

## بررسی میزان توانایی یونی مارک در نشان دادن روابط کتابشناختی از طریق فیلدهای بلوک 4--\*

رقیه حجازی\*\*

مرتضی کوبی\*\*\*

دریافت: ۹۳/۰۱/۱۵

پذیرش: ۹۳/۰۵/۱۰

### چکیده

**هدف:** هدف از انجام این پژوهش، تطبیق فیلدهای بلوک 4-- از فرمت کتابشناختی یونی مارک با روابط کتابشناختی تعریف شده توسط تیلت، اسمیراگلیا، و الگوی F.R.B.R، و بررسی میزان توانایی فرمت یونی مارک در نمایش روابط کتابشناختی از طریق بلوک 4-- است. روش: روش این پژوهش مطالعه تطبیقی بود.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که هر یک از فیلدهای موجود در بلوک 4-- توانایی نمایش حداقل یک نوع از روابط کتابشناختی را دارند. همچنین، برای تمام روابط موجود در طبقه‌بندی تیلت حداقل یک فیلد معادل در بلوک 4-- وجود دارد. **اصالت/ارزش:** با توجه به این که در فرمت کتابشناختی یونی مارک، بلوک 4-- به طور خاص به نمایش روابط میان پیشینه‌های کتابشناختی می‌پردازد، بنابراین بررسی این بلوک و میزان انطباق آن با روابط کتابشناختی می‌تواند تا حدی میزان توانایی فرمت یونی- مارک را در نمایش روابط موجود در جهان کتابشناختی، و همچنین پیاده‌سازی الگوی اف. آر. بی. آر. بر روی پیشینه‌های تهیه شده از طریق این استاندارد را مشخص سازد.

**واژه‌های کلیدی:** روابط کتابشناختی، فرمت کتابشناختی یونی مارک، طبقه‌بندی تیلت، طبقه‌بندی اسمیراگلیا، طبقه‌بندی F.R.B.R.

\* این پژوهش بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد، با عنوان «بررسی میزان و چگونگی استفاده از فیلدهای رابطه‌ای بلوک‌های 3--، 4-- و 5-- یونی مارک و مارک ایران در پیشینه‌های کتابشناختی سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران برای نمایش روابط کتابشناختی» است.

\*\* دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز؛ r.hejazi86@yahoo.com (نویسنده مسئول).

\*\*\* عضو هیات علمی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز؛ kokabi80@yahoo.com

## مقدمه و بیان مسئله

ندارد خود اثر را شناسایی کند» (کمیته ملی مارک ایران، ۱۳۸۱، ص ۱۵۹).

یکی از رویکردهای اساسی برای انطباق فهرست‌های رایانه‌ای با الگوی اف. آر. بی. آر. رویکرد تطبیقی است. با توجه به این‌که رویکرد تطبیقی بر پیشینه‌های کتابشناختی موجود تکیه دارد، علاوه بر بررسی وضعیت پیشینه‌های کتابشناختی نیاز به بررسی ابزارهای مورد استفاده در تهیه پیشینه‌های کتابشناختی نیز است.

از آنجایی که پیشینه‌های کتابشناختی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران با استفاده از فرمت بومی شده یونی‌مارک یعنی مارک ایران ماشین‌خوان شده‌اند، این پرسش در ذهن به وجود می‌آید که در فرمت یونی‌مارک، فیلدهای مربوط به نمایش روابط میان آثار تا چه میزان توانایی نمایش روابط موجود در میان آن‌ها را دارند؟ بنابراین، پژوهش حاضر بر این است تا نقشه‌ای دو سویه از فیلدهای بلوک 4-- و روابط کتابشناختی تعریف شده در طبقه‌بندی‌های تیلت، اسمیراگلیا، و الگوی اف. آر. بی. آر. ترسیم کند تا از این طریق بتوان به نقاط تقاطع فرمت کتابشناختی یونی‌مارک و انواع روابط کتابشناختی دست یافت.

## پیشینه پژوهش

در بررسی‌های صورت گرفته برای شناسایی پیشینه‌های مرتبط با پژوهش، پژوهشگران دریافتند که پژوهش‌هایی مرتبط با موضوع این پژوهش در خارج و داخل از ایران انجام شده که گزیده‌ای از آن‌ها در ادامه آمده است.

ریوا (۲۰۰۴) در پژوهش خود به نقشه برداری فیلدهای شناسه رابط در مارک ۲۱ برای الگوی اف. آر. بی. آر. و طبقه‌بندی تیلت برای روابط کتابشناختی پرداخت. روش پژوهش، مطالعات تطبیقی بوده که به انطباق فیلدهای شناسه رابط و روابط کتابشناختی پرداخته است. او در این پژوهش، در ابتدا به معرفی فیلدهای شناسه رابط در مارک ۲۱ و انواع روابط کتابشناختی به نقل از تیلت، اسمیراگلیا، و اف. آر. بی.

