

■ مطالعه تطبیقی عناصر فراداده‌ای سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی در مراکز جغرافیایی، آرشیوی، کتابخانه‌ای و موزه‌ای ایران  
با استانداردهای توصیفی بین‌المللی  
معصومه کریم‌آقایی کامران | نگار زارع | رویا برادر

## ■ چکیده

هدف: پژوهش حاضر به بررسی و تعیین عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی به‌عنوان یک منبع اطلاعاتی با ارزش در مراکز جغرافیایی، آرشیوی، کتابخانه‌ای و موزه‌ای ایران پرداخته است.

روش/ رویکرد پژوهش: پژوهش به روش پیمایشی توصیفی تحلیل محتوا انجام پذیرفته و داده‌ها از طریق سیاهه واری و پرسش‌نامه گردآوری شده است. جامعه این پژوهش شامل ۱۰ استاندارد توصیفی بین‌المللی، کاربرگه ۹ سازمان در بر دارنده نقشه‌های جغرافیایی و ۶ منبع اطلاعاتی مرتبط با نقشه‌های جغرافیایی است. نتایج حاصل از پژوهش با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌ها و نتایج پژوهش: با مطالعات صورت گرفته در کل ۲۰۹ عنصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی شناسایی شده است. از میان ۲۰۹ عنصر، ۵۹ عنصر در کاربرگه‌ها، ۱۹۸ عنصر در استانداردها و ۲۵ عنصر در منابع اطلاعاتی مطرح شده است؛ ۲۰ عنصر، جزء عناصر مشترک می‌باشند که در هر سه مورد بررسی شده، استفاده شده‌اند. هم‌چنین از میان کاربرگه‌های بررسی شده، کاربرگه سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی کامل‌ترین کاربرگه توصیفی است؛ که علاوه بر عناصر فراداده‌ای متداول توصیفی اسناد، شامل عناصر فراداده‌ای توصیف کننده داده‌های ریاضی نقشه نیز است.

کلیدواژه‌ها

عناصر فراداده‌ای، سازمان‌دهی، نقشه‌های جغرافیایی

## مطالعات آرشیوی

فصلنامه گنجینه اسناد: سال بیستم و ششم، دفتر سوم، (پاییز ۱۳۹۵)، ۱۵۷-۱۳۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱/۲۸ ■ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۷/۸

# مطالعه تطبیقی عناصر فراداده‌ای سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی در مراکز جغرافیایی، آرشیوی، کتابخانه‌ای و موزه‌ای ایران با استانداردهای توصیفی بین‌المللی

معصومه کربلاآقایی کامران<sup>۱</sup> | نگار زارع<sup>۲</sup> | رویا برادر<sup>۳</sup>

## مقدمه

هر کشوری دارای اسناد باارزشی است که در مراکز فرهنگی از جمله آرشیوها، کتابخانه‌ها، موزه‌ها، نمایشگاه‌ها<sup>۴</sup> و مراکز تخصصی، حفظ و نگهداری می‌شوند. این اسناد به جهت ارزش تحقیقاتی و حفظ اعتبار و اصالت ملی‌ای که دارند بهتر است به‌درستی سازمان‌دهی<sup>۵</sup> شوند؛ تا محققان در کوتاه‌ترین زمان ممکن به مربوط‌ترین و صحیح‌ترین منابع و اطلاعات دسترسی یابند. نقشه‌ها نیز به‌عنوان یک نمونه باارزش از اسناد، مانند هر سندی، نیازمند سازمان‌دهی هستند.

نقشه‌های جغرافیایی به نقشه‌هایی گفته می‌شود که هر یک از پدیده‌ها، اهمیت واقعی خود را در مجموعه اطلاعات موجود در نقشه حفظ کند و هیچ پدیده خاصی مورد تأکید قرار نگیرد (ملکی و مسیبی، ۱۳۸۹). امروزه رشد سریع جمعیت و افزایش پیچیدگی‌های زندگی، باعث شده است که انسان محیط طبیعی و اجتماعی خود را به‌طور دقیق‌تر مورد مطالعه قرار دهد؛ یکی از راه‌های دسترسی به چنین اطلاعاتی تهیه نقشه از منطقه مورد نظر است که اگر به‌صورت اصولی و استاندارد تهیه‌شده باشد می‌تواند سند مهمی تلقی شود (ملکی و مسیبی، ۱۳۸۹).

در کشورهای مختلف، سازمان‌های تخصصی متعددی برای تهیه نقشه تأسیس شده است؛ همچنین بخشی از خود این مراکز، یا مراکز دیگری چون آرشیوها، موزه‌ها، کتابخانه‌ها وظیفه نگهداری، سازمان‌دهی و اشاعه این اسناد را برعهده گرفته‌اند. در ایران نیز «سازمان

۱. استادیار گروه علم اطلاعات

و دانش‌شناسی دانشگاه الزهرا

mkamran@alzahra.ac.ir

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مطالعات

آرشیوی دانشگاه الزهرا (نویسنده مسئول)

n.zare@student.alzahra.ac.ir

۳. دانشیار گروه علم اطلاعات و

دانش‌شناسی دانشگاه الزهرا

rbaradar@alzahra.ac.ir

4. Archives

5. Libraries

6. Museums

7. Galleries

8. Organization



نقشه‌برداری کشور» به‌عنوان یکی از سازمان‌های اصلی، وظیفه تهیه نقشه‌های مختلف را بر عهده دارد و برخی مؤسسات و سازمان‌های دیگر مانند «سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور»، «سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح»، «سازمان جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی» و «موسسه جغرافیایی و کارتوگرافی سحاب» نیز در امور تهیه نقشه، در کشور فعال و در کنار تولید به‌نگهداری این دسته از اسناد نیز مشغول می‌باشند. علاوه بر این مراکز تخصصی، مراکز فرهنگی چون «کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی ایران»، «مرکز آمار ایران»، «کتابخانه و موزه ملی ملک»، «سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران»، «کتابخانه آیت‌الله مرعشی نجفی»، «کتابخانه تخصصی آستان قدس رضوی»، «کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران» و «کتابخانه عمومی حسینیه ارشاد» دارای اسناد نقشه‌ای باارزشی می‌باشند که در مجموعه این مراکز نگهداری می‌شود.

### اهمیت و ضرورت پژوهش

امروزه به دلیل تولید روزافزون اطلاعات در کنار افزایش نیازهای اطلاعاتی، در سازمان‌ها و مؤسسات دارنده اسناد، جهت بقای سازمان، افزایش شانس مطالعه و یادگیری مداوم، الهام‌بخشی و فراهم نمودن امکان فرصت دستیابی به اسناد، میل به همکاری بین سازمانی افزایش پیدا کرده است. به همین جهت، نظام سازمان‌دهی نقشه‌ها باید به‌گونه‌ای باشد که ضمن مستندسازی کاربرگه سازمان‌های نگه‌دارنده نقشه‌های جغرافیایی، شناسایی و دسترسی به اطلاعات آن‌ها را تا حد امکان تسهیل و سرعت بخشد.

طبق مطالعه و بررسی پژوهشگر، از میان سازمان‌هایی که وظیفه گردآوری، سازمان‌دهی و حفاظت از اسناد جغرافیایی را بر عهده دارند، تعدادی از این مراکز که هرکدام دارای مجموعه‌های باارزش اسناد نقشه‌ای می‌باشند، به دلیل نداشتن برنامه‌ای جهت سازمان‌دهی این دسته از اسناد هنوز سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی خود را آغاز نکرده‌اند. بر همین اساس نتایج پژوهش حاضر که به معرفی عناصر فراداده‌ای استانداردهای توصیفی کاربرگه‌های طراحی‌شده سازمان‌های داخلی و عناصر مطرح در منابع اطلاعاتی مرتبط به نقشه‌های جغرافیایی می‌پردازد، می‌تواند در جهت شناسایی عناصر فراداده‌ای برای سازمان‌دهی اسناد نقشه‌ای کمک نماید.

