

## تحلیل موضوعی و روش‌شناختی پژوهش‌های حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر.

معصومه نیک‌نیا | یزدان منصوریان

### چکیده

**هدف:** تحلیل موضوعی و رصد رویکردها و روش‌های پژوهشی در نمونه‌ای از پژوهش‌های حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر.

**روش‌شناسی:** ۲۹ پژوهش انگلیسی در بازه زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۳ از نشریات معتبر بین‌المللی نمایه‌شده در پایگاه اسکوپوس انتخاب و به‌صورت کیفی با رویکرد استقرایی تحلیل شد. یافته‌ها: در حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. تنوع موضوعی وجود دارد. مهم‌ترین پژوهش‌های انجام‌شده در مقولات "چالش‌های فهرست‌نویسی در پشتیبانی از وظایف کاربری"، "دیدگاه و ارزیابی کاربران نسبت به وظایف کاربری در نظام‌های شبیه‌سازی‌شده"، "ارتقای سطح رابط کاربری در فهرست‌های همگانی برای پشتیبانی از وظایف کاربری"، و "میزان موفقیت اپک‌های فعلی در بهبود وظایف کاربری" دسته‌بندی شدند.

**نتیجه‌گیری:** به‌نظر می‌رسد پژوهشگران حوزه وظایف کاربری اف.آر.بی.آر. هنوز نتوانسته‌اند نتایج مشخصی را بر مبنای مسئله پژوهش خود ارائه دهند. علت این امر شاید این باشد که هنوز بسیاری از پژوهشگران این حوزه درک درست و روشنی از مسئله ندارند تا بتوانند در چارچوب این الگو به مطالعه آنها بپردازند.

### کلیدواژه‌ها

تحلیل موضوعی، پیشینه‌های کتاب‌شناختی، الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر.، تحلیل روش‌شناختی

# تحلیل موضوعی و روش شناختی پژوهش‌های حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر.

معصومه نیک‌نیا<sup>۱</sup>

یزدان منصوریان<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۲/۱۳

## مقدمه

کاربران فهرست‌های رایانه‌ای مانند گذشته فقط به تولید و دسترسی به اطلاعات محدود کارت‌برگه‌ای نیاز ندارند، بلکه نیازمند دسترسی به مجموعه‌ای از اطلاعات مرتبط و در واقع ساختواره دانشی موجود در موضوع مورد بررسی خود هستند. بنابراین، لازم بود که الگویی ایجاد شود تا نیازهای گوناگون کاربران را در همه سطوح پاسخگو باشد. بر همین مبنا و به‌منظور دستیابی به کارکردهای فهرست‌های کتابخانه‌ای مورد نیاز کاربران، الگوی مفهومی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف.آر.بی.آر.)<sup>۳</sup> در سال‌های اولیه دهه ۱۹۹۰ از سوی ایفلا پیشنهاد و در سال ۱۹۹۸ نخستین ویرایش آن منتشر شد. این الگو دربرگیرنده همه نظریه‌ها از جمله روابط کتابشناختی، نیازهای کاربر، و اهداف ضروری فهرست‌های کتابخانه‌ای است. الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. با ساختار سلسله‌مراتبی خود درصدد است تا فهرست‌های کتابخانه‌ای اعم از دانشگاهی و عمومی را در موجودیت‌های اثر، بیان، نمود عینی<sup>۴</sup>، و مورد<sup>۵</sup> دسته‌بندی کند.

در این الگو معمولاً کاربر درخواست جستجوی خود را با استفاده از یک یا چند ویژگی موجودیت مورد جستجو، فرمول‌بندی می‌کند و با استفاده از این خصوصیات جستجوی خود را انجام می‌دهد. روابط نشان داده‌شده میان پیشینه‌های کتابشناختی اطلاعات بیشتری ارائه می‌کند که به کاربر در ایجاد رابطه بین موجودیت یافت‌شده و سایر موجودیت‌های مشابه کمک می‌کند (لوپوف<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). ملزومات کارکردی در نظر گرفته‌شده برای پیشینه‌های

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی؛ کارشناس مدیریت اسناد فنی و دانش سازمانی شرکت مدیریت شبکه برق ایران (نویسنده مسئول)  
niknia.m@gmail.com

۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی  
mansourian@khu.ac.ir

3. Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)

4. Work

5. Expression

6. Manifestation

7. Item

8. Le Beuf

کتابشناختی در این الگو مبتنی است بر فعالیت‌های اصلی مخاطبان بالقوه فهرست‌های رایانه‌ای، یعنی "یافتن"<sup>۱</sup>، "شناسایی"<sup>۲</sup>، "انتخاب"<sup>۳</sup>، و "دسترسی"<sup>۴</sup> که "وظایف کاربری"<sup>۵</sup> نامگذاری شده‌اند (تیلت<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). همچنین، گروه مطالعاتی الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. ایفلا<sup>۷</sup> ارزش هریک از ویژگی‌ها و روابط میان موجودیت‌های گروه اول (یعنی اثر، بیان، نمود عینی، و مورد) را در ارتباط با چهار وظایف کاربری تعیین کرده است. این ارزش‌ها در جدول‌های جداگانه‌ای در گزارش گروه مطالعاتی الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. برای هریک از موجودیت‌های گروه اول مشخص شده‌اند (ماکسول<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸، ص ۵۱).

