

تحلیل موضوعی و روش‌شناختی پژوهش‌های حوزه وظایف کاربری^۱ الگوی مفهومی اِف.آر.بی.آر.^۲

معصومه نیک‌نیا^۳

یزدان منصوریان^۴

چکیده

هدف: تحلیل موضوعی و رصد رویکردها و روش‌های پژوهشی به کار گرفته شده در نمونه‌ای از پژوهش‌های حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اِف.آر.بی.آر. هدف این پژوهش است.

روش: روش پژوهش، تحلیل محتوای کیفی با رویکرد استقرایی است. نمونه مورد مطالعه ۲۹ پژوهش انگلیسی در بازه زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۳ است که از نشریات معتبر بین‌المللی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس بازیابی شده است.

یافته‌ها: تنوع موضوعی در حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اِف.آر.بی.آر. وجود دارد. مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در مقولات «چالش‌های فهرست‌نویسی در پشتیبانی از وظایف کاربری»، «دیدگاه و ارزیابی کاربران نسبت به وظایف کاربری در نظام‌های شبیه‌سازی شده»، «ارتقاء سطح رابط کاربری در فهرست‌های همگانی برای پشتیبانی از وظایف کاربری» و «میزان موفقیت اپک‌های فعلی در بهبود وظایف کاربری» دسته‌بندی می‌شوند.

نتیجه‌گیری: در حال حاضر، پژوهشگران تمایل به انجام پژوهش‌های کاربردی و پیاده‌سازی این الگو با حضور کتابداران، متخصصان علوم رایانه و کاربران و گزارش از تغییر وضعیت دارند. کلیدواژه‌ها: ملزومات کارکردی. پیشینه‌های کتابشناختی. الگوی مفهومی اِف.آر.بی.آر.

^۱ . User Tasks

^۲ . Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)

^۳ دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول) niknia.m@gmail.com

^۴ دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی mansourian@khu.ac.ir

کاربران فهرست‌های رایانه‌ای مانند گذشته تنها نیاز به تولید و دسترسی به اطلاعات محدود کارت برگه‌ای ندارند بلکه نیازمند دسترسی به مجموعه‌ای از اطلاعات مرتبط و در واقع ساختواره دانشی موجود در موضوع مورد بررسی خود هستند، لذا لازم بود که الگویی ایجاد گردد که نیازهای گوناگون کاربران را در هر سطح پاسخگو باشد. بر همین مبنا و به منظور دستیابی به کارکردهای فهرست‌های کتابخانه‌ای مورد نیاز کاربران، الگوی مفهومی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف.آر.بی.آر.) در سال‌های اولیه دهه نود از سوی ایفلا پیشنهاد و در سال ۱۹۹۸ نخستین ویرایش آن منتشر شد. این الگو در برگیرنده همه نظریه‌ها از جمله روابط کتابشناختی، نیازهای کاربر و اهداف ضروری فهرست‌های کتابخانه‌ای است. الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. با ساختار سلسله مراتبی خود درصدد است تا فهرست‌های کتابخانه‌ای اعم از دانشگاهی و عمومی را در موجودیت‌های اثر^۵، بیان^۶، نمودعینی^۷ و مورد^۸ دسته‌بندی کند.

در این الگو معمولا کاربر درخواست جستجوی خود را با استفاده از یک یا چند ویژگی موجودیت مورد جستجو، فرمول‌بندی کرده و با استفاده از این خصوصیات جستجوی خود را انجام می‌دهد. روابط نشان داده شده میان پیشینه‌های کتابشناختی اطلاعات بیشتری را ارائه می‌کنند که به کاربر در ایجاد رابطه بین موجودیت یافت شده و سایر موجودیت‌های مشابه کمک می‌کند (لوبوف^۹، ۲۰۰۵). ملزومات کارکردی که برای پیشینه‌های کتابشناختی در این الگو در نظر گرفته شده مبتنی بر فعالیت‌های اصلی مخاطبان بالقوه فهرست‌های رایانه‌ای، یعنی «یافتن»^{۱۰}، «شناسایی»^{۱۱}، «انتخاب»^{۱۲} و «دسترسی»^{۱۳} است که با عنوان «وظایف کاربری» نامگذاری شده‌اند (تیلت ۲۰۰۵). همچنین گروه مطالعاتی الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. ارزش هریک از ویژگی‌ها و روابط میان موجودیت‌های گروه اول یعنی (اثر، بیان، نمودعینی و مورد) در ارتباط با چهار وظایف کاربری را تعیین کرده است. این ارزش‌ها در جداول جداگانه‌ای در گزارش گروه مطالعاتی الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. برای هر یک از موجودیت‌های گروه اول مشخص شده‌اند (ماکسول^{۱۴}، ۲۰۰۸، ص. ۵۱).