## هدف پژوهش

تطابق عناصر فراداده‌های سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی، بر اساس منابع اطلاعاتی و کاربرگه‌های سازمان‌دهی جغرافیایی، آرشیوی، کتابخانه‌ای و موزه‌های ایران و استانداردهای توصیفی بین‌المللی.

## پرسش اصلی

کدام عناصر فراداده‌های سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی، بر اساس منابع اطلاعاتی و کاربرگه‌های سازمان‌دهی جغرافیایی، آرشیوی، کتابخانه‌ای و موزه‌های ایران و استانداردهای توصیفی بین‌المللی، مناسب است؟

## روش‌شناسی پژوهش

به تحقیقاتی که در کنار روش پیمایشی به ارزیابی می‌پردازند و در کنار تصویرسازی آنچه هست به دنبال تجزیه و تحلیل و توصیف مطالب نیز می‌باشند، پیمایشی - توصیفی تحلیل محتوا گویند (حافظ نیا، ۱۳۸۷). روش پژوهش حاضر نیز به جهت بررسی، توصیف و تجزیه و تحلیل عناصر فراداده‌ای موجود در کاربرگه‌های طراحی شده مؤسسات و منابع اطلاعاتی مرتبط با نقشه‌های جغرافیایی، از نوع پیمایشی - توصیفی تحلیل محتوا است. جامعه این پژوهش، شامل ۱۰ استاندارد توصیفی بین‌المللی، کاربرگه ۹ سازمان دربردارنده نقشه‌های جغرافیایی<sup>۱</sup> و ۶ منبع اطلاعاتی مرتبط است که در جدول شماره ۱ معرفی شده‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها، سیاهه واری و پرسش‌نامه است. پرسش‌نامه استفاده شده در این پژوهش بر اساس طیف لیکرت است؛ که هر کدام از فراداده‌ها در پنج سطح ارزش سنجیده شده‌اند.

۱. پس از بررسی پژوهشگر تنها این ۹ سازمان مذکور شناسایی شدند که دارنده کاربرگه سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی بودند و تمایل به همکاری با پژوهشگر داشتند.
2. General International Standard Archival Description (ISAD (G))
3. International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials (ISBD (cm))
4. Anglo American Cataloguing Rules 2 (AACR2)
5. Resource Description and Access (RDA)
6. Rules for Archival Description (RAD)
7. Commonwealth Record Series system (CRS system)
8. Standard Procedures for Collections Recording Used in Museums (SPECTRUM)
9. ISO 690: Information and documentation - guidelines for bibliographic references and citation to information resource
10. Cataloging Cultural Objects (CCO)
11. Categories for the Description of Works of Art (CDWA)

ایساد <sup>۲</sup> ؛ آی. اس. بی. دی. سی. ام.؛ <sup>۳</sup> آنکلوامریکن <sup>۴</sup> ؛ آر. دی. ای.؛ آر. ای. دی.؛ آر. اس.؛ اسپکتروم <sup>۵</sup> ؛ ایزو <sup>۶</sup> ؛ ۶۹۰؛ سی. سی. ا.؛ <sup>۷</sup> سی. دی. دبلیو. ای. <sup>۸</sup>	استانداردهای توصیفی بین‌المللی
کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی ایران؛ مرکز آمار ایران؛ کتابخانه و موزه ملک؛ سازمان اسناد جمهوری اسلامی ایران؛ کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران؛ سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور؛ سازمان نقشه‌برداری کشور؛ کتابخانه عمومی حسینیه ارشاد؛ سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی	مراکز جغرافیایی، آرشیوی، کتابخانه‌ای و موزه‌ای
مبانی نقشه‌خوانی؛ مبانی توصیف و تفسیر نقشه‌های توپوگرافی و زمین‌شناسی؛ اصول جغرافیا؛ مبانی جغرافیا؛ اصول کارتوگرافی و کار با نقشه؛ نقشه و نقشه‌خوانی در جغرافیا	منابع اطلاعاتی مرتبط با نقشه‌های جغرافیایی

### جدول ۱

معرفی استانداردها، مراکز و منابع اطلاعاتی تشکیل‌دهنده جامعه آماری پژوهش



## پیشینه پژوهش

بیمر<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان «فراداده نقشه: عناصر ضروری برای ذخیره و جستجو»، به تهیه بینشی در جهت انتشارات جاری در داده نقشه و فرمت‌های فایلی که امروزه برای ذخیره‌سازی این داده‌ها استفاده می‌شود می‌پردازد. هم‌چنین این مقاله در مورد نظام‌هایی که امروزه به وسیله کتابخانه‌ها و آرشیوها، برای نقشه‌ها، استفاده می‌شود تحقیق می‌کند. این پژوهش بیان می‌دارد که فهرست‌نویسان نقشه در آینده باید نظام‌های مناسب و امن برای بازیابی و دربرداشتن اطلاعات جغرافیایی مکانی، به خصوص مختصات عددی را فراهم آورند.

کاندویان<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «فهرست‌نویسی نقشه‌های چاپی قدیمی» به شرح فهرست‌نویسی تک‌نگاشت‌های نقشه‌های چاپی قدیمی یا منتشرشده، پرداخته است. این پژوهش باهدف ایجاد توصیف و دسترسی یک نقشه نادر در جهت ایجاد یک ذخیره‌سازی مناسب صورت گرفته است. روش این پژوهش به صورت گام‌به‌گام بوده و از طریق ادغام قوانین و راهنمایی گرفتن از چندین منبع انجام شده است. نتایج حاصل از این پژوهش با کمک گرفتن از ابزارهای فهرست‌نویسی و مواد مکمل صورت گرفته و از طریق ارجاع دهی به منابع، قواعد خاص و قوانین دولت در کنار ارائه نمونه‌هایی جهت فهرست‌نویسی اسناد، طرح‌ریزی شده است.

دیویس<sup>۳</sup> و چروینکو<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «فهرست‌نویسی و رده‌بندی نقشه: بر پایه چه کسی، چه چیزی و کجا» به بررسی فهرست‌نویسی نقشه در کتابخانه‌های تحقیقاتی و دانشگاهی پرداخته‌اند. تجزیه و تحلیل در این پژوهش با در نظر گرفتن چهار سطح مجموعه‌های نقشه صورت گرفته است. مباحث مطرح شده حاصل از این پژوهش شامل: ارائه درگیری‌های افراد حرفه‌ای، فوق حرفه‌ای و دانشجویان فهرست‌نویسی نقشه؛ درک شایستگی کارمندان؛ مشخص کردن مکان فهرست‌نویسی نقشه؛ نظام‌های رده‌بندی مورد استفاده برای فهرست‌نویسی نقشه؛ سطح اسناد و کاربردپذیری کتابشناختی در فهرست‌نویسی نقشه است.

استیب<sup>۵</sup> (۱۹۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «فهرست‌نویسی اسناد کارتوگرافی در آرشیوها» در کنار بررسی مختصری از پیشینه توسعه قواعد فهرست‌نویسی برای اسناد کارتوگرافی، به بررسی قواعد ملی و بین‌المللی فهرست‌نویسی آنگلوامریکن پرداخته است. نویسنده در مورد تفاوت فهرست‌نویسی این دسته از اسناد در آرشیوها در مقایسه با کتابخانه‌ها بحث کرده است و می‌گوید، فهرست‌نویسی این دسته از اسناد در آرشیوها چگونه با مواد تولیدشده در زمینه موضوعی در ارتباط هستند و چگونه می‌توان از آن‌ها استفاده کرد.