روابط کتابشناختی در طراحی نظام‌های رایانه‌ای برای هدایت جستجوگران به آثار مرتبط به‌کار می‌روند و به این ترتیب، این روابط نقش راهبر را در نظام‌های رایانه‌ای ایفا می‌کنند. می‌توان این راهبرها را در نظام‌های رایانه‌ای امروزی از ارکان اصلی نظام رایانه‌ای کتابخانه دانست زیرا گستردگی و تنوع در محمل‌های اطلاعاتی باعث پراکندگی آن‌ها و نمایش روابط موجود در میان آن‌ها باعث برقراری پیوندهای مناسب در میان انبوه اطلاعات می‌گردد. همچنین، این روابط ساختاری زنجیروار در میان اطلاعات مرتبط ایجاد می‌کنند. بنابراین وجود ابزاری که اطلاعات مرتبط را در کنار هم قرار داده و از پراکندگی آن‌ها جلوگیری کند ضروری به نظر می‌رسد. توجه به روابط کتابشناختی در مطالعات اخیر حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی مورد توجه خاصی قرار گرفته و می‌توان آن را در الگویی همچون الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف. آر. بی. آر.)<sup>۱</sup> و استاندارد توصیف و دسترسی به منبع (آر. دی. ای.)<sup>۲</sup> مشاهده کرد.

از جمله طبقه‌بندی‌هایی که برای روابط کتابشناختی صورت گرفته، می‌توان به طبقه‌بندی‌های تیلت<sup>۳</sup>، اسمیراگلیا<sup>۴</sup> (گسترشی از طبقه‌بندی تیلت)، و الگوی اف. آر. بی. آر. اشاره کرد. همچنین، یکی از اولین تلاش‌ها برای تعیین و طبقه‌بندی انواع روابط کتابشناختی، در فرمت یونی‌مارک (۱۹۸۰) و توسط فدراسیون بین‌المللی انجمن‌ها و مؤسسات کتابداری (ایفلا)<sup>۵</sup> منتشر شد. در فرمت کتابشناختی یونی‌مارک، بلوک 4-- به نمایش شناسه‌های رابط اختصاص داده شده است. این بلوک پیوندهای میان پیشینه‌های کتابشناختی را در اختیار می‌گذارد. «هر فیلد شناسه رابط، شامل فیلدهای فرعی است که اثری را که ارتباط با آن ایجاد می‌شود مشخص می‌کند. داده‌های این فیلد باید برای شناسایی رکورد اثری که به آن ارتباط داده می‌شود کافی باشد یا اگر رکوردی برای آن اثر وجود

1. Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)

2. Resource Description and Access (RDA)

3. Tillett

4. Smiraglia

5. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)

مسطح برای پیشینه‌ها و تشکیل سیاهه‌های بازیابی نه سیاهه مرتبط از مواردی هستند که از نظر مصاحبه شوندگان جزء محدودیت‌های مارک هستند. در نهایت پژوهشگران ساختار مارک را دارای قابلیت‌های خوب و مناسب برای ایران دانسته و همهٔ محدودیت‌های بیان شده را مربوط به خود این استاندارد نمی‌دانند.

ارسطوپور (۱۳۸۹) در پایان‌نامه دکتری خود به بررسی میزان انطباق ساختار مارک ایران با الگوی اف. آر. بی. آر. و موجودیت‌های مطرح در این الگو پرداخت. وی در بخشی از پژوهش خود با روش مطالعه تطبیقی، به انطباق فیلدهای موجود در مارک ایران با موجودیت‌ها و کارکردهای تعریف شده در الگوی مربوط پرداخت و هر کدام از فیلدها و فیلدهای فرعی را براساس این موجودیت‌ها تقسیم‌بندی نمود. به این صورت که در جدول‌هایی تطبیقی، به شناسایی فیلدهای مرتبط با هریک از موجودیت‌های مطرح در الگوی اف. آر. بی. آر. پرداخت.

مرور پیشینه‌های مرتبط با پژوهش نشان داد که بررسی فرمت‌های مارک به‌عنوان ابزاری برای پیاده‌سازی روابط کتابشناختی مورد نظر پژوهشگران متعددی بوده است. علاوه بر این مطالعات تطبیقی متعددی نیز در این زمینه انجام شده است. قابل ذکر است اکثر پژوهش‌ها به بررسی مارک ۲۱ پرداخته بودند. همچنین، مطالعات تطبیقی صورت گرفته بر روی فرمت یونی مارک نگاهی کلی به تمام فیلدهای موجود در این فرمت داشتند. بنابراین، در این پژوهش سعی شد تنها به مطالعه فیلدهای بلوک 4-- (به دلیل کاربرد اختصاصی این بلوک در نمایش روابط کتابشناختی) پرداخته شود تا از این طریق بتوان به شناسایی و ارزیابی فرمت یونی مارک در نمایش روابط کتابشناختی، با استفاده از فیلدهای اختصاص داده شده به این امر، پرداخته شود.

