نام مقاله: معيار توانمندي يك نرم افزار كتابخانه اي جهت پوشش دادن نيازهاي بخش امانت، با تاكيد بر مديريت اطلاعات

نام نشريه: فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني (اين نشريه در www.isc.gov.ir نمايه مي شود)

شماره نشريه: 45 \_ شماره اول، جلد 12

پديدآور: حميد قاضي زاده

معيار توانمندييك نرم‌افزار كتابخانه‌اي براي پوشش دادن نيازهاي بخش  امانت با تأ كيد بر مديريت اطلاعات

حميد قاضي‌زاده[1](http://www.aqlibrary.org/index.php?module=TWArticles&file=index&func=view_pubarticles&did=606&pid=10" \l "_ftn1" \o ")

**چكيده**

هر نرم‌افزار كتابخانه اي از چند بخش تشكيل شده كه هر يك به تناسب وظيفة مشخص، ياري دهندة بخشهاي كتابخانه مي‌باشد. اما اينكه تا چه حد امكانات موجود در نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي، با نيازهاي كاربران همخواني داشته، مبحثي است كه مد نظر اين نوشتار است و تمركز اصلي آن بر بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش مي‌باشد. از يك سو امكانات موجود در بخش امانت اين نرم‌افزار را بررسي و از سوي ديگر، قابليتهايي به عنوان پيشنهاد براي آن مطرح كند. معيار توانمندي نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش در پنج قسمت اخطار ديركرد، تغيير در زمان امانت، رزرو منابع، جريمه ديركرد وتسويه حساب در مقاله حاضر بررسي و پيشنهادهايي براي بهبود روند گردش كار نرم‌افزار در بخش مزبور، متناسب با خواسته‌هاي كتابدار، ارائه شده است.

**كليدواژه‌ها: نرم‌افزار كتابخانه‌اي، مديريت اطلاعات، نرم‌افزار پارس آذرخش، بخش امانت، خودكارسازي، رزرو، جريمه‌ها، اخطار ديركرد.**

**مقدمه**

«نرم‌افزار كتابخانه‌اي در واقع برنامه رايانه‌اي براي ذخيره، پردازش و بازيابي اطلاعات است كه با يكي از زبانهاي برنامه‌نويسي رايج نوشته مي‌شود. استفاده از نرم‌افزار كتابخانه‌اي براي مديريت اطلاعات اكنون به صورت يك نياز مبرم درآمده و حرفه كتابداري و اطلاع‌رساني با آگاهي از توان رايانه در افزايش سرعت، دقت و سهولت فرايندهاي كاري و عملياتي كتابخانه، به طور گسترده از اين ابزار سودمند بهره مي‌گيرد» (فتاحي و پريرخ، 1385، ص1773).

به عبارت ديگر، امروزه كمتر كتابخانه‌اي پيدا مي‌شود كه از عملكرد نرم‌افزارهاي كتابخانه‌هاي بهره نگرفته باشد. براي تسريع و تسهيل و در امر بازيابي مدارك، ابزارهايي به وجود آمده‌اند كه امر مورد نظر را به نحو مطلوبتري انجام دهند. در اين راستا، نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي با اين هدف و تسهيل در كار كتابخانه‌ها، نقشهاي مؤثري ايفا مي‌كنند. هر نرم‌افزار كتابخانه‌اي حاوي چند بخش بوده كه هر يك به تناسب وظيفة از پيش تعيين شده، كمك كار بخشهاي كتابخانه است؛ اما اينكه تا چه امكانات و توانمنديهاي موجود در نرم‌افزارها، مطابق با نيازهاي كاربران است، مبحثي است كه در اين نوشتار بررسي خواهد شد. در واقع، از ميان انواع بخشهاي موجود در يك نرم‌افزار نظير بخش امانت، مديريت، مجموعه‌سازي، سفارشها، فهرستنويسي، نمايه‌سازي و جستجوي كاربر، تمركز اصلي مقاله حاضر برروي بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش مي‌باشد. تا از يك سو امكانات موجود در بخش امانت اين نرم‌افزار بررسي شود و از سوي ديگر، قابليتهاي مورد انتظار از بخش امانت نرم‌افزار پارس آذرخش را نمايان سازد .

      طي اين مقاله، معيار توانمندي نرم‌افزار پارس آذرخش در قسمتهاي اخطار ديركرد، تغيير در زمان امانت، رزرو منابع، جريمه ديركرد و تسويه حساب بررسي و پيشنهادهايي براي بهبود روند گردش كار در بخش امانت متناسب با خواسته‌هاي كتابدار، ارائه مي‌گردد.

در تحقيق حاضر، اين نرم‌افزار از دو نظر مورد بررسي قرار مي‌گيرد:

الف) توانمنديها و امكانات موجود در بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش

ب) قابليتهاي مورد انتظار از بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش.

در خاتمه، ضمن بررسي بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش، نواقص در پنج مقوله و پيشنهادها در شش مقوله مطرح مي‌شود.

**امانت**

«امانت»، اين كلمه در اصطلاح براي توصيف مجموعه‌اي از فعاليتهاي كتابخانه‌اي شامل كليه خدماتي است كه از طريق آن كتابها، مجلات و ديگر منابع كتابخانه‌اي به طور مستقيم در دسترس درخواست‌كنندگان قرار مي‌گيرد» (مزيناني، 1381، ص 294).بنابراين، مي‌توان گفت نظارت بر ورود و خروج منابع از كتابخانه‌ها و در دسترس قراردادن آنها، اصلي‌ترين عملكرد خدمت امانت است. تقريباً همه كتابخانه‌ها، به جز آنهايي كه داراي مجموعه‌هايي نفيس و كمياب هستند، منابع خود را براي خروج از كتابخانه به امانت مي‌دهند. گاه، اصطلاح «امانت» براي استفاده از منابع در محل كتابخانه نيز به كار مي‌رود.

