



Designing Metadata Application Profile for Organizing Library Objects of Cultural Heritage of Malek National Library and Museum Institution

Mohsen Haji Zeinolabedini^{1*}, Sayyede Kobra Pashazadeh², Sayyed Mehdi Taheri³

1. Assistant Professor, Information Science & Knowledge Dep, Education and Psychology School, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
2. Master's degree, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Head of Central Library and Documentation Center, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Article Info.

Received: 2022/12/30

Accepted: 2023/07/11

Abstract:

Background and Objectives: Metadata represents the culmination of an information and knowledge organization process, aiming to describe and structure content objects. The expansion of metadata standards (Schema) originates from specific information environment requirements while supporting distinct functions. The resulting diversity and multiplicity of metadata standards stem from this origin. In today's information landscape, cultural institutions seek to disseminate information resources derived from their distinct repositories, where content objects are referenced. The organization of these content objects must align with the local and technical characteristics inherent to the cultural centers' existing context. Despite this, many centers and institutions either utilize a particular metadata standard disregarding these features or operate without any metadata standard altogether. Consequently, most database fields and elements often fail to align with the institution's context. This organizational structure ultimately falls short in transforming information into usable knowledge for researchers. To address this issue, the development of a metadata application profile aims to rectify these shortcomings and is seen as a solution for enhancing metadata systems. Essentially, the functional profile facilitates the extraction of necessary and contextually fitting elements from diverse metadata standards, tailoring metadata elements to suit the unique characteristics of a cultural institution. It aims to deliver metadata elements akin to a birth certificate. Given that the Malek Institute houses library content objects, it becomes imperative to create a functional profile specifically for this institution. Consequently, the current research endeavors to design a metadata application profile for the description and organization of library content objects housed within the Malek National Museum and Library Institute.

Methodology: The current research is categorized as applied research owing to its goal-oriented pursuit of solutions to practical issues arising from real-world needs. It specifically addresses the absence of a metadata application profile required to describe content objects housed within the Malek Digital Library and Museum. This research is qualitatively classified due to its focus on qualitative aspects rather than quantitative measurements. The analysis of the collected data adopts a system analysis approach aligned

with the research topic. Data collection employed qualitative research tools such as semi-structured interviews and close observation. The research population comprises two distinct segments. The first segment encompasses all content objects housed in the library at the Malek Institute, focusing on their native appearance and semantic characteristics. The second segment comprises employees from the library's cataloging department, selected using the snowball sampling method, a cost-effective approach aimed at saving research time and resources. In pursuit of designing a Metadata Application Profile (MAP) through a systematic methodology, various checklists associated with metadata standards were utilized. These standards include the Dublin Core Metadata Schema, Metadata Object Description Schema (MODS), Metadata Encoding and Transmission (METS), and MarcXML. The library objects under examination in this study encompass a range of materials, including Persian and Arabic printed books, lithographic books, French and English printed books, and Persian publications.

Findings: The study's findings reveal that the functional profile developed comprises a total of 44 elements, categorized into 12 primary elements, 28 secondary elements, and four refined elements. Notably, the MODS contributes the most to the application profile, featuring 24 elements. The Dublin Core Metadata Standards and METS contribute 18 and 2 elements, respectively, to the metadata application profile of the library content objects housed within the Malek National Museum and Library Institute. The elements encompassed within this profile encompass various facets, including title information, such as title, translated title, uniform title, alternate title, subtitle, and non sort. Additionally, elements related to creator information, such as creator, creator role, and affiliation, are included. Other significant elements involve description, subject, Dewey Decimal classification system (DDC) number, Library of Congress classification system (LCC) number, origin information, publisher, frequency, publication date, creation date, valid date, place, type, identifier, International Standard Book Number (ISBN), International Standard Serial Number (ISSN), local number, language, accrual method, notes (comprising language note, physical description note, marks note, scripts note), record information (record creation date, record change date), agent name role, agent name role (Controller), part, extent, start, end, and contributor.

Discussion: The Malek National Museum and Library Institute, utilizing functional profile IDs comprising name, label, defined by, property institution definition, description, type, refinements, refined by, coding scheme, requirement, data type, event, equivalent to, can effectively manage its metadata. Implementing the suggestions from this research facilitates the efficient organization of the library's content objects. Similarly, other libraries with similar features can adopt these profile IDs to develop their metadata application profiles, enhancing the management of their content objects in line with established practices.

Keywords: Organizing, Metadata Application Profile (MAP), Content Objects, Library, Malek National Library and Museum Institution.

*Corresponding author: Email: zabedini@gmail.com

How to Cite: Haji Zeinolabedini, M., Pashazadeh, S. K., & Taheri, S. M. (2023). Designing metadata application profile for organizing library objects of cultural heritage of Malek National library and museum institution. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 15(3), 91-108.

فصلنامه

مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. سال ۱۵، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۲



مقاله پژوهشی

طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای برای توصیف و سازماندهی اشیای محتوایی کتابخانه‌ای در بافت میراث فرهنگی مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک

محسن حاجی زین‌العابدینی^{۱*}، سیده کبری پاشازاده^۲، سید مهدی طاهری^۳

۱. دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۹

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای برای توصیف و سازماندهی اشیای محتوایی کتابخانه‌ای مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک انجام شد.

روش‌شناسی: از رویکرد تحلیل سیستم در تحقیق حاضر استفاده شده است. در گردآوری داده‌ها از ابزارهای پژوهش کیفی از جمله مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و مشاهده دقیق بهره گرفته شد. جامعه آماری پژوهش دارای دو بخش است. بخش اول جامعه پژوهش را ویژگی‌های بومی، ظاهری و معناشناختی تمامی اشیای محتوایی کتابخانه در مؤسسه ملک تشکیل داد. بخش دوم آن را کارمندان بخش فهرست‌نویسی کتابخانه تشکیل دادند که در این مورد از روش نمونه‌گیری گلوله برفی برای انتخاب افراد استفاده شد تا در وقت و هزینه پژوهش صرفه‌جویی شود. همچنین به منظور طراحی پروفایل کاربردی با روش نظام‌مند از چندین سیاهه و ارسلی مربوط به استانداردهای فراداده‌ای از جمله هسته دوبلین، توصیف مستند (مَدز)، توصیف شیء (مُدس)، کدگذاری و انتقال فراداده (متس) و مارک اکس ام ال استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان می‌دهد پروفایل کاربردی طراحی شده در پژوهش حاضر دارای ۴۴ عنصر است که ۲۴ عنصر آن از استاندارد فراداده‌ای توصیف شیء، ۱۸ عنصر از استاندارد فراداده‌ای هسته دوبلین و ۲ عنصر از استاندارد کدگذاری و انتقال فراداده استخراج شد.

نتیجه‌گیری: مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک با به‌کارگیری این پروفایل کاربردی و پیشنهادهای ارائه‌شده در این پژوهش می‌تواند به مدیریت فراداده‌های خود به‌منظور سازماندهی هر چه بهتر و کارآمدتر اشیای محتوایی کتابخانه بپردازد. همچنین سایر کتابخانه‌ها با ویژگی‌های مشابه می‌توانند از پروفایل‌های کاربردی مذکور الگوبرداری کرده و در جهت طراحی و تدوین پروفایل کاربردی فراداده‌ای خود گام بردارند.

کلیدواژه‌ها: سازماندهی، پروفایل کاربردی فراداده‌ای، اشیای محتوایی، کتابخانه، مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک

*نویسنده مسئول

ایمیل: zabedini@gmail.com

استناد به این مقاله:

حاجی زین‌العابدینی، محسن، پاشازاده، سیده کبری و طاهری، سید مهدی. (۱۴۰۲). طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای برای توصیف و سازماندهی اشیای محتوایی کتابخانه‌ای در بافت میراث فرهنگی مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۵(۳)، ۹۱-۱۰۸.

مقدمه و بیان مسئله

سرعت سرسام‌آور افزایش اطلاعات و ویژگی‌های خاص منابع اطلاعاتی در شبکه جهانی وب، کاربردپذیری قوانین سنتی فهرست‌نویسی برای سازماندهی منابع دانشی در محیط جدید وب را با چالش‌ها و مشکلات بسیاری روبه‌رو ساخته است. بنابراین به‌نظر می‌رسد به‌کارگیری قوانین سنتی و فهرست‌نویسی حرفه‌ای منابع وب، دارای هزینه سودمندی بالایی بوده و یا حتی امکان‌پذیر نباشد. موتورهای کاوش با روش نمایه‌سازی تمام متن مدارک باعث بازبانی منابع نامرتب بسیاری می‌شوند. برای مدیریت اطلاعات و بازبانی بهتر و کارآمدتر یک مدرک در وب باید محتوای آن با اضافه کردن داده‌های توصیفی دیگری (فراداده‌ها)، فراتر از آنچه در محتوای آن موجود است، نمایه‌سازی شود (Safari, 2003).

