

مجله مطالعات کتابداری و علم اطلاعات
دانشگاه شهید چمران اهواز، پاییز و زمستان ۱۳۹۱
شماره پیاپی ۱۰، صص: ۶۱-۷۸
تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۳/۱۶
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۹۱/۰۴/۱۲
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۰۶/۲۰

بررسی عوامل مؤثر بر آگاهی و استفاده کتابداران دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز از قابلیت‌های نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش^۱

دکتر مرتضی کوکبی^۲، دکتر فریده عصاره^۳، محمد حسن عظیمی^۴،
ماجد هاشمی^۵

چکیده

هدف: هدف این پژوهش بررسی عوامل مؤثر بر آگاهی و استفاده کتابداران دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز از قابلیت‌های نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش است. روش تحقیق: در این پژوهش ۸۱ کتابدار شرکت داشتند. از پرسشنامه محقق ساخته برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی مستقل، تحلیل واریانس، و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که کتابداران به میزان بسیار کمی توانایی استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار پارس آذرخش دارند؛ آنان حدوداً ۳۷/۰۱۹٪ می‌توانند از نرم‌افزار استفاده کنند. از مجموع ۱۳ قابلیت مورد بررسی، میزان استفاده از ۱۰ قابلیت آن پایین‌تر از ۵۰٪، و تنها ۳ قابلیت آن بالای ۵۰٪ می‌باشد که در این بین کمترین میزان استفاده مربوط به بخش ورود و تصحیح اطلاعات در قسمت سرویس‌دهنده، و بیشترین میزان استفاده مربوط به بخش ورود و تصحیح اطلاعات در قسمت سرویس‌گیرنده بود. همچنین، کتابداران در استفاده از قابلیت‌های موجود در قسمت سرویس‌دهنده توانایی بسیار کمی دارند (۲۸/۳۹۸٪). نتیجه‌گیری: به طور کلی، برخلاف آنچه که انتظار می‌رفت، کتابداران توانایی کمی در استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش دارند.

کلیدواژه‌ها: نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، پارس آذرخش، کتابداران، دانشگاه شهید چمران، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور.

-
۱. برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با همین عنوان به راهنمایی دکتر مرتضی کوکبی
 ۲. استاد گروه کتابداری دانشگاه شهید چمران اهواز kokabi80@yahoo.com
 ۳. استاد گروه کتابداری دانشگاه شهید چمران اهواز osareh.f@gmail.com
 ۴. مربی گروه کتابداری دانشگاه شهید چمران اهواز azimih@scu.ac.ir
 ۵. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه شهید چمران اهواز majedhashemy@gmail.com

مقدمه

در دنیای امروز هر حرفه‌ای تحت تأثیر پیشرفت‌های حاصل از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی است. علم کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز از این امر مستثنی نیست؛ به طوری که کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی همواره با چالش دسترس‌پذیری بیشتر اطلاعات و ارائه خدمات بهتر مواجه بوده‌اند. به بیان دیگر، برای رفع نیازهای کاربران در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، نیاز به ابزارهایی است که با کاهش فرایندهای دستی کتابخانه، انواع خدمات کتابخانه‌ای را با سرعت و سهولت بیشتری به کاربران ارائه دهند. نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در پاسخ به این ضرورت به وجود آمده‌اند.

در چند دهه اخیر تمام تلاش طراحان نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در جهت طراحی و تولید نرم‌افزارهای کاربرپسندتر و نیز افزایش ارتقای قابلیت‌های نرم‌افزارها بوده است. لیکن نکته‌ای حائز اهمیت در این میان مطرح می‌شود و آن عدم توجه کافی به استفاده بهینه از قابلیت‌های این نرم‌افزارها در محیط کتابخانه است. کتابداران که مسئول راه اندازی و کار با نرم‌افزار می‌باشند باید با قسمت‌ها و قابلیت‌های مختلف آن آشنایی داشته باشند تا بتوانند از آن‌ها در قسمت‌های مختلف کتابخانه استفاده کنند. بدیهی است که اگر کتابداران توان استفاده از قابلیت‌های موجود در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای را نداشته باشند، از دست دادن سرمایه از یک سو و کاهش کارایی و سرعت انجام کارهای کتابخانه از سوی دیگر نتیجه‌ای حتمی خواهد بود.

تغییرات پدید آمده در ابزار و روش‌های اطلاع‌رسانی، دنیای کتابداری را به منظور تطابق با نیازها و ابزارهای جدید نیازمند تحولات بسیاری کرده است. علی‌رغم روند سریع پیشرفت تکنولوژی، استفاده از ابزارهای جدید در تمامی جهان کتابداری، و وجود حجم بسیار بالای پیشینه‌ها و مسائلی از این‌گونه، دنیای کتابداری هماهنگ با تغییرات بستر اطلاع‌رسانی تحول نیافته است (شجاعی و فتاحی، ۱۳۷۸، ص. ۱۹۱).

عدم آشنایی کتابداران با قابلیت‌های نرم‌افزارها و عدم استفاده از همه توانایی‌های آن‌ها، و عدم توجه طراحان نرم‌افزارها به خواسته‌های کاربران موجبات عدم کارایی نرم‌افزارها را فراهم می‌آورد (صنعت جو و عطایی، ۱۳۷۸، ص. ۳۶).

