اگر سیستم اعلام اطلاعات و نمایش اطلاعات حداکثر تا یک هفته از زمان انتشار، به کاربر معرفی نشود، دیگر مهم نیست که تا چه حد میزان برنامه نویسی و نمایه سازی اطلاعات آن خوب و مفید انجام شده باشد، به عبارتی آن اطلاعات دیگر ارزشی نخواهد داشت. پایگاه هایی که منابع اطلاعاتی را سریع معرفی و ارائه می کنند، دارای ارزش افزوده بالایی خواهند بود و علاوه بر سرعت نمایش اطلاعات به کاربران خاص، باعث روزآمدی اطلاعات موجود در پایگاه نیز می شود.

- آموزش^{۱۷}

تولیدکنندگان پایگاه های اطلاعاتی که دوره های آموزشی منظم و مناسب و جامعی را برای کاربران خود، تدارک می بینند، در استفاده از سیستم کمک مؤثری را ارائه کرده اند. این آموزش ها باید توسط متخصصان و کارمندان حرفه ای صورت گیرد. عدم آگاهی کافی برخی از تولیدکنندگان، سخت بودن طریقه استفاده از سیستم ها و کاربرپسند نبودن^{۱۸} آن، موجب کاهش استفاده کاربر و در نتیجه کاهش ارزش افزوده می شود.

- پشتیبانی از کاربر^{۱۹}

پشتیبانی از کاربران، یکی دیگر از مشخصه های افزایش ارزش افزوده اطلاعات در پایگاه ها است. تولیدکنندگان اطلاعات، نباید



کمک می‌کنند معتبر باشند.

- روزآمدی و در حین حال دسترسی به مطالب تاریخی و آرشیوی تا در صورت نیاز، مدارک سابق را نیز بتوان مطالعه و بررسی کرد.

- تمرکز اطلاعات مرتبط در کنار هم و قابل جستجو بودن مطالب مرتبط در زمان کم‌تر و سرعت بیشتر.

- شکل اطلاعات و طریقه در دسترس قرار دادن اطلاعات و توانایی نصب و ارسال آن.

- و در نهایت طریقه پرداخت هزینه اشتراک به طوریکه پرداخت هزینه اشتراک می‌بایست راحت و آسان باشد و در ضمن بین هزینه‌ای که قرار است پرداخت شود، با فرآیندها و کارکردهایی که در پایگاه روی اطلاعات صورت گرفته می‌بایست، تعادل برقرار باشد.

بنابراین تمامی منابع الکترونیکی نیز برای این که ارزش افزوده پیدا کنند، می‌بایست خدماتی روی آنها صورت بگیرد.

برخی فرآیندهایی که از طریق آنها ارزش افزوده را می‌توان به این انتشارات الکترونیکی افزود عبارتند از:

- افزودن رسانه‌های مختلف نظیر تصاویر گرافیکی، صوت، انیمیشن و غیره

- امکان ترکیب و اطلاعات تعددی از انتشارات الکترونیکی با یکدیگر

- روش‌های پیشرفته دسترسی به اطلاعات از طریق ساختارهای سلسله مراتبی و ارتباطات فرایبندی

- ایجاد تسهیلات پیشرفته جستجو در متن با استفاده از عملکردهای بولی و غیره

تمامی موارد فوق را می‌توان به نحوی با محتوا یا شیوه سازماندهی اطلاعات در انتشارات الکترونیکی مرتبط دانست. علاوه بر این، ناشران و تولیدکنندگان پایگاه‌ها باید به طراحی واسطی کاربر پسند که از لحاظ زیبایی‌شناسی جذاب و از

این امر مهم را نادیده بگیرند و باید نسبت به پیشنهادات و نظرات کاربران و نیازهای آنها دقیق و حساس باشند و درصدد رفع نیازهای اطلاعاتی کاربران برآیند.

- ویژگی‌های دیگر^{۲۰}

در تعیین کیفیت و ارزش پایگاه‌ها، عوامل دیگری نیز نقش دارد. آیا سیستم ارائه اطلاعات، به تجزیه و تحلیل نتایج جستجو می‌پردازد؟ آیا از اطلاعات آمار، جداول، تصاویر، اشکال بهره‌مند است؟ آیا ویژگی‌های منحصر به فردی دارد؟ و مواردی دیگر که باعث ایجاد ارزش افزوده می‌شود.