فراداده‌ها ابزار سازماندهی دانش در محیط و رسانه‌های اطلاعاتی جدید به‌ویژه شبکه جهانی وب هستند. استانداردهای فراداده‌ای مختلف که مجموعه‌ای از عناصر با ساختار معناساختی خاص هستند به‌منظور توصیف، شناسایی، کشف و بازبانی و نگهداری از انواع اشیای محتوایی که متعلق به یک بافت کتابخانه، موزه، یا آرشیو هستند، گسترش یافته‌اند. هر کدام از استانداردهای فراداده‌ای مشکل از عناصر مختلفی هستند که برای پشتیبانی از کارکردهای خاصی در محیط وب طراحی شده‌اند. همچنین فراداده‌ها به‌عنوان محصول نهایی فرایند سازماندهی دانش، ابزاری کارآمد برای توصیف ویژگی‌های فیزیکی و محتوایی اشیای محتوایی در یک بافت میراث فرهنگی که شامل آرشیو، کتابخانه و موزه است، به‌شمار می‌آیند (Taheri, 2014). با توجه به تنوع طرح‌های فراداده‌ای در جهان می‌توان بیان کرد که فراداده را افراد، بنا به اهداف یا نقش خاص تولید می‌کنند. موجودیت‌ها، تعیین‌کننده نوع فراداده نیستند؛ بلکه نیازها، فناوری‌ها و منابع دسترس‌پذیر برای سازمان و اهداف افرادی که فراداده را تولید و از آن استفاده می‌کنند، نوع فراداده را تعیین می‌کند (Rasi Tehrani, 2014). پس از تعیین نوع فراداده برای اشیای محتوایی بافتی خاص، قدم بعدی تنظیم معیارهای سازمانی براساس خط‌مشی حاکم بر بافت آن برای به‌کارگیری مجموعه‌ای از عناصر فراداده‌ای در آن است (Thornely & Haji zeinal Abedeni, 2002). استفاده از طرح‌های فراداده‌ای، موجب بهبود کیفیت خدمات نظام‌های اطلاعاتی هر بافت فرهنگی می‌شوند. به‌طوری‌که در کتابخانه‌های دیجیتال یا نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای با حفظ یکپارچگی منابع در قالب ماشین‌خوان جستجوهای کاربران را بهینه‌سازی کرده و با استفاده از اشتراک داده‌ها روند انجام پروژه‌ها را تسریع می‌کنند (Arabgari et al., 2013). فراداده به‌عنوان محصول پایانی فرایند سازماندهی اطلاعات و دانش با هدف توصیف و سازماندهی اشیای محتوایی طراحی شده است. خاستگاه گسترش هر یک از استانداردهای (یا طرح‌های) فراداده‌ای بر مبنای نیازهای خاص محیط‌های اطلاعاتی بوده و کارکردهای خاصی را نیز پشتیبانی می‌کنند تنوع و تعدد استانداردهای فراداده‌ای بر همین اساس بوده است. بنابراین هر کتابخانه و مرکز اطلاعاتی برای مدیریت اشیای محتوایی و تسریع دسترسی به آن‌ها به طیفی از استانداردهای فراداده‌ای نیاز دارد و در بیشتر موارد یک استاندارد به‌تنهایی نمی‌تواند به تمامی نیازها پاسخ دهد و یا از تمامی کارکردهای موردنظر پشتیبانی کند. به عبارت دیگر، تمامی عناصر یک استاندارد فراداده‌ای برای یک کتابخانه خاص کاربردپذیر نیستند. راهکار ارائه‌شده از سوی حوزه فراداده برای حل مشکل عدم کاربردپذیری (usability) یک استاندارد فراداده‌ای و مجموعه عناصر آن در یک بافت کتابخانه‌ای یا اطلاعاتی خاص، طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای است. با توجه به این مفهوم، هر کتابخانه با درنظر گرفتن نوع اشیای محتوایی، قابلیت‌ها، اهداف و کارکردهای نظام‌های اطلاعاتی، از فراداده‌های خاص خود استفاده می‌کنند و در این میان عناصر فراداده‌ای خود را از بیش از یک استاندارد فراداده‌ای انتخاب کرده و براساس ویژگی‌های بومی بافت هدف و از بعد معناساختی میان عناصر انتخابی ارتباط برقرار می‌کنند (Taheri, 2014). تاکنون پژوهش‌های اندکی در رابطه با طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای در ایران انجام شده است. RostamiLatLayli (2013) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود پروفایل کاربردی فراداده‌ای برای پایگاه‌های مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی را طراحی کرده است. گویلی کیلانه در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود پروفایل کاربردی فراداده‌ای برای کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی را طراحی کرده است و این پروفایل شامل ۶۱ عنصر است (Gavili Kilaneh, 2017). Najafzadeh (2016) نیز برای مؤسسه فرهنگی اطلاع‌رسانی تبیان (نور) یک پروفایل شامل ۲۳ فراداده طراحی کرده است.

مبانی نظری پژوهش

در خارج از کشور با توجه به جستجوهای انجام شده توسط پژوهشگران می توان اظهار داشت ابتدا در سال ۱۹۹۵ پروفایل کاربردی فراداده‌ای هسته دابلین ((Dublin Core Metadata Application Profile (DCMA) طی کارگاه‌هایی که توسط مرکز کتابخانه رایانه‌ای پیوسته ((Online Computer Library Center (OCLC) در اوهایو آمریکا برگزار شده بود، پدید آمد. پس از آن تلاش‌های فراوانی در راستای ایجاد پروفایل‌های کاربردی فراداده‌ای برای بافت‌ها و مؤسسات اطلاعاتی گوناگون با توجه به نیازهایشان به عمل آمد. حاصل این تلاش‌ها در قالب‌های گوناگون از جمله طرح‌های عملیاتی، مقالات علمی-پژوهشی و غیره منتشر شده است. در اینجا به بیان پیشینه‌ها در قالب مقاله علمی پژوهشی پرداخته و از ذکر توضیحات بیشتر در رابطه با طرح‌های عملیاتی بسیاری که در خارج از ایران انجام شده است؛ از جمله پروفایل کاربردی فراداده‌ای دی. پی. ال. ای (DPLA MAP, 2015) (مربوط به کتابخانه‌های عمومی دیجیتال آمریکا) (DPLA Metadata Application Profile)، پروفایل کاربردی فراداده‌ای ((BIBCO Standard Record Metadata Application Profiles (BIBCO Standard Record Metadata Application Profiles (BIBCO Standard Record Metadata Application Profiles)، پروفایل کاربردی فراداده‌ای ((Carnegie Hall Digital Collections MAP, 2018)، پروفایل کاربردی فراداده‌ای کتابخانه‌های دانشگاه هوستون (بایوسیتی) (UH Libraries, 2017) خودداری کرده و به ذکر عنوان آن‌ها بسنده می‌کنیم. از جمله مقالات پژوهشی مرتبط منتشر شده در خارج از کشور می‌توان به این موارد اشاره کرد: پژوهش (Onyancha et al., 2001) که در آن به تشریح چهارچوب فراداده‌ای پیشنهادی برای بازیابی منابع علوم کشاورزی پرداخته شده است. از یافته‌های این پژوهش می‌توان به ادغام عناصر خالق (Creator)، مؤلف و ناشر با یکدیگر که با عنوان اصلی خالق نامیده شدند، محدود شدن عنصر منبع، گسترش عنصر ارتباط که شامل اطلاعاتی درباره منابع است و در نهایت پیشنهاد عنصر جدید با نام «مخاطبان هدف» (Target Audience) اشاره کرد (Onyancha et al., 2001). Wilson et al. (2007) به توسعه پروفایل کاربردی فراداده‌ای به منظور پاسخگویی به الزامات جستجو فراداده‌ای در پایگاه اتمیچل (atmitchell.com) پرداختند. این پژوهش در دو مرحله انجام شده است. مرحله اول که متعلق به سال ۲۰۰۶ است، کارمندان کتابخانه ضمن بررسی سیاست‌ها و خط‌مشی کتابخانه نیوساوت ولز؛ ساختار، اهداف، اشیای دیجیتالی موجود در کتابخانه، نیازمندی‌ها و چهارچوب فراداده‌ای مورد نیاز کتابخانه را مورد بررسی قرار دادند. در سال ۲۰۰۷ پروفایل کاربردی مورد نیاز در قالب یک بسته و پیشنهادهایی به منظور اجرای طرح فراداده‌ای مورد نیاز برای آینده ارائه شد (Wilson et al., 2007). Manouselis et al. (2007) پروفایل کاربردی به منظور توصیف منابع آموزشی شرکت‌های کوچک و متوسط روستایی در حوزه کشاورزی طراحی کرده و آن را آی. تریل ای. ال. او. ام (IEEE LOM) نامیدند. این پژوهش با هدف توسعه استانداردهای فراداده‌ای در زمینه آموزش دیجیتال از طریق مدیریت بهینه فراداده‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد نظر انجام شده است (Manouselis et al., 2007). Stuempel et al. (2009) پروفایل کاربردی فراداده‌ای برای منابع آموزشی کشاورزی با هدف توصیف، دسترسی و میانکنش‌پذیری با دیگر استانداردهای فراداده‌ای موجود برای منابع آموزشی پرداخته‌اند (Stuempel et al., 2009). Nonthakarn & Wuwongse (2015) نیز پروفایل کاربردی فراداده‌ای برای همکاری بین سیستم‌های مدیریت پژوهش طراحی کرده‌اند. هدف از پژوهش مذکور حمایت از همکاری‌ها و امکانات مدیریت اطلاعات پژوهشی است که مبتنی بر چهارچوب پروفایل کاربردی هسته دابلین سنگاپور است (Wuwongse & Nonthakarn, 2015). با توجه به پیشینه‌های ارائه شده مشخص می‌شود که در داخل ایران طراحی پروفایل کاربردی برای یک بافت میراث فرهنگی صورت نگرفته است. پژوهش حاضر تلاشی در جهت طراحی پروفایل کاربردی برای کتابخانه ملک در یک بافت میراث فرهنگی (موزه، کتابخانه و آرشیو) در ایران است. همچنین با بررسی پیشینه‌ها می‌توان دریافت که طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای در خارج از ایران توسط خود مؤسسات انجام می‌شود و معمولاً اسناد آن در سایت‌های مؤسسات گذاشته می‌شود. لذا پیشینه‌های خارج از کشور کمتر در قالب مقالات پژوهشی گنجانده شده و پیشینه‌های خارج از کشور بیان شده در این پژوهش در راستای موضوع پروفایل کاربردی هستند و لزوماً به طراحی آن پرداخته‌اند. بنابراین در محیط اطلاعاتی امروز، مؤسسات فرهنگی نیاز به اشاعه منابع اطلاعاتی خود دارند. منابعی که از آن‌ها به اشیای محتوایی یاد می‌شود. در همین راستا است که همگرایی بافت فرهنگی را شاهد هستیم. به عبارتی همگرایی بافت میراث فرهنگی (کتابخانه، موزه و آرشیو) در حوزه ذخیره و بازیابی

اطلاعات باعث می‌شود یک پژوهشگر به راحتی بتواند به دانش دست یابد. در واقع امروزه رویکرد سازماندهی در محیط دیجیتالی و وب از رویکرد سازماندهی اطلاعات به رویکرد سازماندهی دانش تغییر کرده است. این تغییر رویکرد باعث شده است همگرایی بافت میراث فرهنگی ضرورت یابد تا از این طریق به رویکرد سازماندهی دانش نزدیک‌تر شویم. به همین منظور لزوم طراحی پروفایل‌های کاربردی فراداده‌ای برای سه نوع از اشیای محتوایی موجود در مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک ضروری به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر به صورت خاص به طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای برای اشیای محتوایی کتابخانه‌ای در مؤسسه ملک پرداخته است.