**نظامهاي خودكار امانت**

در اواخر دهه 1940، با ظهور پردازش الكترونيكي داده‌ها، كتابداران درصدد برآمدند راه‌هايي را بيابند تا بتوانند از اين فناوري در خدمات امانت، بهره‌مند شوند. استفاده از نظامهاي پردازش دسته‌اي براي خودكارسازي خدمات امانت، گامهاي نخست در اين زمينه شمرده مي‌شود. بدين منظور، تعدادي از كتابخانه‌ها از كارتهاي منگنه شده استفاده كردند. اين نظامهاي امانت، از نظر سرعت و اطمينان، كارآيي مطلوبي داشتند. با استفاده از اين نظامها، روند فايل‌سازي حذف گرديد تا در موقع لزوم گزارشهاي ديركرد به راحتي در دسترس باشد. چنين نظامهايي بسيار مفيد و كارآمد بود، ولي نمي‌توانست تمام نيازهاي كتابداران در زمينة اطلاعات ضروري براي بخش امانت را برآورده سازد (باس، 1978). به طور مثال، براي آگاهي از كتابهاي به امانت داده شده، لازم بود پردازشي كلي از داده‌ها صورت گيرد. بنابراين، دستيابي به چنين اطلاعاتي سبب اتلاف وقت و هزينه مي‌شد. با افزايش قدرت رايانه‌ها و كاهش هزينه‌هاي ذخيره‌سازي داده‌ها و روشهاي بهتر فايل‌سازي و مديريت آنها، در اوايل دهه 1970 نخستين نظامهاي امانت پيوسته طراحي و به كار گرفته شد. بعضي از اين نظامها توسط خود كتابداران و تعدادي ديگر توسط شركتهاي رايانه‌اي طراحي و راه‌اندازي گرديد. اين نظامهاي پيوسته، طيف گسترده‌اي از سخت‌افزار، نرم‌افزار و خدمات را در بر مي‌گيرند كه از نظامهاي مبتني بر اين رايانه‌ها براي ارائه خدمات به كوچك‌ترين كتابخانه‌هاي مدارس يا كتابخانه‌هاي عمومي آغاز و به شبكه‌هاي بسيار بزرگي كه به چندين نهاد در نواحي مختلف جغرافيايي خدمات ارائه مي‌كنند، ختم مي‌شود. برخي نظامهاي پيوسته از طريق اتصال چندين شبكه به وجود آمده‌اند و خدمات از طريق يك گره مركزي ميان ديگر نقاط تقسيم مي‌گردد.

**خودكارسازي بخش امانت**

«اين بخش از نخستين بخشهايي است كه كتابداران همواره درصدد خودكار كردن آن بوده‌اند» (دايرة‌المعاف كتابداري. ج اول. ص790، فتاحي،1382). پرونده‌هاي امانت و فهرست كتابهاي كتابخانه بايد به سرعت روز آمد شود تا كتابدار بتواند از موجودي كتابخانه و منابع امانت داده شده، آگاهي يابد. اجراي چنين فرايندهايي به صورت دستي در بخش امانت كتابخانه، تا حدودي وقت‌گير و هزينه‌بر است و به دقت فراوان نياز دارد. مهم‌ترين دلايل خودكارسازي فعاليتهاي بخش امانت كتابخانه را مي‌توان چنين برشمرد: صرف هزينة كمتر براي اداره و روزآمد نگه داشتن پرونده‌هاي امانت منابع كتابخانه، اشتراك منابع با كتابخانه‌هاي ديگر، دريافت گزارشهاي آماري مختلف در خصوص وضعيت استفاده از مجموعه كتابخانه و تسريع فرايند نظامهاي دستي (نظير برگه‌آرايي و امانت يا رزرو پيوسته منابع). «رالف پاركر» نخستين فردي بود كه در سال 1943 اقدام به خودكارسازي بخش امانت كتابخانه كرد. در دهه 1960 پيشرفتهاي فناوري رايانه سبب شد نظامهاي امانت خودكار وارد كتابخانه شوند و فرايند امانت منابع اطلاعاتي با دقت، سرعت، و سهولت صورت پذيرد (بريج، 1991). در بيشتر نظامهاي خودكار امانت منابع، به هر يك از اعضاي كتابخانه شماره‌اي خاص تعلق مي‌گيرد و اطلاعات منابع امانت داده شده به طور خودكار در پرونده شخصي آنها درج مي‌شود. در بسياري از كتابخانه‌ها، براي وارد كردن شماره استاندارد بين‌المللي كتاب، از ابزارهاي خواندن رمزهاي ميله‌اي استفاده مي‌شود. اهميت نظامهاي امانت خودكار اين است كه اغلب از طريق آنها مي‌توان به اطلاعات ارزشمندي نظير تعداد و مشخصات فردي اعضاي كتابخانه، تعداد و مشخصات منابع امانت داده شده به هر نفر، گزارشهاي ديركرد و موارد ديگر دسترسي يافت. به بيان ديگر، كتابداران با استفاده از نظامهاي امانت خودكار مي‌توانند به بررسي و تجزيه و تحليل ميزان استفاده از منابع اطلاعاتي موجود در مجموعة خود بپردازند و اطلاعات به دست آمده را در برنامة مجموعه‌سازي به كار گيرند.

«بعضي از مهم‌ترين قابليتهاي نظامهاي خودكار امانت را مي‌توان شامل امانت، تمديد، و رزرو منابع فقط از طريق وارد كردن شماره ثبت يا رمز ميله‌اي كتاب، امكان جستجوي منابع موجود در مجموعه و امانت، تمديد، يا رزرو همزمان آنها، برگه‌آرايي خودكار پرونده‌هاي امانت منابع به شيوه‌هاي مختلف، امكان جستجوي پيشينة امانت منابع از طريق شماره عضويت، نام، و نام خانوادگي اعضاي كتابخانه، دريافت گزارشهاي آماري گوناگون نظير تعداد منابع امانت داده شده، ديركرد، رزرو، برگشت منابع و تعداد دفعات امانت هر مدرك، ميزان امانت منابع بر جستجوي طري رده‌بندي موضوعي (نظير رده‌بندي ديويي) و جز آن، امكان دريافت گزارش آماري امانت منابع مختلف بر حسب دورة زماني معين و دريافت گزارشهاي آماري (امانت، ديركرد، رزرو، برگشت و تمديد) مرتبط با هر يك از اعضاي كتابخانه، امكان ويرايش، تغيير، گسترش، يا حذف سوابق اعضاي كتابخانه، صدور خودكار برگه ديركرد يا اخطار، قابليت صدور كارت عضويت و نمايش عكس اعضاي كتابخانه به منظور مطابقت با آنها؛ قابليت چاپ، ذخيره و نمايش گزارشهاي مختلف مربوط به امانت منابع، سازگاري با ديگر نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي نظير فهرستهاي پيوسته به منظور ايجاد نظامي مرتبط؛ و امكان استفاده از برنامه در محيط شبكه به منظور ايجاد شبكه پيوسته امانت منابع (دايرة‌المعارف كتابداري. ج اول. ص791). استفاده از نظامهاي خودكار امانت مي‌تواند در تحليل و ارزيابي ميزان استفاده از منابع اطلاعاتي مختلف، وجين و مجموعه‌سازي منابع كتابخانه نيز نقش تعيين‌كننده‌اي داشته باشد و به مديران كتابخانه‌ها در تصميم‌گيريها كمك كند. به طور مثال، از طريق بيشتر نظامهاي خودكار امانت منابع، به سرعت و دقت مي‌توان از بيشترين و كمترين ميزان امانت منابع كتابخانه برحسب عنوان يا موضوع آگاهي حاصل كرد و اطلاعات آماري به دست آمده را در سياستگذاريهاي مجموعه‌سازي مورد استفاده قرار داد. با مدنظر داشتن توصيفات و كاركردهاي خودكارسازي بخش امانت، نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي بايد به گونه اي طراحي شوند كه در خدمت يكايك بخشهاي امانت باشند.

**نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي و بخش امانت**

طراحي نسلهاي اولية نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي در ابتدا به صورت مجزا و مستقل انجام و مورد استفاده قرار مي‌گرفت. براي مثال، نرم‌افزار بخش سفارشها ارتباطي با بخش فهرستنويسي نداشت و تبادل اطلاعات ميان آن بخشها و يا استفاده از داده‌ها و فايلهاي مشترك، امكان‌پذير نبود. با توسعة علوم رايانه و ارتباطهاي شبكه‌اي، نرم‌افزارها به صورت مرتبط و جامع طراحي شدند. اين قابليت، امكان مديريت بهتر اطلاعات را در محل ورود، پردازش و برونداد اطلاعات فراهم مي‌ساخت. به طور مثال، كتابدار بخش امانت مي‌توانست به طور مستقيم به پايگاه بخش سفارشها دسترسي داشته باشد و چنانچه كتابي در دست سفارش باشد، از فرايند كار مطلع شود.

در راستاي مبحث توانمنديها و قابليتهاي نرم‌افزارها، امكانات موجود در نرم‌افزارها نيز مي‌تواند تأثيري بسزا در رضايت كتابداران، مديران كتابخانه‌ها و كاربران ايفا نمايد. به عبارت ديگر، «با امكاناتي كه فناوريهاي جديد از قبيل سيستم عامل ويندوز، مرورگرهاي وب و بويژه زبانهاي برنامه‌نويسي جديد در دسترس طراحان نرم‌افزارها قرار داده‌اند، مي‌توان پيشرفتهاي مهمي را در آيندة نزديك در نرم‌افزار شاهد بود» (فتاحي، 1384، ص18). همچنين گزينه‌ها و امكانات تعبيه شده در هر نرم‌افزار كتابخانه‌اي بايد به گونه‌اي باشند كه پاسخگوي نيازهاي حرفه كتابداري و مطابق با وظايف بخشهاي كتابخانه باشند (ميلهم، 1977). براي مثال، مي‌توان از نرم‌افزار بوپاك كه يك طرح آزمايشي طولاني مدت توسط يك گروه پژوهشي متشكل از كتابداران است، ياد كرد. بنابراين، با در نظر داشتن موارد مزبور، مي‌توان به امكانات و قابليتهاي موجود در بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش اشاره كرد و قابليتهاي آن را مد نظر قرار داد.

**نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي و مديريت اطلاعات**

«مبناي اصلي كار كتابداري و اطلاع‌رساني، مديريت اطلاعات است» (شاهنگيان، 1370، ص9). « كاركرد مديريت اطلاعات به طوربالقوه مي‌تواند حداكثر ارزش افزوده را براي نظامهاي اطلاعاتي ايجاد كند» (فتاحي، 1384، ص14). مديريت اطلاعات به عنوان توانايي كلي يك سازمان در مورد ايجاد، حفظ، بازيابي و قابل دسترس ساختن فوري اطلاعات درست، در مكان و زمان مناسب و در دست افراد شايسته و با كمترين هزينه براي به كارگيري در تصميم‌گيري، توصيف شده است (اهميت سيستم اطلاعات...، 1383). اين تعريف مبين اين نكته مي‌تواند باشد كه وجود اطلاعات صحيح و سهل‌الوصول، از موارد مهمي است كه در مديريت اطلاعات نقش بسزايي خواهد داشت. بنابراين، غايت وجودي ابزارهاي كتابخانه‌اي، آسان كردن امور اجرايي كتابخانه‌ها و ارائه اطلاعات صحيح براي تصميم‌گيري و اقدامهاي بهينه توسط مديران كتابخانه‌هاست. در اين راستا، به اعتقاد «باربارا لافان» (2001)، مديريت اطلاعات، ارائة ابزارهايي است كه به وسيلة آنها يك سازمان به صورت كارآمد، اطلاعات خود را برنامه‌ريزي،گردآوري، سازماندهي، استفاده، كنترل، اشاعه وسروسامان مي‌بخشد. از آنجا كه مديريت اطلاعات با بهره‌گيري از ابزارهاي گوناگون مي‌تواند در انجام وظايف خود نقش بهتري ايفا نمايد، نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي به عنوان يكي از انواع ابزارهاي مورد نظر مديريت اطلاعات، تأثير عمده‌اي در تصميم‌گيري خواهند داشت. بنابراين، اگر نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي، در راستاي هدفها و وظايف كتابخانه تهيه و تدوين و درست اجرا شوند، سبب تسريع و تسهيل كار كتابخانه‌ها شده و به فرايند مديريت اطلاعات نيز كمك شاياني خواهند نمود.

**پيشينة نرم‌افزاركتابخانه‌اي پارس آذرخش**

از ابتداي سال 1369، طراحي نرم‌افزار پارس آذرخش به صورت جدي شروع و با كوشش و تلاش مسئولان شركت مزبور در مهرماه سال بعد (1370) اولين ويرايش آن تحت سيستم عامل داس (Dos) ارائه گرديد. اين شركت در پي ارائه محصول خود يعني نرم‌افزار جامع كتابخانه تحت سيستم عامل داس و پس از ورود رايانه‌هاي قوي‌تر و سيستم عامل ويندوز به بازار، عمليات توليد نرم‌افزار جامع كتابخانه تحت سيستم عامل ويندوز را در دستور كار خود قرار داد. بدين ترتيب، تعداد قابل توجهي نقايص سيستم عامل داس اصلاح شد. درباره توانمنديهاي نرم‌افزار مزبور مي‌توان به اجراي دو يا چند برنامه به صورت همزمان، استفاده از واسط گرافيكي كاربران (GUI)، روبه‌رو نشدن با محيط غيرقابل انعطاف متن و انجام كلية عمليات در يك محيط گرافيكي از طريق حركت دادن و فشردن كليد ماوس اشاره كرد. حتي اين نرم‌افزار مي‌تواند در محيط گرافيكي خود به غير از اطلاعات متن، هر عنصر اطلاعاتي (مانند عكس، اسلايد، فيلم، صوت،...) را در يك فايل ذخيره نموده، به ركورد (ها) الصاق نمايد. (پارس آذرخش، 1386، ويرايش ششم)

