



Evaluation of intra-organizational of the library software in section Functional Indicators

Sahar Habibi^{1*}, Mohsen Haji Zeinolabbedini², Amir Reza Asnafi³

1. MA., Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
2. Assistant Prof., Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
3. Assistant Prof., Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

Article Info.

Received: 2019/11/07

Accepted: 2020/05/19

Abstract

Background and Objectives: Nowadays, library software is considered as an important part of service tools in libraries, and since librarians are on one side as importers of bibliographic information and borrowers, and on the other side end users search for information with the help of this system. The need to comply with information exchange standards and the up-to-dateness of services in them as well as user-friendliness is clearly felt. It is obvious that if the library software is not in accordance with the standards, the loss of capital on the one hand and the reduction of the efficiency and speed of library work on the other hand will be a definite result. The purpose of this study was to evaluate in-house library software in terms of performance indicators based on the view of librarians.

Methodology: The current research is practical in terms of purpose and survey-evaluative in terms of methodology. By referring to the website of different libraries, visiting different libraries in person, field studies and interviewing people who are experts in this field, first of all internal library software (library software that the organization interested in designing by relying on specialized human resources or organizational capital, designs it) Were identified. In total, 23 in-house library software were identified, of which 9 in-house library software are currently active and librarians use it in daily use, and 14 software have been deactivated and libraries have moved to another software. Out of these 9 active softwares, 5 softwares are related to university libraries affiliated to the Ministry of Science, software related to public libraries, Tebian library software belonging to Tebian Cultural and Information Institute, Saha belonging to the specialized library of Islamic history and software of the comprehensive system of libraries. The ideological and political organization of the army that belongs to the army. According to the purpose of the research, five-library software are recommended. Parwan. Simad Mava and Oracle University of Tehran were selected for evaluation based on performance indicators due to their activeness, scope of coverage and similarity (university library software affiliated with the ministries of science). The statistical population under

investigation was 131 librarians of Shahid Beheshti, Tehran, Malik Ashtar, Ferdowsi and Sharif universities who used internal library software for their daily activities and were selected by census. To measure the validity of the research tool, the checklist was given to six experts, including two faculty members, two software designers, and two professional users, and its content validity was evaluated, and after the deficiencies were corrected, the checklist was compiled. In order to check the reliability and reliability of the questionnaire, a preliminary study was conducted on 12 librarians of the University of Tehran who are working with the library software of the University of Tehran and Cronbach's alpha coefficient was calculated. The number obtained from the calculation of Cronbach's alpha coefficient was equal to 93%. After the final correction, the checklist was distributed to the entire community and in the phase of analyzing the findings, the mentioned test was performed again. Considering that the alpha coefficient of 88% was obtained at this stage, it is clear that the questions of the checklist have internal consistency and the checklist is reliable.

Findings: The results showed that 64/64 of software in circulation advice, Symad software 50/89 percent, 08/70 percent Parwan software, software Tehran 22/56 percent, 76 percent have a favorable condition sojourn software. The procurement and ordering section does not exist in the software of Tehran, Pand, Parwan. In addition, although it is designed, it is not actually used in Mava software. Only in the Simmand software, librarians actually use this section and 36.1% of them are in good condition. In storage and retrieval of 41.64% of software, 34.71% of Simmand software, 24.61% of Parwan software, 37.69% of software in Tehran, 40.38% of Mova software are in good condition. In the reporting section, 24.24% of the software is Pand, 53.20% of the software, 18.19% of the software in Parwan, 32.77% of the software in Tehran, 56.08% of the software in Mova is a desirable situation. The results showed that only Simmand software has paid attention to the orders section, which requires more attention in this section. In addition, the software is lagging behind in various subdivisions, there are weaknesses, in fact, intra-house library software has been able to some extent meet the daily needs of librarians in these sectors, but given the advancement of technology, and it has not been able to meet their expectations.

Discussion: The results of this research will help the organizations and libraries that produce this type of software, that by using these results and by using the opinions of librarians, they can try to improve the state of the software, and it can even help other libraries and organizations that intend to do this. make them think more when making decisions and pay more attention to the capabilities of the leading intra-organizational software in this work and the opinions of the users of these software. It is suggested to evaluate the commercial library software in the libraries used throughout the country by using this checklist and make a comparison between internal and commercial software. Finally, he proceeded to prepare these softwares.

Keywords: *Library software, internal software, information flow management, information storage and retrieval management, reporting, librarians.*

***Corresponding author:**

Email: sahar.habibi94@yahoo.com

How to Cite:

Habibi, S., Haji Zeinolabbedini, M., Asnafi, A. (2021). Evaluation of intra-organizational of the library software in section Functional Indicators. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 13(3): 41-61.



ارزیابی نرم افزارهای کتابخانه‌ای درون‌سازمانی (پند، پروان، اوراکل تهران، سیماد و ماوا) از لحاظ شاخص‌های عملکردی براساس دیدگاه کتابداران

سحر حبیبی^۱، محسن حاجی زین‌العابدینی^۲، امیررضا اصنافی^۳

۱. کارشناس ارشد دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۸/۱۶

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر، ارزیابی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای درون‌سازمانی از لحاظ شاخص‌های عملکردی براساس دیدگاه کتابداران است.

روش‌شناسی: جامعه پژوهش حاضر شامل ۱۳۱ نفر از کتابداران کتابخانه‌ی دانشگاه‌های شهید بهشتی، تهران، مالک اشتر، فردوسی و شریف، که برای انجام فعالیتهای روزانه خود از نرم‌افزار کتابخانه‌ای درون‌سازمانی استفاده می‌کردند و به صورت سرشماری انتخاب شدند. روش پژوهش پیمایشی - ارزیابانه و شیوه گردآوری اطلاعات سیاهه واری می‌گردد. محقق ساخته شامل ۴۸۱ مولفه است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که در بخش امانت ۶۴/۶۴ درصد نرم‌افزار پند، ۸۹/۵۰ درصد نرم‌افزار سیماد، ۷۰/۰۸ درصد نرم‌افزار پروان، ۵۶/۲۲ درصد نرم‌افزار تهران، ۷۶ درصد نرم‌افزار ماوا در وضعیت مطلوبی قرار دارند. بخش فراهم‌آوری و سفارشات، در نرم‌افزارهای تهران، پند و پروان در نظر گرفته نشده است، در نرم‌افزار ماوا اگر چه طراحی شده اما عملاً از آن استفاده نمی‌شود. تنها در نرم‌افزار سیماد کتابداران به طور عملی از این بخش استفاده می‌کنند و طبق نظر آنها ۳۶/۱۱ درصد در وضعیت مطلوبی قرار دارد. در بخش ذخیره و بازیابی نرم‌افزارهای پند، سیماد، پروان، اوراکل تهران، ماوا به ترتیب با کسب امتیاز ۴۱/۶۴ درصد، ۳۴/۷۱ درصد، ۲۴/۶۱ درصد، ۳۷/۶۹ درصد، ۴۰/۳۸ درصد، در وضعیت مطلوبی قرار دارند همچنین در بخش گزارشگیری نرم‌افزارهای پند، سیماد، پروان، اوراکل تهران، ماوا به ترتیب با کسب امتیاز ۲۴/۱۲ درصد، ۵۳/۲۰ درصد، ۱۸/۹۱ درصد، ۳۲/۰۷ درصد، ۵۶/۰۸ درصد، در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که تنها نرم‌افزار سیماد به بخش سفارشات توجه داشته است که نیاز به توجه بیشتری در این بخش است. همچنین نرم‌افزارها در بخش‌های امانت (در زیربخش‌های مختلف مانند عضویت، مالی، گزارش‌های آماری، تمدید، رزرو و غیره) و ذخیره و بازیابی دارای ضعف‌هایی هستند طبق نظر کتابداران بخش گزارشات نرم‌افزارها نیز انعطاف‌پذیری کامل و جامعی ندارد. بنابراین نیاز به بازنگری در این بخش‌ها است.

کلیدواژه‌ها: نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، نرم‌افزارهای درون‌سازمانی، مدیریت گردش اطلاعات، مدیریت ذخیره و بازیابی اطلاعات، گزارشگیری، کتابداران.

*نویسنده مسئول

ایمیل: sahar.habibi94@yahoo.com

استناد به این مقاله:

حبیبی، سحر، حاجی زین‌العابدینی، محسن، اصنافی، امیررضا (۱۴۰۰). ارزیابی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای درون‌سازمانی (پند، پروان، اوراکل تهران، سیماد و ماوا) از لحاظ شاخص‌های عملکردی براساس دیدگاه کتابداران. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۳ (۳): ۶۱-۶۱.

مقدمه و بیان مسئله

سرعت سرسام‌آور پیشرفت‌های علمی و تولید و توزیع روزانه انبوه اطلاعات و نقش عمده اطلاعات در پیشرفت‌های عمده فناوری‌های دنیای مدرن امروزی، کتابخانه‌ها را بر آن داشته تا به منظور نظم بخشیدن و مدیریت اطلاعات از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای استفاده کنند. نرم‌افزار کتابخانه‌ای در واقع یک برنامه رایانه‌ای برای ذخیره، پردازش و بازیابی اطلاعات است که با یکی از زبان‌های رایج برنامه‌نویسی نوشته می‌شود (Fatahi & Parirokh, 2006).

امروزه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای به عنوان بخش مهمی از ابزارهای خدمات‌رسانی در کتابخانه‌ها محسوب می‌شوند و از آنجا که در یک سوی آن کتابداران به عنوان واردکنندگان اطلاعات کتابشناختی و امانت‌دهندگان قرار دارند و در طرف دیگر آن کاربران نهایی با کمک همین سیستم به جستجوی اطلاعات می‌پردازند. لزوم رعایت استانداردهای تبادل اطلاعات و روزآمد بودن خدمات در آن‌ها و نیز کاربرپسندی به شکل بارزی احساس می‌شود. بدیهی است که اگر نرم‌افزار کتابخانه‌ای متناسب با استانداردها نباشند از دست دادن سرمایه از یک سو و کاهش کارایی و سرعت انجام کارهای کتابخانه از سوی دیگر نتیجه‌ای حتمی خواهد بود (Habibi, 2018).

