



Studying the Adaptability of Persian Serials to PRESSoo Model (Case Study: Serials of Library and Information Science)

Negin Shokrzadeh Hashtroudi

*Corresponding author, Ph.D. student in Information Science, Faculty of Education & Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: n.shokrzadeh@alzahra.ac.ir

Mohsen Haji Zeinolabedini

Faculty member of Knowledge and Information Science, Faculty of Education & Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. E-mail: zabedini@gmail.com

Mohammad Amin Erfanmanesh

Policy & Research Analyst, Maritime Provinces Higher Education Commission, NB, Canada. E-mail: amin.erfanmanesh@gmail.com

Abstract

Objective: PRESSoo is a conceptual model for describing serial works. This conceptual model is a formal ontology intended to capture and represent the underlying semantics of bibliographic information about continuing resources. In this research, the feasibility of implementing the PRESSoo model in organizing Persian serials has been studied. The purpose of this study was to identify the degree of adaptation between Persian Bibliographic Records with PRESSoo model.

Methodology: The present study is an applied research which is carried out by evaluation method. The population of this study was 90 Persian serials of the Knowledge and Information Science in the National Library and Archives of Iran. In order to collect the required data, 2 adaptive table utilized to analyze the adaptation between Persian Serials with the PRESSoo conceptual model. The first table has been prepared by using PRESSoo classes and data elements of ISSN manual. The other adaptive table has been based on the UNIMARC fields and PRESSoo classes and Properties. The gathered data was analyzed using the excel 2016 software.

Findings: The results of this study showed that the, fields used in the Persian serials' records are related to different classes of PRESSoo model. According to the characteristics and changes observed in the Persian serials' records of the information science and science serials, among the different classes of PRESSoo Z1, Z5, Z6, Z11 and Z12 should be used in modeling Persian Serials. On the other hand, 18 properties of PRESSoo model out of 46 properties are important

in Organizing Persian serials. The results of this study showed that, in the studied records, adaptation between the IRANMARC fields of the RASA software, with 5 classes and 18 properties of PRESSoo were observed.

Conclusion: The results of this study showed that the Persian Serials in the National Library and Archives of Iran have low adaptation with the conceptual models. The reasons of this low adaptation are: lack of commitment to the Anglo-American Cataloguing Rules 2, software problems and inattention to essential UNIMARC fields. Likewise, the results of this study revealed that, although there is a sufficient adaptation between IRANMARC fields and PRESSoo conceptual model, but due to the lack of attention to UNIMARC fields in RASA, and the standards like Anglo-American, software problems in Iran, appropriate compatibility between IRANMARC fields and PRESSoo classes was not observed in the studied records. In order to correctly use the conceptual models, it is necessary to use more UNIMARC fields depending on the users' needs.

Keywords: PRESSoo, Conceptual Models, Functional Requirement for Bibliographic Records (FRBR), Object-Oriented Models, Organization of Serials.

Article type: Research



Publisher: Central Library of Astan Quds Razavi
Library and Information Sciences, 2021, Vol. 24, No.4, pp. 60-83.
Received: 24/10/2018 - Accepted: 16/12/2018



The author(s)

مطالعه میزان انطباق پایندهای فارسی زبان با الگوی مفهومی پرس^۱ (نمونه موردی: پایندهای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی)^۱

نگین شکرزاده هشترودی

*نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء (س)، تهران، ایران. رایانامه: n.shokrzadeh@alzahra.ac.ir

محسن حاجی‌زین‌العابدینی

عضو هیئت علمی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: zabedini@gmail.com

محمدامین عرفان‌منش

تحلیلگر پژوهش و سیاستگذاری، کمیسیون آموزش عالی شرق کانادا، کانادا. رایانامه: amin.erfanmanesh@gmail.com

چکیده

هدف: الگوی پرس^۱ جدیدترین الگوی ایفلاست که برای توصیف بهتر پایندها ایجاد شد. پژوهش حاضر در راستای شناسایی میزان انطباق پایندهای فارسی زبان با الگوی پرس^۱ انجام شد.

روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف کاربردی است و با استفاده از رویکرد ارزیابانه انجام شده است. جامعه پژوهش را ۹۰ پاینده رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی موجود در نرم‌افزار رسا تشکیل داده است. به منظور انجام پژوهش از جدول تطبیقی الگوی پرس^۱ با فیلدهای مارک استفاده شد. در نهایت از این جدول برای شناسایی انطباق پیشینه‌های پایندهای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد فیلدهایی که در پیشینه‌های پایندهای فارسی استفاده شده با ۵ رده پرس^۱ در ارتباط هستند. با توجه به صفات و تغییراتی که در پیشینه پایندهای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مشاهده شد از بین رده‌های پرس^۱ Z1، Z5، Z6، Z11 و Z12 باید در مدل‌سازی پایندهای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مورد استفاده قرار گیرند. همچنین از میان ۴۶ صفت پرس^۱، ۱۸ صفت در پیشینه‌های مورد بررسی یافت شد. که با ۵ رده Z1، Z5، Z6، Z11 و Z12 در ارتباط هستند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش انطباق مطلوبی بین الگوی پرس^۱ و پیشینه‌های پایندهای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مشاهده نشد. مشکلاتی از قبیل عدم توجه به فهرست‌نویسی درست پایندها، استفاده از قواعد مسطح انگلومریکن، مشکلات نرم‌افزاری موجود در رسا به دلیل تبدیل از نسخه قبلی نرم‌افزار کتابخانه ملی به نرم‌افزار فعلی از دلایل این انطباق پایین هستند.

کلیدواژه‌ها: پرس^۱ الگوهای شیء‌گرا، الگوهای مفهومی، سازمان‌دهی پایندها، ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی (اف‌آر‌بی‌آر).

نوع مقاله: پژوهشی

ناشر: کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴۰۰، دوره ۲۴، شماره ۴، شماره پیاپی ۹۶، صص. ۶۰-۸۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۸/۲ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۹/۲۵

© نویسندگان



مقدمه

از آنجایی که کتابخانه ارگانیک رو به رشد است، بهبود خدمات کتابخانه، کمک به کاربر در جهت یافتن منابع مورد نیاز خود در کوتاه‌ترین زمان ممکن را می‌توان هدف اصلی کتابداران در نظر گرفت (مظفری، ۱۳۹۳، ص. ۵۷). رفته‌رفته با پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی، مشکلاتی از جمله ساختار مسطح، عدم برقراری روابط بین منابع، نمایش ناقص اطلاعات، عدم توجه به رویکرد هستی‌شناسانه و هزینه‌بر بودن ورود اطلاعات، عدم توجه به بعد معنا و رابطه‌ها در جهان کتاب‌شناختی در فهرست‌ها مشاهده شد (فتاحی، ۱۳۸۶؛ حاجی‌زین‌العابدینی، ۱۳۸۹، ص. ۱۶؛ ارسطو پور، ۱۳۸۵) مشکلات فهرست‌ها و تغییر در نیازها و نگرش‌های کاربران باعث ایجاد تغییراتی در فهرست‌های کتابخانه‌ای شد و الگوهای مفهومی^۱ ایجاد شدند. اف‌آر‌بی‌آر^۲ اولین الگوی مفهومی است که در سال ۱۹۹۸ توسط ایفلا^۳ به وجود آمد. اف‌آر‌بی‌آر به منظور بهبود پیشینه‌های فهرست‌نویسی و فرآیند فهرست‌نویسی ارائه شد.

همزمان با ایفلا، شورای بین‌المللی موزه‌ها (ایکوم)^۴ الگوی میراث فرهنگی خود را با نام الگوی مفهومی مرجع سیداک^۵ ایجاد کرد. این الگو گونه‌ای هستی‌شناسی است که به منظور تسهیل یکپارچه‌سازی و مبادله اطلاعات ناهمگون میراث فرهنگی به وجود آمد (آذرگون و فری زاده، ۱۳۹۱، ص. ۱۹۵). در سال ۲۰۰۰ متخصصان دریافتند که کتابخانه‌ها و موزه‌ها می‌توانند از همکاری و هماهنگ‌سازی الگوهای خود سود ببرند (ریوا^۶ و دوئر^۷ و زومر^۸، ۲۰۰۸؛ گزارش اف‌آر‌بی‌آر^۹، ۲۰۱۵). از اشتراک دو الگوی اف‌آر‌بی‌آر و سیداک، در سال ۲۰۰۹ الگوی اف‌آر‌بی‌آر^{۱۰} به وجود آمد تا مبادله اطلاعات موزه و کتاب‌شناختی را تسهیل نماید. اف‌آر‌بی‌آر شیء‌گرا (اف‌آر‌بی‌آر^{۱۱})، گونه‌ای هستی‌شناسی^۹ برای مدیریت معنایی محتویات کتاب‌شناختی است (گزارش نهایی اف‌آر‌بی‌آر^{۱۰}، ۲۰۱۵).