به طور كلي، مزايا و عواملي را كه سبب تغيير محيط عامل نرم‌افزار جامع كتابخانه از داس به ويندوزگرديده، به صورت زير مي‌توان خلاصه نمود: سازگاري با نرم‌افزارهاي موجود تحت داس و امكان اجراي آنها از طريق ويندوز**،** استفادة كامل و بهينه از سخت‌افزار و عبور از محدوديتهاي داس**،** قابليت اجراي همزمان چند برنامه به صورت همزمان**،** ارائه واسط گرافيكي و كاركردن بسيار ساده كه علاوه بر سهولت استفاده، هزينه و زمان لازم براي آموزش را كاهش  مي‌دهد.

در راستاي پيشينه نرم‌افزارها مي‌توان به نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي نظير پارس آذرخش، نوسا و كاوش كه هم اكنون در بيشتر كتابخانه‌هاي ايران براي خودكارسازي عمليات كتابداري و اطلاع‌رساني مورد استفاده قرار مي‌گيرند نيز اشاره كرد. تحقيقات نسبتاً محدودي چه در قالب پايان‌نامه (غائبي، 1372) و چه در شكل مجموعه مقاله‌هاي همايشها و نشستهاي علمي در زمينة ارزيابي نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي ايران، نگاشته شده است (يوسفي، 1379). در آبان 1378، همايش علمي و كاربردي تحت عنوان «كاربرد و توسعة فهرستهاي رايانه‌اي در كتابخانه‌هاي ايران» در دانشگاه فردوسي مشهد برگزار شد و براي نخستين بار در كشور، جنبه‌هاي مختلف فهرستهاي رايانه‌اي با تأكيد بر نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي توسعه يافته در ايران، مورد بحث و بررسي قرار گرفت (كوشا، 1378).

**امكانات موجود در بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه اي پارس آذرخش**

گزينه ها و امكانات موجود در بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش عبارت است از: 1ـ ميز امانت 2ـ سرويس ورود و خروج اعضا 3ـ گزارش امانت، شامل: فهرست رزرو در بازة زماني، فهرست رزرو يك عضو، آمار امانت و بازگشت، فهرست اعضا، كاركرد يك مدرك، كاركرد مدارك، كاركرد يك عضو، كاركرد اعضا، مدارك امانتي، بازگشتي و فهرست انتظار يك مدرك 4ـ نمودارهاي آماري 5ـ صدور اخطار 6ـ تسويه حساب 7ـ  اطلاعيه رزرو.

طبق بررسيهاي مكرر از قسمتهاي بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش موجود در چند كتابخانه‌ و براي پرداختن به موضوع اصلي مقاله حاضر، پنج نقص عمده در قسمتهاي مزبور مشاهده شد. به عبارت ديگر، انتظارها و توقعاتي كه از گزينه‌هاي موجود مي‌رفت، به درستي عمل نكرده و ضعفهاي عمده‌اي داشت. وجود چنين نواقصي، سبب بروز اشكال در كار جمع‌آوري اطلاعات توسط كتابدار و مديران كتابخانه‌ها مي‌شود و روند مديريت اطلاعات را با مشكل مواجه خواهد نمود.

**بيان موضوع**

در راستاي امر تسهيل و تسريع فرايند بخش امانت با استفاده از نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي، اين نرم‌افزارها به گونه‌اي بايد طراحي و تدوين شوند كه كاربر پسندي فراوان و رضايت كتابداران را به همراه داشته باشند. اين در حالي است كه نرم‌افزار كتابخانه‌اي زماني مي‌تواند عنوان نرم‌افزاري مطلوب، كارآمد و حتي جامع را داشته باشد كه حتي‌الامكان اكثر نيازهاي كتابدار و فرايند اجرايي بخش امانت را پوشش دهد. به عبارت ديگر، شايد نتوان از هيچ نرم‌افزار كتابخانه‌اي، انتظار جامع بودن را داشت، ولي مي‌توان نظامي را طراحي كرد كه دست كم، پاسخگوي اكثر كاركردهاي بخش امانت باشد.

مقالة حاضر قصد دارد با نگاهي به بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش، امكانات موجود را بررسي و در صورت لزوم، قابليتهاي جديدي را در آن بخش پيشنهاد نمايد.

بخش امانت اين نرم‌افزار از قسمتهاي گوناگوني تشكيل شده كه قبلاً به آنها اشاره شد. طي بررسي گزينه‌هاي موجود در بخش امانت نرم‌افزار مزبور، نواقصي در گزينه‌هاي مربوط به 1ـ رزرو، 2ـ تسويه حساب، 3ـ فرم اخطار ديركرد، 4ـ تغيير زمان امانت و 5ـ جريمه ديركرد مشاهده گرديد كه در ادامه، هر يك جداگانه تحليل مي‌شوند.

**1ـ گزينه رزرو در بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش**

طي بررسي گزينه مزبور، انتظار مي‌رفت وظايف مختص به آن در بخش امانت به آساني اجرا شود، اما در همين گزينه، نواقصي وجود دارد كه شرح آنها طي سه مورد الف، ب و ج بيان مي‌شود.

**الف) سياهة رزرو يك عضو موجود است؛** يعني با وارد كردن شماره عضويت فرد، منبع مورد نظر آن عضو مشخص مي‌شود. اما سياهة رزرو يك مدرك وجود ندارد. به عبارت ديگر، با وارد كردن شماره ثبت يك مدرك، انتظار مي‌رود كلية افرادي كه متقاضي دريافت منبع مربوط هستند، طي يك گزارش يا فهرست كامل مشخص شوند. با وجود اين ضعف، امكان تهية گزارش از منابع پر استفاده و كم استفاده براي مديريت كتابخانه ميسر نبوده و نقص عمده‌اي در اين بخش به وجود مي‌آيد. اين ضعف مي‌تواند در فرايند سفارش منابع و تعادل مجموعة كتابخانه تأثير بدي به همراه داشته باشد. در همين راستا، گزينه‌اي با عنوان «ليست رزرو در بازة زماني» تعبيه شده است كه كاركرد آن ارائه گزارش از كتابهاي رزرو شده مي‌باشد. اما اين گزينه، امكان بازيابي هيچ گونه آمار و ارقام مشخصي در خصوص تك تك منابع را ميسر نمي‌سازد. به عبارت ديگر، امكان تفكيك منابعي كه چند بار و توسط افراد زيادي رزرو مي‌شود، با منبعي كه فقط يكبار و توسط يك نفر رزرو مي‌شود، وجود ندارد.