پرسش‌های پژوهش

- ۱- ویژگی‌ها، نیازهای بومی، سیاست‌ها و خط‌مشی‌های حال و آینده حاکم بر بافت کتابخانه‌ای مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک چگونه است؟
- ۲- نام، برجسب و ویژگی‌های عناصر حاضر در پروفایل کاربردی فراداده‌ای به منظور توصیف اشیای محتوایی کتابخانه‌ای مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک چگونه است؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ تقسیم‌بندی مبتنی بر هدف، جزو پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود و بر حل مسئله فقدان پروفایل کاربردی فراداده‌ای برای توصیف اشیای محتوایی کتابخانه‌ای مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک تمرکز دارد. به لحاظ تقسیم‌بندی براساس رویکرد (approach) پژوهشی کیفی است زیرا هدف پژوهش سنجش کمیت مؤلفه‌ای نبوده و در آن از ابزارهای سنجش در پژوهش کیفی همچون مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و مشاهده دقیق و منظم استفاده شده است (Mansourian, 2014). همچنین در تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری‌شده، به تناسب موضوع پژوهش از رویکرد تحلیل سیستم (system analysis) بهره گرفته شده است.

جدول ۱. اشیای محتوایی سه‌گانه موجود در مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک از نظر سیاست‌ها و خط‌مشی‌های مرتبط با سازماندهی

Table 1. Triple content objects available in the Malek National Library and Institution in terms of policies related to organization

| انواع اشیای محتوایی | |
|--|---------------------------|
| Types of content objects | |
| کتاب چاپی فارسی و عربی، کتب چاپ سنگی، کتاب چاپی فرانسه و انگلیسی، نشریات فارسی | اشیای محتوایی کتابخانه‌ای |
| نسخ خطی، نقاشی، سکه و نشان، منسوجات، فلز، آثار لاک، فرش، خوشنویسی، شیشه، نگارگری، چوب، سنگ، تمبر، سفال-سرامیک-چینی، عکس-آلبوم، اسناد و فرامین، مطبوعات و نشریات، نقشه، عاج و استخوان | اشیای محتوایی موزه‌ای |
| لوح فشرده (سی. دی، وی. دی)، کارت پستال، پوستر | اشیای محتوایی آرشیوی |

تقسیم‌بندی ارائه‌شده در جدول ۱ توسط پژوهشگران و با در نظر گرفتن سیاست‌ها و خط‌مشی‌های سازماندهی مؤسسه ملک صورت گرفته است. به عنوان مثال چرا نسخ خطی و نقشه‌ها جز اشیای محتوایی موزه‌ای طبقه‌بندی شده است در صورتی که در تقسیم‌بندی‌های موجود در کتابداری، نسخ خطی جز مواد کتابخانه‌ای و نقشه‌ها جز مواد آرشیوی دیداری تقسیم‌بندی می‌شوند. دلیل همگی تقسیم‌بندی‌ها به خط‌مشی‌ها و سیاست‌های مؤسسه ملک برمی‌گردد که همگی در روند طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای تأثیرگذار بودند. بنابراین بخش اول جامعه آماری پژوهش حاضر متناظر با اشیای محتوایی کتابخانه‌ای است که شامل کتاب چاپی فارسی و عربی، کتب چاپ سنگی، کتاب چاپی فرانسه و انگلیسی و نشریات فارسی است. روش نمونه‌گیری از اشیای کتابخانه‌ای مذکور سرشماری بوده است یعنی تمامی اشیاء به منظور پاسخ به پرسش‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بخش دوم جامعه آماری پژوهش

را کارمندان بخش فهرست‌نویسی مؤسسه ملک تشکیل می‌دهند که آگاهی در مورد پرسش‌های پژوهش داشتند و می‌توانستند ما را در طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای یاری کنند. از روش نمونه‌گیری گلوله برفی به‌منظور مصاحبه با کارمندان استفاده شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی به‌صورت چشمگیری در وقت پژوهشگران صرفه‌جویی شد به صورتی که تنها با کارمندانی که دارای اطلاعات مرتبط بودند مصاحبه و گفتگوهای متوالی صورت گرفت و از مصاحبه با کارمندانی که اطلاعات تخصصی و مناسبی در زمینه پرسش‌های پژوهش نداشتند ولی به کار فهرست‌نویسی در مؤسسه مشغول بودند خودداری شد. به‌منظور گردآوری داده‌ها از ابزارهای مصاحبه نیمه‌ساختاریافته (semi-structured interview) و مشاهده دقیق و منظم (precise or structured observation) استفاده شد. به‌طوری که هرچند خطوط اصلی گفتگو با کارمندان بخش سازماندهی توسط پژوهشگر مشخص بود و پرسش‌های مصاحبه متناسب با پرسش‌های پژوهش از پیش تعیین شده بودند. ولی در خلال گفتگو امکان طرح پرسش‌های جدید نیز وجود داشت؛ ضمن اینکه در مواقعی با ارجاع پژوهشگر به نرم‌افزار سیم‌خ با استفاده از مشاهده دقیق و منظم به گردآوری داده‌ها پرداخته شده بود.

در پژوهش حاضر به‌منظور طراحی پروفایل کاربردی با روش نظام‌مند از چندین سیاهه و ارسی مربوط به استانداردهای فراداده‌ای موجود در جدول ۲ استفاده شد. همچنین پرسش‌های مصاحبه در قالب سیاهه و ارسی تنظیم شد که مبنای کار، سیاهه و ارسی پایان‌نامه رستمی لات‌لیلی بود. البته با توجه به ماهیت پژوهش تغییرات بسیاری در آن اعمال شد که مورد تأیید متخصصان حوزه فراداده قرار گرفت. سیاهه و ارسی مذکور دارای ۸ مؤلفه است که در دو زمان متفاوت حال و آینده مورد بررسی قرار گرفتند (RostamiLatLayli, 2013).

جدول ۲. استانداردهای فراداده‌ای مورد استفاده در پژوهش به‌عنوان بخش اول جامعه آماری

Table 2. Metadata standards used in the research as the first part of the statistical population

| نشانی اینترنتی Internet address | استاندارد فراداده‌ای Metadata standards |
|--------------------------------------|--|
| /http://dublincore.org | هسته دوبلین |
| /https://www.loc.gov/standards/mads | توصیف مستند (مَدز) |
| /http://www.loc.gov/standards/mods | توصیف شیء (مُدس) |
| /http://www.loc.gov/standards/mets | کد گذاری و انتقال فراداده (مَتس) |
| http://www.loc.gov/standards/marcxml | مارک اکس ام ال |

لازم به ذکر است به‌منظور انتخاب استاندارد پایه، ویژگی‌های بومی اشیای محتوایی و کارکردهای مدنظر مؤسسه ملک با ویژگی‌های استانداردهای فراداده‌ای در جدول ۲ تطبیق داده شده و مناسب‌ترین آن که بتواند نیازهای توصیف و سازماندهی اشیای محتوایی کتابخانه‌ای موجود را تأمین نماید، انتخاب شد. از این رهگذر استاندارد هسته دوبلین به‌عنوان استاندارد پایه در این پژوهش انتخاب شد.

یافته‌های پژوهش

ویژگی‌ها، نیازهای بومی، سیاست‌ها و خط‌مشی‌های حال و آینده حاکم بر بافت کتابخانه‌ای مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک چگونه است؟

برای پاسخ به پرسش نخست پژوهش در ابتدا ۸ مؤلفه (سیاهه و ارسی پژوهش) در ارتباط با اشیای محتوایی کتابخانه‌ای در دو زمان متفاوت (حال و آینده) از طریق مصاحبه و مشاهده از کارمندان بخش فهرست‌نویسی کتابخانه ملک مورد بررسی قرار گرفتند. جدول ۳ وضعیت و قصد مؤسسه ملک در ارتباط با «تفکیک اشیای محتوایی مبتنی بر الگوهای مفهومی، تقسیم‌بندی‌های مختلف و دامنه موضوعی را بیان می‌کند» را نشان می‌دهد.