- قیمت^{۲۱} و هزینه

پس از بررسی همه مواردی که ذکر شد، در نهایت مسأله قیمت مهم است. قیمتی که تولیدکنندگان اطلاعات پیشنهاد می‌دهند و این که آیا پرداخت به صورت اشتراک^{۲۲} ماهانه، سالانه است و یا پرداخت هزینه‌ای ثابت است؟ تا چه حد تولیدکنندگان در برابر قیمت انعطاف پذیرند؟

آنچه مسلم است این است که محتوای اطلاعات موجود در پایگاه، کدگذاری و نمایه‌سازی و برنامه‌نویسی، آموزش و اعلام اطلاعات به کاربران، ارائه اطلاعات جستجو شده مرتبط با حوزه موضوعی جستجو، توانایی در نصب و ارسال داده‌ها، خروجی داده‌ها، کیفیت داده‌ها، زمان مورد نیاز برای جستجو و ... در سیستم‌ها و پایگاه‌های با ارزش افزوده اعمال شده‌اند و مسلماً هزینه بیشتری برای اشتراک را نیز می‌طلبند و نسبت به پایگاه‌هایی که اطلاعات فراوان، اما رایگان را ارائه می‌دهند دارای محاسن و اثربخشی بیشتری خواهند بود.

طی تحقیقاتی که در اگوست سال ۱۹۹۹ صورت گرفت، عوامل مؤثر واقع شدن منابع و اطلاعاتی پیوسته بدین شرح تعیین و گزارش شد:

- اعتبار و قابل اطمینان بودن اطلاعات، به طوری که اطلاعاتی که ما را در تصمیم‌گیری

نظر جنبه‌های اطلاعاتی مفید باشد، توجه کنند و به سهولت دسترسی به اطلاعات نیز توجه خاصی داشته باشند. بنابراین منابع و تولیدات الکترونیکی در سطوح مختلف، از نظر محتوا و جنبه‌های فناوری نظیر خصوصیات ساختاری، روش‌های دسترسی به اطلاعات و غیره باید مورد ارزیابی قرار بگیرند و ترکیب معناداری از این عناصر جهت هرچه مؤثرتر و مفیدتر بودن، اعمال و به کار برده شود.

در دنیای پیشرفته کنونی، نه تنها باید در بررسی محتوا و ساختار منابع چاپی دقت داشته باشیم، بلکه باید در توسعه و پیشبرد هرچه مفیدتر پایگاه‌ها و منابع الکترونیکی متمرکز شویم و از اتلاف زمان، هزینه و نیروی انسانی جلوگیری کنیم و با یادگیری و اعمال کارکردها و فرآیندهای جدیدتر و مفیدتر مطابق با شرایط رفاهی و مکانی و نیازهای کاربران، ارزش افزوده اطلاعات حاصل را گسترش دهیم تا بتوانیم هرچه بیشتر و بهتر از نیروی زمان و سرمایه خود استفاده کنیم.

با توجه به نکاتی که در مورد خدمات ارزش افزوده بیان شد، مهم است بدانیم که این خدمات باید:

- بتواند قدرت، تخصص و توانایی مراکز اطلاعاتی را نمایش دهد؛ به طوری که کاربران در هنگام دریافت خدمات بتوانند ارزش اطلاعات تولید شده و تخصص تولیدکنندگان اطلاعات را

تشخیص دهند.

- مفاهیم و شرایط ایجاد محصولات و تولیدات اطلاعاتی یکپارچه را تأیید و تصدیق کند. یعنی ارائه این صفات در سایه اعمال ارزش افزوده انجام شود.

- عرضه تولیدات اطلاعاتی به مراجعان را، مستقیماً پشتیبانی کند. صلاحیت حرفه‌ای از طریق ارائه محصولات با کیفیت به مراجعان و افزایش میزان مورد قبول واقع شدن اطلاعات برای آنها، تعیین می‌شود.

- برای مدیران ارشد، شفاف و واضح تعریف شده باشد. این که در مراکز اطلاع رسانی، ارائه خدمات با ارزش افزوده زیر نظر مدیران و با کنترل صورت بگیرد، بسیار مهم است.

- توسط مدیران ارشد مراکز اطلاع رسانی مورد حمایت و پشتیبانی قرار گیرد و برای بهبود کیفیت آن تلاش شود.

جستجو و تجزیه و تحلیل اطلاعات با ارزش افزوده در مراکز تحقیقاتی

در این میان، مراکز تحقیقاتی از قاعده مستثنی نیستند. این مراکز که وظیفه جستجو، پژوهش و تجزیه و تحلیل اطلاعات را برعهده دارند، می‌کوشند تا با حفظ و تقویت مهارت‌ها و انجام فعالیت‌های جدید در جهت ارائه خدمات با ارزش افزوده به مراجعان، رضایت خاطر آنها را فراهم کنند.

اگرچه به نظر می‌رسد پژوهش‌ها و تجزیه و تحلیل‌های با ارزش افزوده، از مهارت‌های ضروری متخصصان اطلاعاتی در عصر کنونی می‌باشد، اما نکات کلیدی در جهت توسعه و پرورش نقش‌های فعلی و جاری این افراد در جهت بهبود وضعیت نباید نادیده گرفته شود. مهارت‌هایی از جمله درک نیازهای اطلاعاتی کاربران و سؤال‌های آنها، مشاوره اطلاعاتی با اشخاص و گروه‌ها، تشریح نتایج و نظریه‌ها با دیگران و تقسیم دانش، ارائه خدمات تجزیه و تحلیلی و نمایش تجربیات خود در مباحث اطلاعات و ایجاد اعتباری برای خود به عنوان مشاور مورد اعتماد^{۲۳} مورد نیاز است.

