

بهره‌وری در خدمات جستجو و بازیابی اطلاعات در بخش اطلاع‌رسانی

اثر: مهری شهبازی*

(ص ۱۵۷ تا ۱۷۴)

چکیده

متخصصان علم کتابداری و اطلاع‌رسانی از جمله کسانی‌اند که به منظور ارائه خدمات بهینه در بخشهای مختلف کتابخانه‌ها، بهره‌وری را مورد توجه قرار داده‌اند. از جمله بخشهای مهم کتابخانه، بخش اطلاع‌رسانی و خدمات رایانه‌ای است و جستجو و بازیابی اطلاعات، از مهمترین خدمات این بخش در ارائه اطلاعات به مراجعین به حساب می‌آید. به منظور اندازه‌گیری بهره‌وری در این بخش، عواملی را باید مورد توجه قرار داد که مهمترین آن، شناخت بهتر ابزارهای جستجو، چگونگی جستجو و بازیابی اطلاعات و تشخیص بهترین راه انجام جستجو است. تحقیق حاضر بر آن است که نشان دهد تغییرات مثبت عوامل فوق‌الذکر در بهبود بهره‌وری در بخش خدمات جستجو و بازیابی اطلاعات در این مراکز مؤثر است.

واژه‌های کلیدی: بهره‌وری، جستجو و بازیابی اطلاعات، بخش اطلاع‌رسانی.

روش تحقیق و جامعه تحقیق

در پژوهش حاضر ابتدا عوامل مؤثر در جستجو و بازیابی اطلاعات در بخش اطلاع‌رسانی به روش کتابخانه‌ای و مطالعه متون، شناسایی می‌شود. سپس هر کدام از این عوامل و تأثیر آن در بهبود بهره‌وری بررسی می‌گردد. بخشی از این عوامل از طریق پرسشنامه و به روش پیمایشی بررسی شده است.

* کارشناس ارشد کتابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

جامعه مورد بررسی در بخشی از این تحقیق، تعدادی از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز هستند که از امکانات بخش اطلاع‌رسانی این دانشگاه استفاده کرده‌اند و در بخش دیگر، جامعه مورد تحقیق، تعدادی از کارمندان و مسئولین چندین بخش اطلاع‌رسانی دانشگاهی و غیردانشگاهی می‌باشند.

بیان مسئله

بهره‌وری چیست؟

بهره‌وری بطور کلی بازده عمومی سیستم یا فرد تعریف شده است، عاملی که امروزه سنجش و اندازه‌گیری آن در کلیه جنبه‌های اقتصادی و اجتماعی مورد توجه است. براساس تعریفی از پیلهور سلماسی، بهره‌وری نسبت ستاده به داده است یا به بیان دیگر بهره‌وری انجام درست کارها می‌باشد.^۱ اما در یک معنای کلی بهره‌وری را می‌توان استفاده حداکثر از منابع موجود تعریف کرد.^۲

به این ترتیب وقتی از عواملی نظیر نیروی کار و سرمایه که برای تولید کالا یا خدمات بکار می‌روند به گونه‌ای استفاده کنیم که فایده بیشتری به دست آید، بهره‌وری را افزایش داده‌ایم و لذا افزایش بهره‌وری موجب کاهش هزینه‌ها، افزایش تولید و بهبود کیفیت می‌شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی

راههای بهبود بهره‌وری

بطور کلی توسعه بهره‌وری به معنای تغییر نحوه انجام کار است و این تغییرات اگر مطلوب باشد باید به دیگران ابلاغ گردد اما طبق گفته ژوزف پروکوپنکو^۳ (۱۳۷۳) فرصتهای بهبود بهره‌وری را می‌توان به صورتی مفید به دو نوع مجزا گروه‌بندی کرد یعنی ۱) درگیر شدن با موانع و عوامل بازدارنده بهبود بهره‌وری، و ۲) استفاده از فرصتهایی که می‌تواند برای افزایش بهره‌وری شناسایی گردد. این عوامل به عنوان موانعی برای بهره‌وری تلقی می‌شوند. عوامل بازدارنده احتمالاً به دلسرد شدن افراد از بهبود آن وضع منجر می‌شوند. فرصتهایی (نیروهای مثبت) وجود دارند، اما اغلب مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. نگرش منطقی در بهبود بهره‌وری، حذف یا کاهش موانع و عوامل بازدارنده بهره‌وری در جهت سود جستن از نیروهای پیش‌برنده است.

طبق نظر موکرچی^۴ و سینگ^۵، عوامل اصلی بهره‌وری عبارتند از:

۱. عوامل خارجی (غیر قابل کنترل)

۲. عوامل داخلی (قابل کنترل)

عوامل خارجی، عواملی است که خارج از کنترل مؤسسه است و عوامل داخلی، عواملی است که در کنترل مؤسسه قرار دارد. اولین گام برای بهبود بهره‌وری تشخیص نواحی بحرانی در چارچوب این گروه از عوامل است.^۶

در این ارتباط بهترین کار، طراحی یک برنامه کامل و جامع به منظور نیل به بهبود بهره‌وری است. به این منظور باید مراحل و مراتب زیر را تعقیب کنیم:

۱. تجزیه و تحلیل موقعیت

۲. طراحی برنامه بهبود بهره‌وری

۳. ایجاد آگاهی لازم نسبت به بهره‌وری

۴. اجرای برنامه

۵. ارزیابی برنامه

در طی این مراحل باید توجه داشت که احتمالاً عوامل کلیدی در جهت ارتقای بهره‌وری طبق نظر متخصصان به قرار زیر است:

۱. کاهش هزینه‌ها

۲. آموزش

۳. بهبود مدیریت

۴. بکارگیری تکنولوژی پیشرفته

۵. بهبود شرایط محیط کار و خلق ساختار سازمانی جدید

ضمناً تجزیه و تحلیل هر مرحله از مراحل ذکر شده باید بموقع صورت پذیرد و مسئله بهره‌وری مرتباً ارزیابی شود.