جدول ۳. وضعیت و قصد مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه اول « تفکیک اشیای محتوایی مبتنی بر الگوهای مفهومی، تقسیم‌بندی‌های مختلف و دامنه موضوعی»

Table 3. The status and intention of the Malek National Library and Institution in connection with the first component "Seperation of content objects based on conceptual patterns, different divisions, and subject area"

| مؤلفه‌های فرعی | وضعیت | قصد |
|---|--|--|
| موجودیت‌های الگوی مفهومی (اف. آر. بی. آر) اشیای محتوایی موجود در کتابخانه در سطح مورد (Item) تفکیک شده‌اند. | قصد بر تفکیک اثر (Work)، برداشت (Expression) و قالب (Manifestation) وجود دارد. | |
| موجودیت‌های داده‌های مستند (فرد) | شخص (Person) و تالگان (Corporate body) تفکیک شده است. | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |
| موجودیت‌های موضوعی (فلسفه) | شیء (Object) تفکیک شده است | قصد بر تفکیک مفهوم (Concept)، رویداد (Event) و مکان (Place) وجود دارد. |
| موجودیت‌های سی آر ام (اف. آر. بی. آر. ا. ا.) / مورد تداوم (E77: Persistene Item) و شماره الگوی مرجع مفهومی سیداک (E60: Number) تفکیک شده‌اند. | مورد تداوم (E77: Persistene Item) و شماره الگوی مرجع مفهومی سیداک (E60: Number) تفکیک شده‌اند. | قصد بر تفکیک موجودیت زمانی (E2: Temporal Entity)، بازه زمانی (E52: Time-Span)، مکان (E53: Place)، ابعاد (E54: Dimension) و زمان اولیه (E61: Time Primitive) وجود دارد. |
| تقسیم بندی نرم‌افزار سیمرخ | بر اساس تقسیم‌بندی نرم‌افزار سیمرخ در مجموع ۵۸۱۲۳ پیشینه مرتبط در کتابخانه (با توجه به جدول ۱) موجود است که شامل ۵۶/۶۴ درصد از کل اشیای محتوایی موجود در مؤسسه است | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |
| تقسیم‌بندی واژگان ژانر مارک | از جمله ژانرهای مارک موجود در کتابخانه عبارت‌اند از خلاصه و چکیده، بیوگرافی، کتابشناسی، کتاب، فهرست (کاتالوگ)، انتشارات مربوط به کنفرانس، لغت‌نامه، فهرست راهنما، نمایشنامه، دایره‌المعارف، یادنامه، ادبیات داستانی، فیلم‌شناسی، افسانه‌های قومی و اجدادی، کتاب راهنما، طنز و شوخی، تاریخ، نامه، مصاحبه، شماره‌ای از نشریه، مجله، بسته (آموزشی و ...)، آموزش زبان، گزارش قانونی، قانون، تک‌نگاری چندجلدی، روزنامه، رمان، مقاله نقل شده از روزنامه یا مجله، بیانند، شعر، سریال، داستان کوتاه، سخنرانی، استانداردهای فنی، آمار، سالنامه، بررسی ادبیات. | قصد بر اضافه نمودن ژانر نوشتار (انشا) وجود دارد. |
| دامنه موضوعی | به ترتیب با توجه به رده‌بندی دهدهی دیوئی کلیات (۰/۳۳)، فلسفه و روانشناسی (۴/۸۲)، دین (۲۰/۱۲)، اجتماعی (۱۱/۶۴)، زبان (۳/۹۵)، علوم (۶/۱۳)، فنون (۱۲/۱۲)، هنر و سرگرمی (۸/۳۸)، ادبیات (۱۷/۰۶)، تاریخ و جغرافیا (۱۵/۴۰) است. | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |

همان‌طور که از جدول ۳ مشخص است، در حال حاضر سطوح کمی از الگوهای مفهومی بررسی شده در نرم‌افزار سیمرخ تفکیک شده است. ولی قصد بر تفکیک بسیاری از آن‌ها وجود دارد. مثلاً قصد بر تفکیک اثر (Work)، برداشت (Expression) و قالب (Manifestation) وجود دارد. واژگان ژانر مارک نیز به‌عنوان فهرست کاملی از انواع اشیای محتوایی مورد توجه قرار گرفته است. و مشخص شد از ۹۰ نوع ژانر مختلف موجود در این فهرست تنها ۳۶ ژانر در کتابخانه ملک موجود است و در آینده قصد بر این است ژانر «نوشتار» نیز به این مجموعه اضافه شود. وضعیت دامنه موضوعی اشیای محتوایی کتابخانه ملک نیز مشخص است. دین، ادبیات، تاریخ و جغرافیا بیشترین فراوانی رو به خود اختصاص داده‌اند. جدول ۴ وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با

مؤلفه دوم یعنی «ارائه اشیای محتوایی به صورت دیجیتال و ویژگی های آن‌ها» را نشان می‌دهد.

جدول ۴. وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه دوم «ارائه اشیای محتوایی به صورت دیجیتال و ویژگی های آن‌ها»
Table 4. The status and intention of the Malek National Library and Institution in connection with the second component
"Presentation of content objects in digital form and their characteristics"

| مؤلفه‌های فرعی Subcomponents | وضعیت Status | قصد Intention |
|--|--|---|
| ارائه به شکل دیجیتال در نرم‌افزار | در حال حاضر هیچ شیء ای به شکل دیجیتال در نرم‌افزار ارائه نشده است. | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |
| شکل ارائه اشیای محتوایی | در حال حاضر به صورت رکوردهای فراداده‌ای هستند. | قصد بر ارائه به شکل های چندرسانه‌ای، رکوردهای فراداده‌ای غنی شده وجود دارد. |
| استفاده از تمهیدات غنی سازی | در حال حاضر از تمهیدات غنی سازی فراداده‌ای خاصی در نرم‌افزار سیمرخ استفاده نشده است. | قصد بر استفاده از تمهیداتی چون «ارائه چکیده و ارائه نقد و بررسی های شیء» وجود دارد. |
| نحوه دسترسی به اشیای محتوایی | دسترسی به تصاویر برخی از کتب چاپ سنگی و نشریات فارسی با پرداخت هزینه امکان پذیر است (تصاویر اسکن شده در قالب Jpg در سروری جداگانه نگهداری می شوند). همچنین بقیه منابع به جز چاپ سنگی و نشریات در محل مؤسسه قابل امانت و مطالعه هستند. دسترسی به نرم‌افزار سیمرخ نیز از خود مؤسسه امکان پذیر است. | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |
| استفاده از روش های ارتباط میان اشیای محتوایی | در حال حاضر از روش ارتباطی خاصی استفاده نمی شود. | استفاده از فیلد «آثار مرتبط» با ارزش «شماره اموال» |
| زبان اشیای محتوایی | فارسی، انگلیسی، عربی، فرانسه، ترکی استانبولی، اردو، روسی، پهلوی، آلبانیایی، ترکی آذربایجانی، باسکی، ارمنی، اوستایی و امهری. | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |
| زبان رابط کاربرد نرم‌افزار سیمرخ | در همکردی از فارسی و انگلیسی | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |

با توجه به جدول ۴ درمی یابیم که نمایش اشیای محتوایی کتابخانه ملک هم اکنون به صورت «رکورد فراداده‌ای» است. در آینده نیز قصد بر این است علاوه بر این نوع شکل از نمایش اشیای محتوایی به صورت پیشینه فراداده‌ای غنی شده از جمله «ارائه چکیده» و «نقد و بررسی های شیء» نیز استفاده شود. همچنین استفاده از «فیلد آثار مرتبط» به منظور ارتباط میان اشیای محتوایی از برنامه های آینده در زمینه مؤلفه دوم است. زبان رابط کاربری نرم‌افزار سیمرخ در همکردی از فارسی و انگلیسی است یعنی رابط کاربری دو زبان به صورت مجزا وجود ندارد ولی در جاهایی از زبان انگلیسی استفاده شده است. اشیای محتوایی کتابخانه دارای زبان مختلفی است با توجه به قدمت کتب چاپ سنگی زبان های قدیمی در این بین به چشم می خورد. جدول ۵ وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه سوم «مبادله اطلاعات، پروتکل ها و استانداردهای مربوط به آن» را نشان می‌دهد.

جدول ۵. وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه سوم «مبادله اطلاعات، پروتکل ها و استانداردهای مربوط به آن»
Table 5. The state and intention of the the Malek National Library and Institution in relation to the third component
"Information exchange, related protocols and standards"

| مؤلفه‌های فرعی Subcomponents | وضعیت Status | قصد Intention |
|---|--|--|
| نوع پروتکل استفاده شده در نرم‌افزار سیمرخ | هم اکنون پروتکل زد ۳۹/۵۰ استفاده می شود. | قصد بر استفاده از برداشت فراداده از پایگاه آرشویی (OAI-PMH) وجود دارد. |

با توجه به جدول ۵ مشخص می شود که در وضعیت فعلی نرم‌افزار سیمرخ از پروتکل زد ۳۹/۵۰ استفاده می کند ولی در آینده با

توجه به اظهارات کارمندان بخش فهرست‌نویسی قصد دارد از برداشت فراداده از پایگاه آرشیوی-او.ای.آی.پی.ام.اچ- استفاده کند. در واقع مؤسسه ملک به پروتکل‌های مبادله اطلاعات احساس نیاز نمی‌کند. در واقع شرایط نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای موجود در ایران به گونه‌ای است که رعایت ملزومات فنی را با مشکلاتی روبه‌رو ساخته است. به طوری که هرگونه سفارشی‌سازی با مشکلاتی روبه‌روست که جای بحث فراوان دارد و در بحث این مقاله نمی‌گنجد. جدول ۶ وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه چهارم «استفاده از استانداردهای فراداده‌ای» را ارائه می‌دهد.

جدول ۶. وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه چهارم «استفاده از استانداردهای فراداده‌ای»

Table 6. The state and intention of the Malek National Library and Institution in relation to the fourth component "use of metadata standards"

| مؤلفه‌های فرعی Subcomponents | وضعیت Status | قصد Intention |
|----------------------------------|---|---|
| استاندارد فراداده‌ای استفاده شده | هم‌اکنون استاندارد هسته دویلین و مارک در نرم‌افزار سیمرغ استفاده می‌شود. | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |
| فیلدهای کاربرگه‌های مختلف | از ۵ کاربرگه مرتبط با انواع اشیای محتوایی موجود در کتابخانه ملک ۴۹ فیلد اصلی وجود دارد. از این تعداد فیلدهای شماره رده‌بندی، پدیدآور، وضعیت نشر، مشخصات ورود اطلاعات به صورت مشترک بین اشیای محتوایی مختلف در کتابخانه تکمیل می‌گردد. | قصد بر استفاده ۹ عنصر از استاندارد هسته دویلین، ۱۲ عنصر از استاندارد توصیف شیء، ۱۰ عنصر از استاندارد توصیف مستند به عنوان فیلدهای کاربرگه‌ها وجود دارد. |

با توجه به جدول ۴ فهرست‌نویسان مشخص کردند که قصد بر استفاده ۹ عنصر از استاندارد هسته دویلین، ۱۲ عنصر از استاندارد توصیف شیء، ۱۰ عنصر از استاندارد توصیف مستند به عنوان فیلدهای کاربرگه‌ها دارند. همچنین با مشاهده‌های دقیق متوجه شدیم هم‌اکنون از استاندارد هسته دویلین و مارک در نرم‌افزار سیمرغ استفاده شده است. جدول ۷ وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه پنجم «استفاده از فهرست‌های ارزشی مستند و غیر مستند» را ارائه می‌دهد.

