

■ کاربرد فراداده در بافت آرشیوی:

ضرورت، استانداردها، و رویکرد جدید

سید مهدی طاهری

## ■ چکیده

هدف: مقاله حاضر، به منظور تبیین کاربرد فراداده در بافت آرشیوی، انواع استانداردهای فراداده‌ای بافت آرشیوی از لحاظ کارکردپذیری، و رویکردهای بهره‌مندی از فراداده در بافت مذکور طراحی شده است. روش/رویکرد پژوهش: پژوهش حاضر، از نوع پژوهش‌های مفهومی است که با رویکرد تحلیلی جهت تحقق هدف پژوهش گام برمی‌دارد. بدین منظور، ضمن اشاره به ویژگی‌های بومی اشیای محتوایی بافت آرشیوی و ضرورت استفاده از فراداده در این بافت، رویکردهای پیشین و کنونی استفاده از فراداده در بافت آرشیوی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

یافته‌ها و نتایج: بافت آرشیوی، مانند دیگر بافت‌های اطلاعاتی دارای ویژگی‌های بومی خاصی از جمله عدم منبع اصلی اطلاعات، وجود روابط درون‌بافتی و برون‌بافتی میان اشیای آرشیوی و اشیای دیگر بافت‌ها، و نظیر آن است که بر روی توصیف و سازماندهی آنها تأثیر می‌گذارد. از این رو، توصیف و سازماندهی اشیای آرشیوی و برقراری روابط درون‌بافتی و برون‌بافتی (بادیگر اشیای بافت فرهنگی) همخوان با ویژگی‌های بومی آنها ضروری است. کارکردهای توصیفی، مدیریتی، ساختاری، فنی، نگهداری، و حقوقی از تولید فراداده در بافت آرشیوی مدنظر است. در پایان، به رویکرد جدید استفاده از ابزار فراداده در بافت آرشیوی، و همگرایی استانداردهای فراداده‌ای بافت آرشیوی با دیگر بافت‌ها، به ویژه بافت کتابخانه‌ای پرداخته خواهد شد.

### کلیدواژه‌ها

بافت آرشیوی / ویژگی‌های بومی / استانداردهای فراداده‌ای / کاربرد فراداده / رویکردها

## مطالعات آرشیوی

فصلنامه گنجینه اسناد: سال بیستم و دوم، دفتر چهارم، (زمستان ۱۳۹۱)، ۱۴۳-۱۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۸/۲ ■ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۰/۴



## کاربرد فراداده در بافت آرشیوی: ضرورت، استانداردها، و رویکرد جدید

سید مهدی طاهری<sup>۱</sup>

### مقدمه

فرآیند سازماندهی دانش، با هدف تسهیل و تسریع دسترسی به اشیای محتوایی، و به منظور تأمین نیازهای اطلاعاتی پژوهشگران و کاربران نهایی در مراکز و نظام‌های اطلاعاتی مختلف انجام می‌گیرد. فراداده، به عنوان محصول اصلی فرآیند سازماندهی دانش، ابزاری کارآمد برای توصیف جنبه‌های فیزیکی و محتوایی اشیای محتوایی بافت اطلاعات فرهنگی (آرشیوی، کتابخانه‌ای، و موزه‌ای) به‌شمار می‌آید. هر یک از طرح‌ها و استانداردهای فراداده‌ای، که مجموعه‌ای از عناصر مرتبط در بستر معناساختی خاصی را در بر می‌گیرند، برای پشتیبانی از کارکردهایی چند و براساس نیازهای بافت هدف خود طراحی می‌شوند. در همین زمینه، استانداردهای فراداده‌ای بافت آرشیوی، متناسب با انواع و ویژگی‌های بومی اشیای آرشیوی، و برای مدیریت بهینه آنها گسترش می‌یابند. افزون بر ویژگی‌های بومی مشترک همه اشیای آرشیوی، اهداف، نگرش‌ها، و خط‌مشی‌های آرشیو محل نگهداری آنها نیز به‌پیروی از سازمان مادر، موجب پیدایش ویژگی‌های بومی جدید می‌شود. بنابراین، همه اشیای آرشیوی دارای ویژگی‌های بومی عمومی و خاص (سازمانی) هستند. علت گرایش فراوان مراکز آرشیوی به طراحی و ایجاد پروفایل‌های کاربردی<sup>۲</sup> در این بافت، وجود ویژگی‌های یادشده است. به عبارت دیگر، اقتضای بافت آرشیوی، استفاده از چنین ابزاری است. امکان انتخاب عناصر مورد نیاز هر آرشیو از چندین استاندارد فراداده‌ای، بازتعریف مفهوم و کاربرد عناصر، و تعیین خط‌مشی‌ها و رهنمودهای استفاده از پروفایل ایجاد شده همخوان با نیازهای بومی، این

۱. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی  
taherismster@gmail.com

2. Application profile



پروفایل‌ها را به‌بازاری مناسب برای پاسخ به نیازهای توصیف و سازماندهی اشیای آرشیوی تبدیل کرده است. در موارد بسیاری، اشیای آرشیوی، از لحاظ نوع شیء با دیگر اشیای بافت فرهنگی (کتابخانه‌ای و موزه‌ای) مشترک هستند، اما آنچه باعث تفاوت در پردازش و سازماندهی، و به‌طور کلی مدیریت آنها می‌شود، دیدگاه و اهدافی است که در ذخیره‌سازی، نگهداری، و استفاده از اشیای آرشیوی وجود دارد. بنابراین، طراحان استانداردهای فراداده‌ای باید هنگام تدوین استانداردهای بافت آرشیوی، علاوه بر توجه به ویژگی‌های خود شیء، دیدگاه‌های حاکم بر بافت آرشیو را نیز اساس طراحی خود قرار دهند.

### برخی ویژگی‌های بومی بافت آرشیوی و فرآیند رقمی‌سازی

برخی ویژگی‌های بومی عمومی اشیای آرشیوی به شرح زیر است (پیتی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹؛ وایتیکر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ طاهری، ۱۳۸۹):

۱. در اختیار نبودن منبع اصلی اطلاعات در اشیای آرشیوی، برخلاف اشیای بافت کتابخانه‌ای، که شناسایی خصایص شیء برای تعیین عناصر مرتبط و استخراج ارزش‌های عناصر را دشوار می‌سازد؛
  ۲. ثبت نشدن بخشی از خصایص مربوط به شیء در خود شیء آرشیوی که نیاز به مراجعه به دیگر منابع را به‌وجود می‌آورد؛
  ۳. حجم اشیای آرشیوی که گاهی در اشیای متنی و دیداری به‌کمتر از یک صفحه می‌رسد و توصیفی خاص را می‌طلبد؛
  ۴. برجسته بودن جنبه تاریخی در بسیاری از اشیای آرشیوی و منحصر به فرد بودن آنها؛ و
  ۵. رابطه میان شیء آرشیوی و مجموعه‌ای که به آن وابسته است که تحلیل پیچیده سلسله‌مراتبی را نیاز دارد.
- این ویژگی‌ها از دیدگاه حوزه سازماندهی دانش مهم قلمداد شده و بر فرآیند توصیف آنها تأثیر می‌گذارند.