نگاه این الگوی مفهومی به مقوله سازماندهی نو است، بنابراین مورد توجه کتابداران و متخصصان رایانه قرار گرفت و این فرصت خوبی برای انجام پژوهش‌های گسترده ایجاد کرد. از سوی دیگر، کاربران همواره در مقوله سازماندهی اطلاعات مهم‌ترین رکن بوده‌اند. بنابراین، منطقی است که مطالعات زیادی در حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. در این فاصله زمانی انجام شده باشد. با این پیش‌فرض، مسئله این پژوهش مطرح شد تا مطالعات انجام‌شده در این حوزه از منظر روش‌شناسی مورد مذاقه قرار گیرد. همچنین، برای تعریف مطالعات جدید در این زمینه لازم است ابتدا نگاه و دیدگاه مسلط بر این حوزه را شناخت و سپس خلأهای آن را شناسایی کرد تا بتوان فرصت‌های پژوهشی این زمینه را معرفی کرد. بررسی مقالات خارجی می‌تواند چشم‌انداز این حوزه را در عرصه بین‌المللی نشان دهد. ضمن اینکه در جستجوی متون فارسی دو پژوهش ارسطوپور (۱۳۸۹) و نیک‌نیا (۱۳۸۹) بازیابی شد. چون تعدادشان کم بود، تحلیل‌ها روی مقالات پژوهشی انگلیسی‌زبان انجام شد. مطالعه پژوهش‌های انجام‌شده نشان داد که تاکنون فقط جانگ و سالابا<sup>۹</sup> (۲۰۱۲) گزارشی کوتاه از سه پژوهش انجام‌شده در حوزه‌های "ارزیابی کاربر از سه فهرست کتابخانه‌ای مبتنی بر الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر."، "طراحی مشارکتی کاربر در فهرست کتابخانه‌ای آزمایشی مبتنی بر الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر."، و "ارزیابی کاربر از فهرست‌های کتابخانه‌ای آزمایشی مبتنی بر الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر." ارائه کرده‌اند. بنابراین، پژوهش حاضر درصدد است تا ببیند که پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه وظایف کاربری اف.آر.بی.آر. تا چه حد دارای عنوان مناسب بوده و این عنوان با اهداف پژوهش همخوانی داشته است یا خیر. همچنین، از نظر پرسش‌های مطرح‌شده، فرضیه‌ها، رویکردهای پژوهشی، روش‌شناسی، ابزارهای به‌کار گرفته‌شده، و محدودیت‌ها چگونه بوده‌اند، و خلأهای موجود برای پژوهش‌های آتی در این زمینه کدام است.

1. Find
2. Identify
3. Select
4. Obtain
5. User tasks
6. Tillett
7. IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records
8. Maxwell
9. Zhang & Salaba

## روش‌شناسی

پژوهش حاضر با روش تحلیل محتوای کیفی<sup>۱</sup> و با رویکرد استقرایی<sup>۲</sup> انجام شد و بیش از آنکه به شمارش و کمی‌سازی بپردازد به شناسایی عناصر و مؤلفه‌ها توجه داشته است. دلیل استفاده از رویکرد استقرایی آن بود که پژوهشگران پیش از بررسی محتوای مقالات هیچ چارچوب از پیش تعیین‌شده‌ای در ذهن نداشتند و صرفاً به شناسایی عناصر و مؤلفه‌های موجود و مصادیق هریک پرداختند. جامعه پژوهش، ۲۹ مقاله انگلیسی‌زبان نشریات معتبر بین‌المللی نمایه‌شده در پایگاه اسکوپوس در بازه زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۳ بود. در این پایگاه جستجو با کلیدواژه‌هایی خاص نظیر "User Tasks in FRBR Model"، "FRBR User Tasks"، و "Functional Requirement of Bibliographic Records User Tasks" در فیلدهای عنوان و کلیدواژه انجام شد تا دامنه پژوهش‌های بازتابی شده صرفاً در حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی مورد نظر باشد.

## یافته‌ها

فهرست مقالات استخراج‌شده در جدول ۱ و عناوین آنها به تفکیک سال در جدول ۲ درج شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود با وجود مطرح شدن الگوی مفهومی اف.آر.بی. آر. در سال ۱۹۹۸ پژوهش‌های اصیل در حوزه وظایف کاربری این الگو از سال ۲۰۰۱ به‌صورت جدی آغاز شده است. بیشترین مقالات در سال ۲۰۱۳ منتشر شده است. مجلات *Journal of Documentation* و *Cataloging & Classification Quarterly* به ترتیب با انتشار ۹ و ۳ مقاله بیشترین تعداد مقالات این حوزه را منتشر کرده‌اند. بین جانگ<sup>۳</sup> و آتنا سالابا<sup>۴</sup> از دانشکده کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه ایالتی کنت در اوهایو آمریکا به ترتیب با ۵ و ۴ پژوهش و ماجا زومر<sup>۵</sup> از دانشکده کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه سئول کره جنوبی و جان پیزانسکی<sup>۶</sup> از بخش علوم اطلاعات و دانش دانشگاه هانسونگ کره جنوبی به ترتیب با ۴ و ۳ پژوهش پرکارترین پژوهشگران در حوزه موضوعی وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. شناسایی شدند. به‌طور کلی، ۳۹ پژوهشگر در این ۲۹ پژوهش مشارکت کرده‌اند و بیشتر پژوهش‌ها به‌صورت گروهی انجام شده است. بعضی از آنها طرح‌های طولانی‌مدت بوده‌اند و گزارش آنها در دوره‌های زمانی مختلف در قالب مقاله پژوهشی منتشر شده است.