نرم‌افزار کتابخانه‌ای با استفاده از سه روش خرید (نرم‌افزارهایی که توسط موسسات انتفاعی یا شرکت‌های تجاری طراحی و تولید می‌شوند) تولید (نرم‌افزارهایی که صرفاً توسط خود کتابخانه یا مراکز رایانه‌ای دانشگاه یا موسسات مربوطه برای آن کتابخانه به صورت اختصاصی تولید می‌شوند)، و یا استفاده از نرم‌افزارهای کد منبع باز (نرم‌افزارهایی که توسط برخی سازمان‌های بین‌المللی طراحی و تولید می‌شوند) تهیه می‌شود. از مهمترین مباحث مطرح در رابطه با نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، توجه به ویژگی‌ها و قابلیت‌های این نرم‌افزارهاست (Rahmani & Ansari, 2018). با توجه به اهمیتی که نرم‌افزارها در کارکرد کتابخانه‌ها دارند سنجش و ارزیابی آن‌ها همواره مورد توجه پژوهشگران بوده است. از آن جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد: غائبی (Ghaibi, 1993)، هوشیار یزدیان (Yazdani, 1997)، داودزاده سالستانی (Davod Zadeh Salistani, 2003)، قاسم پور (Ghasempour, 2010)، پذیرش (paziresh, 2013)، طهماسبی لیمونی، امامی و قیاسی (Limoni & Emami & Ghiyasi, 2017)، ملک محمدی و حاجی زین‌العابدینی (Mohammadi & Haji Zeinolabedini, 2018)، که به ارزیابی نرم‌افزارها در بخش‌های مختلفی پرداخته‌اند. قاضی زاده (Ghazi Zadeh, 2009) و عباسی سورکی (Suraki, 2012) به ارزیابی قابلیت‌های بخش امانت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پرداخته‌اند. فیاض و دخت عصمتی (Fayaz & Esmati, 2015) به ارزیابی بخش سفارش نرم‌افزارها پرداخته‌اند. موسوی چلک (Mosavi, 2000) به بررسی تطبیقی نرم‌افزارها از دیدگاه فهرست‌نویسی پرداخته است. ارسطوپور (Arastopur, 2007)، پاک‌نژاد و حسن‌زاده (Paknejad & Hasanzadeh, 2009)، حسینی کوشکی و عاصمی (Hosseini & Asemi, 2009)، شریفی نیا و سپهر (Sharifi Nia & Sepehr, 2011) که بررسی نرم‌افزارهای کد منبع باز پرداخته‌اند. اولیائی نژاد (Olayi Nezhad, 2012) که به بررسی وضعیت استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار کتابخانه‌ای در کتابخانه‌های عمومی وابسته به نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، و لنکستانی (Lankestani, 2017) به ارزیابی نرم‌افزار یکپارچه مدیریت نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (سامان) در بخش‌های مختلف پرداخته‌اند. برخی از پژوهش‌های خارج از کشور شفیق و محمود (Mahmood, Siddique & 2008)، مولار (Mullar, 2010)، هیرواد (Hirwad, 2011)، اوگنگ و آدتمیرین (Ogbenege & Adetimirin, 2013)، هادرون کاری و بارو (Hudron kari & Baro, 2014)، صدیق و محمود (Siddique & Mahmood, 2015)، کومار و راثونیک (Kumar & Raonik, 2017) به بررسی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پرداخته‌اند.

بررسی پیشینه پژوهش نشان داد که اغلب پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه ارزیابی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، به نرم‌افزارهای تجاری توجه کرده است و کمتر پژوهشی بوده است که به طور اختصاصی، به ارزیابی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای که توسط خود سازمان تولید شده در بخش‌های مختلف (ورود اطلاعات، امانت، سفارش و غیره) پردازد. بنابراین پژوهش حاضر

درصد است با مطالعات کتابخانه‌ای، ویژگی‌ها و قابلیت‌های یک نرم‌افزار کتابخانه‌ای را استخراج و سپس قابلیت‌های نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای درون‌سازمانی (پند، پروان، اوراکل تهران، سیماد، ماوا) از لحاظ شاخص‌های عملکردی براساس دیدگاه کتابداران را بررسی نماید. به دلیل اینکه کتابداران با توجه به تجربه کاری، شناخت بهتری از کاربران، اهداف و عملکرد کتابخانه دارند در این پژوهش، به تحلیل دیدگاه کتابداران در بخش شاخص‌های عملکردی پرداخته‌ایم تا با استفاده از بازخورد و دیدگاه‌های کارشناسی و علمی آن‌ها در خصوص ویژگی‌های بخش مختلف، بتوان مشخص کرد نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای درون‌سازمانی با توجه به اینکه سرمایه‌های انسانی و اقتصادی زیادی برای آن گذاشته می‌شود در چه وضعیتی به سر می‌برند و ضمن شناسایی و رفع مشکلات احتمالی آن‌ها، به توسعه و بهبود امکانات و قابلیت‌های فرایندی در این نرم‌افزارها کمک کرد. در واقع از میان انواع بخش‌های موجود در یک نرم‌افزار طبق تصویر شماره ۱، تمرکز اصلی مقاله حاضر بر روی بخش گردش اطلاعات، ذخیره و بازیابی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای درون‌سازمانی و گزارشگیری از این بخش‌هاست. بخش ورود اطلاعات در پژوهش حبیبی و دیگران، (Habibi & et al., 2017) به آن پرداخته شده است.

پرسش‌های پژوهش

هدف اصلی از انجام پژوهش حاضر، ارزیابی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای درون‌سازمانی از لحاظ شاخص‌های عملکردی براساس دیدگاه کتابداران است.

پژوهش حاضر بر آن است تا در راستای رسیدن به اهداف پژوهش، به پرسش‌های زیر پاسخ دهد:

۱. قابلیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای طراحی شده درون‌سازمانی، براساس مدیریت گردش اطلاعات (امانت و سفارشات) از دیدگاه کتابداران چگونه است؟
۲. قابلیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای طراحی شده درون‌سازمانی، براساس مدیریت ذخیره و بازیابی اطلاعات از دیدگاه کتابداران چگونه است؟
۳. قابلیت نرم‌افزارهای کتابخانه طراحی شده درون‌سازمانی، براساس گزارشگیری از دیدگاه کتابداران چگونه است؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش‌شناسی پیمایشی-ارزیابانه است. با مراجعه به سایت کتابخانه‌های مختلف، مراجعه حضوری به کتابخانه‌های مختلف، مطالعات میدانی و مصاحبه با افراد متخصص در این حوزه، ابتدا نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای درون‌سازمانی (نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای که سازمان علاقمند به طراحی با اتکا به نیروی انسانی متخصص یا سرمایه سازمانی، آن را طراحی می‌کند) شناسایی شدند. در مجموع، ۲۳ نرم‌افزار کتابخانه‌ای درون‌سازمانی شناسایی شد که از این تعداد ۹ نرم‌افزار کتابخانه‌ای درون‌سازمانی در حال حاضر فعال است و کتابداران در استفاده روزانه از آن استفاده می‌کنند و ۱۴ نرم‌افزار غیرفعال شده و کتابخانه‌ها به سمت نرم‌افزار دیگری رفته‌اند. از این ۹ نرم‌افزار فعال، ۵ نرم‌افزار مربوط به کتابخانه دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، نرم‌افزار مربوط به کتابخانه‌های عمومی، نرم‌افزار کتابخانه‌ای تبیان که متعلق به موسسه فرهنگی و اطلاع‌رسانی تبیان، سها که متعلق به کتابخانه تخصصی تاریخ اسلام و نرم‌افزار سامانه جامع کتابخانه‌های سازمان عقیدتی و سیاسی ارتش که متعلق به ارتش است. با توجه به هدف پژوهش پنج نرم‌افزار کتابخانه‌ای پند، پروان، سیماد، ماوا و

اوراکل دانشگاه تهران به دلیل فعال بودن، محدوده پوشش و همسنگ بودن (نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای دانشگاهی وابسته به وزرات علوم) جهت ارزیابی براساس شاخص‌های عملکردی انتخاب شدند.

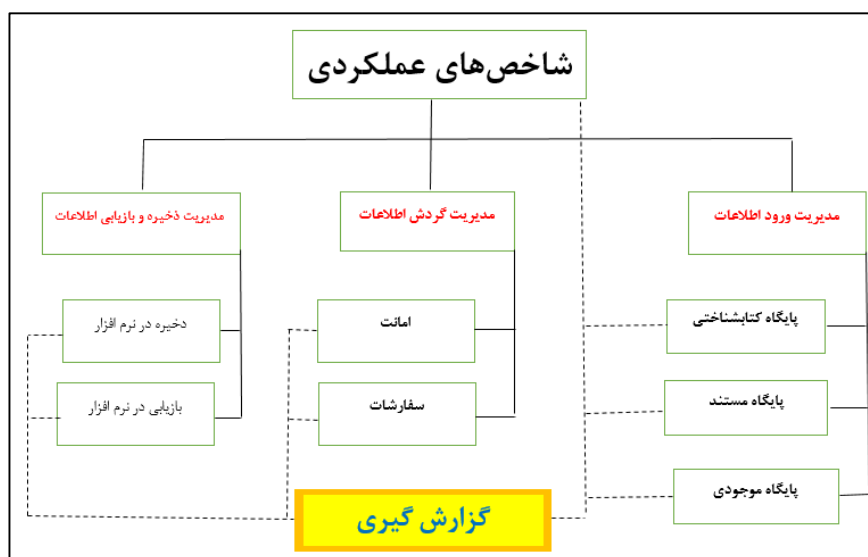
جامعه آماری مورد بررسی، ۱۳۱ نفر از کتابداران کتابخانه‌ی دانشگاه‌های شهید بهشتی، تهران، مالک اشتر، فردوسی و شریف بودند که برای انجام فعالیت‌های روزانه خود از نرم‌افزار کتابخانه‌ای درون‌سازمانی استفاده می‌کردند و به صورت سرشماری انتخاب شدند. برای سنجش اعتبار ابزار پژوهش، سیاهه واری در اختیار شش نفر متخصص شامل دو نفر اعضای هیات علمی، دو نفر طراح نرم‌افزار و دو نفر کاربر حرفه‌ای گذاشته شد و اعتبار محتوایی آن مورد سنجش قرار گرفت و پس از رفع نواقص، سیاهه‌واری تدوین شد. به منظور بررسی قابلیت اعتماد و پایایی پرسشنامه، یک مطالعه مقدماتی روی ۱۲ نفر از کتابداران دانشگاه تهران که با نرم‌افزار کتابخانه‌ای دانشگاه تهران در حال کار کردن هستند انجام و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. عدد به دست آمده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۳ بود. پس از انجام اصلاح نهایی، سیاهه واری در کل جامعه توزیع شد و در مرحله تجزیه و تحلیل یافته‌ها، آزمون مذکور مجدداً انجام شد. با توجه به این که در این مرحله ضریب آلفای ۰/۸۸ بدست آمد، مشخص می‌شود که سوالات سیاهه واری از هماهنگی درونی برخوردارند و سیاهه واری پایاست.

برای گردآوری داده‌های پژوهش، نیاز به فراهم ساختن یک سیاهه‌واری بود؛ بنابراین پژوهشگر در ابتدا با روش مطالعه کتابخانه‌ای، متون و منابع مرتبط را به منظور یافتن سیاهه‌های استاندارد و معتبر مورد بررسی قرار داد. براساس جستجوهای انجام شده، سیاهه‌ای واری متعددی یافت شد؛ اما سیاهه‌ای که به طور خاص همه‌ی بخش‌های یک نرم‌افزار را که مدنظر پژوهشگر و به روز باشد، مشاهده نشد و در نهایت سعی شد با توجه به سیاهه‌های موجود و پژوهش‌های پیشین مانند عباسی سورکی (Suraki, 2012)، طاهری (Taheri, 2012)، حاجی زین‌العابدینی، پازوکی و داودزاده (Haji Zeinolabedini, Pazoki & Davodzadeh, 2011)، شریفی نیا و سپهر (Sharifi Nia & Sepehr, 2011)، علیپور حافظی (Alipur Hafezi, 2011)، زره ساز (Zerehsaz, 2005)، فتاحی (Fatahi, 2008)، کریمی (Karimi, 2012)، فیاض (Fayaz, 2010)، فتاحی و رداد (Fatahi & Radadi, 2003)، و غیره، و همچنین دو پژوهش‌گانی (Ghaibi, 1993) و پذیرش (paziresh, 2012) که بخش‌های بیشتری از یک نرم‌افزار را در نظر گرفته بودند و نیز مشاهده نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و نظر متخصصان این حوزه، مواردی که همخوانی بیشتری با مقتضیات پژوهش حاضر دارد انتخاب و بر مبنای آن سیاهه‌ای جدید تنظیم شد. برای سنجش اعتبار ابزار پژوهش، سیاهه واری در اختیار شش نفر متخصص شامل دو نفر اعضای هیات علمی، دو نفر طراح نرم‌افزار و دو نفر کاربر حرفه‌ای گذاشته شد و اعتبار محتوایی آن مورد سنجش قرار گرفت و پس از رفع نواقص، سیاهه‌واری تدوین شد. به منظور بررسی قابلیت اعتماد و پایایی پرسشنامه، یک مطالعه مقدماتی روی ۱۲ نفر از کتابداران دانشگاه تهران که با نرم‌افزار کتابخانه‌ای دانشگاه تهران در حال کار کردن هستند انجام و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. عدد به دست آمده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۳ بود. پس از انجام اصلاح نهایی، سیاهه واری در کل جامعه توزیع شد و در مرحله تجزیه و تحلیل یافته‌ها، آزمون مذکور مجدداً انجام شد. با توجه به این که در این مرحله ضریب آلفای ۰/۸۸ بدست آمد، مشخص می‌شود که سوالات سیاهه واری از هماهنگی درونی برخوردارند و سیاهه واری پایاست.