بهره‌وری و بهبود آن در بخش خدمات عمومی

بطور کلی در بخش خدمات عمومی مراکز دولتی، بهبود بهره‌وری با توجه به تعریف پروکوپنکو (۱۳۷۳) به معنی "امور مختلف برای افراد متفاوت" است و یا براساس تعریفی دیگر از او آن را می‌توان کارایی در استفاده از منابع در ارائه اثربخشی و عادلانه خدمات انسانی تعریف کرد. تأکید اصلی در این تعریف روی داده‌ها (منابع مصرف شده) و ستاده‌ها (نتایج و آثار) می‌باشد. در هر حال پیچیدگی مفهوم بهره‌وری

خدمات، پاسخگویی به نیازهای بسیاری را ایجاب می‌کند یعنی نیاز به اندازه‌گیری میزان داده‌ها و ستاده‌ها، نیاز به ارزیابی اثربخشی خدمات از طریق بررسی تغییرات ایجاد شده، اهداف و موفقیتها، نیاز به آگاهی از کیفیت مطلوب خدمات از طریق بررسی مؤسسات فعال در این زمینه و آگاهی از خواسته‌ها و میزان عدالت و توازن در نحوه ارائه و توزیع خدمات لازم. بطور کلی در آثار منتشره در باب خدمات عمومی تعاریف مختلفی از سنجش بهره‌وری بعمل آمده است که همه آنها را می‌توان در سه دسته کلی بررسی کرد:

- اندازه‌گیریهایی که مفهوم کارایی را مورد سنجش قرار می‌دهند.

- اندازه‌گیریهایی که مفهوم کاری یا عملیاتی را مورد سنجش قرار می‌دهند.

- اندازه‌گیریهایی که مفهوم اثربخشی را مورد سنجش قرار می‌دهند.

در این اندازه‌گیریها، دسته اول، داده‌ها یا منابع مورد استفاده یک سازمان را با خدمات نهایی تولید شده، مقایسه می‌کند. دسته دوم به جای اینکه با نتایج فعالیتها مرتبط باشد با نقش و ماهیت هر فعالیت ارتباط دارد. دسته سوم که مورد استفاده در ارزیابی خدمات بخش اطلاع‌رسانی قرار می‌گیرد روشی است که چگونگی دستیابی به اهداف و مقاصد از پیش تعیین شده و موفقیت در آن را می‌آزماید. این روش نشان می‌دهد که تا چه اندازه از منابع موجود استفاده بهینه شده است. در اینجا، اثربخشی مفهومی است که بر میزان خدمات ارائه شده به منظور رفع نیازهای اجتماعی و پاسخگویی مطلوب دلالت دارد. اثربخشی، هم کیفیت و هم کمیت خدمات را با هم در بر می‌گیرد مثلاً به ما نشان می‌دهد که در استفاده از منابع موجود در بخش اطلاع‌رسانی تا چه اندازه براحتی، سرعت، وقت‌شناسی و اطمینان توجه شده است. به منظور بررسی اثربخشی در خدمات بخش اطلاع‌رسانی بجاست که ابتدا تعریفی از این بخش و خدمات آن داشته باشیم.

بخش اطلاع‌رسانی و خدمات آن

امروزه به منظور افزایش سرعت انتقال اطلاعات روزآمد، در کلیه کتابخانه‌ها بخشی به نام بخش اطلاع‌رسانی دایر است. بطور کلی این بخش از طریق تجهیزات پیشرفته الکترونیکی و روشهای جدید، خدماتی به مراجعین ارائه می‌کند که آنها را می‌توان به دو دسته زیر تقسیم کرد.

- (۱) خدماتی که به طور غیرمستقیم به مراجعه کننده مربوط می شود مانند:
 - تنظیم خط مشی و سیاستهای داخلی بخش
 - تنظیم عملیات سفارش، خرید و نگهداری تجهیزات آن بخش
 - مطالعه و بررسی اطلاعات روزآمد به منظور ارائه آنها به مراجعین
 - تنظیم و بستن قراردادهایی با سایر مراکز اطلاع رسانی و یا شرکتهای خصوصی اطلاعاتی به منظور توسعه خدمات (در صورت لزوم)
 - کنترل سیستم شبکه داخلی
 - ایجاد پایگاههای اطلاعاتی کتابشناختی در همان مرکز
 - تجزیه و تحلیل مکرر خدمات بخش
 - (۲) خدماتی که به طور مستقیم و رو در رو به مراجعه کننده ارائه می شود مانند:
 - جستجوی پیوسته اطلاعات به منظور کمک به تحقیقات مراجعین
 - جستجو از طریق پایگاههای اطلاعاتی غیرپیوسته
 - آموزش و تعلیم استفاده کنندگان
- به منظور بررسی میزان بهره‌وری در عملیات جستجو و بازیابی اطلاعات عوامل متعددی را می توان در نظر گرفت. بعضی از این عوامل که به طور ضمنی توسط خسروی^۷ نیز مورد توجه قرار گرفته اند به شرح زیر می باشند:
- (۱) شیوه دریافت اطلاعات
 - (۲) فاصله زمانی مابین درخواست و دریافت اطلاعات (سرعت بازیابی)
 - (۳) شیوه های مختلف درخواست اطلاعات از سوی مراجعین
 - (۴) حجم اطلاعات دریافتی
 - (۵) مطابقت رکوردهای دریافتی با درخواست مراجعین
- همانگونه که در روش تحقیق اشاره شد، پس از بررسی کتابخانه ای هر یک از این عوامل، در یک پژوهش پیمایشی و با در نظر گرفتن نظرات دانشجویان، مدیران و کارکنان چندین بخش اطلاع رسانی دانشگاهی و غیردانشگاهی، از طریق پرسشنامه بررسی و یافته های زیر به دست آمد:
- شیوه بازیابی اطلاعات

جستجو و بازیابی اطلاعات در مراکز اطلاع رسانی، از قدیم هسته اصلی مسئولیتهای این بخش به شمار می رفته است. در گذشته، جستجو، از طریق برگه دانه یا

رجوع به کتابهای داخل قفسه انجام می شد اما امروزه به دنبال پیشرفت تکنولوژی اطلاعات، شیوه جستجو و بازیابی اطلاعات مورد نیاز هم عوض شده است. امروزه به این منظور به جای استفاده از منابع سنتی، از تجهیزات پیشرفته الکترونیکی و در رأس همه آنها کامپیوتر استفاده می شود. بر این اساس جستجو و دریافت اطلاعات در این بخش به دو طریق امکان پذیر است:

۱. جستجو پیوسته

امروزه دسترسی به منابع اطلاعاتی در سراسر جهان در نقاطی دورتر از کاربر، از طریق تکنولوژی اطلاعات امکان پذیر است اما بعضی بر این باورند که دسترسی به اطلاعات از طریق اینترنت به دلایل مختلفی از سایر موارد پیشی گرفته است بعضی از این دلایل که حمید محسنی (۱۳۷۶) هم تلویحاً به آن اشاره کرده است عبارتند از:

- هزینه ارزان و گاهی رایگان ارسال و دسترسی به اطلاعات

- امکان جستجوی اطلاعات به صورت فرامتنی و یا فرارسانه ای

- دسترسی به متن کامل بعضی مقالات و بعضی مجلات به صورت رایگان

کار جستجو از طریق شبکه های اطلاع رسانی که اینترنت، مادر همه آنهاست، از عمده ترین خدمات بخش اطلاع رسانی، به مراجعه کننده می باشد. استفاده وسیع از اینترنت و انتقال فایلهای اطلاعاتی از طریق آن، قابلیت های عظیمی برای بخش اطلاع رسانی ایجاد کرده است. اینترنت که به قولی یک کتابخانه دیجیتالی است به طرق مختلف می تواند در خدمت یک کتابخانه یا بخش اطلاع رسانی آن قرار گیرد، از جمله، پست الکترونیکی، پروتکل انتقال فایل، تل نت، یوزنت و گوفر. با توجه به وسعت عظیم این شبکه و به منظور بهره وری هر چه بیشتر در استفاده از خدمات شبکه ها در این بخش پیشنهاد می شود:

۱. از سایتهای اطلاع رسانی تخصصی در ارتباط با موضع مورد تقاضای هر کاربر و یا موتورهای جستجوی ویژه استفاده شود.

۲. کاوشگر قدرت تجزیه و تحلیل بالایی داشته باشد و تا حدودی با تخصصهای مراجعین آشنا باشد و توانایی پردازش داده ها را بخوبی داشته باشد.

۲. جستجو در پایگاه داده ها، دیسکهای فشرده تخصصی وابسته به هر رشته

در دهه هشتاد به دنبال توسعه تکنولوژی و استفاده از رایانه در امور مختلف، بحث ایجاد پایگاههای داده پیش آمد و در برخورد با انفجار اطلاعات کم کم شرکتهای

رایانه‌ای و مراکز بزرگ اطلاع‌رسانی به فکر ایجاد پایگاههای داده به منظور کمک به محققین دریافتن سریعتر اطلاعات مورد نیازشان افتادند. امروزه پایگاههای اطلاعاتی که هم به صورت پیوسته و هم به شکل دیسکهای فشرده در دسترس است به خاطر دارا بودن مزایای بسیار، از مهمترین امکانات جستجو و بازیابی اطلاعات بخش اطلاع‌رسانی می‌باشند که به بعضی از این امتیازات در ذیل اشاره می‌شود:

۱. جلوگیری از ذخیره اطلاعات تکراری و صرفه‌جویی در حافظه
۲. استفاده مؤثر و مطلوب از حافظه
۳. تسریع در ذخیره، بازیابی و ویرایش اطلاعات
۴. مستقل بودن برنامه‌های کاربردی از داده‌ها
۵. تهیه گزارشهای متنوع و اطمینان به صحت آنها
۶. مدیریت بهینه اطلاعات^۸

در زمینه بررسی بهره‌وری این امکانات در بخش اطلاع‌رسانی، آنچه مورد توجه قرار می‌گیرد بررسی کیفی و محتوایی پایگاهها و همچنین میزان بازدهی این سرویسها در جستجو و بازیابی اطلاعات و اشکالات وارده به آنها می‌باشد. آنچه به لحاظ کیفی در انتخاب بهترین پایگاهها مورد توجه قرار می‌گیرد، این است که در یک پایگاه داده بتوانیم:

پروژه‌های علمی و مطالعاتی

پایگاه جامع علوم انسانی

- رکوردهای جدیدی به پایگاه اضافه کنیم
- رکوردهای موجود را حذف کنیم
- رکوردهای خاصی را بازیابی کنیم
- رکوردهای خاصی را روز آمد نگه داریم
- از تمام رکوردها یک نسخه پشتیبان تهیه کنیم^۹

به منظور تهیه یک پایگاه داده، از مدلهای گوناگون می‌توان استفاده کرد اما مدل رابطه‌ای که برای سازماندهی آن از جدول استفاده می‌شود، در حال حاضر متداولترین مدل پایگاه اطلاعاتی است که جایگزین مدلهای قدیمی تر شبکه‌ای سلسله مراتبی شده است. در مدلهای شبکه‌ای و سلسله‌مراتبی ارتباط بین اقلام اطلاعاتی براساس طراحی پایگاه داده است و هر برنامه باید این مسیرهای تعیین شده را دنبال کند. با این حال، مدل رابطه‌ای بمراتب انعطاف‌پذیرتر است. این مدل که در سال ۱۹۷۰ توسط شخصی به نام E.F.Codd پیشنهاد شد، متشکل از فایل‌های مستقل از یکدیگر است که اطلاعات در آنها

نگهداری شده و در صورت نیاز توسط یک فیلد کلیدی بین فایل‌های مختلف به منظور تأمین اهداف مورد نیاز، رابطه برقرار می‌شود و به این ترتیب امکان برقراری رابطه بین اقلام اطلاعاتی را در هر زمان فراهم می‌سازد. مدل رابطه‌ای، بازیابی رکوردهای خاص را ساده می‌سازد، اما جستجوهای ترتیبی را ممکن است به کندی انجام دهد. مدل سلسله مراتبی، جستجوها را خیلی سریع انجام می‌دهد اما حذف و اضافه کردن رکوردها ممکن است به کندی صورت پذیرد، در حالی که مدل شبکه‌ای، ذخیره‌سازی را مؤثر و کارآ انجام می‌دهد. در تهیه یک پایگاه اطلاعاتی دقیقاً باید به نوع مدل مورد استفاده در ساختار آن توجه داشته باشیم.

همچنین در زمینه میزان بازدهی این اطلاعات باید توجه داشت که دلایل متعددی می‌تواند بازدهی را تحت الشعاع قرار دهد و دلیل دست نیافتن به اطلاعات مورد نیاز باشد، این دلایل که محمدی فر (۱۳۷۵) نیز به بعضی از آنها اشاره کرده است عبارتند از:

۱. منبع اطلاعات از انتشار مدرک امتناع کرده باشد.
۲. هیچ شخص یا سازمانی در ایجاد و تهیه اطلاعات در این رابطه اقدام نکرده باشد.
۳. شاید چنین اطلاعاتی موجود باشد ولی در مراحل مختلف ورود به پایگاه، به دلایل گوناگون، مواجه با مشکل شده و براحتی بازیابی نشود.
۴. استراتژی جستجو از سوی کاربر مناسب نباشد.
۵. پایگاه مربوطه که حاوی مدرک است در عملیات جستجو در نظر گرفته نشده باشد.
۶. ریزش کاذب موجود در این پایگاهها به هنگام جستجو و بازیابی اطلاعات با توجه به موارد ذکر شده و به منظور بررسی میزان بهره‌وری موجود در استفاده از امکانات در بخش اطلاع‌رسانی، در تحقیق پیمایشی بعمل آمده در مورد چگونگی شیوه دریافت اطلاعات برای بالا بردن میزان بهره‌وری در این بخش، ۴۰٪ پاسخگویان شیوه استفاده از دیسک فشرده را برای رسیدن به منبع مورد نظر مناسبتر ارزیابی کرده بودند. از این تعداد، ۲۰٪، تخصصی بودن موضوع پایگاههای اطلاعاتی دیسک فشرده را مطرح کرده بودند و ۲۰٪ پاسخگویان، مشکل وسعت اطلاعات خطوط پیوسته (On Line) و پایین بودن سرعت را مشکل اساسی استفاده از خطوط پیوسته (On Line) مطرح کرده بودند ولیکن ۵۰٪ پاسخگویان به استفاده از هر دو روش در موقعیتهای متفاوت، معتقد بودند. آنها متفق‌القول اظهار داشته‌اند که وقتی مسأله روزآمد

بودن و دسترسی به اطلاعات، مدنظر باشد، بهتر است از جستجو از طریق خطوط پیوسته (On Line) استفاده شود و زمانی که مسأله سرعت بازیابی اطلاعات و دسترسی به چکیده و اطلاعات منبع اطلاعاتی مدنظر باشد، جستجو از طریق پایگاههای اطلاعاتی دیسک فشرده، سریعتر ما را به اطلاعات موردنظر می‌رساند. ۱۰٪ باقی مانده معتقد به استفاده از خطوط پیوسته (On Line) به منظور جستجوی اطلاعات مورد نظر خود بودند.

در همین راستا، در زمینه استفاده از پایگاههای اطلاعاتی دیسک فشرده، آمار به دست آمده از طریق پرسشنامه بین تعدادی از دانشجویان تحصیلات تکمیلی توزیع شد، نشان داد که ۳۶٪ از این گروه که بیشترین استفاده کنندگان از این امکانات می‌باشند، از نتایج جستجو در این پایگاهها رضایت دارند در حالی که ۳٪ اظهار داشتند به هیچ وجه نتوانستند از این پایگاهها نتیجه بگیرند. کلیه دانشجویان مشکلات بی شماری را در این مسئله دخیل می‌دانستند که مهمترین آنها عبارتند از:

۱. عدم تسلط کاربر بر موضوع مورد بررسی
۲. مسأله عدم آشنایی کاربر با طریقه جستجو و بازیابی اطلاعات در این پایگاهها
۳. کم بودن سرعت بازیابی اطلاعات
۴. کامل نبودن اطلاعات پایگاه اطلاعاتی موردنظر و مطالعات فرنگی
۵. عدم همکاری بعضی از مسئولین بخشها
۶. نداشتن پایگاه اطلاعاتی موردنظر
۷. هزینه‌های احتمالی

از تعداد دانشجوی مورد بررسی، ۳/۳٪ مسئله عدم تسلط کامل بر موضوع، ۳۰٪ عدم آشنایی با نحوه جستجو، ۲۳/۳٪ پایین بودن سرعت بازیابی و وقت‌گیر بودن جستجو، ۱۳/۳٪ کامل نبودن اطلاعات پایگاه اطلاعاتی مورد استفاده، ۱۳/۳٪ عدم همکاری مسئولین بخش اطلاع‌رسانی، ۳۳/۳٪ نداشتن پایگاه اطلاعاتی موردنظر، ۶/۶٪ هزینه‌های احتمالی قابل پرداخت در قبال جستجو و بازیابی اطلاعات در این بخش را مطرح کرده بودند.

قابل توجه است که به منظور بهبود بهره‌وری در این زمینه، باید موارد ذکر شده در بالا مورد توجه متخصصان قرار گیرد اما در بحث اینکه کدام یک از خدمات جستجو مناسب‌تر است باید عوامل مناسبتر تعریف شود، اساساً لازم است خدماتی به کار گرفته

شود که به پایگاههای شناخته شده دسترسی دارند و وسعت پایگاهها را نیز باید در نظر گرفت و همچنین عواملی از قبیل:

- هزینه، شامل هزینه‌های ارتباط، چاپ و خدمات کاوش
 - تعداد سالهایی که اطلاعات به صورت پیوسته قابل دسترس است.
 - کیفیت راهنماها
 - طبیعی یا مصنوعی بودن زبان دسترسی به اطلاعات
 - کیفیت و اعتبار خطهای راه دور و یا کیفیت تجهیزات و امکانات غیر پیوسته، شبیه دیسکهای فشرده
 - کمک و ایجاد تسهیلات آموزشی پیشنهاد شده از سوی خدمات جستجو
 - مسائل مربوط به هزینه دسترسی به خدمات متعدد، امکان ارتباط میان کاربر و رایانه و اینکه تا چه حد برای کاربر آسان است.^{۱۱}
 - آسیب پذیر بودن برنامه‌های کاربردی به طوری که اگر بخشی از برنامه صدمه ببیند ممکن است کل سیستم کارایی خود را از دست بدهد.
 - نیاز به برنامه نویسه‌ای حرفه‌ای و متخصص برای تهیه برنامه‌های کاربردی.^{۱۱}
- در هنگام ارائه خدمات اطلاعاتی، موارد فوق باید مورد توجه قرار گیرد و در این باره با افراد باتجربه مشورت شود. اما آنچه بیشتر از هر چیز در مسئله بهره‌وری در بخش اطلاع‌رسانی مورد توجه قرار می‌گیرد، مسئله آموزش بازبازی اطلاعات به استفاده کننده است.

آموزش و تعلیم استفاده کنندگان در بخش اطلاع‌رسانی

آنچه که در مقوله جستجو و دریافت اطلاعات در این بخش همواره مورد بحث متخصصان بوده و هست، آموزش و تعلیم استفاده از این امکانات به مراجعه کننده می‌باشد. زمینه برنامه‌های آموزشی جدید در دهه ۱۹۷۰ فراهم گشت زمانی که کتابداران به فکر آموزش مهارتهای کتابخانه‌ای افتادند و برنامه‌هایی نیز مطرح کردند که غالباً، ماهیت آموزشی داشت. می‌توان گفت که هدف اصلی آموزش در بخش اطلاع‌رسانی، افزایش مهارت در به کارگیری روشهای مؤثر کاوش اطلاعات، توسط استفاده کنندگان در چارچوب نیازها و خواسته‌های آنها می‌باشد. اما قبل از انجام هر آموزشی ابتدا باید بدانیم، آموزش و تعلیم هر کدام به چه معنایی به کار رفته و تفاوت آنها در چیست.

در مفهوم وسیع کلمه، آموزش، هر نوع فعالیت یا تجربه‌ای است که فرصت یادگیری را فراهم کند. در واقع آموزش به معنی تکامل دانش شخصی در چارچوب اصول و نظریه‌ها می‌باشد.

بعضی با اشاره به موانع موجود بر سر راه آموزش در بخش اطلاع‌رسانی، آن را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. از جمله هماقائد شریفی (۱۳۷۶) در مقاله‌ای به این مسأله اشاره می‌کند و می‌گوید:

«چندین عامل سبب‌کننده حرکت در این راه (آموزش و تعلیم اطلاع‌رسانی) شده است.

نخستین عامل در تأثیرگذاری عمیق و مفید فناوری، نه تنها طرز کار و اهداف ما، بلکه درک ما از پدیده و روندهای تشکیل‌دهنده محیط کار ماست. جهان‌بینی غالب در جامعه جدید، مکانیکی است. آنچه بتوان آن را با رابطه علت و معلول، یا روندی گام به گام و خطی، توصیف کرد خیلی راحت‌تر به عنوان دانش پذیرفته می‌شود. آنچه در این قالب نگنجد مشکوک به نظر می‌رسد. در نتیجه، در همه ما تمایلی به تأکید بر جنبه‌های مکانیکی و رابطه علت - معلول وجود دارد. اما جنبه‌های استراتژیک کاوش را دشوار بتوان براحتی در سطح مکانیکی توضیح داد و جنبه‌های نظری کاوش با مشکلات حتی بزرگتری روبرو است.

دومین عامل، که شاید بتواند تأکید بر روش کار به قیمت توجه کمتر به مفاهیم نظری را توضیح دهد، عدم فهم جریان حل مسأله است که مدیریت و بازیابی اطلاعات با خود به همراه می‌آورد.

سومین عامل، چشم اندازهای متفاوت در فرهنگهای حرفه‌ای است. هر حوزه در برگیرنده برخوردی متفاوت با دانش، یادگیری و حل مسأله است. در میان کتابداران و انواع مراجعان نیز نسبت به مطالب مورد نظر و روشهایی که برای تنظیم آن متون می‌پسندند ممکن است تفاوتی قابل توجهی دیده شود.

چهارمین عامل، طبیعت تجربه آموزشی در یک حوزه و تمایل به تدریس همان چیزی است که شخص در رشته خویش فراگرفته است. افراد تمایل دارند چیزهایی را با همان شیوه‌ای که فراگرفته‌اند، یا شیوه‌ای که ناظر استفاده از آن بوده‌اند، یاد بدهند. اهل هر رشته‌ای ممکن است گمان کند طرز کارشان هر اندازه پر رمز و راز، شخصی و پیچیده، مناسبترین، قانع‌کننده‌ترین و صحیحترین روش برای تدریس آن رشته است. از این رو، برای کسانی که در حوزه‌ای خاص فعالیت نکرده‌اند دشوار است شیوه کار اهل آن حوزه را براحتی بفهمند و در شیوه آموزش خویش بگنجانند.

پنجمین عامل، اختلاف بر سر انتظارهاست. هر آموزش گیرنده‌ای از دانشی که می‌آموزد و طرز به کار بستن آن دانش تصویری دارد. از این روست که امکان دارد تفاوت بین آنچه کتابداران دانستن آن را مهم می‌دانند و آنچه مراجعان کتابخانه‌ها انتظار دارند در اختیارشان گذارده و به کار بسته شود، بسیار زیاد باشد.

یان مال لی^{۱۲} (۱۳۷۶) هم در کتاب "اصول آموزش مهارت‌های اطلاع‌یابی" به این

مسئله اشاره می‌کند:

"چیزی را که من سعی دارم تأکید کنم این است که نه تنها شمابه عنوان کارکنان کتابخانه یا مراکز اطلاع‌رسانی و نیز عوامل تأثیرگذار مختلف خارجی، باید دلیل محکمی برای دایر کردن برنامه داشته باشید، بلکه ارباب رجوع و استفاده‌کنندگان هم باید دلیلی به همان استحکام و حتی محکم‌تر از آن، برای حمایت از برنامه داشته باشند. به عبارت دیگر، نیازهای استفاده‌کنندگان بومی، نیازهای واقعی نه تصویری، باید ضامن اجرای برنامه مهارت‌های اطلاع‌یابی باشند، در غیر این صورت، بدترین حالت این است که تعداد کمی در برنامه شرکت خواهند کرد و بهترین حالت این است که بازتاب شرکت‌کنندگان نسبت به تلاشهای شما ناچیز خواهد بود."

با توجه به عوامل ذکر شده بالا، در پاسخ به لزوم آموزش و تعلیم استفاده‌کنندگان در این بخش، نتایج به دست آمده از طریق پرسشنامه‌ای که در این راستا بین مدیران و کارمندان بخشهای اطلاع‌رسانی توزیع شده، موارد زیر را خاطر نشان ساخت:

۱۰٪ پاسخگویان، آموزش و تعلیم در این زمینه را ضروری ندانسته و ۹۰٪ باقی مانده، لزوم آموزش و تعلیم در این بخش را تأیید کردند. این افراد به موارد مطرح شده در جدول زیر، به عنوان دلایلی در این زمینه اشاره کردند:

درصد پاسخگویان	دلایل مطرح شده در پاسخ به لزوم آموزش استفاده‌کنندگان بخش اطلاع‌رسانی
۹۰٪	۱. با توجه به اینکه محقق به موضوع مورد کاوش و قوف کامل دارد آموزش به کاربر باعث افزایش سرعت در بازیابی اطلاعات و صرفه‌جویی در وقت او می‌شود.
۵۰٪	۲. در وقت کارمند این بخش صرفه‌جویی شده و او وقت خود را می‌تواند در موارد مهمتری از جمله نمایه‌سازی و چیکده‌نویسی اطلاعات و یا ایجاد سایتهای گوناگون اطلاعاتی صرف کند.
۸۰٪	۳. آموزش به کاربر موجب افزایش ربط رکوردهای بازیابی شده می‌شود.
۴۰٪	۴. آموزش به کاربر موجب افزایش تعداد رکوردهای بازیابی شده می‌شود.

بدیهی است، این دلایل نمی‌تواند به عنوان تنها دلایل، مطرح شده باشد ولیکن می‌تواند راهنمای مسئولین، برای انتخاب بهترین راه، به منظور راهنمایی استفاده‌کنندگان باشد.

سرعت بازیابی اطلاعات

با توجه به مباحث قبلی، بالا بردن سرعت بازیابی اطلاعات که یکی از عوامل بسیار مهم و تأثیرگذار در بهبود بهره‌وری در این بخش می‌باشد، تا حدود زیادی وابسته به درست استفاده کردن از تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری این بخش می‌باشد. در این ارتباط، در پژوهش بعمل آمده، مدیران و مسئولان این بخشها، موارد زیر را به عنوان عوامل مؤثر در افزایش سرعت بازیابی اطلاعات به منظور بهبود بهره‌وری در این زمینه مطرح کردند:

۱. آشنایی با استراتژی جستجو
 ۲. مهارت کاوشگر
 ۳. تشخیص صحیح نیاز واقعی مراجعان و انتخاب کلید واژه مناسب
 ۴. تسلط به موضوع
 ۵. استفاده از زبان مقید
 ۶. وجود اطلاع‌رسان متخصص
 ۷. سرعت و قابلیت بالای تجهیزات نرم‌افزاری و سخت‌افزار
- از بین پاسخگویان، ۷۰٪ به مسأله آشنایی با استراتژی جستجو، ۵۰٪ مهارت کاوشگر، ۶۰٪ تشخیص صحیح نیاز واقعی مراجعان و انتخاب کلید واژه مناسب، ۵۰٪ تسلط به موضوع، ۴۰٪ استفاده از زبان مقید، ۱۰٪ وجود اطلاع‌رسان متخصص، ۵۰٪ سرعت و قابلیت بالای تجهیزات نرم‌افزار و سخت‌افزار، اشاره کرده بودند.

عوامل مؤثر بر افزایش سرعت جستجو و بازیابی اطلاعات از نظر مسئولین بخشهای اطلاع‌رسانی	درصد پاسخگویان
آشنایی با استراتژی جستجو	۷۰٪
مهارت کاوشگر	۵۰٪
تشخیص صحیح نیاز واقعی مراجعان و انتخاب کلید واژه مناسب	۶۰٪
تسلط به موضوع	۵۰٪
استفاده از زبان مقید	۴۰٪
وجود اطلاع‌رسان متخصص	۱۰٪
سرعت و قابلیت بالای تجهیزات نرم‌افزار و سخت‌افزار	۵۰٪

شیوه‌های مختلف در خواست اطلاعات از سوی مراجعین

آنچه در یک تحقیق برای محقق اهمیت دارد صرفه‌جویی در وقت است، و این زمانی امکان‌پذیر است که محقق بتواند درخواست خود را از طرق مختلف مثل تلفن: دورنویس، پست الکترونیکی و یا در صورت امکان مراجعه مستقیم به بخش اطلاع‌رسانی ارائه دهد و در جهت رفع نیاز او، از طرف این بخش در حداقل زمان اقدام شود. با توجه به این که پاسخگویی سریع به اطلاعات مورد نیاز درخواست‌کننده در گرو یافتن بهترین راه ارائه درخواست می‌باشد، این مورد هم یکی از موارد اساسی است که باید به منظور بهبود بهره‌وری در این بخش مورد توجه قرار گیرد. در این ارتباط، نتایج مطرح شده در تحقیق، نشان داد که ۷۰٪ مسئولین این بخشها، معتقد به مراجعه مستقیم افراد جهت ارائه درخواست و دریافت اطلاعات خود می‌باشند. آنها اظهار داشتند که با توجه به موقعیت کنونی بخشهای اطلاع‌رسانی و فقدان بسیاری از امکانات، این راه، سریعترین راه پاسخگویی به مراجعین می‌باشد. ۳۰٪ باقی مانده معتقد به استفاده از پست الکترونیکی (E-mail) می‌باشند، اگر چه آنها نیز به مسأله امکانات محدود در این زمینه اشاره کردند و اضافه کردند که در صورت دسترسی به خطوط پیوسته (On Line) و آشنایی استفاده‌کنندگان با آن، این روش می‌تواند جایگزین مراجعه مستقیم استفاده‌کنندگان شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پرتال جامع علوم انسانی

حجم اطلاعات

در بیشتر موارد، یک محقق خواستار یافتن منابع بیشتر برای بررسی کارهای صورت گرفته در ارتباط با موضوع خود می‌باشد که این امر در بهبود بهره‌وری خدمات یک مرکز اطلاع‌رسانی، باید مورد توجه قرار گیرد و مسئولین این مراکز همواره باید ارائه بهترین اطلاعات در کمترین زمان و با حجمی مناسب به مراجعه‌کننده را مورد توجه قرار دهند. این مهم مربوط به آشنایی شخص کاوشگر به موضوع مورد درخواست مراجعین است علاوه بر آن، مسأله هزینه دریافتی از طرف مسئولین این مراکز در قبال حجم اطلاعات دریافتی مراجعه‌کننده، مورد دیگری است که در این زمینه قابل بحث و بررسی است.

آمار به دست آمده از تحقیق حاضر نشان داد که ۸۰٪ مسئولین این مراکز به دریافت هزینه در این مورد معتقد بوده و به موارد زیر به عنوان دلایلی در این زمینه اشاره

کرده‌اند:

۱. دقت مراجعه‌کننده در دریافت آنچه که جستجو می‌کنند و جلوگیری از اتلاف وقت و انرژی
 ۲. قانون‌مدار کردن و نظم بخشیدن به فعالیتهای بخش
 ۳. به مصرف رساندن این درآمد در کتابخانه به منظور بهره‌وری بیشتر
- ۱۰٪ از پاسخگویان معتقد به دریافت هزینه در قبال جستجوی پیوسته بودند و دریافت هزینه به منظور جستجو از طریق پایگاههای داده‌ها روی دیسک فشرده را مجاز نمی‌دانستند. ۱۰٪ باقی مانده معتقد بودند در مراکز دولتی نباید از استفاده‌کننده هزینه‌ای دریافت گردد.

ارتباط رکوردهای دریافتی با درخواست مراجعین

به طور کلی ارزیابی پی در پی خدمات، یکی از مراحل بهبود بهره‌وری در مراکز است و در این مورد لازم است توجه داشته باشیم که ارزیابی مکرر و مطابقت رکوردهای دریافتی با درخواست مراجعین، مسئولین را متوجه معایب و ریزشهای کاذب جستجو و در صورت امکان، رفع این معایب می‌کند.

در تحقیق بعمل آمده در این زمینه، ۱۰۰٪ مسئولین این مراکز، معتقد به ارزیابی مکرر فعالیتهای مرکز در جهت جلب رضایت مراجعه‌کنندگان و نهایتاً بهبود بهره‌وری در این مراکز بودند. آنها موارد زیر را به عنوان بعضی از عوامل مؤثر در کاهش رکوردهای بازیابی شده نامربوط (ریزش کاذب)، مطرح کردند:

۱. استفاده از کلید واژه‌های مناسب
۲. استفاده از عملگرهای بولی مناسب و آشنایی دقیق به استراتژی جستجو
۳. استفاده از پایگاه اطلاعاتی مناسب
۴. احاطه کامل به زبان خاص استفاده شده در بانک اطلاعاتی مربوطه

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

با توجه به مطالب بیان شده، به منظور بررسی میزان بهره‌وری در عملیات جستجو و بازیابی اطلاعات، عوامل متعددی را می‌توان در نظر گرفت. بعضی از این عوامل که به طور ضمنی توسط خسروی نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند به شرح زیر

می‌باشند:

۱. شیوه دریافت اطلاعات از سوی کاوشگر
 ۲. فاصله زمانی مابین درخواست و دریافت اطلاعات (سرعت بازیابی)
 ۳. شیوه‌های مختلف درخواست اطلاعات از سوی مراجعین
 ۴. حجم اطلاعات دریافتی
 ۵. ارتباط رکوردهای دریافتی با درخواست مراجعین
- با توجه به تحقیق بعمل آمده، به منظور بهبود بهره‌وری در مراکز اطلاع‌رسانی، ۴۰٪ مسئولین این مراکز شیوه استفاده از پایگاههای اطلاعاتی دیسک فشرده را برای جستجو و بازیابی اطلاعات در این مراکز مطرح کردند و اما ۵۰٪ آنها به استفاده از هر دو روش پایگاههای پیوسته و دیسکهای فشرده در موقعیتهای متفاوت و متناسب با شرایط خاص اشاره کردند. ۱۰٪ باقی‌مانده به استفاده از خطوط پیوسته (OnLine) معتقد بودند. در زمینه آموزش استفاده‌کنندگان، ۹۰٪ پاسخگویان معتقد به آموزش و تعلیم استفاده‌کنندگان بودند و دلایلی را در این زمینه مطرح کردند. در تحقیق بعمل آمده بعضی از عواملی که در بالا بردن سرعت جستجو و بازیابی اطلاعات مطرح هستند به شرح زیر توسط پاسخگویان بیان شد:
- ۷۰٪ آشنایی با استراتژی جستجو، ۵۰٪ مهارت کاوشگر، ۶۰٪ تشخیص صحیح نیاز واقعی مراجعان و انتخاب کلید واژه‌های مناسب، ۵۰٪ تسلط به موضوع، ۴۰٪ استفاده از زبان مقید، ۱۰٪ وجود اطلاع‌رسان متخصص، ۵۰٪ سرعت و قابلیت بالای تجهیزات نرم‌افزار و سخت‌افزار.
- در ارتباط با شیوه درخواست اطلاعات، ۷۰٪ مسئولین این مراکز به مراجعه مستقیم افراد جهت ارائه درخواستها و دریافت اطلاعات از این مراکز معتقد بودند و این در حالی است که فقط ۳۰٪ آنها به استفاده از پست الکترونیکی (E-Mail) در این زمینه اشاره کردند که البته آنها نیز معتقد بودند در صورت افزایش امکانات، استفاده از این روش، در این زمینه، بهترین راه است.
- در زمینه حجم اطلاعات دریافتی آنچه مورد بحث قرار می‌گیرد، مسأله هزینه دریافتی در قبال حجم اطلاعات دریافتی است که ۸۰٪ مسئولین این مراکز، دریافت هزینه را الزامی دانسته و این در حالی است که ۶/۶٪ از استفاده‌کنندگان از این مراکز، پرداخت هزینه را به عنوان عاملی که مانع استفاده بیشتر آنها از این مراکز می‌شود مطرح

کرده بودند.

در نهایت کلیه مسئولین این مراکز، ارزیابی مکرر خدمات این مراکز را برای یافتن موانع موجود در سر راه ارائه خدمات بهتر به مراجعین و بهبود بهره‌وری این مراکز، ضروری دانستند.

با توجه به مطالب مطرح شده، و با توجه به اینکه این تحقیق در مقطعی از زمان انجام گرفت که هنوز بسیاری از مراکز اطلاع‌رسانی، جدیدالتأسیس هستند و دیرزمانی نیست که مراکز دولتی و غیر دولتی به استفاده از مراکز و مخصوصاً استفاده از خطوط پیوسته در این مراکز اقدام کرده‌اند، بجاست که، به منظور بهبود بهره‌وری در این مراکز، موارد مطرح شده در این مقاله، مورد توجه قرار گیرد و به منظور یافتن عوامل دیگر در این زمینه، تحقیق و بررسی وسیعتر، در مقاطع مختلف، توسط محققین انجام شود.

پانویسها

۱- نازنین پیلهور سلماسی، ۱۳۷۸

۲- سید حسین پیمان، ۱۳۷۴

3- Joseph Prokopenko

4- Mukherjee

5- Singh

۶- محمدطالقانی، ۱۳۷۸

۷- خسروی، ۱۳۷۸

۸- سعید سعادت، ۱۳۷۴

۹- کیت بهان، دیانا هولمز، ۱۳۷۷

۱۰- همافاندر شریفی، ۱۳۷۶

۱۱- سعید سعادت، ۱۳۷۴

12- Yan Mally.

منابع و مأخذ

۱. بوتیلیه، فرانس. "آموزش کتابداران و مدیران منابع اطلاعاتی: دو دیدگاه متفاوت مدیریت." ترجمه: محمد رضا قانع. فصلنامه کتاب، ۳ و ۴ (پائیز و زمستان ۱۳۷۳): ص ۸۰-۸۹.
۲. بهان، کیت. آشنایی با تکنولوژی اطلاعاتی؛ ترجمه مجید آذرخش و جعفر مهرداد. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، ۱۳۷۷.
۳. پروکوپنکو، ژوزف. بهبود بهره‌وری در بخش خدمات عمومی. ترجمه گروه مترجمین. تهران: سازمان امور اداری و استخدامی کشور، ۱۳۷۳.
۴. پیله وری سلماسی، نازنین. "مدیریت برای بهره‌وری." روش، ۵۵ (بهمن ماه ۱۳۷۸): ص ۲۴-۲۵.
۵. پیمان، سید حسین. بهروری و مصداقها. [تهران]: نشریه زمینه، ۱۳۷۴.
۶. چشمه سهرابی، مظفر. "کاربرد اینترنت در کتابخانه‌ها." پیام کتابخانه، ۳۲ (بهار ۱۳۷۸): ص ۱۷-۲۲.
۷. خسروی، فریبرز. "بررسی میزان رضایتمندی استفاده‌کنندگان از پایگاههای اطلاعاتی کتابشناختی دیسک فشرده مرکز اطلاع‌رسانی و خدمات علمی وزارت جهاد سازندگی." فصلنامه کتاب، ۳۷ (بهار ۱۳۷۸): ص ۸۱-۸۹.
۸. ژوزف ام، پوتی. مدیریت بهره‌وری و شیوه‌های بهبود آن. مترجم: عین‌الله، [بی‌جا]: مترجم، ۱۳۷۱.
۹. سعادت، سعید. خودآموز بانک اطلاعاتی مقدماتی (۱ تا ۳/۶). تهران: مجتمع آموزشی و فنی تهران، ۱۳۷۴.
۱۰. طالقانی، محمد. "بررسی نظام یافته عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری." روش، ۵۵ (بهمن ماه ۱۳۷۸): ص ۱۷-۲۱.
۱۱. فارکاس کن، ایرنه. "رهبری و فرصتهای جدید: امتیازات مدیران اطلاع‌رسانی." ترجمه: ح. میری گرجی. اطلاع‌رسان، ۲ و ۳ (تابستان و پائیز ۱۳۷۲): ص ۷۰-۷۵.
۱۲. قائد شریفی، هما. "آموزش مدیریت اطلاعات علوم پزشکی: طرحی منسجم و هماهنگ." فصلنامه کتاب، ۴ (زمستان ۱۳۷۶): ص ۱۰۸۹-۱۲۷.
۱۳. مال لی، یان. اصول آموزش مهارتهای اطلاع‌یابی. ترجمه: فاطمه سبکروح و آذر عمرانی. تهران: واژه پرداز، ۱۳۷۶.
۱۴. محسنی، حمید. "اینترنت و دسترسی به خدمات مرجع و متن کامل منابع اطلاعاتی." فصلنامه کتاب، ۴ (زمستان ۱۳۷۶): ص ۶۱-۶۵.
۱۵. محمدی فر، حمیده. آشنایی با بانکهای اطلاعاتی وصل - خط. تهران: سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، ۱۳۷۵.