1. Qualitative content analysis
2. Inductive Approach
3. Yin Zhang
4. Athena Salaba
5. Maja Zumer
6. Jan Pisanski

جدول ۱. تعداد مقالات مورد بررسی برحسب سال

سال انتشار	تعداد مقاله	سال انتشار	تعداد مقاله	سال انتشار	تعداد مقاله	سال انتشار	تعداد مقاله
۲۰۰۱	۱	۲۰۰۵	۱	۲۰۰۸	۲	۲۰۱۱	۱
۲۰۰۳	۱	۲۰۰۶	۲	۲۰۰۹	۲	۲۰۱۲	۶
۲۰۰۴	۱	۲۰۰۷	۴	۲۰۱۰	۱	۲۰۱۳	۷
جمع				۲۹			

جدول ۲. فهرست عناوین مقالات انگلیسی زبان منتشر شده در حوزه وظایف کاربری الگوی

مفهومی اف.آر.بی.آر. در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۳

ردیف	سال انتشار	عنوان	پدیدآورندگان
۱	۲۰۰۱	Developing Organized Information Displays for Voluminous Works: a Study of User Clustering Behavior	Allyson Carlyle
۲	۲۰۰۳	The Basis for a Record: in the light of Functional Requirements for Bibliographic Records	Gunilla Jonsson
۳	۲۰۰۴	IFLA FRBR as User-Centered Metadata Evaluation Framework for Moving Image Collections	Ying Zhang & Yuelin Li
۴	۲۰۰۵	FRBRization: A method for turning online public finding lists into online public catalogs	Martha M. Yee
۵	۲۰۰۶	A study on the application method of the Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) to the Online Public Access Catalog (OPAC) in Korean libraries	Jane Cho
۶	۲۰۰۶	Utilizing the FRBR framework in designing user-focused digital content and access systems	Olivia M. A. Madison
۷	۲۰۰۶	Metadata assistance of the Functional Requirements for Bibliographic Records' four user tasks: A report on the MARC Content Designation Utilization (MCDU) Project	Naicheng Chang, Yuchin Tsai, Gordon Dunsire & Alan Hopkinson
۸	۲۰۰۷	User Research and Testing of FRBR Prototype Systems	Yin Zhang a & Athena Salaba
۹	۲۰۰۷	Understanding Support of FRBR's Four User Tasks in MARC-Encoded Bibliographic Records	Shawne D. Miksa

پدیدآورندگان	عنوان	سال انتشار	ردیف
Karin de Jager	Opening the Library Catalogue up to the Web: a view from South Africa	۲۰۰۷	۱۰
Tamar Sadeh	User Experience in the Library: A Case Study	۲۰۰۸	۱۱
Allyson Carlyle & Samantha R. Becker	FRBR and the 'Known-Item' Search	۲۰۰۸	۱۲
Yin Zhang & Athena Salaba	User Interface for FRBR User Tasks in Online Catalogs	۲۰۰۹	۱۳
Yin Zhang & Athena Salaba	What is next for FRBR? A Delphi study	۲۰۰۹	۱۴
Jan Pisanski & Maja Žumer	Mental models of the bibliographic universe. Part ۱: mental models of descriptions/ Part ۲: comparison task and conclusions	۲۰۱۰	۱۵
Jenn Riley	Leveraging the FRBR model for music discovery and data sharing: Autobiographical note	۲۰۱۱	۱۶
Yin Zhang a & Athena Salaba	What Do Users Tell Us about FRBR-Based Catalogs?	۲۰۱۲	۱۷
Mary Z. Rose	The Ship Has Sailed and We Aren't On It: How Catalogers Could Support User Tasks and Why We Won't	۲۰۱۲	۱۸
Jan Pisanski & Maja Zumer	User verification of the FRBR conceptual model	۲۰۱۲	۱۹
Aurélie Signoles , Corinne Bitoun & Asuncion Valderrama	Implementing FRBR to Improve Retrieval of In-House Information in a Medium-Sized International Institute	۲۰۱۲	۲۰
Takuya Tokita, Maiko Kimura, Yosuke Miyata, Yukio Yokoyama, Shoichi Taniguchi & Shuichi Ueda	Identifying Works of Japanese Classics for Construction of FRBRized OPACs	۲۰۱۲	۲۱
Hyewon Lee & Ziyong Park	FRBRizing Bibliographic Records Focusing on Identifiers and Role Indicators in the Korean Cataloging Environment	۲۰۱۲	۲۲
Naicheng Chang, Yuchin Tsai, Gordon Dunsire & Alan Hopkinson	Experimenting with implementing FRBR in a Chinese Koha system	۲۰۱۳	۲۳

پدیدآورندگان	عنوان	سال انتشار	ردیف
S. Arastoopoor & R. Fattahi	Mapping Unimarc Fields to FRBR Entities and User Tasks	۲۰۱۳	۲۴
Lei Zhang & Hur-Li Lee	The Role of Genre in the Bibliographic Universe. Advances In Classification Research Online	۲۰۱۳	۲۵
Viktor Harej & Maja Zumer	Analysis of FRBR User Tasks	۲۰۱۳	۲۶
Michele Seikel	General Notes in Catalog Records versus FRBR User Tasks	۲۰۱۳	۲۷
Philip Hider & Ying-Hsang Liu	The Use of RDA Elements in Support of FRBR User Tasks	۲۰۱۳	۲۸
Shoichi Taniguchi	User Tasks in the RDA-Based Model	۲۰۱۳	۲۹

نخستین مقاله مورد بررسی مربوط به پژوهش کارلایل<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) عضو هیأت علمی دانشکده اطلاعات دانشگاه واشنگتن امریکاست. وی بر چگونگی نمایش و لزوم ایجاد تغییرات در نمایش نتایج برای رسیدن به هدف الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. تأکید دارد. او با هدف تدوین صفحات نمایش نتایج جستجو برای آثار با خانواده کتابشناختی<sup>۲</sup> بزرگ، علاقه کاربران در رابطه با دسته‌بندی آثار مختلف را بررسی کرد. برای این منظور، ۵۰ نفر نمونه خود را به صورت تصادفی از یک فروشگاه با پرداخت هزینه شرکت در پژوهش انتخاب کرد و از آنها خواست تا در یک فعالیت بسیار ساده، یعنی دسته‌بندی موجودیت‌های خانواده کتابشناختی یکی از آثار "چارلز دیکنز" در پژوهش شرکت کنند. در این فرایند از همه شرکت‌کنندگان خواسته شد تا تمام موارد را با توجه به میزان مشابهت با یکدیگر در دسته‌های مختلف قرار دهند و به هر دسته یک برچسب اختصاص دهند. در نهایت، وی در تحلیل نتایج با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای، ویژگی‌هایی همچون قالب فیزیکی، زبان، و مخاطب را جزء مهم‌ترین ویژگی‌های مورد توجه کاربران بالقوه نظام‌های اطلاعاتی دانست. این پژوهش به کاربران فهرست‌ها و استفاده از آنها برای هماهنگی و تطبیق با الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. توجه ویژه کرده است؛ همین امر سبب شد بسیاری از پژوهشگران پس از او نیز این نکته را مورد توجه قرار دهند. از سوی دیگر، ابزار این پژوهش که استفاده از

1. Carlyle

2. Bibliographic family

فهرست برگه‌های کتابشناختی یکی از آثار دیکنز است، به صورت ابتکاری انتخاب شده که تا پیش از وی این ابزار مورد استفاده قرار نگرفته بود.

در همین راستا، پی<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) با مطالعه‌ای جامع با بیان نمونه‌های بسیاری از خانواده‌های کتابشناختی معروف، مارک ۲۱ را با الگوی اف.آر.بی.آر. تطبیق داد. پی، این کار را با هدف روشن ساختن فصل مشترک فیلدهای مارک امریکا با هریک از موجودیت‌های الگوی اف.آر.بی.آر. و ارائه راهکارهایی برای نمایه‌سازی و نمایش بهتر آثار و بیان‌های متفاوت از یک خانواده کتابشناختی انجام داد. او با نگاهی به چند مورد از فهرست‌های پیش‌نمونه فعال، که برپایه الگوی مذکور طراحی شده‌اند، به برخی نکات در پیوند با معماری "سرویس گیرنده" و "سرویس دهنده" در سطح اینترنت برای پیاده‌سازی فهرست‌هایی اثربخش‌تر اشاره می‌کند. البته، روند موضوعات مورد توجه پژوهشگران در مقالات استخراج‌شده متنوع است. شمایی از گرایش موضوعی این مقالات در جدول ۳ نشان داده شده است.<sup>۲</sup>

**جدول ۳.** پراکندگی مهم‌ترین مقولات موضوعی مورد توجه در حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر.

ردیف	مقوله موضوعی	تعداد مقالات ارائه شده
۱	جایگاه کاربر	۵
۲	میزان موفقیت اپک‌های فعلی در بهبود وظایف کاربری	۱۰
۳	میزان درک و موفقیت کاربران در انجام وظایف کاربری	۸
۴	دیدگاه و ارزیابی کاربران نسبت به وظایف کاربری در نظام‌های شبیه‌سازی شده	۱۳
۵	پشتیبانی وظایف کاربری در پیوند با موجودیت‌ها	۶
۶	مطابقت وظایف کاربری با مارک	۵
۷	ارتقای سطح رابط کاربری در فهرست‌های همگانی برای پشتیبانی از وظایف کاربری	۱۱
۸	چالش‌های فهرست‌نویسی در پشتیبانی از وظایف کاربری	۱۴
۹	ارزیابی کتابداران و فهرست‌نویسان	۶
۱۰	پشتیبانی وظایف کاربری در مواجهه با زبان‌های کره‌ای، ژاپنی، انگلیسی، و...	۵
۱۱	آر.دی.ای و پشتیبانی از وظایف کاربری	۲

1. Yee

۲. برخی مقالات به بیش از یک مقوله موضوعی پرداخته‌اند.



رفته‌رفته با ایجاد الگوی مفهومی، نیاز به تغییر قواعد فهرستنویسی انگلومریکن بیش از پیش احساس شد. بر همین اساس، از سال ۲۰۰۴ کار بر روی ویرایش سوم این قواعد آغاز شد؛ اما در میانه راه، بیشتر اعضا به این نتیجه رسیدند که قواعد جدیدی مورد نیاز است. در نتیجه، از ایجاد ویرایش سوم این قواعد صرف‌نظر کردند. در سال ۲۰۰۵، کمیته همکاری مشترک (جی.اِس.سی.)<sup>۱</sup>، قواعد توصیف و دسترسی به منبع (آر.دی.ای.)<sup>۲</sup> را به‌عنوان قواعد جدید فهرستنویسی برگزید. از آنجا که قواعد فهرستنویسی انگلومریکن به‌طور گسترده‌ای در سطح جهان استفاده می‌شد قواعد جدید نیز بر پایه آن ایجاد شد. همچنین، الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. و سایر الگوهای هم‌خانواده آن نظیر اف.آر.ای.دی.<sup>۳</sup> در این قواعد پیاده‌سازی شد (هارت، ۲۰۱۰). پس از نهایی شدن این قواعد، آر.دی.ای. از سال ۲۰۰۹ مبنای پژوهش‌های بسیاری از جمله در پیوند با وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. قرار گرفت.