در این پژوهش برای سهولت بررسی نرم‌افزارها، شاخص‌های عملکردی به سه گروه ورود اطلاعات، گردش اطلاعات و ذخیره و بازیابی اطلاعات تقسیم شده‌اند. با توجه به اینکه گزارش‌گیری یکی از قابلیت‌های معمول هر نرم‌افزار است و نرم‌افزار کتابخانه‌ای باید بتواند انواع گزارش‌های مورد نیاز را از همه این بخش‌ها تهیه کند مولفه‌هایی نیز برای گزارش‌گیری از این بخش‌ها در نظر گرفته شده است. سیاهه واری شامل ۴۸۱ سوال مربوط به متغیرهای پژوهش در قالب ۴ مولفه، ورود اطلاعات (۱۳۰)، گردش اطلاعات (۲۰۹)، ذخیره و بازیابی اطلاعات (۶۵) و گزارش‌گیری (۷۷) بود. پاسخ ۴۸۱ سوال مزبور به

صورت مقیاس لیکرت (۳ حالتی) (دارد، ندارد و ناقص) ارائه و به هر گزینه از صفر تا ۲ امتیاز داده شد. برای تکمیل سیاهه واریسی توسط کتابداران، با مراجعه حضوری به کتابخانه‌ها یا ارسال پست الکترونیکی، سیاهه واریسی هر بخش در اختیار کتابداران بخش مربوطه قرار داده شد تا نسبت به تکمیل آن اقدام نمایند همچنین بررسی حضوری نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای براساس سیاهه واریسی، به منظور آشنایی بیشتر پژوهشگر با کارکردهای این نرم‌افزارها، با کمک کتابداران برخی از بخش‌ها صورت گرفت.

در واقع از میان انواع بخش‌های موجود در یک نرم‌افزار طبق تصویر شماره ۱، حبیبی و حاجی زین‌العابدینی و اصنافی (Habibi & Haji Zainolabedini & Asnafi, 2018) به دلیل گسترده بودن بخش ورود اطلاعات نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، در پژوهشی جداگانه به ارزیابی این بخش پرداخته‌اند و تمرکز اصلی مقاله حاضر از بین شاخص‌های عملکردی، بر روی بخش گردش اطلاعات و ذخیره و بازیابی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای درون سازمانی و گزارشگیری از این بخش‌هاست. هدف آن است تا امکانات موجود در بخش گردش اطلاعات و ذخیره و بازیابی و گزارشگیری بررسی و قابلیت‌های مورد انتظار از این بخش‌ها پیشنهاد شود.



تصویر ۱. وضعیت شاخص‌های عملکردی

Figure 1: Functional indicators statu

مطابق با تصویر شماره ۱، بخش اول شاخص عملکردی، مدیریت ورود اطلاعات نرم‌افزارهاست. در اینجا مدیریت ورود اطلاعات به قابلیت‌های مربوط به بخش ورود اطلاعات کتاب‌شناختی، بخش اطلاعات پایه (پایگاه مستند)، بخش اطلاعات موجودی اشاره دارد. بعد از مدیریت ورود اطلاعات به مدیریت گردش اطلاعات می‌پردازیم. این پژوهش از میان گردش کارهای معمول کتابخانه‌ای بر امانت و سفارش تاکید دارد. این بخش از این جهت مدیریت گردش اطلاعات نام گذاشته می‌شود که خدمات کتابخانه را بر پایه اطلاعات ورودی در نرم‌افزار گردش می‌دهد. و بعد از آن نوبت ذخیره و بازیابی اطلاعات می‌رسد، سرعت نمایه‌سازی (در شیوه دستی بر گه‌آرایی)، شیوه بازیابی با عملگرهای بولی و جستجوهای ترکیبی و دقت بالای آن (در صورتی که در ورود اطلاعات هم دقت مبذول شده باشد)، جستجوهای ماشینی را از جستجوهای پیش از آن متفاوت می‌کند و در واقع هدف اصلی از تدوین نرم‌افزار ذخیره و بازیابی اطلاعات می‌باشد. گزارش‌گیری یکی از قابلیت‌های معمول هر نرم‌افزار است. نرم‌افزار کتابخانه باید بتواند انواع گزارش‌های مورد نیاز مدیر و کارکنان بخش‌های مختلف را

برآورده سازد. در واقع نرم افزار کتابخانه‌ای باید قابلیت گزارش گیری مدیریتی آماده و متنوع از همه بخش ها مانند امانت، رف خوانی، جستجو، وجین، فراهم آوری، سازماندهی و غیره، همچنین امکان تعریف و ساختن گزارش های جدید بر حسب نیاز را داشته باشد.

یافته‌های پژوهش

توصیف آماری سنجش قابلیت های نرم افزار کتابخانه ای تهران، پند، سیماد، پروان، ماوا در بخش مدیریت گردش اطلاعات از دید کتابداران

برای سنجش دید گاه کتابداران کتابخانه‌ها در خصوص قابلیت های نرم افزارهای کتابخانه‌ای تهران، پند، ماوا، سیماد، پروان در بخش مدیریت گردش اطلاعات، سوالات در دو بخش مجزا، امانت و سفارشات طراحی شد. جدول ۱. قابلیت نرم افزارهای کتابخانه‌ای طراحی شده درون سازمانی، براساس مدیریت گردش اطلاعات از دید کتابداران را نمایش می دهد. از آنجاییکه در همه نرم افزارها به جز نرم افزار سیماد بخش سفارشات عملا غیرفعال است بنابراین در ۴ نرم افزار دیگر، تنها بخش امانت مورد ارزیابی قرار گرفته است.

آمار توصیفی نشان می دهد در بخش امانت ۶۴/۶۴ درصد نرم افزار پند، ۸۹/۵۰ درصد نرم افزار سیماد، ۷۰/۰۸ درصد نرم افزار پروان، ۵۶/۲۲ درصد نرم افزار تهران، ۷۶ درصد نرم افزار ماوا در وضعیت مطلوبی قرار دارند. نرم افزار سیماد در این بخش ۷۲/۷۲ درصد در وضعیت مطلوبی قرار دارند که از این میان ۸۹/۵۰ درصد بخش امانت و ۳۶/۱۱ درصد بخش سفارشات این نرم افزار، در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

جدول ۱. قابلیت نرم افزارهای کتابخانه‌ای طراحی شده درون سازمانی، براساس مدیریت گردش اطلاعات

Table 1. The Capability of intra-organizational of the library software, based on information flow management

| نرم افزار | امانت | | سفارش | | | مجموع | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| | دارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد |
| پند | ۶۴/۶۴ | ۳۲/۰۴ | - | - | - | ۶۴/۶۴ | - |
| سیماد | ۸۹/۵۰ | ۷/۵۶ | ۳۶/۱۱ | ۵۵/۸۲ | ۸/۰۶ | ۷۲/۷۲ | ۴/۲۴ |
| پروان | ۷۰/۰۸ | ۲۸/۴۸ | - | - | - | ۷۰/۰۸ | - |
| تهران | ۵۶/۲۲ | ۴۰/۱۲ | - | - | - | ۵۶/۲۲ | - |
| ماوا | ۷۶ | ۲۰/۸ | - | - | - | ۷۶ | - |

بخش امانت

برای سنجش قابلیت های نرم افزارهای کتابخانه‌ای تهران، پند، سیماد، پروان و ماوا در بخش امانت، ۱۱ زیربخش شامل عضویت، امانت، تمدید، رزرو، بازگشت، مالی، دیرکرد، گزارش های آماری، محاسبه طول مدت امانت به طور خودکار، بازداری، سرویس امانت در محل در مجموع ۱۲۸ معیار در نظر گرفته شد. که در نرم افزارهای دانشگاه تهران، پند، سیماد، پروان و ماوا به ترتیب توسط ۴۵، ۱۵، ۱۵ و ۵ نفر از کتابداران این بخش به آن ها پاسخ داده اند. آمار توصیفی نشان می دهد ۱۰۰ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی های سرویس در محل نرم افزار پند، ۱۰۰ درصد از معیارهای مربوط به سرویس در

محل نرم‌افزا سیماد، ۸۸/۶۳ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های امانت نرم‌افزار پروان، ۱۰۰ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های سرویس در محل نرم‌افزار تهران، ۶۰/۱۶ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های سرویس در محل نرم‌افزار ماوا، در وضعیت مطلوبی قرار دارند. و نسبت به مولفه‌های دیگر این مولفه‌ها از مطلوبیت بیشتری برخوردار هستند. آمار توصیفی نشان می‌دهد ۱۰۰ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های سرویس در محل نرم‌افزار پند، ۱۰۰ درصد از معیارهای مربوط به سرویس در محل نرم‌افزا سیماد، ۸۸/۶۳ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های امانت نرم‌افزار پروان، ۱۰۰ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های سرویس در محل نرم‌افزار تهران، ۶۰/۱۶ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های سرویس در محل نرم‌افزار ماوا، در وضعیت مطلوبی قرار دارند. و نسبت به مولفه‌های دیگر این مولفه‌ها از مطلوبیت بیشتری برخوردار هستند.

جدول ۲. توزیع فراوانی و فراوانی تجمعی قابلیت‌های بخش گردش و امانت در هر یک از نرم‌افزارها