در اواخر سال ۲۰۱۲ مرکز بین‌المللی آی‌اس‌اس‌ان^{۱۱} و کتابخانه ملی فرانسه^{۱۲} توافق کردند تا یک گروه کاری جهت ایجاد گسترشی از اف‌آر‌بی‌آر^{۱۰} برای پاینده‌ها تشکیل دهند. ویرایش ۰/۵ این الگو در آوریل ۲۰۱۴ منتشر شد. (گزارش نهایی پرس‌آر^{۱۱}، ۲۰۱۷؛ لبوف و پلگرین، ۲۰۱۴). پرس‌آر الگویی شیء‌گراست و گسترشی از

1. Conceptual Models
2. Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)
3. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)
4. International Council of Museums (ICOM)
5. CIDOC Conceptual Reference Model
6. Riva
7. Doerr
8. Zumer
9. Ontology
10. FRBRoo Final Report
11. ISSN Centre
12. Bibliotheque Nationale de France

الگوی اف‌آر‌آ به شمار می‌آید. این الگو به دنبال آن است تا مفهومی جدید از اطلاعات کتاب‌شناختی مرتبط با پیاپی‌ها ارائه دهد. (گروه فهرست‌نویسی ایفلا^۱، ۲۰۱۵). این الگو یک هستی‌شناسی قراردادی^۲ است که معانی اساسی پیشینه‌های اطلاعاتی منابع دنباله‌دار (به خصوص پیاپی‌ها) را بیان می‌کند. همچنین پرس‌آ تغییرات متعددی را که ممکن است طی انتشار نشریه رخ دهد الگوسازی می‌کند (اوری^۳، ۲۰۱۵).

اف‌آر‌آ و به طبع آن پرس‌آ بر اساس مدل‌سازی شیء‌گرا طراحی شده‌اند. بر اساس این مدل هر اطلاعات به عنوان یک نمونه از یک رده و یا به عنوان صفت هر یک از این رده‌ها بیان می‌شود. مدل‌سازی شیء‌گرا یک روش بسیار انعطاف‌پذیر برای توصیف دقیق منابع دنباله‌دار و توجه به طبیعت پویای آن‌هاست. در اف‌آر‌آ رده خاصی برای منابع دنباله‌دار وجود دارد که F18 اثر پیاپی^۴ نامیده می‌شود. پرس‌آ صفات خاص رده F18 را بهتر شرح می‌دهد (لبوف، ۲۰۱۵). هر فراداده‌ای که در دستنامه آی.اس.ان وجود داشته با رده‌ها و صفات موجود در سیداک سی.آر.ام انطباق داده شده و در مواردی که امکان انطباق وجود نداشته، رده یا صفت خاصی برای پرس‌آ ایجاد شده است. پرس‌آ علاوه بر این که می‌تواند صفات خاص منابع را توصیف کند بلکه می‌تواند تغییراتی که در طول زمان در پیاپی‌ها اتفاق می‌افتد را مدل‌سازی کند. (اوری، ۲۰۱۶).

پرس‌آ از ۱۴ رده و ۴۶ صفت تشکیل شده است. شناسه‌گرهای رده‌های پرس‌آ با حرف Z مشخص شده‌اند و شناسه‌گرهای صفات خاص آن با حرف Y نشان داده می‌شوند. رده‌هایی که از اف‌آر‌آ اقتباس گردیده‌اند با حرف F مشخص شده‌اند. همچنین رده‌هایی که از سیداک سی.آر.ام اقتباس شده‌اند با حرف E نشان داده می‌شوند. رده‌های الگوی پرس‌آ عبارتند از:

Z1: تغییر شکل پیاپی^۵: موارد تغییر شکل پیاپی عبارت‌اند از: ادامه (تغییرات اساسی در عنوان

پیاپی)، جایگزینی (جایگزینی پیاپی با یک یا چند پیاپی جدید)، تجزیه (تبدیل یک پیاپی به حداقل دو یا چند پیاپی جدید)، ترکیب (ترکیب حداقل دو پیاپی و ایجاد یک پیاپی جدید). **Z2: جذب^۶**: اضافه شدن

نمونه‌ای در F18 توسط سایر موارد موجود. **Z3: تفکیک^۷**: موارد که به عنوان محصول اثر پیاپی قبلی که بعد

از تفکیک نیز ادامه دارد، شناخته می‌شوند. **Z4: تعویض موقت^۸**: انتشار موردی از F18 به عنوان جایگزین

1. IFLA Cataloguing Section
2. Formal Ontology
3. Oury
4. Serial Work
5. Serial Transformation
6. Absorption
7. Separation
8. Temporary Substitution

موردی دیگر. **Z5**: تغییر قاعده انتشار^۱: تغییرات خط‌مشی انتشار یک منبع دنباله‌دار. **Z6**: شروع انتشار^۲: اولین شماره منبع دنباله‌دار. **Z7**: اتمام انتشار^۳: آخرین شماره شناخته شده منبع دنباله‌دار. **Z8**: مدیریت فراداده^۴: ذخیره و نگهداری فراداده، بررسی صحت اطلاعات ذخیره شده و اتخاذ تصمیمات جدید. **Z9**: واحد ذخیره^۵: اشیای فیزیکی شماره‌های انفرادی یک پیابند خاص که در کنار هم صحافی شده‌اند. **Z10**: الگوی توالی^۶: شامل اشکالی است که انتظار می‌رود در تخصیص شماره‌ها، ویرایش‌ها و تاریخ واحدهای انفرادی پیابندها استفاده شود. الگوی توالی نمونه‌ای است که در چند بیانیه برای یک یا چند شماره پیابند نوشته می‌شود. **Z11**: شناسگر واحد منبع (یوآرال)^۷: مشخصات سرورهایی که به وسیله آن‌ها فایل‌های دیجیتالی به صورت آنلاین فراهم می‌شوند. **Z12**: قاعده انتشار^۸: طرح‌های خط و مشی انتشار در یک زمان مشخص. **Z13**: تک‌نگاشت^۹: شامل مواردی از F19 (اثر انتشار) می‌شود که انتظار می‌رود در F24 (بیان انتشار) منعکس شود. **Z14**: ایجاد واحد ذخیره^{۱۰}: این رده شامل فعالیت‌هایی می‌شود که توسط آن موارد رده Z9 تولید می‌شوند (گزارش نهایی پرس‌آ، ۲۰۱۷).

توصیف ادواری‌ها نسبت به تک‌نگاشت‌ها مشکل‌آفرین‌تر است. تک‌نگاشت‌ها معمولاً یک‌بار و برای همیشه توصیف شده و این توصیف می‌تواند کامل و با شرح کامل جزئیات باشد. این در حالی است که ماهیت متغیر ادواری‌ها اجازه این کار را به فهرست‌نویس نمی‌دهد. (فتاحی، ۱۳۸۵، ص. ۱۳۶). به علاوه هر ویرایش جدید از یک تک‌نگاشت برداشتی جدید است ولی در مورد پیابندها هر ویرایش جدید یک اثر جدید است (آذرگون و فری زاده، ۱۳۹۱، ص. ۱۸۷). تعریف اثر، عدم برخورد یکسان با پیابندها به عنوان اثر یا آثار گروهی در اف‌آر‌بی‌آر، مسائلی مانند عنوان، عنوان قراردادی و غیره و نیاز به صفت‌ها و رابطه‌های بیشتر، عدم دقت موجودیت‌های مفهومی‌تر گروه یک (یعنی اثر و برداشت)، تعاریف متفاوت دو بحث اصلی پیشینه‌های کتاب‌شناختی (یعنی اثر و پدیدآورنده) در منابع دنباله‌دار مسائلی بودند که باعث شد تا در مورد کاربرد اف‌آر‌بی‌آر در پیابندها بازنگری‌های اساسی صورت گیرد (زانگ^{۱۱} و سالابا^{۱۲}، ۱۳۹۰، ص. ۹۶؛ آذرگون و

1. Issuing Rule Change
2. Starting of Publication
3. Ending of Publication
4. Metadata Management
5. Storage Unit
6. Sequencing Pattern
7. Uniform Resource Locator (URL)
8. Issuing Rule
9. Monograph
10. Storage Unit Creation
11. Zhang
12. Salaba

فری‌زاده، ۱۳۹۱، ص. ۱۸۸). امروزه در سطح جهان پیشرفت‌های زیادی در زمینه سازمان‌دهی پیاپی‌ها انجام شده است. با توجه به مسائلی که در زمینه فهرست‌نویسی پیاپی‌ها وجود دارد به نظر می‌رسد توجه به رویکردهای جدید جهانی از اهمیت بالایی برخوردار باشد. از آنجایی که پرس‌آ به منظور توصیف بهتر پیاپی‌ها به وجود آمده است انجام پژوهش‌هایی جهت به‌کارگیری این الگو ضروری به نظر می‌رسد اما این الگو به دلیل جدید بودن تاکنون روی نشریات فارسی به کار گرفته نشده است. مسئله اصلی این پژوهش این است که میزان انطباق پیشینه‌های پیاپی‌های فارسی را با الگوی پرس‌آ تعیین کند. بدین منظور این پژوهش در صد پاسخ‌گویی به پرسش‌های زیر انجام شده است:

۱. سازمان‌دهی پیاپی‌های فارسی‌زبان تا چه میزان با رده‌های الگوی پرس‌آ مطابقت دارد؟
۲. سازمان‌دهی پیاپی‌های فارسی‌زبان تا چه میزان با صفات الگوی پرس‌آ مطابقت دارد؟

پیشینه پژوهش

از زمانی که الگوی مفهومی اف‌آر‌بی‌آ معرفی شده است پژوهش‌های فراوانی در زمینه بهبود فهرست‌های رایانه‌ای و استفاده از الگوهای مفهومی انجام شده است. آنچه در زیر ارائه می‌شود مروری بر ادبیات تحقیق در زمینه الگوهای مفهومی است

با توجه به پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده است، می‌توان پایان‌نامه باربارا تیلت^۱ را در سال ۱۹۸۷ آغاز توجه به الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی دانست. وی در پژوهش خود با بررسی پیشینه‌های موجود در فهرست کتابخانه کنگره آمریکا، شش نوع رابطه کتاب‌شناختی شامل رابطه اشتقاقی، توصیفی، هم‌ارز، کل و جز، همراهی و معادل را شناسایی کرد. مهمترین پیشینه در زمینه به‌کارگیری الگوی مفهومی اف‌آر‌بی‌آ گزارش نهایی این الگو است که در سال ۱۹۹۸ توسط ایفلا منتشر شد. در این گزارش شناسایی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی با توجه به نیازهای کاربران انجام شده است. کارکردهایی که برای پیشینه‌های کتاب‌شناختی شناسایی شدند عبارتند از بازیابی، شناسایی، انتخاب و دسترسی. پژوهش چن^۲ و چن^۳ (۲۰۰۴) نشان داد که الگوی اف‌آر‌بی‌آ به عنوان ابزاری مفهومی برای بیان عناصر فراداده‌ای و روابط میان آن‌ها، بسیار مفید است. پروژه مرکز کتابخانه پیوسته رایانه‌ای (ا.سی.ال.سی.)^۴

1. Barbara Tillett
 2. Ya-ning Chen
 3. Shu-jiun chen
 4. Online Computer Library Center (OCLC)

در طول سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ به منظور مطالعه شیوه‌های کاربردی کردن اف.آر.بی.آر. و مزایای آن صورت گرفته است. مهمترین هدف اُسی.اِل.سی. سنجش امکان‌سنجی به کارگیری الگوی مفهومی اف‌آر‌بی‌آر بود.

از جمله پژوهش‌هایی که در زمینه به کارگیری الگوی اف‌آر‌بی‌آر انجام شد می‌توان به پژوهش ریوا، دوئر و زومر (۲۰۰۸) اشاره کرد. در این پژوهش به معرفی الگوی اف‌آر‌بی‌آر پرداخته شد و مشخصاً، اهداف و صفات الگوی اف‌آر‌بی‌آر معرفی گردید. از جمله تأثیرگذارترین افرادی که در زمینه اف‌آر‌بی‌آر پژوهش کرده است می‌توان پاتریک لبوف را نام برد. لبوف (۲۰۰۸) در مقاله خود به دلایل ایجاد الگوی اف‌آر‌بی‌آر پرداخته است. از اولین نمونه‌های کاربردی الگوی اف‌آر‌بی‌آر می‌توان به پژوهش مرجس، شولز و گوئرز (۲۰۱۲) اشاره کرد. این پژوهشگران در مطالعه خود از الگوی اف‌آر‌بی‌آر در زبان هستی‌شناسی وب استفاده کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که ارزیابی الگوی اف‌آر‌بی‌آر با استفاده از نرم‌افزارهایی از جمله پروتژه امکان‌پذیر است.

انتلمن^۱ (۲۰۰۴) به این نتیجه رسید که اف‌آر‌بی‌آر فرصت جدیدی برای کنترل موجودیت‌ها ارائه می‌دهد. لیکن توصیف‌گرهایی که برای تک‌نگاشت‌ها ارائه می‌شود برای پیاپی‌ها ناکافی است. جونز (۲۰۰۵) مشکلات به کارگیری اف‌آر‌بی‌آر بر روی پیاپی‌ها را اینگونه برشمرد: تعریف دوگانه از اثر در منابع پیوسته، تجدیدنظر متناوب آثار، مشکلات روابط فعلی رمزگذاری شده در پیشینه‌های پیاپی در مارک ۲۱ به دلیل ساختار خطی آن. لبوف و پلگرین (۲۰۱۴) ضمن معرفی الگوی پرس‌اُ و ۱۴ رده اصلی آن، به این نتیجه رسیدند که الگوی پرس‌اُ برخلاف اف‌آر‌بی‌آر با ماهیت پویای پیاپی‌ها سازگاری بیشتری دارد. همچنین لبوف (۲۰۱۵) به این نتیجه رسید که الگوهای مفهومی اف‌آر‌بی‌آر و پرس‌اُ در تلاش‌اند پیچیدگی‌های الگوهای قبلی را کاهش دهند، بدون این که روابط معنایی حیاتی آن‌ها از بین برود. اوری (۲۰۱۶) در مقاله خود به معرفی پروژه‌های جدید خود از جمله پرس‌اُ پرداخته است. همچنین در این پژوهش پروژه رو.آد^۲ که توسط مرکز بین‌المللی آی.اس.اس.ان به منظور آزمایش پرس‌اُ در قالب آر.دی.اف ایجاد شده است، معرفی می‌گردد.

نتایج پژوهش عرفان منش (۱۳۸۶) نشان داد که اف‌آر‌بی‌آر در زمینه اهداف و کارکردهای فهرست، مبنای توصیف آثار در ساختار پیشینه‌های کتاب‌شناختی، تعیین کارکردهای عناصر داده‌ای موجود و نحوه توصیف مدارک، بهتر و کامل‌تر از قواعد فهرست‌نویسی آنگلوآمریکن عمل نموده است. خوشبخت (۱۳۸۸) مشکلاتی از جمله عدم رعایت قاعده فهرست‌نویسی در عنصر پدیدآور اصلی، عدم هماهنگی و به کارگیری سلیقه شخصی در تدوین را در پیشینه‌های کتاب‌شناختی نسخ خطی شناسایی کرد. پژوهش حاجی‌زین‌العابدینی (۱۳۸۹) نشان داد که برخی از ملزومات ذکرشده در الگوی اف‌آر‌بی‌آر. در پیشینه‌های

1. Antelman

2. ROAD

کتاب‌شناختی فارسی موجود است و در برخی زمینه‌ها، به دلایلی مانند عدم رعایت صحیح اصول فهرست‌نویسی، قواعد فهرست‌نویسی مورد استفاده (آنگلوامریکن)، ساختار نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای مورد استفاده و عدم توجه به روابط و خانواده کتاب‌شناختی در فهرست‌ها، کاستی‌هایی وجود دارد. نتایج پژوهش نیک نیا (۱۳۸۹) نشان داد که عناصر داده‌ای مارک ایران به ترتیب از شناسایی، دسترسی انتخاب و یافتن پشتیبانی می‌کند. نتایج پژوهش امیری (۱۳۸۹) نشان داد که در پیوند با ۱۵۵۸ عنصر داده‌ای موجود در ساختار مارک ایران با موجودیت‌های گروه اول این الگو، ۵۳۱ عنصر داده‌ای با موجودیت نمود، ۷۳ عنصر داده‌ای با موجودیت اثر، ۶۵ عنصر داده‌ای با موجودیت بیان، ۳۳ عنصر داده‌ای با موجودیت نسخه قابلیت انطباق دارند. نتایج فرد حسینی (۱۳۹۰) نشان داد که ۱۱۴۴ نوع و گونه روابط کتاب‌شناختی میان موجودیت‌های پیشینه‌های خانواده کتاب‌شناختی «بوستان سعدی» مبتنی بر مارک ایران وجود دارد. محمدی (۱۳۹۰) خاطر نشان کرد که به دلیل تفاوت ماهوی علوم پزشکی با سایر علوم به ویژه علوم انسانی (مانند: ادبیات، و هنر) و ماهیت تجربی بودن آن و مبتنی بودن بر روش‌شناسی علمی (آزمایش، مشاهده و اثبات فرضیه و نظریه)، میزان روابط کتاب‌شناختی اثر به اثر، به عنوان پایه‌های اف‌آر‌بی‌آر. در آن بسیار کم است. یافته‌های پژوهش خادمی، کوبی و فرج پهلوی (۱۳۸۹) نشان داد که پنج فیلد (۴۰۰ فروست)، (۴۱۱ فروست‌های فرعی)، (۲۲۵، فروست)، (۰۱۴ نشانگر مقاله)، (۰۷۳ شماره بین‌المللی مقاله) موجود در دستنامه یونی مارک در کاربرگه پیاپی‌های سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران وجود ندارد و می‌بایست به آن افزوده شود.

در بررسی‌های انجام شده در ایران، پیشینه‌ای مرتبط با پژوهش به کارگیری الگوی پرس‌آ یافت نشد. تنها نمونه‌ای که در این زمینه کار شده است پژوهش کشاورزبان، پازوکی و حاجی‌زین‌العابدینی (۱۳۹۵) است. در این پژوهش پرس‌آ به عنوان گسترشی از الگوی مفهومی مرجع سیداک و الگوی اف‌آر‌بی‌آر‌آ معرفی شده است. همچنین بیان شده است که این الگو یک هستی‌شناسی قراردادی برای بیان روابط بین اطلاعات کتاب‌شناختی و داده‌های پیاپی‌ها به کار می‌رود.