با این مقدمه، مشخص است که موضوع الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. موضوعی است که بیش از یک دهه از معرفی آن می‌گذرد. بنابراین، با توجه به نو بودن نگاه این الگوی مفهومی به مقوله سازماندهی، مورد توجه

5 . Work

6 . Expression

7 . Manifestation

8 . Item

9 . Le Beuf

10 . Find

11 . Identify

12 . Select

13 . Obtain

14 .Maxwell

کتابداران و متخصصان رایانه زیادی قرار گرفت و این فرصت، زمان خوبی را برای انجام پژوهش‌های گسترده ایجاد کرد. از طرفی، همان‌طور که ذکر شد، کاربران همواره در مقوله سازماندهی اطلاعات مهم‌ترین رکن به حساب می‌آمدند؛ 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 پیش فرض، مسئله این پژوهش مطرح شد تا مطالعات انجام شده در این حوزه از منظر روش‌شناسی مورد مذاقه قرار گیرد. همچنین برای تعریف مطالعات جدید در این زمینه لازم است که 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) در این زمینه بازایی شد و چون تعدادشان کم بود ناگزیر، تحلیل‌ها بر روی مقالات پژوهشی انگلیسی زبان انجام شد.

با مطالعه پیشینه پژوهش‌های انجام شده در زمینه موضوع پژوهش حاضر مشخص گردید که تاکنون فقط یک پژوهش، جانگ^{۱۵} و سالابا^{۱۶} (۲۰۱۲) گزارشی کوتاه از سه پژوهش انجام شده 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 کرده است. لذا پژوهش حاضر درصدد برآمد تا ببیند که پژوهش‌های انجام شده 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 مطرح شده، فرضیه‌ها، رویکردهای پژوهشی، روش‌شناسی و ابزارهای به کار گرفته شده، و محدودیت‌ها چگونه بوده‌اند؟ و خلأهای موجود برای پژوهش‌های آتی در این زمینه کدام است؟

روش‌شناسی

پژوهش حاضر با روش تحلیل محتوای کیفی^{۱۷} و با رویکرد استقرایی انجام شده است. از آن جهت کیفی به شمار می‌آید که بیش از آنکه به شمارش و کمی‌سازی بپردازد، شناسایی عناصر و مؤلفه‌ها را مورد توجه قرار داده است. این پژوهش، رویکرد استقرایی^{۱۸} دارد، چراکه پژوهشگران پیش از بررسی محتوای مقالات هیچ

15. Zhang

16. Salaba

17. Qualitative Content Analysis

18. Inductive Approach

چارچوب از پیش تعیین شده‌ای در ذهن نداشته و صرفاً به شناسایی عناصر و مؤلفه‌های موجود و مصادیق هریک پرداخته‌اند. جامعه مورد مطالعه مقالات انگلیسی زبان نشریات معتبر بین‌المللی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس در بازه زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۳ بوده؛ که تعداد آنها ۲۹ عنوان بود. در این پایگاه جستجو با کلیدواژه‌های خاص نظیر «FRBR User Tasks»، «User Tasks in FRBR Model»، «Functional Requirement of Bibliographic Records User Tasks» در فیله‌های عنوان و کلیدواژه انجام شد تا دامنه پژوهش‌های بازیابی شده صرفاً در حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی مورد نظر باشد.