پیدایش محیط و رسانه‌های اطلاعاتی جدید (الکترونیکی و به‌ویژه شبکه‌ای)، و قابلیت‌های منحصر به فردی که این محیط و رسانه‌ها برای ذخیره و بازیابی اطلاعات فراهم می‌کنند، و نیز مسئله حفظ و نگهداری اشیای آرشیوی به دلیل اهمیت آنها از لحاظ تاریخی، فرهنگی، سیاسی، و جز آن، تمایل مراکز آرشیوی به رقمی کردن اشیای خود را برانگیخته است. در حال حاضر، بسیاری از آرشیوها و مراکز اسناد داخلی و خارجی به‌اجرای پروژه‌هایی برای تهیه نسخه رقمی اشیای آرشیوی (تبدیل گذشته‌نگر) همت گماشته‌اند. همچنین، گرایش به سوی ایجاد اشیای آرشیوی از ابتدا به‌صورت رقمی رو به افزایش است. بدیهی است تغییر قالب

1. Pitti  
2. Whittaker



اشیای آرشیوی از آنالوگ به رقمی نیز از عواملی است که بر فرآیند توصیف و سازماندهی آنها اثرگذار است. در رویارویی با اشیای آرشیوی رقمی، اهمیت فراداده به عنوان کارآمدترین ابزار سازماندهی محیط اطلاعاتی جدید بیش از پیش نمایان می‌شود. یکی دیگر از پیامدهای مهم فرآیند تغییر قالب، آن است که نسخه رقمی اشیای آرشیوی بر شباهت‌های فیزیکی آنها با دیگر اشیای رقمی بافت اطلاعات فرهنگی افزوده و نوعی همگرایی را در طراحی و تولید استانداردهای حوزه مدیریت اطلاعات، به ویژه استانداردهای فراداده‌ای به وجود آورده است. این مهم، موجب پدید آمدن استانداردهایی مشترک، یا تمایل به استفاده از استانداردهای بافت کتابخانه‌ای، به دلیل پیشینه و جامعیت، در بافت آرشیوی شده است.

### ضرورت استفاده از فراداده در بافت آرشیوی

آرشیوها، در کنار کتابخانه‌ها و موزه‌ها، یکی از مهم‌ترین مراکز اطلاعاتی عضو بافت فرهنگی محسوب می‌شوند که با ذخیره و نگهداری اشیای آرشیوی به عنوان بازنمون نگرش‌ها و فعالیت‌های فرهنگی جامعه، در جهت توسعه فرهنگی جامعه متبوع خود گام برمی‌دارند. اشیای آرشیوی، از آنجا که موجودیت‌هایی هستند که داده‌ها و اطلاعات را در بر می‌گیرند، اشیای محتوایی محسوب می‌شوند. از این رو، دسترسی به آنها از سوی جامعه کاربران و پژوهشگران، به منظور انجام فعالیت‌های پژوهشی و مطالعاتی خاص مد نظر است. در محیط‌های اطلاعاتی آرشیوی نیز دسترسی به اطلاعات و اشیای محتوایی بدون سازماندهی آنها، دشوار است و در برخی موارد، با توجه به حجم اشیای آرشیوی یا نوع شیء آرشیوی، امکان پذیر نیست. اشیای آرشیوی دارای دو جنبه فیزیکی (مربوط به رسانه‌ای که شیء آرشیوی را حمل می‌کند) و محتوایی (مفاهیم و معانی ذخیره شده در شیء) هستند. بدیهی است در چنین حالتی، برای سازماندهی شیء باید هر دو جنبه فیزیکی و محتوایی مورد توصیف قرار گیرد. هر یک از جنبه‌های شیء آرشیوی در قالب صفات و خصایصی چند بازنمون می‌یابند. این صفات و خصایص، از دیدگاه حوزه سازماندهی دانش، عناصر داده‌ای (یا اطلاعاتی) محسوب می‌شوند. به عبارت دیگر، هر یک از صفات شیء مانند پدیدآورنده شیء، موضوع شیء، و نظیر آن، یک یا چند عنصر داده‌ای محسوب می‌شود.

از سوی دیگر، طرح‌ها و استانداردهای فراداده‌ای مجموعه‌ای از عناصر مرتبط هستند که برای پشتیبانی از کارکردهایی خاص طراحی شده‌اند. هر یک از صفات و خصایص اشیای آرشیوی در قالب یک یا چند عنصر فراداده‌ای توصیف می‌شوند تا کارکردهای مدنظر بافت آرشیوی از جمله شناسایی، کشف، نگهداری، ارتباط میان اشیا، رعایت حقوق معنوی، و مدیریت را محقق سازند. به عنوان مثال، برای شناسایی و بازیابی اشیای آرشیوی، استفاده

از فراداده‌توصیفی ضروری است. فراداده، علاوه بر پشتیبانی از کارکردهای بافت آرشیوی، ابزاری مؤثر و مناسب برای میانکنش‌پذیری میان نظام‌های اطلاعاتی آرشیوی و دیگر نظام‌های اطلاعاتی بافت فرهنگی را میسر می‌سازد. براساس این ویژگی، می‌توان نظام‌های یکپارچه‌ای در بافت آرشیو، و به‌طور گسترده‌تر در بافت اطلاعات فرهنگی ایجاد کرد.

ویژگی مهم دیگری که در بافت اطلاعات فرهنگی از جمله بافت آرشیوی مهم است و فراداده بهترین ابزار نیل به‌مزایای این ویژگی است وجود روابط درونی میان اشیای آرشیوی، و برونی با دیگر اشیای بافت فرهنگی است. این ویژگی از دو بعد حائز اهمیت است: نخست، در مواردی شناسایی و درک محتوای مندرج در شیء آرشیوی بدون اطلاع و استفاده از شیء یا اشیای آرشیوی، و حتی اشیای کتابخانه‌ای و موزه‌ای مرتبط با آن دشوار است، و دیگر، کشف و ثبت روابط میان اشیاء، از آنجا که به‌افزایش آگاهی و شناخت کاربر از شیء و محتوای آن (معنا بخشی) می‌انجامد، منجر به تولید دانش می‌گردد. در اینجا شایان ذکر است که استانداردهای فراداده‌ای در پیوند با دیگر استانداردها (محتوایی، قالب‌بندی، و مبادله) توانایی پشتیبانی از کارکردهای بافت آرشیوی را دارند. بدین معنی که، فراداده ظرف توصیف شیء در فرآیند سازماندهی دانش است که محتوای/ارزش‌های آن براساس استانداردهای محتوایی تهیه، در بستر نحوی استانداردهای قالب بندی مانند زبان نشانه‌گذاری گسترش‌پذیر (ایکس.ام.ال.) بازنمون یافته، و با استفاده از استانداردهای مبادله اطلاعات نظیر پروتکل‌های زد ۳۹/۵۰<sup>۱</sup> و SRU/W<sup>۲</sup> میان نظام اطلاعاتی مختلف مبادله می‌شود (الینگس<sup>۳</sup> و گانتز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷).

ادامه مقاله به‌توصیف و معرفی استانداردهای فراداده‌ای بافت آرشیوی براساس کارکردپذیری هر یک اختصاص دارد. از آنجا که استانداردهای فراداده‌ای<sup>۴</sup> بافت آرشیوی طیف گسترده‌ای را پوشش می‌دهند، در این مقاله تنها به‌برخی از مهم‌ترین آنها پرداخته می‌شود.

## توصیف و تحلیل استانداردهای فراداده‌ای بافت آرشیوی

به‌طور کلی، استانداردهای فراداده‌ای بافت اطلاعات فرهنگی از دیدگاه مدیریت اطلاعات و براساس کارکردهایی که پشتیبانی می‌کنند، به‌شش گروه فراداده‌های توصیفی، ساختاری، فنی، نگهداری، حقوقی، و مدیریتی تقسیم می‌شوند<sup>۵</sup> (بانک<sup>۶</sup> و ساگیموتو<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱). آنچه کارکردهای یک استاندارد فراداده‌ای را تعیین می‌کند، نوع عناصری است که در استاندارد پوشش داده می‌شود<sup>۸</sup>. لازم به‌ذکر است، همه استانداردهای فراداده‌ای به‌دلیل دربرگرفتن عناصری با کارکردهای مختلف، فقط از یک کارکرد خاص پشتیبانی نمی‌کنند؛ بلکه از چندین و در بیشتر موارد از همه شش کارکرد پشتیبانی می‌کنند. همچنین، یک عنصر خاص تنها یک کارکرد ندارد، اما به‌دلیل آنکه بیشتر عناصر یک استاندارد بر کارکرد

1. Z39.50

2. Elings

3. Gunter

۴. فهرستی از پرکاربردترین استانداردهای فراداده‌ای در نشانی زیر ارائه شده است: <http://hul.harvard.edu/ois/digproj/metadata-standards.html>

۵. در برخی منابع از کارکرد دیگری (کارکرد رابطه، کارکرد راهنما، و...) نیز سخن رفته است. این کارکردها توسط برخی عناصری (کارکرد رابطه یا حتی ارزش‌های آنها (کارکرد راهنما بر مبنای کلیدواژه‌های مبتنی بر زبان طبیعی)، پشتیبانی می‌شود. اما در بیشتر منابع این کارکردها به‌عنوان بخشی از کارکرد توصیف محسوب می‌شود.

6. Baek

7. Sagimoto

۸. برای اطلاعات بیشتر رک.:

طاهری، سید مهدی (۱۳۹۰). فراداده، پاسخ نظام‌های سازماندهی دانش به محیط رسانه‌های جدید. فصلنامه اطلاع‌رسانی کسرسیموم محتوای ملی، ۵.



خاصی تأکید دارند، و از لحاظ تعداد از عناصر با کارکردهای دیگر بیشتر هستند، در زیر یک کارکرد طبقه‌بندی می‌شوند. در زیر نمونه‌هایی برای هر یک از انواع استانداردهای فراداده‌ای، براساس کارکردهای شش‌گانه به صورت خلاصه شرح داده می‌شود.

## ۱. فراداده‌های توصیفی

کارکرد اصلی این نوع فراداده، شناسایی و کشف اشیای محتوایی است. عناصر این فراداده‌ها به توصیف صفات و خصایصی از شیء محتوایی می‌پردازند که موجب تشخیص آن از دیگر اشیای شده و امکان بازیابی شیء را فراهم می‌کنند. فراداده‌های توصیفی پرکاربردترین نوع فراداده از لحاظ کارکردپذیری هستند، و بیشتر استانداردهای فراداده‌ای با هدف پشتیبانی از کارکرد توصیف طراحی می‌شوند. عناصری مانند عنوان، پدیدآورنده، و موضوع از مهم‌ترین عناصری هستند که به یک استاندارد فراداده‌ای کارکرد توصیفی می‌دهند. این نوع فراداده‌ها، دارای عناصری با کارکردهای دیگر از جمله مدیریتی نیز می‌باشند، اما بیشتر جنبه توصیف شیء را مد نظر قرار می‌دهند. استانداردهای فراداده‌ای توصیف شناسه‌گذاری شده آرشیوی (ای. ای. دی.)<sup>۱</sup>، بافت شناسه‌گذاری شده آرشیوی-تئالگان‌ها، افراد، و خاندان‌ها (ای. ای. دی. سی. پی. اف.)<sup>۲</sup>، طرح دبیزش داده (دی. دی. آی.)<sup>۳</sup>، هسته انجمن منابع دیداری (وی. آر. ای. کور.)<sup>۴</sup>، و هسته خبر پراکنی عمومی (پی. بی. کور.)<sup>۵</sup> از مهم‌ترین فراداده‌های توصیفی بافت آرشیوی به‌شمار می‌آیند که در ادامه به صورت خلاصه به آنها پرداخته خواهد شد.

### ۱-۱- توصیف شناسه‌گذاری شده آرشیوی (ای. ای. دی.): نوعی استاندارد فراداده‌ای با

کارکرد توصیفی و مبتنی بر زبان نشانه‌گذاری گسترش‌پذیر است که به صورت مشترک توسط جامعه آرشیویست‌های آمریکا<sup>۶</sup> و کتابخانه کنگره آمریکا<sup>۷</sup> نگهداری می‌شود. هدف اصلی این استاندارد، شناسه‌گذاری محتوای ابزارهای بازیابی اطلاعات (فهرست‌ها، نمایه‌ها، و راهنماها) برای دسترسی به اشیای آرشیوی و مخازن نسخه‌های خطی در محیط شبکه‌ای است. ای. ای. دی. امکان توصیف دقیق و جامع محتوا و ساختار معنایی مجموعه‌های اشیای آرشیوی را میسر می‌سازد. همچنین، موجب استانداردسازی اطلاعات مجموعه‌های آرشیوی ذخیره شده در ابزارهای بازیابی اطلاعات می‌شود. به عبارت دیگر، پیشینه‌های تولید شده براساس این استاندارد، به دلیل استفاده از بستر نحوی و ساختار مناسب، تبادل اطلاعات میان نظام‌های آرشیوی را بهبود می‌بخشند (دفتر استاندارد مارک و توسعه شبکه‌ای<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲؛ پیتی، ۱۹۹۹). این استاندارد، پرکاربردترین فراداده‌توصیفی در بافت آرشیوی به‌شمار می‌رود و با دارا بودن ویژگی‌های مناسب، قابلیت میان‌کنش‌پذیری با دیگر استانداردهای بافت فرهنگی را دارد.

1. Encoded Archival Description

2. Encoded Archival Context—  
Corporate Bodies, Persons,  
and Families

3. Data Documentation  
Initiative (DDI)

4. Visual Resources Association Core

5. Public Broadcasting Core

6. Society of American Archivists

7. Network development and MARC  
Standard Office



### ۲-۱- بافت شناسه‌گذاری شده آرشیوی-تنالگان‌ها، افراد، و خاندان‌ها (ای. ای. دی. سی. پی.)

(اف.): این استاندارد، به‌منظور توصیف و شناسه‌گذاری داده‌های مستند مربوط به پدیدآورندگان (اشخاص حقیقی، تنالگان‌ها، و خاندان) اشیای آرشیوی، و چگونگی ایجاد و استفاده از پیشینه‌های فراداده‌ای مستند به‌صورت سازگار با استاندارد ای. ای. دی. سی. پی. اف، استاندارد‌های فراداده‌ای کتابشناختی طراحی شده است.<sup>۱</sup> بنای توسعه‌ای ای. ای. دی. سی. پی. اف، استاندارد‌های پیشینه‌های مستند آرشیوی برای اشخاص حقوقی، اشخاص حقیقی، و خاندان‌ها<sup>۲</sup> و استاندارد بین‌المللی توصیف آرشیوی<sup>۳</sup> بوده‌اند، و توسط جامعه آرشیویست‌های آمریکا و یک مؤسسه آلمانی<sup>۴</sup> تهیه و نگهداری می‌شود. ای. ای. دی. سی. پی. اف. به‌منظور داشتن امکان تعامل با دیگر استانداردهای فراداده‌ای و انعطاف‌پذیری در شناسه‌گذاری داده‌ها از بستر نحوی ایکس. ام. ال. استفاده می‌کند (جامعه آرشیویست‌های آمریکا، ۲۰۱۲).

### ۳-۱- طرح دبیزش داده‌ها (دی. دی. آی.): طرح دبیزش داده‌ها با دامنه بین‌المللی، برای

توصیف اشیای مربوط به علوم اجتماعی، رفتاری، و اقتصادی توسط سازمان مستقل ائتلاف طرح دبیزش داده‌ها<sup>۵</sup> طراحی و تدوین شده است. عناصر استاندارد، تمامی اطلاعات مرتبط با چرخه زندگی داده‌ها را پوشش می‌دهند. مفهوم‌سازی، گردآوری، پردازش، توزیع، کشف، تحلیل، و آرشیو اشیای محتوایی علوم یادشده، به‌وسیله پیشینه‌های دی. دی. آی. امکان‌پذیر است. دی. دی. آی. دارای فرآینمای ایکس. ام. ال. برای سنجش اعتبار پیشینه‌های فراداده‌ای خود می‌باشد (ائتلاف طرح دبیزش داده‌ها، ۲۰۱۱).

### ۴-۱- هسته انجمن منابع دیداری (وی. آر. ای. کور): نوعی استاندارد فراداده‌ای، با کارکرد

توصیف است که توسط انجمن بین‌المللی حرفه‌مندان رسانه‌های تصویری<sup>۶</sup> طراحی شده، و مجموعه عناصری برای شناسایی و کشف اشیای دیداری آنالوگ و رقمی بافت فرهنگی، همراه با توضیح ساختاربندی سلسله‌مراتبی آنها ارائه می‌دهد. بستر نحوی ایکس. ام. ال. که برای پیاده‌سازی پیشینه‌های استاندارد از نسخه ۴/۰ (آخرین نسخه) انتخاب شده است، بازایی و اشتراک اشیای دیداری هدف در نظام‌های اطلاعاتی مرتبط را تسهیل می‌کند. یکی از قابلیت‌های مهم و ویژه طرح فراداده‌ای وی. آر. ای. کور که برای تولید دانش و ایجاد نظام‌های هستی‌شناسانه به‌کار می‌رود، توجه به روابط میان پیشینه‌ها، رابطه بین شیء با شیء (در سطح درونی و برونی)، تصویر با شیء دیداری، تصویر با مجموعه اشیای دیداری یا شیء دیداری با مجموعه است. دفتر استاندارد مارک و توسعه شبکه‌ای با همکاری انجمن منابع دیداری، مسئول نگهداری استاندارد هستند (انجمن بین‌المللی حرفه‌مندان رسانه‌های تصویری، ۲۰۰۷).

### ۵-۱- هسته خبرپراکنی عمومی (پی. بی. کور): مجموعه عناصری هسته برای توصیف

۱. ای. ای. سی. جایگاهی شبیه استاندارد "طرح فراداده‌ای توصیف مستند (MADS) بافت کتابخانه‌ای، با گستردگی بیشتر در بافت آرشیوی دارد.
2. International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons, and Families
3. International Standard for Archival Description
4. The Staatsbibliothek zu Berlin
5. Data documentation Initiative Alliance
6. The International Association of Image Media Professionals



(شناسایی و کشف) اشیای دیداری و شنیداری نظام‌های مدیریت رسانه‌ها و جوامع خبرپراکنی است و متناسب با رویکردهای آن، جوامع را در بر می‌گیرد. همچنین، می‌تواند به‌عنوان یک الگوی داده‌ای برای سازماندهی اشیای دیداری-شنیداری استفاده شود. پی.بی.کور، برای فرآیند تبادل داده میان سازمان‌ها، نظام‌ها، و مجموعه‌های رسانه‌ای کاربردپذیر است. این استاندارد، با فراهم نمودن روشی برای گردآوری و معمول‌سازی فراداده‌ها از نظام‌های رسانه‌ای مختلف، جست‌وجو، اشتراک، و استفاده مجدد از فراداده‌ها را در بین نظام‌های ناهمگن ممکن می‌سازد. تدوین استاندارد توسط جامعه خبرپراکنی آمریکا صورت گرفته، و نسخه ۲/۰، آخرین نسخه استاندارد است که در سال ۲۰۱۱ عرضه شده است (پروژه فرهنگ فراداده‌ای خبرپراکنی عمومی، ۲۰۱۱).

## ۲. فراداده‌های مدیریتی

فراداده‌های مدیریتی، اطلاعات لازم برای مدیریت یک شیء نظیر اینکه کی و کجا تولید شده، نوع فایل و دیگر اطلاعات فنی، اطلاعاتی در خصوص شرایط و نحوه دسترسی به شیء، حقوق و مالکیت معنوی شیء، و نظیر آن را فراهم می‌کند. به‌دلیل ماهیت و تنوع اطلاعات یادشده، استانداردهای فراداده‌ای خاص‌تری برای توصیف اینگونه اطلاعات طراحی شده‌اند. فراداده‌های فنی، ساختاری، و حقوقی از انواع فراداده‌های با کاربرد مدیریتی محسوب می‌شوند. حتی در برخی منابع، به‌دلیل سطح بالای همپوشانی عناصر، فراداده‌های نگهداری نیز نوعی فراداده مدیریتی تلقی شده‌اند. بنابراین، استانداردهای فراداده‌ای که برحسب کاربرد مدیریت بر آنها اطلاق می‌شود، یا به‌صورت خاص به‌یک از کارکردهای ساختاری، حقوقی، فنی، یا نگهداری، و یا طیفی از این کارکردها اختصاص دارند. بر خلاف بافت کتابخانه‌ای که می‌توان تا حدودی استاندارد مارک را به‌دلیل تعدد عناصر، فراداده‌ای با کاربرد جامع مدیریتی که طیفی از کارکردهای مرتبط را پشتیبانی می‌کند، در نظر گرفت، شاید چنین نمونه‌ای را نتوان در بافت آرشیوی شناسایی نمود. در زیر برای هر یک از انواع فراداده با کاربرد مدیریتی نمونه‌هایی معرفی خواهند شد.

**۲-۱. فراداده‌های فنی:** این نوع فراداده بر روی ارائه اطلاعات پیرامون چگونگی تولید و ایجاد شیء و قالب آن، ویژگی‌های فنی خاص آن قالب، شیوه ذخیره‌سازی، زمان تولید و ایجاد شیء، نحوه اجرا و استفاده از شیء، ملزومات نظام، و نظیر آن تمرکز دارد. همچنین، به‌مدیریت شیء محتوایی در طول زمان، و کاربردپذیر نگهداشتن آن کمک می‌کند. پیشینه‌های تولید شده براساس فراداده‌های فنی می‌توانند به‌صورت مستقل در نظام اطلاعاتی ذخیره، و یا درون پیشینه‌های فراداده‌های ساختاری و نگهداری، جاسازی شوند. فراداده‌های فنی بیشتر برای





توصیف اشیای رقمی مورد استفاده قرار می‌گیرند. از پرکاربردترین استانداردهای فراداده‌ای فنی می‌توان به فراداده برای تصاویر در قالب ایکس.ام.ال. (میکس)، فراداده فنی برای اشیای متنی (تکست.ام.دی.)، و شیء متنی و صفحه‌آرایی تحلیل شده (ای.ال.تی.)<sup>۳</sup> اشاره نمود.

فراداده برای تصاویر در قالب ایکس.ام.ال. (میکس): استاندارد فراداده‌ای در بستر زبان نشانه‌گذاری گسترش‌پذیر است که مجموعه عناصر داده‌ای فنی با جامعیتی نسبی برای مدیریت تصاویر ثابت رقمی ارائه می‌دهد. همچنین، قالبی را برای مبادله و ذخیره‌سازی داده‌های فنی در قالب «فرهنگ داده‌ای»<sup>۴</sup> تهیه می‌نماید. امکان جاسازی پیشینه‌های مبتنی بر این استاندارد در بخش فراداده مدیریتی طرح فراداده‌ای متس وجود دارد. نگهداری و توسعه استاندارد توسط دفتر استاندارد مارک و توسعه شبکه‌ای با همکاری کارگروه استانداردهای فراداده‌ای فنی برای تصاویر ثابت وابسته به «سازمان ملی استانداردهای اطلاعاتی آمریکا» و دیگر متخصصان علاقه‌مند است (طاهری، ۱۳۸۷).

**۲-۲. فراداده فنی برای اشیای متنی (تکست.ام.دی.):** این استاندارد، عناصر فنی مورد نیاز برای مدیریت اشیای متنی را فراهم می‌کند. پیشینه‌های مبتنی بر این استاندارد، اطلاعاتی در خصوص نوع و شیوه شناسه‌گذاری اطلاعات (محتوای شیء)، نویسه‌ها، زبان‌ها، و فونت شیء، اطلاعات مربوط به نشانه‌گذاری، یادداشت‌های فنی، و نظیر آن را در بر می‌گیرند. کاربرد بیشتر پیشینه‌های تکست.ام.دی.، جاسازی آنها در بخش فراداده مدیریتی استاندارد متس است. با وجود این، می‌توان پیشینه‌های جداگانه را نیز تولید کرد. همچنین، امکان پیاده‌سازی آن در عنصر <AdditionalTechnicalCharacteristics> استاندارد پریمیس میسر است. مسئولیت نگهداری این استاندارد نیز با دفتر استاندارد مارک و توسعه شبکه‌ای است (طاهری، ۱۳۸۷).

**۳-۲. شیء متنی و صفحه‌آرایی تحلیل شده (ای.ال.تی.):** فراداده فنی برای توصیف اشیای متنی تولید شده براساس فناوری شناخت نویسه‌های نوری (ا.سی.آر.) و وضعیت صفحه‌آرایی اشیای چاپی است. اطلاعات ارائه شده توسط پیشینه‌های این استاندارد عبارت‌اند از: سبک و ساختار پاراگراف‌های شیء مورد توصیف، ویژگی فونت‌های مورد استفاده، اطلاعات محتوایی شیء از جمله ویژگی صفحات (حاشیه‌ها، فضاها، چاپی، محل رخداد واژگان) و تصاویر، و اطلاعاتی در مورد خود پیشینه مبتنی بر ای.ال.تی. که نخستین عنصر را به خود اختصاص می‌دهند. پیشینه‌های مبتنی بر این استاندارد، در بستر نحوی ایکس.ام.ال. بازنمون می‌یابند. ای.ال.تی. از ابتدا به دلیل فقدان این قبیل اطلاعات فنی در استاندارد متس، به‌عنوان مکمل، و برای استفاده در بخش فراداده مدیریتی آن استاندارد طراحی شد. این استاندارد نیز توسط دفتر استاندارد مارک و توسعه شبکه‌ای نگهداری می‌شود (دفتر استاندارد مارک و توسعه شبکه‌ای، 2012a).

1. Metadata for Images in XML (MIX)
2. Technical Metadata for Text (TextMD)
3. Analyzed Layout and Text Object (ALTO)
4. Data dictionary



### ۳- فراداده حقوقی

کارکرد اصلی این نوع فراداده، مدیریت حقوقی شیء است که به حقوق مالکیت معنوی شیء می‌پردازد. فراداده‌های حقوقی به توصیف اطلاعاتی نظیر نام پدیدآورنده شیء (به همراه ملیت و تاریخ تولد و وفات وی)، تاریخ ایجاد شیء، وضعیت حق مؤلف، وضعیت انتشار، دیگر اشخاص (حقیقی و حقوقی) که در ایجاد و نگهداری شیء شریک هستند و جز آن می‌پردازند (والن، ۲۰۰۸). مسئله‌ای که همواره در خصوص این نوع فراداده از سوی تولیدکنندگان پیشینه‌های فراداده‌ای مطرح می‌شود، دشواری تولید آن است. با وجود این، لزوم تهیه این نوع فراداده برای مدیریت حقوقی شیء، و رهنمودهایی برای تسهیل استخراج اطلاعات آن، در رشد استفاده از آن مؤثر بوده است. در حال حاضر، استانداردهای فراداده‌ای مختلفی برای پشتیبانی از کارکرد حقوقی گسترش یافته‌اند که به اختصار به یکی از آنها پرداخته خواهد شد.

\***فراداده حقوقی برای آشیوسازی باز (رومئو)**<sup>۲</sup>: این استاندارد فراداده‌ای، به عنوان چارچوبی فنی حقوقی و مکمل برای پروتکل «طرح آرشیو باز-پروتکلی برای گردآوری فراداده‌ها (ا. آی. آی. پی. ام. اچ.)<sup>۳</sup>، به منظور تسهیل ارتباطات علمی-شبکه‌ای میان مجموعه‌های آرشیوی طراحی شده است. هدف اصلی استاندارد، تضمین حقوق دسترسی به اشیای محتوایی آرشیوهای ایجاد شده توسط اشخاص حقیقی و حقوقی در فرآیند گردآوری فراداده‌هاست. داده‌های ذخیره شده در پیشینه‌های استاندارد رومئو به نرم‌افزارهای نمایه‌ساز فراهم‌کنندگان خدمات اطلاعاتی که از پروتکل ا. آی. آی. پی. ام. اچ. برای گردآوری فراداده‌ای از آرشیوها و کتابخانه‌های رقمی استفاده می‌کنند، اعلام می‌نماید که آیا اجازه استخراج فراداده‌ها را دارند یا خیر؟ و یا اگر اجازه استخراج از سوی آرشیوی شخصی داده شد، آیا حقوق مالکیت معنوی پدیدآورنده رعایت، و توسط فراهم‌کننده خدمات اطلاعاتی به کاربران نهایی نشان داده شود یا خیر؟ کاربران نهایی چگونه می‌توانند از اشیای محتوایی آرشیو شده بر روی محیط پیوسته استفاده کنند؟ توسعه و به‌روزرسانی این استاندارد توسط «کارگروه مشترک نظام‌های اطلاعاتی»<sup>۴</sup> انجام می‌شود (کارگروه مشترک نظام‌های اطلاعاتی، ۲۰۰۹).

### ۴. فراداده‌های نگهداری

فراداده‌های نگهداری، یکی از بخش‌های اصلی راهبردهای نگهداری اشیای رقمی محسوب می‌شوند. گرایش روزافزون به تغییر قالب‌های ذخیره‌سازی اشیای محتوایی از آنالوگ به رقمی، موجب پیدایش این راهبردها برای نگهداری بلندمدت اشیای شده است. فراداده‌های نگهداری،

1. Whalen

2. Rights Metadata for Open Archiving (RoMEO)

3. Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting

4. Joint Information Systems Committee



اطلاعاتی در مورد فرآیند نگهداری اشیای رقمی ارائه می‌دهند که شامل جزئیات فنی قالب شیء، ساختار و دستورالعمل‌های استفاده از محتوای رقمی، تاریخچه فعالیت‌های انجام گرفته (تغییرات و تصمیم‌گیری‌ها) بر روی شیء، اعتبارسنجی، و مسئولیت و حقوق نگهداری شیء می‌شود. به‌طور کلی، در این نوع فراداده، اطلاعات زیر ارائه می‌شود:

- مالک یا متولی شیء رقمی.
- آیا شیء رقمی همان شیئی است که باید باشد؟
- چه فعالیت‌هایی برای نگهداری شیء انجام شده است؟
- چه امکاناتی برای ارائه و استفاده از شیء نیاز است؟ و
- چه حقوقی درباره مالکیت معنوی شیء باید رعایت شود؟

هدف از تولید پیشینه‌های فراداده‌ای، نگهداری داده‌هاست. از آنجا که فرآیند نگهداری شیء نوعی فرآیند مدیریتی محسوب می‌شود، این نوع فراداده‌ها در بیشتر تقسیم‌بندی‌ها، زیرمجموعه فراداده‌های مدیریتی قرار می‌گیرند. استاندارد «فراداده برای نگهداری اشیای رقمی (پریمیس)»<sup>۱</sup> معروف‌ترین استاندارد این نوع از فراداده‌هاست.

**\*فراداده برای نگهداری اشیای رقمی (پریمیس):** پریمیس نام یک گروه کاری بین‌المللی است که به‌وسیله شبکه کتابشناختی A.S.I. از سال ۲۰۰۳ حمایت می‌شود. وظیفه این گروه، تهیه گزارشی در مورد «مجموعه‌ای هسته از بخش‌های معناشناختی است که مخازن اطلاعاتی به‌منظور انجام کارکردهای نگهداری می‌بایست از آنها آگاهی یابند» با نام فرهنگ داده‌های پریمیس برای فراداده‌های نگهداری<sup>۲</sup> است. پریمیس همانند دیگر استانداردهای فراداده‌ای از قالب ایکس.ام.ال. به‌عنوان بستر نحوی پیاده‌سازی پیشینه‌ها استفاده می‌کند. امکان جاسازی پیشینه‌های فراداده‌ای مبتنی بر پریمیس در بخش فراداده مدیریتی استاندارد متس وجود دارد و در این خصوص دستورالعمل‌ها و نرم‌افزارهای خاصی از سوی وبگاه رسمی پریمیس ارائه شده است. آخرین نسخه این استاندارد نسخه ۲/۲ می‌باشد که در سال ۲۰۱۲ به‌روزرسانی شده است. اهداف کلی ایجاد این قالب عبارتند از: پشتیبانی از قابلیت دوام، ارائه، فهم، اعتبار، و شناسایی اشیای رقمی؛ ارائه اطلاعات به‌مخازن رقمی که به‌آگاهی از روش نگهداری بلندمدت مواد رقمی نیاز دارند؛ تاکید بر فراداده‌های قابل پیاده‌سازی، به‌نحوی که با دقت تعریف شوند و رهنمودهایی برای ایجاد، مدیریت و استفاده از آنها فراهم گردد، و به‌سوی جریان کاری خودکار حرکت کنند؛ تضمین بی‌طرفی فنی (هیچ پیش‌فرضی در مورد فناوری‌ها و راهبردهای نگهداری، مدیریت و ذخیره‌سازی فراداده‌ها در نظر گرفته نشود). تمامی جنبه‌های اصلی مربوط به نگهداری اشیای رقمی که پیش‌تر اشاره شد، در پریمیس مدنظر قرار می‌گیرد (دفتر استانداردهای مارک و توسعه شبکه، ۲۰۰۹). پریمیس، استاندارد

1. PREservation Metadata: Implementation Strategy  
2. PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata

برای مدیریت نگهداری همه اشیا محتوایی بافت فرهنگی از جمله اشیا آرشیوی مناسب است.

## ۵. فراداده‌های ساختاری

فراداده‌های ساختاری، ساختار شیء محتوایی مورد توصیف را نشان می‌دهند. به عنوان مثال، فهرست مطالب، فصل‌ها، و ترتیب صفحات یک کتاب الکترونیکی، یا بخش‌های مختلف یک منبع پژوهشی (بیان مسئله، روش‌شناسی)، یا ساختار یک نظام رایانه‌ای مثل جدول‌ها، ستون‌ها، و نمایه‌ها (سازمان ملی استانداردهای اطلاعاتی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴) با پیوند مستقیم به هر یک از آن بخش‌ها. بدین ترتیب، ساختار شیء به منظور بهره‌وری بهتر برای کاربران نهایی مشخص می‌گردد. همچنین دسترسی به بخش‌های مختلف شیء بدون نیاز به مراجعه مستقیم به خود شیء، و پوشش و راهبری کامل آن برای رسیدن به بخش مورد نظر را میسر می‌سازند. به عبارت دیگر، فراداده‌های ساختاری، دسترسی به محتوای بخش‌های خاصی از یک شیء را تسهیل می‌کنند. مهم‌ترین استاندارد فراداده‌ای که کارکرد غالب آن کارکرد ساختاری است، «استاندارد انتقال و شناسه‌گذاری فراداده‌ها»<sup>۲</sup> می‌باشد. این استاندارد در هر سه بافت آرشیوی، کتابخانه‌ای، و موزه‌ای قابل استفاده است.

\***استاندارد انتقال و شناسه‌گذاری فراداده‌ها (متس):** استاندارد انتقال و شناسه‌گذاری فراداده‌ها، همان‌طور که از عنوان آن بر می‌آید، یک استاندارد فراداده‌ای است که در گروه‌بندی فراداده‌ها براساس معیار کارکردپذیری، در گروه فراداده‌های ساختاری قرار می‌گیرد. علت قرار گرفتن این استاندارد در این گروه، اختصاص سه بخش از بخش‌های هفت‌گانه آن به توصیف ساختار و دسترسی مستقیم به بخش‌های مختلف اشیا محتوایی است. متس محصول فدراسیون کتابخانه‌های رقمی است که برای تحقق اهداف پروژه ملی «ساخت آمریکا (۲)»<sup>۳</sup> گسترش یافته است. پیشینه‌های مبتنی بر این استاندارد همانند یک سرپوش<sup>۴</sup> عمل کرده، امکان شناسه‌گذاری (جاسازی) تمام یا بخشی از پیشینه‌های مبتنی بر استانداردهای فراداده‌ای توصیفی، مدیریتی (نگهداری و حقوقی)، و ساختاری را فراهم می‌کنند. این قابلیت ارزشمند، یعنی امکان جاسازی پیشینه‌های فراداده‌ای مرتبط با یک شیء که هر یک کارکردی خاصی را پشتیبانی می‌کنند در یک پیشینه متس، زمینه را برای مدیریت شیء، و همچنین مدیریت فراداده‌های مربوط به شیء آماده می‌کند. بسته‌های فراداده‌ای متس ابزار مناسبی برای انتقال اشیا محتوایی میان نظام‌های اطلاعاتی هستند. بستر نحوی پیاده‌سازی این استاندارد، زبان نشانه‌گذاری گسترش‌پذیر است که انعطاف‌پذیری مورد نیاز آن را ایجاد نموده است. استاندارد متس دارای هفت بخش است:

1. National Information  
Standard Organization (NISO)

2. Metadata Encoding and Transmis-  
sion Standard

3. Making of America (MOA2)

4. Wrapper



۱. **بخش مربوط به سرپیشینه**<sup>۱</sup>: که عناصر فراداده‌ای مربوط به خود پیشینه متس، از جمله پدیدآورنده پیشینه (فهرست‌نویس)، ویراستار و مانند آن در آن درج می‌گردند؛

۲. **بخش فراداده‌های توصیفی**<sup>۲</sup>: که به فراداده‌های توصیفی اختصاص دارد. در این بخش پیشینه‌های مبتنی بر استانداردهای فراداده‌ای با کارکرد توصیفی جای می‌گیرند؛

۳. **بخش فراداده‌های مدیریتی**<sup>۳</sup>: در این بخش پیشینه‌های مبتنی بر استانداردهای فراداده‌ای با کارکرد مدیریتی جاسازی می‌شوند؛

۴. **بخش مربوط به بایگانی‌ها**<sup>۴</sup>: که در آن همه بایگانی‌هایی که محتوای شیء رقمی را دربر می‌گیرند، فهرست می‌شوند. چه نسخه‌های مختلف الکترونیکی یک شیء و چه بایگانی‌هایی مربوط به آن؛

۵. **بخش نقشه‌های ساختاری**<sup>۵</sup>: قلب هر پیشینه متس را تشکیل می‌دهد. این بخش یک ساختار سلسله‌مراتبی برای شیء رقمی طرح‌ریزی می‌نماید و عناصر آن ساختار را به بایگانی‌هایی محتوایی و پیشینه‌های فراداده‌ای مربوط به آن عناصر پیوند می‌دهد؛

۶. **بخش پیوندهای ساختاری**<sup>۶</sup>: به ایجادکنندگان پیشینه متس (فهرست‌نویسان، ویراستاران یا مدیر نظام) اجازه می‌دهد، وجود فرایندهای میان‌گره‌های ساختار سلسله‌مراتبی بخش پنجم را ثبت کنند؛ و

۷. **بخش رفتارهای شیء**<sup>۷</sup>: برای ارتباط رفتارهای قابل اجرا با محتوای پیشینه متس استفاده می‌گردد. هر رفتار در این بخش یک عنصر تعریف رابط کاربر دارد، که تعریفی انتزاعی از مجموعه رفتارهای ارائه شده به وسیله یک بخش رفتاری خاص را باز نمون می‌کند. همچنین، یک عنصر مکانیزم دارد که بخش قابل اجرایی که رفتارهای تعریف شده را پیاده‌سازی و اجرا می‌نمایند را شناسایی می‌کند (طاهری، ۱۳۸۷).

#### کاربرد استانداردهای فراداده‌ای بافت کتابخانه‌ای در بافت آرشیو: رویکرد همگرایانه

بنا بر دلایلی چند، به‌طور گسترده از استانداردهای فراداده‌ای بافت کتابخانه‌ای برای توصیف و سازماندهی اشیای آرشیوی استفاده می‌شود. جامعیت نسبی استانداردهای فراداده‌ای بافت کتابخانه‌ای، برای توصیف اشیای بافت فرهنگی، پیدایش رویکردهایی خاص در توصیف متناسب با تحولات محیط‌های اطلاعاتی جدید نظیر رویکرد توصیف بر اساس شیء در برابر توصیف بر اساس بافت، پیدایش قالب‌های ذخیره‌سازی رقمی با ویژگی‌های بومی یکسان، و عدم استانداردهای فراداده‌ای جامع در بافت آرشیوی، از مهم‌ترین دلایل به‌شمار می‌آیند (طاهری، ۱۳۸۹). در حال حاضر، استانداردهایی چون قالب مارک، طرح فراداده‌ای توصیف شیء (مودس)، طرح فراداده‌ای هسته‌دوبلین، و جز آن مورد توجه بسیاری از مراکز آرشیوی، به‌ویژه آرشیوهای رقمی قرار گرفته‌اند. لازم به‌ذکر است، استفاده از استانداردهای بافت

1. METS Header
2. Descriptive Metadata
3. Administrative Metadata
4. File Section
5. Structural Map
6. Structural Links
7. Behavior



کتابخانه‌ای در بافت آرشیوی فقط به استانداردهای فراداده‌ای محدود نمی‌شود و این گرایش به استانداردهای محتوایی و تبادل داده نیز اختصاص دارد. گرایش یاد شده، به همراه نگهداری انواع اشیای آرشیوی در محیط‌های کتابخانه‌ای موجب گردیده، در هنگام تولید نسخه‌های جدید استانداردهای کتابخانه‌ای، اقبال خاصی به ویژگی‌های اشیای آرشیوی معطوف گردد. بنابراین، افزون بر استانداردهای فراداده‌ای که پیش‌تر با رویکرد تحلیلی معرفی شد، و به‌طور خاص برای بافت آرشیوی طراحی شده، و یا اینکه همه اشیای بافت فرهنگی مخاطب آنها بودند، برخی از استانداردهای فراداده‌ای بافت کتابخانه‌ای نیز برای توصیف اشیای آرشیوی قابل استفاده هستند.

استاندارد فراداده‌ای	کارکرد	بافت مورد استفاده
توصیف شناسه‌گذاری شده آرشیوی (ای. ای. دی.)	توصیفی	ویژه بافت آرشیوی
بافت شناسه‌گذاری شده آرشیوی-تئالگان‌ها، افراد، و خاندان‌ها (ای. ای. دی. سی. پی. اف.)	توصیفی	ویژه بافت آرشیوی
طرح دبیزش داده‌ها (دی. دی. آی)	توصیفی	ویژه بافت آرشیوی
هسته انجمن منابع دیداری (وی. آر. ای کور)	توصیفی	مشترک با بافت کتابخانه‌ای
هسته خبرپراکنی عمومی (پی. بی. کور)	توصیفی	ویژه بافت آرشیوی
فراداده برای تصاویر در قالب ایکس. ام. ال. (میکس)	مدیریتی-فنی	مشترک با بافت کتابخانه‌ای
فراداده فنی برای اشیای متنی (تکست ام. دی.)	مدیریتی-فنی	مشترک با بافت کتابخانه‌ای
شیء متنی و صفحه‌آرایی تحلیل شده (ای. ال. تی. ا.)	مدیریتی-فنی	مشترک با بافت کتابخانه‌ای
فراداده حقوقی برای آرشیوسازی باز (رومئو) <sup>۱</sup>	مدیریتی-حقوقی	ویژه بافت آرشیوی
فراداده برای نگهداری اشیای رقمی (پریمیس)	مدیریتی-نگهداری	مشترک با بافت کتابخانه‌ای
استاندارد انتقال و شناسه‌گذاری فراداده‌ها (متس)	مدیریتی-ساختاری	مشترک با بافت کتابخانه‌ای

## جدول ۱

استانداردهای فراداده‌ای مورد استفاده در  
بافت آرشیوی از لحاظ کارکردپذیری

1. Rights Metadata for Open  
Archiving (RoMEO)



## سخن پایانی: رویکرد جدید کاربرد فراداده در بافت آرشیوی

تنوع اشیای محتوایی بافت آرشیوی از یک سو، و ویژگی‌های بومی این اشیا که در محیط‌های آرشیوی خاص (آرشیوهای دیداری-شنیداری، آرشیوهای اسناد تاریخی، آرشیوهای سازمانی) دو چندان می‌گردد از سوی دیگر، نوعی تشنگی و واگرایی را در طراحی و توسعه استانداردهای فراداده‌ای این بافت به‌ویژه استانداردهای فراداده‌ای موجب گردیده است. توسعه استانداردهای فراداده‌ای مختلف با کارکردهایی مشابه و پروفایل‌های کاربردی متعدد در این بافت بر همین اساس صورت گرفته است. این مسئله، بر طراحی و ایجاد نظام‌های اطلاعاتی آرشیوی یکپارچه، و میانکنش‌پذیری نظام‌های اطلاعاتی آرشیوی با دیگر نظام‌های اطلاعاتی بافت فرهنگی تأثیر منفی گذاشته است؛ به نحوی که طراحان استانداردهای فراداده‌ای و نظام‌های اطلاعاتی بافت آرشیوی همواره با چالش‌هایی جدی روبرو بوده‌اند. کمبود نرم‌افزارهای مناسب مدیریت اشیای آرشیوی و عدم استاندارد فراداده‌ای جامع همانند دیگر بافت‌های اطلاعاتی نظیر استاندارد مارک در بافت کتابخانه‌ای از پیامدهای این واگرایی است. تشابه فراوان اشیای آرشیوی با دیگر اشیای بافت فرهنگی، اشتراک در کاربرد اشیا در هر سه بافت (آرشیوی، کتابخانه‌ای، و موزه‌ای)، اقبال بیشتر به‌نگهداری و حفاظت اشیا در بافت آرشیوی، و نیز برخی رویکردهای نادرست از جمله اختصاص اشیای کتابی به کتابخانه‌ها و اشیای غیرکتابی به آرشیوها، از دیگر عواملی هستند که بر این واگرایی مؤثر بوده‌اند. بدیهی است که این واگرایی مانع تولید ارزش افزوده در فرآیند مدیریت اطلاعات اشیای آرشیوی خواهد شد.

با وجود این، تحولات اخیر حوزه فناوری‌های نوین اطلاعاتی و قابلیت‌هایی که این فناوری‌ها برای مدیریت بهینه اطلاعات در اختیار نظام‌های اطلاعاتی قرار می‌دهند، موجب شده رویکردهای جدیدی در حوزه مدیریت اطلاعات بافت فرهنگی پدیدار شوند. این رویکردها، تغییر مسیر در حرکت توسعه استانداردهای مختلف، به‌ویژه استانداردهای فراداده‌ای بافت آرشیوی از واگرایی به همگرایی درونی و برونی را در پی داشته‌اند. رویکردهای دانش‌مدار، شیء‌گرا، و توصیف بر اساس شیء در برابر توصیف بر اساس بافت از آن جمله‌اند (طاهری، ۱۳۸۹). نقاط مشترک میان بافت‌های آرشیوی، کتابخانه‌ای، و موزه‌ای در نوع و کاربرد اشیای محتوایی که باعث قرار گرفتن آنها در زیر برچسب بافت فرهنگی شده است، عامل زمینه‌ساز این همگرایی محسوب می‌شود. البته این همگرایی از سوی بافت آرشیوی نسبت به بافت کتابخانه‌ای بیش از بافت موزه‌ای است. شواهد و دلایل متعددی نظیر حذف قالب ویژه مارک برای کنترل آرشیوها و نسخه‌های خطی (مارک ای. ام. سی.)<sup>۱</sup> به نفع قالب کتابشناختی مارک (انجمن آرشیویست‌های آمریکا، 2012b) وجود دارد که بیانگر این همگرایی است. امکان و



تجربه استفاده از استانداردهای فراداده‌ای دیگر بافت‌ها، توسعه قالب‌ها یا نسخه‌های ویژه بافت آرشیوی در استانداردهای بافت‌های دیگر به‌ویژه بافت کتابخانه‌ای، و مدیریت یکپارچه مراکز آرشیوی، موزه‌ها، و کتابخانه‌ها توسط سازمانی واحد<sup>۱</sup> بر روی رویکردهای بومی بافت آرشیوی به شدت تأثیرگذار بوده است، تغییر قالب‌های ذخیره‌سازی از آنالوگ به رقمی که موجب یکسان شدن رسانه‌ها در همه اشیا بافت فرهنگی شده است، لحاظ ویژگی‌های بومی اشیا بافت آرشیوی در هنگام طراحی استانداردهای فراداده‌ای بافت کتابخانه‌ای، مبنا قرار دادن استانداردهای بافت کتابخانه‌ای در هنگام طراحی استانداردهای بافت آرشیوی، و گرایش تمامی استانداردهای فراداده‌ای بافت آرشیوی به انتخاب بستر نحوی زبان نشانه‌گذاری گسترش‌پذیر، همانند استانداردهای دیگر بافت‌ها، از مهم‌ترین این شواهد هستند. تولید ارزش افزوده و دانش از مزیت‌های این همگرایی میان بافت‌ها خواهند بود. ذکر این نکته مهم است که همگرایی استانداردهای فراداده‌ای بافت آرشیوی با دیگر بافت‌ها به معنای عدم گرایش به استفاده از پروفایل‌های کاربردی - که ابزاری مناسب برای تأمین نیازهای سازمانی می‌باشند - نیست؛ بلکه مبنا قرار دادن استانداردهای فراداده‌ای مشترک با دیگر بافت‌ها و توجه ویژه به میانگین‌پذیری با استانداردها و نظام‌های فراداده‌ای بافت‌های کتابخانه‌ای و موزه‌ای در طراحی پروفایل‌های کاربردی است. تبدیل همگرایی بافت آرشیوی که در ادامه همگرایی بافت فرهنگی است به وحدت در آینده‌ای نزدیک، مورد انتظار است<sup>۲</sup>.

## منبع

طاهری، سید مهدی (۱۳۸۷). طراحی یک کتابخانه رقمی استاندارد. در *مجموعه مقالات اولین همایش تخصصی کتابخانه‌ای رقمی* (شرکت پارس آذرخش، کوششگر). تهران: سبزان.  
طاهری، سید مهدی (۱۳۸۹، زمستان). بررسی تحلیلی کارکردپذیری «استاندارد توصیف و دسترسی به منبع (RDA)» در توصیف و سازماندهی آرشیوی. *گنجینه اسناد*، ۸۰.

Baek, Jae-Eun; Sugimoto, Shigeo (2011). *Facet Analysis of Archival Metadata Standards: To Support Appropriate Selection, Combination and Use of Metadata Schemas*. Proceedings of International Conference on Dublin Core and Metadata Application. Retrieved 5 Sep. 2012 from: <http://dcpapers.dublin-core.org/index.php/pubs/article/view/3620/1846>  
The Data Documentation Initiative Alliance (2012). What is DDI?. Retrieved 2 Sep. 2012 from: <http://www.ddialliance.org/what>  
Elings, Mary W.; Gunter, Waiblel (2007). *Metadata for All: Descriptive Standards and*

۱. در این خصوص تجربیات متعددی در ایران و خارج از ایران وجود دارد.  
۲. برای اطلاعات بیشتر در مورد همگرایی استانداردهای حوزه مدیریت اطلاعات به این منبع مراجعه کنید:  
طاهری، سید مهدی (۱۳۹۰). "همگرایی استانداردهای حوزه مدیریت اطلاعات: حرکت از کثرت به وحدت". *کتاب ماه کلیات* شماره ۱۶۷





- Metadata Sharing across Cultural Heritage Communities. Retrieved 14 Feb. 2012 from: [http://www.vraweb.org/seiweb/readings-prep/MetadataforAll\\_Elings-Waibel.pdf](http://www.vraweb.org/seiweb/readings-prep/MetadataforAll_Elings-Waibel.pdf)
- The International Association of Image Media Professionals (2007). VRA Core 4.0. Retrieved 5 Sep. 2012 from: [http://www.loc.gov/standards/vracore/VRA\\_Core4\\_Intro.pdf](http://www.loc.gov/standards/vracore/VRA_Core4_Intro.pdf)
- Joint Information Systems Committee (2009). RoMEO: Rights Metadata for Open Archiving. Retrieved 5 Sep. 2012 from: <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/fair/romeo.aspx>
- National Information Standards Organization (2004). Understanding Metadata. Retrieved 5 Sep. 2012 from: <http://www.niso.org/publications/press/Understanding-Metadata.pdf>
- Network Development and MARC Standards Office (2009). Understanding PREMIS. Retrieved 5 Sep. 2012 from: <http://www.loc.gov/standards/premis/understanding-premis.pdf>
- Network Development and MARC Standards Office (2012a). ALTO: Technical Metadata for Optical Character Recognition. Retrieved 5 Sep. 2012 from: <http://www.loc.gov/standards/alto/about.php>
- Network Development and MARC Standards Office (2012b). Development of the Encoded Archival Description DTD. Retrieved 5 Sep. 2012 from: <http://www.loc.gov/ead/eaddev.html>
- Pitti, Daniel V. (1999). Encoded Archival Description: An Introduction and Overview. D-Lib Magazine. Volume 5 Number 11. Retrieved 5 Sep. 2012 from: <http://www.dlib.org/dlib/november99/11pitti.html>
- Public Broadcasting Metadata Dictionary Project (2011). About. Retrieved 1 Sep. 2012 from: <http://www.pbcore.org/about/>
- Society of American Archivists (2012a). Encoded Archival Context: Corporate Bodies, Personal, Families. Retrieved 5 Sep. 2012 from: <http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/about/development.html>
- Society of American Archivist (2012b). Glossary. Retrieved 5 Sep. 2012 from: <http://www2.archivists.org/glossary/terms/m/marc-format-for-archival-and-manuscripts-control>



Whalen, Maureen (2008). Rights Metadata Made Simple. Retrieved 5 Sep. 2012 from:  
<http://www2.archivists.org/glossary/terms/m/marc-format-for-archival-and-manuscripts-control>

Whittaker, Beth M. (2007). DACS and RDA: insights and questions from the new archival descriptive standard. (Describing Archives: A Content Standard, Resource Description and Access). Retrieved 5 Sep. 2012 from: <http://www.accessmylibrary.com/article-1G1-161856186/dacs-and-rda-insights.html>