### پرسش‌های پژوهش

با توجه به هدف پژوهش، پرسش‌های پژوهش به قرار زیر شکل گرفتند:

آر. و سپس به تطبیق این سه گزینه با هم پرداخت و آن‌ها را در چند جدول مشخص کرد. ریوا در این پژوهش به ارزش انطباق روابط کتابشناختی با فرمت مارک اشاره می‌کند و آن را در طراحی نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات مفید می‌داند. به‌نظر وی با استفاده از این ساختار، کاربر با تشخیص یک پیشینه (از طریق هر روش دسترسی، مانند شناسه افزوده، موضوع، یا رده‌بندی) قادر به دسترسی سلسله‌مراتبی به پیشینه‌های مرتبط خواهد بود. این ساختار همچنین می‌تواند گسترشی برای نظام‌هایی باشد که پیوندهای مستقیمی بین آثار مرتبط، مانند پایندها، ایجاد می‌کنند و به‌علاوه به اهمیت مدخل‌های رابطه‌ای در راهبری آپک‌ها اشاره می‌نماید.

پیپوناکیس، اسفاکاکیس، و کاپیداکیس<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) به مقایسه روش پیاده‌سازی الگوی اف. آر. بی. آر. در مارک ۲۱ با یونی-مارک، با توجه به تفاوت‌های موجود در این دو فرمت، پرداختند. تمرکز اصلی آن‌ها بر آزمایش استفاده از فیلدهای رابطه‌ای در یونی مارک برای شناسایی موجودیت اثر در اف. آر. بی. آر. بود. برای انجام این پژوهش از پیشینه‌های متعلق به نویسندگان یونان باستان که در فهرست مشترک کتابخانه‌های دانشگاهی یونان<sup>۲</sup> موجود بود، استفاده شد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که فیلدهای 45- می‌توانند نشان دهندهٔ یک اثر واحد باشند. به بیان دیگر، پیشینه‌هایی که دارای فیلدهای 45- با داده‌های مشابه هستند، قالب‌ها و برداشت‌هایی هستند که می‌توانند متعلق به یک اثر واحد باشند.

غائبی و کریمی منصورآبادی (۱۳۸۸) به بررسی وضعیت استاندارد مارک در ایران و شناسایی قابلیت‌ها و محدودیت‌های آن پرداختند. این پژوهش با استفاده از مطالعه کتابخانه‌ای و نیز مصاحبه با تعدادی از متخصصان حوزه‌های علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و کامپیوتر انجام شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که یکی از قابلیت‌های مارک که توسط برخی از مصاحبه‌شوندگان بیان شده، مشخص بودن روابط عناصر کتابشناختی در مارک است. علاوه بر این، ساختار تقریباً

1. Peponakis, Sfakakis, & Kapidakis  
2. Union Catalogue of Hellenic Academic Libraries

ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹) برای شناسایی ماهیت انواع روابط کتابشناختی؛ دستنامه یونی‌مارک (فدراسیون بین‌المللی انجمن‌ها و مؤسسات کتابداری، ۲۰۰۸) برای شناسایی ماهیت فیله‌های رابطه‌ای و دامنه شمول آن‌ها؛ و مطالعه ریوا<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) که به انطباق فیله‌های شناسه رابط مارک ۲۱ با طبقه‌بندی‌های تیلت، اسمیراگلیا، و اف. آر. بی. آر. پرداخته و دستنامه اف. آر. بی. آر. (گروه مطالعاتی ایفلا برای ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی، ۲۰۰۹)، برای انطباق فیله‌های رابطه‌ای با انواع روابط کتابشناختی به‌عنوان مرجع در نظر گرفته شد.

### یافته‌های پژوهش

پرسش نخست پژوهش: هر یک از فیله‌های رابطه‌ای بلوک 4-- نمایش‌دهنده کدام یک از انواع روابط کتابشناختی هستند؟ برای پاسخ به پرسش نخست پژوهش، به انطباق فیله‌های بلوک 4-- با انواع روابط کتابشناختی پرداخته شد. نتایج این بررسی در جدول ۱ قابل مشاهده است.

۱. هر یک از فیله‌های رابطه‌ای بلوک 4-- نمایش‌دهنده کدام یک از انواع روابط کتابشناختی هستند؟  
۲. وضعیت و میزان توانایی فیله‌های بلوک 4-- در نمایش انواع روابط کتابشناختی چگونه است؟

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات تطبیقی بود، به‌صورتی که به تطبیق فیله‌های موجود در بلوک 4-- با طبقه‌بندی‌های تیلت، اسمیراگلیا، و الگوی اف. آر. بی. آر. برای انواع روابط کتابشناختی از یک سو، و شناسایی فیله‌های مرتبط با هر یک از طبقه‌بندی‌های نام‌برده از سوی دیگر پرداخته شد. جامعه مورد بررسی شامل فیله‌های بلوک 4-- از فرمت کتابشناختی یونی‌مارک (شامل ۴۰ فیله)، طبقه‌بندی تیلت و اسمیراگلیا برای انواع روابط کتابشناختی، و روابط کتابشناختی موجود در میان موجودیت‌های گروه اول الگوی اف. آر. بی. آر.<sup>۱</sup> بود. به‌منظور اطمینان از این تطبیق، مطالعات تیلت (۱۹۹۱)، فتاحی (۱۳۷۵) و دستنامه اف. آر. بی. آر. (گروه مطالعاتی ایفلا برای