یافته‌ها

فهرست مقالات استخراج شده 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 به صورت جدی آغاز شده است. بیشترین مقالات در سال ۲۰۱۳ منتشر شده است و همین‌طور مجلات «Cataloging & Classification Quarterly» و «Journal of Documentation» به ترتیب با انتشار ۹ و ۳ مقاله بیشترین تعداد مقالات منتشر شده در این حوزه را در بر می‌گیرند. علاوه بر این، فعال‌ترین نویسندگان در این حوزه «یین جانگ»^{۱۹} و «آتنا سالابا»^{۲۰} از دانشکده کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشکده ایالتی کنت در اوهایو آمریکا به ترتیب با ۵ و ۴ پژوهش و «ماجا زومر»^{۲۱} از دانشکده کتابداری و اطلاع‌رسانی سنول کره جنوبی و «جان پیزانسکی»^{۲۲} 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. هستند. به طور کلی، ۳۹ پژوهشگر در این ۲۹ پژوهش مشارکت کرده‌اند و اغلب پژوهش‌ها به صورت گروهی انجام شده است و برخی از آنها پروژه‌های طولانی مدت بوده‌اند و دوره‌های زمانی مختلف گزارش آنها در قالب مقاله پژوهشی منتشر شده است.

جدول ۱. مقالات مورد بررسی بر حسب 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

19. Yin Zhang
 20 . Athena Salaba
 21.Maja Žumer
 22 . Jan Pisanski

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

ف.آر.بی.آر. در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۳

شماره مقاله	سال انتشار	عنوان	پدیدآور(ان)
۱	2001	Developing Organized Information Displays for Voluminous Works: a Study of User Clustering Behavior	Allyson Carlyle
۲	2003	The Basis for a Record: in the light of Functional Requirements for Bibliographic Records	Gunilla Jonsson
۳	2004	IFLA FRBR as User-Centered Metadata Evaluation Framework for Moving Image Collections	Ying Zhang & Yuelin Li
۴	2005	FRBRization: A method for turning online public finding lists into online public catalogs	Martha M. Yee
۵	2006	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	2006	Utilizing the FRBR framework in designing user-focused digital content and access systems	Olivia M. A. Madison
۷	2006	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	2007	User Research and Testing of FRBR Prototype Systems	Yin Zhang a & Athena Salaba
۹	2007	Understanding Support of FRBR's Four User Tasks in MARC-Encoded Bibliographic Records	Shawne D. Miksa
۱۰	2007	Opening the Library Catalogue up to the Web: a view from South Africa	Karin de Jager
۱۱	2008	User Experience in the Library: A Case Study	Tamar Sadeh
۱۲	2008	FRBR and the 'Known-Item' Search	Allyson Carlyle & Samantha R. Becker
۱۳	2009	User Interface for FRBR User Tasks in Online Catalogs	Yin Zhang & Athena Salaba
۱۴	2009	What is next for FRBR? A Delphi study	Yin Zhang & Athena Salaba
۱۵	2010	Mental models of the bibliographic universe. Part 1: mental models of descriptions/ Part 2: comparison task and conclusions	Jan Pisanski & Maja Žumer
۱۶	2011	Leveraging the FRBR model for music discovery and data sharing: Autobiographical note	Jenn Riley
۱۷	2012	What Do Users Tell Us about FRBR-Based Catalogs?	Yin Zhang a & Athena Salaba
۱۸	2012	The Ship Has Sailed and We Aren't On It: How Catalogers Could Support User Tasks and Why We Won't	Mary Z. Rose
۱۹	2012	User verification of the FRBR conceptual model	Jan Pisanski & Maja Zumer
۲۰	2012	Implementing FRBR to Improve Retrieval of In-House Information in a Medium-Sized International Institute	Aurélié Signoles , Corinne Bitoun & Asuncion Valderrama
۲۱	2012	Identifying Works of Japanese Classics for Construction of FRBRized OPACs	Takuya Tokita, Maiko Kimura, Yosuke Miyata, Yukio Yokoyama, Shoichi Taniguchi & Shuichi Ueda
۲۲	2012	FRBRizing Bibliographic Records Focusing on Identifiers and Role Indicators in the Korean Cataloging Environment	Hyewon Lee & Ziyong Park
۲۳	2013	Experimenting with implementing FRBR in a Chinese Koha system	Naicheng Chang, Yuchin Tsai,