1. Beamer
2. Kandoian
3. Davis
4. Chervinko
5. Stibbe



فهرست‌نویسی آرشیوی یا توصیف آرشیوی (آرشیویست‌ها ترجیح می‌دهند این فرآیند را این‌گونه بنامند)، به‌جای توصیف اسناد به‌صورت انفرادی، بر توصیف مجموعه‌ای از اسناد تأکید دارد. این مقاله تلاش دارد که به ارائه روش‌شناسی‌ها و کاربرد آن‌ها بپردازد. نتایج حاصل از این پژوهش با استفاده از موارد زیر مطرح شده است: نمودارها و مثال‌هایی در جهت نشان دادن روش‌شناسی آرشیوی؛ نتیجه‌گیری‌هایی که از فهرست‌نویسی اسناد شده است؛ اسناد توصیف‌شده آرشیوی که به‌وسیله این روش‌ها تولید شده است و نمایش قابلیت توصیف چند سطحی ساختار سلسله‌مراتبی آرشیوی.

راتی تهرانی (۱۳۹۲) در پایان‌نامه خود با عنوان «استانداردهای فراداده‌ای اشیای موزه‌ای و ارائه مهم‌ترین عناصر فراداده‌ای»، به بررسی استانداردهای موجود در زمینه اشیای موزه‌ای و ارائه عناصر پیشنهادی برای استاندارد فراداده‌ای اشیای موزه‌ای در ایران پرداخته است. روش پژوهش توصیفی پیمایشی است و به کمک مطالعه کتابخانه‌ای، استانداردهای فراداده‌ای برای سازمان‌دهی و مستندسازی اطلاعات اشیای موزه‌ای شناسایی شده است. در این پژوهش هشت استاندارد فراداده‌ای موزه‌ای مورد بررسی قرار گرفته و همچنین این عناصر با سیستم جام تطبیق داده شده است. در پایان ۶۱۰ عنصر فراداده‌ای از میان ۸۱۸ عنصر برای سازمان‌دهی اطلاعات اشیای موزه‌ای پیشنهاد شده است.

فعال (۱۳۸۹) در پایان‌نامه خود با عنوان «بررسی تطبیقی استانداردهای فهرست‌نویسی توصیفی منابع غیر کتابی (چاپی و غیر چاپی) و ارائه طرح پیشنهادی دستنامه برای کتابخانه‌ها و آرشیوهای ایران»، به ارائه طرح پیشنهادی دستنامه فهرست‌نویسی توصیفی برای منابع غیر کتابی فارسی بر اساس مقایسه قواعد و استانداردهای بین‌المللی و متناسب با نیاز کتابخانه‌ها و آرشیوهای دیداری شنیداری ایران پرداخته است. روش پژوهش پیمایش تطبیقی است. جامعه مورد مطالعه را پنج استاندارد: ویرایش دوم آنگلوامریکن، استاندارد توصیف و دسترسی به منبع آر. دی. ای؛ قواعد فهرست‌نویسی یاسا؛ قواعد فهرست‌نویسی فیاف و استاندارد عمومی بین‌المللی توصیف آرشیوی ای‌اس‌ا‌جی. تشکیل می‌دهند. در این پژوهش قواعد به‌کاررفته در هر استاندارد روی ۵۳ نوع منبع غیر کتابی موجود در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران در ۸ گروه: منابع الکترونیکی، جغرافیایی، چاپی، سه‌بعدی، شنیداری، گرافیکی، میکروفیلم‌ها، و ویدئویی و پروژکتوری مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته‌اند. همچنین جهت تعیین عناصر کتابشناختی مورد استفاده برای فهرست‌نویسی منابع غیر کتابی فارسی، کاربرگ‌های شش کتابخانه و آرشیو دیداری شنیداری انتخاب شده‌اند. ابزار گردآوری اطلاعات، سیاهه و ارسلی و مصاحبه است و در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون فریدمن و جهت پاسخ‌دهی به فرضیه‌ها، آزمون تی (t) تک‌متغیری

به کار گرفته شده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در تمامی گروه‌های منابع مورد بررسی به جز گروه منابع ویدئویی و پروژکتوری، قواعد آنکلوامریکن، آر. دی. ای. و یاسا با یکدیگر مطابقت دارند در حالی که مقایسه سه استاندارد مذکور و قواعد فیاف در گروه منابع ویدئویی و پروژکتوری هیچ‌گونه انطباقی را نشان نداده است. در پایان بر اساس نتایج به دست آمده از مقایسه استانداردها و تعیین عناصر کتابشناختی کاربرگه‌های فارسی، قواعد و استانداردهای مورداستفاده جهت طرح پیشنهادی دستنامه ارائه شده است. مؤید طلوع (۱۳۶۴) در پایان‌نامه خود با عنوان «فهرست‌نویسی مواد نقشه‌ای بر اساس قواعد (ISBD) (cm)»، به بررسی امر فهرست‌نویسی مواد نقشه‌ای با تکیه بر قواعد ای.اس.بی.دی. مربوط به مواد کارتوگرافی که از طرف ایفلا تهیه شده، پرداخته است. در این پژوهش ضرورت فهرست‌نویسی منابع جغرافیایی بر اساس قواعد، به منظور ذخیره و بازیابی نقشه‌ها و سایر مواد نقشه‌ای، سرشناسه‌ها، استانداردهای بین‌المللی توصیف کتابشناختی مواد نقشه‌ای و نمونه فهرست‌نویسی تعدادی از نقشه‌ها را آورده است. نتایج نشان می‌دهد که استفاده از مواد نقشه‌ای در اغلب کشورهای جهان امری عادی شده است و دامنه آن روزبه‌روز گسترش می‌یابد. همچنین یافته‌های این پژوهش مجموعه‌های نقشه را به دو مجموعه، بزرگ و کوچک، تقسیم کرده است. برای هر دو مجموعه، فهرست‌نویسی توصیفی با استفاده از قواعد استاندارد بین‌المللی کتابشناختی مواد نقشه‌ای پیشنهاد شده است؛ اما جهت تنظیم نقشه‌ها، برای مجموعه‌های بزرگ استفاده از رده‌بندی متداول کتابخانه، جهت یکدستی با سایر مواد کتابخانه و برای مجموعه‌های کوچک، استفاده از شماره ثبت پیشنهاد شده است.

### یافته‌های پژوهش و پاسخ به پرسش اصلی پژوهش

کدام عناصر فراداده‌ای سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی، بر اساس منابع اطلاعاتی و کاربرگه‌های سازمان‌های جغرافیایی، آرشیوی، کتابخانه‌ای و موزه‌ای ایران و استانداردهای توصیفی بین‌المللی، مناسب است؟

جهت پاسخگویی به این پرسش ابتدا عناصر توصیفی موجود در ۱۰ استاندارد توصیفی، شش منبع اطلاعاتی مربوط به نقشه‌های جغرافیایی و کلیه کاربرگه‌های طراحی شده سازمان‌های تشکیل‌دهنده جامعه آماری پژوهش جمع‌آوری و بررسی شد. در انتها پس از گردآوری تمام عناصر فراداده‌ای، به دلیل هم‌پوشانی معنایی گروهی از عناصر با یکدیگر، آن دسته از عناصری که دامنه معنایی گسترده‌تری داشتند و با سایر فراداده‌ها هم‌پوشانی معنایی نداشتند، بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده پیشین و کمک گرفتن از اصطلاح‌نامه‌ها یا

واژه‌نامه‌های تخصصی کتابداری و جغرافیایی، انتخاب شد و میزان اهمیت هر کدام از عناصر از دید متخصصان بر اساس پرسش‌نامه‌ای که در اختیار آن‌ها قرار گرفته بود سنجیده و نتایج آن در جدول شماره ۲ ذکر شد.