#### • وضعیت پژوهش‌های انجام‌شده از نظر عناوین پژوهشی

یافته‌ها نشان می‌دهد که عنوان سه پژوهش به‌شکل استعاری به‌کار رفته است. این نکته از نظر جذب خواننده و مخاطب مهم است و می‌تواند نگاه زمینه‌ای در ذهن مجریان این آثار پژوهشی را نشان دهد. از دیدگاه ترویجی می‌توان این‌گونه استدلال کرد که چنین عناوینی در متون ترویجی برای مخاطبان عادی و سایر رشته‌های علمی جالب توجه خواهد بود و نگاه میان‌رشته‌ای را توسعه خواهد داد و کاربران عادی را برای آگاهی از نتایج پژوهش‌های متخصصان علم اطلاعات که مزایای آن را در فهرست‌های آینده خواهند دید ترغیب می‌کند. علاوه بر آن، در ۸۶٪ درصد از پژوهش‌های مورد بررسی عنوان با هدف بیان‌شده هم‌خوانی داشته و مسئله اصلی پژوهش برای مخاطب قابل درک بوده است.

#### • وضعیت پژوهش‌های انجام‌شده از نظر پرسش‌های اصلی و فرضیه

1. Joint Steering Committee For Development of RDA (JSC)
2. Resource Description and Access (RDA)
3. Functional Requirements for Authority Data (FRAD)
4. Hart

جامعه پژوهش نشان داد که ۲۱ پژوهش (۷۲/۴۱ درصد) پرسش مشخص و دسته‌بندی‌شده ندارند و فقط ۸ گزارش پژوهشی (۲۷/۵۸ درصد) به‌طور مشخص پرسش‌هایی را مطرح کرده‌اند. با وجود اندک بودن همه آنها با مسئله پژوهش هم‌خوانی داشته‌اند. همچنین، در مجموع ۲۴ پرسش در این پژوهش‌ها مطرح شده است که میانگین تعداد آنها ۰/۸۲ است. با توجه به نو بودن حوزه موضوعی، این رقم چندان جالب توجه نیست و نشان از ضعف در این حوزه دارد. در هیچ‌یک از ۲۹ پژوهش به‌طور مشخص فرضیه‌ای بیان نشده است.

• روش‌شناسی پژوهش‌های انجام‌شده

جدول ۴. رویکردهای پژوهشی مقالات

درصد	تعداد	رویکردهای پژوهش
۴۴/۸۲	۱۳	کیفی
۳۱/۰۳	۹	کمی و کیفی (ترکیبی)
۲۴/۱۳	۷	کمی
۱۰۰	۲۹	جمع

بر مبنای جدول ۴ مشخص می‌شود که به‌لحاظ روش شناختی بیشتر آثار مارویکرد کیفی را به‌کار برده‌اند. دلیل این امر شاید این باشد که حوزه موضوعی الگوی مفهومی اف.آر.بی. آر. جدید است و داشتن رویکرد کیفی به‌صورت مولد عمل می‌کند و از پژوهش‌های آتی پشتیبانی خواهد کرد. علاوه بر این، رویکرد هم‌زمان کمی و کیفی (ترکیبی) با ۳۱/۰۳ درصد در مرتبه دوم مورد استفاده پژوهشگران این حوزه بوده است.

جدول ۵. مهم‌ترین روش‌های پژوهش به‌کاررفته

درصد	تعداد	روش پژوهش	درصد	تعداد	روش پژوهش
۳/۴۵	۱	دلفی	۳/۴۵	۱	کتابخانه‌ای
۲۴/۱۴	۷	از چند روش استفاده شده است	۳۱/۰۳	۹	تطبیقی
۲۴/۱۴	۷	نامشخص (ذکر نشده است)	۱۳/۷۹	۴	پیمایشی
۱۰۰		۲۹			جمع

همان‌طور که در جدول ۵ مشخص شده است، روش پژوهش تطبیقی با ۳۱/۰۳ درصد بیشترین روش مورد استفاده را داشته است. همچنین، ۷ پژوهش به‌صورت چندروشی و ۷ مورد نیز بدون اشاره به روش‌شناسی گزارش شده است.

جدول ۶. ابزارهای گردآوری داده‌ها

درصد	تعداد	ابزار گردآوری داده‌ها
۳/۴۴	۱	مصاحبه
۳/۴۴	۱	پرسشنامه
۳/۴۴	۱	پرسشنامه و مصاحبه
۳/۴۴	۱	مصاحبه و مشاهده
۱۷/۲۴	۵	سیاهه ارزیابی
۳/۴۴	۱	دسته‌بندی کارت‌ها
۳/۴۴	۱	نقشه‌های تطبیقی
۳/۴۴	۱	پرسشنامه، پروتکل بلند فکر کردن
۱۰/۳۴	۳	ردیابی حرکت چشم کاربر، مشاهده، مصاحبه ساختار یافته
۶/۸۹	۲	مصاحبه، پروتکل بلند فکر کردن، نقشه‌های تطبیقی
۳/۴۴	۱	مشاهده و الگوریتم نیمه خودکار
۳۷/۹۳	۱۱	فایده ابزار گردآوری
۱۰۰	۲۹	جمع

مطابق جدول ۶، تنوع ابزارهای گردآوری داده‌ها بسیار است و نوآوری‌هایی نیز مشاهده می‌شود. به‌طور مثال، بسیاری از این ابزارها را ممکن است در متون مربوط به روش‌شناسی پژوهش نیافته باشیم، اما پژوهشگران این موارد را دقیقاً با اصطلاح "ابزار گردآوری داده" در پژوهش‌های خود نام برده‌اند. روش دسته‌بندی کارت‌ها یا پروتکل بلند فکر کردن نمونه‌هایی از نوآوری‌های پژوهشگران این حوزه به‌شمار می‌آید.