شماره مقاله	سال انتشار	عنوان	پدیدآور(ان)
			Gordon Dunsire & Alan Hopkinson
۲۴	2013	Mapping Unimarc Fields to FRBR Entities and User Tasks	S. Arastoopoor & R. Fattahi
۲۵	2013	The Role of Genre in the Bibliographic Universe. Advances In Classification Research Online	Lei Zhang & Hur-Li Lee
۲۶	2013	Analysis of FRBR User Tasks	Viktor Harej & Maja Zumer
۲۷	2013	General Notes in Catalog Records versus FRBR User Tasks	Michele Seikel
۲۸	2013	The Use of RDA Elements in Support of FRBR User Tasks	Philip Hider & Ying-Hsang Liu
۲۹	2013	User Tasks in the RDA-Based Model	Shoichi Taniguchi

نخستین مقاله در جامعه مورد بررسی مربوط به پژوهش کارلایل^{۲۳} (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 آف. آر. بی آر. تأکید دارد. او با هدف تدوین صفحات نمایش نتایج جستجو برای آثار با خانواده کتابشناختی^{۲۴} بزرگ، به بررسی علاقه کاربران در رابطه با دسته‌بندی آثار مختلف پرداخت. 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 دسته بندی موجودیت‌های خانواده کتابشناختی یکی از آثار «چارلز دیکنز»، در پژوهش شرکت نمایند. در این فرایند از همه شرکت کنندگان 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 با 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 فهرست و استفاده از آنها برای هماهنگ سازی فهرست با الگوی مفهومی آف.آر.بی.آر. توجه ویژه کرده است، که سبب شد بسیاری از پژوهش‌های پس از وی این نکته را مورد توجه قرار دهند و از طرفی ابزار این پژوهش که استفاده از کارت‌های 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، یی^{۲۵} (۲۰۰۵) با مطالعه‌ای جامع با ذکر نمونه‌های بسیاری از خانواده‌های کتابشناختی معروف، به تطبیق مارک ۲۱ بر الگوی آف.آر.بی.آر. پرداخت. این کار با هدف روشن ساختن فصل مشترک فیلدهای مارک امریکا با هریک از موجودیت‌های الگوی آف.آر.بی.آر. بود. وی کار تحلیل را با هدف ارائه راهکارهایی برای نمایه سازی و نمایش بهتر آثار و بیان‌های متفاوت از یک خانواده کتابشناختی انجام داده و با نگاهی به چند مورد از فهرست‌های پیش نمونه فعال که برپایه الگوی مذکور طراحی شده‌اند، به برخی نکات در پیوند با

²³. Carlyle

²⁴. bibliographic family

²⁵. Yee

معماری سرویس گیرنده و سرویس دهنده در سطح اینترنت برای پیاده سازی فهرست‌هایی اثربخش‌تر اشاره می‌کند.

البته روند موضوعات مورد توجه پژوهشگران در مقالات استخراج شده متنوع است به گونه‌ای که شمایی از گرایش موضوعی این مقالات در جدول ۳ آمده است.^{۲۶}

جدول ۳. پراکندگی مهم‌ترین مقولات موضوعی مورد توجه در حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اِف.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	ارتقاء 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 غیره	۵
۱۱	آر.دی.ای و پشتیبانی از وظایف کاربری	۲

^{۲۶} . لازم به ذکر است برخی از مقالات به بیش از یک مقوله موضوعی پرداخته‌اند.

رفته رفته با ایجاد الگوی مفهومی، نیاز به تغییر قواعد فهرستنویسی انگلوامریکن بیش از پیش احساس شد. بر همین اساس، از سال ۲۰۰۴ کار بر روی ویرایش سوم قواعد فهرستنویسی انگلوامریکن آغاز گردید اما در میانه راه، بیشتر اعضا به این نتیجه رسیدند که قواعد جدیدی مورد نیاز است. در نتیجه، از ایجاد ویرایش سوم این قواعد صرف نظر کردند. در سال ۲۰۰۵، کمیته همکاری مشترک (جی. ای. اس. سی.^{۲۷})، قواعد توصیف و دسترسی به منبع (آر.دی.ای.^{۲۸}) را به عنوان قواعد جدید فهرستنویسی برگزید. از آنجا که قواعد فهرستنویسی انگلوامریکن به طور گسترده‌ای در سطح جهان استفاده می‌شد، قواعد جدید نیز بر پایه آن ایجاد گردید. همچنین الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. و سایر الگوهای هم‌خانواده آن نظیر اف.آر.ای. دی.^{۲۹} در این قواعد پیاده‌سازی شد (هارت^{۳۰}، 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.