عناصر فراداده‌ای	۹ مرکز		۱۰ استاندارد		۶ منبع اطلاعاتی		نظر متخصصان
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
Material source place محل منبع نقشه (منشأ)	۱۱٪	۲	۲۰٪	۰	۰	۰	۴/۲۳
Appropriate group گروه مناسب نقشه	۲۲٪	۰	۰	۰	۰	۰	۴/۲۳
Reference code(s) شماره(های) بازیابی نقشه	۵۶٪	۶	۶۰٪	۰	۰	۰	۳/۷۷
Record number شماره رکورد	۲۲٪	۰	۰	۰	۰	۰	۳/۶۲
Document number شماره مدرک / کد بایگانی	۶۷٪	۰	۰	۰	۰	۰	۳/۶۹
Registration number شماره ثبت	۲۳٪	۰	۰	۰	۰	۰	۳/۶۹
Title proper عنوان کامل نقشه	۷۸٪	۱۰	۱۰۰٪	۱	۱۷٪	۰	۴/۶۹
Title / map type نوع عنوان / نقشه	۲۳٪	۲	۲۰٪	۴	۶۷٪	۰	۳/۸۵
General material designation وجه تسمیه عام	۲۲٪	۶	۶۰٪	۰	۰	۰	۳/۳۸
Medium designation وجه تسمیه رسانه	۰	۰	۶۰٪	۰	۰	۰	۳/۵۴
Subtitles عنوان فرعی	۰	۱	۱۰٪	۰	۰	۰	۳/۰۸
Parallel title عنوان به زبان دیگر	۲۲٪	۵	۵۰٪	۰	۰	۰	۳/۳۱
Other title information عنوان دیگر	۰	۵	۵۰٪	۰	۰	۰	۲/۸۵
Key title کلید عنوان	۰	۴	۴۰٪	۰	۰	۰	۳/۶۲

## جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی  
 نقشه‌های جغرافیایی





نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میلنگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۲۶	۲/۶۹	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Half title نیم عنوان
۱/۱۴	۴/۰۸	%۱۷	۱	%۹۰	۹	%۱۰۰	۹	Statements of responsibility شرح مسئولیت
۱/۰۸	۱/۴۶	۰	۰	%۳۰	۳	۰	۰	Gender جنسیت پدیدآور
۱/۳۸	۲/۹۲	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Creator role نقش پدیدآور
۱/۵۹	۲/۳۱	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Person / family alternative name نام جایگزین فرد / خاندان
۱/۵۱	۲/۱۵	۰	۰	%۵۰	۵	۰	۰	Date of birth and death date تاریخ تولد و مرگ فرد
۰/۸۴	۱/۶۲	۰	۰	%۳۰	۳	۰	۰	Period of activity of the person دوره فعالیت شخص
۱/۱۴	۲/۰۸	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Profession or occupation حرفه یا شغل
۰/۶۲	۱/۳۸	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Person display biography شرح سرگذشت فرد
۱/۳۹	۲/۴۶	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Identifier for the person / family شناساگر شخص / خاندان
۱/۲۱	۳/۶۲	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Organization / agency alternative title عنوان برابر سازمان / مؤسسه
۰/۹۶	۲/۰۰	۰	۰	%۴۰	۴	۰	۰	Organization / agency date range طیف تاریخی سازمان / مؤسسه
۱/۳۹	۲/۳۸	۰	۰	%۴۰	۴	۰	۰	Place association with a corporate body محل مرتبط با تئالگان

## ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان دهی  
نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۱۰	۲/۱۵	۰	۰	۲۰٪	۲	۰	۰	Agency functions عملکردهمؤسسه
۰/۹۱	۱/۶۹	۰	۰	۲۰٪	۲	۰	۰	Other designation associated with the corporate body دیگر نشانه وابسته به تنالگان
۱/۰۷	۲/۳۱	۰	۰	۴۰٪	۴	۰	۰	Identifier for the corporate body شناساگرتنالگان
۱/۱۴	۳/۰۸	۰	۰	۲۰٪	۲	۵۶٪	۵	Related person / corporate body شخص / تنالگان مرتبط
۱/۳۸	۲/۹۲	۰	۰	۲۰٪	۲	۰	۰	Archival history سابقه آرشیوی
۱/۲۶	۲/۶۹	۰	۰	۲۰٪	۲	۰	۰	Administrative / biographical history سابقه اداری / شرح حال
۱/۱۵	۳/۳۸	۰	۰	۸۰٪	۸	۳۳٪	۳	Edition statement شرح ویرایش
۱/۱۰	۳/۱۵	۰	۰	۵۰٪	۵	۰	۰	Statements of responsibility relating to the edition شرح پدیدآور مرتبط با ویرایش
۰/۸۴	۴/۴۶	۰	۰	۸۰٪	۸	۷۸٪	۷	Place of publication, /distribution and etc محل نشر، توزیع و جز آن
۰/۹۷	۴/۳۳	۰	۰	۸۰٪	۸	۸۹٪	۸	Name of publisher, /distributor and etc نام ناشر، توزیع‌کننده و جز آن
۱/۳۷	۲/۶۲	۰	۰	۵۰٪	۵	۰	۰	Statement of function of publisher, distributor /and etc شرح وظیفه ناشر، توزیع‌کننده و جز آن

## ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌های جهت سازمان‌دهی  
 نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۰/۹۲	۴/۳۸	%۱۷	۱	%۸۰	۸	%۱۰۰	۹	Date of publication, /distribution and etc تاریخ نشر، توزیع و جز آن
۱/۴۸	۳/۷۷	۰	۰	%۶۰	۶	۰	۰	Place of manufacture, name of manufacture, date of manufacture محل تولید، نام تولیدکننده، تاریخ تولید
۱/۳۸	۲/۶۹	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Mode of issuance شیوه انتشار
۱/۱۶	۳/۰۸	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	frequency بسامد انتشار
۱/۲۹	۳/۱۵	%۱۷	۱	%۴۰	۴	%۲۲	۲	Contents date range طیف تاریخ محتوا
۱/۳۸	۳/۳۱	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Content type نوع محتوای نقشه
۱/۳۷	۳/۲۳	%۵۰	۳	%۵۰	۵	%۲۲	۲	Scope and content دامنه و محتوا
۱/۲۷	۳/۳۸	%۱۰۰	۶	%۱۰	۱	۰	۰	Projection of cartographic content سیستم تصویر محتوای نقشه‌کشی
۱/۳۹	۳/۳۸	%۵۰	۳	%۱۰	۱	%۱۱	۱	Describing illustrative content توصیف محتوای مصور
۱/۴۵	۳/۵۴	%۱۷	۱	%۵۰	۵	%۴۴	۴	Language / scripts of material زبان / خط نقشه
۱/۴۹	۳/۹۲	%۶۷	۴	%۲۰	۲	%۳۳	۳	Geographic place name نام مکان جغرافیایی
۱/۲۵	۴/۳۳	%۶۷	۴	%۲۰	۲	%۱۱	۱	Geographic place type نوع مکان جغرافیایی
۱/۳۱	۳/۲۳	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Related geographic places مکان‌های جغرافیایی مرتبط

## ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی

نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۰/۶۲	۴/۶۲	%۱۰۰	۶	%۷۰	۷	%۷۸	۷	Statement of scale شرح مقیاس
۱/۲۱	۳/۳۸	%۱۰۰	۶	%۱۰	۱	%۱۱	۱	Additional scale information سایر اطلاعات مقیاس
۰/۹۵	۳/۸۵	%۱۰۰	۶	%۵۰	۵	%۳۳	۳	Statement of coordinates and equinox شرح مختصات و برابرن
۱/۳۱	۳/۲۳	%۱۰۰	۶	%۳۰	۳	%۲۲	۲	Statement of projection شرح سیستم تصویر
۱/۴۹	۳/۶۹	۰	۰	%۸۰	۸	%۷۸	۷	Extent of item (including specific material (designation تعداد (تعیین نوع ویژه ماده)
۱/۳۱	۳/۷۷	%۲۳	۲	%۳۰	۳	%۵۶	۵	Color رنگ
۱/۳۶	۴/۰۰	%۶۷	۴	%۹۰	۹	%۶۷	۶	Dimensions ابعاد
۱/۳۹	۳/۳۸	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Dimensions measurements unit واحد اندازه‌گیری ابعاد
۱/۴۴	۳/۳۸	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Objects state وضعیت فیزیکی نقشه
۱/۱۵	۳/۵۴	%۶۷	۴	%۳۰	۳	%۳۳	۳	Carrier type نوع محمل
۱/۳۶	۳/۰۰	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Note on changes in carrier characteristics یادداشت تغییرات در مشخصات محمل
۱/۱۷	۳/۱۵	%۶۷	۴	%۴۰	۴	۰	۰	Media type نوع رسانه
۱/۳۷	۳/۳۸	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	layout صفحه‌آرایی

### ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی  
 نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۱۲	۲/۷۷	۰	۰	٪۷۰	۷	٪۱۱	۱	Other physical details دیگر جزئیات مادی
۱/۲۷	۳/۰۸	۰	۰	٪۵۰	۵	٪۴۴	۴	Title proper of series عنوان کامل فروست
۱/۱۵	۲/۶۲	۰	۰	٪۲۰	۳	۰	۰	Parallel title of series عنوان موازی فروست
۰/۹۷	۲/۲۳	۰	۰	٪۳۰	۳	۰	۰	Other title information of series دیگر اطلاعات عنوان فروست
۰/۹۷	۲/۲۳	۰	۰	٪۳۰	۳	۰	۰	Statements of responsibility relating to the series شرح مسئولیت مرتبط با فروست
۱/۱۵	۲/۳۸	۰	۰	٪۳۰	۳	۰	۰	International standard serial number of series شماره سری استاندارد بین‌المللی فروست
۱/۰۱	۲/۴۶	۰	۰	٪۵۰	۵	٪۴۴	۴	Numbering within series شماره داخلی فروست
۱/۴۹	۳/۶۹	۰	۰	٪۹۰	۹	٪۱۰۰	۹	Notes / other information یادداشت‌ها / اطلاعات دیگر
۱/۵۴	۳/۶۹	٪۳۳	۲	٪۲۰	۲	٪۸۹	۸	Controlled subject موضوع کنترل شده
۱/۱۹	۴/۲۳	٪۳۳	۲	٪۳۰	۳	٪۱۱	۱	Subject broader context زمینه عام‌تر موضوع
۱/۳۳	۳/۶۲	۰	۰	٪۱۰	۱	۰	۰	Related subjects موضوعات مرتبط
۱/۱۵	۳/۵۴	۰	۰	٪۱۰	۱	۰	۰	Inscription date تاریخ نوشته خطی
۱/۲۷	۳/۶۲	٪۳۳	۲	٪۲۰	۲	۰	۰	Inscription content محتوای نوشته خطی
۱/۱۲	۳/۷۷	۰	۰	٪۳۰	۳	۰	۰	Inscription author پدیدآور نوشته خطی

## ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی  
نقشه‌های جغرافیایی



انحراف معیار	میانگین ارزش	۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۳۲	۳/۳۱	۰	۰	%۳۰	۳	۰	۰	Inscription type نوع نوشته خطی
۱/۲۷	۳/۰۸	۰	۰	%۳۰	۳	۰	۰	Inscription location موقعیت نوشته خطی
۱/۳۲	۳/۳۱	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Inscription language زبان نوشته خطی
۱/۴۲	۳/۲۳	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Registered trade mark علامت تجاری ثبت شده
۱/۴۵	۳/۵۴	۰	۰	%۴۰	۴	%۱۱	۱	Standard number شماره استاندارد
۱/۲۱	۲/۹۲	۰	۰	%۳۰	۳	۰	۰	Supplementary items آثار پیوستی
۱/۳۷	۳/۰۸	۰	۰	%۴۰	۴	%۲۲	۲	Accompanying material ماده همراه
۱/۱۹	۲/۷۷	۰	۰	%۳۰	۳	%۱۱	۱	Related units of description واحدهای مرتبط توصیف ( اسناد مرتبط )
۱/۲۰	۳/۳۱	۰	۰	۰	۰	%۱۱	۱	Image number شماره طرح / عکس
۱/۲۵	۳/۷۷	%۳۳	۲	۰	۰	%۳۳	۳	Photograph date تاریخ عکس برداری
۱/۱۹	۳/۷۷	%۳۳	۲	۰	۰	%۱۱	۱	Image scale مقیاس عکس
۱/۲۳	۲/۸۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Intended audience مخاطبان مورد نظر
۱/۳۷	۳/۷۷	۰	۰	%۴۰	۴	%۳۳	۳	Conditions governing access and/or price شرایط دسترسی پذیری و قیمت
۱/۲۱	۳/۳۸	۰	۰	%۳۰	۳	۰	۰	Qualification ویژگی

## ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌های جهت سازمان‌دهی  
 نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۲۷	۳/۰۸	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Research / use of object date تاریخ پژوهش / استفاده از نقشه
۱/۲۱	۲/۹۲	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Research / use of object method شیوه پژوهش / استفاده از نقشه
۱/۱۴	۲/۶۹	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Research / use of object note یادداشت پژوهش / استفاده از نقشه
۱/۰۷	۲/۶۹	۰	۰	%۵۰	۵	۰	۰	Research / use of object provisos شرایط پژوهش / استفاده از نقشه
۰/۹۳	۲/۵۴	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Research / use of object result نتیجه پژوهش / استفاده از نقشه
۱/۱۴	۲/۹۲	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Researcher / user پژوهشگر / استفاده کننده
۱/۲۳	۲/۸۵	۰	۰	%۱۰	۱	%۱۱	۱	Information usage کاربرد اطلاعات
۱/۰۰	۲/۹۲	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Exhibition / loan description شرح نمایشگاه / امانت
۱/۰۳	۲/۸۵	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Exhibition title or name نام یا عنوان نمایشگاه
۱/۰۸	۲/۴۶	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Exhibition curator متصدی نمایشگاه
۱/۱۴	۲/۳۱	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Exhibition organizer گردآورنده نمایشگاه

## ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۱۴	۲/۳۱	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Exhibition sponsor حامی نمایشگاه
۱/۳۶	۳/۰۰	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Exhibition object number شماره نقشه در نمایشگاه
۱/۴۹	۳/۰۸	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Confidentiality note یادداشت محرمانه بودن
۱/۴۹	۳/۰۸	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	owner مالک
۱/۴۱	۳/۱۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Ownership access دسترسی مالکیت
۱/۱۴	۲/۶۹	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Ownership date تاریخ مالکیت
۱/۱۵	۲/۶۲	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Ownership exchange method روش انتقال مالکیت
۱/۱۵	۲/۴۶	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Ownership exchange note یادداشت انتقال مالکیت
۱/۲۲	۲/۵۴	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Ownership exchange price قیمت انتقال مالکیت
۱/۲۲	۲/۵۴	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Ownership place مکان مالکیت
۱/۲۲	۲/۵۴	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Object rights out information اطلاعات حق واگذاری
۱/۲۳	۳/۸۵	۰	۰	%۲۰	۲	%۲۲	۲	Acquisition date تاریخ فراهم‌آوری
۱/۲۵	۳/۷۷	۰	۰	%۱۰	۱	%۱۱	۱	Acquisition method روش فراهم‌آوری
۱/۳۲	۲/۶۹	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Acquisition provisos شرایط فراهم‌آوری

### ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌های جهت سازمان‌دهی  
 نقشه‌های جغرافیایی





نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۳۶	۳/۰۰	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Acquisition reason علت فراهم‌آوری
۱/۳۷	۳/۲۳	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Acquisition source منبع فراهم‌آوری
۰/۹۲	۲/۳۸	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Map purchase price قیمت خرید نقشه
۱/۱۴	۲/۹۲	۰	۰	%۳۰	۳	۰	۰	Condition check / assessment date تاریخ بررسی شرایط / ارزیابی
۱/۲۱	۲/۹۲	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Condition check / assessment method شیوه بررسی شرایط / ارزیابی
۱/۱۹	۲/۷۷	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Condition check / assessment note یادداشت بررسی شرایط / ارزیابی
۱/۰۳	۲/۸۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Condition checker / assessor بررسی‌کننده شرایط / ارزیاب
۱/۳۰	۳/۰۰	۰	۰	%۲۰	۲	%۱۱	۱	Conservation and treatment history پیشینه حفاظت و مرمت
۱/۳۶	۳/۰۰	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Treatment date تاریخ مرمت
۱/۲۰	۲/۶۹	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Treatment report گزارش مرمت
۱/۲۴	۳/۰۰	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Technical assessment ارزیابی فنی
۱/۰۳	۲/۸۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Special requirements نیازهای خاص

## ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی  
نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۳۸	۳/۰۸	۰	۰	٪۳۰	۳	۰	۰	Physical characteristics and technical requirements مشخصات ظاهری و نیازهای فنی
۱/۰۰	۲/۶۲	۰	۰	٪۲۰	۲	۰	۰	Next condition check / assessment date تاریخ بررسی شرایط / ارزیابی بعدی
۱/۱۲	۲/۷۷	۰	۰	٪۱۰	۱	۰	۰	Conservation treatment priority اولویت‌های حفاظتی مرمت
۱/۲۱	۲/۹۲	۰	۰	٪۱۰	۱	۰	۰	Environmental condition note یادداشت شرایط محیطی
۱/۲۱	۲/۹۲	۰	۰	٪۱۰	۱	۰	۰	Conservation material مواد حفاظتی
۱/۰۵	۲/۷۷	۰	۰	٪۱۰	۱	٪۲۲	۲	Conservation note یادداشت حفاظتی
۱/۲۱	۳/۰۸	۰	۰	٪۲۰	۲	۰	۰	Conservation method شیوه حفاظت
۱/۱۴	۲/۹۲	۰	۰	٪۱۰	۱	۰	۰	Conservation reference number شماره پرونده حفاظت
۰/۸۴	۲/۴۶	۰	۰	٪۲۰	۲	۰	۰	Conservator حفاظت‌کننده
۱/۰۱	۲/۴۶	۰	۰	٪۱۰	۱	۰	۰	Recall date تاریخ یادآوری مرحله بعدی
۱/۴۱	۳/۰۰	۰	۰	٪۲۰	۲	٪۱۱	۱	Object valuation ارزش‌گذاری نقشه
۱/۳۵	۲/۸۵	۰	۰	٪۲۰	۲	۰	۰	Object valuation date تاریخ ارزش‌گذاری نقشه
۱/۲۱	۲/۶۲	۰	۰	٪۱۰	۱	۰	۰	Valuer ارزش‌گذار

### ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی  
 نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۴۸	۳/۲۳	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Disposal status وضعیت امحا (تعیین تکلیف اثر)
۱/۴۲	۳/۲۳	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Deaccession date تاریخ از دسترس خارج نمودن نقشه
۱/۴۹	۲/۹۲	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Disposal date تاریخ امحا
۱/۲۲	۲/۵۴	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Disposal method روش امحا
۱/۱۵	۲/۴۶	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Disposal new object number شماره جدید امحای نقشه
۱/۰۰	۲/۳۸	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Disposal note یادداشت امحا
۱/۱۰	۲/۱۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Disposal price قیمت امحا
۱/۲۶	۲/۳۱	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Disposal proposed recipient دریافت کننده امحا پیشنهاد شده
۱/۳۷	۲/۷۷	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Disposal provisos شرایط امحا
۱/۶۴	۳/۰۸	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Disposal reason دلیل امحا
۱/۰۳	۱/۸۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Insurance note یادداشت بیمه
۱/۰۳	۱/۸۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Insurance policy number شماره بیمه نامه
۱/۰۳	۱/۸۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Insurance renewal date تاریخ تمدید بیمه
۱/۰۳	۱/۸۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Insurer بیمگر
۱/۰۰	۲/۳۸	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Display recommendations پیشنهادهای نمایش

## ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان دهی نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۳۷	۲/۹۲	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Environmental recommendations پیشنهاد‌های محیطی
۱/۱۲	۲/۷۷	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Handling recommendations پیشنهاد‌های دسترسی و لمس شیء
۱/۲۹	۲/۸۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Packing recommendations پیشنهاد‌های بسته‌بندی
۱/۴۷	۳/۰۰	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Security recommendations پیشنهاد‌های امنیتی
۱/۳۳	۲/۹۲	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Storage recommendations پیشنهاد‌های نگهداری
۱/۴۶	۳/۱۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Loss / damage date تاریخ مفقود شدن / آسیب دیدن
۱/۲۱	۲/۴۲	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Loss / damage method شیوه مفقود شدن / آسیب دیدن
۱/۰۷	۲/۶۹	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Loss / damage note یادداشت مفقود شدن / آسیب دیدن
۱/۰۸	۲/۴۲	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Loss / damage reference reporter گزارشگر مفقود شدن / آسیب دیدن
۱/۰۸	۳/۴۶	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Lender امانت‌دهنده
۰/۹۷	۲/۷۷	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Lender's authorizer شخص تأییدکننده امانت‌دهنده
۱/۱۲	۲/۷۷	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Loan in contact مخاطب امانت‌گیری