جدول ۱. نمایش فیله‌های رابطه‌ای بلوک 4-- و انطباق آن با انواع روابط کتابشناختی

فیلد رابطه‌ای		انواع روابط		شماره فیلد
نام فیلد (یونی‌مارک)	نام فیلد (ترجمه پژوهشگر)	طبقه‌بندی تیلت	طبقه‌بندی اسمیراگلیا	
Series	فروست	کل - جزء	طبقه‌بندی اف. آر. بی. آر.	410
Subseries	فروست فرعی	کل - جزء	_____	411
Source of excerpt or offprint	منبع گزیده یا چاپ مجزا	اشتقاقی	استخراجی	412
Excerpt or offprint	گزیده یا چاپ مجزا	اشتقاقی	استخراجی	413
Supplement	پیوست	همراهی	_____	421
Parent of Supplement	نشریه مادر	کل - جزء	_____	422

۱. دلیل انتخاب روابط کتابشناختی موجود در میان گروه اول الگوی اف. آر. بی. آر. این بود که در الگوی اف. آر. بی. آر. تنها روابط میان گروه اول با روابط کتابشناختی (آنچه که تیلت و اسمیراگلیا بیان کرده‌اند) منطبق بود. علاوه بر این، پژوهش حاضر تنها به فیله‌های بلوک 4-- از فرمت کتابشناختی یونی‌مارک محدود می‌شد، و شامل بلوک‌هایی همچون بلوک 7-- (بلوک مسئولیت معنوی اثر)، و بلوک 6-- (بلوک تجزیه و تحلیل موضوعی) که مرتبط با روابط میان گروه‌های اول و دوم، و اول و سوم الگوی اف. آر. بی. آر. بود، نمی‌شد.

2. IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records  
3. Riva

ادامه جدول ۱. نمایش فیلهای رابطهای بلوک --4 و انطباق آن با انواع روابط کتابشناختی

انواع روابط			فیلد رابطهای		
شماره فیلد	نام فیلد (یونی مارک)	نام فیلد (ترجمه پژوهشگر)	طبقه بندی تیلت	طبقه بندی اسمیراگلیا	طبقه بندی اف. آر. بی. آر.
423	Issued with	اثر همراه	همراهی	---	کل - جزء در سطح اثر
					کل - جزء در سطح برداشت
					کل - جزء در سطح قالب
					کل - جزء در سطح مدرک
424	Is updated by	با... روزآمد می شود	توالی	---	اثر با اثر
425	Updates	روزآمد می کند	توالی	---	اثر با اثر
430	Continues	... را ادامه می دهد	توالی	---	اثر با اثر
431	Continues in Part	بخشی از... را ادامه می دهد	توالی	---	اثر با اثر
432	Supersedes	جانشین... می شود	توالی	---	اثر با اثر
433	Supersedes in Part	جانشین بخشی از... می شود	توالی	---	اثر با اثر
434	Absorbed	در... ادغام شده	توالی	---	اثر با اثر
435	Absorbed in Part	در بخشی از... ادغام شده	توالی	---	اثر با اثر
436	Formed by Merger of	یکی شده از ادغام با...	توالی	---	اثر با اثر
437	Separated from	جداشده از	توالی	---	اثر با اثر
440	Continued by	ادامه یافته با	توالی	---	اثر با اثر
441	Continued in Part by	ادامه یافته در بخشی از	توالی	---	اثر با اثر
442	Superseded by	از این پس	توالی	---	اثر با اثر
443	Superseded in Part by	از این پس بخشی از	توالی	---	اثر با اثر
444	Absorbed by	جذب شده در	توالی	---	اثر با اثر
445	Absorbed in Part by	جذب شده در بخشی از	توالی	---	اثر با اثر
446	Split into	تقسیم شده به	توالی	---	اثر با اثر
447	Merged with xxx to Form	یکی شده با... برای تشکیل	توالی	---	اثر با اثر
448	Changed Back to	دوباره به... تغییر یافته	توالی	---	اثر با اثر
451	Other Edition in the Same Medium	ویراست دیگری از اثر در قالب همان رسانه (هم رسانه)	اشتقاقی	اشتقاق همزمان	اثر با برداشت
				اشتقاق متوالی	برداشت با برداشت
452	Other Edition in Another Medium	ویراست دیگری از اثر در قالب رسانه‌ای دیگر (دیگر رسانه)	اشتقاقی	اجراها	قالب با قالب
					برداشت با قالب
					قالب با مدرک
453	Translated as	ترجمه به	اشتقاقی	ترجمه	اثر با برداشت
454	Translation of	ترجمه	اشتقاقی	ترجمه	برداشت با اثر
455	Reproduction of	بازتکثیر از	هم ارز	---	اثر با قالب
					قالب با قالب
					قالب با مدرک
					مدرک با مدرک
456	Reproduction of	بازتکثیر از	هم ارز	---	اثر با قالب
					قالب با قالب
					قالب با مدرک
					مدرک با مدرک