۱. وضعیت پژوهش‌های انجام شده به لحاظ «عناوین پژوهشی»

یافته‌ها نشان می‌دهد که ۳ عنوان از این پژوهش‌ها، به صورت استعاری توسط پژوهشگران به کار رفته است؛ این موضوع به لحاظ جذب خواننده و مخاطب مورد توجه است و می‌تواند نگاه زمینه‌ای در ذهن پژوهشگران آن پژوهش را نشان دهد و از طرفی چنانچه از نگاه ترویجی به این موضوع نظری بیاندازیم؛ می‌توانیم چنین استدلال کنیم که چنین عناوینی در متون ترویجی برای مخاطبان عادی و سایر رشته‌های علمی جالب توجه خواهد بود و نگاه میان رشته‌ای 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 خواهد کرد. علاوه بر آن، در ۸۶.۲ درصد از پژوهش‌های مورد بررسی عنوان با هدف ذکر شده همخوانی دارد و مسئله اصلی پژوهش برای مخاطب قابل درک است. اما عناوینی نیز وجود دارند که انتظار مخاطب را در نخستین برخورد برآورده نمی‌کنند و چه بسا مخاطبان زیادی به دلیل درک نکردن ابعاد مسئله پژوهش از خواندن آن امتناع کنند.

۲. وضعیت پژوهش‌های انجام شده به لحاظ پرسش‌های اصلی و فرضیه

جامعه مورد بررسی نشان داد که ۲۱ (۷۲.۴۱ درصد) پژوهش فاقد پرسش مشخص و دسته‌بندی شده هستند و فقط ۸ (۲۷.۵۸ درصد) گزارش پژوهشی به طور مشخص پرسش‌های مورد بررسی را نشان می‌دهند. علی‌رغم کم بودن تعداد آنها، پرسش‌های موجود با مسئله پژوهش همخوانی داشتند. همچنین بررسی پرسش‌های مطرح شده نشان داد که ۲۴ پرسش در پژوهش‌های مورد مطالعه مطرح شده است و میانگین تعداد پرسش‌ها در کل

²⁷ . Joint Steering Committee For Development of RDA (JSC)

²⁸ . Resource Description and Access (RDA)

²⁹ . Functional Requirements for Authority Data (FRAD)

³⁰ . Hart

پژوهش‌های مورد مطالعه ۰.۸۲ است که با توجه به نو بودن حوزه موضوعی این رقم چندان جالب توجه نیست و نشان از ضعف در این حوزه دارد. علی‌رغم کم بودن تعداد آنها، پرسشهای موجود با مسئله پژوهش همخوانی داشتند.

یافته‌ها نشان داد که در هیچ یک از ۲۹ پژوهش به‌طور مشخص فرضیه بیان نشده است.

۳. روش‌شناسی پژوهش‌های انجام شده

بر مبنای داده‌های جدول ۴، پژوهشگران برای انجام مطالعات خود بیشتر رویکرد کیفی را به کار برده‌اند. دلیل این امر می‌تواند این باشد که حوزه موضوعی الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. جدید است و داشتن رویکرد کیفی به صورت مولد عمل خواهد کرد و از پژوهش‌های آتی پشتیبانی خواهد نمود. علاوه بر این، رویکرد همزمان کمی و کیفی (ترکیبی) با ۳۱.۰۳ درصد در مرتبه دوم مورد استفاده پژوهشگران این حوزه بوده است.