**ب) گزينه رزرو در قسمت نمايش مدارك.** پس از جستجوي منبعي خاص و بازيابي آن، در قسمت نمايش مدارك اين نرم‌افزار، واژه‌هايي مثل شماره ثبت، تاريخ برگشت، شماره عضويت، محل نگهداري، جلد، قسمت و نسخه، قابل مشاهده است، ولي در اين محدوده، گزينه «رزرو» موجود نيست.

توجيه سودمندي وجود گزينه رزرو در بخش نمايش مدرك را مي‌توان اين‌گونه مطرح كرد كه پس از اينكه كتابدار تصميم مي‌گيرد منبعي را براي متقاضيان تمديد كند، با مشاهده گزينة «رزرو» در اطلاعات موجود به آن منبع، مطلع مي‌شود كه امكان تمديد وجود نداشته و كتاب بايد به كتابخانه برگردد تا به افراد رزرو كننده، امانت داده شود. بنابراين، ناتواني در اين قسمت به نوبه خود يكي ديگر از ضعفهاي عمده نرم‌افزار پارس آذرخش است كه مي‌تواند در كارهاي مديريت كتابخانه نيز تأثير منفي بگذارد.

**ج) گزينه رزرو در قسمت خروجي چاپگر.** ضمن تهية گزارش از خروجي اطلاعات مربوط به رزرو مدارك، گزينه‌هايي نظير تاريخ رزرو، شماره مدرك، عنوان منبع و نسخه، چاپ مي‌شود ولي دو گزينه «نام متقاضي و شماره عضويت» موجود نيست. به عبارت ديگر، براي تهية گزارش و چاپ آنها، نبود نام متقاضيان و شماره عضويت آنها، كتابدار را با حجم عظيمي از گزارشهاي رزرو بدون مشخصات، روبه‌رو مي‌كند و اين ضعف سبب مي‌شود ميزان ارتباط گزارشهاي چاپ شده با مشخصات اعضاي كتابخانه و تعداد تقاضاهاي آنها، ابهام و سردرگمي فراواني براي كتابدار ايجاد كند.

**2ـ گزينه تسويه حساب در بخش امانت نرم‌افزار**

در ابتدا، بهتر است به تفاوت بين دو كلمة «تاريخ اعتبار» و «تسويه حساب» اشاره‌اي شود. در مؤسسات، دانشگاه‌ها، مراكز آموزشي و ساير مكانهايي كه به نوعي با مقولة آموزش سر و كار دارند، كتابخانه‌ها براي دانشجويان يا دانش‌آموزان، كارت عضويت كتابخانه صادر مي‌كنند. از طرفي، از سوي معاونت آموزشي نيز كارتي به نام كارت دانشجويي براي متقاضيان تحصيل صادر مي‌گردد كه داراي يك تاريخ اعتبار است. بنابراين، ممكن است تاريخ اعتبار كارت دانشجو يا دانش‌آموزي به اتمام رسيده باشد، ولي فرد با آن مؤسسه يا كتابخانه به دلايل انصراف از تحصيل يا اخراج و ساير موارد مرتبط، تسويه حساب نكرده باشد.

بخش امانت اين نرم‌افزار، فاقد واژة تسويه حساب بوده و به جاي آن، از مفهوم تاريخ اعتبار استفاده مي‌شود كه به زعم طراحان نرم‌افزار، مفهوم تاريخ اعتبار گنجانده شده، نقش تسويه حساب را خواهد داشت. در يك فرايند عملي، نقص عمده نرم‌افزار مزبور را مي‌توان اينگونه تشريح كرد كه با وارد كردن نام يك عضو، اگر تاريخ اعتبار وي به اتمام رسيده باشد، كتابدار با پيامي نظير «تاريخ اعتبار اين عضو به پايان رسيده است» مواجه مي‌شود. دلايل گوناگوني (از قبيل، استراحت پزشكي، مرخصي تحصيلي و ...) مي‌تواند باعث اتمام تاريخ اعتبار باشد، ولي ممكن است فرد تسويه حساب نكرده باشد. اگر فرد مورد نظر، تقاضاي دريافت مدرك از كتابخانه را داشته باشد، كتابخانه در امانت دادن دچار مشكل مي‌شود. مشكلات ناشي از موارد مزبور، سبب اخلال در روند مديريت اطلاعات شده و تصميم‌گيري را مشكل خواهد نمود.

**3ـ گزينه تغيير در زمان امانت منابع نرم‌افزار پارس آذرخش**

معمولاً براي عودت منابع با توجه به ضوابط كتابخانه، مدت زمان مشخصي تعيين مي‌گردد. اين زمان انعطاف‌پذير بوده و هر كتابخانه با توجه به تعداد متقاضيان، سطوح علمي و سنّي جامعه استفاده‌كننده، نوع منابع و ... مدت بازگشت منابع را به طور مثال از 10 روز تا 15 يا 18 روز مشخص مي‌كند. حال، اگر بخش امانت كتابخانه‌اي طبق برنامه‌ريزي و هماهنگي با مديريت كتابخانه، قصد داشته باشد تعداد روزهاي تعطيل را از زمان پيش فرض كسر و بدون احتساب روزهاي تعطيل، مدت بازگشت منابع را به فرض، 15 روز مقرر كند، نرم‌افزار اين قابليت را نداشته و با احتساب روزهاي تعطيل، مدت مقرر را سر موعد يادآور مي‌شود. با بروز چنين مشكلي، امكان برنامه‌ريزي براي مديريت و سازماندهي اطلاعات خاص در جنبه‌هاي گوناگون امانت، از بين مي‌رود و تصميم‌گيري صحيح مديريت و بخش امانت براي جنبه‌هاي مختلف، بي‌اعتبار مي‌شود.