با توجه به این که الگوی پرس‌آ جدیدترین الگوی معرفی شده توسط ایفلاست و تنها چهار سال از معرفی آن می‌گذرد پژوهش‌های زیادی در این زمینه انجام نشده است و این الگو تا حدودی ناشناخته مانده است. با توجه به اهمیتی که سازمان‌دهی پیاپی‌ها برای کتابداران و کاربران دارد، لازم است پژوهشی برای شناسایی الگوی مناسب برای سازمان‌دهی پیاپی‌های فارسی انجام شود.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با استفاده از روش ارزیابانه انجام شده است. جامعه این پژوهش را ۹۰ پیابند رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی موجود در نرم‌افزار رسا تشکیل داده است. دلیل انتخاب این منابع به عنوان جامعه پژوهش دسترسی آسان محققان به داده‌های مورد نیاز و آشنایی با تغییرات پیابندهای این حوزه است. از آنجایی که مارک به کار رفته در نرم‌افزار رسا کامل‌ترین مارک موجود است (عمرانی، موسوی‌زاده و امیری)، این نرم‌افزار به عنوان ابزار پژوهش انتخاب شد. به منظور انطباق مارک ایران با الگوی پرس‌آ ابتدا رده‌های پرس‌آ با عناصر داده‌ای آی.اس.اس.ان تطبیق داده شد. در دستنامه آی.اس.اس.ان که در سال ۲۰۱۵ منتشر شده است جدول تطبیقی بین عناصر داده‌ای آی.اس.اس.ان و یونی مارک ترسیم شده است. با استفاده از جداول به دست آمده جدول تطبیقی بین مارک و پرس‌آ نیز ترسیم شد. با استفاده از جدول ترسیم شده میزان انطباق رده‌ها و صفات الگوی پرس‌آ با پیابندهای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی شناسایی گردید.

یافته‌ها

پاسخ به پرسش نخست: سازمان‌دهی پیابندهای فارسی‌زبان تا چه میزان با رده‌های الگوی پرس‌آ مطابقت دارد؟

به منظور پاسخ به این پرسش از جدول تطبیقی ترسیم شده استفاده شده است. همچنین اطلاعات مورد نیاز برای بررسی انطباق پیشینه‌های پیابندهای فارسی حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی با الگوی پرس‌آ با استفاده از فهرست همگانی کتابخانه ملی ایران (رسا) استخراج شده و مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده برای هر یک از رده‌ها در جداول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۱. وضعیت عناوین قبلی پیشینه‌های بررسی شده

فیلد با عنصر مشخص‌کننده				تعداد	رده تغییر شکل پیابند
۴۳۰ ادامه	۴۴۲ از این پس با عنوان	۵۲۰ عنوان قبلی	۳۰۰ یادداشت		
۱	۴	۱	۶	۱۲	ادامه ^۱
-	۱۰	-	۱۶	۱۷	جایگزینی
-	-	-	۱	۱	تجزیه
-	-	-	-	۰	ترکیب

۱. منظور از ادامه تغییراتی است که در آن تنها عنوان نشریه تغییر می‌یابد و سایر اطلاعات آن از جمله فاصله انتشار ثابت می‌ماند.

همان طور که در جدول ۱ مشاهده می شود، تغییراتی که در عناوین پیاپیهای رشته علم اطلاعات و دانش شناسی اتفاق افتاده، بیشتر باعث جایگزینی و ایجاد پیشینه جدید برای عناوین جدید شده است. در پیاپیهای رشته علم اطلاعات و دانش شناسی، ۱۷ پیشینه جایگزین پیشینه های قبلی، ۱۲ پیشینه به عنوان ادامه پیشینه قبلی و یک پیشینه به عنوان تجزیه پیشینه های قبلی شناسایی شده است. در پیشینه هایی که بررسی شدند هیچ نمونه ای از ترکیب یافت نشد. اطلاعات مربوط به این رده ها بیشتر از فیلد ۳۰۰ (یادداشت) و سپس از فیلد ۴۴۲ (از این پس با عنوان) استخراج شد. در پیشینه های پیاپیهای رشته علم اطلاعات هیچ نمونه ای از ترکیب یافت نشد. همچنین در جامعه پژوهش هیچ نمونه ای از رده Z2 جذب، رده Z3 تفکیک، رده Z4 (تعویض موقت) یافت نشد، به همین دلیل جداول این رده ها ارائه نمی شود.

جدول ۲. وضعیت انطباق پیشینه ها با رده Z5 تغییر قاعده انتشار

فیلد یا عنصر مشخص کننده در پیشینه				تعداد پیشینه	رده
۴۴۲ از این پس با عنوان	۴۳۳ نشریه هاجر	۵۲۰ عنوان قبلی پیاپی	۳۰۰ یادداشت		
۱۴	۱	۱	۳۰	۳۲	Z5 (تغییر قاعده انتشار)

با توجه به داده های جدول ۲، تغییرات پیاپیهای رشته علم اطلاعات عبارتند از: ۳۰ تغییر عنوان، یک تغییر نام ناشر و یک تغییر فاصله انتشار. بیشترین اطلاعات این رده از فیلد ۳۰۰ (یادداشت) استخراج شده است. اطلاعات مربوط به عناوین جدید پیاپیها برای ۱۴ مورد از پیاپیها تکمیل شده در حالی که فیلد عنوان قبلی پیاپی تنها برای یکی از پیاپیها ذکر شده است.

جدول ۳. وضعیت ذکر تاریخ شروع و اتمام انتشار

فیلد مشخص کننده در پیشینه			تعداد پیشینه	رده
۲۰۷ محدوده زمانی انتشار	۱۰۰ داده های کلی پردازش	۲۱۰ مشخصات نشر		
-	-	۹۰	۹۰	Z6 (تاریخ شروع پیاپی)
-	-	-	۰	Z7 (تاریخ اتمام پیاپی)

بر طبق جدول ۳، تاریخ شروع انتشار برای تمامی جامعه پژوهش در فیلد مشخصات نشر نشریه ذکر می‌شود. لیکن برای هیچ یک از پایندهایی که انتشارشان متوقف شده، تاریخ اتمام انتشار درج نشده است.

جدول ۴. وضعیت یو.آر.ال پیشنهادی‌های مورد بررسی

فیلد یا عنصر مشخص‌کننده در پیشنهادی			تعداد پیشنهادی	رده
۸۵۶ دسترسی و محل الکترونیکی				
وبگاه پایاند			ایمیل پایاند	
وبگاه اشتباه	وبگاه غیر قابل دسترس	وبگاه فعال		
۱	۴	۱۶	۲۶	Z11 (محل الکترونیکی)

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، رده Z11 پرس‌آ با فیلد ۸۵۶ دسترسی و محل الکترونیکی انطباق دارد. فیلد دسترسی و محل الکترونیکی برای ۳۹ پیشنهادی تکمیل شده است. اما به دلیل این که رده Z11 پرس‌آ با محل نگهداری نسخه‌های الکترونیکی پایندها در ارتباط است، تنها پیشنهادی‌هایی که دارای وبگاه فعال هستند قابلیت انطباق با رده Z11 الگوی پرس‌آ را دارند. در نتیجه این رده با ۱۶ پیشنهادی قابلیت انطباق دارد. در میان پایندهایی که بررسی شدند محل الکترونیکی ۴ پایاند غیر قابل دسترس بود، همچنین یکی از پایندهای بررسی شده دارای آدرس وبگاه اشتباه بود.

جدول ۵. وضعیت قاعده انتشار پایندهای رشته علم اطلاعات

فیلد یا عنصر مشخص‌کننده در پیشنهادی										تعداد پیشنهادی‌ها	زیرمجموعه‌های قاعده انتشار	رده
۱۰۱ زبان اثر	۵۲۰ عنوان قبلی پایاند	۸۵۶ دسترسی و محل الکترونیکی	۱۱۰ فاصله انتشار	۳۰۰ یادداشت‌ها	۵۱۵ عنوان مکرر	۴۲۲ نشریه مادر	۵۱۷ عنوان دیگر	۲۰۰ عنوان و پدیدآور	۲۰۰ عنوان و پدیدآور			
-	۱	-	-	۲۷	۱	۱	۳	۹۰	۹۰	عنوان	Z12 قاعده انتشار ^(۱)	
-	-	-	۹۰	۱	-	-	-	-	۹۰	فاصله انتشار		
-	-	۱۶	-	-	-	-	-	-	۱۶	محل الکترونیکی		
۲۸	-	-	-	-	-	-	-	-	۲۸	زبان اثر		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰	رسانه فیزیکی		

۱. قوانین انتشار به مواردی اطلاق می‌گردد که برای چاپ یک نشریه ضروری است. از جمله این موارد می‌توان به عنوان، فاصله انتشار و ... نشریه اشاره کرد.

آنچنان که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، کل جامعه پژوهش با رده Z12 (قاعده انتشار) انطباق کامل دارند. بیشترین انطباقی که بین رده Z12 و فیله‌های مورد استفاده در پیشینه‌های رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مشاهده شد، مربوط به عنوان و فاصله انتشار پیایندها است یعنی تمامی پیایندهای بررسی شده با این رده انطباق دارند. زبان اثر با ۲۸ پیشینه و همان‌طور که در جدول ۴ اشاره شد ۱۶ پایبند با رده محل الکترونیکی منطبق است هیچ موردی برای رسانه فیزیکی در فیله‌های مارک مشاهده نشد. به دلیل این که نسخه‌های درهم‌کرد برای هیچ یک از پیشینه‌های بررسی شده یافت نشد، موردی برای انطباق با رده‌های Z9، Z13 و Z14 در پیشینه‌های بررسی شده یافت نشد در نتیجه جداول این رده‌ها ارائه نشده است.

از آنجایی که پرس آ خود گسترشی از سیداک سی.آر.ام و اف‌آر‌بی‌آر‌آ است، بدون اشاره به رده‌های این دو الگو نمی‌توان مناسب‌ترین الگو برای پیایندهای فارسی را ترسیم نمود. به همین دلیل میزان سازگاری پیشینه‌های پیایندهای فارسی زبان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با این دو الگو نیز شناسایی شد که در جداول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۶. وضعیت انطباق فیله‌های پیشینه‌های بررسی شده با رده‌های مرتبط از الگوی اف‌آر‌بی‌آر‌آ

رده	تعداد	فیلد یا عنصر متناظر							
		۰۱۱ شاپا	۰۱۱ شاپای پیوندی ^۱	۰۴۰ رمزواره ^۲	۳۰۰ یادداشت	۳۲۱ نمایه‌ها	ترجمه عنوان	۵۲۰ عنوان قبلی پایبند	۵۳۰ کلید عنوان
F13 (شناسگر ^۳)	۲۳	۲۳	-	-	-	-	-	-	-
F18 (اثر پیابندی)	۴	-	-	-	۴	-	-	-	-
F1 (اثر)	۰	-	-	-	-	-	-	-	-
F50 (نقاط دسترسی کنترل شده ^۴)	۱۱	-	-	-	-	-	۵	۱	۵

۱. شاپای پیوندی برای پاسخگویی به نیاز تعریف مکانیزم گروه‌بندی که نسخه‌های مختلف یک رسانه از جمله یک منبع دنباله‌دار تعریف شده است. این مفهوم مدیریت محتوا را تسهیل می‌کند.

۲. کدن (CODEN) یک کد شش رقمی است که برای شناسایی و منحصر به فرد کردن عناوین ادواری‌ها اختصاص می‌یابد.

۳. این رده رشته‌ها یا کدهای اختصاص داده شده به یک موجودیت را نشان می‌دهد. شناسگرها برای شناسایی یک منبع دنباله‌دار مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۴. رده F50 نقاط دسترسی کنترل شده، شامل شناسه‌هایی است که نه تنها برای نمونه‌هایی که برای شناسایی آن‌ها به وجود آمده است، منحصر به فرد هستند بلکه همچنین به منظور اطمینان از اجرای قوانین کافی بر اساس خواص شناخته شده و پذیرفته شده برای آن‌ها، توسط یک سازمان مستقل وضع می‌شوند تا شناسایی آن نمونه‌ها امکان‌پذیر گردد. در دستنامه آی.اس.ان.اس.ان ترجمه عنوان، کلید عنوان و عنوان قبلی یک پایبند به عنوان نقاط دسترسی آن شناخته می‌شوند.

همان‌طور که در جدول ۶ قابل مشاهده است، شماره استاندارد بین‌المللی پایندها (شاپا) تنها برای ۲۳ پایندها درج شده است. کدن یا رمزواره و شاپای پیوندی نیز برای هیچ‌یک از پایندها مشاهده نشد. در میان پیشینه‌هایی که بررسی شدند ۴ نمایه یافت شد که به صورت پاینده منتشر می‌شوند و اطلاعاتشان از فیلد ۳۰۰ (یادداشت‌ها) استخراج شد. از آنجایی که در این پژوهش پایندها مطالعه شده‌اند هیچ تک‌نگاشتی به عنوان نمایه پاینده ارائه نشده است. برای ۱۱ پیشینه نقاط دسترسی کنترل ذکر شده است. در پیشینه‌هایی که بررسی شد ۵ پیشینه دارای ترجمه عنوان، ۵ پیشینه دارای کلید عنوان و یک پیشینه دارای عنوان قبلی پاینده است.

جدول ۷. وضعیت رده‌های عنوان و عملگر و مکان سیداک سی.آر.ام در پیشینه‌های بررسی شده

فیلد یا عنصر متناظر						تعداد	رده
۶۰۰ شناسه افزوده	۵۱۵ عنوان مکرر	۵۱۷ عنوان دیگر	۳۰۰ یادداشت	۲۱۰ مشخصات نشر	۲۰۰ عنوان و پدیدآور		
-	۱	۲	-	-	۹۰	۹۰	E35 (عنوان)
-	-	-	-	۹۰	-	۹۰	ناشر
۴۵	-	-	۵۷	-	-	۷۲	صاحب امتیاز
۲۸	-	-	۴۵	-	-	۴۹	مدیر مسئول
۳۷	-	-	۵۰	-	-	۵۶	سردبیر
-	-	-	-	۹۰	-	۹۰	E53 (مکان)

بر اساس آنچه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، به دلیل این که فیلد عنوان برای تمامی پایندها ذکر شده، رده عنوان با پیشینه‌های بررسی شده انطباق کامل دارد. عملگر با تمامی پیشینه‌های بررسی شده انطباق دارد. همچنین اطلاعات مربوط به صاحب امتیاز و مدیرمسئول و سردبیر گردآوری شده و در این بخش قرار گرفته است. نقش‌های عملگر که در پیشینه‌های پایندها یافت شد به ترتیب عبارت‌اند از: ناشر، صاحب امتیاز، مدیر مسئول و سردبیر. به ترتیب فیلد ناشر برای ۹۰ پیشینه، فیلد صاحب امتیاز برای ۷۲ پیشینه، فیلد سردبیر برای ۵۶ پیشینه و فیلد مدیر مسئول برای ۴۹ پیشینه درج شده است. عنصر کشور برای هیچ‌یک از پایندها در نظر گرفته نشده است. همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود در فیلد مشخصات نشر،

شهری که پیایند در آن منتشر می‌شود برای تمام پیشینه‌ها ذکر شده است. اطلاعات مربوط به این رده‌ها بیشتر از فیلهای ۲۰۰ (عنوان و پدیدآور)، ۲۱۰ (مشخصات نشر)، ۳۰۰ (یادداشت‌ها) و ۶۰۰ (شناسه‌های افزوده) گردآوری شده است.

جدول ۸. وضعیت زبان پیایندها

فیلد یا عنصر متناظر						تعداد پیشینه‌ها	رده
۱۱۰ فاصله انتشار	۱۰۱ (زبان فهرست مندرجات)	۱۰۱ (زبان صفحه عنوان در صورتی که با متن تفاوت دارد)	۵۳۱ (زبان خلاصه یا چکیده اثر)	۱۰۱ (زبان متن نوشتاری)	۱۰۱ (زبان اثر)		
-	۸	۵	۷	۶۱	۲۸	۷۰	E56 (زبان)
۹۰	۸	۵	۷	۶۱	۲۸	۹۰	E75 (وجه تسمیه شیء ^۱)

همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود، عنصر زبان برای ۷۰ پیشینه به‌کار رفته است. در این میان فیلد زبان متن نوشتاری اطلاعات زبان برای ۶۱ پیشینه، فیلد زبان اثر برای ۲۸ پیشینه، زبان فهرست مندرجات برای ۸ پیشینه، فیلد زبان خلاصه یا چکیده اثر برای ۷ پیشینه، و فیلد زبان صفحه عنوان برای ۵ پیشینه‌ها تکمیل شده است. همچنین وجه تسمیه شیء برای تمامی پیشینه‌ها ذکر شده است. بیشترین اطلاعات مربوط به این طبقه از فیلد فرعی زبان متن نوشتاری و کمترین اطلاعات از فیلد فرعی زبان صفحه عنوان استخراج شده است.

پاسخ به پرسش دوم پژوهش: میزان انطباق پیایندهای فارسی زبان با صفات الگوی پرس‌آ چگونه

است؟

در پرسش دوم صفاتی که بین رده‌های پرس‌آ و فیلهای مارک برقرار شده است، شناسایی شده و در این بخش ارائه می‌گردد. از آنجایی که در پیشینه‌های بررسی شده برخی از رده‌های پرس‌آ استفاده نشده بود صفات بیان‌کننده این رده‌ها نیز در پیشینه‌های بررسی شده یافت نشد. به منظور جلوگیری از طولانی شدن یافته‌ها در این بخش تنها صفات مطرح در پنج رده پرس‌آ که دارای فراوانی هستند ذکر خواهد شد.

۱. این رده شامل وجه تسمیه خاص برای محصولات فکری و یا الگوهای استاندارد شده است.

جدول ۹. وضعیت صفات تغییر شکل در پیشینه‌ها

فیلد یا عنصر مشخص‌کننده در پیشینه				تعداد پیشینه‌ها	صفت
۴۲۲ نشریه مادر	۳۰۰ یادداشت	۵۲۰ عنوان قبلی	۴۴۲ از این پس با عنوان		
-	۲	-	۴	۶	Y1 ایجاد ادامه‌ای از
-	۵	۱	-	۶	Y2 ایجاد به عنوان ادامه
-	۴	-	۷	۱۰	Y3 ایجاد جایگزینی از
-	۷	-	-	۷	Y4 ایجاد به عنوان جایگزین از
-	-	-	-	۰	Y5 تجزیه
۱	۱	-	-	۱	Y6 ایجاد پس از تجزیه
-	-	-	-	۰	Y7 ترکیب با
-	-	-	-	۰	Y8 ترکیب در

همان‌طور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، صفت Y3 (ایجاد جایگزینی از)، دارای بیشترین فراوانی بین صفات تغییر شکل پیاپی است. بین پیشینه‌هایی که بررسی شدند ۷ پیشینه به عنوان جایگزین پیشینه‌های قبلی ایجاد شده‌اند که با صفت Y4 (ایجاد به عنوان جایگزین از) در ارتباط‌اند. صفات Y1 و Y2 هر کدام با ۶ پیشینه منطبق هستند. Y6 تنها با یکی از پیشینه‌ها انطباق دارد. بیشترین اطلاعات مربوط به این صفات از فیلد یادداشت پیشینه‌ها و کمترین اطلاعات از فیلدهای عنوان قبلی پیاپی و فیلد نشریه مادر استخراج شده است. از آنجایی که در پیشینه‌های بررسی شده هیچ نمونه جذب، تفکیک و تعویض موقت یافت نشد در نتیجه صفات این رده‌ها یعنی صفات Y5 و Y7 و Y8 نیز در پیشینه‌های بررسی شده، مشاهده نشد.

جدول ۱۰. صفت بین Z5 تغییر قاعده انتشار^۱ و Z12 قاعده انتشار

فیلد یا عنصر مشخص‌کننده در پیشینه			تعداد پیشینه‌ها	صفت
۳۰۰ یادداشت	۴۴۲ از این پس با عنوان	۵۲۰ عنوان قبلی		
۶	۱۱	-	۱۵	Y15 جایگزین شده
۱۶	-	۱	۱۷	Y16 جایگزین شده با

۱. از آنجایی که رده Z5 تغییر قاعده انتشار با Z12 قاعده انتشار در ارتباط است در نتیجه صفات این رده نیز با رده Z12 ارتباط دارد. قوانین قبلی با استفاده از رده Y15 جایگزین شده با رده Z12 ارتباط می‌یابد. قوانین جدید نیز با استفاده از رده Y16 جایگزین شده با، به رده Z12 مرتبط می‌شوند.

با توجه به داده‌هایی که از پرسش اول پژوهش به دست آمد ۳۲ تغییر در پیشینه‌های بررسی شده، یافت شد که عبارت‌اند از: ۳۰ تغییر عنوان، یک تغییر نام ناشر و یک تغییر فاصله انتشار. همان‌طور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، ۱۷ قاعده منسوخ شده و ۱۵ تغییر در قواعد، جایگزین قواعد قبلی شده است. فیلد ۴۴۲ (از این پس با عنوان) برای ۱۱ پیشینه و فیلد ۵۲۰ (عنوان قبلی پایند) تنها برای یکی از پیشینه‌ها تکمیل شده است. بیشتر اطلاعات مربوط به صفات قواعد جدید از فیلد ۴۴۲ (از این پس با عنوان) و سایر اطلاعات مربوط به این صفت از فیلد ۳۰۰ (یادداشت) استخراج شده است. همچنین بیشتر اطلاعات مربوط به قواعد قبلی پایندها در فیلد ۳۰۰ یادداشت ذکر شده است.

جدول ۱۱. وضعیت صفات شروع و اتمام انتشار پیشینه‌ها

فیلد یا عنصر مشخص کننده		تعداد پیشینه‌ها	صفت
۲۰۷ محدوده زمانی	۲۱۰ مشخصات نشر		
-	۹۰	۹۰	Y17 شروع می‌کند (شروع می‌شود)
-	-	۰	Y18 تمام می‌کند (شروع می‌شود)

همان‌طور که در جدول ۱۱ نشان داده شده است، صفت Y17 که مربوط به رده Z6 (شروع انتشار) است برای تمامی پیشینه‌ها قابل استفاده است. این صفت برای پایندها در فیلد ۲۱۰ (مشخصات نشر) قابل مشاهده شد. این درحالی است که صفت رده Z7 (اتمام انتشار) یعنی Y18 در هیچ یک از پیشینه پایندهای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی که انتشارشان متوقف شده است، یافت نشد.

جدول ۱۲. وضعیت صفات بین Z12 و دیگر رده‌ها

فیلد یا عنصر مشخص کننده در پیشینه										تعداد پیشینه‌ها	صفت	
۴۴۳ از این پس با عنوان	۵۲۰ عنوان قبلی پایند	۵۱۵ عنوان مکرر	۱۰۱ زبان فهرست منبرجات	۱۰۱ زبان متن نوشتاری	۸۵۶ دسترسی و محل الکترونیکی	۱۰۱ زبان اثر	۶۰۶ موضوعات	یادداشت	۲۱۰ مشخصات ظاهری			۲۰۰ عنوان و پدیدآور
-	-	-	۸	۶۱	-	۲۸	-	-	-	-	۷۰	Y21 زبان را پیش‌بینی می‌کند
-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۰	-	۱۰	Y23 ابعاد را پیش‌بینی می‌کند

-	-	-	-	-	-	-	-	-	۹۰	۹۰	Y24 استفاده از عنوان را پیش‌بینی می‌کند
-	-	-	-	-	۱۶	-	-	-	-	۱۶	Y28 یو.آر.ال را پیش‌بینی می‌کند
-	-	-	-	-	-	-	-	۱۰	-	۱۰	Y31 جایگزین شده با
-	-	-	-	-	-	-	-	۱	-	۱	Y32 تجزیه شده به
۱۴	۱	-	-	-	-	-	-	۲۲	-	۳۲	Y37 دارای قاعده قبلی انتشار است
-	-	-	-	-	۱۶	۲۸	-	-	-	۹۰	Y38 دارای قاعده فعلی انتشار است
-	-	-	-	-	-	-	۶۸	-	-	۶۸	Y44 پیش‌بینی موضوع

همان‌طور که در جدول ۱۲ مشاهده می‌شود، صفت عنوان در رده Z12 دارای بیشترین فراوانی است. پس از صفت عنوان، صفت مربوط به زبان با ۷۰ پیشینه و صفت مربوط به موضوع با ۶۸ پیشینه دارای انطباق نسبتاً مطلوبی هستند. همچنین صفت مربوط به قواعد قبلی پیابند با ۳۲ پیشینه، صفت مربوط به زبان اثر با ۲۸ پیشینه، صفت پیش‌بینی یو.آر.ال با ۱۶ پیشینه، صفات ابعاد و جایگزینی با ۱۰ پیشینه در ارتباط‌اند. صفت تجزیه (Y32) نیز تنها برای یکی از پیشینه‌ها یافت شد. بیشترین اطلاعات مربوط به صفات رده Z12 از فیلدهای ۲۰۰ (عنوان و پدیدآور) و ۶۰۶ (موضوعات) استخراج شده است. کمترین اطلاعات مربوط به این صفت نیز از فیلدهای ۳۰۰ (یادداشت) و ۵۲۰ (عنوان قبلی پیابند) استخراج شده است.

جدول ۱۳. وضعیت صفات بین اثر پیابندی و اثر پیابندی دیگر

فیلد یا عنصر مشخص‌کننده در پیشینه			تعداد پیشینه‌ها	صفت	صفات بین اثر پیابند و اثر پیابند ^۱
۵۲۰ عنوان قبلی	۴۴۲ از این پس با عنوان	۳۰۰ یادداشت			
۱	-	۱۳	۱۳	Y29 در بر گرفته می‌شود	
-	-	-	۰	Y30 ادامه با بخشی از	
-	۱۰	۱۶	۱۷	Y31 جایگزین شده با	
-	-	۱	۱	Y32 تجزیه شده به	
-	-	-	۰	Y33 ادغام به	
-	-	-	۰	Y34 ادغام شده از	
-	-	-	۰	Y35 جذب شده در	
-	-	-	۰	Y36 جانشین شده	

۱. صفات متفاوتی ممکن است بین دو اثر پیابندی برقرار باشد. این تغییرات ممکن است ادامه، جایگزینی، دربرگیری، ادغام جذب باشد.

همان‌طور که در جدول ۱۳ مشاهده می‌شود ۱۷ پیشینه با استفاده از صفت Y31 (جایگزین شده با)، به یکدیگر مرتبط شده‌اند. همچنین بین ۱۳ پیشینه با استفاده از صفت Y29 ارتباط برقرار شده است. کمترین اطلاعات مربوط به آثار پیاپی‌های مربوط به صفت Y32 (تجزیه شده) است که تنها برای یکی از پیشینه‌ها یافت شد. بیشترین اطلاعات مربوط به این بخش از فیلد ۳۰۰ (یادداشت) و سپس از فیلد ۴۴۲ (از این پس با عنوان) استخراج شده است. عنوان قبلی پیاپی‌ها تنها برای یک از پیشینه‌ها تکمیل شده است که با صفت Y29 (در بر گرفته می‌شود) در ارتباط است. همانند بخش‌های قبلی در میان آثار پیاپی‌های مختلف نیز هیچ نمونه‌ای از ادغام، جذب و جانشینی یافت نشد.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی میزان انطباق پیاپی‌های فارسی زبان با الگوی پرس‌آ انجام شد. در این راستا انطباق فیلدهای مارک موجود در پیشینه‌های پیاپی‌های رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با رده‌های پرس‌آ با استفاده از دستنامه آی.اس.ان.مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد فیلدهایی که در پیشینه‌های پیاپی‌های فارسی استفاده شده، با ۵ رده پرس‌آ در ارتباط‌اند. با توجه به صفات و تغییراتی که در پیشینه پیاپی‌های رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مشاهده شد، از بین رده‌های پرس‌آ Z1 (تغییر شکل پیاپی)، Z5 (تغییر قاعده انتشار)، Z6 (شروع انتشار)، Z11 (یو.آر.ال) و Z12 (قاعده انتشار) باید در مدل‌سازی پیاپی‌های رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مورد استفاده قرار گیرند. در بین این رده‌ها، Z6 شروع انتشار و Z12 قاعده انتشار دارای انطباق کامل با پیشینه‌ها هستند. این مورد به دلیل درج تاریخ انتشار در مشخصات نشر و عنوان برای پیاپی‌ها است. رده Z11 با ۳۹ پیشینه و رده Z5 با ۳۲ پیشینه منطبق است. همچنین رده Z1 (تغییر شکل پیاپی) با ۳۰ رده دارای انطباق است که از این ۳۰ مورد تغییر شکل، ۱۷ مورد جایگزینی، ۱۲ مورد ادامه و ۱ مورد تجزیه شناسایی شد. صفاتی که برای هر یک از رده‌های پرس‌آ در نظر گرفته شده بود نیز در پیشینه‌های رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بررسی شد. از میان ۴۶ صفت پرس‌آ، ۱۸ صفت در پیشینه‌های مورد بررسی یافت شد که با ۵ رده Z1، Z5، Z6، Z11 و Z12 در ارتباط هستند.

در مقایسه نتایج پژوهش با پژوهش‌های پیشین در حوزه الگوهای مفهومی (اوری، ۲۰۱۶؛ لیوف و پلگرین، ۲۰۱۴؛ خادمی‌زاده، کوبی و فرج‌پهلوی، ۱۳۸۹؛ حاجی‌زین‌العابدینی، ۱۳۸۹؛ عمرانی، موسوی‌زاده و امیری، ۱۳۹۲) می‌توان بیان نمود که مشکلاتی از قبیل عدم توجه به فهرست‌نویسی درست پیاپی‌ها، استفاده از قواعد مسطح انگلومریکن، مشکلات نرم‌افزاری موجود در رسا به دلیل تبدیل از نسخه قبلی نرم‌افزار کتابخانه ملی به نرم‌افزار فعلی باعث شده است تا انطباق مطلوبی بین پیشینه‌های بررسی شده با الگوی پرس‌آ مشاهده

نشود. همچنین بسیاری از عناصر مهم در پیشینه‌ها درج نشده است. این عناصر مهم می‌توان به تاریخ اتمام انتشار و نمایه‌های منابع اشاره کرد. با وجود این که انتشار ۲۸ پایان‌داده از پیشینه‌های مورد بررسی متوقف شده‌اند، تاریخ اتمام انتشار برای هیچ یک از این پایان‌دها در پیشینه‌ها ذکر نگردیده است. در حالی که یونی مارک فیلد اختصاصی ۲۰۷ محدوده زمانی انتشار پایان‌داده را دارد که برای نشان دادن تاریخ اولین و آخرین شماره پایان‌داده می‌رود. لیکن این فیلد در نرم‌افزار رسا مورد استفاده قرار نگرفته است. از آنجایی که اطلاعات مربوط به پایان‌دها با استفاده از نرم‌افزار رسا و وبگاه‌های خود پایان‌دها تکمیل شده است، احتمال دارد برخی از تغییرات پایان‌دها در این پایگاه‌ها ارائه نشده باشد. با این حال پژوهشگران سعی کرده‌اند داده‌های جمع‌آوری شده از صحت و دقت کافی برخوردار باشد.

یافته‌های این پژوهش تا حدودی همراستا با یافته‌های مطالعه عمرانی، موسوی‌زاده و امیری (۱۳۹۲) است که پیشنهاد کردند از فیلدهای اختصاصی بیشتر از جمله بلوک ۴ برای پایان‌دها، استفاده شود. از طرفی دیگر برخی فیلدها دارای اطلاعات ناقصی هستند. این مسائل کار با فهرست را با مشکلات زیادی رو به رو می‌کند؛ اما با این وجود نباید از اهمیت الگوهای مفهومی چشم‌پوشی کرد. الگوهای مفهومی برای پیش‌بینی و توصیف صفات منابع مورد استفاده قرار می‌گیرند. باید توجه داشت که به کارگیری این الگوها نیازمند صرف وقت و هزینه کافی است و در نهایت به ارتقای کیفی نرم‌افزارها می‌انجامد. به منظور به کارگیری این الگوها باید پژوهش‌های بیشتری در سطح کشور انجام شود تا مشکلات به کارگیری این الگوها شناسایی شده، بهترین بستر برای به کارگیری الگو تعیین شده و متناسب با نیازهای کاربران به رفع مشکلات موجود پرداخته شود. با استفاده از نتایج پژوهش حاضر می‌توان به شناخت وضعیت موجود سازمان‌دهی پایان‌دها پی برد. این شناخت نشان می‌دهد که وضعیت موجود ما در زمینه سازمان‌دهی پایان‌دها چیست و چقدر با وضعیت ایده‌آل و استانداردهای نوین جهانی فاصله دارد. به نظر می‌رسد بهتر است از فیلدهای اختصاصی مارک بیشتر استفاده شود تا امکان انطباق پایان‌دهای فارسی با الگوی مفهومی پرس‌آ افزایش یابد.

- این پژوهش بر روی پایان‌دهای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی انجام شده است. پیشنهاد می‌شود ملزومات به کارگیری این الگو بر روی سایر منابع دنباله‌دار نیز مطالعه شود.
- پرس‌آ به عنوان الگویی شیء‌گرا ساخته شده است. هدف از ایجاد الگوهای مفهومی این است که قواعد فهرست‌نویسی در چارچوب این الگوها اصلاح شود. به همین دلیل ضروری به نظر می‌رسد که میزان انطباق قواعد فهرست‌نویسی جدید با الگوی پرس‌آ شناسایی شود.
- ضروری است امکان به کارگیری الگوی پرس‌آ در سایر نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای نیز بررسی شود تا بهترین بستر و نرم‌افزار برای به کارگیری این الگو تشخیص داده شود.

سیاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی به خاطر حمایت معنوی در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

منابع

- آذرگون، مریم؛ فری‌زاده، زینب (۱۳۹۱). *اف‌آر بی‌آر و الگوهای وابسته: فراد و فرساد*. تهران: چاپار.
- ارسطویور، شعله (۱۳۸۵). انطباق فهرست‌های رایانه‌ای بر مدل ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی: دو رویکرد عملیاتی. ارائه شده در همایش سازماندهی اطلاعات: رویکردها و راهکارهای نوین. مجموعه مقالات اولین همایش انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران، ۱۶ و ۱۷ اسفند.
- امیری، ناهید (۱۳۸۹). *بررسی میزان انطباق عناصر داده‌های مارک ایران با موجودیت‌ها و ویژگی‌های گروه اول الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی (اف‌آر بی‌آر)*. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی.
- حاجی‌زین‌العابدینی، محسن (۱۳۸۹). *امکان‌سنجی به‌کارگیری الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی (اف‌آر بی‌آر) ایفلا در پیشینه‌های کتاب‌شناختی فارسی*. اهواز: دانشگاه شهید چمران، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، پایان‌نامه دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی.
- خادمی‌زاده، شهناز؛ کوبی، مرتضی؛ فرج‌پهلوی، عبدالحسین (۱۳۸۹). *بررسی تطبیقی فرمت مارک ایران در نرم‌افزار رسا با فرمت یونی مارک برای پیاپی‌ها. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۶۱، ۴۵-۷۰.
- خوشبخت، ملیکا (۱۳۸۸). *بررسی پراکندگی پیشینه‌های کتاب‌شناختی موجود در بانک نسخه خطی خانه کتاب و ارائه الگویی بر اساس مدل اف‌آر بی‌آر*. جهت تهیه پیشینه‌های کتاب‌شناختی. دانشگاه شهید بهشتی؛ سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی.
- زانک، بین؛ سالابا، آتنا (۱۳۹۰). *اجرای اف‌آر بی‌آر در کتابخانه‌ها*. ترجمه عباس گیلوری. تهران: کتابدار.
- عرفان‌منش، محمدمبین (۱۳۸۶). *بررسی قواعد فهرست‌نویسی آنکلوآمریکن و الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی*. شیراز: دانشگاه شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی.
- عمرانی، سیدابراهیم؛ موسوی‌زاده، زهرا؛ امیری، ناهید (۱۳۹۲). *بررسی میزان انطباق عناصر داده‌ای مارک ایران با موجودیت‌ها و صفت‌های الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی (اف‌آر بی‌آر): نمونه موردی پیشینه‌های مارک رباعیات خیام موجود در نرم‌افزار کتابخانه ملی*. *پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۸(۳)، ۷۶۱-۷۸۷.
- فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۸۵). *مدیریت نشریات ادواری: جنبه‌های نظری و کاربردی در گزینش، فراهم‌آوری، سازمان‌دهی و ارائه خدمات ادواری*. تهران: دبیزش.
- فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۸۶). *از آرمان‌ها تا واقعیت: تحلیلی از مهمترین چالش‌ها و رویکردهای سازمان‌دهی اطلاعات در عصر حاضر*. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۰(۴)، ۱۸۳-۱۹۷.

فردحسینی، مهسا (۱۳۹۰). تبیین روابط کتاب‌شناختی حاکم بر پیشینه‌های فهرست‌نویسی مبتنی بر مارک ایران با استفاده از الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی (الف. آر. بی. آر.). دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی.

کشاوریان، سلما؛ پازوکی، فاطمه؛ حاجی‌زین‌العابدینی، محسن (۱۳۹۵). معرفی: از اف آر بی آر تا پرس آ: گسترشی برای مدل‌سازی و مدیریت اطلاعات کتاب‌شناختی پیایندها. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۴(۱۱۸)، ۱۸۳-۱۹۰.

محمدی، مسعود (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل روابط کتاب‌شناختی کتاب‌های منتشره فارسی حوزه علوم پزشکی در فاصله سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۹ بر اساس الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران، دانشکده پیراپزشکی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی.

مظفری، علیرضا (۱۳۹۳). مطالعه وضعیت انطباق فهرست پیایندهای سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران با قواعد توصیف و دسترسی به منبع (آر.دی.ای). تهران: دانشگاه آزاد واحد تهران شمال، پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی.

نیک‌نیا، معصومه (۱۳۸۹). تطبیق عناصر داده‌ای مارک ایران با وظایف کاربری الگوی مفهومی اف‌آر‌بی‌آر. بر مبنای توانمندی‌های کاربران. تهران: دانشگاه تربیت مدرس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی.

References

- Antelman, K. (2004). Identifying the serial work as a bibliographic entity. *Library Resources & Technical Services*, 48(4), 238-255.
- Amiri, N. (2010). *Study of Mapping Iran Machine Readable Cataloging (IranMARC) Data Elements to Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) Group one Entities and Attributes*. Tehran: Allameh Tabataba'i University, M.Sc. Thesis in Library and Information Science. (in Persian)
- Arastoopoor, F. (2006). Adaptation of computer catalogs to the functional requirements Bibliographic records: Two operational approaches. Presented at the Conference on Organizing Information: New Approaches and Strategies. Proceedings of the First Conference of the Iranian Library and Information Association. (in Persian)
- Azargon, M., & Farizadeh, Z. (2012). *FRBR and related models: FRAD and FRSAD*. Tehran: Chapar. (in Persian)
- Chen, Y. N., & Chen, S. J. (2004). A metadata practice of the IFLA FRBR model: A case study for the National Palace Museum in Taipei. *Journal of Documentation*, 60(2), pp 128-143.
- Emrani, S. E., Mosavizadeh, Z., & Amiri, N. (2014) Study of Mapping Iran Machine Readable Cataloging (Iran MARC) Data Elements to Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) Entities and Attributes. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 28(3), 761-786 (in Persian)
- Erfanmanesh, M. A. (2010). *Investigation of Anglo-American Descriptive Cataloguing Rules and Functional Requirements for Bibliographic Records Model*. Shiraz: Shiraz University, Master Thesis in Library and Information Science. (in Persian)
- Fardehoseiny, M. (2011). *Survey on Bibliographic Relationship on Iran MARC cataloging records with use of Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) model*.

- Islamic Azad University, North Tehran Branch. Master Thesis, Library Science and Information Science. (in Persian)
- Fattahi, R. (2006). *Management of periodicals: Theoretical and practical aspects in selecting, providing, organizing and providing periodic services*. Tehran: Dabish. (in Persian)
- Fattahi, R. (2007). From Ideals to Reality: An Analysis of the Most Important Challenges and Approaches to Organizing Information in the Present Age. *Library and Information Science*, 10(4), 183-197 (in Persian)
- Haji Zeinolabedini, M. (2010). *Functionality of authority records of IranMarc on the basis of Functional Requirements of Authority Data (FRAD) & Functional Requirements of Subject Authority Data (FRSAD)*. Ahvaz: Shahid Chamran University, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ph.D Thesis in Library and Information Science. (in Persian)
- IFLA (2017). *Definition of PRESSoo. A conceptual model for Bibliographic Information Pertaining to Serials and Other Continuing Resources* (version 1.3). available from: http://www.issn.org/wp-content/uploads/2017/05/pressoo_v1-3.pdf accessed 12/09/2017.
- Jones, E. (2005). the FRBR Model As Applied to Continuing Resources. *Library Resources & Technical Services*. 49(4). p. 227-242. Available from :<http://www.ala.org/alcts/sites/ala.org.alcts/files/content/resources/lrts/archive/49n4.pdf>.
- Keshavarzian, S., Pazooki, F., & Haji Zeinolabedini, M. (2016). Introduction: From FRBR to PRESSoo: An Expansion for Modeling and Managing Bibliographic Information on Processes. *National Library and Information Organization Studies* 4(118), 183-190. (in Persian)
- Khademizadeh, S., Kokabi, M., & Farajpahloo, A. (2010). Comparative study of IRANMARC format in Rasa software with UNIMARC format for serials, *Research on Information Science and public libraries*, 61, 45-70. (in Persian)
- Khoshbakht, M. (2009). *Study of the distribution of bibliographic records in the manuscripts of the book house and provide a model based on the FRBR model for the preparation of bibliographic records*. Shahid Beheshti University; National Archives and Library of Iran. Faculty of Educational Sciences and Psychology. Master Thesis in Library and Information Science. (in Persian)
- Le Boeuf, P. (2008). A Strange Model Named FRBRoo. *Cataloging & Classification Quarterly*, 50(5-7), pp. 422-438.
- Le Boeuf, P., & Pelegrin, F. X. (2014). *FRBR and serials: the PRESSoo model*. Paper presented at IFLA WLIC 2014, Lyon: International Federation of Library Associations and Institutions.
- Le Boeuf, P. (2015). *A basic introduction to FRBRoo and PRESSoo*. Paper presented at: IFLA WLIC 2015, Cape Town: International Federation of Library Associations and Institutions.
- Merges, J., Scholz, M., & Goerz, G. (2012). Erlengan Implementation of FRBRoo. Available at: <http://network.icom.museum/fileadmin/userupload/minisites/cidoc/ConferencePapers/2012/merges.pdf>.
- Mohammadi, M. (2011). *Analyzing Bibliographic Relationships between Persian Medical Books Based on Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) During 2006-2010*.

- Tehran University of Medical Sciences and Health Services, School of Paramedical Sciences, Master Thesis in Library Science and Medical Information. (in Persian)
- Mozaffari, A. (2014). *A Study of Serial's Adaptation to Resource Description and Access in National Library and Archives of IR Iran*. Tehran: North Tehran Branch of Azad University, Master Thesis in Library and Information Science. (in Persian)
- Niknia, M. (2010). *Matching the data elements of IRANMARC with the user tasks of the FRBR conceptual model. Based on user tasks*. Tehran: Tarbiat Modares University, Master Thesis in Library and Information Science. (in Persian)
- OCLC research activities and IFLA's Functional Requirements for Bibliographic Records (2007). [Online]. Available at: <http://www.oclc.org/research/projects/frbr/>
- Oury, C. (2015). *PRESSoo: A formal ontology for continuing resources* [pamphlet]. Frankfurt, Deutsche National bibliothek.
- Oury C. (2016). ISSN: *Transitioning to linked data*. Paper presented at: IFLA WLIC 2016, Columbus: International Federation of Library Associations and Institutions.
- Riva, P., Doerr, M., & Zumer, M. (2008). FRBRoo: enabling a common view of Information from memory institutions. Paper presented at *World Library and Information Congress*. 10-14 August 2008, Quebec Canada.
- Tillett, B., & IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records (1998). *Functional Requirements for Bibliographic Records: Final Report*. Available from: <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr.pdf>.