با توجه به نیاز مبرم کتابخانه‌ها به نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، هم‌اکنون در بیشتر کتابخانه‌ها از

نرم‌افزار کتابخانه‌ای استفاده می‌شود نرم افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش مانند نرم‌افزارهای مدیریتی شامل دو قسمت سرویس گیرنده و سرویس دهنده می‌باشد که آنها نیز به نوبه خود شامل بخشهایی هستند برای نمونه قسمت سرویس گیرنده شامل پیکربندی، جستجو، امانت، ورود و تصحیح اطلاعات، گزارشات و تنظیمات است و قسمت سرویس‌دهنده شامل به روزآوری اطلاعات، پرونده، تاریخچه گزارشات، اطلاعات کاربران، مدیریت جدولها و بانکهای جانبی است که این بخشها خود دارای قابلیتهای مختلفی هستند که در بخشهای مختلف کتابخانه مورد استفاده قرار می‌گیرند آشنایی و استفاده کاربران از قابلیت‌های این نرم‌افزار در کتابخانه‌های کاربر می‌تواند در افزایش کارایی و افزایش سرعت کارهای کتابخانه مؤثر باشد در این پژوهش قابلیت‌های موجود در نرم‌افزار مورد پرسش قرار گرفته تا میزان آشنایی و استفاده آنها معلوم شود و دلایل عدم استفاده را ذکر کنند تا با استفاده از نتایج بدست آمده بتوان پیشنهادهای جهت افزایش کارایی کتابخانه ارائه داد.

با بررسی متون و پیشینه این تحقیق متوجه می‌شویم که عدم آشنایی با، و عدم استفاده بهینه کتابداران از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای مسئله‌ای است که دامنگیر بیشتر کتابداران و مسئولان کتابخانه می‌باشد. پرسش مهم در این میان این است که چرا کتابداران به صورت بهینه از قابلیت‌های موجود نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای استفاده نمی‌کنند و آیا عواملی بر آشنایی کتابداران با این نرم‌افزارها و استفاده بهینه از آنها در کتابخانه تأثیر می‌گذارد؟ و کتابداران به چه دلایلی نمی‌توانند از قابلیت‌های موجود در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای استفاده کنند؟

امروزه اگر چه چند نسل از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای به بازار عرضه شده، و پژوهش‌های متفاوتی در این زمینه انجام شده، ولی در این پژوهش‌ها به عوامل مؤثر بر آشنایی و استفاده از نرم‌افزارها توسط کتابداران پرداخته نشده است.

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی عوامل مؤثر بر آگاهی و استفاده کتابداران دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز از قابلیت‌های نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش است.

پرسش‌های پژوهش

۱. میزان آشنایی کتابداران دانشگاه های شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش و استفاده آنان از این قابلیت‌ها چه قدر است؟
۲. چه عواملی بر میزان آگاهی و استفاده کتابداران دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش مؤثرند؟
- ۱-۲. آیا بین کتابداران زن و مرد از نظر میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟
- ۲-۲. آیا بین کتابداران دارای رشته‌های تحصیلی متفاوت از نظر میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟
- ۳-۲. آیا بین کتابداران دارای میزان تحصیلات متفاوت از نظر میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟
- ۴-۲. آیا بین سابقه کار کتابداران دو دانشگاه در کتابخانه و میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش رابطه معنی‌داری وجود دارد؟
- ۵-۲. آیا بین شرکت در کلاس‌های آموزشی استفاده از نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش توسط کتابداران و میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در این نرم‌افزار رابطه معنی‌داری وجود دارد؟
- ۶-۲. آیا بین شرح وظایف سازمانی کتابداران و میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش رابطه معنی‌داری وجود دارد؟
- ۷-۲. آیا بین سابقه کار کتابداران با نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش و میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

۳. آیا بین کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در میزان استفاده از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه-ای پارس آذرخش تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

پیشینه پژوهش

اهمیت روزافزون نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای منجر به انجام پژوهش‌های گسترده‌ای در این حوزه و مسائل جنبی و مرتبط با آن شده است. اما در زمینه عوامل مؤثر بر آگاهی و استفاده کتابداران از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در داخل کشور هیچ پژوهشی صورت نگرفته است. در این بخش پژوهش‌های وابسته به موضوع مورد بررسی و معرفی می‌گردد.

لی^۱ (۲۰۰۹) در مقاله خود میزان کاربرد نظام‌های جامع کتابخانه را در کتابخانه‌های دانشگاه‌های جامع چین بررسی کرد. نتایج تحقیق او نشان داد که نرم‌افزارهای ساخت داخل با ۷۴٪ بیشترین و نرم‌افزارهای خارجی با ۲۶٪ کمترین میزان کاربرد را در این کتابخانه‌ها دارند. او کمبود بودجه کتابخانه‌ها و قیمت پایین نرم‌افزارهای جامع داخلی را دلیل این کار برشمرد.

یانگ-می کیم^۲ (۲۰۱۰) در پژوهشی نقش جنسیت و استفاده از نرم‌افزار و منابع وبسایت-های کتابخانه‌های دانشگاهی را بررسی کرده است. او به این نتیجه رسید که بین کاربران زن و مرد در استفاده از نرم‌افزار تفاوت معناداری وجود دارد. کاربران زن در استفاده از نرم‌افزار در سطح پایین‌تری نسبت به مردان عمل می‌کردند که این نیز به نوبه خود در میزان استفاده از منابع وب سایت‌های کتابخانه‌ها تأثیر می‌گذارد. در مقابل مردان به دلیل تفاوت ذهنی با زنان در استفاده از رایانه و منابع وبسایت‌های کتابخانه‌ها بهتر عمل می‌کردند.

طبرسا و نوکاریزی (۱۳۸۸) نیز در تحقیق خود میزان و عوامل مؤثر بر فهم کتابداران از واژگان محیط رابط در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیمرغ را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که میزان درک کلی کتابداران پاسخگو از واژگان محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ ۵۸/۴٪ بود. بین جنسیت، رشته تحصیلی، و سابقه کار کتابداران با نرم‌افزار سیمرغ با میزان درک آنها از

^۱. Li

^۲.Yong-mi kim

واژگان محیط رابط نرم‌افزار رابطه معنی‌داری وجود نداشت. اما بین کار کتابداران در بخشهای مختلف، و شرکت در کلاس‌های آموزش نرم‌افزار و میزان درک آنها از واژگان محیط رابط نرم‌افزار رابطه معنی‌داری وجود داشت.

شهین مجیری و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله خود میزان رضایت کتابداران کتابخانه‌های شهر اصفهان را از محیط رابط نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای مورد بررسی قرار دادند جامعه آماری آنها تعداد ۲۴۲ کتابدار از کتابخانه‌های شهر اصفهان بود. آنها نرم‌افزارهای پیام مشرق، پارس آذرخش، نمایه، نوسا و کاوش را مورد مقایسه قرار دادند. یافته‌های آنها نشان داد که کتابداران کاربر نرم‌افزار نوسا نسبت به کتابداران کاربر سایر نرم‌افزارهای مورد بررسی رضایت بیشتری داشتند. رشته تحصیلی کتابداران تاثیری بر میزان رضایت کتابداران از نرم‌افزار کتابخانه‌ای نداشت. مقطع تحصیلی و سابقه کار بر میزان رضایت کتابداران از نرم‌افزار کتابخانه‌ای موثر بود.

نگاهی اجمالی به پژوهش‌هایی که در سال‌های اخیر در زمینه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای انجام شده است نشان می‌دهد که پژوهشگران تا حد زیادی به مبحث نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و اهمیت و ضرورت آن توجه داشته‌اند. اما در هیچ کدام از آنها به بررسی عوامل مؤثر بر آگاهی و استفاده کتابداران از قابلیت‌های نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پرداخته نشده است.

تعاریف عملیاتی

کتابدار کاربر نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش: در این پژوهش، منظور کارمندی است که دارای حکم کارگزینی کتابدار است، در کتابخانه به عنوان کتابدار با نرم‌افزار جامع کتابخانه-ای پارس آذرخش کار می‌کند و می‌تواند تحصیلات دانشگاهی کتابداری داشته یا نداشته باشد.

روش پژوهش

این پژوهش به روش پیمایشی انجام شده و پژوهشی کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کتابداران کاربر نرم‌افزار پارس آذرخش در کتابخانه‌های دانشگاه شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز که ۸۱ نفر بودند، است.

برای انجام این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته به عنوان ابزار گردآوری اطلاعات استفاده شد. که تعداد ۸۱ پرسشنامه به وسیله محقق پخش و همه آنها نیز جمع‌آوری شدند.

پرسشنامه براساس نکات و عناصری که حاصل مطالعه مبانی نظری، مشاهدات شخصی و مطالعه راهنمای نرم‌افزار طراحی شد. پرسشنامه یاد شده از دو بخش تشکیل شده است. در بخش نخست پرسشنامه، چند سؤال در مورد ویژگیهای شخصی پاسخگویان پرسیده شد. بخش دوم نیز به چهار قسمت تقسیم شده که در قسمت اول قابلیتها و امکانات نرم‌افزار سیاهه شده است. قسمت دوم مربوط به گزینه آشنایی نداشتن پاسخگویان با قابلیتهای مورد بررسی است و اگر پاسخگویی آن را انتخاب کند به سؤال بعدی پرسشنامه می‌رود. قسمت سوم پرسشنامه مربوط به گزینه آشنایی داشتن و عدم استفاده از قابلیتهای مورد بررسی است. قسمت چهارم مربوط به استفاده پاسخگویان از قابلیتها و امکانات نرم‌افزار است که در مقدمه تا حدی به آنها اشاره شد. در این قسمت از طیف لیکرت استفاده شده که طی آن، میزان استفاده از خیلی کم به خیلی زیاد انتخاب می‌شود.

روایی پرسشنامه با استفاده از نظر متخصصان نرم‌افزار و اساتید کتابداری و چند کتابدار، محاسبه و سنجیده شد و برای سنجش پایایی ابزار از روش آزمون - بازآزمون استفاده شد و میزان همبستگی بین دو آزمون گرفته شده، ۰/۸۵ محاسبه شد.

یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های جمعیت شناختی

جامعه پژوهش از نظر جنسیت دارای ۷۴/۰۷٪ زن (۶۰ نفر) و ۲۵/۹۲٪ مرد (۲۱ نفر) است و نسبت مرد به زن ۱ به ۲/۸۶ می‌باشد.

بیشترین فراوانی میزان تحصیلات مربوط به گروه کارشناسی به تعداد ۳۶ نفر (۴۴/۴٪) بود. گروه دیپلم در رده بعدی با ۱۸ نفر (۲۲/۲٪)، گروه کارشناسی ارشد و بالاتر با ۱۶ نفر (۱۹/۸٪) و گروه کاردانی با ۱۱ نفر (۱۳/۶٪) بقیه جامعه پژوهش را تشکیل می‌دادند.

۲۹ نفر (۳۵/۸۱٪) از ۴۵ نفر کارمندان دانشگاه شهید چمران دارای مدرک کتابداری بودند و مدارک بقیه کارمندان غیرکتابداری بود. ۱۷ نفر از ۳۶ کارمند دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز مدرک کتابداری و بقیه آنها مدرک غیرکتابداری داشتند.

۱۷/۳ درصد از جامعه آماری در بخش خدمات فنی، ۲۸/۴ درصد در بخش خدمات عمومی، ۱۷/۳ درصد در بخش مدیریت و ۳۷ درصد در هر سه بخش به طور مشترک کار

می‌کنند. چون در کتابخانه‌های دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به دلیل کمبود نیرو، کتابداران به صورت ترکیبی در سه بخش عمومی، فنی و مدیریت کتابخانه انجام وظیفه می‌کنند. به همین دلیل از واژه هر سه برای بیان شرح وظایف این افراد استفاده شد.

آزمون پرسش ۱

میزان آشنایی کتابداران دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش و استفاده آنان از این قابلیت‌ها چه قدر است؟

یافته‌های حاصل از پرسش نخست پژوهش نشان می‌دهد که کتابداران به میزان بسیار کمی توانایی استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار پارس آذرخش دارند آنها حدوداً ۳۷/۰۱۹٪ می‌توانند از نرم‌افزار استفاده کنند. از مجموع ۱۳ قابلیت مورد بررسی در این پژوهش، میزان استفاده از ۱۰ قابلیت آن پایین‌تر از ۵۰٪، و تنها ۳ قابلیت آن بالای ۵۰٪ می‌باشد. که در این بین کمترین میزان استفاده مربوط به بخش مدیریت در قسمت سرویس‌دهنده و بیشترین میزان استفاده مربوط به بخش ورود و تصحیح اطلاعات در قسمت سرویس‌گیرنده بود. یافته‌ها همچنین نشان داد که کتابداران در استفاده از قابلیت‌های موجود در قسمت سرویس‌دهنده توانایی بسیار کمی دارند (۲۸/۳۹۸٪).

طبرسا (۱۳۸۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که کاربران درک بسیار پایینی از واژگان محیط رابط نرم‌افزار کتابخانه‌ای دارند که می‌توان گفت نتایج این پرسش با آن مطابقت دارد. پژوهش زابد احمد، مک‌نایت و اوپنهایم (۲۰۰۴) نیز درک متوسط کاربران را از محیط رابط وب آف‌ساینس نشان داد. زره‌ساز (۱۳۸۵) با بررسی نرم‌افزار سیم‌رغ و عصاره (۱۳۸۶) با بررسی نرم‌افزار پارس آذرخش، رضایت کاربران نهایی را از واژگان محیط رابط دو نرم‌افزار در حد متوسط ارزیابی کردند.

آزمون پرسش ۱-۲

آیا بین کتابداران زن و مرد از نظر میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

به منظور تعیین معناداری تفاوت بین میانگین‌های به دست آمده از میزان استفاده دو گروه زن و مرد از نرم‌افزار پارس آذرخش، از آزمون t دو نمونه‌ای مستقل استفاده شد. داده‌های موجود نشان داد که آزمون t در سطح آلفای $0/05$ بین میزان استفاده پاسخگویان زن و مرد از نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش تفاوت معناداری وجود ندارد ($p\text{-value} = 0/212$) و $t = -1/105$.

این نتیجه با نتیجه پژوهش‌های عصارى (۱۳۸۶) و طبرسا (۱۳۸۸) مطابقت دارد. اما زابد احمد، مک نایت و اوپنهایم (۲۰۰۴) در یافته‌های پژوهش خود نشان دادند که کاربران زن با تجربه از نظر میزان موفقیت و میزان اشتباهات، عملکرد بهتری نسبت به کاربران مبتدی مرد در رابطه با محیط رابط وب آو ساینس داشتند.

آزمون پرسش ۲-۲

آیا بین کتابداران دارای رشته‌های تحصیلی متفاوت از نظر میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

برای پاسخ به این پرسش و تعیین معناداری تفاوت بین میانگین‌های به دست آمده از آزمون t دو نمونه‌ای مستقل استفاده شد. آزمون t در سطح آلفای $0/05$ نشان داد که بین رشته تحصیلی کتابداران دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز و میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس-آذرخش تفاوت معناداری وجود دارد ($p\text{-value} = 0/001$ و $t = 3/371$).

نتایج پژوهش‌های طبرسا (۱۳۸۸) و زره‌ساز (۱۳۸۵) با یافته این پژوهش مغایرت داشت اما نتیجه پژوهش نوکاریزی (۱۳۸۵) با نتیجه این پژوهش مطابقت دارد.

نتایج به دست آمده از میزان استفاده از نرم‌افزار پارس آذرخش توسط دانش‌آموختگان کتابداری در حد انتظار نیست. از آن جایی که اکثر کتابداران کاربر نرم‌افزار دانش‌آموخته رشته کتابداری و در مقطع کارشناسی هستند، انتظار می‌رفت نسبت به کتابداران دانش‌آموخته در سایر رشته‌ها میزان درک و استفاده بالاتری داشته باشند اما یافته‌ها تفاوت زیادی را نشان نداد.

به نظر می‌رسد ارائه واحدهای درسی بیشتر مربوط به نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای توسط گروه‌های آموزشی دانشگاهی، آموزش استفاده از نرم‌افزار، استفاده از راهنماهای چاپی و پیوسته می‌تواند در افزایش میزان استفاده از نرم‌افزار مؤثر باشد.

آزمون پرسش ۲-۳

آیا بین کتابداران دارای میزان تحصیلات متفاوت از نظر میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش تفاوت معناداری وجود دارد؟

برای جواب به این سؤال از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. داده‌های حاصل از اجرای آزمون تحلیل واریانس نشان داد که هیچ گونه تفاوت معنی‌داری در سطح $0/05$ بین میزان استفاده کتابداران از نرم‌افزار پارس آذرخش و سطح تحصیلات وجود نداشت ($0/086 = P\text{-value}$ و $F(1, 79) = 2/27$). پس به طور کلی میزان تحصیلات عامل مؤثری در استفاده کتابداران از نرم‌افزار پارس آذرخش نمی‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱: نتایج آزمون تحلیل واریانس سطوح تحصیلی مختلف

شاخص‌های آماری منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
بین گروهی	۷۱۶۸۵/۱۴۶	۳	۲۳۸۹۵/۰۴	۲/۲۷	۰/۰۸۶
درون گروهی	۸۰۸۴۱۰/۴۰۹	۷۷	۱۰۴۹۸/۸۳		
کل	۸۸۰۰۹۵/۵۶	۸۰			

با توجه به نتایج آزمون تحلیل واریانس، روشن می‌شود که نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش طبرسا (۱۳۸۸)، عصارى (۱۳۸۶) و نوکاریزی (۱۳۸۵) مطابقت دارد. طبرسا دریافت که تفاوت معناداری بین میزان فهم کتابداران از واژگان محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ و سطح تحصیلات آنها وجود ندارد. اما، نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش زره‌ساز (۱۳۸۵) مغایرت داشت. زره‌ساز در پژوهش خود نشان داد که بین میزان رضایت دانشجویان مقاطع تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد از نظر تعامل با نرم‌افزار سیمرغ تفاوت معناداری وجود دارد و میزان رضایت دانشجویان کارشناسی ارشد از نظر تعامل با نرم‌افزار سیمرغ بیش‌تر است.

نوکاریزی (۱۳۸۵) بیان می‌کند که افراد دارای سطوح تحصیلی مختلف، تجربه و پیش-داشته ذهنی متفاوتی نسبت به نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای سیمرغ و پارس آذرخش دارند. وضعیت

مطلوب و مورد انتظار نیز این است که افراد دارای سطح تحصیلات بالاتر به دلیل آشنایی و تجربه بیشتر با نرم‌افزار، درک بالاتری از محیط رابط نرم‌افزار، عناصر و امکانات آن داشته باشند.

آزمون پرسش ۲-۴

آیا بین سابقه کار کتابداران دو دانشگاه در کتابخانه و میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش رابطه معنی‌داری وجود دارد؟
برای جواب به این سؤال از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که این رابطه برابر با $0/024$ بوده است که معنادار نمی‌باشد و در نتیجه رابطه‌ای بین تجربه کار و میزان استفاده کتابداران از نرم‌افزار وجود ندارد ($p\text{-value} = 0/829$ و $r = 0/024$).

نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های عساری (۱۳۸۶) و زره‌ساز (۱۳۸۵) مطابقت می‌کند. عساری در پژوهش خود به این نتیجه رسید که بین میزان سواد کتابخانه‌ای و رضایت دانشجویان از محیط رابط نرم‌افزار پارس آذرخش (افق) رابطه‌ای وجود ندارد. زره‌ساز نیز در پژوهش خود که بر روی محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ انجام داد به این نتیجه رسید که سواد کتابخانه‌ای تأثیری بر استفاده از امکانات و قابلیت‌های نرم‌افزار سیمرغ ندارد. به نظر می‌رسد که کتابداران به طور حرفه‌ای و تخصصی از نرم‌افزار استفاده نمی‌کنند، براساس عادت یک روند همیشگی و تکراری را برای وظایف خود به کار می‌برند و تمامی امکانات و قابلیت‌های نرم‌افزار را به کار نمی‌بندند. از این رو، ترغیب کتابداران به شیوه‌های مختلف (آموزش حین خدمت، توجه به نظرات آنها از سوی طراحان و مانند آنها) می‌تواند گام مؤثری باشد تا به کمک آن، کتابداران با دیدی تخصصی به کار خود بنگرند.

آزمون پرسش ۲-۵

آیا بین شرکت در کلاس‌های آموزشی استفاده از نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش توسط کتابداران و میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در این نرم‌افزار رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

برای جواب به این سؤال از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. داده‌های حاصل از اجرای آزمون همبستگی نشان داد که همبستگی بین تعداد دفعات شرکت در کلاس‌های آموزشی و میزان استفاده از نرم‌افزار در سطح $0/05$ برابر با $0/246$ و معنادار می‌باشد ($r = 0/246$ و $p\text{-value} = 0/027$).

نتایج این آزمون با نتایج پژوهش طبرسا (۱۳۸۸) مطابقت می‌کند. طبرسا در پژوهش خود بیان می‌کند که برگزاری دوره‌های آموزشی و وجود راهنمای مناسب نرم‌افزار بر درک مطلوب از محیط رابط و امکانات و قابلیت‌های نرم‌افزار سیمرغ تأثیر زیادی دارد. وجود کلاس‌های آموزشی جامع باعث می‌شود که کاربران به سهولت استفاده از نرم‌افزار پی ببرند و تصمیم به استفاده از آن بگیرند. راهنمایی و کمک به کاربر یکی از اصول عمده در طراحی نرم‌افزار است که باید توسط طراحان مورد توجه قرار گیرد.

زابد احمد، مک نایت و اوپنهایم (۲۰۰۴) در پژوهش‌های خود هر چند عملکرد بهتر کاربران باتجربه آموزش ندیده را نسبت به کاربران با تجربه آموزش دیده نشان دادند، اما تفاوت معناداری بین میزان عملکرد آن‌ها مشاهده نکردند.

فرج‌پهلوی و زرگر (۱۳۷۹) آموزش ضمن خدمت کارکنان کتابخانه‌ها و ارتباط بیش از پیش کتابداران و تولیدکنندگان نظام‌های رایانه‌ای کتابخانه را در استفاده مطلوب از فهرست‌های رایانه‌ای مؤثر برشمردند. همچنین صنعت‌جو و عطایی (۱۳۷۸) بیان کردند که کتابداران عدم وجود جایگاهی برای آشنایی با نرم‌افزارها در دروس کتابداری و کمبود دوره‌های آموزشی را از عوامل ناآشنایی و عدم استفاده خود از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای برشمردند.

آزمون پرسش ۲-۶

آیا بین شرح وظایف سازمانی کتابداران و میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش رابطه معناداری وجود دارد؟
برای جواب به این سؤال از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. داده‌های حاصل از اجرای آزمون همبستگی در جدول ۲ نشان داد که همبستگی بین کار در بخش عمومی کتابخانه و بخش فنی با میزان استفاده از نرم‌افزار در سطح $0/05$ به ترتیب برابر با $0/059$ و $0/037$ می‌باشد که معنادار نیستند ($p\text{-value} = 0/599$ و $r = 0/059$) و ($p\text{-value} = 0/744$ و $r = 0/037$).
نتایج حاکی از جدول ۲ نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین متغیرهای استفاده از نرم‌افزار و کار در بخش مدیریت و کار در هر سه بخش در سطح $0/05$ به ترتیب برابر با $0/168$ و $0/216$ - است که معنادار می‌باشند ($p\text{-value} = 0/133$ و $r = 0/168$) و ($p\text{-value} = 0/053$ و $r = -0/216$).

جدول ۲: نتایج آزمون همبستگی بین کار در بخش‌های مختلف کتابخانه و میزان استفاده از نرم‌افزار پارس آذرخش

عوامل	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب همبستگی	سطح معناداری
استفاده	۲۳	۹۴/۴۳	۲۰/۴۸	۰/۰۵۹	۰/۰۵۹۹
بخش عمومی	۲۳	۰/۲۸۴۰	۰/۴۵۳		
استفاده	۱۴	۹۴/۴۳	۲۰/۴۸	۰/۰۳۷	۰/۰۷۴۴
بخش فنی	۱۴	۰/۱۷۲۸	۰/۳۸۰		
استفاده	۱۴	۹۴/۴۳	۲۰/۴۸	۰/۱۶۸	۰/۰۱۳۳
بخش مدیریت	۱۴	۰/۱۷۲۸	۰/۳۸۰		
استفاده	۳۰	۹۴/۴۳	۲۰/۴۸	-۰/۲۱۶	۰/۰۰۵۳
هر سه	۳۰	۰/۳۷۰	۰/۴۸۵		

نتایج حاصل از آزمون این پرسش در مورد بخش‌های عمومی و فنی با نتایج پژوهش طبرسا (۱۳۸۸) مطابقت داشت. طبرسا در پژوهش خود به این نتیجه رسید که کتابدارانی که در بخش‌های عمومی و فنی کتابخانه کار می‌کردند آشنایی کمتری با واژگان و قابلیت‌های نرم‌افزار سیم‌غ داشتند. اما نتایج حاصل از آزمون در مورد کتابدارانی که در هر سه بخش کار می‌کردند با نتایج پژوهش طبرسا (۱۳۸۸) همسو نبود.

در این رابطه به مسئولان پشتیبانی نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش توصیه می‌شود تمام قسمت‌های نرم‌افزار را برای تمامی کتابداران کاربر نرم‌افزار و از طریق کلاس‌های دوره‌ای آموزش دهند و به مدیران کتابخانه‌ها نیز توصیه می‌شود این امکان را فراهم کنند که تمامی کتابداران کاربر نرم‌افزار بتوانند امکان کار با تمامی صفحات و بخش‌های نرم‌افزار را داشته باشند.

آزمون پرسش ۲-۷

آیا بین سابقه کار کتابداران با نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش و میزان استفاده آنان از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار رابطه معنی‌داری وجود دارد؟
 برای پاسخ به این سؤال از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد آزمون همبستگی پیرسون در سطح ۰/۰۵ برابر با ۰/۲۶۲ بوده است که معنادار می‌باشد (p-value = ۰/۰۱۸ و $r=0/262$).

نتایج این پرسش با نتایج پژوهش‌های طبرسا (۱۳۸۸)، عصارى (۱۳۸۶)، نوکریزی (۱۳۸۵) و زره‌ساز (۱۳۸۵) مطابقت ندارد. زابد احمد و اوپنهیم (۲۰۰۴) در پژوهش خود نشان دادند که گروه کاربران مبتدی نسبت به گروه با تجربه رضایت بیشتری از محیط رابط

وب آو ساینس داشتند، ولی کاربران با تجربه عملکرد بهتری نسبت به کاربران مبتدی نشان دادند. آن‌ها دلیل این نتیجه را تأثیر مثبت استفاده آغازین کاربران مبتدی بر نگرش آنها نسبت به محیط رابط بیان کردند. رامایاه (۲۰۰۶) نیز در پژوهش خود نشان داد که افرادی که به طور پیوسته با محیط رابط کتابخانه‌های رقمی کار می‌کنند، اصطلاحات را با وضوح بیشتری درک می‌کنند و استفاده از محیط رابط برای آنها آسانتر می‌شود.

آزمون پرسش ۳

آیا بین کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در میزان استفاده از قابلیت‌های مورد بررسی در این پژوهش در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

به منظور تعیین معناداری تفاوت بین میانگین‌های به دست آمده از میزان استفاده دو گروه کتابداران دانشگاه‌های شهید چمران و جندی شاپور اهواز از نرم‌افزار پارس آذرخش، از آزمون t دو نمونه‌ای مستقل استفاده شد. آزمون t نشان داد که بین این دو دانشگاه از نظر میزان استفاده از نرم‌افزار پارس آذرخش تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ($p\text{-value} = ۰/۶۴۰$). این نتیجه شاید به این دلیل باشد که شرایط زمانی، مکانی، تجهیزاتی و برگزاری کلاس‌های آموزشی این دو دانشگاه، تقریباً مشابه می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

کتابداران به میزان بسیار کمی در استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار پارس آذرخش توانایی داشتند. آنها حدوداً ۳۷/۰۱۹٪ می‌توانند از نرم‌افزار استفاده کنند. از مجموع ۱۳ قابلیت مورد بررسی در این پژوهش، میزان استفاده از ۱۰ قابلیت آن پایین‌تر از ۵۰٪، و تنها ۳ قابلیت آن بالای ۵۰٪ می‌باشد.

در رابطه با جنسیت، نتایج پژوهش نشان داد، هیچ‌گونه تفاوت معناداری بین میزان استفاده کتابداران زن و مرد از قابلیت‌های موجود در نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش وجود نداشت. از طرفی دیگر، وضعیت مطلوب این است که کتابدار کاربر یک نرم‌افزار (چه در بخش خدمات فنی، چه در بخش امانت و اطلاع‌رسانی) به تمامی قابلیت‌های موجود در نرم‌افزار آشنا باشند. حتی اگر در یک کتابخانه بسته به نیروی انسانی کافی، وظایف تخصصی شده باشند و کتابداران تنها با بخش خاصی از نرم‌افزار کار کنند، تمام کتابداران باید با امکانات

صفحات مربوط به بخش‌های تخصصی آشنایی داشته و این توانایی را داشته باشند که در زمان لزوم بتوانند با آن بخش از نرم‌افزار نیز کار کنند.

انتظار می‌رود که بین مقاطع تحصیلی متفاوت و میزان استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار رابطه وجود داشته باشد، که نتایج این پژوهش نیز چنین مسأله‌ای را نشان داد. همچنین به نظر می‌رسد میزان استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار پارس آذرخش از سوی کتابداران دانش‌آموخته در رشته کتابداری و دانش‌آموختگان سایر رشته‌ها متفاوت باشد و میزان استفاده کتابداران از قابلیت‌ها بیشتر باشد. که نتایج این پژوهش نیز این مسأله را نشان داد.

با پیش‌فرض اینکه تجربه و میزان سوابق کار با نرم‌افزار بر میزان استفاده از قابلیت‌های موجود در نرم‌افزار تأثیر داشته باشد، که نتایج به دست آمده از پژوهش در جهت تأیید این پیش‌فرض می‌باشد.

برگزاری دوره‌های آموزش استفاده از نرم‌افزار بر میزان استفاده آنها از قابلیت‌های موجود در نرم‌افزار تأثیر دارد. راهنما و کمک به کاربر یکی از اصول عمده در طراحی نرم‌افزار است که باید توسط طراحان مورد توجه قرار گیرد. این راهنمایی می‌تواند از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی استفاده از نرم‌افزار و یا تعبیه یک راهنمای جامع و قابل درک چه برای کتابداران و چه برای کاربران نهایی باشد. پس آموزش کاربران برای افزایش توانایی آنها در استفاده از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای باید مورد توجه تمامی مسئولان این حوزه قرار گیرد. بین کتابداران دو دانشگاه در استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار هیچ‌گونه تفاوت معناداری وجود نداشت.

به طور کلی کتابداران توانایی چندانی در استفاده از قابلیت‌های موجود در نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش را نداشتند. با آنکه پیش‌فرض این بود که کتابداران باید بهتر بتوانند از قابلیت‌های نرم‌افزار استفاده کنند اما نتیجه خلاف این امر را نشان می‌دهد. عوامل مختلفی می‌توانند در این امر دخیل باشند یکی از عوامل می‌تواند دشواری واژگان موجود در نرم‌افزار، عدم معادل‌سازی مناسب واژگان زبان خارجی به زبان فارسی، عدم احساس نیاز مدیر کتابخانه، کاربر و یا خود کتابدار برای استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار، استاندارد نبودن راهنماهای پیوسته و چاپی، عدم آموزش، کاربر پسند نبودن نرم‌افزار باشد. دلیل دیگر این امر تعامل کم میان کتابداران کاربر نرم‌افزار با طراحان نرم‌افزار می‌تواند باشد. بهتر است که طراحان نرم‌افزار ارتباط خود را با کتابداران بیش‌تر کنند تا از نظرات آنها در موارد مختلف، چه در مورد واژگان و چه در مورد عملکرد نظام و نرم‌افزار بهتر و بیش‌تر آگاه شوند.

پیشنهادهای پژوهش

در انتها دو دسته پیشنهاد، یکی پیشنهادهایی برای افزایش کارایی نرم افزار مورد بررسی در این پژوهش و دوم پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی در این حوزه ارائه می شود.

پیشنهادهایی برای افزایش کارایی نرم افزار کتابخانه ای پارس آذرخش

- به طراحان پیشنهاد می شود برای طراحی نرم افزارهای کتابخانه ای، نخست با انجام مطالعاتی، دانش کلی درباره ویژگی های کاربران خود کسب و سپس اقدام به طراحی نرم افزارهای کتابخانه ای کنند؛
- به طراحان نرم افزار و کسانی که مسئول تدوین راهنماهای چاپی و پیوسته هستند پیشنهاد می شود که در تدوین راهنماها از کلمات ساده تر و کاربرپسندتر استفاده کنند؛
- طراحان و مسئولان شرکت پارس آذرخش به منظور تعامل بیش تر با کاربران خود و آگاهی از نظرات ایشان می توانند به نظرسنجی از آنها بپردازند. از این رو طراحان نرم افزارهای کتابخانه ای می توانند امکانی را در نرم افزار تعبیه کنند که از طریق آن نظر کاربران را نسبت به معایب و نواقص نرم افزار به صورت پیوسته جویا شوند؛
- برگزاری جلسات منظم آموزشی (برای مثال، ماهانه یا هر ترم تحصیلی یک بار) توسط شرکت پارس آذرخش و مدیران کتابخانه ها برای کاربران (کتابداران و مراجعه کنندگان) که در این جلسات، نحوه استفاده از نرم افزار به صورت عملی آموزش و اشکالات مربوط به کاربران در استفاده از نرم افزار، پاسخ داده شود.

پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی

- پیشنهاد می شود همین پژوهش در سالهای آتی نیز، بر روی این نرم افزار انجام و نتایج آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه شود.
- پیشنهاد می شود همین پژوهش بر روی نرم افزار سیمرغ و سایر نرم افزارهای کتابخانه ای موجود در ایران نظیر کاوش، بیستون، گنجینه، و مانند آنها نیز انجام و نتایج آنها با پژوهش حاضر مقایسه شود.
- پیشنهاد می شود پژوهش حاضر در کتابخانه های تخصصی سازمان های کاربر نرم افزار مورد بررسی در این پژوهش انجام تا وضعیت میزان توانایی استفاده از قابلیت های نرم افزار در بین کاربران مختلف نیز مشخص شود. در آن صورت امکان مقایسه این نتایج در محیط های مختلف نیز وجود خواهد داشت.

- پیشنهاد می‌شود در پژوهشی به بررسی و مقایسه میزان آگاهی و استفاده از نسخه تحت وب و نسخه تحت ویندوز نرم‌افزار پارس آذرخش پرداخته شود تا مشخص گردد که میزان آگاهی و استفاده از کدامیک بیش‌تر است، تا بتوان با توجه به نقاط قوت هر یک، در جهت تقویت نقاط ضعف دیگری اقدام نمود.
- پیشنهاد می‌شود نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای خارجی بررسی، و با نمونه‌های داخلی مقایسه شود تا مشخص گردد که چه عوامل و موارد مفیدی در نمونه‌های خارجی موجود است تا بتوان از آن‌ها در جهت بهبود کیفیت نمونه‌های داخلی استفاده نمود.

فهرست منابع

- زهره‌ساز، محمد؛ فتاحی، رحمت‌الله؛ داورپناه، محمدرضا (۱۳۸۵). "بررسی و تحلیل عناصر و ویژگیهای مطرح در رابط کاربر نرم‌افزار سیمرغ و تعیین میزان رضایت دانشجویان دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد از تعامل با این نرم‌افزار". کتابداری و اطلاع‌رسانی. شماره ۳۶، جلد ۹. زمستان. صص: ۱۲۷-۱۵۰.
- شجاعی، عباس؛ فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۷۸). "استفاده از الگوی شیئی گرا در طراحی فهرست‌های رایانه‌ای: رویکردی نو به توصیف جهان کتابشناختی". در: فهرستهای رایانه‌ای: کاربرد و توسعه: در مجموعه مقالات همایش کاربرد و توسعه فهرست‌های رایانه‌ای در کتابخانه‌های ایران. ۲۷ و ۲۸ آبان ۱۳۷۸، مشهد. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد؛ تهران: مرکز اطلاع‌رسانی و خدمات علمی جهاد سازندگی، صص ۵۵-۶۶.
- صنعت جو، اعظم؛ عطایی، حسین (۱۳۷۸). "نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای: تقابل حقیقت با ایده‌آل". در: فهرستهای رایانه‌ای: کاربرد و توسعه: در مجموعه مقالات همایش کاربرد و توسعه فهرست‌های رایانه‌ای در کتابخانه‌های ایران. ۲۷ و ۲۸ آبان ۱۳۷۸ (۱۳۷۹)، مشهد. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد؛ تهران: مرکز اطلاع‌رسانی و خدمات علمی جهاد سازندگی، صص ۲۷-۳۸.
- طبرسا، فرشته؛ نوکریزی، محسن (۱۳۸۸). "میزان و عوامل مؤثر بر فهم کتابداران از واژگان محیط رابط در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیمرغ". علوم و فناوری اطلاعات. شماره ۲. زمستان. صص: ۲۲۷-۲۴۶.
- فرج‌پهلوی، عبدالحسین؛ زرگر، احمد (۱۳۷۹). "تقابل فرهنگ سنتی فهرست‌نویسی با خدمات مبتنی بر نظام‌های خودکار کتابخانه‌ای". فهرست‌های رایانه‌ای: کاربرد و توسعه: مجموعه

مقالات همایش کاربرد و توسعه فهرست‌های رایانه‌ای ۲۷ و ۲۸ آبان ۱۳۷۸، مشهد. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد؛ تهران: مرکز اطلاع‌رسانی و خدمات علمی وزارت جهاد سازندگی. صص: ۳۹-۵۵.

مجیری، شهین و همکاران (۱۳۹۱). "میزان رضایت کتابداران از محیط رابط نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای شهر اصفهان". مدیریت اطلاعات سلامت. شماره ۶. بهمن و اسفند. صص: ۸۶۲-۸۶۹.

مهراد، جعفر؛ عصارى شهری، رضا (۱۳۸۶). "بررسی میزان رضایت دانشجویان دانشگاه شیراز از محیط رابط نرم‌افزار پارس آذرخش (افق) و تحلیل برخی عناصر مطرح در آن". علوم و فناوری اطلاعات. شماره ۱ و ۲. پاییز و زمستان. صص: ۱-۲۲.

نوکاریزی، محسن (۱۳۸۵). "تحلیل واژگان محیط رابط در نرم‌افزارهای جامع کتابخانه‌ای فارسی و قابلیت فهم کاربران از آن‌ها به منظور ارائه یک الگوی مفهومی مناسب". پایان‌نامه دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه فردوسی مشهد.

هاشمی، سید ماجد (۱۳۹۰). "بررسی عوامل مؤثر بر آگاهی و استفاده کتابداران دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی شاپور اهواز از قابلیت‌های نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش". پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید چمران، اهواز.

Kim, Yong-Mi (2010). "Gender role and the use of university library website resources: A social cognitive theory perspective". *Journal of Information Science* V. 36. NO. 5. pp: 603-617.

Li, Aiguo (2009). "Investigation of ILS Chinese main academic libraries". *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*. No. 32. pp: 115-120.

Ramayah, T. (2006). "Interface characteristics, perceived ease of use and intention to use an online library in malaysia". *Information Development*. V. 22. NO. 2. pp:123-133.

Zabed Ahmad, S. M.; Mcknight, C.; Oppenheim, C. (2004). "A study of users performance and satisfaction with the Web of Science IR interface". *Journal of Information Science*. V. 30. NO. 5. pp: 459-468.