## ادامه جدول ۱. نمایش فیلهای رابطه‌ای بلوک --4 و انطباق آن با انواع روابط کتابشناختی

فیلد رابطه‌ای		انواع روابط		شماره فیلد
نام فیلد (یونی‌مارک)	نام فیلد (ترجمه پژوهشگر)	طبقه‌بندی تیلت	طبقه‌بندی اسمیراگلیا	طبقه‌بندی اف. آر. بی. آر.
461	Set	مجموعه	کل-جزء	کل-جزء در سطح اثر
462	Subset	زیرمجموعه	کل-جزء	کل-جزء در سطح اثر
463	Piece	قطعه	کل-جزء	کل-جزء در سطح اثر
464	Piece-Analytic	قطعه - تحلیلی	کل-جزء	کل-جزء در سطح اثر
470	Item Reviewed	اثر نقد شده	توصیفی	اثر با اثر برداشت با اثر
481	Also Bound with This Volume	صحافی شده در این مجلد	ویژگی‌های مشترک	کل-جزء در سطح اثر کل-جزء در سطح برداشت
482	Bound with	صحافی شده با	ویژگی‌های مشترک	کل-جزء در سطح اثر کل-جزء در سطح برداشت
488	Other Related Works	آثار مرتبط دیگر	ویژگی‌های مشترک	روابطی که معادلی در بلوک --4 ندارند

پرسش دوم پژوهش: وضعیت و میزان توانایی فیلهای بلوک --4 در نمایش انواع روابط کتابشناختی چگونه است؟ برای پاسخ به پرسش دوم پژوهش، حرکت از روابط کتابشناختی به فیلهای بلوک --4 صورت گرفت تا از این طریق بتوان به میزان توانایی بلوک --4 در نمایش انواع روابط کتابشناختی پی برد. نتایج این بررسی برای طبقه‌بندی‌های تیلت و اسمیراگلیا در جدول ۲ قابل مشاهده است.

داده‌های موجود در جدول ۱ نشان دهنده این است که تمام فیلهای رابطه‌ای در بلوک --4 با طبقه‌بندی‌های تیلت، اسمیراگلیا، و الگوی اف. آر. بی. آر. منطبق هستند. به عبارت دیگر، هر یک از فیلهای موجود در بلوک --4 توانایی نمایش حداقل یک نوع از روابط کتابشناختی را دارند. قابل ذکر است فیلد 488 برای مواقعی است که وجود رابطه میان دو اثر به‌طور کامل مشهود است اما نمی‌تواند در هیچ یک از فیلهای رابطه‌ای بلوک --4 وارد شود. در چنین مواردی از فیلد 488 استفاده می‌شود.

## جدول ۲. شناسایی فیلهای بلوک --4 برای انواع روابط کتابشناختی در طبقه‌بندی‌های تیلت و اسمیراگلیا

طبقه‌بندی تیلت	طبقه‌بندی اسمیراگلیا	فیلهای مرتبط در بلوک --4
هم‌ارز	—	452, 455, 452, 455, 456
اشتیاقی	اشتیاق همزمان	451
	اشتیاق متوالی	451
	ترجمه‌ها	453, 454
	شرح و بسط‌ها	—
	استخراجی‌ها	412, 413
	اقتباس‌ها	—
	اجراها	452
توصیفی	—	470
کل-جزء	—	410, 411, 422, 461, 462, 463, 464
همراهی	—	421, 423
توالی	—	424, 425, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448
ویژگی‌های مشترک	—	481, 482

دارد، زیرا با توجه به توضیحات مربوط به پاسخ پرسش نخست، فیلد 488 ویژگی عام داشته و می‌تواند شامل تمام روابطی که فیلدی برای آن تهیه نشده، باشد. اما در بلوک 4-- فیلدی که به‌طور اختصاصی نمایش دهنده دو رابطه ذکر شده باشد، وجود نداشت.

جدول ۳ نشان دهنده تطبیق انواع روابط کتابشناختی موجود در الگوی اف. آر. بی. آر. با فیلهای بلوک 4-- است.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، برای ۱۱ طبقه از ۱۳ طبقه‌بندی روابط کتابشناختی تیلت و اسمیراگلیا، حداقل یک فیلد در بلوک 4-- موجود است؛ به عبارت دیگر بلوک 4-- توانایی نمایش ۱۱ رابطه تعریف شده در طبقه‌بندی‌های تیلت و اسمیراگلیا را از طریق حداقل یک فیلد داراست. دو رابطه‌ای که معادلی در فیلهای بلوک 4-- نداشتند مربوط به گسترش رابطه اشتقاقی است. قابل ذکر است امکان استفاده از فیلد 488 برای نمایش این روابط وجود

جدول ۳. انطباق روابط کتابشناختی موجودیت‌های گروه اول الگوی اف. آر. بی. آر. با فیلهای بلوک 4--

