

به کارگیری طرح فراداده‌ای توصیف شیء^۱ برای توصیف موجودیت‌های گروه دوم الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف. آر. بی. آر)^۲

ملیحه درخوش

کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد تهران شمال؛
M.dorkhosh@gmail.com

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۲/۱ تاریخ پذیرش: ۹۰/۲/۲۰

چکیده

هدف: هدف از این پژوهش تعیین احتمالات مختلفی است که با استفاده از طرح فراداده‌ای توصیف شیء می‌توان موجودیت‌های گروه دوم اف. آر. بی. آر. را با آن توصیف کرد.

روش: روش پژوهش حاضر تطبیقی بوده و در آن از اجزای اصلی، فرعی، ویژگی‌ها و مقادیر طرح فراداده‌ای توصیف شیء و نیز موجودیت‌های گروه دوم اف. آر. بی. آر. استفاده شده است.

یافته‌ها: با توجه به احتمالات در نظر گرفته شده، ممکن است شخص یا تالگان دارای مسئولیت پدیدآورنده، ایجاد کننده، سازنده یا تنظیم کننده یک اثر و یا دارای مالکیت و یا امانت گیرنده و یا در ارتباط با عنوان باشد و نیز ممکن است در ساختن یک عنوان قراردادی از آن استفاده شود و یا نسبت به اسامی دیگر ارجحیتی داشته باشد و یا موضوع منبع قرار گیرد. همچنین شخص یا تالگان می‌تواند به صورت بخشی از عنوان اثر باشد و یا یک پیشینه فراداده‌ای را به وجود بیاورد. به نظر می‌رسد با توجه به نتایج به دست آمده از تطبیق دو طرح مورد پژوهش، امکان توصیف انواع نقش‌هایی که اشخاص و یا تالگان‌ها در منابع مختلف دارند، در طرح فراداده‌ای توصیف شیء با استفاده از بستر نحوی ایکس. ام. ال^۳. به میزان زیادی وجود دارد و با استفاده از این بستر نحوی، می‌توان به توصیف موجودیت‌های گروه دوم در جایگاه‌های مختلف توصیفی پرداخت.

واژه‌های کلیدی: طرح فراداده‌ای توصیف شیء، ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی، موجودیت شخص، موجودیت تالگان، ملزومات کارکردی پیشینه‌های مستند^۴

مقدمه

سازماندهی و توصیف منابع از دیرباز بر اساس روش‌های مختلفی انجام می‌پذیرد. سال‌های متمادی کتابداران با منابع مختلف چاپی روبرو بودند و به مرور توانستند به روش‌هایی برای سازماندهی متناسب با این منابع دست یابند و برگسترش و تجدید نظر در آن اهتمام ورزند. با ورود محمل‌های اطلاعاتی جدید و استفاده کاربران از منابع دیجیتالی و ایجاد نمونه‌های دیجیتالی از منابع چاپی در کتابخانه‌ها توسط مراجعه‌کنندگان و کاربران، سازماندهی منابع به تغییراتی متناسب با دنیای جدید احتیاج پیدا کرد. تنوع منابع، خصوصیت‌ها و روابط میان آن‌ها باعث شد تا اساس توصیف منابع اطلاعاتی تغییر یابد؛ علی‌رغم آنکه تغییرات گسترده در سازماندهی و توصیف منابع اطلاعاتی بر اساس یافته‌های قبلی استوار است اما در بسیاری از جهات شاهد نوآوری‌های متفاوتی هستیم. یکی از این نوآوری‌ها، الگوی انتزاعی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی یا اف. آر. بی. آر. است. اف. آر. بی. آر. بر اساس نیاز به یک الگو موجودیت - رابطه^۵ به وجود آمد. اف. آر. بی. آر. دارای سه گروه موجودیت^۶ است که رابطه این موجودیت‌ها و خصوصیات آن‌ها در این الگو ارائه شده است (کویل، ۲۰۱۰). برای استفاده از موجودیت‌های مطرح شده در این الگو، به بستری برای توصیف احتیاج است که با توجه به قابلیت‌های زبان نشانه‌گذاری گسترش‌پذیر، می‌توان از این بستر نحوی برای توصیف استفاده کرد. طرح فراداده‌ای توصیف شیء یا مودس از این زبان استفاده کرده و با استفاده از برچسب‌هایی که به منظور توصیف اشیاء و یا همان منابع، در نظر گرفته شده، می‌تواند بستر مناسبی را برای به کارگیری موجودیت‌ها در قالب قوانین استاندارد دی چون استاندارد توصیف و دسترسی به منبع (آر. دی. ای)^۷ فراهم سازد (کتابخانه‌کنگره^۸، ...، ۲۰۰۹).

مساله پژوهش

در حال حاضر با استفاده از طرح‌ها و قوانین جدید، سعی بر این است که بر مشکل سازماندهی اشکال مختلف منابع غلبه شود. اگر بتوان با استفاده از این

طرح‌ها و حتی تلفیق و سازگاری آن‌ها با یکدیگر به روشی دست یافت تا همگام با افزایش چشمگیر انواع و تعداد منابع اطلاعاتی، در توصیف و سازماندهی آن‌ها نظم مشخصی برقرار شود، می‌توان به راهکاری مبتنی بر نیازهای کاربر تکیه کرد. مسئولیت‌های توصیف شده در پیشینه‌های کتابشناختی، نقش مهمی را در شناسایی منبع ایفا می‌کند. توصیف مسئولیت‌های مرتبط با منبع، احتیاج به بستری برای توصیف دارد که بتوان به ارائه اطلاعات معنادار به کاربر پرداخت. با استفاده از اشخاص یا تنالگان‌های مرتبط با یک منبع در هر نقش و ارتباطی، می‌توان به کاربران در تشخیص، بازیابی و استفاده از منابع کمک کرد.

با توجه به اهمیت سازماندهی منابع برای بازیابی بهینه و مطلوب، مسأله پیش روی آن است که آیا طرح فراداده‌ای توصیف شیء می‌تواند به توصیف موجودیت‌ها پردازد؟ با توجه به امکان‌های مختلفی که برای ارتباط یک شخص یا تنالگان با یک منبع وجود دارد، آیا امکان توصیف آن‌ها در بستر نحوی ایکس.ام. ال و طرح فراداده‌ای توصیف شیء وجود دارد؟ در این پژوهش سعی می‌شود این مسایل بررسی گردد.

پرسش‌های پژوهش

۱. آیا در طرح فراداده‌ای توصیف شیء جزء یا اجزایی برای توصیف موجودیت‌های گروه دوم اف. آر. بی. آر. (شخص یا تنالگان) وجود دارد؟
۲. طرح فراداده‌ای توصیف شیء چگونه می‌تواند به توصیف موجودیت‌های گروه دوم اف. آر. بی. آر. (شخص و تنالگان) پردازد؟
۳. چه ترکیبی از اجزاء اصلی، فرعی، ویژگی‌ها و مقادیری در طرح فراداده‌ای توصیف شیء می‌توانند به توصیف موجودیت‌های گروه دوم اف. آر. بی. آر. (شخص یا تنالگان) پردازند؟

روش و ابزار پژوهش

این پژوهش به روش تطبیقی و با استفاده از دو موجودیت گروه دوم الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی (اف. آر. بی. آر) و نیز اجزای اصلی، فرعی، ویژگی‌ها و مقادیر مرتبط موجود در نسخه ۳/۴ از طرح فراداده‌ای توصیف شیء انجام گرفته‌است. طرح فراداده‌ای توصیف شیء، ۲۰ جزء اصلی و سطح بالا به همراه تعداد زیادی اجزاء فرعی را شامل می‌شود. تمامی این اجزاء، ویژگی‌ها و مقادیر مرتبط با آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌است. همچنین قابل ذکر است که موجودیت‌های گروه دوم الگوی مفهومی اف. آر. بی. آر. در الگوی مفهومی اف. آر. ای. دی. (فراد) مورد بررسی و شرح قرار گرفته و ویژگی‌ها و روابط آنها به تفصیل بیان شده است.

تعاریف نظری

گروه مطالعاتی ایفلا برای الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی در سال ۱۹۹۱ بعد از کنفرانس فهرستنویسی ایفلا که در سال ۱۹۹۰ در استکهلم برگزار شد، شکل گرفت. این گروه، تصمیم به ایجاد و توسعه یک الگوی موجودیت- رابطه گرفت. توجه آن‌ها معطوف به ایجاد چارچوبی بود که مسئولیت‌های مشترک و شرح وظایف را آنگونه که از یک پیشینه کتابشناختی انتظار می‌رود مشخص سازد و آنچه را که از یک پیشینه کتابشناختی برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی انتظار می‌رود ارائه نماید (عرفان منش و بصیریان جهرمی، ۱۳۸۷؛ گروه مطالعاتی ایفلا^۹، ...، ۱۹۹۷).

یک الگوی موجودیت- رابطه شامل موجودیت‌ها (اشیاء) می‌شود که اجزای اصلی داده‌های ایجاد شده را تشکیل می‌دهد. همچنین این الگو شامل رابطه بین موجودیت‌ها و خصوصیات موجودیت‌ها نیز می‌گردد. در این الگو بر وظایفی که باید یک کاربر انجام دهد تاکید شده است. نسخه نهایی این الگو در سال ۱۹۹۸ ارائه شد. نسخه‌های به روز شده اف. آر. بی. آر. در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹

منتشر شد که دارای تغییرات کمی است و بر پایه اصول اولیه نسخه قبلی بنا شده است (کوئل^۱، ۲۰۱۰). اف. آر. بی. آر. دارای سه گروه موجودیت است و وظایف مشخص یافتن^۱، شناسایی^۲، انتخاب^۳ و دسترسی^۴ را برای کاربران در نظر گرفته است. این الگو در ایجاد قواعد توصیف و دسترسی به منبع که در واقع نسل جدید و متفاوتی از انگلو امریکن است، نیز به کار گرفته شد.

موجودیت‌های تعریف شده در طرح اف. آر. بی. آر. بدین صورت است:
موجودیت‌های گروه اول، یعنی گروه منابع شامل اثر^{۱۵}، بیان^{۱۶}، نمودعینی^{۱۷} و مورد^{۱۸} است.

گروه دوم، گروه مسئولیت‌هاست و شامل اشخاص^{۱۹} و تنالگان‌ها^{۲۰} می‌باشد.
گروه سوم، گروه موضوعات است و شامل موجودیت‌های مفهوم^{۲۱}، شیء^{۲۲}، رخداد^{۲۳} و مکان^{۲۴} است.

گروه دوم از اف. آر. بی. آر. می‌تواند مسئولیت‌های گوناگونی را در رابطه با منابع مختلف داشته باشد و نیز می‌تواند موضوع یک منبع قرار گیرد. در این الگوی انتزاعی، شخص به عنوان یک فردیت تعریف شده است. همچنین توصیف تنالگان بدین صورت است: «سازمان یا گروهی از فردیت‌ها و یا سازمان‌ها که در یک واحد فعالیت می‌کنند» (گروه مطالعاتی ایفلا...، ۱۹۹۷). همچنین در این الگو مسئولیت تولید، اشاعه فیزیکی یا نگهداری آثار معنوی یا هنری است. همچنین در الگوی بسط یافته از الگوی اف. آر. بی. آر. که به موجودیت‌های گروه دوم می‌پردازد، با نام اف. آر. ای. دی. (فرد)، برای کاربران چهار وظیفه در نظر گرفته شده است که به این ترتیب هستند: یافتن، شناسایی، در بافت گذاشتن (زمینه‌نمایی^{۲۵}) و توجیه^{۲۶}. نسخه نهایی این الگو در سال ۲۰۰۷ منتشر شد (فرج‌پهلوی، عبدالحسین؛ کوکبی، مرتضی؛ فتاحی، رحمت‌الله؛ حاجی‌زین‌العابدینی، محسن، ۱۳۸۹).

