

بررسی امکانات و نیازهای اطلاعاتی کارخانه‌های صنایع غذایی

شهر مشهد^(۱)

مهین اکرمی^(۲)

چکیده

هدف این پژوهش، شناسایی نیازهای اطلاعاتی دست اندرکاران صنایع غذایی شهر مشهد و مسایل مرتبط با آن می‌باشد، یافته‌های این پژوهش می‌دهد کارخانه‌های صنایع غذایی موجود در شهر مشهد قادر به ارائه اطلاع‌رسانی کارآمد می‌باشد، از سوی دیگر صنایع غذایی شهر مشهد از کمیت و کیفیتی برخوردار است که راه اندازی نظام اطلاع‌رسانی متصرک را آنها از توجیه اقتصادی اجتماعی برخودار می‌باشد.

مقدمه

یکی از عوامل رشد و توسعه هر کشور گسترش و شکوفایی صنایع آن می‌باشد و صنایع غذایی در چند سال اخیر در ایران و به ویژه در شهر مشهد از رشد کمی قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده و تعداد زیادی کارخانه تأسیس شده است، در عین حال به دلایل مختلف از جمله عدم توجه مدیران این صنایع به جنبه‌های گوناگون این صنعت، عدم اطلاع از نیازها، بازار مصرف، روند تجارت در منطقه و غیره دچار فراز و نشیبهای فراوانی بوده است، در مواردی نیز این صنایع گرفتار رکود و تعطیلی شده است. به نظر می‌رسد که یکی از دلایل اصلی این وضعیت عدم تشخیص مدیران و دست اندرکاران این صنایع از نیازهای اطلاعاتی خود و بسیار

۱- پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی به راهنمایی دکتر اسدالله آزاد

۲- کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی مشهد

اطلاعی از شیوه‌های تأمین آنها می‌باشد.

تحقیق حاضر بر آن است تا بررسی نماید، آیا صنایع غذایی شهر مشهد که یکی از صنایع مهم استان و کشور محسوب می‌گردد از نظر دسترسی به اطلاعات در شرایطی است که نیازهای اطلاعاتی متخصصان و مدیران آن به سهولت و سرعت برآورده شود؟ و آیا امکان ایجاد یک نظام اطلاع رسانی متمرکز برای این صنایع وجود دارد؟

با شناخت نیازهای اطلاعاتی دست اندکاران صنایع غذایی می‌توان اطلاعاتی را که‌ای فشر از جامعه برای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی موفق‌تر و بهره‌گیری از امکانات و پی‌بردن به کاستی‌ها به آنها نیاز دارند و هم چنین امکان دسترسی به منابع و مدارک اطلاعاتی مورد نیاز آنان را فراهم کرد.

پرسش‌های اساسی پژوهش:

- ۱- نیازهای اطلاعاتی صنایع غذایی شهر مشهد چیست؟
- ۲- چه نوع اطلاعاتی برای کارهای جاری و برنامه‌های آینده این کارخانه‌ها مورد توجه است؟
- ۳- اطلاعات مورد نیاز این کارخانه‌ها از چه منابع اطلاعاتی فراهم می‌شود؟
- ۴- چه تشابه‌ها و تمایزهایی در نوع اطلاعات و منابع اطلاعاتی برای محصولات متفاوت قابل شناسایی است؟
- ۵- آیا انواع منابع اطلاعاتی مورد نیاز از طریق مراکز اطلاع‌رسانی موجود در شهر مشهد قابل دسترسی می‌باشد؟ ویژگی‌های این مراکز کدام است؟
- ۶- وضعیت کارخانه‌های صنایع غذایی مشهد از نظر وجود کتابخانه، واحد مهار(کترل) کیفیت واحد استاندارد و واحد تحقیق و توسعه چگونه است؟
- ۷- عدمه‌ترین دلایل عدم استفاده از خدمات اطلاع‌رسانی از نظر مدیران کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد کدام است؟

روش و جامعه پژوهش:

این پژوهش از نوع کاربردی است و از روش تحقیق پیمایشی استفاده کرده است. برای گردآوری اطلاعات هم از پرسشنامه استفاده شد و هم ضمیناً با تعدادی از سرپرستان

کتابخانه‌های شهر مشهد مصاحبه شد.

جامعه مورد پژوهش را کلیه واحدهای صنایع غذایی شهر مشهد (۲۶۳ واحد صنعتی) تشکیل می‌دهد که در تیر ماه سال ۱۳۷۹ دارای مجوز بهره برداری از اداره کل صنایع استان خراسان بودند. بنا به محدودیت‌های تحقیق تنها ۷۰ واحد صنعتی در هنگام اجرای پژوهش در وضعیتی بودند که بتوان با آنها تماس گرفته و به بررسی نظرات آنان پرداخت، در مجموع علی‌رغم پیگیری‌های مستمر تعداد ۳۷ پرسشنامه (۵۳٪) تکمیل و جمع آوری گردید. واحدهای صنایع غذایی شهر مشهد بر اساس نظام رمزگذاری بین‌المللی فعالیت‌های اقتصادی در رشته‌های مختلف صنعتی (مقدمه‌ای بر صنایع استان خراسان جلد ۱، ۱۳۷۶) به زیرگروه‌هایی به شرح جدول شماره (۱) تقسیم شده است. در این جدول تعداد واحد و ظرفیت تولید سالانه کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد بر حسب نوع فعالیت نمایش داده شده است.

تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

نیروی انسانی

الف. توزیع کمی کارکنان شاغل در واحدهای صنایع غذایی شهر مشهد بر حسب نوع فعالیت واحدهای مزبور در جدول شماره (۱) نشان داده شده است. بیشترین تعداد کارکنان (۳۶/۶۶ درصد) در بخش عمل آوری و حفاظت میوه‌ها و سبزیها از فساد، اشتغال دارند و کمترین تعداد کارکنان (۰/۰۹ درصد) در بخش تولید نشاسته و فرآورده‌های نشاسته‌ای مشغول فعالیت می‌باشند.

ب. وضعیت تحصیلی کارکنان واحدهای صنایع غذایی شهر مشهد در جدول شماره (۲) نشان داده شده است. ۱۳/۴٪ شاغلین در این واحدها دارای تحصیلات کارشناسی به بالا می‌باشند، این تعداد از متخصصین واحدهای صنایع غذایی اکثراً مسئولیت فنی و تولید و مدیریت واحدهای صنعتی را به عهده دارند. از سوی دیگر چنین استنباط می‌شود با توجه به این که بخش اعظمی از کارکنان واحدهای صنایع غذایی دارای تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم هستند نیازهای اطلاعاتی متفاوتی از سایر کارکنان داشته باشند.

جدول ۱: تعداد واحد، ظرفیت و شاغلان کارخانه‌های صنایع غذایی مشهد بر حسب نوع فعالیت

تعداد کارخانه		ظرفیت تولید سالانه (تن)	تعداد واحد دارای مجوز		فعالیت
در صد	تعداد		در صد	تعداد	
۰/۵۲	۶۸	۵۴۵۰	۰/۷۶	۲	عمل آوری ماهی
۱/۰۵	۱۳۸	۴۷۴۰	۰/۷۶	۲	تولید روغن نباتی
۲/۲۴	۲۹۳	۱۳۶۰۰۰۰ عدد کشترگاوی ۶۴۰۰۰ عدد کشترگومند ۱۰۰۰۰۰ تن بودر خسابت ۲۲۰۰	۱/۱۴	۳	کشتار دام و طیور
۲/۱۶	۲۸۲	۲۰۲۳۹	۳/۰۴	۸	عمل آردی و حفاظت گوشت و فرآورده‌های گرشنی
۳۶/۶۶	۴۷۹۶	۴۲۱۴۰۲	۲۸/۹	۷۶	عمل آوری و حفاظت میوه‌ها و سبزیها از فساد
۵/۰۵	۶۶۱	۱۴۰۸۹۰	۳/۴۲	۹	تولید فرآورده‌های لبنی
۴/۷۸	۶۲۵	۶۱۵۶۴۳	۱۰/۲۷	۲۷	آماده‌سازی و آرد کردن غلات و حیوانات
۰/۰۹	۱۲	۲۲۸	۰/۷۶	۲	تولید نشاسته و فرآورده‌های نشاسته‌ای
۱/۲۵	۱۶۴	۱۲۱۰۰۰	۴/۵۶	۱۲	تولید خوراک دام و طیور
۱۴/۶۳	۱۹۱۴	۳۰۷۰ روزانه	۱/۱۴	۳	تولید قند و شکر
۲/۰۹	۲۷۳	۱۷۰۷۱	۷/۲۲	۱۹	آب نبات، شکلات و حلواشکری
۲/۸۴	۳۷۲	۵۸۷۲۰	۶/۰۸	۱۶	ماکارونی و رشته و درمیشل
۱۰/۳۷	۱۳۵۶	۷۲۱۱۳	۸/۷۵	۲۳	شیرینی، بیسکوئیت، کیک و کلوچه
۱/۲۷	۱۶۶	۲۲۰۱۸	۴/۹۴	۱۳	بسته‌بندی چای
۶/۱۵	۸۰۴	۷۲۶۷۷۳۶۰۰ لیتر	۱/۰۲	۴	تولید نشابه‌های غیرالکلی گازدار و بدون گاز
۸/۸۵	۱۱۵۸	۱۶۶۴۱۴۵	۱۷/۱۱	۴۰	تولید سایر محصولات طبقه‌بندی نشده
۱۰۰	۱۳۰۸۲		۱۰۰	۲۶۳	جمع کل

جدول ۲: فراوانی و فراوانی نسبی کارکنان شاغل در واحدهای صنایع غذایی مورد تحقیق به تفکیک مدرک تحصیلی

جمع کل	دکتری	کارشناس ارشد	کارشناس		دبلیم	کمتر از دبلیم	مددکار کارکنان
			صنایع غذایی	غیر صنایع غذایی			
۳۴۸۳	۷	۴۶	۱۶۴	۲۴۹	۱۰۸۷	۱۹۳۰	فراوانی
۱۰۰	۰/۲	۱/۳	۴/۷	۷/۲	۳۱/۲	۵۵/۴	در صد

نیازهای اطلاعاتی واحدهای صنایع غذایی شهر مشهد چیست؟ و
چه نوع اطلاعاتی برای کارهای جاری و برنامه‌های آینده
این کارخانه‌ها مورد توجه است؟

نیازهای اطلاعاتی واحدهای صنایع غذایی شهر مشهد متنوع بوده و زمینه‌های موضوعی مختلفی را در بر می‌گیرد. جدول شماره (۳) نیازهای اطلاعاتی واحدهای صنایع غذایی شهر مشهد را نشان می‌دهد.

نیازهای اطلاعاتی به اطلاعاتی مربوط می‌شود که افراد برای کارآیی در انجام وظایف شغلی، کسب رضایت در حل مسائل و مشکلات، و یا دنبال کردن علاقه خاص خود «باید» از آن برخوردار باشند. به نظر مدیران کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد کسب اطلاعات در باره «بازارهای عرضه و قیمت مواد اولیه مورد نیاز برای تولید»، «کم و کیف مواد اولیه مورد نیاز برای تولید محصولات» و «افزایش کیفیت و کمیت محصولات تولیدی» حائز اهمیت بیشتری است. در بررسی نیازهای اطلاعاتی فرض بر این است که همه افراد می‌خواهند کارآمد و مؤثر و از این‌منی برخوردار باشند و این مهم با دریافت اطلاعات مناسب ممکن و میسر خواهد بود. آترتون (۱۳۷۳) شغل استفاده کننده و نوع سازمانی را که در آن به کار مشغول است، عوامل تعیین کننده نیازهای اطلاعاتی فرد می‌داند و جنبه‌های متفاوت فعالیت حرفه‌ای بر مدت زمانی که صرف بازیابی اطلاعات می‌شود و بر میزان استفاده اش از منابع اطلاعاتی، کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی اثر می‌گذارد. تابیج تحقیق ساگامزواران (۱۹۷۶) نقل شده در مژینانی، (۱۳۷۶) نشان داد که نوع اطلاعات مورد نیاز متخصصان علوم صنایع غذایی در مراکز پژوهشی تولیدی مواد غذایی با نوع اطلاعاتی که متخصصان صنایع غذایی در مراکز آموزشی و پژوهشی مشغول به کار هستند متفاوت است. تربلانشه (Terblanche, 1996) نیز در تحقیق خود با هدف

جدول ۳: فرآوانی و فوارانی نسی، میاگین ها و اولویت های اختصاص داده شده در خصوص نیازهای اطلاعاتی واحد های صنایع غذایی شهر مشهد

اولویت	میاگین	بدون پاسخ	اصحه		خطی		محوری گرد
			تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱	۱/۱۴	-	-	-	۱۲/۰	۵	بازاری اطلاعات
۱	۱/۱۹	-	-	۱	۱۷/۵	۵	بازاری عرضه و قیمت مواد اولیه سورنیاز برای تولید
۲	۱/۱۹	-	-	-	۱۷/۹	۷	کم ریخت مواد اولیه سورنیاز برای تولید محصولات
۲	۱/۱۹	-	-	-	۱۷/۹	۷	افزایش کیفیت و کیفیت محصولات تولیدی
۲	۱/۲۲	-	-	۱	۱۸/۹	۷	چگونگی تولید محصولات
۲	۱/۲۲	-	-	۱	۱۸/۹	۷	شروعی مدیریتی
۳	-	-	۱	۱۷/۹	۷	۷۸/۳	۲۹
۳	۱/۲۲	-	۱	۱۷/۹	۷	۷۸/۳	۲۹
۳	۱/۲۲	-	-	۱	۱۷/۹	۹	سبندی ابزاری و حمل و نقل محصولات تولیدی
۳	۱/۲۰	-	-	-	۲۴/۳	۹	۷۰/۶
۴	۱/۲۰	۱/۲۲	-	-	۲۴/۳	۹	۷۰/۶
۴	۱/۲۰	۱/۲۰	۱	۲/۷	۱	۷۷/۰	۱۰
۴	۱/۲۰	۱/۲۰	۱	۲/۷	۱	۷۷/۰	۱۰
۵	۱/۲۳	-	-	۰/۴	۲	۳۲/۴	۱۲
۵	۱/۲۳	-	-	۰/۴	۲	۳۲/۴	۱۲
۵	۱/۲۳	۱/۷	۱	۰/۴	۲	۳۰/۱	۱۳
۵	۱/۲۳	۱/۷	۱	۰/۴	۲	۳۰/۱	۱۳
۶	۱/۲۴	-	-	۰/۱	۳	۲۹/۷	۱۱
۶	۱/۲۴	-	-	۰/۱	۳	۲۹/۷	۱۱
۷	۱/۴۹	۱/۷	۱	۰/۱	۲	۲۰/۱	۲۰
۷	۱/۴۹	۱/۷	۱	۰/۱	۲	۲۰/۱	۲۰
۸	۱/۵۷	-	-	۰/۰	۴	۲۰/۱	۲۰
۸	۱/۵۷	-	-	۰/۰	۴	۲۰/۱	۲۰

اداہے جذرل ۳

المرتب	بياناتك	مقدار باسته	المصلحة	خط	نحوى معرفته
١	٢٣٧٨	٢١٦	٤٥٠٩	١٧	غير معرف
٢	١٧٣	-	٤٥٠٩	١٥	قرائين و معرفات ملائكتي
٣	-	-	٣٢١٤	١٧	غير معرفات ملائكتي
٤	٩	١	٤٥٠٩	١٦	شيوخهاي بمسن قرارداد با تأمین کنندگان مسادولیه
٥	٩	٣	٤٣٢٢	١٦	شيوخهاي بمسن قرارداد با تأمین کنندگان مسادولیه
٦	٩	٣	٤٣٢٢	١٦	شيوخهاي بمسن قرارداد با تأمین کنندگان مسادولیه
٧	٨	١	٤٥٠٩	١٤	شيوخهاي بمنظمه محيط زيرست
٨	٨	-	٤٥٠٩	٢٢	شيوخهاي بمنظمه محيط زيرست
٩	٩	-	٤٨٦	١٨	موقعيت چغرازيماني برلي پيشخ و نوزع محصولات
١٠	١	٣	٤٣٢	١٦	قرائين و معرفات يسمه کاريکات
١١	١١	٨	٤٥٠٩	١٧	قرائين و معرفات يسمه کاريکات

کو فتنہ اپنے موظفہ کو دکھانے کا مرکز تھا۔ اسی میں اپنے بیوی کو دکھانے کا مرکز تھا۔

است، که ترتیب میانگین اولویت بتوان محسوب می شود و الویت های بعدی به ترتیب صعودی تنظیم شده است.

تعیین نیازهای اطلاعاتی مدیران موفق صنعت و تجارت دریافت: نیازهای اطلاعاتی مدیران بخش تجارت و صنعت به طور قابل ملاحظه‌ای با نیازهای اطلاعاتی محققان و دانشگاهیان متفاوت است و براین اساس باید خدمات اطلاع‌رسانی اختصاصی در اختیار بحث صنعت و تجارت قرار گیرد.

اطلاعات مورد نیاز کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد از چه منابع اطلاعاتی فراهم می‌شود؟

چون منابع اطلاعاتی می‌تواند پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی متخصصان صنایع غذایی باشد، شناخت و تعیین نوع این منابع اطلاعاتی و میزان استفاده هریک از آنها از معیارهای عمدۀ و اصلی تهیه منابع می‌باشد. جدول شماره (۴) منابع اطلاعاتی که واحدهای صنایع غذایی شهر مشهد برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود از آنها بهره می‌جویند را نشان می‌دهد. براساس مندرجات جدول (۴) در میان منابع اطلاعاتی مورد استفاده واحدهای صنایع غذایی «سوابق و تجارب شخصی» دارای حائز اهمیت اساسی است و بقیه منابع اطلاعاتی از قبیل کتابها، استانداردها و کاتالوگ‌ها و... در مراتب بعدی اهمیت جای می‌گیرند.