جدول ۴. رویکردهای پژوهشی مقالات

رویکردهای پژوهش	تعداد	درصد
کیفی	۱۳	۴۴.۸۲
کمی و کیفی (ترکیبی)	۹	۳۱.۰۳
کمی	۷	۲۴.۱۳
جمع	۲۹	۱۰۰

همان‌طور که در جدول ۵ مشخص شده، روش پژوهش تطبیقی با ۳۱.۰۳ درصد بیشترین روش مورد استفاده را در جامعه مورد بررسی داشته است. همچنین ۷ پژوهش به صورت چندروشی و ۷ مورد نیز بدون ذکر روش پژوهش گزارش شده است.

جدول ۵. مهم‌ترین روش‌های پژوهش به کار رفته

روش پژوهش	تعداد	درصد	روش پژوهش	تعداد	درصد
کتابخانه‌ای	۱	۳.۴۵	دلفی	۱	۳.۴۵
تطبیقی	۹	۳۱.۰۳	چندروشی	۷	۲۴.۱۴
پیمایشی	۴	۱۳.۷۹	نامشخص (ذکر نشده)	۷	۲۴.۱۴
جمع				۲۹	۱۰۰٪

همانطور که جدول ۶ نشان می‌دهد، تنوع ابزارهای گردآوری داده‌ها در پژوهش‌های مورد بررسی بسیار است و در آنها نوآوری نیز مشاهده می‌شود. بسیاری از این ابزارها را ممکن است در متون «روش تحقیق» نیافته باشیم اما پژوهشگران این حوزه این موارد را دقیقاً با لفظ «ابزار گردآوری داده» در پژوهش‌های خود نام برده‌اند که سیاهه ارزیابی بیشترین میزان استفاده را به خود اختصاص داده است.

جدول ۶. ابزارهای گردآوری داده‌ها

ابزار گردآوری داده‌ها	تعداد	درصد	ابزار گردآوری داده‌ها	تعداد	درصد
مصاحبه	۱	۳.۴۴	فاقد ابزار گردآوری	۱۱	۳۷.۹۳
پرسشنامه	۱	۳.۴۴	ردیابی حرکت چشم کاربر، مشاهده، مصاحبه ساختاریافته	۳	۱۰.۳۴
پرسشنامه و مصاحبه	۱	۳.۴۴	مصاحبه، با صدای بلند فکر کردن، نقشه‌های تطبیقی	۲	۶.۸۹
مصاحبه و مشاهده	۱	۳.۴۴	مشاهده و الگوریتم نیمه خودکار	۱	۳.۴۴
سیاهه ارزیابی	۵	۱۷.۲۴	پرسشنامه، پروتکل بلند فکر کردن	۱	۳.۴۴
دسته‌بندی کارت‌ها	۱	۳.۴۴	جمع کل	۲۹	۱۰۰
نقشه‌های تطبیقی	۱	۳.۴۴			

علاوه بر این، یافته‌ها، نشان داد که ۴۸.۲۷ درصد از پژوهش‌ها از طریق نمونه‌گیری و ۵۱.۵۲ درصد بدون نمونه‌گیری انجام شده‌اند. از میان ۱۴ پژوهش انجام شده از طریق نمونه‌گیری فقط ۲ عنوان روش نمونه‌گیری مشخصی را ذکر کرده‌اند؛ که هر دو از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده نموده‌اند.

۴. شناسایی محدودیت‌های پژوهش‌های انجام شده

محدودیت‌های پژوهشی همواره جزء لاینفک پژوهش‌ها هستند. 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. یعنی پژوهشگران نتوانسته بودند محیط‌های آزمایشی مناسبی ایجاد کنند و از طرفی کاربران را از میان افرادی که در دسترس بوده‌اند انتخاب کرده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