طرح دیگر مورد استفاده در این پژوهش طرح فراداده‌ای توصیف شیء است. افزایش منابع به صورت چاپی و الکترونیکی و احتیاج به توصیف جزئیات

بیشتری از یک منبع باعث شد تا در فرایند هماهنگی مارک با بستر نحوی ایکس.ام.ال. طرح فراداده‌ای توصیف شیء به وجود آید. این طرح با استفاده از زبان ایکس.ام.ال. برای فهرستنویسی منابع الکترونیکی مناسب است و با مارک ۲۱ سازگاری و مطابقت زیادی دارد. نسخه اولیه (نسخه ۱/۰) این طرح توسط گروه مسئول مارک ۲۱ در کتابخانه کنگره امریکا در سال ۲۰۰۱ به مدت شش ماه به صورت آزمایشی منتشر شد و در سال ۲۰۰۳ نسخه ۲/۰ ارائه شد (مک کالم^{۲۷}، ۲۰۰۴) و بعد از آن به ترتیب، نسخه ۳/۰ در دسامبر ۲۰۰۳، نسخه ۳/۱ در ۲۷ جولای ۲۰۰۵، نسخه ۳/۲ در ۱ ژوئن ۲۰۰۶، نسخه ۳/۳ در ۱۵ ژانویه ۲۰۰۸ و نسخه ۳/۴ در ۱۰ ژوئن ۲۰۱۰ منتشر شده است. به زودی نسخه ۴/۰ منتشر خواهد شد که دارای تغییرات دیگری است. این طرح دارای ۲۰ جزء^{۲۸} اصلی و سطح بالا برای توصیف منابع است که هر یک از این اجزاء، خصوصیات^{۲۹} و مقادیر^{۳۰} مختلفی دارد و ممکن است دارای اجزای فرعی^{۳۱} نیز باشد. (کتابخانه کنگره...، ۲۰۰۹) با استفاده از برچسب‌های مبتنی بر زبان، توصیف منابع دارای انعطاف و خوانش‌پذیری بیشتری است. با استفاده از این برچسب‌ها می‌توان جنبه‌های مختلف یک منبع، در هر قالبی را توصیف کرد (جرد^{۳۲}، ۲۰۰۸). البته ممکن است در فرایند اجرای این طرح، مواردی هم وجود داشته باشد که نتواند با این برچسب‌ها توصیف شود که باید در نسخه‌های بعدی اضافه گردد.

پیشینه پژوهش

با توجه به جستجوهای انجام شده، پژوهش‌های بسیاری در خارج از ایران یافت شد که به صورت جداگانه یا به طرح فراداده‌ای توصیف شیء پرداخته بودند و یا به الگوی اف. آر. بی. آر. اما تعداد پیشینه‌هایی که به استفاده از الگوی اف. آر. بی. آر. در طرح فراداده‌ای پرداخته باشند بسیار کم بود و هیچ‌یک، به بررسی کاربرد یک گروه خاص از این الگو در طرح فراداده‌ای پرداخته بودند. در این

زمینه، پژوهشی در ایران به صورت کاملاً مرتبط یافت نشد و فقط یک پژوهش انجام گرفته است که از طرح فراداده‌ای توصیف شیء در آن استفاده شده است: درخوش (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی سازگاری RDA با طرح فراداده‌ای توصیف شیء و ارائه الگوی پیشنهادی برای پیشینه‌های فارسی» دستورالعمل‌های استاندارد توصیف و دسترسی منبع را با طرح فراداده‌ای توصیف شیء مطابقت داده و به سازگاری صد در صد این دستورالعمل‌ها با ترکیب‌هایی از اجزاء اصلی و فرعی طرح فراداده‌ای توصیف شیء که با محتوای دستورالعمل‌ها متناسب هستند، دست یافت.

در خارج از ایران، پژوهش‌هایی وجود دارد که از اف. آر. بی. آر. در پروژه‌های مختلفی به جز طرح فراداده‌ای توصیف شیء استفاده کرده‌اند: «بنت»، «لاوویی» و «نیل»^{۳۳} (۲۰۰۳) در پژوهشی با عنوان «مفهوم یک اثر در وردکت»^{۳۴}: کاربردی از اف. آر. بی. آر.، در فهرست مشترک ا. سی. ال. سی. با استفاده از سلسله مراتب موجودیت‌های کتابشناختی، مفهوم یک اثر را جستجو می‌کند. در این پژوهش به شناسایی روشی برای ساختن نمونه‌ای از اثرها با به کارگیری الگوی اف. آر. بی. آر. برای انتخاب تصادفی پیشینه‌های وردکت یافته شده‌است. این نمونه برای تخمین تعداد اثرها در وردکت و توصیف بعضی از ویژگی‌های کلیدی آنها استفاده شده‌است. نتایج نشان می‌دهد که اکثریت مزایای مرتبط با به کارگیری اف. آر. بی. آر. برای وردکت می‌تواند به وسیله در نظر گرفتن ارتباط تعداد کمی از اثرهای پیچیده بدست آید. در گروه دیگر از پیشینه‌ها از هر دو طرح مذکور در رابطه با یکدیگر استفاده شده‌است، مانند:

«موروزومی»، «ناگاموری»، «نوئل» و «سوگیموتو»^{۳۵} (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان «استفاده از اف. آر. بی. آر. برای انتخاب و سازگاری منابع قابل دسترسی»، به بررسی تناسب الگوی اف. آر. بی. آر. برای محیط جدید می‌پردازند. نتایج نشان داد که تعریف موجود از یک موجودیت، ما را به شناسایی نسخه‌های

جداگانه و مشخصات منحصر به فرد از هر نسخه از یک نمود عینی توانا می سازد. در بررسی‌ها نشان داده شده‌است که با اینکه اف. آر. بی. آر. یک طرح فراداده‌ای نیست اما با استفاده از طرح‌های فراداده‌ای مانند طرح فراداده‌ای توصیف شیء و با استفاده از اجزای خاصی از آن‌ها مانند <relatedItem> می‌تواند رابطه بین موجودیت‌های را نشان دهد و این مساله می‌تواند باعث سازگاری الگوی اف. آر. بی. آر در محیط دیجیتال جدید شود.