استفاده متخصصان صنایع غذایی از «سوابق و تجارب شخصی» به عنوان منبع اطلاعاتی دارای اولویت برتر احتمالاً ناشی از عوامل زیر است:

- عدم مهارت در اطلاع‌یابی و بهره‌جویی از ابزار و فنون خدمات اطلاع‌رسانی
- کمبود وقت
- عدم دسترسی به مراکز اطلاع‌رسانی
- عدم سهولت دسترسی به اطلاعات

براساس یافته‌های این پژوهش، ۶/۴۸٪ از مدیران واحدهای صنایع غذایی عدم مهارت در اطلاع‌یابی و بهره‌جویی از ابزار و فنون خدمات اطلاع‌رسانی، ۹/۴۵٪ از آنها کمبود وقت و ۲/۴۳٪ نیز عدم دسترسی به مراکز اطلاع‌رسانی را به عنوان عمدۀ ترین دلایل عدم استفاده از خدمات اطلاع‌رسانی ذکر کردند. تبلانشۀ نیز در نتیجه مشابه در تحقیق خود دریافت، کمبود وقت علت عدم دسترسی مدیران به اطلاعات می‌باشد و مدیران وقت جستجوی اطلاعات را نداشته و تمایل به استفاده از اطلاعات سهل الوصول را دارند.

از سوی دیگر براساس مندرجات جدول (۴) مشاوره با متخصصان اطلاع‌رسانی و

جدول ۴: فراوانی، فراوانی نسبی، میانگین‌ها و اولویت‌های اختصاص داده شده در خصوص مبالغ اطلاعاتی مورد استفاده واحدهای صنایع غذایی شهر مشهد

اولویت	میانگین	بدون پایانه	اصلاً	تعدادی	شیوه	متوجه	مبالغ اطلاعاتی	
							درصد	تمدّد
۱	۱/۲۲۴	۰/۱۰	۲/۷	۱	۲۶/۷	۱۱	۵۶/۷	۱
۲	۱/۲۵	۰/۱	۸/۱	۲	۲۷/۰	۱۰	۵۶/۷	۱
۳	۱/۲۵	۰/۲	۲/۷	۱	۲۵/۱	۱۳	۵۶/۷	۱
۴	۱/۵۱	۱۳/۰	۵	۲/۷	۰/۹/۴	۱۲	۲۲/۳	۴
۵	۱/۵۲	-	۸/۱	۲	۳۷/۸	۱۲	۵۲	۰
۶	۱/۵۲	۰/۴	۲	۲/۱	۰/۲/۰	۷	۳۷/۸	۱۲
۷	۱/۶۵	۰/۲	۲	۸/۱	۰/۴/۰	۷	۳۷/۲	۱۲
۸	۱/۶۵	۱۸/۹	۷	۱۸/۹	۴۵/۹	۷	۱۹/۲	۹
۹	۱/۷۵	۰/۵	۵	۱۸/۹	۰/۱۰	۱۰	۲۷/۲	۱۰
۱۰	۱/۷۳	۷	۲۷/۳	۹	۴۳/۲	۱۶	۱۲/۵	۰
۱۱	۱/۷۱	۶/۷	۸	۶/۱	۱۱/۷	۱۲	۸/۸	۴
۱۲	۱/۷۸	۴/۲	۶	۱۸/۹	۰/۶/۷	۷	۱/۸	۲

ادامه جدول ۴

عنوان	محتوى کرت	نحوی		اطلاعی		بلند پاسخ		سازگار	اولت
		تعداد	وصول	تعداد	وصول	تعداد	وصول		
شاخ اطلاعاتی									
منابع آماری (اسالتامی اماری)	۴	۱۰/۶/۱	۲۷۰	۱۰	۲۳۲	۷	۱۸/۱	۷	۸/۷/۱
بسته الکترونیکی	۶	۱۸/۱	۳۲۳	۶	۳۲۳	۱۲	۱۲/۱	۷	۹/۸/۱
دستنامه (اعتماده)	۱	۱۰/۱/۱	۲۱/۶	۱۳	۲۹/۷	۱۱	۱۱/۱/۱	۴	۸/۸/۱
اینترنت (شبکه جهانی کسر)	۱۱	۹/۸/۱	۲	۴/۵	۲	۳۲/۴	۱۲	۱۱	۱۰/۱/۱
برائه ثابت اختیارات	۱۲	۱۰/۱/۱	۷	۱۰/۱/۱	۱۸	۶/۱/۸	۱۱	۱۱/۶/۱	۱۱
مشاوره با متخصصان اطلاع‌رسانی و کتابداری	۱۳	۱۰/۱/۱	۱۳	۱۰/۱/۱	۱۰	۴/۱/۰	۷	۱۸/۶/۱	۱۳

کتابداران دارای کمترین اولویت می‌باشد که می‌تواند ناشی از عوامل زیر باشد:

- عدم آگاهی در باره خدمات اطلاع‌رسانی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی

- تردید در باره مهارت و تخصص کارکنان مراکز اطلاع‌رسانی

زیرا براساس یافته‌های این پژوهش، (۷۵/۷ درصد) از واحدهای صنایع غذایی فقط

«تاحدودی» از خدمات اطلاع‌رسانی که توسط کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی ارائه می‌شود آگاهی دارند. ۴/۳۲٪ از واحدهای صنایع غذایی در باره مهارت و تخصص کارکنان مراکز اطلاع‌رسانی تردید دارند.

چه تشابه‌ها و تمایزهایی در نوع اطلاعات و منابع اطلاعاتی

برای محصولات متفاوت قابل شناسایی است؟

اطلاعات مورد نیاز و منابع اطلاعاتی کارخانه‌های صنایع غذایی در چهار نوع فعالیت

«عمل آوری و حفاظت میوه‌ها و سبزیها از فساد»، «تولید نوشابه‌های غیرالکلی گازدار و بدون

گاز»، «تولید فرآورده‌های لبنی» و «تولید سایر محصولات طبقه‌بندی نشده» مورد مقایسه قرار

گرفت و نتایج آن در جداول ۵ و ۷ درج می‌باشد.

با محاسبه همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن (جدول شماره ۶) در مورد اولویت نیازهای

اطلاعاتی کارخانه‌های صنایع غذایی با تولیدات مختلف مشاهده شد که بین اولویت نیازهای

اطلاعاتی این واحدها تشابه وجود دارد، بجز فعالیت‌های تولیدی «تولید نوشابه‌های غیرالکلی

و «عمل آوری و حفاظت میوه‌ها و سبزیها» که علی‌رغم نیازهای مشابه، اولویت نیازهای

اطلاعاتی آنان متفاوت می‌باشد

با محاسبه همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن (جدول شماره ۸) مشخص شد که اولویت منابع

اطلاعاتی مورد استفاده کارخانه‌های صنایع غذایی با تولیدات مختلف مشابه می‌باشد، بجز

فعالیت‌های «تولید فرآورده‌های لبنی» و «تولید محصولات طبقه‌بندی نشده» که علی‌رغم

استفاده منابع اطلاعاتی مشابه، اولویت این منابع برای آنها متفاوت می‌باشد. بدیهی است مرکز

اطلاع‌رسانی صنایع غذایی برای تأمین نیازهای اطلاعاتی واحدهای صنایع غذایی، باید

تشابه‌ها و تمایزهای اولویت نیازهای اطلاعاتی و منابع اطلاعاتی واحدهای صنایع غذایی در

فعالیت‌های مختلف تولیدی را مد نظر قرار دهد.

جدول ۵: اولویت‌های تخصیص داده شده به نیازهای اطلاعاتی
بر حسب نوع فعالیتهای واحدهای صنایع غذایی

ردیف	اولویت بر حسب نوع نیازهای اطلاعاتی					
	نیازهای اطلاعاتی	نموده تحقیق	صل اوری و حفاظت	نوشابهای غیرالکلی	لیش	سایر محصولات طبقه‌بندی شده
۱	بازارهای عرضه و قیمت مراد اولیه مورد نیاز برای تولید	۱	۱	۱	۱	۲
۲	کم و کیف مواد اولیه مورد نیاز برای تولید محصولات	۲	۱	۳	۱	۱
۳	افزایش کیفیت و کیمیت محصولات تولیدی	۲	۲	۲	۱	۱
۴	چگونگی تولید محصولات	۳	۲	۴	۲	۲
۵	شبوههای مدیریتی	۳	۱	۳	۲	۲
۶	بسیه‌بندی، انتبارداری و حمل و نقل محصولات تولیدی	۳	۴	۲	۱	۲
۷	فناوری و دانش فنی	۲	۲	۲	۱	۱
۸	شیوه‌های تعمیر و نگهداری دستگاهها	۵	۷	۳	۲	۲
۹	سلیقه‌ها و توانایی‌های مالی خریداران	۵	۵	۴	۵	۵
۱۰	کیفیت و قیمت‌های کالاهای مشابه محصولات تولیدی	۶	۶	۵	۵	۴
۱۱	مقررات و بازارهای خارج از ایران	۷	۱	۸	۵	۵
۱۲	مساند حفاظتی و بهداشتی مؤسسه تولیدی	۸	۹	۵	۳	۴
۱۳	شبوههای حفظ محیط زیست	۸	۰	۷	۵	۶
۱۴	موقعیت جغرافیایی، برای پخش و نوزیع محصولات	۹	۷	۵	۷	۵
۱۵	قوانین و مقررات بیمه کارکنان	۹	۵	۶	۶	۶
۱۶	شیوه‌های بستن قرارداد با تأمین‌کنندگان مواد اولیه و خریداران محصولات تولیدی	۹	۸	۷	۴	۵
۱۷	قوانین و مقررات مالیاتی	۱۰	۸	۵	۷	۷
۱۸	مقررات صدور موافقه‌های اصولی	۱۱	۱۰	۵	۸	۵

جدول ۶: همبستگی نیازهای اطلاعاتی کارخانه‌های صنایع غذایی بر حسب نوع فعالیت

فرآورده‌های لبنی	نوشابه‌های غیرالکلی	عمل آوری و حفاظت میوه‌هارسیزیها	البریت نمونه تحقیق	همبستگی	نوع فعالیت	متغیر
			۰/۸۰۷۷" $p=0/000$	عمل آوری و حفاظت میوه‌هارسیزیها		
		۰/۳۸۶۸ $p=0/110$	۰/۷۷۷۵"	نوشابه‌های غیرالکلی		عمل آوری و حفاظت میوه‌هارسیزیها
	۰/۶۱۷۴" $p=0/006$	۰/۶۲۰۶"	۰/۸۴۶۴"	فرآورده‌های لبنی		
۰/۸۰۷۷" $p=0/000$	۰/۸۲۱۵"	۰/۵۹۷۴"	۰/۹۲۱۶"	سایر محصولات طبقه‌بندی نشده		

جدول ۷: اولویت‌های تخصیص داده شده به منابع اطلاعاتی مورد استفاده واحدهای صنایع غذایی بر حسب نوع فعالیت

ردیف	منابع اطلاعاتی						اولویت بر حسب نوع فعالیت
	منابع اطلاعاتی						
۱	۳	۲	۱	۱	۱	۱	سوابق و تجارب شخصی (اطلاعات و معلومات شخصی)
۲	۱	۱	.۲	۲			کتابها
۳	۲	۳	۵	۲			استانداردها
۴	۵	۴	۳	۳			کاتالوگ‌ها
۵	۱	۳	۳	۴	۱	گفتگو و مشاوره با همکاران در واحد صنعتی	
۶	۴	۵	۶	۴		مشاوره با اشخاص ذیصلاح خارج از واحد صنعتی	
۷	۵	۷	۷	۵		نشریات (مجله‌ها و روزنامه‌ها)	
۸	۲	۸	۸	۵		گزارش‌ها و اطلاعیه‌های دولتی	
۹	۲	۷	۸	۵		بانک‌های اطلاعاتی (داخلی و خارجی)	
۱۰	۳	۹	۷	۶		خبرنامه	
۱۱	۶	۱۱	۹	۷		استاد و مدارک سازمانهای بین‌المللی (دانلو، بانک جهانی)	
۱۲	۸	۷	۸	۸		مشاوره با تجهیز کنندگان مواد و ابزار و دستگاهها	
۱۳	۵	۹	۴	۸		منابع آماری (سالنامه آماری)	
۱۴	۴	۸	۱۰	۹		پست الکترونیکی	
۱۵	۶	۱۱	۸	۱۰		دستنامه (راهنمای نامه)	
۱۶	۴	۶	۱۱	۱۱		اینترنت (شبکه جهان گستر)	
۱۷	۶	۱۲	۱۰	۱۲		پروانه ثبت اختراعات	
۱۸	۷	۱۰	۱۲	۱۳		مشاوره با متخصصان اطلاع‌رسانی و کتابداران	

جدول ۸ : همبستگی منابع اطلاعاتی مورد استفاده کارخانه‌های صنایع غذایی بر حسب نوع فعالیت

متغیر	نوع فعالیت	مبستگی	الویت	نمونه تحقیق	عمل آوری و حفاظت میوه‌هاوسزیها	نوشابه‌های غیر الکلی	نوشابه‌های غیرالکلی	فرآورده‌های لبنی
			۰/۸۴۱۴" p=۰/۰۰۰					
		۰/۷۵۰۱" p=۰/۰۰۰	۰/۷۹۷۵"			نوشابه‌های غیر الکلی		
		۰/۶۴۰۷" p=۰/۰۰۴	۰/۵۱۵۳'	۰/۶۶۴۹"		فرآورده‌های لبنی		
۰/۳۴۵۴ p=۰/۱۰۷	۰/۲۷۷۱	۰/۳۰۰۹	۰/۵۱۸۵'		ساخر محصولات طبقه‌بندی نشده			

آیا انواع منابع اطلاعاتی مورد نیاز از طریق مراکز اطلاع رسانی موجود در شهر مشهد قابل دسترسی می باشد؟
ویژگیهای این مراکز کدام است؟

جدول شماره (۹) اطلاعات مورد نیاز کارخانه‌های صنایع غذایی و منابعی که این اطلاعات در آنها یافت می شود را نشان می دهد. به عنوان مثال، اطلاعات مربوط به چگونگی تولید محصولات، در منابع چاپی و الکترونیکی مختلف از قبیل: نشریات علمی - تخصصی، راهنمایها، پروانه ثبت اختراعات، کاتالوگ‌ها و... یافت می شود.

یافته‌های پژوهش نشان می دهد، ۵/۵۹٪ از کارخانه‌های صنایع غذایی با کتابخانه‌های مراکز دانشگاهی و همین تعداد یعنی ۵/۵۹٪ از آنها با کتابخانه‌های تخصصی از قبیل: کتابخانه سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی، اداره استاندارد، اداره کل صنایع، سازمان مدیریت و برنامه ریزی و جهاد کشاورزی برای کسب اطلاعات ارتباط دارند. بنا بر این می توان چنین استدلال کرد که اطلاعات مورد نیاز کارخانه‌های صنایع غذایی و انواع منابع اطلاعاتی قابل ارائه از مراکز اطلاع رسانی موجود شهر مشهد می باشد، اما چون هیچ کتابخانه و یا مرکز اطلاع رسانی به تنها یک نمی توانند در برای نیازهای مراجعان خودکفا باشد، لذا آنها می توانند از خدمات امانت بین کتابخانه‌ای برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی کارخانه‌های صنایع غذایی استفاده کنند.

جدول ۹: اطلاعات موردنیاز کارخانه‌های صنایع غذایی و مجاری کسب اطلاعات

ردیف	نوع اطلاعات	مجاری و منابع کسب اطلاعات
۱	بازارهای عرضه و قیمت مواد اولیه	چاپی: نشریات اقتصادی، خبرنامه‌ها و سالنامه‌های آماری الکترونیکی: Price Directory، راهنمای قیمت‌ها «از طریق اینترنت»
۲	موردنیاز برای تولید	کمپریس، مواد اولیه موردنیاز تولید محصولات
۳	السراپس کیفیت و کیفیت محصولات	چ - نشریات علمی - تخصصی، خبرنامه‌های صنعتی چ - نشریات علمی - تخصصی، خبرنامه‌های صنعتی، استانداردهای کمی و کلی و کاتالوگ
۴	تجزیه‌گری تولید محصولات	۱ - Standard «از طریق اینترنت» و CD ج - راهنمای تولید، برآن فت اختراعات، نشریات علمی - تخصصی، کاتالوگ ۱ - Patent «از طریق اینترنت» و CD
۵	شبرهای مدیریتی	کتب، نشریات علمی - تخصصی و خبرنامه‌ها
۶	بسهندی، اسپارداری و حمل و نقل	چ - کتاب، نشریات، راهنمای کاتالوگ‌های شرکت‌های بسته‌بندی، حمل و نقل و ایباره‌ری ۱ - Hand book «از طریق اینترنت»
۷	محصولات تولیدی فناوری و دانش فنی	چ - جدید، نوآورانه مطالعات صنایع غذایی، نشریات علمی - تخصصی برآن‌الهیت اختراعات ۱ - پایگاه‌های اطلاعاتی بوئژه FSTA
۸	شبرهای تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات	چ - راهنمایی‌های متعدد تولید شرکتهای تولید کننده ماشین‌آلات و کاتالوگ‌ها، مشاوره با سازندگان ماشین‌آلات
۹	سلیمانی‌ها و نوانی‌ها مالی خودداران	کتب و نشریات تخصصی در زمینه بازاریابی، منابع و سالنامه‌های آماری
۱۰	کیفیت و پیشنهادهای مستلزمات محصولات تولیدی	مجاری کسب اطلاعات ردیف اول و کاتالوگ
۱۱	مقررات صادرات و واردات، خبرنامه و گزارشات سازمانهای دولتی، استاد و مدارک سازه‌های بین‌المللی (فالو)	چ - مقررات صادرات و واردات، خبرنامه و گزارشات سازمانهای دولتی، استاد و مدارک سازه‌های بین‌المللی (فالو) ۱ - Government Documents «از طریق اینترنت»
۱۲	مساندانه و سهاداشتی مؤسسه	نشریات تخصصی، نشریات سازمان استاندارد تولیدی
۱۳	شبرهای حفظ محیط زیست	چ - نشریات و گزارشات و اطلاعیه‌های سازمان حفاظت محیط زیست، استاد و مدارک سازمانهای دولتی ۱ - پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی محیط زیست به صورت CD
۱۴	مولیبیت چهارهایی، برای پخش و توزیع	کتب چهارهایی، نقشه‌ها و اطلس محصولات
۱۵	نوابن و مقررات بسی کارکنان	نشریات گزارشات و اطلاعیه‌های ادارات و سازمانهای بسیم
۱۶	شبرهای بستن فرارداد با تأمین‌کنندگان	کتب راهنمای مکاتبات و عقد قرارداد مواد اولیه و خودداران محصولات تولیدی
۱۷	فرابن و مقررات مالیاتی	نشریات گزارشات و اطلاعیه‌های سازمانهای دولتی بریزه امور اقتصادی و دارایی د مصوبات مجلس شورای اسلامی
۱۸	مقررات صدور موافقت‌های اصولی	نشریات گزارشات و اطلاعیه‌های وزارت صنایع

توضیح: ۱- پست الکترونیکی، ابزاری ارتباطی در محیط شبکه الکترونیکی است که می‌تواند برای تمام موارد فوق قابل استفاده باشد.

۲- اینترنت: شبکه جهانی ارتباطات بستری است که تمام اطلاعات فوق، در درون آن می‌تواند دریافت شود.

وضعیت کارخانه‌های صنایع غذایی از نظر وجود کتابخانه، واحد مهارگیفت، واحد استاندارد و واحد تحقیق و توسعه چگونه است؟

چون یکی از هدف‌های اصلی هر کتابخانه، تهیه منابع مناسب برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی مراجعان می‌باشد، بررسی وضعیت کارخانه‌های صنایع غذایی از نظر وجود کتابخانه و واحدهای نیازمند دسترسی به اطلاعات از قبیل واحد مهار [کنترل] کیفت، واحد استاندارد و واحد تحقیق و توسعه حائز اهمیت است.

پژوهش نشان داد که ۹۴/۶٪ کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد واحد مهار کیفت، در ۵۱/۴٪ واحد استاندارد و در ۴۵/۹٪ واحد تحقیق و توسعه وجود دارد، در حالی که تنها ۲۹/۷٪ از این کارخانه‌ها دارای کتابخانه می‌باشند. البته این پرسش مطرح است که این تعداد کتابخانه نیز تا چه میزان قادر است نیازهای اطلاعاتی متخصصان صنایع غذایی را تأمین کند. تایپ حاصل از بررسی فاطمه رهادوست نیز مانند یافته‌های این تحقیق است. رهادوست در تحقیق خود با عنوان «ایجاد و توسعه کتابخانه در کارخانه‌ها و مراکز صنعتی ایران» دریافت: کشور از جهت وجود کتابخانه در مراکز صنعتی و کارخانه‌ها فقیر است (رهادوست، ۱۳۵۵).

عمده‌ترین دلایل عدم استفاده از خدمات اطلاع‌رسانی از نظر مدیران کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد کدام است؟

شناخت عواملی که باعث عدم استفاده کارخانه‌های صنایع غذایی از خدمات اطلاع‌رسانی می‌شود، می‌نواند به کتابداران و کارکنان مراکز اطلاع‌رسانی کمک کند تا در رفع آنها بکوشند. جدول شماره (۱۰) دلایل عدم استفاده از خدمات اطلاع‌رسانی از نظر مدیران کارخانه‌های صنایع غذایی را نشان می‌دهد، براساس مندرجات این جدول، ۴۸/۶٪ از مدیران کارخانه‌های صنایع غذایی معتقدند عدم مهارت در اطلاع‌یابی و بهره‌جوبی از ابزار و فنون اطلاع‌رسانی از جمله مهمترین دلایل عدم استفاده از خدمات اطلاع‌رسانی می‌باشد. ۴۵/۹٪ کمبود وقت، ۴۳/۲٪ عدم دسترسی به مراکز اطلاع‌رسانی را عنوان نموده‌اند، فقط ۷/۲٪ از آنها از خدمات اطلاع‌رسانی استفاده می‌کنند. مندرجات جدول گویای این مطلب است که واحدهای مزبور بنا به دلایل ذکر شده نمی‌توانند از خدمات اطلاع‌رسانی استفاده نمایند. رفع عوامل ناکامی در دستیابی به اطلاعات، امکان استفاده مطلوب از خدمات از اطلاعات را برای واحدهای صنایع غذایی فراهم می‌نماید.

جدول ۱۰ : فراوانی دلایل عدم استفاده از خدمات اطلاع‌رسانی از نظر کارخانه‌های صنایع غذایی

درصد	تعداد	محتوی گزینه
۴۸/۶	۱۸	عدم مهارت در اطلاع‌یابی و بهره‌جویی از ابزار و فنون خدمات اطلاع‌رسانی
۴۵/۹	۱۷	کمبود وقت
۴۳/۲	۱۶	عدم دسترسی به مراکز اطلاع‌رسانی
۳۵/۱	۱۳	بی اطلاعی از وجود مراکز خدمات اطلاع‌رسانی
۳۲/۴	۱۲	تردید در باره مهارت و تخصص کارکنان مراکز اطلاع‌رسانی
۸/۱	۳	عدم احساس نیاز به اطلاعات
۸/۱	۳	عدم احساس نیاز به مراکز اطلاع‌رسانی

نتیجه‌گیری:

- الف - براساس یافته‌های این پژوهش:
- تعداد کمی از کارخانه‌های صنایع غذایی (۲۹/۷ درصد) دارای کتابخانه می‌باشند. از سوی دیگر منابع موجود در این کتابخانه‌ها باید با طیف متنوعی از نیازهای اطلاعاتی واحدهای صنایع غذایی همخوانی داشته باشد تا بتواند پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی آنها باشد.
 - روزآمدی منابع موجود در یک کتابخانه و ارائه خدمات مناسب و در اختیار قرار دادن اطلاعات روزآمد به بهره‌گیران یکی از ویژگی‌های مهم مرکز اطلاع‌رسانی کارآمد می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد ۷۸/۴٪ کارخانه‌های صنایع غذایی «تاخددودی» به اطلاعات روزآمد دسترسی دارند (با توجه به معیارهای اندازه‌گیری که دارای سه رتبه بسیار زیاد، تاخددودی و اصلًا می‌باشد، این نتیجه‌گویی این مطلب است که این واحدها به میزان کمی به اطلاعات روزآمد دسترسی دارند).
 - ۵۴/۱٪ از کارخانه‌های صنایع غذایی اطلاعات درون سازمانی خود را «تاخددودی» کافی می‌دانند که میزان کمی است. بدین ترتیب، کارخانه‌های صنایع غذایی موجود در شهر مشهد قادر مرکز اطلاع‌رسانی کارآمدی می‌باشد. که بتواند اطلاعات مرتبط، مناسب و روزآمد

را به سهولت و سرعت در اختیارشان قرار دهد.

ب - بنا به موارد مندرج در بندهای شماره ۱ تا ۸ آمده در زیرواحدهای صنایع غذایی متقاضی تاسیس یک مرکز اطلاع رسانی متمنکر می‌باشند.

۱. کثرت کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد و رشد چشمگیر آنها (وجود حداقل ۲۶۳ واحد صنایع غذایی در زمان اجرای پژوهش در شهر مشهد و رشد کمی، معادل ۲۰ درصد در دهه سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۹).

۲. تنوع و حجم بالای تولیدات کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد (جدول ۱)

۳. اشتغال کارکنان متخصص و تحصیلکرده در بخش‌های فنی و تولیدی و مدیریتی کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد.

۴. وجود واحدهای نیازمند به دسترسی به اطلاعات در کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد مانند واحدهای مهار [کترول] کیفیت، استاندارد، و تحقیق و توسعه و اعتقاد به ارتقاء کیفیت محصولات تولیدی و وجود طرح‌های تحقیق و توسعه.

۵. وجود محصولات تولیدی دارای گواهینامه استاندارد و زمینه مناسب جهت صادرات محصولات تولیدی.

۶. اعتقاد به ضرورت استفاده از اطلاعات (۱/۸۱٪) از مدیران کارخانه‌های صنایع غذایی استفاده از اطلاعات را جهت تصمیم‌گیری‌های روزانه و برنامه‌ریزی‌های آینده موسسه خود بسیار ضروری می‌دانند).

۷. وجود نیازهای اطلاعاتی متعدد و گوناگون کارخانه‌های صنایع غذایی (جدول ۳).

۸. هزینه‌بر بودن ایجاد مرکز اطلاع رسانی مستقل در هر کارخانه صنایع غذایی (۳/۷۰٪).

یک مرکز اطلاع رسانی ویژه صنایع غذایی، از طریق امانت بین کتابخانه‌ای و به مدد خدماتی اطلاع رسانی جاری و اشاعه اطلاعات گزیده و با استفاده از شبکه‌های رایانه‌ای و با تماس تلفن پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی متخصصان صنایع غذایی خواهد بود. بدین ترتیب مشکل کمبود وقت متخصصان برای دسترسی به اطلاعات متوجه شده و اطلاعات به سهولت و سرعت در اختیارشان قرار خواهد گرفت. صنایع غذایی موجود در شهر مشهد از کمیت و

کیفیتی برخودار است که راه اندازی مرکز اطلاع‌رسانی متمرکز برای آنها می‌تواند توجیه اقتصادی و اجتماعی برخودار باشد.

پیشنهاد:

- ۱- راه اندازی مرکز اطلاع‌رسانی تخصصی صنایع غذایی در شهرکهای صنعتی به منظور فراهم آوری منابع مورد نیاز مدیران و کارشناسان در یک جا و توزیع خدمات در سطح کارخانه‌های صنایع غذایی.
- ۲- توجه و حمایت سازمانهای ذیربیط مانند اداره کل صنایع و... از ایجاد و پشتیبانی مرکز اطلاع‌رسانی صنایع غذایی با توجه به نقش و جایگاه اطلاعات در توسعه و شکوفائی تولید، این حمایت می‌تواند در قالب سرمایه‌گذاری مالی و نیروی انسانی و تصویب قوانین مربوطه صورت گیرد.
- ۳- برقراری ارتباط صنایع غذایی و دانشگاه، به وسیله مرکز اطلاع‌رسانی به عنوان حلقة واسط و رابط برای تبادل اطلاعات در زمینه انجام پژوهش‌های کاربردی در جهت توسعه صنایع و بررسی مشکلات آنها.
- ۴- تلاش برای شناساندن اهمیت و نقش اطلاعات در محیط‌های کارخانه‌های صنایع غذایی از سوی متخصصان اطلاع‌رسانی با حمایت و پشتیبانی سازمانهای ذیربیط مانند اداره کل صنایع و....
- ۵- تلاش برای افزایش آگاهی مدیران و کارشناسان کارخانه‌های صنایع غذایی از خدمات اطلاع‌رسانی، از طریق ارتباطات نزدیکتر، برگزاری میزگردهای مشترک، بازدیدها و دوره‌های آموزشی.
- ۶- برقراری ارتباط مرکز اطلاع‌رسانی با متخصصان صنایع غذایی و ارائه خدمات اطلاع‌رسانی جاری و اشاعه اطلاعات گزیده، در جهت تشخیص نیازهای اطلاعاتی و فراهم آوردن امکانات، منابع و روش‌های برآوردن این نیازها.
- ۷- تهیه فهرستگان جامع از موجودی کتابخانه‌ها و مرکز اطلاع‌رسانی شهر مشهد که صنایع غذایی با آنها ارتباط دارد، این فهرستگان می‌تواند شامل: کتابها، نشریات ادواری، پایان نامه‌ها و اسناد و مدارک مرتبط با صنایع غذایی باشد.

منابع

- آترتون، پاولین. مبانی نظامها و خدمات اطلاعاتی. گروه مترجمان. تهران: وزارت فرهنگ و آموزش عالی، مرکز اسناد و مدارک علمی، ۱۳۷۳.
- مزینانی، علی. «بررسی نیازها و کاربردهای اطلاعات در جوامع آموزشی و پژوهشی». فصلنامه پیام کتابخانه، سال هفتم، شماره دوم، (تابستان ۱۳۷۶): ۱۰-۲۲.

Terblanche, Christine. "Technikon Information Services to Commerce and Industry: An exploratory Study". South African. **Journal of Library & Information Science**. Vol. 64, 1996, p. 101-114.