همچنین، یافته‌ها نشان داد که ۴۸/۲۷ درصد پژوهش‌ها از طریق نمونه‌گیری و ۵۱/۵۲ درصد بدون نمونه‌گیری انجام شده‌اند. از میان ۱۴ پژوهش انجام‌شده از طریق نمونه‌گیری فقط ۲ عنوان روش نمونه‌گیری مشخصی (نمونه‌گیری تصادفی) را بیان کرده‌اند.

### • شناسایی محدودیت‌های پژوهش‌های انجام‌شده

محدودیت‌های پژوهشی همواره جزء لاینفک پژوهش‌هاست. یافته‌ها نشان داد که فقط در دو پژوهش به محدودیت‌ها اشاره شده است که آن هم مربوط به داده‌های متنی و کاربران در دسترس بوده است. به بیان دیگر، پژوهشگران نتوانسته بودند محیط‌های آزمایشی مناسبی ایجاد کنند و از طرفی کاربرانشان را از میان افرادی انتخاب کرده بودند که در دسترس بوده‌اند.

### نتیجه‌گیری

با وجود انجام پژوهش‌هایی چند در زمینه وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی. آر، این موضوع راهی طولانی در پیش دارد. دورنمای مطلوب پژوهش‌های این حوزه موضوعی زمانی محقق می‌شود که کاربران در هنگام جستجو و بازیابی بتوانند به بهترین نحو وظایف کاربری خود را انجام دهند و مجبور نباشند در عین استفاده از نظام‌های خودکار به صورت دستی نیز اقدام به بازیابی نتایج کنند و در نهایت، با انبوهی از نتایج بی‌ربط ناامید شوند. به عبارت دیگر، هنوز بخش زیادی از فرایند جستجو و بازیابی برعهده کاربر است و آن هم در چرخه‌ای ناقص صورت می‌گیرد که کاربر نمی‌تواند وظایف کاربری خود را در مواجهه با آن به درستی انجام دهد و در نهایت، به تحلیل درستی از آن دست یابد. با وجود این، باید خوش‌بین بود و گام‌هایی که در این زمینه برداشته شده است با حضور کتابداران و متخصصان رایانه و کاربران در کنار هم ادامه یابد. این موضوع در صورتی سرعت می‌گیرد و به نتایج مطلوب منجر می‌شود که این سه ضلع مثلث تعیین‌کننده در حوزه الگوهای مفهومی سازماندهی دانش در کنار یکدیگر به اشتراک تجربیات و دیدگاه‌های فنی و علمی خود بپردازند.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که پژوهش‌های حوزه وظایف کاربری اف.آر.بی.آر. نتایج مشخصی را بر مبنای مسئله پژوهش خود ارائه نکرده‌اند. علت این امر شاید این موضوع باشد که هنوز بسیاری از پژوهشگران علاقه‌مند به الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. نتوانسته‌اند به درک درست و روشنی از مسائل برسند تا در چارچوب این الگو به بررسی آنها بپردازند. این نکته را نیز نباید از نظر دور داشت که هنوز ابزارها و امکانات لازم برای بررسی جامعه کاربران در اختیار قرار نگرفته است. همین امر سبب می‌شود مسائل مطرح‌شده نیز در میانه راه متوقف شود یا با موفقیت همراه نباشد. این موضوع به‌ویژه در هنگام مواجهه با جامعه پژوهشی انسان‌مدار اهمیت بیشتری می‌یابد و پیچیدگی‌های انسانی، که در قالب کاربر مورد بررسی قرار می‌گیرد مزید بر این علت می‌شود. از سوی دیگر، مواجهه بودن با مقوله انسانی در انتخاب رویکرد پژوهشی نیز تأثیرگذار بوده است، به طوری که نزدیک به نیمی از رویکردهای پژوهشی کیفی

است و پس از آن، رویکرد ترکیبی (کمی و کیفی) در دومین جایگاه قرار دارد. با وجود رویکرد کیفی، بیش از یک سوم پژوهش‌ها فاقد ابزاری مشخص برای گردآوری داده بودند که شاید دلیل آن نیز جدید بودن این حوزه موضوعی و ناآشنایی پژوهشگران با ابزارهای مرتبط این الگو و چارچوب‌های تعیین‌شده آن باشد. عناوین مورد مطالعه مشخص می‌کند پژوهشگران، این حوزه را به لحاظ مفهومی درک کرده‌اند و هدف از انجام پژوهش را رصد بیشتر ذکر کرده‌اند. با توجه به عناوین مقالات و گرایش‌ها و علائق پژوهشی پژوهشگران توجه به زمینه‌های پژوهشی گسترده‌تر ضروری به نظر می‌رسد، که از جمله آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