**4ـ فرم جريمه دير كرد در بخش امانت**

معمولاً از نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي، كاربرپسندي و سهولت كار، انتظار مي‌رود. «مارش و اينگرسول» (2005) معتقدند كاربرپسندي اين نرم‌افزارها تا حدي بايد باشد كه سبب تسهيل در فرايند تحليل داده‌ها شود و مقاصد مديريتي را به نحو مطلوب پوشش دهد. همچنين «سجويك» (2001) بيان مي‌دارد كه در طراحي وب‌سايتها، ميزان كاربرپسندي واسط گرافيكي بيش از ساير موارد بايد مورد توجه قرار گيرد. بدين ترتيب در گزينة جريمه ديركرد نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش نيز قابليتهايي مورد انتظار است تا انعطاف‌پذيري، امكان مانور كتابدار در شرايط خاص و ساير دستكاريها را فراهم سازد. به عبارت ديگر، كتابدار بخش امانت به دلايل گوناگوني راغب است به هنگام چاپ جريمه دير كرد برخي از افراد، كه دلايل موّجهي براي روزهاي تأخير خود ارائه داده‌اند و يا با توجه به ماهيت شغلي افراد (استاد، رياست مركز و ...) و همچنين با رعايت ضرورتهاي خاص، دستكاريهايي را انجام و مدت زمان ياد شده را كاهش دهد. در اين زمينه نيز، نرم‌افزار مورد نظر، فاقد چنين قابليتهايي است و قادر به مرتفع كردن نياز كتابدار نخواهد بود. ايجاد روابط عمومي مناسب، برقراري روابط كاري بين كتابخانه و ساير بخشهاي سازمانها و ارائه گزارشهاي صحيح و مدوّن مي‌تواند جزء ويژگي‌ها و مزاياي فرم جريمه ديركرد مطلوب باشد. در نبود چنين قابليتي در نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش، كتابدار بخش امانت و يا مدير كتابخانه، امكان هيچ‌گونه كنترل و انعطافي براي گزينة ديركرد پرداخت جرايم ندارد.

**5ـ فرم اخطار دير كرد**

از آنجا كه، برونداد نرم‌افزارها مبين ماهيت كاري آنهاست و اين خروجي‌ها در دسترس افراد مختلف قرار خواهند گرفت، فرمهاي اخطار ديركرد نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي به گونه‌اي بايد مدون شود كه قواعد، اصول نامه‌نگاري و رعايت نظم را بيش از هر چيزي مد نظر داشته باشد. بخش فرم اخطار ديركرد نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش، نواقص و ضعفهايي دارد كه عبارتند از:

1ـ رعايت نكردن قواعد نامه‌نگاري 2ـ درج واژة «با تشكر» به جاي اسم كتابخانه 3ـ ارائه واژه‌هايي ناقص براي عنوانهاي انگليسي و عربي در قسمت خروجي چاپگر و درج علامت نقطه چين در پايين صفحه در قسمت اخطار ديركرد 4ـ چاپ تك نسخه‌هاي صدوراخطار ديركرد به جاي چاپ سه نسخه‌اي.

توضيح اينكه، در برخي مواقع لازم مي‌شود دو يا سه فرم در شكل يادآوري يك، دو و ... تهيه شود تا كتابدار نسبت به پرونده بايگاني افراد، از تعداد اخطارهاي ارسال شده آگاهي داشته باشد. نبود چنين قابليتي نيز، سبب ضعف در تهية گزارش طي روند مديريت اطلاعات بوده و كار مديريت و كتابداران را دچار مشكل و سردرگم خواهد كرد.

**جدول 1. نقصهاي مربوط به بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **رديف** | **قسمت مربوط** | **نوع نقص** |
| 1 | رزرو | الف) نبودِ سياهه رزرو يك مدركب) نبودِ گزينة رزرو در بخش مدركج) نبود گزينة رزرو در قسمت خروجي چاپگر |
| 2 | تسويه حساب | بروز مشكل در زمان امانت و تحويل منابع |
| 3 | زمان امانت | نبودِ انعطاف نداشتن در تعيين روزهاي پيش فرض |
| 4 | جريمه ديركرد | نبودِ امكان تغيير در جريمه دير كرد توسط مديريت |
| 5 | اخطار ديركرد | رعايت نكردن قواعد نامه‌نگاري و اسلوب خاص مربوط |

**گزينه‌ها يا قابليتهاي پيشنهادي**

در ادامه روند بررسي ضعفهاي موجود در بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش، نكاتي را به عنوان گزينه‌ها يا قابليتهاي پيشنهادي مي‌توان مطرح كرد تا سهولت كار با نرم‌افزار پارس آذرخش و ميزان توانمندي آن در انطباق با نيازهاي كتابداران بخش امانت افزايش يافته و ميزان كاربرپسندي آن نيز ارتقا يابد.

**نكات پيشنهادي عبارتند از:**

**الف) سياهه تأخيرها**

افزودن يك گزينه با عنوان «سياهة تأخيرها» در كار تصميم‌گيري و تسريع فرايند امانت مي‌تواند تأثير چشمگيري داشته باشد. به عبارت ديگر، زماني كه گزينة «تأخيري‌ها» در قسمت امانت افزوده گردد، اين امكان براي كتابدار به وجود مي‌آيد تا با يك اشاره روي گزينة مزبور، اعضايي را كه به هر دليل در موعد مقرر، نسبت به عودت منابع اقدام نكرده‌اند و تاريخ بازگشت مدرك را رعايت و حتي نسبت به تمديد مدرك نيز اقدامي نمي‌كند. طي سياهه‌اي براي كتابدار مشخص و تصميمهاي مقتضي توسط مدير كتابخانه براي آنها اتخاذ گردد.

**ب) افزودن «هشدار» هنگام امانت**

با افزودن يك علامت هشدار در قسمت امانت منابع، مي‌توان امكانات زيادي براي كتابدار امانت مهيا كرد؛ بدين معنا كه به هنگام امانت منابع به يك عضو، پس از وارد كردن شمارۀ عضويت يا نام عضو، نشانة هشداريبا نام «محدوديت» يا با عبارت «اين عضو حق امانت ندارد» ظاهر شود. خطاي عضو را مي‌توان به دلايل تأخير بيش از حد و يا امانت بيش از حد و ... يادآور شد.

**ج) سياهه قفسه خواني (بررسي موجودي)**

در نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش، گزينة مجزّايي براي قفسه‌خواني وجود ندارد، بلكه با انجام تنظيمهاي وقتگير و مشكل توسط كتابداران، سازوكارهاي مربوط به قفسه‌خواني مهيا خواهد شد. تدوين گزينه‌اي براي انجام عمليات قفسه‌خواني، بدون مشقات و زحمات فعلي، مي‌تواند يكي ديگر از پيشنهادهاي اين مقاله باشد. به عبارت ديگر، گزينة قفسه‌خواني بايد طوري تدوين گردد كه كتابدار امانت با يك اشاره روي آن، بتواند به مراحل گزارش قفسه خواني كتابهاي فارسي و كتابهاي خارجي به طور منظم، جدول‌بندي شده و آسان دسترسي داشته باشد و پس از چاپ گزارشهاي تنظيم شده، قفسه‌خواني را در كنار قفسه‌ها انجام دهد.

**د) هشدار براي تاريخ برگشت منابع**

اين پيشنهاد مي‌تواند گزينه مطلوبي براي كتابداران بخش امانت باشد. طراحان نرم‌افزار براي بهبود كار امانت و تسريع كار مديريت اطلاعات، بايد گزينه يا طرحهاي گرافيكي خاصي را براي برگشت منابع تدوين كنند كه فعاليت روزانه داشته باشد. به عبارت ديگر، طي هر روز و با شروع كار كتابخانه، علامتي، زنگي و يا شكل گرافيكي به عنوان هشدار در شروع كار نرم‌افزار ظاهر شده و با ارائه سياهه‌اي مشخص، زمان عودت منابع طي آن روز را به شكل پيام روزانه به كتابدار نشان دهد.

**ه) تعريف پيش فرض براي روزهاي تعطيل**

روزهاي تعطيل رسمي در سالنامه‌هاي هر كشور، در ابتداي هر سال مشخص مي‌شود. بنابراين، طراحان نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي و يا كتابداران بايد روزهاي تعطيل را طبق پيش فرض براي نرم‌افزار تعريف كنند تا تعداد روزهاي مشخص براي بازگشت منابع بدون احتساب روزهاي تعطيل محاسبه گردد. اين عمل سبب مي‌شود چنانچه زمان برگشت منبعي در روز تعطيل واقع شود، فرد دچار اضطراب، نگراني و احساس بي‌مسئوليتي نشده و قادر باشد در زمان مقرر به كتابخانه مراجعه كند.

**و) گزينة هشدار براي منابع رزروي**

يكي از مشكلات رايج تمام نظامها، صف‌بندي براي خدمات است. اگر الگوي زمان وروديها و زمان خدمات را بدانيم، مقدار متغيرهايي مانند احتمال تشكيل صف، ميانگين زمان انتظار، يا نسبت زمان اشتغال يك نقطه خدماتي را مي‌توان پيش‌بيني كرد (ويكري و ويكري، 1380). با در نظر داشتن اين توصيف، افزودن گزينه‌اي به نام «هشدار منابع رزروي»، سبب تسهيل كار امانت در قسمت منابع پرتقاضا مي‌شود. اگر نرم‌افزار كتابخانه‌اي قادر باشد منابعي را كه توسط اعضا يا كتابداران به صورت رزرو مشخص مي‌شوند، طي يك سياهة رزرو مشخص كند، سبب كاهش صف‌بندي در كتابخانه خواهد شد. طي اين عمل، يعني اعلام هشدار منابع رزروي توسط نرم‌افزار كتابخانه‌اي، كتابدار بخش امانت مي‌تواند با چاپ يك نسخه از سياهة اعلام شده و نصب آن در تابلوي اعلانات كتابخانه، افرادي را كه منابع پرتقاضا را به امانت برده‌اند، مطلع ساخته و از آنها نسبت به عودت منابع دعوت به همكاري نمايد. جلوگيري از اتلاف وقت براي مكاتبة انفرادي با تك تك افرادي كه منابع پرتقاضا را به امانت برده‌اند، مشخص شدن منابع پرتقاضا براي فراهم‌آوري آنها، داشتن اطلاعات صحيح براي تصميم‌گيريهاي مديريت كتابخانه و استفاده نكردن از كاغذ اضافي براي نامه‌نگاريها، مي‌تواند از فوايد نصب گزينة هشدار در بخش رزرو منابع پر تقاضا باشد.

**جدول2. گزينه‌هاي پيشنهادي در بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **رديف** | **قسمت مربوط** | **گزينه پيشنهادي**  |
| 1 | سياهة تأخيري‌ها | ارائه زنگ هشدار براي تأخير بازگشت منابع  |
| 2 | امانت منابع | درج زنگ هشدار براي اعلام محدوديت زمان تحويل منابع |
| 3 | سياهة قفسه‌خواني | تدوين گزينه هاي منظم براي تسريع اين بخش |
| 4 | تاريخ برگشت منابع  | درج هشدار روزانه براي عودت منابع |
| 5 | برنامه زمان امانت | تعريف پيش فرض براي ايام تعطيل  |
| 6 | منابع رزروي | جهت سامان بخشي به تقاضا و صف منابع  |

**نتيجه‌گيري**

هر چند تصور حالت جامع براي نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي تقريباً دشوار است، ولي اين نرم‌افزارها ‌بايد به گونه‌اي تدوين و طراحي شوند كه تا حد ممكن در پاسخ به نيازهاي روزانة كتابخانه‌ها با مشكل مواجه نشوند. به عبارت ديگر، امروزه طراحان نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي ابتدا بايد از نيازها و وظايف بخشهاي كتابخانه دانش و آگاهي لازم را كسب كنند و سپس به طراحي نرم‌افزار براي آن بخشها اقدام نمايند. همان‌گونه كه طي اين بررسي مشخص شد، هر چند نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش توانسته تا حدودي پاسخگوي نيازهاي بخش امانت كتابخانه‌ها باشد، ولي آن‌چنان كه شايسته است، قادر نبوده نيازهاي روزانه و توقعات كتابداران بخش امانت را پوشش دهد. طي اين مقاله، وظايفي كه بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش براي پوشش نيازهاي اين بخش طراحي كرده، مورد بررسي قرار گرفت. اين نوشتار، بخش امانت نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش را از دو منظر مورد بررسي قرار داد:

الف) توانمنديها و امكانات موجود در بخش امانت نرم‌افزار

ب) قابليتهاي مورد انتظار از بخش امانت نرم‌افزار.