طبقه‌بندی اف. آر. بی. آر.	فیلهای مرتبط در بلوک 4--
اثر با اثر	412, 413, 421, 424, 425, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 470
اثر با برداشت	451, 453
اثر با قالب	452, 455, 456
اثر با مدرک	—
برداشت با اثر	454, 470
برداشت با برداشت	451
برداشت با قالب	452
برداشت با مدرک	—
قالب با قالب	452, 455, 456, 456
قالب با مدرک	452, 455, 456
مدرک با مدرک	455, 456
کل-جزء در سطح اثر	410, 411, 422, 423, 461, 462, 463, 464, 481, 482
کل-جزء در سطح برداشت	421, 423, 481, 482
کل-جزء در سطح قالب	423
کل-جزء در سطح مدرک	423

### بحث و نتیجه‌گیری

مطالعات تطبیقی از اولین مراحل پیاده‌سازی الگوهای مطرح در سازماندهی اطلاعات است. با استفاده از مطالعات تطبیقی استانداردها و الگوهای مطرح در سازماندهی اطلاعات، امکان تغییر و یا اصلاح ساختار و مناسب‌سازی ساختار عناصر آنها بر مبنای دیگری فراهم می‌آید. بر پایه مطالعات تطبیقی، نقاط تقاطع شکل گرفته و تدوین می‌شوند (ارسطوپور و فتاحی، ۱۳۸۹). انطباق فیلهای رابطه‌ای یونی مارک با الگوهای مطرح برای روابط کتابشناختی نیز در جهت انطباق آنها با یکدیگر و شناسایی نقاط تقاطع آنها، و در نتیجه فراهم‌آوری ابزاری جهت پیاده‌سازی الگوهای مطرح در زمینه روابط کتابشناختی است. علاوه بر این، مواردی همچون استفاده از مارک ۲۱ برای

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، ۱۳ رابطه از ۱۵ رابطه تعریف شده برای موجودیت‌های گروه اول الگوی اف. آر. بی. آر. با حداقل یکی از فیلهای بلوک 4-- منطبق هستند. دو رابطه‌ای که معادلی در بلوک 4-- ندارند مربوط به روابط میان موجودیت مدرک با موجودیت‌های انتزاعی گروه اول الگوی اف. آر. بی. آر. (یعنی اثر و برداشت) هستند. قابل ذکر است امکان استفاده از فیلد 488 برای نمایش این روابط وجود دارد، اما در بلوک 4-- فیلدی که به‌طور اختصاصی نمایش دهنده دو رابطه ذکر شده باشد، وجود نداشت.

بنابراین فراوانی فیلهای رابطه‌ای برای انواع روابط، وابسته به میزان گستردگی رابطه است و در برخی از موارد نمی‌توان تنها یک فیلد را به یک رابطه اختصاص داد. همچنین، داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که فیلهای 45- نمایش‌دهنده قالب‌ها و برداشت‌هایی از یک اثر هستند که با نتایج حاصل از پژوهش پپوناکیس، اسفاکاکیس، و کاپیداکیس (۲۰۱۱) منطبق است.

در فرمت یونی‌مارک سه نوع رابطه عمودی، افقی، و زمانی تعریف شده است. در طبقه‌بندی تیلت، رابطه اشتقاقی معادل رابطه افقی، رابطه کل-جزء معادل رابطه عمودی، و رابطه توالی معادل رابطه زمانی در یونی‌مارک است (لیندر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). با توجه به داده‌های جدول ۲ مشخص می‌شود که فیلهای رابطه‌ای مربوط به سه رابطه بیان شده دارای فراوانی بالاتری نسبت به رابطه‌های دیگر در طبقه‌بندی تیلت هستند. به عبارت دیگر، در طبقه‌بندی تیلت میزان فراوانی تعیین شده برای انواع فیلهای رابطه‌ای با انواع رابطه‌های مطرح در فرمت یونی‌مارک همخوانی دارد.

علاوه بر این، نتایج پرسش دوم پژوهش نشان داد که برای برخی از روابط موجود در طبقه‌بندی اسمیراگلیا و الگوی اف. آر. بی. آر. معادلی در بلوک 4- وجود ندارند. عدم وجود معادل برای برخی از رابطه‌های موجود در طبقه‌بندی اسمیراگلیا نشان می‌دهد که فرمت یونی‌مارک در تعریف فیلهای رابطه‌ای توجه لازم را به گستردگی رابطه‌ای همچون اشتقاقی نداشته است. همچنین، نتایج به‌دست آمده نشان داد که برای روابط مرتبط با موجودیت مدرک و موجودیت‌های انتزاعی الگوی اف. آر. بی. آر. نیز معادلی در بلوک 4- وجود ندارد. به‌نظر پژوهشگران، چنین رویدادی به دلیل غیر مستقیم بودن این روابط است. همچنین، مجزا بودن فرمت کتابشناختی از فرمت موجودی در یونی‌مارک نیز می‌تواند دلیلی بر این رویداد باشد.

مکسول<sup>۲</sup> مارک را یک نظام فایل مسطح<sup>۳</sup> معرفی می‌کند که اطلاعات را در یک پیشینه و در فیلهای مجزا ذخیره می‌-

ارزیابی توانایی مارک در پیاده‌سازی الگوی اف. آر. بی. آر. استفاده از فرمت بومی شده یونی‌مارک در ماشین‌خوان کردن پیشینه‌های فارسی، و تفاوت‌های موجود در میان مارک ۲۱ و یونی‌مارک لزوم انجام این پژوهش را پررنگ‌تر ساخت. در فرمت کتابشناختی یونی‌مارک، بلوک 4- به‌طور خاص به نمایش روابط میان پیشینه‌های کتابشناختی می‌پردازد. بنابراین بررسی این بلوک و میزان انطباق آن با روابط کتابشناختی می‌تواند به ارزیابی فرمت یونی‌مارک در نمایش روابط موجود در جهان کتابشناختی کمک نماید.

از سوی دیگر، اهمیت تقسیم‌بندی‌های تیلت و اسمیراگلیا در نمایش انواع روابط کتابشناختی، و همچنین استفاده الگوی اف. آر. بی. آر. از تقسیم‌بندی تیلت برای تعریف روابط کتابشناختی خود، بررسی فیلهای بلوک 4- فرمت کتابشناختی یونی‌مارک را با تقسیم‌بندی‌های تیلت و اسمیراگلیا ضروری ساخت.

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که تمام فیلهای بلوک 4- نشان‌دهنده حداقل یکی از طبقه‌بندی‌های انجام شده برای روابط کتابشناختی هستند. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، برخی از فیلهای موجود در فرمت یونی-مارک نشان‌دهنده چند نوع از روابط کتابشناختی موجود در الگوی اف. آر. بی. آر. هستند. این مسئله باعث ایجاد مشکل در تشخیص نوع رابطه (به‌طور دقیق) می‌شود. ارسطوپور (۱۳۸۹) نیز در پژوهش خود بر لزوم نمایش یک ویژگی توسط یک فیلد اشاره می‌کند.

از سوی دیگر، تعدادی از فیلهای بلوک 4- نشان‌دهنده تنها یک رابطه در طبقه‌بندی‌های تیلت و الگوی اف. آر. بی. آر. بودند. برای مثال از ۴۰ فیلد مورد بررسی، ۲۳ فیلد نشان‌دهنده رابطه اثر با اثر بودند. باید توجه داشت که رابطه‌ای همچون رابطه اثر با اثر دارای یک گستره است و زیربخش‌های متنوعی دارد. با توجه به جدول مربوط به رابطه اثر با اثر در دستنامه اف. آر. بی. آر. (گروه مطالعاتی ایفلا برای ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی، ۲۰۰۹، ص. ۶۳)، این رابطه شامل خلاصه، اقتباس، تفسیر، پیاپی، و غیره می‌شود که هریک در یونی‌مارک نیاز به فیلدی خاص دارد.

1. Linder  
2. Maxwell  
3. Flat-file system



آر. بی. آر. باشد تا کار شناسایی آن‌ها در حالت خودکار به-درستی صورت گیرد، با تعریف نشانگر فیلد برای هر یک از انواع روابط می‌توان میان انواع موجودیت‌ها تمایز ایجاد نمود. به بیان دیگر، با توجه به این که بلوک 4-- توانایی نمایش روابط کتابشناختی را دارد، با اختصاص یک نشانگر به موجودیت‌های الگوی اف. آر. بی. آر. و ارزش‌گذاری آن، می‌توان انواع موجودیت‌ها و رابطه‌ها را برای نظام‌های خودکار تعریف نمود. از سوی دیگر، اختصاص یکی از نویسه‌های برچسب رکورد جهت مشخص نمودن نوع پیشینه بر اساس موجودیت‌های الگوی اف. آر. بی. آر. می‌تواند راه‌حلی جهت نمایش سلسله‌مراتبی باشد. بنابراین استفاده از نویسهٔ برچسب رکورد (برای مثال نویسه ۱۹) برای تعیین نوع موجودیت، و تعریف نشانگرهای فیلهای رابطه‌ای جهت نمایش موجودیت مرتبط با پیشینه، راهی است پیشنهادی برای نمایش موجودیت‌ها و رابطه‌های موجود در الگوی اف. آر. بی. آر.

این پژوهش تنها به تطبیق و ارزیابی بلوک 4-- با روابط تعریف شده در طبقه‌بندی تیلت، اسمیراگلیا، و روابط میان موجودیت‌های گروه اول الگوی اف. آر. بی. آر. پرداخته است. لازمهٔ ارزیابی کامل‌تر فرمت یونی مارک در نمایش روابط، بررسی تمام بخش‌های موجود در این فرمت (مانند فیلهای دیگر، نشانگرهای هر فیلد، فیلهای مرتبط، و غیره)، و همچنین بررسی دیگر فرمت‌های یونی مارک (مستند، موجودی، و رده‌بندی) است.

### منابع

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.

ارسطوپور، شعله؛ فتاحی، رحمت‌الله. (۱۳۸۹). الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی و معنابخشی به نتایج جست‌وجو در نرم‌افزار کتابخانه‌های دیجیتال. اطلاع‌شناسی، ۲۷ (۳): ۶۶-۴۵

کند (مکسول، ۲۰۰۸، ص. ۱۳۴ در حاجی زین‌العابدینی، ۱۳۸۹، ص. ۲۰۴). همچنین، تهیه سیاهه بازیابی به دلیل پیشینه‌های مسطح یکی از محدودیت‌های بیان شده برای فرمت مارک در پژوهش غائبی و کریمی منصورآبادی (۱۳۸۸) بود که نتایج حاصل از پژوهش حاضر با آن منطبق نیست. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، فرمت یونی مارک، در صورت استفادهٔ صحیح از فیلهای رابطه‌ای آن، حالت مسطح نخواهد داشت. همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، فیلهای رابطه‌ای برای برقراری ارتباط بین پیشینه‌ها به کار می‌روند. بنابراین با استفاده از فیلهای رابطه‌ای می‌توان مشکل پیشینه و فیلهای مجزا را رفع نمود. همچنین کاربرد فیلهای دوسویه می‌تواند حرکت به سوی نظام‌های سلسله-مراتبی را ممکن سازد. زیرا فرمت یونی مارک مدعی نگرشی دوسویه (از بالا به پایین و از پایین به بالا) است. وجود فیلهای دو سویه‌ای همچون 410 و 411 که مربوط به فروست اصلی و فروست فرعی است، دلیلی بر صحت این ادعا است. با توجه به دوسویه بودن برخی فیلهای در بلوک 4-- و همچنین توانایی نمایش دوسویهٔ رابطه‌ها از طریق این فیلهای، شناسایی فیلهای دوسویه و کاربرد آن‌ها ابزاری جهت حرکت به سوی نظام‌های سلسله‌مراتبی است. علاوه بر این، هاپکینسون<sup>۱</sup> (مصاحبه الکترونیکی، ۲۲ دی، ۱۳۹۰) بیان می‌کند که اگرچه یونی مارک از پیشینه‌های مسطح تشکیل شده، اما با کمک بلوک 4-- قادر به تولید یک پایگاه رابطه‌ای است.

به‌طور کلی، در حالی که فرمت یونی مارک با استفاده از فیلهای بلوک 4-- توانایی نمایش روابط کتابشناختی میان گروه اول الگوی اف. آر. بی. آر. را دارد، به‌نظر می‌رسد برای اجرای آن نیاز به تغییراتی در فرمت یونی مارک است. با توجه به یافته‌های پژوهش مبنی بر تعدد روابط مطرح در الگوی اف. آر. بی. آر. با یک فیلد رابطه‌ای، همچنین با توجه به گفتهٔ ارسطوپور (۱۳۸۹، ص. ۱۷۱) مبنی بر این که بهتر است هر فیلد تنها و تنها شناسگر یکی از موجودیت‌ها در الگوی اف.

- IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records (2009). *Functional Requirements for Bibliographic Records*. Retrieved on April 8, 2010, from [http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbr/frbr\\_2008.pdf](http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf).
- International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) (2008). *UNIMARC Manual*. München: K. G. Saur.
- Linder, M. R. (2007). Bibliographic Relationships: a Topic Map. Retrieved on Saturday 31, 2011: [http://marklindner.info/presentations/590TML/590TML\\_BibRels/590TML\\_BibRels.html](http://marklindner.info/presentations/590TML/590TML_BibRels/590TML_BibRels.html).
- Peponakis, M.; Sfakakis, M.; Kapidakis, S. (2011). *FRBRization: Using UNIMARC Link Fields to Identify Works*. Paper presented in the World Library and Information Congress, Puerto Rico.
- Riva, Pat (2004). *Mapping MARC21 Linking Entry Fields to FRBR and Tillett's Taxonomy of Bibliographic Relationships*. *Library Resources & Technical Services*. 48 (2): 130-140.
- Tillet, B. B. (1991A). A Summary of the Treatment of Bibliographic Relationships in Cataloging Rules. *Library Resources and Technical Services*, 35 (4), 393-405.

- حاجی زین‌العابدینی، محسن (۱۳۸۹). *امکان‌سنجی به‌کارگیری الگوی ملزومات کارکردی پیشنهادی کتابشناختی (اف. آر. بی. آر). ایفلا در پیشینه‌های کتابشناختی فارسی*. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه شهید چمران، اهواز.
- غائبی، امیر؛ کریمی منصورآباد، ا. (۱۳۸۸). *قابلیت‌ها و محدودیت‌های مارک. فصلنامه کتاب*، ۷۹ (۳)، ۲۶۱-۲۷۰.
- فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۷۵). *روابط کتابشناختی در فهرستنویسی توصیفی*. فصلنامه کتاب، ۷ (۲): ۳۲-۴۴.
- کمیته ملی مارک ایران (۱۳۸۱). *مارک ایران*. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.