Table2. Distribution frequency and cumulative frequency of turnover and lending capabilities in each software

| نرم‌افزار | پند | | | سیماد | | | پروان | | | تهران | | | ماوا | |
|-----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد |
| عضویت | ۴۹/۱۶ | ۴۶/۰۴ | ۴/۷۹ | ۹۱/۹۸ | ۸/۰۱ | ۰ | ۶۶/۶۶ | ۳۱/۶۶ | ۱/۶۶ | ۳۹/۵ | ۵۵/۶۶ | ۴/۸۳ | ۷۹/۱۶ | ۴/۱۶ |
| امانت | ۸۱/۲۱ | ۱۸/۷۸ | ۰ | ۸۹/۴۷ | ۸/۰۹ | ۲/۴۲ | ۸۸/۶۳ | ۷/۲۶ | ۴/۱۰ | ۶۳/۷۸ | ۳۱/۵۷ | ۴/۶۳ | ۷۸/۹۴ | ۲۱/۰۵ |
| تمدید | ۸۲/۳۳ | ۱۷/۶۶ | ۰ | ۸۳/۳۳ | ۱۰/۲۵ | ۶/۴۱ | ۸۳/۳۳ | ۱۶/۶۶ | ۰ | ۴۰/۶۶ | ۵۹/۳۳ | ۰ | ۱۶/۶۶ | ۸۳/۳۳ |
| رزرو | ۹۰ | ۱۰ | ۰ | ۹۰ | ۱۰ | ۰ | ۸۷ | ۱۳ | ۰ | ۴۰/۸۳ | ۲۵ | ۶/۱۶ | ۷۵ | ۲۵ |
| بازگشت | ۸۳/۳۳ | ۱۶/۶۶ | ۰ | ۹۳/۳۰ | ۳۱/۵۱ | ۱۷/۱۷ | ۸۳/۳۳ | ۱۶/۶۶ | ۰ | ۵۶ | ۵۳/۶۶ | ۰/۳۳ | ۵۰ | ۵۰ |
| مالی | ۵۰/۱۴ | ۳۵/۷۱ | ۷/۱۴ | ۶۲/۵۷ | ۲۸/۶۳ | ۸/۷۹ | ۶۹/۸۵ | ۳۰/۱۴ | ۰ | ۷۴/۷۱ | ۲۱/۴۲ | ۳/۸۵ | ۷۰/۹۶ | ۳۰/۱۴ |
| دیرکرد | ۶۷ | ۱۳ | ۲۰ | ۹۵/۲۰ | ۴/۰۸ | ۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۱۰۰ |
| گزارش‌های آماری | ۴۸ | ۵۲ | ۰ | ۹۰ | ۶/۴۶ | ۳/۵۳ | ۴۴ | ۵۲ | ۴ | ۴۵/۸۴ | ۵۰ | ۴/۱۶ | ۵۰ | ۵۰ |
| مدت امانت | ۶۴ | ۳۶ | ۰ | ۷۷/۳۸ | ۱۳/۳۸ | ۹/۲۳ | ۲۸ | ۷۲ | ۰ | ۸۰ | ۱۸ | ۲ | ۶۰ | ۸۴/۴۰ |
| بازداری | ۵۰ | ۵۰ | ۰ | ۸۰ | ۰ | ۲۰ | ۸۰ | ۰ | ۲۰ | ۶۰ | ۲۰ | ۲۰ | ۵۰ | ۵۰ |
| سرویس در محل | ۱۰۰ | ۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۰ | ۹۵ | ۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۰ | ۶۰/۱۶ | ۴۰ |
| مجموع | ۶۴/۶۴ | ۳۲/۰۴ | ۳/۳۲ | ۸۹/۵۰ | ۷/۵۶ | ۲/۹۲ | ۷۰/۰۸ | ۲۸/۴۸ | ۱/۴۴ | ۵۶/۲۲ | ۴۰/۱۲ | ۳/۶۴ | ۷۶ | ۲۰/۸ |

بخش سفارشات

برای سنجش قابلیت‌های نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای تهران، پند، سیماد، پروان، ماوا در بخش سفارشات، سوالات در هفت بخش مجزا و در ۱۰۹ معیار در نظر گرفته شد. از آنجاییکه بخش سفارشات نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای تهران، پند، ماوا و پروان غیرفعال است، بنابراین در پژوهش نادیده گرفته شد. و تنها در نرم‌افزار سیماد فعال است و به طور عملی از این بخش استفاده می‌شود که توسط دو نفر از کتابداران بخش سفارشات به سوالات این بخش، پاسخ داده شد. جدول ۳. درصد فراوانی قابلیت سفارش مدارک را در نرم‌افزار سیماد از دید کتابداران نمایش می‌دهد. آمار توصیفی نشان می‌دهد در بخش سفارشات در بخش قابلیت‌های کلی ۶۴/۲۸ درصد و در بخش قابلیت‌های فنی و مالی ۳۱/۹۱ درصد نرم‌افزار سیماد در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

حیبی و همکاران: ارزیابی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای درون‌سازمانی...

جدول ۳. قابلیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای طراحی شده درون سازمانی، براساس سفارش

Table3. The Capability of intra-organizational of the library software, based on order

| نرم‌افزار | قابلیت‌های کلی | | | قابلیت‌های فنی و مالی | | | مجموع | |
|-----------|----------------|-------|-------|-----------------------|-------|------|-------|-------|
| | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد |
| پند | - | - | - | - | - | - | - | - |
| سیماد | ۶۴/۲۸ | ۱۶/۳۲ | ۱۹/۳۸ | ۳۱/۹۱ | ۶۱/۷۰ | ۶/۳۸ | ۳۶/۱۱ | ۵۵/۸۲ |
| پروان | - | - | - | - | - | - | - | - |
| تهران | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ماوا | - | - | - | - | - | - | - | - |

قابلیت‌های فنی و مالی بخش سفارشات

آمار توصیفی نشان می‌دهد نرم‌افزار سیماد براساس قابلیت‌های فنی و مالی بخش سفارشات در مولفه دریافت ۹۴ درصد، در وضعیت مطلوبی قرار دارد. به عبارت دیگر می‌توان نتیجه گرفت که کتابداران بخش سفارشات نرم‌افزار سیماد در مولفه دریافت در مقایسه با سایر مولفه‌ها، رضایت بیشتری از این بخش دارند.

جدول ۴. قابلیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای طراحی شده درون سازمانی، براساس قابلیت‌های فنی و مالی

Table4. The Capability of intra-organizational of the library software based on technical and financial capabilities

| نرم‌افزار | قابلیت‌های فنی و مالی | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------|-------|------|--------------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|-------|------------|-------|-------|----------------------|-------|------|
| | سفارش | | | استعلام قیمت | | | پرداخت | | | دریافت | | | گزارش‌گیری | | | حسابداری و امور مالی | | |
| | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص |
| پند | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| سیماد | ۳۶ | ۵۶ | ۸ | ۷/۶۹ | ۹۲/۳۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۹۴ | ۰ | ۰ | ۲۶/۳۱ | ۵۲/۶۳ | ۲۱/۰۵ | ۱۵/۷۸ | ۸۴/۲۱ | ۰ | |
| پروان | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| تهران | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ماوا | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

توصیف آماری سنجش قابلیت‌های نرم‌افزار دانشگاه تهران، پند، سیماد، پروان، ماوا در بخش ذخیره و بازیابی اطلاعات از دید کتابداران

برای سنجش قابلیت‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات در نرم‌افزارهای دانشگاه تهران، پند، سیماد، پروان، ماوا در بخش ذخیره، ۵ معیار و در بخش بازیابی اطلاعات ۶۰ معیار در نظر گرفته شد که توسط ۳۰ نفر از کتابداران دانشگاه تهران، ۱۵ نفر از کتابداران دانشگاه شهید بهشتی، ۱۵ نفر از کتابداران دانشگاه مشهد، پنج نفر از کتابداران دانشگاه شریف، دو نفر از کتابداران مالک اشتر به آن‌ها پاسخ داده شد. جدول ۵. درصد فراوانی قابلیت ذخیره و بازیابی اطلاعات در هر یک از نرم‌افزارها از دید کتابداران را نمایش می‌دهد.

آمار توصیفی نشان می‌دهد در بخش ذخیره ۶۶/۶۶ درصد نرم‌افزار پند، ۲۷/۰۸ درصد نرم‌افزار سیماد، ۶۶/۶۶ درصد نرم‌افزار پروان، ۴۵/۳۳ درصد نرم‌افزار تهران، ۶۶/۶۶ درصد نرم‌افزار ماوا از نظر کتابداران این نرم‌افزارها، در وضعیت مطلوبی قرار دارند. در بخش بازیابی ۴۰/۴۳ درصد نرم‌افزار پند، ۳۶/۳۹ درصد نرم‌افزار سیماد، ۲۵/۸۰ درصد نرم‌افزار پروان، ۳۷/۳۲ درصد نرم‌افزار تهران، ۳۹/۱۱ درصد نرم‌افزار ماوا در وضعیت مطلوبی قرار دارند (جدول ۵).

جدول ۵. قابلیت نرم افزار های کتابخانه ای طراحی شده درون سازمانی، براساس مدیریت ذخیره و بازیابی اطلاعات

Table5. The Capability of intra-organizational of the library software based on data storage and retrieval management

| نرم افزار | ذخیره در نرم افزار | | | بازیابی در نرم افزار | | | مجموع | |
|-----------|--------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ناقص |
| پند | ۶۶/۶۶ | ۳۳/۳۳ | ۰ | ۴۰/۴۳ | ۵۶/۷۷ | ۲/۷۹ | ۴۱/۶۴ | ۵۵/۶۹ |
| سیماد | ۲۷/۰۸ | ۰ | ۷۲/۹۱ | ۳۶/۳۹ | ۶۲/۰۹ | ۱/۵۱ | ۳۴/۷۱ | ۶۰/۴۸ |
| پروان | ۶۶/۶۶ | ۰ | ۳۳/۳۳ | ۲۵/۸۰ | ۵۹/۴۴ | ۱۴/۷۴ | ۲۴/۶۱ | ۵۸/۲۴ |
| تهران | ۴۵/۳۳ | ۳۳/۳۳ | ۲۱/۳۳ | ۳۷/۳۲ | ۵۱/۴۵ | ۱۱/۲۲ | ۳۷/۶۹ | ۵۰/۶۱ |
| ماوا | ۶۶/۶۶ | ۰ | ۳۳/۳۳ | ۳۹/۱۱ | ۵۷/۲۵ | ۳/۶۲ | ۴۰/۳۸ | ۵۴/۶۱ |

بازیابی در نرم افزار

آمار توصیفی نشان می دهد در معیارهای مربوط به ویژگی های امکانات جستجو پایگاه کتاب شناختی ۳۹/۵۲ درصد نرم افزار پند، ۴۱/۲۹ درصد نرم افزار سیماد، ۳۲/۱۴ درصد نرم افزار پروان، ۳۶/۳۵ درصد نرم افزار تهران، ۵۴/۴۶ درصد نرم افزار ماوا در وضعیت مطلوبی قرار دارند. در ویژگی های مربوط به امکانات نتایج جستجو ۵۶ درصد از نرم افزار پند، ۴۴ درصد از نرم افزار سیماد، ۲۸ درصد از نرم افزار پروان، ۵۱/۸۴ درصد نرم افزار تهران، ۳۶ درصد نرم افزار ماوا در وضعیت مطلوبی قرار دارند و در معیارهای مربوط به ویژگی های جستجوی تلفیقی با استفاده از خانواده های کتاب شناختی هیچ کدام از نرم افزار ها این ویژگی را ندارند.

جدول ۶. قابلیت نرم افزار های کتابخانه ای طراحی شده درون سازمانی، براساس بازیابی در نرم افزار

Table6. The Capability of intra-organizational of the library software, based on software recovery

| نرم افزار | امکانات جستجو پایگاه کتاب شناختی | | | جستجوی تلفیقی با استفاده از خانواده های کتاب شناختی | | | امکانات نتایج جستجو | |
|-----------|----------------------------------|-------|-------|---|-------|------|---------------------|-------|
| | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد |
| پند | ۳۹/۵۲ | ۵۴/۲۸ | ۶/۱۹ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۵۶ | ۴۴ |
| سیماد | ۴۱/۲۹ | ۵۵/۳۵ | ۳/۳۴ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۴۴ | ۵۶ |
| پروان | ۳۲/۱۴ | ۵۳/۰۶ | ۱۴/۷۹ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۲۸ | ۵۲ |
| تهران | ۳۶/۳۵ | ۵۶/۷۸ | ۶/۸۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۵۱/۸۴ | ۲۸ |
| ماوا | ۵۴/۴۶ | ۳۹/۲۸ | ۶/۲۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۳۶ | ۶۲ |

توصیف آماری سنجش قابلیت های نرم افزار دانشگاه تهران، پند، سیماد، پروان، ماوا در بخش گزارشگیری از دید کتابداران

برای سنجش دیدگاه کتابداران کتابخانه ها در خصوص قابلیت های نرم افزارهای دانشگاه تهران، پند، پروان، سیماد، ماوا در بخش گزارشگیری، سوالات در ۶ بخش مجزا، در ۷۷ معیار طراحی شد. که توسط ۳۰ نفر از کتابداران دانشگاه تهران، ۱۵ نفر از کتابداران دانشگاه شهید بهشتی، ۱۵ نفر از کتابداران دانشگاه مشهد، پنج نفر از کتابداران دانشگاه شریف، دو نفر از کتابداران

مالک اشتر به آن‌ها پاسخ داده شد. جدول ۷، درصد فراوانی قابلیت گزارش‌گیری در هر یک از نرم‌افزارها از دید کتابداران را نمایش می‌دهد.