ضمن بررسي مشخص شد نرم‌افزار مزبور داراي 5 ضعف عمده در قسمتهاي رزرو، تسويه حساب، جريمه ديركرد، زمان امانت و اخطار ديركرد بوده و نتوانسته نظر كتابداران بخش امانت را به خوبي برآورده سازد. همچنين، براي بهينه‌سازي و بهبود كار نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش و تصميم‌گيريهاي بهتر در كتابخانه‌ها، پيشنهادهايي در 6 مقوله با عناوين سياهة تأخيريها، امانت منابع، سياهه قفسه‌خواني، تاريخ برگشت منابع، برنامه زمان امانت و منابع رزروي ارائه گرديد با اين هدف كه توانسته باشد تا حدودي پاسخگوي نيازهاي كتابداران در بخش امانت باشد.

**منابع**

- اهميت سيستم اطلاعات مديريت (1383). قابل دسترس در ://www.ghahremamni.blogsky.com http [تاريخ مراجعه: 25/5/1385]

ـ پارس آذرخش (1386). نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش. ويرايش. تهران: شركت نرم‌افزاري پارس آذرخش.

ـ شاهنگيان، محمدحسين (1370). مديريت اطلاعات و اطلاع‌رساني. تهران: دانشگاه امام حسين، ص 30ـ 33.

ـ غائبي، امير (1372). سنجش و ارزيابي نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي با تأكيد بر نرم‌افزارهاي موجود در ايران (تهران). پايان‌نامه كارشناسي ارشد كتابداري و اطلاع‌رساني دانشگاه آزاد اسلامي واحد تهران شمال.

ـ فتاحي، رحمت‌الله (1378). رويكردهاي نو به ساختار پيشينه‌هاي كتابشناسي و نمايش آثار در فهرستهاي گرافيكي با استفاده از فناوريهاي نوين. در فهرستهاي رايانه‌اي: كاربرد و توسعه فهرستهاي رايانه‌اي در كتابخانه‌هاي ايران، 27 و 28 آبان 1378، (ص 253-265(. مشهد: دانشگاه فردوسي مشهد؛ ص 253ـ 265.

ـ ـــــــــــــــــ (1384). تحليلي بر ارزش افزوده اطلاعات و نظامهاي اطلاعاتي. در حاجي زين‌العابديني، محسن. مجموعه مقالات همايشهاي انجمن كتابداري و اطلاع‌رساني ايران: جلد دوم 1382. تهران: انجمن كتابداري و اطلاع‌رساني ايران، سازمان اسناد و كتابخانه ملي جمهوري اسلامي ايران، ص47.

ـ فتاحي، رحمت‌الله؛ پريرخ، مهري (1385). نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي. در دائره‌المعارف كتابداري و اطلاع‌رساني. جلد 2، تهران: سازمان اسناد و كتابخانه ملي ايران.

ـ كوشا، كيوان (1378). فهرست همگاني و شبكه جهاني وب: بررسي امكانات فهرست پيوسته كتابخانه‌هاي ملي در محيط وب. در همايش كاربرد و توسعه فهرستهاي رايانه‌اي در كتابخانه‌هاي ايران، 1378. فصلنامه كتاب، دوره دهم، 4، ص.128ـ137.

ـ مزيناني، علي (1381). امانت. دايرة‌المعارف كتابداري و اطلاع‌رساني. جلد اول (آ ـ س). تهران: كتابخانه ملي جمهوري اسلامي ايران.

ـ ويكري، برايان؛ ويكري، الينا (1380). علم اطلاع‌رساني در نظر و عمل. ترجمه عبدالحسين فرج پهلو، مشهد: دانشگاه فردوسي مشهد.

ـ يوسفي ،احمد؛ داودزاده سالستاني، سيروس (1379). بررسي مشكلات نرم‌افزارهاي كتابخانه‌اي نوسا، پارس آذرخش و كاوش در انتقال اطلاعات ازMARC-CD و اينترنت. در همايش كاربرد و توسعه فهرستهاي رايانه‌اي در كتابخانه‌هاي ايران، 1378. مشهد: دانشگاه فردوسي؛ تهران: مركز اطلاع‌رساني و خدمات علمي جهاد سازندگي، ص 283ـ 305.

- Bridge, Frank R.(1992). Automated System Marketplace 1992. Universities Libraries Journal.

- Boss, Richard (1978). Automated Circulation Systems in Universities Library of Brazil. Library and Information Science, Vol. 12.: 55.

- Laffan, Barbara (2001). Willpower Information Homepage. ]On Line[ Available: ust 14, [http:\\www.Willpower.co.un/ information](http://www.willpower.co.un/information) ]14 Age. 2006[

             - Marsh, Elliott; Ingersoll, Ch. (2005). User – Friendly Software that Allows Farmers to Use Agricultural, Metering Data For Management Purposes. At ]On Line[ http:// [www.ifla.org](http://www.ifla.org/) ]12 Agu. 2006[

- Milham, C. (1977). A Survey on the Planning Models of Computer Application in State Library of Washington. Applied Mathematical Journal, Vol. 1: 403.

- Pars Azarakhsh software (2005). At ]On Line[ http:// [www.about.parslib.com/](http://www.about.parslib.com/) ]3 Jun. 2006[

               - Ridley, Mike (2004). Bopac2 (Bradford Opal. University of Bradford, Department of Computing. ]On Line[. Available: http: //www.Bopac2.com.Brad.ac.uk/bopac2/ ]2 Aug. 2006 [

- Sedgwick, Foresee. G. (2001). Development of software to automate the Sorting of Spectra. At ]On Line[ Available: http:// ifla.org. ]5 Aug. 2006[

- Yee, Marthan M. (1998.). Improving On–Line Public Access Catalogs. Chicago: American Library Association.

[1. دانشجو](http://www.aqlibrary.org/index.php?module=TWArticles&file=index&func=view_pubarticles&did=606&pid=10" \l "_ftnref1" \o ")يدكتري كتابداري و همكار گروه كتابداري دانشگاه علامه طباطبايي.hamid2506@yahoo.com

1. مبناي تحقيق مقاله حاضر، ويرايش پنجم «نرم‌افزار كتابخانه‌اي پارس آذرخش» مربوط به سال 1385 است.

1. Circulation.

2. Boss,R.

1. Parker, Ralph.

1. Bridge, F.R.

2. Bar Codes.

1. Linked System.

1. Milham, C.

1. Laffan, B.

1. موارد تحقيق، كتابخانه‌هايي بودند كه از نرم‌افزار پارس آذرخش استفاده مي‌كردند. نظير كتابخانه مؤسسه عالي بانكداري ايران، كتابخانه دانشگاه علوم پزشكي ايران و ... .

1. Marsh, E., Ingersoll, Ch.

2. Sedgwick, F. G.

1. Inventory.