#### • بررسی وظایف کاربری در الگوهای هم‌خانواده الگوی اف.آر.بی.آر. نظیر اف.آر.ای.دی.

الگوی ملزومات کارکردی داده‌های مستند<sup>۱</sup> و ملزومات کارکردی داده‌های مستند موضوعی<sup>۲</sup> از الگوهای مفهومی هم‌خانواده الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. هستند که وظایف کاربری ویژه‌ای نیز برای آنها تعیین شده است، ولی تاکنون پژوهش‌هایی کاربردی برای بررسی آنها انجام نشده است. وظایف کاربری ملزومات کارکردی داده‌های مستند شامل یافتن، شناسایی، بافتارنمایی (در بافت گذاشتن)<sup>۳</sup>، و توجیه<sup>۴</sup> است. سه وظیفه اول میان دو گروه کاربران، یعنی ایجادکنندگان پیشینه‌های مستند و کتابداران مرجع و کاربران و استفاده‌کنندگان از فهرست، مشترک است، اما وظیفه چهارم فقط به گروه دوم تعلق دارد.

#### • تبیین جایگاه ارتباطی میان نظریه‌های رفتار اطلاعاتی و الگوی مفهومی

نظریه‌های رفتار اطلاعاتی که مبتنی بر مطالعات رفتار کاربران مطرح شده‌اند پیشینه طرح الگوی مفهومی را ایجاد کرده‌اند. بازگشت به مطالعات اولیه می‌تواند علت برخی کاستی‌ها و ناکارآمدی‌ها را مشخص کند.

#### • بررسی شیوه‌های ساده‌سازی رابط‌های کاربر مبتنی بر وظایف کاربری الگوی مفهومی

به نظر می‌رسد اگر با یک الگوی واحد مفهومی ایجاد رابط‌های کاربر بررسی شود می‌توان زمینه‌های ساده‌سازی و کاربرمداری را فراهم ساخت. این موضوع نیاز به بررسی در قالب مطالعات پژوهشی دارد.

1. Functional Requirements for Authority Data (FRAD)
2. Functional Requirements for Subject Authority Records (FRASAR)
3. Contextualize
4. Justify

#### • بررسی شیوه‌های ساده‌سازی و یکپارچه‌سازی ورود اطلاعات برای کتابداران بر مبنای الگوی مفهومی

ورود اطلاعات منابع اطلاعاتی و سازماندهی آنها همواره از وقت‌گیرترین فعالیت‌های

کتابداران بوده است. پیش از پیاده‌سازی الگوهای مفهومی لازم است پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شود تا خلاقانه‌ترین راه‌حل مشخص شود.

### • بررسی انواع منابع اطلاعاتی در پیوند با وظایف کاربری الگوی مفهومی

در بسیاری از پژوهش‌های انجام‌شده فقط منابع متنی و خانواده‌های کتاب‌شناختی ادبی و مذهبی بررسی شده‌اند. لازم است درباره انواع منابع اطلاعاتی در پشتیبانی از وظایف کاربری الگوی مفهومی پژوهش‌هایی انجام شود.

### • پیاده‌سازی الگوهای مفهومی در نظام‌های نوین

بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که امکان پیاده‌سازی الگوهای مفهومی در فهرست‌های کنونی مبتنی بر مارک امکان‌پذیر نیست (رُز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲؛ میکسا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ ارسطوپور<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳؛ میکله<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). بنابراین، لازم است با وجود در اختیار داشتن قواعد آر.دی.ای. پژوهش‌هایی در اندازه‌های کوچک فهرست‌های پیاده‌سازی شده الگوی مفهومی انجام شود تا بتوان در صورت کارایی در خصوص ضعف‌ها و قوت‌های پشتیبانی از وظایف کاربری تصمیم‌گیری کرد.

### • بررسی قواعد توصیف و دسترسی منابع (آر.دی.ای.) در پشتیبانی از وظایف کاربری

پژوهش‌ها نشان داده است که قواعد پیشین انگلوماریکن به‌سبب پیاده نشدن دقیق توسط کتابداران عملاً ناکارآمد بوده‌اند (چانگ<sup>۵</sup>، تسای<sup>۶</sup>، دون‌سایر<sup>۷</sup>، و هاپکینسون<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳؛ پیزانسکی<sup>۹</sup> و زومر<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۰). بنابراین، لازم است پیش از پیاده‌سازی‌های گسترده الگوی مفهومی، کارآمدی قواعد جدید در پیاده‌سازی توسط کتابداران و در راستای آن بهبود وظایف کاربری بررسی شود.

### • بررسی پشتیبانی وظایف کاربری در هریک از انواع موجودیت‌ها

پشتیبانی هریک از وظایف کاربری باید در محیط واقعی و با کاربران واقعی بررسی شود، زیرا برای بسیاری از وظایف کاربری هنوز فراتر رفتن از توصیفات انتزاعی امکان‌پذیر نیست. انجام چنین پژوهش‌هایی می‌تواند در بازنگری و شاید اصلاح آنها مفید باشد.

1. Roze
2. Miksa
3. Arastoopoor
4. Michele
5. Chang
6. Tsai
7. Dunsire
8. Hopkinson
9. Pisanski
10. Zumer

### • بررسی پشتیبانی وظایف کاربری در بافت‌ها و زبان‌های گوناگون

الگوی مفهومی، الگویی جهانی است، اما لازم است پژوهش‌های بسیاری در سنجش پشتیبانی و کارایی آن در بافت‌ها و زبان‌های گوناگون صورت گیرد. برای مثال، در این مطالعه مشخص

شد که پژوهش‌های اندکی به بررسی کاربران عادی پرداخته‌اند. بنابراین، بررسی وظایف کاربری الگوی مفهومی در گروه کاربران عادی بیش از پیش مورد نیاز است، زیرا هدف عمده این الگوهای مفهومی، پیاده‌سازی در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای است به شرط آنکه برای همه طیف‌های کاربران به‌ویژه کاربران عادی قابل بهره‌گیری باشد و پیچیدگی‌های نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای فعلی را نداشته باشد.

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود. نخستین محدودیت به انتخاب پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس مربوط می‌شد که روزآمدی آن اگرچه در میان پژوهشگران مورد پذیرش است، اما با توجه به نو بودن حوزه وظایف کاربری اف.آر.بی.آر. قطعاً پژوهشگران بیشتری نسبت به بررسی و انجام مطالعات پژوهشی در آن اقدام کرده‌اند که در این پایگاه نمایه نشده است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی فقط به بررسی محتوای بازیابی شده از این پایگاه بسنده نشود. دومین محدودیت، دسترسی نداشتن به متن کامل برخی مقالات به سبب وجود تحریم‌ها برای جامعه علمی کشور بود. هرچند تلاش شد تا حد امکان متن کامل چکیده مقالات بازیابی شده تهیه شود، اما با وجود پیگیری از نویسندگان مقالات، متن کامل در اختیار نگارندگان مقاله حاضر قرار نگرفت. سومین محدودیت مربوط به ممکن نبودن بررسی پژوهش‌های حوزه وظایف کاربری اف.آر.بی.آر. به زبان‌های غیرانگلیسی به دلیل نداشتن توانایی در خواندن متون به سایر زبان‌ها بود.

## مآخذ

ارسطوپور، شعله (۱۳۸۹). بررسی میزان انطباق ساختار مارک ایران بر الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (FRBR) و نگاه کاربران فهرست‌های رایانه‌ای به موجودیت‌های مطرح در این الگو. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه فردوسی، مشهد.

نیک‌نیا، معصومه (۱۳۸۹). تطبیق عناصر داده‌ای مارک ایران با وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. بر مبنای توانمندی‌های کاربران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

Arastoopoor, S., & Fattahi, R. (2013). Mapping unimarc fields to FRBR entities and user tasks. *International Journal of Information Science and Management*, 3 (1), 43-56.

Retrieved Jan. 21, 2013, from <http://ijism.ricest.ac.ir/index.php/ijism/article/view/203/0>

Carlyle, A. (2001). Developing organized information displays for voluminous works: a study of user clustering behavior. *Journal of American Society for Information and Science and Technology*, 37 (5), 677-699. Retrieved Jan. 21, 2013, from <http://faculty>

- washington.edu/acarlyle/Papers/user\_clustering\_behavior.htm
- Chang, N., Tsai, Y., Dunsire, G., & Hopkinson A. (2013). Experimenting with implementing FRBR in a chinese koha system. *Library Hi Tech News*, 30 (10), 10-20. Retrieved Jan. 21, 2013, from <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/LHTN-09-2013-0054>
- Hart, A. (2010). *The RDA primer: a guide for the occasional cataloger*. California: Linworth.
- Le Beuf, P. (2005). FRBR: hype, or cure-all?. *Cataloging & Classification Quarterly*, 39 (3/4), 1-13. Retrieved Jan. 21, 2013, from <http://catalogingandclassificationquarterly.com/ccq39nr3-4.html>
- Rose, M. Z. (2012). The ship has sailed and we aren't on it: How catalogers could support user tasks and why we won't. *Journal of Library Metadata*, 12 (2-3), 127-139. Retrieved Jan. 21, 2013, from <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19386389.2012.699828>
- Maxwell, R. L. (2008). *FRBR: A guide for the prepelexed*. Chicago: American library association.
- Miksa, Sh. D. (2007). Understanding support of FRBR's four user tasks in MARC-Encoded bibliographic records. *Bulletin of the American Society for Information Science & Technology*. 33 (6), 24-26. Retrieved Jan. 21, 2013, from <http://connection.ebscohost.com/c/articles/28742220/understanding-support-frbrs-four-user-tasks-marc-encoded-bibliographic-records>
- Pisanski, J., & Zumer, M. (2010). Mental models of the bibliographic universe (Part 1): Mental models of descriptions. *Journal of Documentation*, 66(5), 643-667. Retrieved Jan. 21, 2013, from <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00220411011066772>
- Seikel, M. (2013). General notes in catalog records versus FRBR user tasks. *Cataloging & Classification Quarterly*. 51 (4), 420-427. Retrieved Jan. 21, 2013, from <http://dx.doi.org/10.1080/01639374.2012.749318>
- Tillett, B. B. (2005). FRBR & cataloging for the future. *Cataloging & Classification Quarterly*, 39 (3/4), 197-205. Retrieved Jan. 21, 2013, from <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=16939308>



Yee, M. (2005). FRBRization : A Method for Turning Online Public Catalogs. *Information Technology and Libraries*. 24 (2), 77 – 95.

Zhang, Y., & Salaba, A. (2012). What do users tell us about FRBR-based catalogs?. *Cataloging & Classification Quarterly*, 50 (5-7), 705-723.

### استناد به این مقاله:

نیک‌نیا، معصومه؛ منصوریان، یزدان (۱۳۹۶). تحلیل موضوعی و روش شناختی پژوهش‌های حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲۸ (۱)، ۲۹-۴۵.