آمار توصیفی نشان می‌دهد در بخش گزارش‌گیری، ۶۵/۲۱ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های گزارش‌گیری در بخش امانت و گردش مواد نرم‌افزار پند، ۸۱/۳۰ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های گزارش‌گیری در بخش امانت و گردش مواد نرم‌افزار سیماد، ۴۳/۴۷ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های گزارش‌گیری در بخش امانت و گردش مواد نرم‌افزار پروان، ۶۵/۲۱ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های گزارش‌گیری از بخش امانت و گردش مواد نرم‌افزار تهران، ۸۸/۸۸ درصد از معیارهای مربوط به ویژگی‌های گزارش‌گیری مدیریتی و گزارش‌گیری بخش مدیریت ورود و ویرایش اطلاعات نرم‌افزار ماوا در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

جدول ۷. قابلیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای طراحی شده درون سازمانی، براساس گزارش‌گیری
Table7. The capabilities of intra-organizational of the library software in report

| نرم‌افزار | پند | | | سیماد | | | پروان | | | تهران | | | ماوا | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | دارد | ناقص | ندارد | دارد | ناقص | ندارد | دارد | ناقص | ندارد | دارد | ناقص | ندارد | دارد | ناقص |
| گزارش مدیریتی | ۱۱/۱۱ | ۶۶/۶۶ | ۲۲/۲۲ | ۸۰/۶۶ | ۱۲/۲۲ | ۰/۱۱ | ۰ | ۱۱/۱۱ | ۸۸/۸۸ | ۲۲/۲۲ | ۶۶/۶۶ | ۱۱/۱۱ | ۸۸/۸۸ | ۰ |
| کنترل موجودی و رف‌خوانی | ۰ | ۷۵ | ۲۵ | ۲۵ | ۵۰ | ۲۵ | ۰ | ۲۵ | ۷۵ | ۰ | ۵۰ | ۵۰ | ۲۵ | ۵۰ |
| امانت و گردش مواد | ۶۵/۲۱ | ۳۴/۷۸ | ۰ | ۸۱/۳۰ | ۱۸/۶۹ | ۰ | ۴۳/۴۷ | ۵۲/۱۷ | ۴۳/۴۴ | ۶۵/۲۱ | ۲۱/۷۳ | ۱۳/۰۴ | ۸۶/۹۵ | ۸/۶۹ |
| گزارش‌گیری از بخش سفارشات | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۲۱/۰۵ | ۶۳/۱۵ | ۱۵/۷۸ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| گزارش‌گیری از بخش ذخیره و بازیابی اطلاعات | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۲۰ | ۷۰ | ۱۰ | ۱۶/۶۶ | ۶۶/۶۶ | ۱۶/۶۶ | ۴۵/۵۵ | ۵۰ | ۴/۴۴ | ۱۵ | ۸۵ |
| گزارش آماده‌سازی | ۲۵ | ۷۵ | ۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۷۵ | ۲۵ | ۰ | ۵۰ | ۵۰ | ۰ | ۳۷/۵ | ۶۲/۵ |
| مجموع | ۲۴/۳۲ | ۶۸/۹۱ | ۶/۷۵ | ۵۳/۲۰ | ۴۰/۲۵ | ۶/۵۳ | ۱۸/۹۱ | ۵۱/۳۵ | ۲۹/۷۲ | ۳۲/۰۷ | ۵۶/۷۵ | ۱۱/۱۷ | ۵۶/۰۸ | ۳۷/۱۶ |

همچنین برای سنجش دیدگاه کتابداران کتابخانه‌ها در خصوص قابلیت‌های نرم‌افزارهای دانشگاه تهران، پند، پروان، سیماد، ماوا در بخش گزارش‌گیری از بخش ذخیره و بازیابی اطلاعات، سوالات در دو بخش گزارش ستونی و گزارش خطی در هفت معیار طراحی شده. جدول ۸، قابلیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای طراحی شده درون سازمانی، براساس گزارش از بخش ذخیره و بازیابی اطلاعات از دید کتابداران را نمایش می‌دهد.

آمار توصیفی نشان می‌دهد در بخش گزارش از بخش ذخیره و بازیابی اطلاعات در معیارهای مربوط به ویژگی‌های گزارش ستونی ۵۷/۷۷ درصد نرم‌افزار تهران، ۳۳/۳۳ درصد نرم‌افزار سیماد، ۳۳/۳۳ درصد نرم‌افزار پروان، و در گزارش خطی ۳۳/۳۳ درصد نرم‌افزار سیماد و ۳۳/۳۳ درصد نرم‌افزار تهران در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

جدول ۸. قابلیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای طراحی شده درون سازمانی، براساس گزارش از بخش ذخیره و بازیابی اطلاعات

Table 8. The capabilities of in-house library design software, based on a librarian's report

| نرم‌افزار | گزارش‌های ستونی | | | گزارش‌های خطی | | |
|-----------|-----------------|-------|-------|---------------|-------|------|
| | دارد | ندارد | ناقص | دارد | ندارد | ناقص |
| پند | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| سیماد | ۳۳/۳۳ | ۳۳/۳۳ | ۳۳/۳۳ | ۳۳/۳۳ | ۶۶/۶۶ | ۰ |
| پروان | ۳۳/۳۳ | ۳۳/۳۳ | ۳۳/۳۳ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| تهران | ۵۷/۷۷ | ۳۳/۳۳ | ۸/۸۸ | ۳۳/۳۳ | ۶۶/۶۶ | ۰ |
| ماوا | ۰ | ۱۰۰ | ۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |

بحث و نتیجه‌گیری

قاضی زاده (Ghazi Zadeh, 2009) در پژوهش خود بخش امانت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پارس آذرخش را از دو منظر، توانمندی‌ها و امکانات موجود در بخش امانت نرم‌افزار و قابلیت‌های مورد انتظار از بخش امانت نرم‌افزار مورد بررسی قرار داد. ضمن بررسی مشخص شد نرم‌افزار مزبور دارای ۵ ضعف عمده در قسمت‌های رزرو، تسویه حساب، جریمه، دیرکرد، زمان امانت و اخطار دیرکرد بوده و نتوانسته نظر کتابداران بخش امانت را به خوبی برآورده سازد. همچنین، برای بهبود کار نرم‌افزار کتابخانه‌ای پارس آذرخش و تصمیم‌گیری‌های بهتر در کتابخانه‌ها، پیشنهادهایی را در ۶ مقوله با عناوین سیاهه تاخیری‌ها، امانت منابع، سیاهه قفسه خوانی، تاریخ برگشت منابع، برنامه زمان امانت و منابع رزروی ارائه گردید با این هدف که توانسته باشد تا حدودی پاسخگوی نیازهای کتابداران در بخش امانت باشد. نتایج این پژوهش در بخش امانت با نتایج پژوهش قاضی‌زاده همسو می‌باشد به عنوان مثال، همانطور که یافته‌ها نشان داد در قسمت رزرو نرم‌افزار دانشگاه تهران به دلیل عدم امکان دسترسی کاربران از طریق اینترنت به نرم‌افزار، بسیاری از مولفه‌های مربوطه مانند عدم امکان رزرو از طریق اینترنت، وجود صف انتظار اعضا برای رزرو مدارک، ارسال ایمیل و پیامک و غیره در این نرم‌افزار وجود ندارد. همچنین در نرم‌افزار ماوا به دلیل ملاحظات امنیتی امکان دسترسی به اینترنت وجود ندارد و این گزینه تعبیه نشده است. و یا در بخش مالی نرم‌افزارها دارای ضعف‌های هستند. در این نرم‌افزارها مولفه‌هایی مانند سیستم پرداخت برای هر نوع عملیات (نظیر جریمه‌ها، خسارت‌ها، فتوکپی، اقلام مفقوده و غیره)، امکان لحاظ کردن مدت زمان بخشش برای هر مدرک مشمول جریمه توسط کتابخانه (پس از گذشت تعداد روز خاص پس از تاریخ بازگشت مبلغ جریمه تعیین شود)، امکان انتخاب مبلغ جریمه‌ها براساس نوع مراجعه کنندگان، نوع مدرک یا ترکیبی از مراجعه کننده/ مدرک، امکان کدگذاری مدارک به عنوان (مفقوده، پیگیری/ جهت بازگشت یا بدون پیگیری توسط کاربر در هر زمان)، مشخص نمودن نوع جریمه دیرکرد (مالی یا معلق نمودن عضو)، امکان چاپ رسید برای مبلغ دریافتی جریمه وجود ندارد. همچنین در نرم‌افزارهای سیماد، ماوا، پند و پروان امکان پرداخت جریمه و دیرکرد از طریق کارت اعتباری یا درگاه الکترونیکی و امکان چاپ رسید برای مبلغ دریافتی جریمه وجود ندارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود امکان پرداخت جریمه دیرکرد از طریق کارت اعتباری یا درگاه الکترونیکی پرداخت شود تا کاربران بتوانند از راه دور از طریق اینترنت جریمه‌های دیرکرد خود را پردازند. بنابراین ناتوانی در این قسمت به نوبه خود یکی دیگر از ضعف‌های این نرم‌افزارها است که می‌تواند در کارهای مدیریت امانت نیز تاثیر منفی بگذارد. بنابراین لازم است طراحان نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای سیستم مالی بدهی و بستانکاری کاملی را در جهت رفع نیازهای بخش امانت تهیه کنند به طوری که بتواند پاسخگوی نیازهای این بخش باشد.

نتایج جدول ۲. نشان می‌دهد که از دیدگاه کتابداران، برای بخش دیرکرد در نرم‌افزارهای تهران، پروان و ماوا هیچ قابلیت در نظر گرفته نشده است و نرم‌افزار پند از ۶۷ درصد مطلوبیت برخوردار است و این نرم‌افزار هم به بعضی از مولفه‌ها مانند نگارش اخطار دیرکرد با رعایت قواعد نامه نگاری و اسلوب خاص مربوط و ارسال به عضو مورد نظر، امکان نگارش و ویرایش متن اخطارها توسط مدیر کتابخانه، قابلیت ثبت اخطارها و زمان ارسال آن‌ها، قابلیت تولید اخطارها براساس نوع خاصی از مدارک و یا نوع خاصی از کاربران توجهی نشده است.

نتایج جدول ۲. نشان می‌دهد که بخش محاسبه طول مدت امانت به طور خودکار از نظر کتابداران نرم‌افزارهای تهران، پند، پروان، ماوا و سیماد، مولفه‌های مانند امکان تغییر و تعیین زمان بازگشت مدرک هنگام امانت دادن توسط کتابدار وجود ندارد. معمولاً برای عودت منابع با توجه به ضوابط کتابخانه، مدت زمان مشخصی تعیین می‌گردد. این زمان انعطاف‌پذیر بوده و هر کتابخانه با توجه به تعداد متقاضیان، سطوح علمی و سنی جامعه استفاده‌کننده، نوع منابع و غیره مدت بازگشت منابع را به طور مثال از ۱۰ روز تا ۱۵ یا ۱۸ روز مشخص می‌کند. حال، اگر بخش امانت کتابخانه‌ای طبق برنامه‌ریزی و هماهنگی با مدیریت کتابخانه، قصد داشته باشد تعداد روزهای تعطیل را از زمان پیش فرض کسر کند و بدون احتساب روزهای تعطیل، مدت بازگشت منابع را به فرض، ۱۵ روز مقرر نماید، نرم‌افزار این قابلیت را نداشته و با احتساب روزهای تعطیل مدت مقرر را سر موعد یادآور می‌شود. با بروز چنین مشکلی، امکان برنامه‌ریزی برای مدیریت و سازماندهی اطلاعات خاص در جنبه‌های گوناگون امانت، از بین می‌رود و تصمیم‌گیری صحیح مدیریت و بخش امانت برای جنبه‌های مختلف، بی‌اعتبار می‌شود.

همچنین عباسی سورکی (Suraki, 2012) در پژوهش خود بخش امانت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای سیمرغ، پارس آذرخش، پروان، کتابخانه دیجیتال پیام و نرم‌افزار دانشگاه تهران را از دیدگاه کاربران و کتابداران مورد بررسی قرار داد. نرم‌افزارهای مزبور دارای ضعف‌های عمده‌ای بوده به عنوان مثال در نرم‌افزار سیمرغ و پروان سیستم مالی بدهی و بستانکاری کامل و جامعی برای اعضا تعریف نشده، همچنین امکان تعیین پیش فرض روزهای تعطیل برای نرم‌افزار وجود ندارد تا تعداد روزهای مشخص برای بازگشت منابع بدون احتساب روزهای تعطیل محاسبه گردد و تمديد از طریق اینترنت در نرم‌افزار دانشگاه تهران انجام نمی‌شود. که نتایج در برخی موارد با این پژوهش همسو می‌باشد مانند گزینه تمديد، ایجاد امکان دسترسی دانشجویان از طریق اینترنت به سیستم کتابخانه جهت اطلاع از وضعیت خود، تمديد و رزرو اطلاع‌رسانی آن‌ها. این موارد قابلیت است که به کاربران کمک می‌کند تا بتوانند از طریق اینترنت بدون نیاز به مشاهده وضعیت خود، تمديد و رزرو بردارند، در نرم‌افزار دانشگاه تهران به دلیل نسخه قدیمی و عدم به روز رسانی، و در نرم‌افزار ماوا به دلیل ملاحظات امنیتی "امکان تمديد از طریق اینترنت" به آن توجهی نشده است. همچنین در این نرم‌افزارها تعداد دفعات تمديد هر امانت توسط نرم‌افزار به طور خودکار ثبت نمی‌گردد و تا زمانی که منابع در رزرو دیگری نباشد می‌تواند کتاب را تمديد کند ممکن است کاربری کتاب را نیاز داشته باشد و رزرو نکند و با مراجعه به کتابخانه درخواست کتاب کند و کتاب هر بار در امانت دیگری باشد این امکان در کتابخانه‌هایی با مراجعه‌کننده زیاد و کمبود منابع اهمیت زیادی دارد.

در نرم‌افزار دانشگاه تهران، عدم امکان گروه‌بندی و سطح‌بندی وضعیت کتاب، عدم قابل تنظیم بودن طول مدت امانت مدارک مختلف توسط کتابدار، عدم ثبت خودکار تعداد دفعات تمديد هر امانت توسط نرم‌افزار، مولفه‌هایی هستند که کمترین میزان رضایت را داشته‌اند و در نرم‌افزار پروان از نظر کتابداران مولفه‌هایی مانند پیغام هشدار هنگام امانت با بیان محدودیت برای عضو، قابل تنظیم بودن طول مدت امانت مدارک مختلف توسط کتابدار، مشاهده سابقه امانت کتاب، کمترین میزان رضایت را داشته‌اند. که با نتایج پژوهش عباسی سورکی در خصوص نرم‌افزار دانشگاه تهران و پروان، همسو می‌باشد. نرم‌افزار پند، طبق نظر کتابداران صفحه آیکون‌های بخش‌های مختلف کتابخانه، یک صفحه طولانی است برای یک کتابدار تازه کار پیدا کردن آیکون مورد نظر زمان‌بر است. هر کاری قرار است در سیستم انجام شود باید تک به تک انجام شود، مانند بازگشت،

امانت، تمدید، حذف، جریمه تاخیر. در واقع برای انجام هر عملکرد باید پنجره جداگانه‌ای اجرا شود نظر کتابداران نرم‌افزارهای تهران، پروان، ماوا نیز اینگونه است که با یافته‌های پژوهش عباسی سورکی در این زمینه در خصوص نرم‌افزار دانشگاه تهران همسو می‌باشد. برای تسهیل و تسریع فرآیند بخش امانت، نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، باید به گونه‌ای طراحی شوند که کاربرپسندی فراوان و رضایت کتابداران را به همراه داشته باشند. همچنین همه نرم‌افزارهای مورد ارزیابی از سیستم آراف آی دی پشتیبانی نمی‌کنند.

همچنین در پژوهش طاهری (Taheri, 2010) در بررسی نرم‌افزار نمایه در کتابخانه‌های عمومی به این نتیجه می‌رسد که کتابداران کمترین رضایت خود را از بخش میز امانت (در حد متوسط) و بیشترین رضایت را از بخش اعضا اعلام نموده‌اند براساس یافته‌ها پیشنهاداتی را در بخش امانت ارائه می‌کند که شامل ارائه رزرو مدرک به صورت مفید، امکان امانت دادن کتاب از طریق دستگاه‌های بارکد، ارائه اطلاعات مربوط به تعداد دفعات تمدید، محاسبه خودکار جریمه و ثبت آن در پیشینه و سابقه اعضا در قسمت اعضا می‌باشد. اما یافته‌های این پژوهش نشان داد که در بخش اعضا، نرم‌افزار دانشگاه تهران "دسترسی به حساب کاربری از طریق اینترنت در برنامه امانت"، "برقراری ارتباط با اعضا از طریق پیامک، پست الکترونیکی"، "گروه بندی اعضا براساس موقعیت‌های اداری/بخشی (گروه‌های آموزشی، دانشکده‌ها یا بخش‌های مختلف اداری)"، "تنظیم تعداد منابعی که یک عضو می‌تواند امانت بگیرد"، "تنظیم مدت امانت برای هر عضو توسط کتابدار"، "زمان مجاز برای امانت رفتن هر منبع برای هر عضو توسط کتابدار"، "تغییر گروه عضو"، "انتقال اطلاعات وضعیت‌های گذشته به وضعیت ارتقا یافته یا ویرایش شده" برخی از مولفه‌هایی هستند که در این نرم‌افزار وجود ندارند همچنین در نرم‌افزار پند یکی از ضعف‌های بارز این بخش، این است که بازخوانی اطلاعات برای دانشجویان ایرانی فقط از طریق کد ملی و برای دانشجویان خارجی فقط از طریق شماره دانشجویی امکان‌پذیر است و از طریق بارکد کارت دانشجویی یا اطلاعات دیگر فرد مانند نام و نام خانوادگی و غیره امکان‌پذیر نیست و جستجوی اعضا و مشاهده وضعیت آن‌ها هم در مواردی امکان‌پذیر نیست که از نظر کتابداران یک ضعف برای نرم‌افزار محسوب می‌شود. همچنین عدم ارسال تاییدیه درخواست عضویت به پست الکترونیکی درخواست کننده، عدم قابلیت روزآمدسازی و تصحیح تمامی پیشینه‌های اعضا به صورت پیوسته توسط کتابداران ذیصلاح، عدم انتقال اطلاعات وضعیت‌های گذشته به وضعیت ارتقا یافته یا ویرایش شده، از دیگر ضعف‌های این نرم‌افزار محسوب می‌شود. در واقع انتقال اطلاعات وضعیت‌های گذشته عضو به وضعیت حال منجر می‌شود که سابقه‌ای از فعالیت‌های فرد در سیستم باقی بماند. به عنوان مثال فردی دانشجو مقطع دکترا در دانشگاه بوده و بعد از سال‌ها جز هیات علمی همان دانشگاه می‌شود باید این امکان وجود داشته باشد که سابقه فعالیت فرد در وضعیت گذشته به وضعیت جدید ارتقا یابد یا ویرایش شود. در نرم‌افزار ماوا، به دلیل ملاحظات امنیتی "امکان دسترسی به حساب کاربری از طریق اینترنت در برنامه امانت"، "برقراری ارتباط با اعضا از طریق پست الکترونیکی، پیامک" وجود ندارد. همچنین "عدم قابلیت روزآمدسازی و تصحیح تمامی پیشینه‌های اعضا به صورت پیوسته از طریق مدیر سیستم‌های دانشگاه و از طریق پایگاه‌های دانشجویی و پرسنلی" و "عدم انتقال اطلاعات وضعیت‌های گذشته به وضعیت ارتقا یافته یا ویرایش شده" از دیگر ضعف‌های این نرم‌افزار در این بخش می‌باشد. یکی از بارزترین ضعف‌های نرم‌افزار پروان در این بخش، عدم امکان ورود اطلاعات اعضای هیات علمی، کارکنان و دانشجویان و غیره از سایر سامانه‌های موسسه (مانند سامانه گلستان- پایگاه آموزش) به صورت خودکار، عدم بازخوانی اطلاعات از طریق بارکد کارت دانشجویی، عدم برقراری ارتباط با اعضا از طریق پست الکترونیکی، پیامک، عدم انتقال اطلاعات وضعیت‌های گذشته

به وضعیت ارتقا یافته یا ویرایش شده است. بنابراین نتایج این پژوهش در این بخش با نتایج پژوهش طاهری (2010، Taheri)، همسو نمی‌باشد.

بخش سفارشات و فراهم‌آوری چنان که از نامش پیداست، امور مربوط به فراهم‌آوری، سفارش و خرید مواد در کتابخانه را مکانیزه می‌کند. بخش‌های مهم این سیستم عبارتند از: قابلیت‌های سفارش، استعلام قیمت، پرداخت، دریافت، گزارشگیری، حسابداری و امور مالی. اما این بخش به سبب عملیات گوناگونی که در فرایند گزینش و فراهم‌آوری مواد انجام می‌دهد، یکی از پیچیده‌ترین بخش‌های یک نرم‌افزار کتابخانه‌ای است (Radadi & Fatahi, 2003)، همچنین، روش‌های متنوع فراهم‌آوری مطالب از قبیل: هدیه، مبادله، سفارش مستقیم، سفارش از طریق کارگزار و غیره سبب پیچیدگی اتوماسیون فراهم‌آوری شده است. در پژوهش عیدی (Eydi, 2003) بررسی سیستم‌های نرم‌افزاری گذشته نشان می‌دهد که تنها در سیستم نرم‌افزاری پارس آذرخش، قسمتی با عنوان "پایگاه سفارشات" برای انجام این امور طراحی شده بود و پس از آن نیز در نرم‌افزار "نوسا" بخشی با عنوان "پایگاه سفارشات فارسی و لاتین" فعال است که پاسخگوی نیازهای ویژه بخش سفارشات نیست. که با نتایج این پژوهش هم همسو می‌باشد نتایج این پژوهش نشان داد که در نرم‌افزارهای مورد بررسی کمبود یک بخش یکپارچه برای قابلیت ثبت و سفارش منابع و هم انجام امور مالی احساس می‌شود. تنها در نرم‌افزار سیماد بخش فراهم‌آوری و سفارشات تعریف و فعال می‌باشد. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد در این بخش از ۳۶/۱۱ درصد مطلوبیت برخوردار است. از نظر کتابداران این بخش در قسمت سفارش، حسابداری و امور مالی، استعلام قیمت و گزارش‌گیری، پرداخت ضعیف عمل کرده است. اما در بخش دریافت توانسته است نیازهای کتابداران این بخش را تا حدودی برآورده سازد.

در بخش **ذخیره سازی**، نرم‌افزارهای مورد ارزیابی برخی از فیلدها را جهت نمایه‌سازی انتخاب کرده‌اند و در نرم‌افزارهای تهران و سیماد ذخیره و نمایه‌سازی به صورت واژه به واژه انجام می‌گیرد و در نتیجه جستجوی عبارتی نمی‌توان انجام داد. اما در نرم‌افزار پروان، پند و ماوا می‌توان انتخاب کرد ذخیره به صورت واژه به واژه یا عبارتی صورت بگیرد.

در بخش بازیابی اطلاعات، یافته‌های حاصل از پژوهش نعمتی و نوروزی (Nemati & Noruzi, 2010) نشان داد که، از نظر هریک از سوال‌های پژوهش، نرم‌افزار نمایه فاصله زیادی با دو نرم‌افزار نوسا و پارس آذرخش دارد. این فاصله به ویژه از جنبه‌های فرمول جست و جو، امکان انواع جست و جو، چگونگی نمایش امکانات کمکی (راهنما) قابل توجه است. در واقع نتایج حاصل از ارزیابی نشان می‌دهد که نرم‌افزار نوسا رتبه اول، نرم‌افزار پارس آذرخش رتبه دوم و نرم‌افزار نمایه رتبه سوم را از بین معیارهای مورد مطالعه کسب کرده‌اند همچنین نتیجه نهایی نشان داد که هر سه نرم‌افزار در بازیابی اطلاعات و نمایش نتایج در اینترنت کم و بیش دارای مشکلاتی هستند. که با نتایج این پژوهش همسو می‌باشد به عنوان مثال در بخش امکانات نمایش نتایج جستجو برخی از مواردی که از نظر کتابداران ضعیف ارزیابی شده عبارتند از: عدم امکان ذخیره نتایج جستجو، عدم امکان نشانه‌گذاری نتایج برای استفاده‌های بعدی، عدم امکان تهیه خروجی از نتایج جستجو (به صورت چاپی یا الکترونیکی)، عدم نمایش پیشینه‌ها به صورت فرامتنی و عدم امکان نمایش واژه‌ها یا عبارت به کار رفته برای جستجو به رنگ یا فونت دیگر (در نرم‌افزارهای تهران و پروان)، عدم ارسال نتایج جستجو از طریق ایمیل یا پیامک، عدم امکان تهیه گزارش از جستجوهای ناموفق، عدم امکان رتبه بندی نتایج بازیابی شده، عدم امکان پیشنهاد اصلاح رکورد به کتابخانه (مخصوصاً برای کتابخانه‌های زیر مجموعه دار)، عدم امکان گرفتن لاگ جستجو برای تحلیل‌های عمیق (در نرم‌افزارهای تهران، پند، پروان و سیماد)، عدم مرتب‌سازی نتایج جستجو در نرم‌افزارها تا چندین فیلد در واقع مرتب‌سازی به سهولت دسترسی به اطلاعات کمک می‌کند که در نرم‌افزار پند به آن توجهی نشده است و در نرم‌افزار تهران و سیماد تنها مرتب‌سازی براساس عنوان، تاریخ نشر، مرتبط، سال می‌باشند در حالی که نرم‌افزار باید کاربر را قادر سازد تا نتایج جستجو را براساس موارد بیشتر مانند ناشر، سال نشر، محل نشر، رده و غیره مرتب نماید و همچنین می‌تواند براساس سطوح مختلف ادامه داشته باشد به عنوان مثال

مرتب سازی در سطح اول براساس عنوان و در سطح دوم براساس سال نشر و در سطح سوم براساس کتابخانه. از موارد دیگر قابلیت ذخیره سازی تاریخچه جستجو شده می باشد نرم افزارها باید حتی الامکان قابلیت ذخیره سازی استراتژی جستجو را برای کاربران به منظور بهره گیری در استفاده های بعدی فراهم سازند که در نرم افزارهای تهران، پند، پروان و سیماد به آن توجه نشده است. برای اینکه کاربر بتواند جستجوی مناسبی انجام دهد در اولین مرحله لازم است که با محیط نرم افزار آشنایی کامل داشته باشد داشتن یک راهنمای مناسب در این قسمت می تواند راهگشای خوبی برای کاربران باشد نرم افزار باید راهنمای کاربران را در انجام جستجو با استفاده از مستندات مکفی انجام دهد. در نرم افزارهای تهران، پند، پروان و ماوا از راهنمای آفلاین همراه با مثال ها و نمونه هایی استفاده شده است این نوع راهنماها معمولاً برای نرم افزارهایی که نیاز چندانی به اینترنت ندارند، استفاده می شود. می توان از راهنمای وبی بهره برد، منظور راهنمایی است که با استفاده از صفحات مرورگر باز می شوند. بسیاری از نرم افزارها از این نوع راهنما استفاده می کنند. در این نوع راهنما، در صورت اتصال به اینترنت امکان ارتباط، بازخوردگیری و بازخوردی به آسانی قابل اعمال است. این نوع راهنما، می توان با استفاده از لینک ها و هایپرلینک ها ارتباط بین بخش های مختلف را برقرار نمود. یکی دیگر از مواردی که در هیچکدام از نرم افزارها مشاهده نمی شود، هشدار پیام مناسب در هنگام ورود اطلاعات نامعتبر است نرم افزار می تواند با نمایش پیام های مناسب کاربر را راهنمایی نماید. همچنین در صورت غنای محتوا و امکان، نرم افزار باید برای نشان دادن روابط موضوعی از اصطلاحنامه ها استفاده کند که در این نرم افزارها جستجوی مبتنی بر اصطلاحنامه ها مشاهده نمی شود. همچنین در بخش بازیابی اطلاعات، حل مشکلات خط فارسی، که توجه به آن در طراحی نرم افزارهای کتابخانه ای در ایران، اهمیت فراوانی دارد. به دلیل اینکه هیچ قاعده ثابت و مشخصی برای رسم الخط فارسی وجود ندارد، طراحی نرم افزارهای کتابخانه ای در ایران با دشواری های فراوانی روبرو شده است طبق نظر کتابداران هیچکدام از نرم افزارها در حل مشکلات رسم الخط فارسی چندان موفق عمل نکرده است. از نظر کتابداران این نرم افزار در شناسایی جدا و متصل نوشتن واژه ها، فاصله گذاری بین کلمات، شناسایی اشتباهات تایپی، غلط های املائی و مانند آن ضعیف عمل کرده است. از موارد دیگر، عدم تکمیل خود کار کلمات هنگام جستجو، عدم امکان مرور در فایل های مختلف (عنوان، موضوع، پدید آور و غیره) یا همان جستجوی مروری. در واقع در حالت کلی، جستجو در مقابل مرور قرار می گیرد در صورتی که تعداد آثار یا پیشینه های نرم افزار کم باشد، احتمالاً مرور کل آن ها از جستجو به صرفه تر است. با این حال در بین آثار کم تعداد هم، جستجوی ترکیبی می تواند راه گشا باشد که هیچکدام از نرم افزارهای مورد ارزیابی به این موارد توجه نداشته اند. حتی نرم افزار باید حتی الامکان به صورت خود کار عبارت جستجو را تصحیح نماید تا راهبرد مناسبی از تصحیح خود کار عبارات ارائه دهد که تنها نرم افزار پند به این مورد توجه کرده است. این نتایج با پژوهش زره ساز (Zerehsaz, 2005)، و عصارى (2007, Asari) و دورنر و کورتیس (2004, Dorner & Kurtis)، هم سویی دارد. همچنین نتایج جدول ۶. نشان می دهد که، یکی دیگر از مواردی که در هیچکدام از نرم افزارها به آن توجه نشده است "جستجوی تلفیقی با استفاده از خانواده های کتابشناختی" می باشد یعنی اینکه نرم افزار باید کاربر را قادر سازد بعد از جستجوی انجام شده توسط کاربر و بازیابی نتایج، نتایج با استفاده از فیلترهای متنوع (مانند سال، زبان، موضوع، پدید آورنده و غیره) نتایج جستجو خود را محدود کند و نتایج جدیدی فراهم سازد. همچنین نرم افزارها قابلیت جستجوی همزمان در پایگاه ها و کتابخانه های مختلف خارج از سازمان را هم ندارند. نتایج جدول ۷. نشان می دهد که در همه نرم افزارهای مورد ارزیابی گزارشات ثابت و مشخصی تعریف شده است و برای تهیه گزارشات مورد نیاز باید از طریق شرکت طراح نرم افزار اقدام شود. پیشنهاد می شود که در بخش گزارشات امکان ارائه گزارش های دلخواه و نمایش آن ها در قالب نمودار وجود داشته باشد زیرا امکان ارائه گزارشات به صورت نمودار به دلیل آسانی در فهم و درک اطلاعاتی که ارائه می دهند، بسیار حائز اهمیت است. همچنین در قسمت گزارش های شلف خوانی و قفسه خوانی، گزینه ای مجزا برای قفسه خوانی وجود ندارد، بلکه با انجام تنظیمات وقت گیر و مشکل توسط کتابداران

سازکارهای مربوط به قفسه خوانی مهیا خواهد شد. تدوین گزینه‌ای برای انجام عملیات قفسه‌خوانی، بدون سختی‌ها و زحمات فعلی، می‌تواند یکی از پیشنهادها باشد. به عبارت دیگر، گزینه قفسه‌خوانی باید به گونه‌ای تدوین گردد که کتابدار امانت با یک اشاره روی آن، بتواند به مراحل گزارش قفسه‌خوانی کتاب‌های فارسی و کتاب‌های خارجی به طور منظم، جدول‌بندی شده و آسان دسترسی داشته باشد و پس از چاپ گزارش‌های تنظیم شده، قفسه‌خوانی را در کنار قفسه‌ها انجام دهد. در مجموع قسمت گزارشات، انعطاف‌پذیری کامل و جامعی ندارند. همچنین از نظر کتابداران نرم‌افزار پند و پروان نمی‌توان گزارشات انعطاف‌پذیر، کامل و جامعی از نرم‌افزار به دست آورد و هنگام گزارش‌گیری با مشکلات زیادی مواجه می‌شوند علاوه بر این در نرم‌افزار پند، گزارش چاپ بارکد با مشکل مواجه است و بارکد چاپ شده تنظیم اساسی ندارد و خروجی بارکدها با شکل‌های مختلفی است. اما نرم‌افزار سیماد از نظر کتابداران این بخش تا حدودی توانسته است نظر آن‌ها را برآورده سازد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش گو و همکارانش (Goh & et al., 2006) که به مقایسه نرم‌افزارهایی مانند گرین استون، فدورا، ای پرینت، و کرن سی دی اس و پروا^۴ پرداخته‌اند، همسو می‌باشد. و تنها نرم‌افزار گرین استون دارای امکانات کامل گزارش‌گیری است و نرم‌افزار فدورا از برخی از گزارش‌ها برخوردار است و بقیه نرم‌افزارها به کلی فاقد این قابلیت‌ها هستند. همچنین طاهری (Taheri, 2010) در پژوهش خود به این نتیجه می‌رسد که رضایت کتابداران از بخش گزارشات نرم‌افزار نمایه بالاتر از حد متوسط است و ضعف‌هایی در این بخش وجود دارد.

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که، نرم‌افزارهای تهران، پروان، ماوا و سیماد در بخش گزارش از بخش ذخیره و بازیابی اطلاعات از نظر کتابداران این بخش ضعیف عمل کرده است در این نرم‌افزارها در قسمت گزارش‌های ستونی مولفه "امکان مرتب‌سازی نتایج جستجو و بازیابی تنها برحسب یک فیلد تعریف شده است و نمیتوان بازیابی را برحسب فیلدهای بیشتر ادامه داد. همچنین از نظر کتابداران در نرم‌افزار پند، مرتب‌سازی نتایج جستجو و بازیابی برحسب فیلدها تعریف نشده است. در قسمت گزارش‌های خطی مولفه‌های "نمایش تک خطی"، "اطلاعات هر فیلد قابل تفکیک و نشانه‌گذاری"، "امکان نشانه‌گذاری (برحسب گذاری) بین فیلدها در گزارش خطی"، "مرتب‌سازی بر اساس یکی از فیلدها (و امکان سطح بندی) در گزارش‌های خطی" از نظر کتابداران وجود ندارد. در نرم‌افزارهای تهران، پند، پروان، سیماد و ماوا در بخش گزارش از آماده‌سازی مولفه "چاپ لیست برچسب‌ها برای جلوگیری از اشتباه زمان نصب برچسب" وجود ندارد. این گزینه قابلیت است که به کتابدار کمک می‌کند که زمان نصب برچسب سردر گم نشود و راحتتر بتواند هر برچسب را به مدرک خودش بچسباند. در مجموع در قسمت گزارش‌گیری سیستم پیچیدگی زیادی دارد و از نظر کتابداران نرم‌افزار تهران، پند و پروان برای گرفتن گزارش از هر قسمتی به سخت‌ترین حالت ممکن و با زمان زیادی انجام می‌شود. با تهیه گزارش‌گیری قوی می‌توانیم از تمام اطلاعات موجود در نرم‌افزار به نحو احسن برای تصمیم‌گیری و مدیریت استفاده کرد.

در مجموع، می‌توان نتیجه گرفت که تنها نرم‌افزار سیماد به بخش سفارشات توجه داشته است که نیاز به توجه بیشتری در این بخش است. همچنین نرم‌افزارها در بخش امانت، در زیربخش‌های مختلف مانند عضویت، مالی، گزارش‌های آماری، تمدید، رزرو و غیره و در بخش ذخیره و بازیابی دارای ضعف‌هایی هستند و بخش گزارشات نرم‌افزارها، انعطاف‌پذیری کامل و جامعی ندارد. در واقع با توجه به نتایج، نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای درون‌سازمانی توانسته‌اند به طور متوسط پاسخگوی نیازهای روزانه کتابداران این بخش‌ها باشند بنابراین نیاز به بازنگری در این بخش‌ها است (رجوع شود به بالا). در واقع با توجه به اینکه

1. Green Ston
2. Fedora
3. Ey print
4. Cds Virwa

حدود دو دهه از عمر نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در ایران می‌گذرد و با توجه به پیشرفت فناوری چنان که شایسته است، قادر نبوده توقعات آن‌ها را پوشش دهند. و از طرفی به دلیل اینکه طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزار توسط سازمان‌ها و کتابخانه‌های مختلف، کاری پرهزینه و گران است و زمان و انرژی فراوانی برای آن صرف می‌شود، انتظار می‌رود نرم‌افزاری که طراحی و تولید می‌شود، بتواند نیازهای کتابخانه را به درستی برآورده سازد.

همچنین نتایج این پژوهش به سازمان‌ها و کتابخانه‌های تولید کننده این نوع نرم‌افزارها کمک می‌کند که با استفاده از این نتایج و با استفاده از نظر کتابداران بتوانند جهت بهتر نمودن وضعیت نرم‌افزارها تلاش کرده و حتی به دیگر کتابخانه‌ها و سازمان‌هایی که قصد انجام این کار را دارند می‌تواند کمک کند که در هنگام تصمیم‌گیری تاملی بیشتری کنند و به قابلیت‌های نرم‌افزارهای درون‌سازمانی پیشرو در این کار و نظرات بهره‌گیران از این نرم‌افزارها توجه بیشتری نمایند در آخر با وجود نتایج حاصل از پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود با استفاده از همین سیاه‌وارسی تهیه شده، به ارزیابی نرم‌افزار کتابخانه‌ای تجاری در کتابخانه‌های مورد استفاده در سراسر کشور پرداخته شود و مقایسه‌ای بین نرم‌افزارهای درون‌سازمانی و تجاری صورت گیرد و وضعیت هر دو نوع نرم‌افزارها با توجه به هزینه طراحی و پیاده‌سازی و نگهداری و پشتیبانی را برآورد کرد و سپس اقدام به تهیه این نوع نرم‌افزارها کرد.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

References

- Arastopur, Sh. (2007). Open Source Software Software: A New Look at the Capabilities and Integrated System Modules of Koha Libraries. *Nama*, 7(2), 37-20.
- Ansari, M.; Rahmani, M. (2018). A Comparative Study of the Software Features and Software of Simorgh and Green Aston Digital Libraries. *Quarterly Journal of Library and Information Science Studies Shahid Chamran University of Ahvaz*, 24(25), 195-218.
- Olayi Nezhad, K. (2012). Investigating the status of using the software capabilities of libraries in public libraries affiliated with the Public Libraries of the country, Mashhad city. Master's thesis. Al-Zahra University, Tehran.
- Pazireh, N. (2012). Investigating the comparisons of the features and characteristics of Iranian library software (Pars Azarakhsh, Payam Mashreq, Kavosh, Nosa) and providing a model for evaluating library software. Master's Thesis. Payame Noor University, Mashhad.
- Haji Zeinolabedini, M.; Pazoki, F.; Davodzadeh, S. (2011). Library software in Iran. Tehran: Librarian Collection.
- Habibi, S. (2018). Study of the situation of internal library and organizational software in Iran. Master's thesis. Shahid Beheshti University. Tehran.
- Habibi, S.; Haji Zainolabedini, M.; Asnafi, A. (2018). Analyzing Librarians' Perspectives and Evaluating Information Entry Management in Intra-Organizational Library Software. *Quarterly Journal of Management Science and Technology*, 4(21), 67-90.

- Asemi, A.; Hoseini, Z. (2010). Evaluate the comprehensive software of the open source library management. H. P. my. Liberia and Koha. *Noor specialized journals database*, 59(22), 103-124.
- Davod Zadeh Salistani, S. (2003). Software capabilities of library software in the central libraries of Tehran universities. Master's thesis. Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran.
- Zerehsah, M. (۲۰۰۳). Investigating and analyzing the elements and features in the user interface of Simorgh software and determining the level of satisfaction of students of the Faculty of Educational Sciences and Psychology of interaction with it. Master's thesis. Faculty of Education and Psychology, Mashhad Ferdowsi University.
- Taheri, M. (2010). Investigating the satisfaction of librarians and users of Iranian public libraries with the interaction with library software. Master Thesis in Library and Information Science. Payame Noor University, Mashhad Branch.
- Limoni, S.; Emami M; Ghiyasi, M. (2017). Assessing the views of librarians of Ahvaz, Babol and Shahid Beheshti Universities of Medical Sciences towards Azarakhsh library software: A comparative study. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 27(152), 175-184.
- Ghaibi, A. (1993). Assessment and Evaluation of Library Software with Emphasis on Software in Iran (Tehran). Master's thesis. Islamic Azad University, North Tehran Branch.
- Sepehr, F.; Sharifi Nia, A. (2011). Comparative study of digital library software open source code. *Journal of Science (Library and Information Science and Information Technology)*, 3(12), 20-35.
- Suraki, F. (2012). Evaluation circulation softwares in the university libraries in Tehran city from viewpoints of users, librarians and experts. Master's thesis. Tarbiat Modares University. Tehran.
- Fatahi, R.; Parirokh, M. (2006). Comprehensive library and archive software. *Encyclopedia of Library and Information Science*. Tehran: National Library of the Islamic Republic of Iran. V 2: 1773-1779.
- Fatahi, R.; Radad, E.(۲۰۰۳). Integrated Library Computer Systems: Features, Features and Evaluation Criteria for Librarians and Library Software Designers. Tehran: Documents Organization and National Library of the Islamic Republic of Iran.
- Fayaz , S.; Esmati; M. (2015). Capabilities of the Software Ordering Section: Library Software from the Perspective of the Employees of the Central Library Orders Department of Tehran State Universities and Presenting a Proposed Model. *Librarianship and information*, 18(1), 115-141.
- Ghasempour, S. (2010). The view of librarians and staff of the National Library of Iran on the capabilities of Rasa's comprehensive library software. Master's thesis. Faculty of Education and Psychology. Shahid Beheshti University, Tehran.
- Ghazi Zade.; H.(۲۰۰۳). Criteria for the ability of a library software to cover the needs of the lending sector with an emphasis on information management. *Librarianship and Information*, 12(2), 94-75.
- Lankestani, M. (2017). Evaluation of integrated management software of public libraries of the country (Saman), from the perspective of librarians of East and West Azerbaijan provinces. Master's thesis. Al-Zahra University, Urmia Branch.
- Malek Mohammadi, S.; Haji Zeinolabedini, M. (2018). Investigating the status of librarians' use of library software capabilities in specialized libraries in Ahvaz. *Information Management Science and Technology Quarterly*, 4 (2), 109-77.
- Mosavi, A. (2000). Comparative study of the efficiency of library software from the point of view of cataloging. In: *Computer Lists: Application and Development: Proceedings of the Conference on*

- Application and Development of Computer Lists in Iranian Libraries. : Proceedings of the Conference on the Application and Development of Computer Lists in Iranian Libraries. November 17 and 18, 1999, Mashhad. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad; Tehran: Jihad Sazandegi Information and Scientific Services Center: 27-38.
- Yazdani, M. (1997). Comparison of software capabilities of Astan Quds Razavi Library with software capabilities of Pars, Azarakhsh and Nosa software in the field of providing and organizing materials and disseminating information. Master Thesis. Faculty of Psychology and Educational Sciences, Ferdowsi University of Mashhad.
- Goh, D. H., Chua, A., Khoo, D. A., Khoo, E. B., Mak, E. B., & Ng, M. W. (2006). A Checklist for Evaluating Open Source Digital Library Software. *Online Information Review*, 30(4), 360-379
- Hudron kari, K., & Baro. (2014). The use Library Software in Nigerian University Libraries and Challenges. *Library Hi Tech News*, 31, 15-20
- Hirwade, M. A. (2011). A Study of Metadata Standards. *Library Hi Tech News*, 28 (7).
- Devika, P., Madalli, S. B. & Amin, S. (2012). Digital Preservation in Open-Source Digital Library Software. *The Journal of Academic Librarianship*, 38(3), 161- 164.
- Kumar, M. A., Rao, K. S., & Naik, D. (2017). Evaluation of Libsys vs SOUL The Integrated Library Management Software. *International Journal of Information Dissemination & Technology*, 7(3), 117-181.
- Ogbenege, J. & Adetimirin, A. (2013). Selection and Use of KOHA Software in two private Nigerian universities. *Library Hi Tech News*, 30(6), 12-16.
- Mulla, K. R. (2010). Use of Integrated Library Software: A Survey of Engineering College 22. Libraries in Karnataka. *International Journal of Information Science and Management*, 8(2), 99-111.
- Shafique, F., & Mahmood, kh. (2008). Librarian's opinions about Library Software: a survey of libraries in Lahore. *The Electronic Library*, 25(6). 766-777.
- Shafique, F. & Mahmood, K. (2008). Integrated Library Software: A Survey of Lahore. *Library Hi Tech News* 6: 6-1۰
- Siddique, N., Mahmood, K. (2015). Status of library software in higher education institutions of Pakistan. *International Information & Library Review*, 47(3-4), 59-65.



COPYRIGHTS

© 2021, by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)