«جرد» (۲۰۰۸) در پایان‌نامه خود با عنوان «طراحی و استفاده از فرمت‌های ایکس. ام. ال. برای الگو اف. آر. بی. آر.»، به بررسی این الگو و طرح‌های فراداده‌ای می‌پردازد که براساس بستر نحوی ایکس. ام. ال. طراحی شده‌اند. در میان این طرح‌ها به طرح فراداده‌ای توصیف شیء نیز پرداخته شده‌است. با تاکید بر پرچسب‌های مبتنی بر زبان در طرح فراداده‌ای توصیف شیء، به خوانش‌پذیری و کاربرپسند بودن این طرح اشاره شده‌است. در این پژوهش، الگویی بر اساس الگوی اف. آر. بی. آر. طراحی شده‌است که اجزای طرح فراداده‌ای توصیف شیء در آن به ایجاد رابطه موجودیت‌ها کمک می‌کند و پژوهشگر به این مساله اشاره کرده‌است که الگوی پیشنهادی دارای جنبه‌های عملی نیز می‌باشد.

با توجه به بررسی پیشینه‌های موجود، نتایج همه پژوهش‌ها نشان داد که در استفاده‌های مختلفی که از طرح فراداده‌ای توصیف شیء برای ارائه موجودیت‌های اف. آر. بی. آر. انجام گرفته است، بستر نحوی ایکس. ام. ال. و نیز اجزای مختلف طرح فراداده‌ای توصیف شیء توانسته‌اند به ارائه و توصیف موجودیت‌های گروه‌های سه‌گانه در اف. آر. بی. آر. در پایگاه‌های مختلف و با مقاصد گوناگون بپردازند.

یافته‌های پژوهش

گروه دوم اف. آر. بی. آر. از موجودیت‌های شخص و تنالگان تشکیل شده‌است که می‌توانند پدیدآورنده یک اثر، یک بیان، یک نمود عینی و یا یک مورد باشند و

یا مسئولیت‌های متفاوتی در ایجاد یا انتشار، توزیع، ساخت و غیره بر عهده داشته باشند و یا موضوع یک اثر قرار گیرند.

در طرح فراداده‌ای توصیف شیء برچسب‌هایی وجود دارد که می‌توان از موجودیت‌های گروه دوم در آن استفاده کرد:

۱. <titleInfo>

<partName>

شخص یا تنالگان ممکن است بخشی از عنوان یک اثر را تشکیل دهد. چون جزء اطلاعات عنوان^{۳۶}، یک جزء روکش^{۳۷} است، به تنهایی نمی‌تواند دربرگیرنده داده‌ها باشد و داده‌ها باید در قالب اجزاء فرعی مرتبط با آن آورده شوند. اگر عنوان منبع مورد نظر، دربرگیرنده نام یک شخص یا تنالگان باشد، در جزء فرعی partName زیر جزء اصلی اطلاعات عنوان آورده می‌شود.

مثال:

<titleInfo>

<title>Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde,
Infektionskrankheiten und Hygiene</title>

<partName>Hygiene. Krankenhaushygiene. Betriebshygiene,
Präventive Medizin</partName>

</titleInfo>

۲. <name>

جزء اصلی و سطح بالای نام، در طرح فراداده‌ای توصیف شیء، داده‌های مربوط به اشخاص و تنالگان‌هایی که مسئولیت ایجاد یک اثر را دارند، در خود جای می‌دهد. تمامی اجزای مربوط به این نام‌ها در اجزاء فرعی، زیر جزء اصلی آورده می‌شود و مقادیر مربوط به آن‌ها که در قالب ویژگی‌های اجزاء ارائه می‌شود، به توصیف جزئی‌تر نام‌ها کمک می‌کند.

نام، یک جزء روکش است که به خودی خود نمی‌تواند داده‌های اطلاعاتی را در خود بگنجاند و اطلاعات در اجزای فرعی آن گنجانده می‌شود.

در ارائه اطلاعات می‌توان از ویژگی‌هایی استفاده کرد که جزئیات نام را نشان می‌دهند؛ مانند استفاده از ویژگی نوع^{۳۸} که مقادیر شخص^{۳۹}، سازمان^{۴۰}، کنفرانس^{۴۱}

نوع نامی که ارائه می‌شود را نشان می‌دهند. همچنین در صورت نیاز از ویژگی‌های سندیت^{۴۲}، و ویژگی‌هایی که در سراسر طرح به صورت عام^{۴۳} کاربرد دارند، استفاده می‌شود.

برای توصیف نام شخص یا تنالگان که دارای مسئولیتی در ایجاد یک اثر هستند، در این قسمت می‌توان از اجزاء فرعی زیر استفاده کرد:

۲-۱ <name><namePart> در این جزء فرعی می‌توان بخش‌های تجزیه شده نام را گنجانند. در این جزء با استفاده از ویژگی‌های ارائه‌شده می‌توان اطلاعات جزئی‌تر را برای نام استفاده‌شده، بیان کرد:
ویژگی‌های ارائه‌شده برای <namePart>:

۱-۲-۱ <date> در این ویژگی، مقدار ارائه‌شده، تاریخ مرتبط با نام مورد نظر است. این تاریخ‌ها در واقع جزئی از اسم نیستند بلکه اطلاعاتی در مورد نام را در اختیار می‌گذارند، که به شناسایی نام از نام‌های مشابه کمک می‌کند. مثلاً تاریخ تولد یک شخص اگرچه جزئی از نام او نیست؛ اما در این ویژگی آورده می‌شود تا بتوان فرد را از افراد همنام دیگر تشخیص داد. این ویژگی برای نام سازمان‌ها استفاده نمی‌شود.

۲-۱-۲ <family> نام خانوادگی فرد به صورت یک مقدار در این ویژگی آورده می‌شود.

۲-۱-۳ <given> در این ویژگی نام کوچک فرد به عنوان بخشی از نام فرد آورده می‌شود.

۲-۱-۴ <termsOfAddress> این ویژگی برای ثبت عناوین و اعدادی که برای بعضی نام‌ها استفاده می‌شود، کاربرد دارد. عناوینی مثل درجه علمی، یا ترتیب عددی منسوب به شاهان و سلاطین و شاهزاده‌ها در این بخش آورده می‌شود.

۲-۲ <name><displayForm> این جزء فرعی برای فرم ساختار نیافته نام به صورتی که در منبع آمده، استفاده می‌شود. فرم غیرساختاری که در منبع استفاده شده عیناً آورده می‌شود.

۳-۲ <name><affiliation> این جزء فرعی برای ارائه اطلاعاتی در مورد سازمان، مؤسسه و مانند آن، که فرد در زمان ایجاد منبع به آن‌ها وابسته است، به کار می‌رود. اگر فردی در سازمانی به فعالیت مشغول است و وابستگی سازمانی و اداری به آن دارد، در این جزء فرعی توصیف می‌شود.

۴-۲ <name><role> این جزء فرعی نیز مانند جزء اصلی نام، یک جزء روکش است و اطلاعات را به واسطه اجزاء فرعی ارائه می‌کند. واژه‌ای که نقش یک نام را در ارتباط با منبع نشان می‌دهد در اینجا ثبت می‌شود. این جزء می‌تواند با جزء فرعی <roleTerm> به کار رود و با ویژگی نوع و سندیت می‌توان نقش نام را تعیین کرد. در قسمت سندیت می‌توان از یک فهرست معتبر مانند marcrelator استفاده کرد و نقش نام را به صورت ویژگی نوع و در قالب متنی یا کدگذاری شده به کار برد. مثلاً برای نویسنده می‌توان در لیست معتبر مارک در قالب متنی از author و در قالب کدگذاری شده از aut استفاده کرد.

۵-۲ <name><description> در این جزء فرعی می‌توان توصیف متنی را که به تشخیص نام از نام‌های مشابه دیگر کمک می‌کند، استفاده کرد.

مثالی برای جزء اصلی <name>:

```
<name type="personal">
  <namePart type="termOfAddress">Dr.</namePart>
  <namePart>Brown, B.F.</namePart>
  <affiliation>Chemistry Dept., American University</affiliation>
  <role>
    <roleTerm type="text">author</roleTerm>
    <roleTerm type="code">aut</roleTerm>
  </role>
</name>
```

در این مثال، نام نویسنده که یک شخص است و دارای درجه دکتری است، ارائه شده است. این فرد به گروه شیمی دانشگاه آمریکا وابسته است و در قسمت

role نیز به دو صورت متنی و کدگذاری، نقش او که نویسنده منبع است، ارائه شده است. مسلماً کدهایی که برای نوع نقش استفاده می‌شود از یک لیست معتبر مانند لیست مستند مارک وام گرفته می‌شود.

```
<name type="conference">
  <namePart>Paris Peace Conference(1919-1920)</namePart>
</name>
```

در مثال بالا، نام ارائه شده به صورت کنفرانس بوده که در جزء فرعی namePart گنجانده شده است.

۶-۲. در نسخه ۳/۴ مقدار family برای ویژگی type برای جزء اصلی name اضافه شده است. با توجه به اینکه این موجودیت نیز در بعضی مواقع جزء موجودیت‌های گروه دوم اف. آر. بی. آر. نام برده می‌شود، در مودس نیز می‌توان به توصیف اطلاعات مرتب با آن پرداخت. با استفاده از این مقدار می‌توان نشان داد که نوع نام اضافه شده، مربوط به یک خانواده است. این ویژگی بیشتر برای مواد آرشیوی کاربرد دارد.

مثال:

```
<name type="family">
  <namePart>Brooks family</namePart>
  <role><roleTerm type="text"
    authority="marcrelator">creator</roleTerm>
</name>
```

۷-۲ <titleInfo nameTitleGroup> و <name nameTitleGroup> در نسخه ۳/۴، از طرح، یک ویژگی برای عناوین قراردادی اضافه شده است که در آن مسئولیت و عنوان در یک ترکیب می‌آیند. در این مورد از ویژگی nameTitleGroup استفاده می‌شود. این ویژگی هم برای جزء اصلی titleInfo و هم برای جزء اصلی name استفاده می‌شود و بین عنوان و نام موردنظر ارتباط برقرار می‌کند. این مورد می‌تواند چند حالت داشته باشد:

الف) از بین چند نام، فقط یک نام همراه با عنوان اختصاص یابد:

```

<titleInfo>
  <title>Beethoven`s Emperor concerto, lecture rectional</title>
</titleInfo>
<titleInfo type="uniform" nameTitleGroup="1">
  <title>Concertos, piano, orchestra, no.5, op.73, Eÿ
  major</title></titleInfo>
<name type="personal" nameTitleGroup="1">
  <namePart>Beethoven, Ludwig van</namePart>
  <namePart type="date">1770-1827</namePart>
</name>

```

ب) یک نام با بیشتر از یک عنوان در یک پیشینه مانند منبعی با دو بخش با
عناوین مختلف اما با یک نویسنده:

```

<name type="personal" nameTitleGroup="1">
  <namePart>Twain, Mark</namePart>
  <namePart type="date">1835-1910</namePart>
</name>
<titleInfo type="uniform" nameTitleGroup="1">
  <title>Adventures of Tom Sawyer</title>
</titleInfo>
<titleInfo type="uniform" nameTitleGroup="1">
  <title>Adventures of Huckleberry Finn</title>
</titleInfo>

```

توضیح یک نکته: هیچ‌کدام از دو مورد ذکر شده برای سرعنوان‌های موضوعی
که به صورت نام عنوان هستند، کاربرد ندارد.

۲-۸ در نسخه ۳/۴، یک ویژگی همراه با مقدار جدید قید شده است. ویژگی
usage همراه با مقدار primary برای جزء اصلی name استفاده می‌شود.

الف) نشان‌دهنده انتخاب یک نام از میان نام‌های مسئول در یک منبع برای
استناد به منبع است. این مورد شبیه به انتخاب یک نام از میان نام‌های نویسندگان
یک منبع برای سرشناسه است. در مثال زیر، شخصی به نام Palestina به عنوان
نام اصلی انتخاب شده و یا به تعبیری نسبت به اسامی دیگر ارجحیت داده شده
است.

```

<titleInfo>
  <title>Canticum canticorum</title>
</titleInfo>
<titleInfo type="uniform" nameTitleGroup="1">
  <title>Motets</title>
  <partNumber>(1583)</PartNumber>
</titleInfo>
<name type="personal" nameTitleGroup="1" usage="primary">
  <namePart>Palestrina, Giovanni Pierluigi da</namePart>
  <namePart type="date">1525?-1594</namePart>
</name>
<name type="personal">
  <namePart>Picotti, Livio.</namePart>
</name>
<name type="corporate">
  <namepart>Capella Ducale</namePart>
</name>

```

ب) این ویژگی ممکن است زمانی استفاده شود که تنظیم کننده یک اثر، نام اصلی پیشینه را به خود اختصاص داده باشد. در این مثال نام تنظیم کننده نسبت به نام ترانه‌سرا ارجحیت یافته است.

```

<name type="personal" usage="primary">
  <namePart>Manoloff, Nick</namePart>
  <role>
    <roleTerm type="code"
      authority="marcrelator">arr</roleTerm>
    <roleTerm type="text"
      authority="marcrelator">Arranger</roleTerm>
  </role>
</name>
<name type="personal">
  <namePart>Field, Carl</namePart>
  <role>
    <roelTerm type="code"
      authority="marcrelator">lyr</roleTerm>
    <roleTerm type="text"
      authority="marcrelator">Lyricist</roleTerm>
  </role>
</name>

```

۳. `<originInfo><publisher>` جزء اصلی `originInfo`، جزء روکشی است که اطلاعات را در قالب اجزاء فرعی که زیر آن می‌آید ارائه می‌کند. این جزء اطلاعاتی در مورد منشأ منبع که شامل مکان منشأ یا مکان انتشار، ساخت، توزیع و غیره، ناشر، وجودآورنده، سازنده، توزیع کننده و غیره، و تاریخ‌های مرتبط با منبع است را دربردارد.

یکی از اجزاء فرعی به کار رفته در این جزء اصلی، جزء فرعی `publisher` است. در این جزء فرعی، اطلاعات نام ناشر که می‌تواند فرد یا تنالگان باشد ارائه می‌شود. نام موجودیتی که علاوه بر اینکه پدیدآور می‌تواند باشد، منبع را منتشر کرده، چاپ کرده، توزیع کرده، اجازه انتشار داده، صادر کرده و یا تولید کرده است، در زیر این جزء قرار می‌گیرد.

```
<originInfo>
  <publisher>Library of Congress</publisher>
</originInfo>
```

```
<originInfo>
  <publisher>F. Lucca</publisher>
</originInfo>
```

در مثال‌های بالا دو ناشر در جزء فرعی ناشر آورده شده است.

۴. `<note>` جزء اصلی و سطح بالای `note` که مربوط به یادداشت‌های مرتبط با منبع در حال توصیف است، دارای ویژگی نوع و سایر ویژگی‌های عام طرح است.

۴-۱. در ویژگی نوع، می‌توان از دو مقدار پیشنهادی که در رابطه با موجودیت‌های گروه دوم اف. آر. بی. آر. است، استفاده کرد:

۴-۱-۱ Performers: این مقدار برای اجراکنندگان یا بازیگران یک نمایش یا موسیقی که می‌تواند فرد یا تنالگان باشد به کار می‌رود. این افراد با علائمی مانند کاما از هم جدا می‌شوند.

۴-۱-۲ `statementOfResponsibility`: در این مقدار، بیان مسئولیتی که باید در قسمت یادداشت آورده شود، همراه با نام مسئول می‌آید.

در قسمت یادداشت، مقادیری که برای ویژگی نوع استفاده می‌شود، هیچ محدودیتی ندارد و می‌توان یادداشت‌های متنوعی برای مسئولیت‌ها و افراد مرتبط با منبع ایجاد کرد.

<note type="performers">Anne Baxter(Louise), Maria Perschy(Angela), Gustavo Rojo(Bill), Reginald Gilliam(Mr.Johnson)</note>

<note type="statementOfResponsibility">written by Burt Kimmelman</note>

<note type="ownership">wiliam Parker</note>

در مثال‌های بالا نام بازیگران و نام نقش آن‌ها در قالب یک یادداشت آمده است و در مثال بعدی نام یک نویسنده در قالب یک یادداشت آمده است. در مثال سوم، یک نوع کنترل‌نشده از یادداشت به صورت مالکیت آورده شده که می‌تواند در مورد مالکیت مجموعه‌ها یا امانت‌گیرنده منبع استفاده شود.

۵. <subject> جزء موضوع یک جزء روکش است و اطلاعات ارائه شده در آن باید توسط اجزاء فرعی نشان داده شود. این جزء، خاصیت استفاده با بعضی از اجزاء اصلی را نیز داراست که یکی از آن‌ها جزء اصلی نام است. زمانی که نام یک فرد یا تنالگان، موضوع یک منبع قرار گیرد، از جزء اصلی نام در زیر جزء اصلی موضوع استفاده می‌شود.

<subject authority="lsh">

<name>

<namePart>Garcia Lorca, Federico</namePart>

<namePart type="date">1898-1936</namePart>

</name>

<subject>

این مثال نشان می‌دهد که موضوع منبع مورد نظر، فردی به نام فدریکو گارسیا لورکا بوده که تاریخ تولد و وفات او ۱۸۹۸ و ۱۹۳۶ است. همچنین با توجه به مقدار سندیت "lsh" استفاده شده برای موضوع، این موضوع از موضوعات مستند کنگره امریکا استفاده شده است.

۶. <relatedItem> این جزء اصلی دربردارنده اطلاعاتی است که اطلاعات دیگری که با منبع مورد نظر مرتبط هستند را شناسایی می‌کند. در زیر این جزء اصلی، تمامی اجزاء اصلی دیگر طرح فراداده‌ای توصیف شیء نیز می‌توانند گنجانده شوند. تمامی مواردی که پیش از این در مورد موجودیت‌های گروه دوم اف. آر. بی. آر. اشاره شد می‌توانند در زیر این جزء قرار گیرند.

مثال:

```
<titleInfo>
  <title>Dictionary of computer assisted research in
  musicology</title>
</titleInfo>
<relatedItem type="succeeding">
  <titleInfo>
    <title>Computing in musicology</title>
  </titleInfo>
  <name type="personal">
    <namePart type="given">John</namePart>
    <namePart type="family">Sullivan</namePart>
    <role>
      <roleTerm type="text">editor</roleTerm>
    </role>
  </name>
</relatedItem>
```

در مثال بالا ابتدا عنوان اصلی منبع آورده شده است. در جزء relatedItem منبعی ارائه شده که بعد از منبع اولیه منتشر شده است (با توجه به مقدار succeeding) و عنوان منبع همراه با ویراستار آن آورده شده است. سپس نام کوچک، نام خانوادگی، و نقش مربوط به نام مورد نظر آورده شده است. در اینجا فقط از مقدار متنی نقش فرد مورد نظر به صورت editor استفاده شده است.

۷. <extension> در این جزء اصلی، می‌توان اطلاعاتی را که در اجزاء مودس شامل نشده است استفاده کرد. از طرح‌های دیگر زبان نشانه‌گذاری گسترش‌پذیر می‌توان در این بخش استفاده کرد که در صورت وجود اطلاعاتی در مورد

شخص یا تنالگانی که در اجزاء مودس نگنجیده و باید در توصیف، ارائه شود می توان از طرح های دیگر استفاده کرد.

۸. <recordInfo> این جزء اصلی دارای اطلاعاتی در مورد پیشینه فراداده ای است. این جزء اصلی یک جزء روکش است و اطلاعات ضروری جهت مدیریت فراداده را دربردارد. درواقع داده ها، ورودی هایی به درون هر جزء فرعی محسوب می گردند.

۱-۸ <recordContentSource><recordInfo> در این جزء فرعی، کد یا نام سازمانی که یا پیشینه اصلی را ایجاد کرده است یا آن را تغییر داده یا اصلاح کرده است آورده می شود. این نام می تواند از یک لیست معتبر و همراه با ویژگی سندیت آورده شود.

مثال:

```
<recordInfo>
  <recordContentSource
    authority="marcorg">CStmoGRI</recordContentSource>
  <descriptionStandard
    authority="marcdescription">cco</descriptionStandard>
</recordInfo>
```

در مثال بالا، پیشینه مورد نظر توسط Getty Research Institute و با استفاده از قوانین مشخص شده در Cataloging Cultural Objects ایجاد شده است. در انتخاب مقدار معتبر نام تنالگان از لیست مستند سازمان های مارک^{۴۴} و نیز مقدار معتبر استاندارد از لیست مستند توصیف مارک^{۴۵} استفاده شده است.

نتیجه گیری

در این پژوهش سعی شد تا به تمامی موقعیت هایی که ممکن است شخص یا تنالگان در طرح فراداده ای توصیف شیء توصیف گردد، پرداخته شود. برای پاسخ به پرسش های پژوهش و با توجه به نتایج به دست آمده، شخص یا تنالگان، به مثابه دارنده مسئولیت پدیدآورنده، ایجاد کننده، سازنده یا تنظیم کننده یک اثر و یا دارای مالکیت و یا امانت گیرنده، در طرح مذکور امکان توصیف دارد.

ممکن است یک شخص یا تنالگان در ارتباط با عنوان قرار گیرد و در ساختن یک عنوان قراردادی از آن استفاده شود. همچنین برای نشان دادن شخص یا تنالگانی که نسبت به اسامی دیگر ارجحیت می‌یابد می‌توان از اجزایی از طرح مذکور استفاده کرد. در بخش موضوع نیز می‌توان موجودیت‌های گروه دوم اف. آر. بی. آر. را توصیف کرد. اگر شخص یا تنالگان به صورت بخشی از عنوان اثر باشند نیز در جزء عنوان قابل توصیف هستند. ممکن است یک شخص یا تنالگان، یک پیشینه فراداده‌ای را به وجود بیاورد که می‌تواند در جزئی از این طرح توصیف شود. به نظر می‌رسد با توجه به نتایج به دست آمده امکان توصیف اشخاص و یا تنالگان‌ها در طرح فراداده‌ای توصیف شیء چه در موقعیت توصیف مسئولیت ایجاد اثر، چه در موقعیت مدیریت کننده اطلاعات به میزان زیادی وجود دارد و با استفاده از این بستر نحوی، می‌توان به توصیف موجودیت‌های گروه دوم در جایگاه‌های مختلف توصیفی پرداخت. بدین ترتیب پاسخ پرسش ابتدایی پژوهش مثبت بوده و همچنین در پاسخ به پرسش‌های دوم و سوم پژوهش، مثال‌ها و ترکیباتی که در قسمت یافته‌های پژوهش ارائه شده، نشان می‌دهد که طرح فراداده‌ای توصیف شیء چگونه و با چه ترکیباتی از اجزای اصلی، فرعی و ویژگی‌های خود می‌تواند به توصیف موجودیت‌های گروه دوم در هر منبعی و با هر مسئولیتی در آن منبع پردازد. در پژوهش‌های قبلی که به بررسی اف. آر. بی. آر. در محیط ایکس. ام. ال و به ویژه در طرح فراداده‌ای توصیف شیء پرداخته شده بود، نیز به این سازگاری و امکان توصیف دست یافته بودند. به ویژه «جرد» (۲۰۰۸) در پایان‌نامه خود به یک الگو برای استفاده از موجودیت‌های گروه یک اف. آر. بی. آر. در این طرح دست یافته بود که نتایج پژوهش حاضر این سازگاری را در رابطه با گروه دوم تایید می‌کند. همچنین موروزومی، «ناگاموری»، «نویل» و «سوگیموتو» (۲۰۰۶) نیز به بررسی سازگاری اف. آر. بی. آر. در محیط دیجیتالی پرداخته‌اند که با بررسی طرح‌های مختلف فراداده‌ای از جمله طرح فراداده‌ای توصیف شیء، به تایید این سازگاری دست

یافته‌اند. به نظر می‌رسد با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و نیز پژوهش‌های قبلی، ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی می‌تواند در محیط جدید و در بستر نحوی ایکس. ام. ال. به توصیف منابع کمک کند. البته در فرایند افزایش منابع و تنوع آن‌ها امکان نقش‌های دیگری وجود دارد که اشخاص و تنالگان‌ها ممکن است در رابطه با یک منبع داشته باشند و در این طرح پیش‌بینی نشده باشد، در این صورت باید نقش‌های جدید در نسخه‌های بعدی طرح فراداده‌ای توصیف شیء که دارای تغییرات به روز شده است، در نظر گرفته شود.

پی‌نوشت‌ها

1. Metadata Object Description Schema (MODS)
2. Functional Requirements for Bibliographic Records(FRBR)
3. eXtensible Markup Language(XML)
4. Functional Requirements for Authority Data (FRAD)
5. Entity-Relationship model(ER)
6. Entity
7. Resource /description and Access(RDA)
8. Library of Congress
9. IFLA Study Group
10. Coyle
11. Find
12. Identify
13. Select
14. Obtain
15. Work
16. Expression
17. Manifestation
18. Item
19. Person
20. Corporate Body
21. Concept
22. Object
23. Event
24. Place
25. Contextualize
26. Justify
27. McCallum
28. Top-level Element
29. Attributes
30. Values

- 31. Subelements
- 32. Gjerde
- 33. Bennett, Brain, Edward
- 34. WorldCat
- 35. Morozumi, Nagamori, Nevile, Sugimoto
- 36. titleInfo
- 37. Wrapper element
- 38. type
- 39. personal
- 40. corporate
- 41. conference
- 42. authority
- 43. این ویژگیها در پیوست شماره ۱ ارائه شده است.
- 44. marcorg
- 45. Marcdescription

فهرست منابع

- درخوش، ملیحه (۱۳۸۹). بررسی سازگاری RDA با طرح فراداده‌ای توصیف شیء (MODS) و ارائه الگوی پیشنهادی برای پیشینه‌های فارسی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی. واحد تهران شمال.
- ذوقی، حمیدرضا، کامبیز خسروی؛ محمودرضا ذوقی (۱۳۸۰). خودآموز سریع و بی‌زوال XML. تهران: ناقوس.
- عرفان منش، امین؛ رضا بصیریان جهرمی (۱۳۸۷). الگوی ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتاب‌شناختی: شیوه‌ای نوین در تنظیم عناصر کتاب‌شناختی. پیام کتابخانه. شماره ۴، جلد ۱۴: ۱۳۷-۱۴۸.
- فرج‌پهلوی، عبدالحسین؛ کوکبی، مرتضی؛ فتاحی، رحمت‌الله؛ حاجی‌زین‌العابدینی، محسن. (۱۳۸۹). ملزومات کارکردی داده‌های مستند (فراد): الگوی مفهومی رابطه- موجودیت مستندات در پیشینه‌های کتاب‌شناختی. کتابداری و اطلاع‌رسانی. ۱۳(۴): ۲۳۲-۲۶۰.

- Bennett, Rick, Brain F.Lavoie, Edward T. O'Neill (2003). The concept of a work in WorldCat: an application of FRBR. *Library Collections, Acquisition, & Technical Services*. (27) : 45-59.
- Coyle, K.(2010). FRBR, the domain model. *Library Technology Reports*. 46(2) : 20-25.
- IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records(1997) *Functional Requirements for Bibliographic Records. Final Report*. Available at: <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>(accessed 27 November 2009).
- Gjerde, A.(2008). *Design and use of XML formats for the FRBR model*. M.A. Dissertation. Norwegian University of science and technology.

- Library of Congress(2008), *Metadata Object Description Schema(3.3)*. MODS User Guidelines, Web document, available at: <http://www.loc.gov/standards/mods/mods-userguide.html>(accessed 27 November 2009).
- Library of Cpongress(2010). *Metadata Object Description Schema(3.4)*. MODS User Guidelines, Web document, available at: <http://www.loc.gov/standards/mods/v3/mods-3-4.xsd> (accessed 24 June2010).
- McCallum, S. H.(2004). An Introduction to to the Metadata Object Description Schema(MODS). *Library Hi Tech*. 22(1) : 82-88.
- Morozumi, A., Nagamori, M., Nevile,L., Sugimoto, S(2006). *Using FRBR for the selection and adaptation of accessible resources. Metadata for knowledge and learning Conference*. <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1330072.1330093> viewed 16 June 2010 in Manzanillo, Colima: Mexico.

پیوست ۱:

در طرح فراداده ای توصیف شیء سه گروه ویژگی تعریف شده است که قابلیت این را دارند که به صورت عام در سرتاسر طرح استفاده شوند. این ویژگی ها بدین شرح می باشند:

Attributes and values	Attributes	Values (maybe from authoritative list).
General Attributes		
Language and related attributes	Lang	Iso 639-2/b
	Xml:lang script	Rfc3066
	transliteration	Iso15924
Date attributes	encoding	w3cdf,iso8601,marc
	point	Start, end
	keydate	yes
	qualifier	approximate, inferred, questionable
Linking attributes	ID (link internally).	--
	Xlink (link externally)	--