جدول ۷. وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه پنجم «استفاده از فهرست‌های ارزشی مستند و غیر مستند»

Table 7. The state and intention of the Malek National Library and Institution in relation to the fifth component "use of documented and undocumented value lists"

| مؤلفه‌های فرعی Subcomponents | وضعیت Status | قصد Intention |
|---------------------------------|---|--|
| پایگاه‌های ارزشی مستند | مستندات موضوعات فارسی، مستندات موضوعی لاتین آستان، مستند موضوعات روسی، مشاهیر فارسی آستان، مستند مشاهیر لاتین آستان، مشاهیر نسخ خطی آستان، مستند مشاهیر روسی. | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |
| پایگاه‌های ارزشی غیر مستند | سال ساخت- سال تولد- قرن تولد- سال تألیف- سال کتابت، نوع راده گذاری، اثر مهر، نوع صفحه‌پردازی، دانگ قلم متن و حاشیه، درجه خط- اندازه خط متن، نوع تهیه، نوع ماده (موجود در کاربرگه مواد دیداری شنیداری)، کد جستجوی کمکی | علاوه بر حفظ وضعیت موجود قصد ایجاد پایگاه‌های غیرمستند زیر وجود دارد: نقش پدیدآور، محل نگهداری، نوع کاغذ، نوع مرکب، قطع و نوع جلد، نام واردکننده و کنترل‌کننده اطلاعات پیشینه، |

با توجه به جدول بالا در حال حاضر در نرم‌افزار سیمرغ ۷ پایگاه ارزشی مستند وجود دارد. همچنین چندین پایگاه ارزشی با مقادیر مستند نشده همچون سال ساخت، سال تولد، قرن تولد، سال کتابت و غیره دیده می‌شود. فهرست‌نویسان قصد بر اضافه نمودن فهرست‌های غیرارزشی همچون نقش پدیدآور، محل نگهداری، نوع کاغذ، نوع مرکب، قطع و نوع جلد، نام واردکننده و کنترل‌کننده اطلاعات پیشینه داشتند تا از این طریق انسجام توصیف و سرعت در فهرست‌نویسی را افزایش دهند. جدول ۸ وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه ششم «استفاده از شناسگرها و طرح‌های رده‌بندی مختلف» را نشان می‌دهد.

جدول ۸. وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه ششم «استفاده از شناسگرها و طرح‌های رده‌بندی مختلف»
 Table 8. The state and intention of Malek National Library and Institution in relation to the sixth component "Using different identifiers and classification schemes"

| مؤلفه‌های فرعی Subcomponents | وضعیت Status | قصد Intention |
|---------------------------------|---|-------------------------------|
| شناسگرها | شماره ثبت اموال، کد محل نگهداری، شابک، شاپا | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |
| طرح‌های رده‌بندی مختلف | شماره رده‌بندی دیوئی، شماره رده‌بندی کنگره، | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |

با توجه به جدول ۸ مشخص می‌شود که نظر فهرست‌نویسان بر ادامه وضعیت موجود در زمینه استفاده از شناسگرها و طرح‌های رده‌بندی است. شناسگرهای مورد استفاده شماره ثبت اموال، کد محل نگهداری، شابک، شاپا و طرح‌های رده‌بندی در حال حاضر شماره رده‌بندی دیوئی، شماره رده‌بندی کنگره هستند. جدول ۹ وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه هفتم «امکانات تعاملی میان کاربران و پدیدآورندگان اشیای» را نشان می‌دهد.

جدول ۹. وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه هفتم «امکانات تعاملی میان کاربران و پدیدآورندگان اشیای محتوایی»
 Table 9. The state and intention of Malek National Library and Institution in relation to the seventh component "Interactive facilities between users and creators of content objects"

| مؤلفه‌های فرعی Subcomponents | وضعیت Status | قصد Intention |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| امکانات تعاملی نرم‌افزار | انجمن‌های اینترنتی میان اعضا | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |

با توجه به جدول ۹ درمی‌یابیم امکانات تعاملی موجود در نرم‌افزار انجمن‌های اینترنتی میان اعضا است. البته لازم به ذکر است این از قابلیت‌های بالقوه نرم‌افزار سیمرخ است ولی در حال حاضر از آن در کتابخانه ملک استفاده نمی‌شود. با این وجود فهرست‌نویسان ترجیح می‌دهند که رویه موجود را ادامه دهند و قصد استفاده از امکانات تعاملی دیگری را در آینده ندارند. جدول ۱۰ وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه هشتم «امکانات مرور، جستجو و قابلیت‌های آن‌ها» را ارائه داده است.

جدول ۱۰. وضعیت و قصد کتابخانه مؤسسه ملک در ارتباط با مؤلفه هشتم «امکانات مرور، جستجو و قابلیت‌های آن‌ها»
 Table 10. The state and intention of the Malek National Library and Institution in relation to the eighth component "browsing, searching facilities and their capabilities"

| مؤلفه‌های فرعی Subcomponents | وضعیت Status | قصد Intention |
|---|--|---|
| ایجاد فهرست مرور براساس نتیجه جستجو، ایجاد آیت‌های منو یا زیر منو، مدیریت | تمام فیلدهای صفحات نمایش جستجو، بسط جستجو با استفاده از عملگرها، جستجو براساس محدوده زمانی یا زبانی، جستجوی مبتنی بر فیلدهای خاص | علاوه بر حفظ وضعیت موجود قصد بر ایجاد امکان جستجوی چندرسانه‌ای نیز وجود دارد. |
| قابلیت‌های جستجو در نرم‌افزار | ساده، پیشرفته، پیوسته و یکپارچه | قصد بر ادامه وضعیت موجود است. |
| سیستم‌های مروری | هیچ امکان مروری وجود ندارد در حال حاضر در نرم‌افزار وجود ندارد. | قصد بر ایجاد امکان مرور موضوعی سلسله‌مراتبی، مسطح یا راهبردی، براساس عنوان و پدیدآور وجود دارد. |

با توجه به جدول ۱۰ مشخص می‌شود؛ امکان جستجوی چندرسانه‌ای امکانی است که فهرست‌نویسان قصد دارند آن را در نرم‌افزار سیمرخ داشته باشند. امکانات مرور در حال حاضر در نرم‌افزار وجود ندارد ولی قصد فهرست‌نویسان به استقرار این گونه سیستم‌های مروری از جمله سلسله‌مراتبی، مسطح یا راهبردی، براساس عنوان و پدیدآور است.

نام، برچسب و ویژگی‌های عناصر حاضر در پروفایل کاربردی فراداده‌ای به‌منظور توصیف اشیای محتوایی کتابخانه‌ای مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک چگونه است؟

به‌منظور پاسخ به پرسش دوم پژوهش در ابتدا طی مؤلفه چهارم (جدول ۶) وضعیت و قصد کتابخانه ملک در ارتباط با عناصر استانداردهای فراداده‌ای مختلف و فیله‌های تکمیل‌شده در نرم‌افزار سیم‌غ مورد بررسی قرار گرفت. همچنین عناصر موردنیاز کتابخانه ملک در آینده تهیه شد، عناصر مذکور براساس استانداردهای مختلف حوزه کتابخانه هستند که با استفاده از سبدهای واری (متن اصلی استانداردها با توجه به جدول ۲) که در اختیار فهرست‌نویسان مؤسسه قرار گرفت جمع‌آوری شدند. سپس انواع اشیای محتوایی موجود در مؤسسه ملک طی مؤلفه اول شناسایی و قابلیت‌های نرم‌افزار سیم‌غ، اهداف و کارکردهایی که مؤسسه ملک از فراداده‌ها مدنظر داشت مشخص شدند. در مرحله پایانی شناسنامه عناصر (فیله‌های) موجود در پروفایل کاربردی مؤسسه ملک شامل نام (Name of term)، نوع (Type of term)، موردنیاز (اجباری یا اختیاری بودن) (Obligation)، نوع داده (متنی، کد، عددی) (Datatype) و رخداد (تکرارپذیر یا تکرارناپذیر) (Occurrence) هر عنصر تهیه و تدوین شدند. جدول ۱۲ نام، نوع، ویژگی‌ها و برچسب (Label) عناصر استخراج‌شده از استاندارد فراداده‌ای توصیف شیء را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱. نام، نوع، ویژگی‌ها و برچسب عناصر پروفایل کاربردی فراداده‌ای اشیای محتوایی موجود در کتابخانه مؤسسه ملک (استخراج شده از استاندارد فراداده‌ای توصیف شیء)

Table 11. Name, type, attributes and tags of the elements of the metadata application profile of the content objects in the Malek National Library and Institution (extracted from the MODS)

| ردیف | نام عنصر | نوع عنصر | ویژگی‌های عنصر | برچسب |
|------|----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Row | Element name | Element type | Element properties | Label |
| 1 | اطلاعات عنوان | اصلی | اجباری، متنی، تکرارپذیر | <titleinfo> |
| 2 | عنوان | فرعی | اجباری، متنی، تکرارناپذیر | <title> |
| 3 | عنوان ترجمه‌شده | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <translatedtitle> |
| 4 | عنوان قراردادی | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <uniformtitle> |
| 5 | عنوان جایگزین | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <alternativetitle> |
| 6 | عنوان فرعی | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <subtitle> |
| 7 | حروف تعریف | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <nonSort> |
| 8 | نقش پدیدآور | فرعی | اجباری، متنی، تکرارناپذیر | <role> |
| 9 | وابستگی سازمانی | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <affiliation> |
| 10 | توصیف | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <description> |
| 11 | اطلاعات منشأ | اصلی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <originInfo> |
| 12 | بسامد انتشار | فرعی | اختیاری، عددی - متنی، تکرارناپذیر | <frequency> |
| 13 | محل | فرعی | اجباری، کد، تکرارناپذیر | <place> |
| 14 | یادداشت زبان | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <language><note> |
| 15 | یادداشت مشخصات ظاهری | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <physicaldescription><note> |
| 16 | یادداشت نقوش | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <marks><note> |
| 17 | یادداشت خط | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <script><note> |
| 18 | اطلاعات پیشینه | اصلی | اختیاری، تکرارناپذیر | <recordinfo> |
| 19 | تاریخ ایجاد پیشینه | فرعی | اختیاری، کد، تکرارناپذیر | <recordCreationDate> |
| 20 | تاریخ تغییر پیشینه | فرعی | اختیاری، کد، تکرارناپذیر | <recordChangeDate> |
| 21 | بخش | فرعی | اختیاری، کد، تکرارناپذیر | <part> |
| 22 | اندازه | فرعی | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <extent> |
| 23 | شروع | پالایش شده | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <start> |
| 24 | پایان | پالایش شده | اختیاری، متنی، تکرارناپذیر | <end> |

با توجه به جدول ۱۱ مشخص می‌شود از استاندارد فراداده‌ای توصیف شیء ۲۴ عنصر در پروفایل کاربردی کتابخانه ملک حضور دارند، از این تعداد ۳ عنصر اصلی، ۱۹ عنصر فرعی و ۲ عنصر پالایش شده هستند. همچنین ۴ عنصر اجباری و بقیه عناصر اختیاری در نظر گرفته شده‌اند. جدول ۱۲ نام، نوع، ویژگی‌ها و برچسب عناصر استخراج شده از استاندارد فراداده‌ای هسته دوبلین را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲. نام، نوع، ویژگی‌ها و برچسب عناصر پروفایل کاربردی فراداده‌ای اشیای محتوایی موجود در کتابخانه مؤسسه ملک (استخراج شده از استاندارد فراداده‌ای هسته دوبلین)

Table 12. Name, Type, Attributes, and Tags of Metadata Application Profile Elements of Content Objects in the Malek National Library and Institution (Extracted from the Dublin Core Metadata Standard)

| ردیف | نام عنصر | نوع عنصر | ویژگی‌های عنصر | برچسب |
|------|-----------------------|--------------|------------------------------------|-------------------------|
| Row | Element name | Element type | Element properties | Label |
| 1 | پدیدآور | اصلی | اجباری، متنی، تکرارپذیر | <creator> |
| 2 | موضوع | اصلی | اجباری، متنی، تکرارپذیر | <subject> or <keywords> |
| 3 | شماره رده‌بندی دیوینی | فرعی | اجباری، حرفی - عددی، تکرارناپذیر | <ddcnumber> |
| 4 | شماره رده‌بندی کنگره | فرعی | اختیاری، حرفی - عددی، تکرارناپذیر | <lccnumber> |
| 5 | ناشر | فرعی | اجباری، متنی، تکرارپذیر | <publisher> |
| 6 | تاریخ انتشار | فرعی | اجباری، کد، تکرارناپذیر | <date> |
| 7 | تاریخ ایجاد | فرعی | اجباری، کد، تکرارناپذیر | <created date> |
| 8 | تاریخ معتبر | پالایش شده | اختیاری، کد، تکرارناپذیر | <valid date> |
| 9 | نوع منبع | اصلی | اجباری، متنی، تکرارناپذیر | <type> |
| 10 | شناسگر | اصلی | اختیاری، عددی یا متنی، تکرارناپذیر | <identifier> |
| 11 | شماره اموال | فرعی | اجباری، عددی، تکرارناپذیر | <stocknumber> |
| 12 | شابک | فرعی | اختیاری، عددی، تکرارناپذیر | <isbn> |
| 13 | شاپا | فرعی | اختیاری، عددی، تکرارناپذیر | <issn> |
| 14 | کد محل نگهداری | فرعی | اختیاری، عددی، تکرارناپذیر | <localnumber> |
| 15 | زبان | اصلی | اختیاری، کد، تکرارناپذیر | <language> |
| 16 | شیوه گسترش | اصلی | اجباری، متنی، تکرارناپذیر | <accrualmethod> |
| 17 | یادداشت‌ها | اصلی | اختیاری، تکرارپذیر | <notes> |
| 18 | همکار | اصلی | اختیاری، متنی، تکرارپذیر | <contributor> |

با توجه به جدول ۱۲ می‌توان اظهار داشت، تعداد عناصر استفاده شده در پروفایل کتابخانه ملک ۱۸ عنصر است. از این میان ۸ عنصر اصلی، ۹ عنصر فرعی، ۱ عنصر پالایش شده هستند. همچنین نسبت عناصر اختیاری طراحی شده به اجباری ۹ به ۹ است. جدول ۱۳ نام، نوع، ویژگی‌ها و برچسب عناصر استخراج شده از استاندارد فراداده‌ای کد گذاری و انتقال فراداده (مِتس) را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳. نام، نوع، ویژگی‌ها و برچسب عناصر پروفایل کاربردی فراداده‌ای اشیای محتوایی موجود در کتابخانه مؤسسه ملک (استخراج شده از استاندارد کد گذاری و انتقال فراداده (مِتس))

Table 13. Name, type, attributes and Tags elements of the metadata application profile of the content objects in the Malek National Library and Institution (extracted from METS)

| ردیف | نام عنصر | نوع عنصر | ویژگی‌های عنصر | برچسب |
|------|--------------------|----------|---------------------------|--------------------------------|
| 1 | نقش نام عامل ایجاد | فرعی | اجباری، متنی، تکرارناپذیر | <agent><role><Creator name> |
| 2 | نقش نام عامل کنترل | فرعی | اجباری، متنی، تکرارناپذیر | <agent><Controller name><role> |

با توجه به جدول ۱۳ درمی‌یابیم؛ دو عنصر از استاندارد فراداده‌ای کدگذاری و انتقال فراداده در پروفایل کتابخانه ملک حضور دارند و ویژگی‌های این دو عنصر با یکدیگر یکسان است، نقش نام عامل ایجاد و عامل کنترل مدنظر است. با توجه به جداول ۱۱-۱۳ مشاهده می‌شود که پروفایل کاربردی فراداده‌ای طراحی شده برای اشیای محتوایی کتابخانه‌ای در مجموع دارای ۴۴ عنصر است. از تعداد ۴۴ عنصر شناسایی شده؛ ۱۱ عنصر، اصلی؛ ۳۰ عنصر، فرعی و ۳ عنصر، پالایش شده هستند. همچنین استاندارد فراداده‌ای توصیف شیء (مُدس) با ۲۴ عنصر، بیشترین سهم را در پروفایل کاربردی دارد. استانداردهای فراداده‌ای هسته دابلین و کدگذاری و انتقال فراداده (متس) به ترتیب با ۱۸ و ۲ عنصر در پروفایل کاربردی فراداده‌ای اشیای محتوایی کتابخانه‌ای مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک حضور دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر اشیای محتوایی کتابخانه‌ای مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک براساس الگوهای مفهومی (خانواده اف. آر. بی. آر؛ و سیداک)، تقسیم‌بندی‌های گوناگون از جمله فهرست واژگان ژانر مارک و تقسیم‌بندی موجود در نرم‌افزارهای سیمرغ مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین وضعیت دامنه موضوعی اشیای محتوایی موجود نیز بررسی شده است. بررسی و تعیین تکلیف موارد گفته شده این نکته را در طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای مشخص می‌سازد که طراح پروفایل کاربردی باید از عناصری استفاده کند که جز صفات مرتبط با هر کدام از موجودیت‌های الگوهای مفهومی باشند تا بشود آن‌ها را در سطح لایه‌های نرم‌افزارهای مدنظر تفکیک کرده و آثار این تفکیک را در جستجو و بازیابی مشاهده کرد. کارمندان فهرست‌نویسی در ارتباط با این پرسش، وقتی از مزایای این تفکیک آگاه شدند قصد خود را مبنی بر تفکیک لایه‌های توصیفی اشیای محتوایی براساس الگوهای خانواده اف. آر. بی. آر در سطوح مختلف (مبتنی بر موجودیت‌ها) اعلام کردند. همچنین استقبال بسیار زیادی از الگوی مرجع مفهومی سیداک سی. آر. ام. به دلیل ارتباط آن با اشیای محتوایی موزه‌ای این مؤسسه صورت گرفت. جداول تطبیقی صفات موجودیت‌های مختلف الگوهای مفهومی نیز با عناصر موجود در پروفایل کاربردی فراداده‌ای ارائه شده است تا در بازطراحی نرم‌افزار موجود کمک کند. بررسی وضع موجود مؤسسه ملک در رابطه با استفاده از استانداردهای فراداده‌ای در نرم‌افزار سیمرغ ما را در انتخاب استاندارد پایه کمک کرد. با توجه به اینکه نرم‌افزار سیمرغ از استاندارد فراداده‌ای هسته دابلین استفاده کرده است در پژوهش حاضر تصمیم گرفته شد تا از این استانداردها به‌عنوان استاندارد پایه استفاده شود. همچنین با بررسی کاربرگ‌های فهرست‌نویسی موجود در دو نرم‌افزار و همچنین نحوه تکمیل آن‌ها برای انواع اشیای محتوایی موجود در مؤسسه مشخص شد که اولویت‌ها در توصیف اشیای محتوایی به چه صورت است و چه عناصری باید در پروفایل کاربردی فراداده‌ای حضور داشته باشند. همچنین با نیازسنجی از کارمندان بخش سازماندهی مؤسسه مشخص شد که چه عناصری از عناصر استانداردهای مختلف برای آینده به کار گرفته خواهد شد که این موضوع به انتخاب عناصر پروفایل کاربردی فراداده‌ای کمک بسیار مهمی کرد.

همچنین شناسگرها و طرح‌های رده‌بندی مورد استفاده اشیای محتوایی را شناسایی کردیم. شناسایی شناسگرها و طرح‌ها با هدف ایجاد ارتباط و معادل‌یابی برای آن‌ها در استانداردهای فراداده‌ای مورد استفاده است؛ مثلاً شماره ثبت اموال، کد محل نگهداری، شابک، شاپا در استاندارد فراداده‌ای توصیف شیء و هسته دابلین پیش‌بینی شده است که آن‌ها را در پروفایل قرار دادیم. همچنین دو طرح رده‌بندی دیوئی و کنگره نیز به عنوان عناصر فرعی عنصر "موضوع" در شناسنامه پروفایل کاربردی اشیای محتوایی کتابخانه‌ای در نظر گرفته شدند. در استاندارد هسته دابلین شماره‌های طرح‌های رده‌بندی مختلف زیر عنصر "موضوع" قرار گرفته شده است؛ بنابراین در پژوهش حاضر به دلیل استفاده از هسته دابلین به عنوان استاندارد پایه از همین روش استفاده شد و رده‌بندی دیوئی و کنگره به‌عنوان دو عنصر فرعی زیر عنصر "موضوع" جای گرفتند.

وضعیت و قصد مؤسسه ملک در زمینه به کارگیری انواع مختلف امکانات مرور، جستجو و قابلیت‌های آن در نرم‌افزارها مورد بررسی قرار گرفت. روشن شد که مؤسسه به ایجاد امکانات بیشتری در زمینه جستجو و بازیابی علاقه‌مند است و قصد دارد از امکانات بسیاری همچون فهرست مرور براساس نتایج جستجو، ایجاد آیت‌های منو یا زیرمنو، بسط جستجو، جستجوی چندرسانه‌ای و غیره استفاده کند. همچنین مؤسسه قصد دارد از سیستم‌های مروری متنوعی برای سهولت کاربران در امر جستجو استفاده کند. مشخص بودن تمامی امکانات مدنظر در رابطه با جستجو و مرور برای پیاده‌سازی هرچه بهتر پروفایل کاربردی و در نهایت ثبت فراداده ما را یاری خواهد کرد. وجود فیلدهایی که موجب شده است تصور شود موجودیت‌های الگوهای مفهومی مورد بررسی، تفکیک شده‌اند و به صورت لایه‌های مجزا در نرم‌افزار وجود ندارند حال اینکه برای برقراری تفکیک موردنظر در الگوهای مفهومی باید نرم‌افزار دارای لایه‌هایی متناسب با موجودیت‌ها و صفات و خصائص مدنظر الگوها باشند.

در نهایت با توجه به تمامی مطالب مورد بررسی پروفایل کاربردی برای اشیای محتوایی کتابخانه‌ای مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک طراحی شد. در این میان، پروفایل کاربردی فراداده‌ای اشیای محتوایی کتابخانه‌ای دارای ۱۲ عنصر اصلی، ۲۸ عنصر فرعی و ۴ عنصر پالایش شده است که از مجموع ۴۴ عنصر حاضر در پروفایل، ۲۴ عنصر متعلق به استاندارد فراداده‌ای توصیف شیء (مُدس)، ۱۸ عنصر متعلق به استاندارد هسته دویلین و ۲ عنصر متعلق به استاندارد کدگذاری و انتقال فراداده (متس) است. در طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای از عناصری استفاده می‌شود که جز صفات مرتبط با هر کدام از موجودیت‌های الگوهای مفهومی (خانواده اف. آر. بی. آر.) در سطوح مختلف باشند تا بشود آن‌ها را در سطح لایه‌های نرم‌افزارهای مدنظر تفکیک کرده و آثار این تفکیک را در جستجو و بازیابی مشاهده کرد. به عبارت دیگر تفکیک بین عناصر با استفاده از موجودیت‌های الگوی مفهومی اف. آر. بی. آر و سایر الگوهای وابسته و مرتبط با موزه به منظور کمک به کاربران برای رسیدن به آن چیزی است که از آن با نام "وظایف کاربری" یاد می‌شود. وظایف کاربری مدنظر اف. آر. بی. آر. شامل یافتن، شناسایی کردن، انتخاب کردن و به دست آوردن است. در واقع با دانستن این مطلب که تفکیک لایه‌های توصیفی مرتبط با اشیای محتوایی در نرم‌افزارها چه تأثیری بر روند جستجو توسط کاربر دارد بی‌تردید عزم خود را برای این تفکیک جزم خواهیم کرد. به همین دلیل کارمندان فهرست‌نویسی در ارتباط با این پرسش، وقتی از مزایای این تفکیک آگاه شدند قصد خود را مبنی بر تفکیک لایه‌های توصیفی اشیای محتوایی براساس الگوهای خانواده اف. آر. بی. آر در سطوح مختلف (مبتنی بر موجودیت‌ها) اعلام کردند. همچنین استقبال بسیار زیادی از الگوی مرجع مفهومی سیداک سی. آر. ام. به دلیل ارتباط آن با اشیای محتوایی موزه‌ای صورت گرفت. البته لازم به ذکر است متقاعد کردن شرکت‌های ارائه‌دهنده نرم‌افزار برای پیاده‌سازی الگوهای مفهومی کاری بسیار سخت و شاید ناممکن به نظر می‌رسد ولی حرکت نظام‌های اطلاعاتی جهانی به سمت یکپارچگی و ارائه خدمات بهتر به کاربران در زمینه بازیابی امری اجتناب‌ناپذیر است. در واقع فلسفه ایجاد تمامی الگوها و مدل‌های مفهومی و قواعد فهرست‌نویسی همین است. بدین منظور آگاه ساختن کتابداران از این الگوها و کاربردها و مزایای پیاده‌سازی آن‌ها گامی مؤثر در جهت بهبود وضعیت حال حاضر خواهد برداشت.

مشخص شدن ژانر اشیای محتوایی موجود در مؤسسه با توجه به فهرست‌های استانداردی که مارک و کتابخانه کنگره آمریکا منتشر کرده‌اند کمک شایانی به کدگذاری استاندارد ژانر اشیای محتوایی در استانداردهای مورد استفاده در پروفایل کاربردی خواهد کرد. تعبیه این کدهای استاندارد و استفاده از آن‌ها از جهت تسهیل تبادل اطلاعات کتاب‌شناختی جهانی امری مهم و ضروری است. طرح‌های رده‌بندی مختلف در بحث‌های تکمیلی پروفایل کاربردی فراداده‌ای از جمله ایجاد سرعنوان‌های موضوعی، اصطلاح‌نامه‌ها و هستی‌شناسی‌ها مفید خواهد بود. در واقع استفاده از کنترل‌گرهای مختلف موضوعی در تحقق داده‌های پیوندی و ترسیم ارتباطات بهتر اشیای محتوایی با یکدیگر بسیار مؤثر است. حال اینکه در سیاست‌های مؤسسه کتابخانه رفتن به سمت داده‌های پیوندی دیده نمی‌شود.

انواع ملزومات طراحی پروفایل کاربردی یعنی نوع رسانه (دیجیتال یا غیر دیجیتال) و ویژگی‌های آن از جمله قالب ذخیره‌سازی

داده‌ها در طراحی پروفایل کاربردی نهایی تأثیر گذاشته‌اند؛ مثلاً در انتخاب استاندارد فراداده‌ای پایه. در واقع عدم رعایت ملزومات طراحی پروفایل کاربردی فراداده‌ای باعث نقص در پروفایل کاربردی خواهد شد. بسیاری از ویژگی‌ها در طراحی جزئیات پروفایل کاربردی فراداده‌ای تأثیر دارند. به‌عنوان مثال زبان‌های ارائه‌اشیای محتوایی موجود در مؤسسه به ما در به‌کارگیری طرح‌های کدگذاری مناسب و مرتبط با زبان‌ها در عناصر مرتبط با زبان کمک خواهد کرد. در مثالی دیگر می‌توان به لزوم بررسی به‌کارگیری انواع روش‌های ارتباطی اشیا محتوایی (داده‌های پیوندی، عناصر پیوندی، فرایوند و غیره) اشاره کرد که مشخص شدن آن باعث پیاده‌سازی بهتر روابط و صفات در الگوهای مفهومی در سطوح روابط و وظایف کاربری می‌شود.

تبادل اطلاعات کتاب‌شناختی با سایر مؤسسات در داخل و خارج از کشور براساس پروتکل‌ها و استانداردهای موجود بین‌المللی است. این اطلاعات می‌تواند وابسته به کتابخانه، موزه یا آرشیو باشد. یافته‌ها نشان داد که تنها نرم‌افزار سیم‌رخ که نرم‌افزاری تجاری است و سالهاست که آزمون و خطای خود را در این باره به جامعه کتابداری و کتابخانه‌ها پس داده است و به لحاظ سابقه دارای سابقه بلند مدتی نسبت به نرم‌افزارهای درون سازمانی است از پروتکل زد ۳۹/۵۰ برای مبادله اطلاعات استفاده می‌کند. به نظر می‌رسد با توجه به سیاست‌های مؤسسه ملک که یکی از آن‌ها شناساندن آثار موزه‌ای اسلامی - ایرانی به دنیا است داشتن پروتکل‌های تبادل اطلاعات و عضو شدن در جامعه‌های مجازی موزه‌ای امری ضروری است که متأسفانه با توجه به خلأهای موجود در دانش فنی و کتابداری در کشورمان و وجود شکاف بین حوزه‌های مختلف موضوعات مرتبط، در حال حاضر این اولویت در مؤسسات میراث فرهنگی ما محسوب نمی‌شوند.

اهمیت فهرست‌های ارزشی مستند و غیرمستند در طراحی شناسنامه‌های هر کدام از عناصر موجود در پروفایل‌های کاربردی مشخص می‌شود. در آنجا که برای ارزش‌دهی به فیلدها باید از مقادیر کنترل‌شده استفاده شود و این رهنمودها در شناسنامه‌های طراحی شده برای هر کدام از عناصر آورده می‌شوند. در واقع وجود فهرست‌های ارزشی مستند و غیرمستند موجب انسجام در توصیف خواهد شد که نتایج آن را در نظام جستجو و بازیابی نرم‌افزار خواهیم دید. پس می‌توان اظهار داشت پروفایل کاربردی در مورد نظام استنادها و ارجاعات هم رهنمودهایی در خود دارد. متأسفانه وجود سرعنوان موضوعی ویژه موزه‌های ایرانی - اسلامی خلأ مهمی است که مؤسسه ملک به آن واقف بوده و در جهت رفع آن است. طراحی سرعنوان‌های موضوعی یا اصطلاح‌نامه کمک بسیاری در جهت پیاده‌سازی هرچه بهتر پروفایل کاربردی فراداده‌ای داشته و مزایای آن را آشکار خواهد کرد.

امکانات تعاملی میان کاربران و پدیدآورندگان یکی از مواردی است که در طراحی پروفایل کاربردی باید به آن توجه کرد که البته لازم به ذکر است این موارد در راستای ثبت فراداده عمل خواهد کرد که در محدوده این پژوهش نمی‌گنجد. به هر صورت برای پیاده‌سازی ملاحظات موجود در پروفایل‌های کاربردی در نرم‌افزار مورد استفاده در مؤسسه ملک لازم است این امکانات شناسایی شده و راهکارهایی برای تعیبه آن‌ها پیدا شود. این راهکارها نیز توسط شرکت‌های نرم‌افزاری اجرایی خواهد شد.

در پژوهش حاضر به‌منظور طراحی پروفایل کاربردی اشیا محتوایی کتابخانه‌ای از استاندارد هسته دوبلین به عنوان استاندارد پایه استفاده شده است. از این جهت پژوهش حاضر با پژوهش‌های (Onyancha et al. (2001, Wuwongse & Nonthakarn (2015) و پروفایل کاربردی کتابخانه‌های عمومی دیجیتال آمریکا (DPLA MAP, 2015) کاملاً هم‌راستا بوده و در تمامی این پژوهش‌ها از استاندارد هسته دوبلین استفاده شده است. همچنین مورد توجه قرار گرفتن بافت میراث فرهنگی نکته‌ای است که در پژوهش حاضر به آن توجه شده است و از این نظر می‌توان آن را با پژوهش پروفایل کاربردی کتابخانه عمومی دیجیتال آمریکا (DPLA MAP, 2015) هم‌سو دانست.

در پژوهش حاضر هیچ عنصر بومی‌ای در پروفایل‌های کاربردی طراحی نشده است. این در حالی است که در پژوهش (RostamiLatLayli (2013 دو عنصر بومی و در پژوهش (Onyancha et al. (2001 یک عنصر بومی معرفی شده است. نتایج پژوهش از نظر به‌کارگیری استاندارد فراداده‌ای پایه با پژوهش‌های پروفایل کاربردی (Stuempel et al. (2009, Gavili Kilaneh (2017),

RostamiLatLayli (2013) و BIBCO Standard Record Metadata Application Profiles (2017) مغایرت دارد. لازم به ذکر است تمامی مغایرت‌ها یا همسویی‌های بیان‌شده هیچکدام دلیل بر ضعف یا ایراد در پژوهش‌های گذشته نیست. بلکه ماهیت پژوهش که کاملاً مبتنی بر نیازها و سیاست‌های موجود در مؤسسه‌ای که برای آن پروفایل کاربردی طراحی می‌شود است، موجب شده است تا نتایج حاصل با یکدیگر متفاوت باشند.

از محدودیت اجرای پژوهش حاضر می‌توان به نبود خط‌مشی‌های مدون سازماندهی در مؤسسه اشاره کرد که پژوهشگر را با تردیدهایی در پاسخ به پرسش‌های مرتبط با وضعیت حال و آینده (قصد) روبه‌رو می‌کرد. از پیشنهادهای این پژوهش می‌توان به موارد گفته شده در ادامه اشاره کرد.

- پیشنهاد می‌شود؛ مسئولین سازماندهی مؤسسه ملک پروفایل‌های کاربردی پیشنهادی را در اختیار طراحان نرم‌افزار سیم‌خ قرار داده و خواستار پیاده‌سازی آن شوند.
- پیشنهاد می‌شود؛ با توجه به شناسنامه‌های پروفایل‌های کاربردی، اختیاری یا اجباری بودن فیلدها مورد بررسی قرار گیرد. این امر موجب می‌شود فهرست‌نویسی فیلدهای مهم حتماً توسط فهرست‌نویس انجام پذیرد و در صورت تخصصی بودن ارزش‌دهی به فیلد مذکور حتماً کارشناس متخصص آن فیلد را تکمیل نماید و تا تکمیل نشدن فیلد اجازه ذخیره پیشینه به فهرست‌نویس داده نشود.
- پیشنهاد می‌شود؛ تکرارپذیر یا تکرارناپذیر بودن فیلدها با توجه به شناسنامه‌های پروفایل‌های کاربردی مورد بررسی قرار گیرد. این کار موجب جلوگیری از اتلاف وقت در امر ورود اطلاعات توسط فهرست‌نویسان خواهد شد به گونه‌ای که فهرست‌نویسان کنترل بیشتری بر صحت اطلاعاتی که باید در فیلدهای تکرارپذیر آورده شود (به‌عنوان مثال فیلد موضوع) خواهند داشت.
- پیشنهاد می‌شود در مواردی که نیاز به فهرست‌های ارزشی غیرمستند است (در بخش توضیحات هر کدام از شناسنامه‌های عناصر به آن اشاره شده است). این فهرست‌ها به‌منظور انسجام در توصیف تهیه‌شده و در نرم‌افزار سیم‌خ تعبیه شود.
- پیشنهاد می‌شود، سایر کتابخانه‌های مشابه با کتابخانه ملک از پروفایل کاربردی ارائه‌شده در این پژوهش به‌عنوان چهارچوبی کلی در جهت ایجاد و طراحی پروفایل خود استفاده کنند.

تشکر و قدردانی

از کتابداران و مسئولین مؤسسه کتابخانه و موزه ملی ملک که در زمان اجرای پژوهش ما را یاری کردند کمال تقدیر و تشکر را داریم.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

References

- Arabgari, L., Kamran, M., & Rezaei Sharif Abadi, S. (2013). Metadata standards employed in persian manuscript databases. *Librarianship and Informaion Organization Studies*, 24(3), 132-148. [In Persian]
- BIBCO Standard Record Metadata Application Profiles (MAPS). (2017). *Program for cooperative cataloging (PCC)*, Library of Congress. <https://www.loc.gov/aba/pcc/bibco/bsr-maps.html>
- Carnegie Hall Digital Collections MAP. (2018). *DLF metadata assessment group*. <https://dlfmetadataassessment.github.io/MetadataSpecsClearinghouse/carnegie-hall/>
- DPLA MAP. (2015). *Digital public library of america*. <https://dp.la/info/developers/map/>

- Gavili Kilaneh, N. (2017). *Desining metadata application profile and registry for organizing content objects of libraries in Shahid Beheshti university of medical sciences*. Master thesis, Shahid Beheshti University. [In Persian]
- Manouselis, N., Kastrantas, K., & Tzikopoulos, A. (2007). *An IEEE LOM application profile to describe training resources for agricultural & rural SMEs*. In Proc. of the 2nd International Conference on Metadata and Semantics Research (MTSR'07), Corfu, Greece.
- Mansourian, Y. (2014). *Reasearch methods in information science and knowledge studies*. Tehran: SAMT [In persian]
- Najafzadeh, M. (2016). *Designing a digital library metadata application profile for tebyan cultural institute (Noor)*. Master thesis, AllamehTabataba'i University. [In Persian]
- Onyancha, I., Keizer, J., & Katz, S. (2001). *A Dublin core application profile in the agricultural domain*. In International Conference on Dublin Core and Metadata Applications (pp. 185-192).
- Rasi Tehrani, T. (2014). *The comparative study of metadata standards for museum objects and presentation of suggested museum metadata elements in Iran*. Master thesis, Alzahra University. [In Persian]
- RostamiLatLayli, S. (2013). *Designing a metadata application profile for describing and organizing content objects of databases of the computer research center of islamic sciences*. Master thesis, Hamedan University. [In Persian]
- Safari, M. (2003). *Metadata and its application on classifying Web sources: with emphasis on Dublin Core Metadata Elemets in HTML Syntax bed*. *Librarianship and Information Organization Studies*, 14(3), 73-85. [In Persian]
- Stuempel, H., Salokhe, G., Aubert, A., Keizer, J., Nadeau, A., Katz, S., & Rudgard, S. (2009). *Metadata application profile for agricultural learning resources*. In *Metadata and Semantics* (pp. 499-507), Springer, Boston, MA.
- Taheri, S. M. (2014). *Metadata Application profile applied profiles to optimize metadata systems*. *Quarterly of Consortium of National Content*, 17(4), 4-9. [In Persian]
- Thornely, B., Haji zein al Abedeni, T. (2002). *The how of metadata: Creation and standards*. *Librarianship and Information Organization Studies*, 13(3), 134-145. [In Persian]
- UH Libraries. (2017). *Bayou city DAMS metadata application profile*. <https://vocab.lib.uh.edu/bcdams-map>
- Wilson, K., Billington, L., Moir, S., & Carpenter, S. (2007). *Development of a metadata application profile at the State Library of New South Wales*. Information Online 2007, Australian Library and Information Association, Sydney, NSW, 20-22 January.
- Wuwongse, V., & Nonthakarn, C. (2015). *An application profile for research collaboration and information management*. *Program*, 49(3), 242-265.



Copyrights

© 2023, 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/>)