علی‌رغم انجام پژوهش‌هایی چند در زمینه وظایف کاربری الگوی مفهومی اف. آر. بی. آر، این موضوع همچنان برای بررسی بیشتر 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 داده و مجبور نباشند در عین استفاده از نظام‌های خودکار به صورت دستی نیز اقدام به بازیابی نتایج نمایند و در نهایت با انبوهی از نتایج بی‌ربط ناامید شوند. به عبارت دیگر، هنوز بخش زیادی از فرایند جستجو و بازیابی بر عهده کاربر است و آن هم در چرخه‌ای ناقص صورت می‌پذیرد که کاربر نمی‌تواند وظایف کاربری خود را در مواجهه با آن به درستی انجام داده و در نهایت به تحلیل درستی از آن دست یابد. با این وجود، باید خوش‌بین بود و گام‌هایی که در این زمینه برداشته شده با حضور کتابداران و متخصصان رایانه در کنار هم و البته کاربران ادامه یابد. این موضوع در صورتی سرعت می‌گیرد و به نتایج مطلوب منجر خواهد شد که این سه ضلع مثلث تعیین کننده 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 حوزه الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. نتوانسته‌اند به درک درست و روشنی از مسائل برسند تا در چارچوب این الگو به بررسی آن بپردازند. این نکته را نیز نباید از نظر دور داشت که هنوز ابزارها و امکانات لازم برای بررسی جامعه کاربران در اختیار قرار نگرفته لذا همین امر سبب می‌شود مسائل مطرح شده نیز در میانه راه متوقف شده یا با موفقیت همراه نباشد. این موضوع بویژه 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 بوده 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 تعیین شده آن باشد. عناوین مورد مطالعه مشخص می‌کند پژوهشگران، این حوزه را به لحاظ مفهومی درک کرده‌اند و هدف از انجام پژوهش‌های خود را برای رصد بیشتر تعیین کرده‌اند.

همچنین با توجه به عناوین مورد توجه و گرایش‌ها و علایق پژوهشی پژوهشگران که در ۲۹ مقاله مورد بررسی نشان داده شد، توجه به پژوهش‌های گسترده‌تر از جمله موارد زیر لازم و ضروری به نظر می‌رسد:

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

الگوی ملزومات کارکردی داده‌های مستند^{۳۱} و ملزومات کارکردی داده‌های مستند موضوعی^{۳۲} 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 صورت پذیرفته است. وظایف کاربری ملزومات کارکردی داده‌های مستند شامل: یافتن، شناسایی، بافترنمایی (در بافت گذاشتن)^{۳۳} و توجیه^{۳۴} است. سه وظیفه اول میان دو گروه کاربران یعنی ایجاد کنندگان پیشینه‌های مستند و کتابداران مرجع و کاربران و استفاده‌کنندگان از فهرست مشترک است اما وظیفه چهارم فقط متعلق به گروه دوم است.

- **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 چنانچه با یک الگوی واحد مفهومی نسبت به بررسی و ایجاد رابط‌های کاربر اقدام گردد می‌توان زمینه‌های ساده‌سازی و کاربرمداری را فراهم ساخت و این موضوع نیاز به بررسی در قالب مطالعات پژوهشی دارد.

- **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 صورت پذیرد تا نسبت به یافتن خلاقانه‌ترین راه حل تلاش گردد.

- **بررسی انواع منابع اطلاعاتی در پیوند با وظایف کاربری الگوی مفهومی**

در بسیاری از پژوهش‌های انجام شده، تنها منابع متنی و خانواده‌های کتابشناختی ادبی و مذهبی مورد بررسی قرار گرفته‌اند لازم است درباره انواع منابع اطلاعاتی در پشتیبانی از وظایف کاربری الگوی مفهومی پژوهش‌هایی انجام گیرد.

- **پیاده‌سازی الگوهای مفهومی در نظام‌های نوین**

³¹ . Functional Requirements for Authority Data (FRAD)

³² . Functional Requirements for Subject Authority Records (FRASAR)