### ادامه جدول ۲

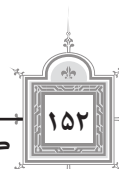
عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی  
 نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان	۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای	
	میانگین ارزش	انحراف معیار	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۱/۱۸	۳/۰۰	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Loan in conditions شرایط امانت‌گیری
۱/۰۸	۳/۳۸	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Loan in note یادداشت امانت‌گیری
۱/۳۴	۳/۴۶	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Loan in reference number شماره مرجع امانت
۱/۳۵	۳/۱۵	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Borrower امانت‌گیرنده
۱/۲۶	۲/۶۹	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Loan out note یادداشت امانت‌دهی
۱/۲۴	۳/۰۰	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Loaned object status وضعیت شیء امانت داده‌شده
۱/۱۲	۳/۳۳	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Special conditions of loan شرایط ویژه امانت
۱/۰۴	۳/۰۰	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Movement contact مسئول جابجایی
۱/۰۵	۲/۷۷	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Movement method شیوه جابجایی
۱/۱۴	۲/۶۹	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Movement note یادداشت جابجایی
۱/۲۵	۳/۲۳	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Removal date تاریخ انتقال
۱/۳۲	۳/۶۹	۰	۰	%۴۰	۴	۰	۰	Existence and location of originals محل نگهداری اصل نقشه
۱/۲۶	۳/۳۱	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Location type نوع مکان
۱/۰۴	۳/۰۰	۰	۰	%۶۰	۶	۰	۰	Location access note یادداشت دسترسی به مکان
۱/۰۸	۳/۴۶	۰	۰	%۳۰	۳	۰	۰	Location address آدرس مکان
۱/۰۴	۳/۰۰	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Location condition note یادداشت شرایط مکان

## ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی  
نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۱۸	۳/۰۰	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Location security note یادداشت امنیت مکان
۱/۳۲	۳/۳۸	۰	۰	%۶۰	۶	۰	۰	Repository number شماره مخزن
۱/۲۷	۳/۶۲	۰	۰	%۱۰	۱	%۱۱	۱	Digital file characteristic مشخصات پرونده دیجیتالی
۱/۳۳	۳/۶۲	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Existence and location of copies محل نگهداری تصاویر نقشه
۱/۱۰	۳/۸۵	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Level of description سطح توصیف
۱/۰۸	۳/۶۲	۰	۰	%۳۰	۳	۰	۰	System of arrangement شیوه تنظیم
۱/۰۷	۳/۳۱	۰	۰	%۲۰	۲	%۴۴	۴	Date(s) of descriptions تاریخ (های) توصیف
۱/۲۶	۳/۳۱	۰	۰	%۳۰	۳	۰	۰	Rules or conventions قوانین یا قراردادها
۱/۴۵	۳/۴۶	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Archivist's note یادداشت بایگان
۱/۱۴	۲/۹۲	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Source consulted منبع مورد مشورت
۱/۲۴	۳/۰۰	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Describing institution مؤسسه توصیف‌کننده
۱/۳۸	۲/۹۲	۰	۰	%۱۰	۱	%۴۴	۴	Archivist's name نام بایگان
۱/۳۵	۲/۸۵	۰	۰	۰	۰	%۱۱	۱	Inspector بازرس
۱/۱۹	۳/۳۳	۰	۰	۰	۰	%۱۱	۱	Inspection date تاریخ بازبینی
۱/۱۰	۳/۸۵	۰	۰	۰	۰	%۱۱	۱	Data entry operator مسئول ورود اطلاعات
۱/۲۱	۳/۹۲	۰	۰	۰	۰	%۱۱	۱	Data entry date تاریخ ورود اطلاعات

### ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی  
 نقشه‌های جغرافیایی



نظر متخصصان		۶ منبع اطلاعاتی		۱۰ استاندارد		۹ مرکز		عناصر فراداده‌ای
انحراف معیار	میانگین ارزش	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱/۳۹	۳/۵۴	%۵۰	۳	%۳۰	۳	%۴۴	۴	Technique فن ساخت نقشه
۱/۳۸	۳/۳۱	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Spectral information اطلاعات طیفی / پوشش ابری
۱/۴۹	۳/۰۸	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Medium of performance وسیله اجرا
۱/۱۵	۲/۵۴	۰	۰	%۱۰	۱	%۲۲	۲	Copy number تعداد کپی
۱/۲۰	۲/۶۹	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Unit of information added واحد اطلاعاتی اضافه شده
۱/۴۱	۳/۰۰	۰	۰	%۲۰	۲	۰	۰	Catalogue number شماره فهرست
۱/۴۸	۲/۷۷	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Accruals گسترش‌های آتی
۱/۴۵	۳/۵۴	۰	۰	%۱۰	۱	۰	۰	Object status وضعیت نقشه

## ادامه جدول ۲

عناصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی  
نقشه‌های جغرافیایی

با توجه به جدول ارائه‌شده، از میان ۲۰۹ مؤلفه شناسایی‌شده، مؤلفه‌های «شرح مقیاس»، «سایر اطلاعات مقیاس»، «شرح مختصات جغرافیایی»، «شرح سیستم تصویر» و «سیستم تصویر محتوای نقشه» در تمام منابع اطلاعاتی و گروهی از کاربرگه‌های مراکز تشکیل‌دهنده جامعه آماری و استانداردها مورد توجه قرار گرفته‌اند و جزء مؤلفه‌های تخصصی توصیف نقشه‌های جغرافیایی به حساب می‌آیند.

بر اساس تجزیه و تحلیل کاربرگه‌های نه مرکز جغرافیایی، آرشیوی، کتابخانه‌ای و موزه‌ای متوجه می‌شویم، عناصر فراداده‌ای «شرح پدیدآور»، «تاریخ نشر» و «یادداشت» با ۱۰۰٪ دارای بیشترین درصد توزیع و پس از آن عناصر «عنوان کامل نقشه»، «محل نشر»، «ناشر»، «شرح مقیاس»، «تعداد» و «موضوع» با درصد توزیع بالای ۷۰٪ پرتعدادترین عناصر فراداده‌ای، نسبت به سایر عناصر، در کاربرگه‌های سازمان‌دهی اسناد نقشه‌ای در مراکز مذکور می‌باشند.

بامطالعه ده استاندارد معرفی‌شده، عناصر «عنوان کامل نقشه»، «شرح پدیدآور»، «شرح ویرایش»، «محل نشر»، «ناشر»، «تاریخ نشر»، «شرح مقیاس»، «تعداد»، «ابعاد»، «جزئیات

مادی» و «یادداشت» با درصد توزیع بالای ۷۰٪ دارای بیشترین استفاده در استانداردها جهت توصیف نقشه‌ها بوده است.

همچنین دیدگاه متخصصان این‌گونه نشان می‌دهد که از میان ۲۰۹ عنصر بررسی شده، ۴۷ عنصر (۲۲٪)، با میانگین بالای ۳٫۵ و انحراف معیار کمتر از ۱٫۵، پرطرفدارترین عناصر جهت سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی هستند. از میان ۴۷ عنصر فراداده‌ای مذکور، عنصر «عنوان کامل نقشه» با بیشترین میانگین (۴٫۶۹) و کمترین انحراف معیار (۰٫۶۱)، از دید متخصصان دارای بیشترین اهمیت است.

با توجه به داده‌های استخراج‌شده از کاربرگه‌های مراکز جغرافیایی، کتابخانه‌ای، آرشیوی و موزه‌ای، استانداردها و منابع اطلاعاتی و همچنین با در نظر گرفتن نظر متخصصان می‌توان نتیجه گرفت که عناصر فراداده‌ای «شرح مقیاس» و «ابعاد» در هر سه گروه بررسی شده، درصد و میانگین بالایی را داشته‌اند و در نتیجه جزء مهم‌ترین عناصر تلقی می‌شوند. پس از این دو عنصر، عناصر فراداده‌ای «عنوان کامل نقشه»، «نوع عنوان/نقشه»، «شرح پدیدآور»، «تاریخ نشر»، «محل نشر»، «ناشر»، «نام مکان جغرافیایی»، «نوع مکان جغرافیایی»، «شرح مختصات و برابران»، «رنگ»، «نوع محمل»، «یادداشت/اطلاعات دیگر»، «موضوع کنترل‌شده» و «فن ساخت نقشه» با در اختیار داشتن درصد توزیع و میانگین بالا در میان حداقل دو گروه بررسی شده، جزء پرطرفدارترین عناصر فراداده‌ای جهت توصیف نقشه‌ها هستند.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش نیز مانند پژوهش بیمر (۲۰۰۹)، نقشه را به‌عنوان یک شیء اطلاعاتی باارزش در نظر گرفته است که جهت بازیابی درست اطلاعات جغرافیایی باید به‌درستی سازمان‌دهی شود.

همچنین مشابه با پژوهش‌های کاندویان (۱۹۹۹) و دیویس و چروینکو (۱۹۹۹)، این پژوهش به این نتیجه رسیده است که جهت سازمان‌دهی هرچه بهتر اسناد نقشه‌ای و سرعت در بازیابی اطلاعات، سازمان‌ها موظف هستند تا از ابزارها و استانداردهای مناسب جهت تحقق این امر استفاده نمایند.

مشابه با پژوهش رائی تهرانی (۱۳۹۲) که جهت سازمان‌دهی اشیای موزه‌ای به استانداردهای موجود در این زمینه توجه نموده، این پژوهش نیز جهت سازمان‌دهی هرچه بهتر نقشه‌ها و شناسایی عناصر فراداده‌ای موجود در استانداردها به بررسی و مطالعه استانداردهای طراحی شده جهت سازمان‌دهی مواد کار توگرافی پرداخته است. حاصل این بررسی این بود که پس از حذف عناصر دارای دامنه معنایی مشابه، ۱۹۸ عنصر استخراج شد. پژوهش استیب (۱۹۹۹) به بررسی قواعد آنگلوامریکن به‌عنوان استاندارد کتابخانه‌ای



در آرشیو جهت سازمان‌دهی نقشه‌ها، پژوهش فعال (۱۳۸۹) به بررسی استانداردهای توصیفی جهت سازمان‌دهی منابع غیرکتابی بر اساس نیاز کتابخانه‌ها و آرشیوها و پژوهش مؤید طلوع (۱۳۶۴) به بررسی استاندارد ای. اس. بی. دی. مربوط به مواد کارتوگرافی پرداخته‌اند؛ در این پژوهش نیز استانداردهای مرتبط جهت شناسایی عناصر فراداده‌ای مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است.

با مطالعات صورت گرفته بر روی کاربرگ‌های طراحی شده سازمان‌های جغرافیایی، کتابخانه‌ای، آرشیوی و موزه‌ای، استانداردها و منابع اطلاعاتی مرتبط با نقشه‌های جغرافیایی در کنار مطالعه پژوهش‌های صورت گرفته پیشین و مقایسه‌های انجام‌شده، در کل ۲۰۹ عنصر فراداده‌ای جهت سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی شناسایی، استخراج و پس از رفع هم‌پوشانی‌های معنایی و کمک گرفتن از پایان‌نامه‌ها، اصطلاح‌نامه‌ها یا واژه‌نامه‌های تخصصی کتابداری و جغرافیایی و هم‌فکری با متخصصان فهرست‌نویسی و جغرافیایی، انتخاب‌شده است. از میان این ۲۰۹ عنصر، ۵۸ عنصر در کاربرگ‌ها، ۱۹۸ عنصر در استانداردها و ۲۵ عنصر در منابع اطلاعاتی مطرح شده است؛ ۲۰ عنصر آن جزء عناصر مشترک می‌باشند که در هر سه مورد بررسی شده، استفاده شده‌اند. عناصری همچون «شرح مختصات و برابرا»، «مقیاس نقشه»، «مقیاس عکس» و «ابعاد» که جزئی از عناصر توصیف‌کننده داده‌های ریاضی نقشه‌های جغرافیایی هستند، با دربرداشتن میانگین بالای ۳,۵ و درصد توزیع بالای ۵۰٪ می‌توانند جزء عناصر فراداده‌ای مهم جهت توصیف نقشه‌های جغرافیایی به حساب آیند. عناصر فراداده‌ای پیشنهادی حاصل از این پژوهش می‌تواند سازمان‌ها را در جهت سازمان‌دهی مؤثر اسناد نقشه‌ای راهنمایی و کمک نماید تا به این طریق امکان تبادل و بازیابی اطلاعات جغرافیایی نه تنها برای پژوهشگران بلکه جهت تبادل اطلاعات بین مراکز نگاه‌دارنده این دسته از اسناد آسان شود و سرعت بگیرد. هم‌چنین از میان کاربرگ‌های بررسی شده، کاربرگ سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی کامل‌ترین کاربرگ توصیفی است؛ که علاوه بر عناصر فراداده‌ای متداول توصیفی اسناد، شامل عناصر فراداده‌ای توصیف داده‌های ریاضی نیز است.

با تکیه بر داده‌های به‌دست آمده و به منظور ارتقای سطح سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی در مراکز نگاه‌دارنده نقشه‌های جغرافیایی پیشنهادی زیر مطرح می‌شوند:

- عناصر فراداده‌ای پیشنهادی در پژوهش حاضر در مراکز جغرافیایی، آرشیوی، کتابخانه‌ای و موزه‌ای دارنده اسناد نقشه‌ای استفاده و میزان کارایی آن‌ها سنجیده شود؛
- استفاده از عناصر فراداده‌ای پیشنهادی جهت ایجاد نرم‌افزار مربوط به سازمان‌دهی نقشه‌های جغرافیایی؛
- استفاده از عناصر فراداده‌ای پیشنهادی جهت ایجاد بانک‌های اطلاعاتی مربوط به نقشه‌های جغرافیایی.

## منبع

### کتاب فارسی

حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۷). *مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهی (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.  
ملکی، محسن؛ مسیبی، مرضیه (۱۳۸۹). *اصول کارتوگرافی و کار با نقشه* (به همراه راهنمای عملی کار با دستگاه جی. پی. اس). قم: انتشارات حضرت عباس علیه السلام.

### پایان‌نامه

رائی تهرانی، طاهره (۱۳۹۲). «استانداردهای فرا داده‌ای اشیای موزه‌ای و ارائه مهم‌ترین عناصر فرا داده‌ای»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران.  
فعال، سهیلا (۱۳۸۹). «بررسی تطبیقی استانداردهای فهرست‌نویسی توصیفی منابع غیر کتابی (چاپی و غیر چاپی) و ارائه طرح پیشنهادی دست‌نامه برای کتابخانه‌ها و آرشیوهای ایران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران.  
مؤید طلوع، پرویز (۱۳۶۴). «فهرست‌نویسی مواد نقشه‌ای بر اساس قواعد ای. اس. بی. دی. سی. ام»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران.

### منابع لاتین

Beamer, Ashley (2009). "Map metadata: essential elements for search and storage". *Emerald group publishing limited*, 43(1), pp18-35. (Retrieved 22 Jun 2015), from <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs>

Davis, Harry O.; Chervinko, James (1999). "Map cataloging and classification: the basic who, what and where". *Cataloging and classification quarterly*, 27(1-2), pp9-37. (Retrieved 23 Jun 2015), from [http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J104v27n01\\_02?journalCode=wccq20](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J104v27n01_02?journalCode=wccq20)

Kandoian, Nancy A. (1999). "Cataloging early printed maps". *Cataloging and classification quarterly*, 27(3-4), pp229-264. (Retrieved 22 Jun 2015), from [http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J104v27n03\\_01](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J104v27n03_01)

Stibbe, Hugo L.P. (1999). "Cataloging cartographic materials in archives". *Cataloging and classification quarterly*, 27(3-4), pp443-463. (Retrieved 24 Jun 2015), from [http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J104v27n03\\_13](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J104v27n03_13)