برای دریافت مفهوم پژوهش و تجربه و تحلیل با ارزش افزوده، سه حوزه کلیدی زیر

باید بررسی مشخص شود:

۱- شناسایی تغییرات قابل انتظار و پیش بینی شده برای ایجاد صلاحیت در متخصصان اطلاعات این مراکز، به طوری که انجام این مهم، نیاز صریح و روشنی در ایجاد تغییر در مهارت‌های افراد، اعم از مدیران و کارمندان - فراتر از نقش‌های جاری‌شان - دارد.

۲- تعیین چگونگی برآوردن نیازهای مختلف کاربران، به طوریکه کابرن متفاوت، خدمات با ارزش‌های افزوده متنوعی را خواستارند که این مسأله در مورد همه افراد، یکسان و قابل تعمیم نیست و شناسایی انواع نیازها و توقعات کاربران، چگونگی سیر یک فرآیند موفق را برای ما معرفی می‌کند.

۳- درک انجام مستمر خدمات با ارزش افزوده در سازمان، به طوری که نیاز افزودن ارزش به جستجوها و تجزیه و تحلیل‌ها در سطوح مختلف با درجات متنوع اما به طور مستمر پذیرفته و مورد قبول واقع شده باشد. برای برخی از کاربران، ارزش افزوده یعنی: محدود کردن نتیجه جستجو از شانزده رکورد حاصل به دو رکورد مرتبط با نیاز وی. به نظر برخی دیگر ارزش افزوده یعنی: گردآوری اطلاعات از منابع گوناگون^{۲۴} و برای برخی دیگر یعنی:

ترکیب اطلاعات با هم در جهت ایجاد گزارشی کامل و بی نقص^{۲۵}.

امروزه، متخصصان اطلاعاتی می‌بایست خود را به عنوان تحلیل‌گر اطلاعات ببینند، نه فقط یک گردآورنده و توزیع کننده (اشاعه دهنده) اطلاعات

خودارزیابی^{۲۶}

اولین مهارت‌های یافتن اطلاعات تخصصی در مدارس کتابداری آموزش داده می‌شود، هرچند این عملکرد با دقتی محدود انجام می‌شود. با این حال در حین یافتن اطلاعات تخصصی، باید بر این نکته توجه داشته باشیم که نظرات و عقاید و تجزیه و تحلیل شخصی خود را در نتایج حاصله اعمال نکنیم. زیرا مهارت متخصصان اطلاعاتی، معمولاً، همتراز با تجزیه و تحلیل با ارزش افزوده نخواهد بود.

تحقیقات نشان داده است که وجود نوعی حس کنجکاوی راجع به چراها و چگونه‌ها، توانایی در ثبت و مکتوب کردن این چراها و توانایی در ترکیب یافته‌ها از ویژگی‌های تحلیل‌گران خوب و توانا است. برای ایجاد این توانایی و رسیدن به مرحله خودآزمایی و تجزیه و تحلیل متون، مهارت‌ها و فنونی مورد نیاز است که با تمرین و ممارست می‌توانیم تحلیل‌گری موفق باشیم.

مفهوم پژوهش و تجزیه و تحلیل با ارزش افزوده

دیدگاه‌های متنوعی درباره مفهوم افزودن ارزش به اطلاعات وجود دارد. برای مثال، گاهی یک ارزش افزوده می‌تواند، تهیه اطلاعاتی مختصر و مفید اما کامل همراه با جداول کافی، که مورد تجزیه و تحلیل واقع نشده است، باشد. برای برخی افراد، ارزش افزوده زمانی رخ می‌دهد که مطمئن باشند داده‌های خام^{۲۷} آنها به شکل اطلاعات قابل درک، تغییر شکل داده است. افزودن ارزش واقعی به تحقیقات و تجزیه و تحلیل آنها، مستلزم داشتن دانش و اطلاعات کافی در زمینه خاص موضوعی است که منجر به ایجاد ارزش افزوده می‌شود.

پس از شناسایی سؤال‌ها و نیازهای مراجعان، در مورد این که چگونه محصول اطلاعاتی با ارزش افزوده ایجاد کنیم و سپس تجزیه و تحلیل کنیم، چگونه نتایج را طبقه بندی کنیم و بازخورد^{۲۸} آن را دریافت کنیم، می‌اندیشیم. بنابراین در مرحله اول می‌بایست اهمیت پژوهش‌ها و تحلیل‌های با ارزش افزوده را درک کنیم.

شرکت اوتسل^{۲۹}، جستجو و پژوهش، تجزیه و تحلیل با ارزش افزوده را این‌گونه تعریف می‌کند:

"افزودن عقاید و نظریات بر پایه دانش تجربی، که بتواند همه مجموعه‌ها را پوشش دهد، اطلاعات را پالایش کند و بتواند در کاربران و متقاضیان اصلی ایجاد دانش و آگاهی کند."

تصویر زیر فعالیت‌هایی را که منجر به ایجاد ارزش افزوده روی مواد خام و تبدیل آن به مواد

اطلاعاتی و آگاهی دهنده^{۲۰} می‌شود را نمایش داده است:

۱- کاهش فعالیت‌ها و کاهش سرعت عملیات در سازمان‌ها، مسئولیت مدیران و عوامل فعال



در فعالیت‌هایی که منجر به ایجاد ارزش افزوده می‌شود، اطلاعات خام با یکدیگر ترکیب می‌شوند و تا جایی که به درک مفهوم اطلاعات برای کاربر کمک می‌کند، تجزیه و تحلیل می‌شود.

روی داده، فعالیت‌هایی جهت افزودن ارزش انجام می‌شود، تجزیه و تحلیل می‌شود، به شکل قابل استفاده‌ای تبدیل می‌شود و به شکل داده اطلاعاتی، سؤال کاربر را پاسخ می‌دهد. این عرصه - انجام فعالیت‌های منجر به ارزش افزوده - همانند پلی ارتباطی بین داده‌های خام و مواد اطلاعاتی عمل می‌کند و مستلزم انجام یکسری فعالیت‌های خاص می‌باشد.

اهمیت جستجو، پژوهش و تجزیه و تحلیل‌های با ارزش افزوده

برای متخصصان اطلاعاتی، اهمیت ایجاد ارزش افزوده بر نتیجه اصلی این فعالیت متکی است که همان ایجاد ارتباط با کاربر و ایجاد اعتبار برای خود به عنوان مشاور مورد اعتماد و موثق است. همچنین به علت تغییر در نیازهای حرفه‌ای و عوامل محرک آن، پژوهش‌ها و تجزیه و تحلیل‌هایی با ارزش افزوده اهمیت زیادی پیدا کرده است.

امروزه در محیط‌های حرفه‌ای، چهار فاکتور مهم باعث رشد اهمیت تحقیقات و پژوهش‌ها و تجزیه و تحلیل‌ها برپایه ارزش افزوده شده است:

۱- افزایش داده است. کاربران دقیق، مدیران تصمیم‌گیرنده سازمان‌ها و مریبان بر روی اطلاعاتی که خریداری می‌کنند و سرمایه‌گذاری می‌کنند، توقع خاصی دارند، توقع مفید بودن و ارزشمند بودن.

۲- افرادی که در تصمیم‌گیری‌ها شرکت می‌کنند و به اطلاعات دقیق نیاز دارند، امروزه در کاربرد اطلاعات بسیار آگاه و متخصص شده‌اند. آنها به این درک رسیده‌اند که اطلاعات دارای ارزش افزوده، برای تصمیم‌گیری راهبردی، ارزشمند و مفید است و تصمیم‌گیری‌های مهم خود را بر پایه این اطلاعات انجام می‌دهند.

۳- اینترنت، اساساً طریقه دسترسی به اطلاعات تخصصی را متحول کرده است. تحقیقات شرکت اوت سل، نشان می‌دهد که دو سوم کاربران، ترجیح می‌دهند که اطلاعاتشان را از طریق اینترنت پیدا کنند. سؤال این است که چگونه می‌توان در محیط اینترنتی ارزش افزوده‌ای ایجاد کرد؟

۴- تمایلات تصمیم‌گیران مؤسسات، توقعات و نیازهای کاربران و دسترسی به اینترنت و کاربرد آن که در سه مورد بالا ذکر شد، سؤالاتی را راجع به موجودیت اطلاعات^{۲۱}، دسترسی^{۲۲} و اعتبار اطلاعات^{۲۳} ایجاد می‌کند. پژوهش‌ها و تجزیه و تحلیل‌هایی با ارزش افزوده، نقش مهمی را در کمک کاربران جهت گذر از این مراحل پیچیده و رسیدن به اطلاعات مورد نظر ایفا می‌کند.

شش مرحله اصلی برای انجام خدمات جستجو، پژوهش و تجزیه و تحلیل اطلاعات با ارزش افزوده توسط متخصصان اطلاعات در مراکز تحقیقاتی و مطالعاتی صورت می‌گیرد:

- ۱- شناسایی زمینه موضوعی مورد نظر کاربر
 - ۲- تعیین پرسش‌های اساسی
 - ۳- ایجاد مفاهیم و مضامین با ارزش افزوده با کمک پرسش‌های فرعی و درک زمینه
 - ۴- تجزیه و تحلیل و پاسخ‌گویی به سؤالات
 - ۵- ارائه نتایج و طبقه‌بندی آن
 - ۶- بررسی مراحل قبل و دریافت بازخوردها
- این فرآیند زمانی ایجاد می‌شود که زمینه موضوعی و موضوع مورد نظر کاربر در میز پرس و جو دقیقاً مشخص شده باشد. با دریافت بازخورد و نتیجه فرآیند اولیه، فرآیند از ابتدا آغاز می‌شود و شانس دوباره‌ای برای تجزیه و تحلیل ایجاد می‌کند. به عبارتی در پایان هر فرآیند، اطلاعاتی حاصل می‌شود که می‌تواند آغازی برای اجرای دوم فرآیند تا زمان رسیدن به نتیجه مطلوب باشد.

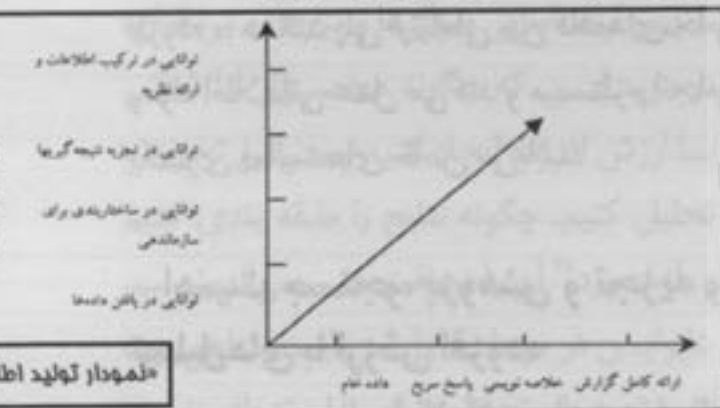
آنچه از مرحله اول، یعنی شناسایی زمینه موضوعی حرفه‌ای فرد مهم است، شناسایی و تعیین حوزه و گستره اطلاعاتی است که در تصمیم‌گیری‌های خاصی کاربرد دارد. اینکه بدانیم تجزیه و تحلیل تا چه مرحله‌ای جهت رفع نیاز مراجعه‌کننده انجام می‌گیرد، بسیار مهم است.

پس از تعیین زمینه موضوعی، برنامه‌ها و اهداف تعیین شده، گام دوم پرسیدن سؤالات اساسی است این سؤالات می‌تواند به سؤالات ریزتر و به شکل جزء، جزء درآید که در نهایت با تجزیه و تحلیل هر یک نتیجه‌ای مطلوب حاصل می‌شود. با اعمال تکنیک‌ها و فنون مورد نیاز در حین پرسش‌های کلی می‌توان میزان اطلاعات مورد نیاز را شناسایی کرد. با درک هدف کاربر و تعیین کاربرد پاسخ‌ها و اطلاعات خاص می‌توان منابع مورد نیاز برای پژوهش را تعیین کرد. با تجزیه سؤال‌ها به سؤال‌های جزئی‌تر^{۲۴} یعنی چه کسی، چه چیزی، چه زمانی، چه مکانی و چرا، می‌توان ارتباط نزدیک‌تری با کاربر ایجاد کرد. نکته مهم در اینجا اینست که هر سؤال



کیفی با پرسیدن سؤال و مصاحبه، یا پژوهش ثانویه^{۲۱} با استفاده از اطلاعات سایر منابع از جمله اینترنت و گردآوری اطلاعات از طریق تلفن و غیره؟ گاهی ممکن است بهترین راه، ترکیب این دو نوع طریق پژوهش و انجام هر دو با هم باشد، که البته این کار امکان‌پذیر است.

تجزیه و تحلیل مفاهیم در مرحله چهارم و پاسخ‌گویی به سؤالات، شانس دیگری برای ایجاد ارزش افزوده است که در آن سه فعالیت عمده دیگر صورت می‌گیرد: انتخاب و تحویل^{۲۲}، تجزیه و تحلیل^{۲۳} و ترکیب^{۲۴} که بستگی به کاربر دارد و ارزش افزوده نهایی ایجاد شده، مطابق با سطوح مهارتی متخصصان خواهد بود. نمودار زیر اشاره بر مهارت‌های موردنیاز متخصصان دارد و این که هرچه سطح مهارت‌های کارمندان بالاتر باشد، تولیدات اطلاعاتی و فرآیندهای به کار رفته در داده‌ها نیز افزایش می‌یابد.



انتخاب یا گردآوری

ارزش افزوده می‌تواند به راحتی با بکارگیری داده‌ها، ایجاد دسترسی آسان و ارائه به مراجعان، ایجاد شود. انتخاب و گردآوری داده‌ها، همانند مرحله اول و دوم، یعنی تعیین زمینه موضوعی و پرسیدن سؤال‌ها، توقعات و نیازهای مراجعان را برآورده می‌سازد.

تجزیه و تحلیل

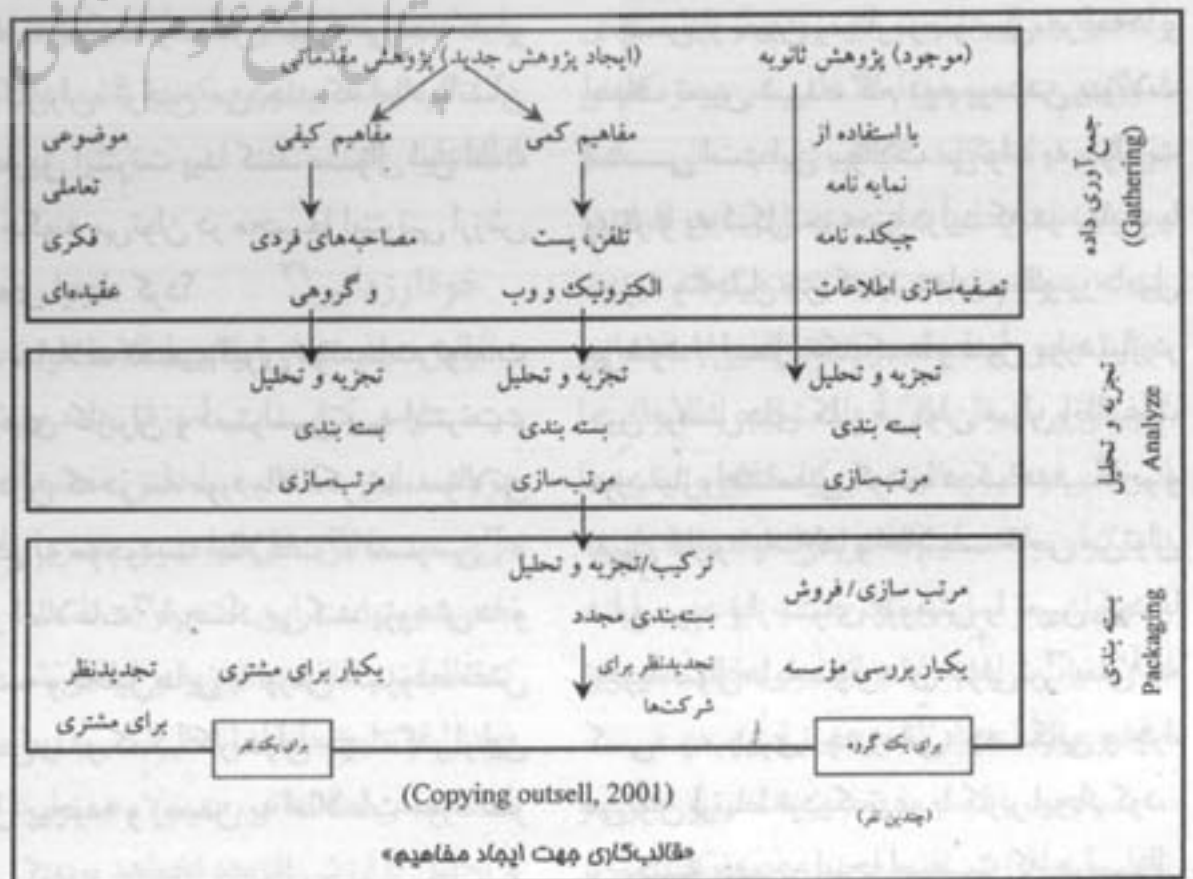
یکی از مراحل اصلی ایجاد ارزش افزوده تجزیه و تحلیل است که مستلزم مصاحبه‌ای روشن و دقیق بین تحلیل‌گیر و مصاحبه‌شونده

در مرحله اول و دوم، با درک زمینه موضوعی و طرح پرسش‌ها، راه برای انجام مرحله سوم باز می‌شود. با در دست داشتن زمینه موضوعی صحیح، دقیقاً آشکار خواهد بود که خلق چه مفاهیمی مورد نیاز است. این مفاهیم بنا به پرسش‌های کاربران و زمینه موضوعی آنها ایجاد خواهند شد؛ مفاهیم کمی و کیفی^{۲۵} که هر دو وابسته به شرایط موجود در زمینه موضوعی هستند ایجاد می‌شوند. پرسیدن دقیق سؤال‌ها ما را وارد مرحله دوم پژوهش از کاربر می‌کند و پژوهش مقدماتی^{۲۶} در حین انجام مصاحبه شخصی یا گروهی صورت می‌گیرد. در حین تعیین روش و متدهای انجام کار باید کاملاً آگاه بود نسبت به این که اطلاعات کیفی، پاسخ سؤال‌های باز را جهت کشف و اکتشاف اطلاعات فراهم می‌کند.

آنچه مهم است این است که فنون پژوهشی متفاوتی در زمان‌های مختلف به کار برده می‌شود. در پژوهش‌های مقدماتی، فنون کیفی بر روی مصاحبه شخصی و گروهی متمرکز است به طوری که فنون کمی بر پایه مطالعات و نتایجی است که از طریق تلفن، پست الکترونیکی و بررسی وب حاصل می‌شود. اطلاعات مورد نیاز در مرحله دوم پژوهش از طریق اینترنت و منابع پیوسته از جمله نشریات و کتابخانه‌های مجازی قابل استفاده است. جهت خلق مفاهیم ارزشمند، انتخاب راه مناسب برای تهیه اطلاعات مهم است. انجام پژوهش اولیه

مرجعی احتیاج به پاسخ با ارزش افزوده ندارد. گاهی ماهیت ذاتی سؤال به گونه‌ای است که احتیاجی به دقت عمل و انجام صفات ویژه جهت افزودن ارزش ندارد. گاهی ارائه خدمات با ارزش افزوده، به علت کمبود منابع جهت انجام پژوهش و جستجو امکان‌پذیر نیست. در هر صورت سؤال مرجع فقط یک مصاحبه ساده نیست، بلکه می‌توان از طریق آن نیازهای دقیق افراد را شناسایی کرد. با پرسیدن سؤالات باز^{۲۷} حوزه‌های اطلاعاتی مورد نیاز کاربران شناسایی می‌شود و اطلاعات صحیح در اختیار آنها گذاشته می‌شود.

برای همه کاربران و مراجعان نمی‌توان به یک شکل در جهت رفع نیاز اطلاعاتشان رفتار کرد، اما با استفاده از منابع و فنون متنوع و متفاوت می‌توان در زمان و هزینه کاربران صرفه‌جویی کرد. در مرحله سوم، یعنی در زمان ایجاد مفاهیم با ارزش افزوده، شرکت اوت سل قالب کاری‌ای را تدوین کرده که از این قالب کاری جهت خلق مفاهیم در سطوح بالا می‌توان استفاده کرد. این قالب کاری عبارت است از: ۱- جمع‌آوری داده‌های خام^{۲۸}، ۲- تجزیه و تحلیل مفاهیم جدید خلق شده^{۲۹} و سپس ۳- بسته‌بندی و مرتب‌سازی پژوهش‌ها و تجزیه و تحلیل‌های حاوی ارزش افزوده^{۳۰} که طی مراحل این نتیجه حاصل می‌شود. در شکل زیر این فرآیند نمایش داده شده است:



است. همچنین تجزیه و تحلیل سؤالات و پرسیدن سؤال اصلی سؤال‌های فرعی یکی دیگر از مراحل تجزیه و تحلیل است.

ترکیب‌بندی

این عملکرد که خود از عوامل اصلی ایجاد ارزش افزوده است، در نتیجه ترکیب چندین منابع اطلاعاتی است که در این وضعیت تحلیل‌گر به همه اطلاعات فراموش شده می‌نگرد، آنها را با هم ترکیب می‌کند و نظریات اجرایی را تهیه می‌کند، که این نظریات منجر به اجرای عملیات راهبردی توسط مصاحبه شونده می‌شود. عملیات ترکیب اطلاعات موجب ایجاد بیشترین اطلاعات می‌شود اما گاهی از جمله سخت‌ترین کارهاست، که به مهارت‌هایی نیاز دارد و درک عمیقی از محیط سازمانی را می‌طلبد.

در نهایت پس از ترکیب اطلاعات، اطلاعاتی حاصل می‌شود که افراد و مدیران را در تصمیم‌گیری کمک می‌کند و این متخصصان اطلاع‌رسانی هستند که همچنان به عنوان مشاورین موثق در ایجاد این فرایندها عمل می‌کنند. دسته‌بندی و تقسیم‌بندی و ارائه نتایج در مرحله پنجم قرار گرفته است. بسته بندی

و مرتب‌سازی اطلاعات در دنیای گسترده اطلاعاتی، باعث ایجاد ارزش افزوده می‌شود. بدون طبقه‌بندی و مرتب‌سازی خلاقانه، حتی بهترین پژوهش‌ها، با بیشترین تجزیه و تحلیل‌های مفید، بی‌مصرف خواهند ماند و حتی از ارزش کار نیز می‌کاهند.

مرحله آخر یعنی مرحله ششم عبارت است از ادامه عملیات، دریافت بازخورد و شروع مجدد و پرسیدن سؤال‌هایی راجع به چگونگی کار در دوره قبل. گاهی بررسی وضعیت پیشین و مطرح کردن سؤال‌های جدید پیشرفت را سریعتر می‌کند.

راه‌های متنوعی جهت اندازه‌گیری کیفیت عملکرد دوره قبل وجود دارد از جمله رضایت کاربر، دامنه ارتباط اطلاعات ارائه شده، چگونگی انجام پژوهش و تجزیه و تحلیل آن و غیره که می‌تواند منجر به شروع فرآیند جدید شود.

در نهایت - مطرح نکردن عقاید شخصی و تجزیه و تحلیل علمی و فنی اطلاعات، وضوح عملیات و آگاهی مراجعان مراکز تحقیقاتی از نحوه اجرای پژوهش، برقراری ارتباط صمیمانه و نزدیک با فرد مصاحبه شونده، کنترل رفتارهای پژوهشی و عملیاتی کارمندان و متخصصان

اطلاعاتی و بررسی رفتارهای آنها حین گفتگو با مصاحبه شونده، از جمله فاکتورهایی است که در انجام فرآیند باید مدنظر قرار بگیرد تا نتیجه‌ای مطلوب شامل حال مصاحبه شونده شود و هم ارزش افزوده برای سازمان را به ارمغان بیاورد.

با بررسی میزان رشد ارزش افزوده در منابع چاپی، منابع الکترونیکی، پایگاه‌های اطلاعات، نظام‌های کتابخانه‌ای و مراکز اطلاع‌رسانی و تجزیه و تحلیلی اطلاعات درمی‌یابیم که وظایف متخصصان اطلاع‌رسانی و کتابداران نباید تنها به جستجو و اشاعه اطلاعات محدود شود بلکه با آگاهی از چگونگی انجام مطلوب خدمات می‌توانند مراجعان را به سازمان خود جذب کنند و ضمن ایجاد اعتبار برای خدمات سازمان، در وقت، هزینه و نیروی مراجعان نیز صرفه‌جویی کنند. از این طریق ضمن حفظ و تقویت مدیریت کیفیت فراگیر در سازمان، در امر بازاریابی نیز شرکت کرده‌اند و کاربران، مرکز اطلاع‌رسانی با خدمات ارزش افزوده را بر مرکز اطلاع‌رسانی بدون خدمات افزوده، ترجیح می‌دهند که در این وضعیت سودی نیز شامل حال سازمان می‌شود.

پی‌نوشت‌ها:

- 1- Value-added information
- 2- Macmillan Dictionary, 1992.
- 3- Meta deta
- 4- Library of Congress
- 5- Oclc(online computer library center)
مرکز کتابخانه کامپیوتر پیوسته
- 6- Indexable fields
- 7- Searchable fields
- 8- Boolean operator
- 9- Free Websites
- 10- Fee- based Websites
- 11- Value- added information service
- 12- Time span
- 13- Coding
- 14- Indexing
- 15- Time line
- 16- (SDI): Selective dissemination of Information
- 17- Training
- 18- User friendly
- 19- customer support
- 20- Other features
- 21- pricing

22- Subscription

23- trusted advisor

24- Multiple sources

25- Full - blown report

26- Self - Assessment

27- Raw data

28- Feed back

29- outsell, Inc

30- Ready - to- use Intelligence

31- Information availability

32- accessibility

33- Credibility

34- 5w question: who, what, when, where and why

35- open questions

36- Gathering data

37- Analyzing the newly created content

38- packaging and deploying value- added research and analysis

39- Quantitative & Qualitative

40- primary research

41- Secondary research

42- Select & deliver

43- Analysis

44- Synthesis

منابع

- ۱- فتاحی، رحمت‌اله. تحلیلی بر ارزش افزوده اطاعات و نظام‌های اطلاعاتی، نشریه کتابداری و اطلاع‌رسانی، جلد ۶ شماره ۲.
- ۲- بوتما، تتوجی. دی. ارزش افزوده در انتشارات الکترونیکی. ترجمه کیوان کوشا. در فراگام‌هایی در اطلاع‌رسانی (۳)، گزیده مقالات بیستمین کنفرانس بین‌المللی اطلاع‌رسانی پیوسته، ۳-۵ دسامبر ۱۹۹۶، لندن - تهران: مرکز اطلاع‌رسانی و خدمات علمی جهاد سازندگی، ۱۳۷۹: ص ۱۲۳-۱۵
- 3- why pay for value-added information? Word patent Information, March 2005, Vol.27, Issuc 1, and pages 7-11; [Online]: [Http://www.Science direct.com](http://www.Science direct.com).
4. Free, Free based and value added information services. [Online]: [Http://www.Factive.com](http://www.Factive.com)
- 5- creating value-Added Research and Analysis. [Online]: [Http://www.Altavista.com](http://www.Altavista.com)
- 6- Value - added In formation servise: The Art of Being Synchronous with your corporation/ by Grant Birks. [Online]: [Http://ww.Org/Bullfetin](http://ww.Org/Bullfetin)