³³ . Contextualize

³⁴ . Justify

بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که امکان پیاده‌سازی الگوهای مفهومی در فهرست‌های کنونی مبتنی بر مارک امکان‌پذیر نیست (رُز^{۳۵}، ۲۰۱۲؛ میکسا^{۳۶}، ۲۰۰۷؛ ارسطوپور، ۲۰۱۳؛ میکله، ۲۰۱۳)؛ لذا لازم است با وجود در اختیار داشتن قواعد آر. دی. ای. پژوهش‌هایی در اندازه‌های کوچک فهرست‌های پیاده‌سازی شده الگوی مفهومی صورت پذیرد 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 انگلومریکن به سبب پیاده نشدن دقیق توسط کتابداران عملاً ناکارآمد بودند (چانگ^{۳۷}، تسایی^{۳۸}، دون‌سایر^{۳۹} و هاپکینسون^{۴۰}، ۲۰۱۳؛ پیزانسکی^{۴۱} و زومر^{۴۲}، ۲۰۱۰)؛ بنابراین، لازم است پیش از پیاده‌سازی‌های گسترده الگوی مفهومی کارآمدی قواعد جدید در پیاده‌سازی توسط کتابداران و در راستای آن بهبود وظایف کاربری مورد بررسی قرار گیرند.

- **بررسی پشتیبانی وظایف کاربری در هریک از انواع موجودیت‌ها**

پشتیبانی هریک از وظایف کاربری باید در محیط واقعی و با کاربران واقعی مورد بررسی قرار گیرد؛ چراکه برای بسیاری از وظایف کاربری هنوز امکان‌ها فراتر گذاشتن از توصیفات انتزاعی تعاریفی ارائه نشده است. انجام چنین پژوهش‌هایی می‌تواند در بازنگری و بعضاً اصلاح آنها مفید باشد.

- **بررسی پشتیبانی وظایف کاربری در بافت 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 پذیرد. برای نمونه، 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. چراکه هدف عمده این الگوهای مفهومی، پیاده‌سازی در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای به شرط آنکه برای همه طیف‌های کاربران بویژه کاربران عادی قابل بهره‌گیری باشد و پیچیدگی‌های نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای فعلی را نداشته باشد.

۳۵ . Roze

۳۶ . Miksa

۳۷ . Chang

۳۸ . Tsai

۳۹ . Dunsire

۴۰ . Hopkinson

۴۱ . Pisanski

۴۲ . Zumer

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود. نخستین محدودیت مربوط به انتخاب پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس بود 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 بازایی شده از این پایگاه بسنده نشود. دومین محدودیت مربوط به دسترسی نداشتن به متن کامل برخی مقالات به سبب وجود تحریم‌ها برای جامعه علمی کشور بود. هر چند که تلاش شد حتی‌الامکان متن کامل چکیده مقالات بازایی شده تهیه شود اما با این وجود و علی‌رغم 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 رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی. 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 کتابداری و اطلاع‌رسانی. 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, Naicheng; Tsai, Yuchin; Dunsire, Gordon; Hopkinson; Alan (2013). Experimenting with implementing FRBR in a Chinese Koha system. *Library Hi Tech News*. 10. 10-20. Retrieved Jan. 21, 2013, from: <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/LHTN-09-2013-0054>
- Functional Requirements for bibliographic Record* [Final Revised Report] (۲۰۰۹). IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. Retrieved Jan. 21, 2013, from: <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.htm>
- Hart, A. (2010). *The RDA primer: A guide for the occasional cataloger*. California: Linworth.
- Le Boeuf, P. (۲۰۰۵). FRBR: hype, or cure-all?. *Cataloging & Classification Quarterly*, ۳۹(۴/۳), 1-13. Retrieved Jan. 21, 2013, from: <http://catalogingandclassificationquarterly.com/ccq39nr3-4.html>

- Mary Z. Rose (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, Robert L. (۲۰۰۸). *FRBR: A guide for the preplexed*. Chicago: American library association.
- Miksa, Shawne 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, Jan; Zumer, Maja (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, Michele (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, Barbara B.(۲۰۰۵). FRBR & cataloging for the future. *Cataloging & Classification Quarterly*, ۳۹(۴-۳).۱۹۷,- ۲۰۵. Retrieved Jan. 21, 2013, from: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=۱۶۹۳۹۳۰۸>
- Yee, M. (2005). FRBRization : A Method for Turning Online Public Catalogs. *Information Technology and Libraries*. 24(2), 77 – 95.
- Zhang, Yin and Salaba, Athena (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 (زودآیند). تحلیل موضوعی و روش‌شناختی پژوهش‌های حوزه وظایف کاربری الگوی مفهومی اف.آر.بی.آر. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات.