

■ چکیده

هدف: این پژوهش با هدف کمک به ترسیم نقشه راه تلاش نموده است ضمن ارائه تصویری از تعداد و تنوع منابع آرشیوی و تجهیزات مربوط و میزان فعالیت‌های تخصصی در آرشیوهای تهران و شهرستان‌ها و تبیین روند رقمی سازی منابع آرشیوی در سازمان صدا و سیما، موانع موجود را شناسایی و شیوه‌های بهینه سازی آن را بررسی نماید.

روش/ رویکرد پژوهش: تحقیق حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی است و با استفاده از پرسشنامه‌ای محقق ساخته انجام شده است. یافته‌های پژوهش: یافته‌ها نشان داد تنها یکی از آرشیوهای مستقر در تهران به طور کامل رقمی است و از مراکز استان‌ها، مرکز خوزستان با اعلام تبدیل ۹۰ درصد از منابع خود به فرمت رقمی، در صدر قرار دارد. سایر آرشیوها، هریک مراحل از این فرآیند را طی نموده‌اند. تعداد ۱۱ مورد از آرشیوهای تهران و ۲۱ مورد از آرشیوهای مستقر در سایر استان‌ها، هنوز فرآیند رقمی سازی را آغاز نکرده‌اند؛ در حالی که ۹ مورد از آنها در تهران و ۱۳ آرشیو در شهرستان‌ها، کمابیش تعدادی از منابع خود را به نسخه رقمی تبدیل نموده‌اند. همچنین، عواملی مانند کمبود اعتبارات مالی و نیروی انسانی متخصص و کارآمد، عدم تدوین راهبرد مشخص، حجم بسیار زیاد منابع، و نبود زیرساخت‌های تجهیزاتی و فناوریانه باعث شده است که موانعی در مسیر رقمی سازی آرشیوها ایجاد گردد.

نتیجه گیری: تحولات دنیای رقمی، آرشیوها و منابع آرشیوی را نیز تحت تأثیر قرار داده و نیاز به رقمی سازی و تبدیل منابع را دوچندان نموده است. ضرورت تسهیل و تسریع در فرآیند خدمت رسانی، حفاظت بیش از پیش از منابع ارزشمند و غیرقابل جایگزین، هزینه‌های مربوط به فرآیند تکثیر و تبدیل منابع آنالوگ، دشواری دستیابی به تجهیزات و دستگاه‌های منسوخ شده، لزوم بهره‌مندی از امکانات و قابلیت‌های فناوری‌های نوین و همگام شدن آرشیوها با تحولات دنیای امروز از جمله دلایل رقمی سازی منابع به شمار می‌روند.

کلیدواژه‌ها

آرشیوهای دیداری- شنیداری/ سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران/ رقمی سازی

مطالعات آرشیوی

فصلنامه گنجینه اسناد: سال بیستم و چهارم، دفتر سوم، (پائیز ۱۳۹۳)، ۱۲۵-۱۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۲/۱۷ ■ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۷/۲۷

بررسی روند رقمی سازی منابع دیداری- شنیداری در آرشیوهای سازمان صدا و سیما: موانع و راهکارها

عیسی زارعی^۱ | نیره خداداد شهری^۲

مقدمه و بیان مسئله

آرشیو را می توان به مثابه حافظه دانست. حافظه ای که ممکن است از سطح شخصی و خانوادگی همچون آلبوم های خانوادگی، نوارهای صوتی آغاز شده و تا سطح ملی و جهانی گسترش پیدا کند (مرادی و طهرانی پور، ۱۳۸۹، ص ۱۱). علت وجودی آرشیوها، به خصوص در سطح آرشیوهای ملی، نگهداری و استمرار میراث فرهنگی است. این میراث را گستره ای از فرهنگ ها، تمدن های پیشین و کنونی، منابع دستنوشته و چاپی، و پدیده های تازه تری همچون منابع دیداری- شنیداری و اسناد الکترونیکی تشکیل می دهند. بدین لحاظ، آرشیوها، مجموعه هایی تصادفی از منابع نیستند، بلکه مجموعه هایی هستند که با هدفی خاص گزینش شده و اغلب جنبه های تجاری، حقوقی یا فرهنگی زندگی در دوره زمانی معینی را روایت می کنند (هریسون، ۱۳۸۸، ص ۱۵). اما در این میان، آرشیوهای دیداری- شنیداری، به لحاظ ماهیت و محتوا و ارزش منابعی که در خود جای داده اند، اهمیت چشمگیری پیدا کرده اند. این نوع آرشیوها، به خصوص در سطوح ملی و بین المللی، در واقع حافظه سمعی و بصری ملت ها را تشکیل می دهند و از لحاظ ارزش هنری منابع و میزان اقبال روزافزون کاربران از محصولات دیداری- شنیداری، به تدریج جایگاه خود را در میان انواع آرشیوهای دیگر تثبیت نموده اند.

آرشیوهای موجود در شبکه های رادیو و تلویزیونی در ایران، با دارا بودن آثار گرانقدر و گنجینه های باارزشی از منابع و سوابق غیرقابل جایگزین، بدون تردید بخشی از هویت

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان (نویسنده مسئول)
eazarei@gmail.com

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مطالعات آرشیوی، دانشگاه الزهرا
shahri.lib.65@gmail.com



تاریخی و فرهنگی ما را تشکیل می‌دهند. منابع دیداری- شنیداری موجود در این آرشیوها، مجموعه‌بی‌بدیلی است که باید از لحاظ ارزش‌های هنری، تاریخی، اجتماعی، و فرهنگی آن را در حد و اندازه‌های یک آرشیو ملی به‌شمار آورد. ارزش اطلاعاتی برخی از این آثار، به قدری است که در برخی موارد تنها منبع و مأخذ موجود در یک زمینه موضوعی یا تاریخی خاص محسوب می‌شود (زارعی، ۱۳۸۹، ص ۳). این آرشیوها، از لحاظ تعداد و تنوع آثار، بزرگ‌ترین و غنی‌ترین آرشیو صوتی و تصویری کشورند و قدمت برخی منابع آن به بیش از پنجاه سال می‌رسد. تجربه سال‌های اخیر نشان داده است استفاده بجا و مناسب از تصاویر مستند و تاریخی در مقاطع مختلف می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد (ضرغامی، ۱۳۸۶، ص ۱۸، نقل شده در معرف‌زاده و مغانی، ۱۳۹۱)؛ زیرا سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران، به‌عنوان تنها متولی قانونی تهیه و پخش برنامه‌های رادیویی تلویزیونی، تنها رسانه‌ای است که در سطح انبوه به تولید منابع دیداری- شنیداری می‌پردازد.

از سوی دیگر، در سال‌های اخیر، پیشرفت‌های چشمگیری در عرصه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات رخ داده است. مزایای استفاده از امکانات مبتنی بر فناوری‌های نوین، باعث شده است که آرشیوهای دیداری- شنیداری نیز از این تحولات بی‌نصیب نبوده و به تدریج به سوی آرشیوهای بدون نوارگام بردارند. آرشیو رقمی، مجموعه سازمان‌یافته یا ساختارمندی از اشیای رقمی و ابر داده‌هایی است که اشیا را توصیف می‌کند. شیء رقمی می‌تواند یک کتاب یا صفحه‌ای از یک کتاب، یک عکس، یک صوت، یک نقشه رقمی، یک فایل عددی یا قطعه‌ای از فیلم ویدئویی، و نظایر آن باشد. بنابراین، اصطلاح رقمی‌سازی یا رقمی کردن در اساسی‌ترین مفهوم خود به الکترونیکی کردن مواد اشاره دارد و فرآیند تبدیل یک تصویر آنالوگ به مقادیر عددی است (صمیمی، ۱۳۸۳، ص ۱۵). کاهش هزینه نگهداری، انتقال آسان، سهولت دسترسی، سرعت تبدیل و تکثیر محتوا، و دلایلی از این دست ضرورت رقمی‌سازی منابع را اجتناب‌ناپذیر نموده است. در عصر رقمی و دنیای رقمی، توقف بر استفاده از تجهیزات تاریخی مصرف گذشته و اکتفا به قابلیت‌های محدود آن، چندان منطقی به نظر نمی‌رسد. لذا در سال‌های اخیر، همزمان با رقمی شدن فرآیند تولید و پخش شبکه‌های مختلف رادیو- تلویزیونی در رسانه ملی، یکی از دغدغه‌های دست‌اندرکاران آرشیوها، تبدیل منابع از آنالوگ به رقمی در درجه نخست و در گام بعدی ارائه خدمات «رقمی محور» بوده است. بدیهی است این فرآیند که نه تنها خدمات، بلکه کل ورودی و خروجی و در واقع چرخه فعالیت آرشیو را تشکیل می‌دهد، علاوه بر تحمیل هزینه‌های بالا، نیازمند بسترسازی مناسب فنی و حرفه‌ای و نیروی انسانی متخصص و کارآمد خواهد بود. با وجود این، طی سال‌های اخیر آرشیوها،



حرکت‌های خوبی آغاز نموده و گام‌های بلندی در این عرصه برداشته‌اند. این امر، به‌ویژه در حوزه آرشيوهای صدا، که تبدیل منابع در آن آسان‌تر بوده و نیازمند تجهیزات و فضای الکترونیکی کمتری است، تقریباً در همه آرشيوهای صدا و سیما در سراسر کشور به‌نحو مطلوب انجام گرفته است؛ اما در آرشيوهای سیما، این فرآیند با موانعی همراه بوده و به‌کندی پیش می‌رود. به دلیل تعدد آرشيوهای دیداری- شنیداری سازمان، پراکندگی جغرافیایی، وابستگی به بودجه سازمانی، ادغام مدیریت آرشيوها با کتابخانه‌های سازمان و مسائلی از این دست، به‌نظر می‌رسد رقمی سازی منابع آنگونه که باید و شاید در تمامی آرشيوها همگام و هماهنگ نبوده و در این راه پر پیچ‌وخم، موانع و مشکلاتی وجود دارد که باید مورد کنکاش همه‌جانبه و دقیق قرار گیرد. لذا پژوهش حاضر، با هدف بررسی روند رقمی سازی منابع دیداری- شنیداری در آرشيوهای سازمان صدا و سیما، تلاش نموده است ضمن ارائه تصویری از روند تبدیل منابع آرشيو، موانع و مشکلات این فرآیند را شناسایی نموده و راهکارهایی برای بهبود آن ارائه نماید. این پژوهش درصدد پاسخگویی به پرسش‌های زیر بوده است:

۱. روند رقمی سازی منابع دیداری- شنیداری در آرشيوهای سازمان صدا و سیما در

چه وضعیتی است؟

۲. موانع تبدیل منابع آرشيو دیداری- شنیداری سازمان صدا و سیما چیست؟

پیشینه پژوهش

طبق بررسی‌های به‌عمل آمده، در زمینه آرشيو در ایران مقالات محدودی به نگارش درآمده است. وقتی موضوع در مورد نوع خاصی از آرشيوها یعنی آرشيوهای دیداری- شنیداری باشد، دایره پژوهش‌ها محدودتر نیز می‌شود. تنها اثری که به‌تازگی منتشر شده و ارتباط نزدیکی با پژوهش حاضر دارد، توسط حریری و میرغفوری (۱۳۹۳)، باعنوان «تحلیل وضعیت رقمی سازی منابع شنیداری در آرشيوهای سازمان صدا و سیماى جمهوری اسلامی ایران و مقایسه آن با استاندارد یاسا» است. یافته‌های پژوهش که با جامعه آماری آرشيوهای مستقر در شهر تهران انجام گرفته است، نشان داد فقدان زیرساخت مناسب و کارآمد برای آرشيو رقمی، کمبود ابزارها و فناوری‌های جدید و نبود استانداردهای مشخص و مدون از مهم‌ترین مشکلات تبدیل منابع در آرشيوهاست. جمع کل منابع شنیداری آرشيوهای شهر تهران ۵۹۲/۹۳۷ حلقه است. ۷۷/۳ درصد منابع شنیداری در آرشيوهای شنیداری شهر تهران رقمی سازی شده و نیز میزان مطابقت با استاندارد یاسا در بخش نرم‌افزاری ۸۲/۷ درصد و در بخش سخت‌افزاری ۷۹ درصد است. علاوه بر آن، درباره آرشيوهای دیداری



شنیداری و به ویژه آرشیو رقمی پژوهش‌هایی انجام شده که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌گردد:

حسن پور و نوروزی چاکلی (۱۳۹۰)، در پژوهشی چالش‌ها، موانع و راهکارهای پذیرش نظام آرشیو رقمی صدا توسط برنامه‌سازان رادیویی در سازمان صدا و سیما را با بهره‌گیری از مدل پذیرش فناوری دیویس مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد که برداشت ذهنی از مفید بودن و برداشت ذهنی از آسانی یادگیری تأثیر مهمی در پذیرش نظام آرشیو رقمی صدا دارد و این نشان‌دهنده آن است که هرچه نظام آرشیو رقمی صدا از نظر برنامه‌سازان رادیویی برای بهبود عملکرد کاریشان مفیدتر و از نظر یادگیری آسان تشخیص داده شود، بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

طباطبایی امیری و خبازان (۱۳۸۹)، در تحقیق خود با عنوان «آرشیو رقمی و نقش آن در هدایت مدیران دانش و تسهیم سرمایه‌های فکری»، چالش‌ها و فرصت‌ها در رقمی‌سازی آرشیوها را مؤلفه‌هایی چون گسترده، ناهمگون، بی‌ثبات و بالنده بودن مجموعه‌های رقمی؛ نگهداری بلندمدت؛ چالش‌های اقتصادی، اجتماعی، فنی، و سازمانی در نگهداری مواد؛ نیاز به ابزارها و فناوری‌های نوین جهت نگهداری کاربردی و اطمینان بخش مواد؛ آرشیو رقمی کاربردی، پایدار و کارآمد، نیازمند زیرساخت؛ آنالوگ در برابر رقمی؛ حق مولف و نیروی انسانی آموزش دیده بر شمرده‌اند.

ایگباریا (۱۹۹۹)، در مطالعه‌ای میدانی به بررسی عوامل تعیین‌کننده کارایی کاربرد فناوری آرشیو رقمی توسط کاربر نهایی پرداخت. جامعه پژوهش را ۱۲۰ نفر از کاربران آرشیو رقمی تشکیل می‌داد. نتایج تحقیق نشان داد که برداشت ذهنی از سهولت استفاده، برداشت ذهنی از مفید بودن، نگرش نسبت به استفاده، تجربه کاری، آموزش در زمینه رایانه، و پشتیبانی مرکز اطلاعات تأثیر بسزایی در استفاده کاربران از آرشیو رقمی داشته است.

انجینا (۲۰۰۹)، با ارائه مقاله‌ای با عنوان «میراث فرهنگی دیداری- شنیداری: شکاف میان آرشیو رقمی و کاربران آن» به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش آرشیوهای رقمی در میان کاربران با بهره‌گیری از مدل پذیرش فناوری پرداخت. نتیجه پژوهش وی نشان داد کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و آموزش کاربران به عنوان سه عامل بیرونی ضروری تأثیرگذار بر برداشت ذهنی از مفید بودن و برداشت ذهنی از سهولت استفاده از آرشیو رقمی است که بر نگرش و قصد رفتاری کاربر تأثیر گذاشته و در نهایت موجب استفاده واقعی می‌شود.

رایت (۲۰۰۴)، در پژوهشی با عنوان «حفاظت رقمی از منابع صوتی، ویدئوها و فیلم‌ها» به این نتیجه دست یافت که حدود ۷۵ درصد از منابع دیداری- شنیداری در خطر غیرقابل دسترس بودن قرار دارند و رشد حجم مجموعه‌های یاد شده، بیش از چهار برابر

رشد فنون و ابزار حفاظت رقمی است.

همچنین، پترلی و اولد (۲۰۰۸)، با ارزیابی فناوری خودکار بازیابی ویدئوها دریافتند شواهد موجود حاکی از آن است که تهیه نسخه رقمی آرشیو ویدئویی، نیازمند بازاندیشی در مورد مجموعه‌ها و رسانه‌های جدید است. وی، همچنین معتقد است که آرشیوهای جدید باید به‌طور اختصاصی با قابلیت اکتشاف منابع رقمی طراحی شوند.

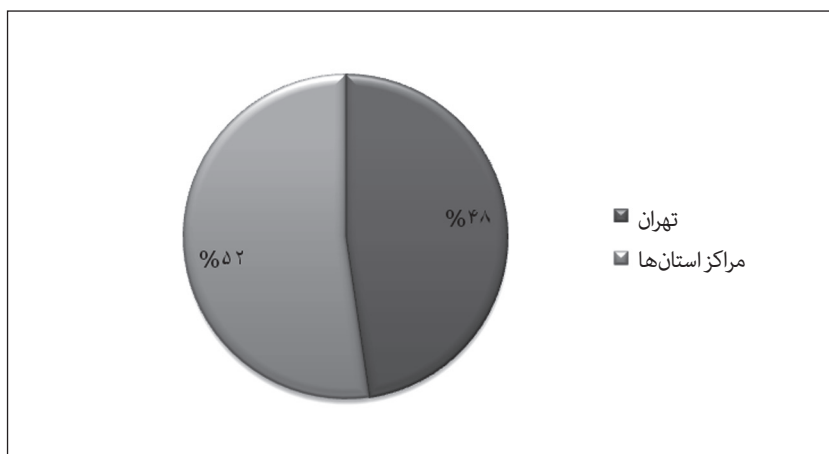
روش‌شناسی و ابزار پژوهش

تحقیق حاضر از نوع توصیفی- پیمایشی است و با استفاده از پرسشنامه‌ای محقق ساخته انجام شده است. با توجه به هدف پژوهش که مشخص کردن وضعیت فعلی آرشیوها به صورت کامل و جامع است، جامعه پژوهش به روش سرشماری انتخاب شده و در نتیجه، تمامی آرشیوهای دیداری- شنیداری شبکه‌های مختلف سازمان صدا و سیما در تهران و مراکز استان‌ها مد نظر قرار گرفته است.

یافته‌های پژوهش

پرسش نخست: روند رقمی سازی منابع دیداری- شنیداری در آرشیوهای سازمان صدا و سیما در چه وضعیتی است؟

قبل از پاسخ به این پرسش ضروری است اطلاعات کلی در مورد تعداد آرشیوهای سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران ذکر گردد. سازمان صدا و سیما دارای ۶۵ مرکز آرشیوی در سراسر ایران است. از این تعداد، ۳۱ آرشیو در تهران و ۳۴ آرشیو در سایر استان‌ها قرار دارد.



نمودار ۱

توزیع مراکز آرشیوی صدا و سیما در
تهران و سایر استان‌ها



از آنجاکه استان‌های قم، آذربایجان غربی، خوزستان، و هرمزگان هر کدام دارای دو مرکز آرشیوی هستند، تعداد مراکز آرشیوی از تعداد مراکز استانی در سراسر کشور بیشتر است. برای مثال، مرکز کیش و مرکز خلیج فارس از مراکز صدا و سیما هستند که هر دو در استان هرمزگان قرار دارند.

آرشیوهای مستقر در تهران (جدول ۱) نیز شامل شبکه‌های رادیو تلویزیونی که از سال‌های پیش وجود داشته‌اند؛ شبکه‌های جدیدالتأسیس که اغلب به صورت رقمی زاد راه‌اندازی شده‌اند؛ شبکه‌های برون مرزی؛ و واحدها و بخش‌های مختلف سازمان از قبیل آرشیوهای موجود در مرکز پژوهش‌های اسلامی صدا و سیما، دانشگاه صدا و سیما، بسیج سازمان، و معاونت مجازی می‌باشد.

ردیف	نوع آرشیو	تعداد
۱	شبکه‌های قدیمی	۸
۲	شبکه‌های جدیدالتأسیس	۱۰
۳	شبکه‌های برون مرزی	۵
۴	آرشیوهای واحدها و بخش‌های مختلف سازمان	۸
۵	جمع کل	۳۱

جدول ۱

نوع و تعداد مراکز آرشیوی مستقر در تهران

لازم به ذکر است که آرشیوهای صدا و سیما به دو نوع کلی تقسیم می‌شوند: آرشیوهای دیداری و آرشیوهای شنیداری. در شبکه‌های تلویزیونی سراسری مستقر در تهران، اغلب تنها آرشیو دیداری و در شبکه‌های رادیویی نیز فقط آرشیو شنیداری ایجاد شده است. در حالی که، در مراکز استانی صدا و سیما هر دو آرشیو دیداری و شنیداری وجود دارد. البته، خدمات آرشیو صدا، اغلب به معاونت صدا یا همان تولید و پخش رادیویی و خدمات آرشیو سیما نیز بیشتر به معاونت سیما یا تولید و پخش تلویزیونی ارائه می‌گردد.

تعداد نیروی انسانی شاغل در مراکز آرشیوی اعم از آرشیویست-کتابدار و کارمند آرشیو و کتابخانه در جدول ۲ ذکر شده است.

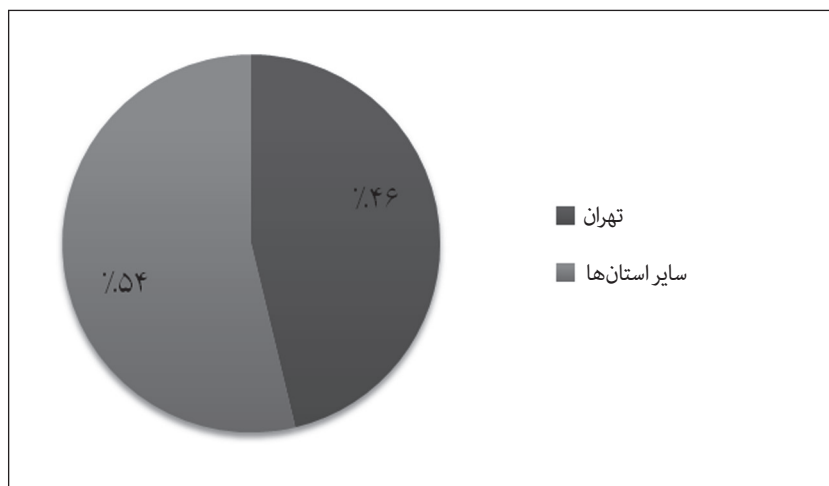
ردیف	نیروی انسانی	تعداد
۱	آرشیویست-کتابدار (تهران)	۵۵
۲	آرشیویست-کتابدار (سایر استانها)	۴۸
۳	کارمند آرشیو و کتابخانه (تهران)	۵۶
۴	کارمند آرشیو و کتابخانه (سایر استانها)	۸۱
۵	جمع کل	۲۴۰

جدول ۲

تعداد کارکنان آرشیوها در تهران و شهرستان‌ها



در سازمان صدا و سیما، آرشیویست-کتابدار به شخصی اطلاق می‌گردد که توانایی مجموعه‌سازی، انجام خدمات فنی و اداره کتابخانه‌ها و آرشیوهای سازمان مطابق با اصول و استانداردهای علمی تعیین شده در اداره کل آرشیوها و کتابخانه‌های صدا و سیما را داشته باشد و بتواند در سطوح مختلف داخلی و بین‌المللی خدمات مرجع ارائه دهد (اداره کل آرشیوها و کتابخانه‌ها، ۱۳۸۶، صص ۲۵-۲۶). چنانکه ملاحظه می‌شود در تهران و سایر استان‌ها تعداد کارمندان آرشیو و کتابخانه شاغل در آرشیوها از تعداد آرشیویست‌ها بیشتر است؛ البته تعداد آرشیویست‌ها نسبت به کارمندان در مراکز استان‌ها بسیار کم است، و این موضوع نشانه کمبود نیروی انسانی متخصص در سایر استان‌هاست. تعداد کمتر نیروی انسانی در تهران، به دلیل تمرکز منابع است، به خصوص در بخش شنیداری. بیشترین تعداد آرشیویست مراکز تهرانی در معاونت صدا و در سایر استان‌ها آذربایجان شرقی، خراسان رضوی و فارس بیش از همه از وجود متخصصان بهره می‌برند.

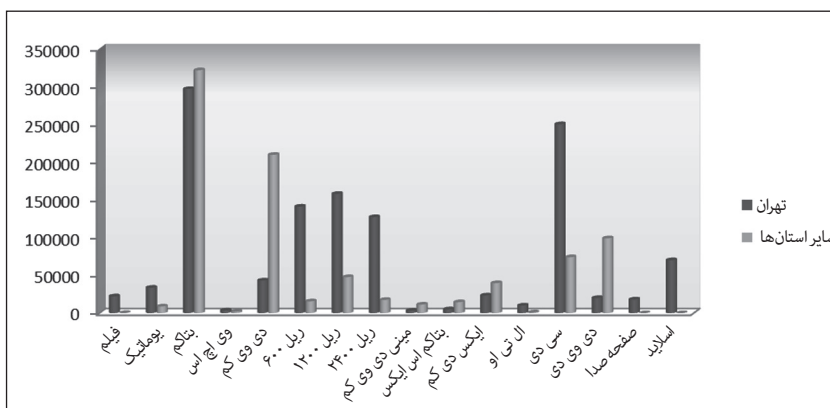


فودار ۲

توزیع نیروی انسانی در تهران و
شهرستان‌ها

در مورد میزان منابع موجود در کل آرشیوهای سازمان صدا و سیما به سختی می‌توان به لحاظ زمان یا مدت این منابع آمار دقیقی ارائه داد. عواملی چون تعدد مراکز آرشیوی، پراکندگی مراکز به لحاظ جغرافیایی، تنوع مواد و منابع مورد استفاده در آرشیوها، حجم زیاد منابع و تنوع نوع منابع (از جمله بتاکم، دی‌وی‌کم، مینی دی‌وی‌کم، سی‌دی، دی‌وی‌دی، بلوری، و ال‌تی‌ا) که هر کدام حجم ذخیره‌سازی متفاوتی دارند و باعث می‌شود که محاسبه دقیق میزان و مدت محتوای موجود در آرشیوها با مشکل مواجه شود. لذا در این پژوهش تنها به تعداد منابع موجود، با تفکیک انواع مختلف آن، اکتفا شده است.





مُودار ۳

مقایسه تعداد و تنوع منابع آرسویی در تهران و مراکز استان‌ها

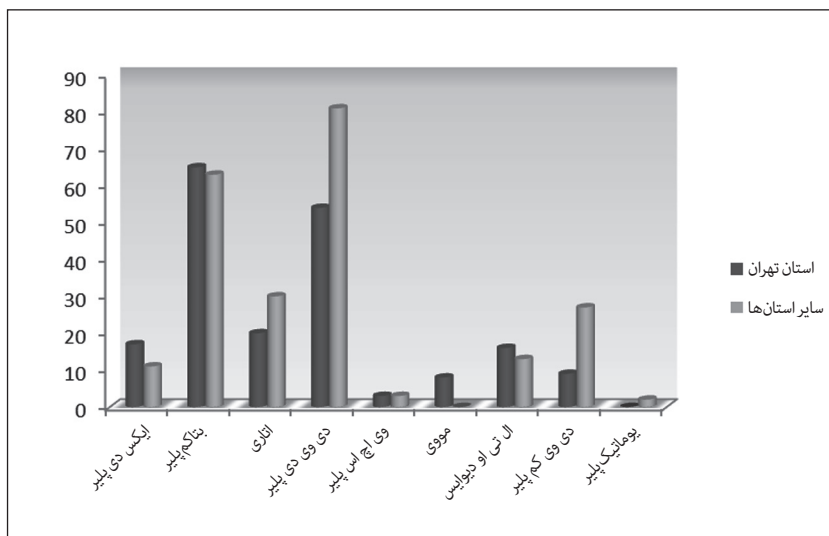
بنابر نتایج تحقیق (نمودار ۳)، نوار بتاکم دارای بیشترین مقدار (در آرشیه‌های تهران: تعداد ۲۹۶۵۷۹ و سایر استان‌ها ۳۲۱/۴۱۹ عدد) بوده است. پس از آن، سی دی در آرشیه‌های تهران (۲۵۰/۰۰۰)، نوار دی وی کم در سایر استان‌ها (۲۰۹/۴۸۳)؛ ریل‌های صدا (ریل ۶۰۰، تهران: ۱۳۵/۹۱۶، شهرستان: ۱۰/۵۵۱؛ ریل ۱۲۰۰، تهران: ۱۵۲/۷۵۸، شهرستان: ۴۱/۶۴۲ و ریل ۲۴۰۰، تهران: ۱۲۱/۰۵۱، شهرستان: ۱۲/۵۷۳)؛ دی وی بی در شهرستان‌ها (۹۹/۰۰۰) و اسلایدها در آرشیه‌های تهران (۷۰/۰۰۰) در رده‌های بعدی قرار داشتند. نوار یوماتیک (تهران: ۳۳/۶۰۰ و شهرستان: ۸۷۵۵) و نیز نوار وی اچ اس به لحاظ غیرحرفه‌ای بودن، عدم ماندگاری بالا، و خروج تدریجی از چرخه ذخیره‌سازی منابع، دارای کمترین مقدار (تهران: ۳۵۲۵ و سایر استان‌ها: ۲۰۳۲) قرار دارد.

تجهیزات حرفه‌ای و نیمه حرفه‌ای مورد استفاده در آرشیه‌ها شامل ابزارها و وسایلی است که برای بازشنوایی و بازبینی و نیز ارائه خدمات به مراجعان مورد استفاده قرار می‌گیرند. در واقع، می‌توان میان تنوع منابع در آرشیه‌ها با تعداد و تنوع تجهیزات و ابزارهای ضبط و پخش آن‌ها رابطه مستقیم برقرار نمود؛ چراکه هرچه آرشیه‌ها به سمت استفاده از موارد ذخیره‌سازی جدیدتر و با فناوری بالاتر روی بیاورند، لاجرم برای استفاده از آنها نیز می‌بایست به تجهیزات مرتبط با آن مجهز گردند.

بنا بر نتایج تحقیق (نمودار ۴)، دستگاه‌های ضبط و پخش دی وی در آرشیه‌های تهران از تعداد کمتر (۵۴ دستگاه) و در شهرستان‌ها دارای بیشترین مقدار (۸۱ دستگاه) بوده است. پس از آن، بتاکم پلیر (تهران: ۶۵ و شهرستان‌ها: ۶۳)، دی وی کم (در شهرستان‌ها: ۲۷ و تهران ۹ دستگاه)، اتاری (تهران: ۲۰ و شهرستان‌ها: ۳۰)، ایکس دی کم (تهران: ۱۷ و شهرستان‌ها: ۱۱)، و ال تی ا که مربوط به آرشیه رقمی است (تهران ۱۶ و شهرستان‌ها: ۱۳) دستگاه بوده است. در اینجا هم دستگاه‌های مربوط به وی اچ اس، دارای کمترین

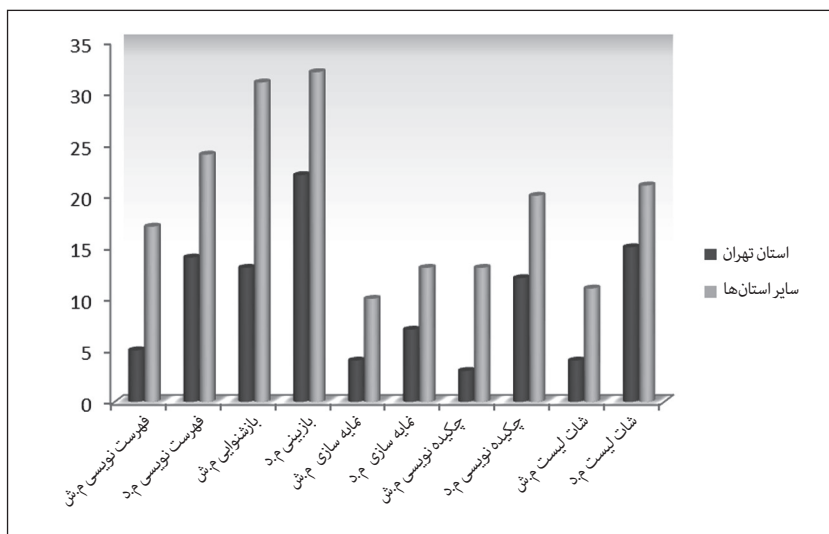


مقدار (تهران و شهرستان‌ها: ۳) بوده است. در این میان، دستگاه مووی فقط در تهران به تعداد ۸ دستگاه و یوماتیک به تعداد ۲ دستگاه در شهرستان‌ها موجود بوده است. از سوی دیگر، با توجه به نقش آرشیوها در پشتیبانی از تولید در سازمان صداوسیما، سازماندهی دانش در قالب‌های گوناگون با انجام فعالیت‌های تخصصی همچون نمایه‌سازی، چکیده‌نویسی، و شات‌لیست جهت تسهیل و تسریع دسترسی به اطلاعات، یکی از رسالت‌های آرشیوها به‌شمار می‌رود. هدف و رسالت مهمی که برخی آرشیوها به‌دلایل مختلف -که در ادامه اشاره خواهد شد- از آن غافل بوده‌اند.



نمودار ۴

تعداد و تنوع تجهیزات در تهران و سایر استان‌ها



نمودار ۵

میزان فعالیت‌های تخصصی در مورد مواد دیداری (د.م) و شنیداری (م.ش) در آرشیوهای تهران و شهرستان‌ها



بنا بر یافته‌های پژوهش (نمودار ۵)، بازبینی منابع دیداری در تهران ۲۲ مرکز آرشیوی و شهرستان‌ها ۳۲ آرشیو و بازشنوایی منابع شنیداری در تهران ۱۳ مرکز آرشیوی و در شهرستان‌ها ۳۱ آرشیو بیشترین فعالیت است که آرشیوهای سازمان به انجام آن مبادرت می‌ورزند. پس از آن، فهرست‌نویسی منابع دیداری (تهران: ۱۴ و شهرستان‌ها: ۲۴)، فهرست‌نویسی منابع شنیداری (تهران: ۵ و شهرستان‌ها: ۱۷)، چکیده‌نویسی منابع دیداری (تهران: ۱۲ و شهرستان‌ها: ۲۰)، چکیده‌نویسی منابع شنیداری (تهران: ۳ و شهرستان‌ها: ۱۳)، شات‌لیست منابع دیداری (تهران: ۱۵ و شهرستان‌ها: ۲۱)، شات‌لیست منابع شنیداری (تهران: ۴ و شهرستان‌ها: ۱۱)، نمایه‌سازی منابع دیداری (تهران: ۷ و شهرستان‌ها: ۱۳)، و نمایه‌سازی منابع شنیداری فعالیت بوده که در تهران، ۴ مرکز آرشیوی و در شهرستان‌ها، ۱۰ آرشیو به انجام می‌رسانند. بنابراین، چکیده‌نویسی و شات‌لیست منابع شنیداری فعالیت بوده که تعداد کمتری از آرشیوهای مستقر در تهران بدان اهتمام می‌ورزند.

اما در خصوص وضعیت تبدیل منابع، می‌توان سه وضعیت را در نظر گرفت: مراکزی که هنوز کار تبدیل منابع را شروع نکرده‌اند و تمام آنالوگ محسوب می‌شوند؛ مراکزی که در حال رقمی‌سازی هستند و منابع را هم به صورت آنالوگ و هم به صورت رقمی نگهداری می‌کنند، که البته میزان پیشرفت کار بسیار متفاوت است؛ و مراکزی که کار رقمی‌سازی را به پایان رسانده و در واقع می‌توان آنها را تمام‌رقمی نام نهاد. در جدول ۳، وضعیت تبدیل منابع در مراکز آرشیوی نشان داده شده است.

ردیف	وضعیت رقمی‌سازی	تهران	سایر استان‌ها
۱	تمام رقمی	۱	--
۲	تمام آنالوگ (عدم رقمی‌سازی)	۱۱	۲۱
۳	آنالوگ و رقمی (در حال تبدیل)	۹	۱۳
۴	جمع کل	۲۱	۳۴

جدول ۳

وضعیت تبدیل منابع در تهران و سایر استان‌ها

لازم به ذکر است در جدول ۳، شبکه‌های جدیداً تأسیس محاسبه نشده‌اند. زیرا آرشیو موجود در این شبکه‌ها از ابتدا به صورت رقمی تأسیس شده و به دلیل اینکه این مراکز اصولاً فرآیند رقمی‌سازی را طی نکرده‌اند، از فهرست بررسی پژوهش حاضر کنار گذاشته شدند. لذا منظور از تمام رقمی در جدول ۳، آرشیوی است که فرآیند رقمی‌سازی را تا انتها به انجام رسانیده است.



یافته‌ها نشان می‌دهد که در تهران، تنها آرشیو معاونت سیاسی، به‌طور کامل رقمی است و شبکه برون‌مرزی الکوثر نیز در فرآیند رقمی سازی نسبت به دیگر شبکه‌ها پیشروست. در سایر استان‌ها، هیچ مرکزی به‌طور کامل رقمی نشده است. البته، همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد در سایر استان‌ها آرشیو صدا و سیما در یک واحد قرار دارد و دلیل اینکه هیچ مرکزی به‌طور کامل خود را رقمی معرفی نکرده، همین موضوع است. در حالی که، آرشیوهای صدا در مراکز استان‌ها، تقریباً بالای ۹۵ درصد رقمی شده‌اند و این آرشیوهای سیماست که به‌صورت آنالوگ باقی مانده است. طی آمار به‌دست‌آمده از مراکز استان‌ها، مرکز خوزستان، با اعلام تبدیل ۹۰ درصد از منابع خود به فرمت رقمی، در صدر قرار دارد. لازم به ذکر است که برخی آرشیوها که هم به‌صورت آنالوگ و هم به‌صورت رقمی هستند، نیز وضعیت‌های بسیار ناهمگونی دارند؛ به‌عنوان مثال، درصد رقمی سازی از ۵ تا ۹۵ درصد در نوسان بوده است.

پرسش دوم: موانع تبدیل منابع آرشیو دیداری- شنیداری سازمان صدا و سیما چیست؟

ضرورت تبدیل منابع و گذر از آرشیو آنالوگ به رقمی به‌طور مفصل به بحث گذاشته شد و در سازمان صدا و سیما نیز فرآیند رقمی سازی بحث جدیدی نیست. مدیر واحد تولید اطلاعات در اداره کل آرشیوها و کتابخانه‌های سازمان صدا و سیما، طی مصاحبه‌ای در سال ۱۳۷۹ در مورد ضرورت رقمی سازی این چنین اظهار داشته است: «ما الان در آرشیو سازمان صدا و سیما در مرحله‌ای هستیم که به آن می‌گوییم گذر از آرشیو آنالوگ به آرشیو رقمی، چون به شکل برنامه‌ریزی شده و زمان‌بندی شده به سمت رقمی شدن به پیش می‌رویم. برای این منظور مشغول آموزش کارکنان هستیم... انشاءالله تا ۵-۶ سال آینده آرشیوی تمام‌مکانیزه خواهیم داشت» (قریشی، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰، ص ۴۷). سال‌ها پس از این اظهار نظر، به‌نظر می‌رسد با وجود تلاش‌های صورت گرفته، هنوز تبدیل منابع و رقمی سازی جای کار دارد. چنانکه اشاره شد، با اینکه آرشیوهای صدا پیشرفت قابل توجهی در رقمی سازی داشته‌اند، آرشیوهای سیما علاوه بر اینکه به‌طور کامل رقمی نشده‌اند، سیر پیشرفت کار، در آرشیوهای مختلف نیز نامتوازن است. در ادامه، موانع رقمی سازی منابع آرشیوهای سیما مورد بررسی و عوامل مؤثر بر پیشرو بودن آرشیوهای شنیداری در امر رقمی سازی ذکر می‌شود. عواملی که از سوی مدیران و کارکنان آرشیوها به‌عنوان موانع رقمی سازی منابع آرشیوی در سازمان صدا و سیما بیان شده‌اند، به دو دسته موانع ملموس و ناملموس قابل تقسیم‌اند. موانع ملموس این فرآیند عبارت‌اند از:

۱. **بودجه:** ناگفته پیداست که فرآیند گذر از آرشیو آنالوگ به رقمی، بودجه و منابع مالی فراوانی نیاز دارد. اما برای حفظ و نگهداری این میراث ارزشمند، چاره‌ای جز تغییر



محمل نداریم. در ضمن، به دلیل بومی نبودن این فناوری، به واردات تجهیزات نیاز داریم و در دو سال اخیر به دلیل بالا رفتن نرخ ارز و تحریمی که علیه ایران در جریان بود، روند رقمی سازی بسیار کندتر شد و آرشیوها در این مورد با مشکل مواجه شدند.

۲. کمبود نیروی انسانی: نمی توان این گونه اذعان کرد که نیروی انسانی شاغل در آرشیوها کم است، البته کمبودهایی وجود دارد؛ ولی به طور کلی وضعیت نیروی انسانی مناسب است. اما برای رقمی سازی، از آنجا که آرشیوها روند کاری روزانه خود را دارند و باید برای خدمت رسانی به واحد پخش به روز باشند، نمی توانند سایر کارهای خود را تعطیل کنند و فقط به این کار بپردازند، پس برای انجام این کار حتی به صورت مقطعی به نیروی انسانی مازاد نیاز است.

۳. نبود نیروی انسانی متخصص: علاوه بر کمبود نیروی انسانی، مانع دیگری که بر سر راه رقمی سازی است، نبود نیروی انسانی متخصص است. نیروهای انسانی شاغل در آرشیوها با تجهیزات آنالوگ کار کرده اند و با فناوری رقمی آشنایی ندارند که به شرکت در کلاس ها و دوره های آموزشی به اطلاعات فنی زیادی نیاز دارد.

۴. عدم تدوین راهبرد مشخص: در فرآیند رقمی سازی، نخستین پرسشی که باید پاسخ داده شود، حجم و میزان منابع است؛ و دومین پرسش اساسی، تعیین نوع فرمتی است که قصد استفاده از آن را داریم (کارتر، ۲۰۰۵، ص ۵۱). رقمی سازی دارای ابعاد گوناگونی است، از جمله تجهیزات، استانداردها، و فرمت ها. تحقیق علمی و اصولی در این خصوص و انتخاب فرمت و تجهیزات یکسان برای تمامی مراکز آرشیوی نیز بسیار حائز اهمیت است.

۵. حجم بسیار زیاد منابع: حجم بسیار زیاد منابع، به خصوص در آرشیوهای دیداری (که حجم بسیار انبوه تری نسبت به آرشیوهای شنیداری دارند)، یکی از موانع محسوب می شود، زیرا برای تبدیل این منابع علاوه بر هزینه، زمان بسیار زیادی نیز لازم است.

۶. زیرساخت: فقدان زیرساخت های کافی و مناسب در آرشیوها از جمله تجهیزات و امکانات شبکه ای، نرم افزار، دستگاه های رایانه، پردازنده های پیشرفته، ابزارها و وسایل ذخیره سازی و تهیه نسخه پشتیبان از جمله موانع زیرساختی رقمی سازی به شمار می روند. اما موانع ناملموس، بیشتر موانع روانی و ذهنی هستند. این موانع، در روند رقمی سازی، خلل هایی را ایجاد می کند که شناسایی آن، به مراتب دشوارتر از موانع ملموس است. تمامی افرادی که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم در چرخه کاری آرشیو دخیل هستند - از سیاست گذاران کلان رسانه و مدیران در تمام سطوح سازمان، تا آرشیویست و حتی کاربران نهایی - می توانند به نوعی مانعی بر سر راه این فرآیند باشند. مدیران، به دلیل عدم درک اهمیت

این کار؛ آرشیویست‌ها به دلیل عدم تجربه کار با این فناوری‌ها و نیاز به آموزش‌های جدید، یا عدم احساس نیاز به سیستم‌های جدید و انس گرفتن با تجهیزات آنالوگ؛ و کاربران به دلیل آشنا نبودن با مزایای آن می‌توانند به‌عنوان سدی نامرئی در برابر این فرآیند قرار گیرند.

بحث و نتیجه‌گیری

چنانکه اشاره شد، امروزه، بخش عمده اطلاعات به‌صورت رقمی تولید و عرضه می‌شوند. دنیای رقمی، آرشیوها را نیز متأثر ساخته و آنها را واداشته تا با جدا کردن محتوای مدارک از محمل‌های فیزیکی، انبوه قفسه‌های طولانی فیلم و ویدئوکاست مخازن آرشیوها را به مخازن نامرئی رقمی منتقل سازند. لزوم حفظ و نگهداری طولانی‌مدت سرمایه‌های تولیدی رسانه‌ها، منسوخ شدن فرمت‌های پیشین به همراه دستگاه‌ها و تجهیزات مورد نیازشان، مشکلات دسترسی سریع و آسان و طولانی بودن فرآیند تکثیر و تبدیل منابع آنالوگ از جمله دلایلی است که رقمی‌سازی منابع را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. بدین لحاظ، مواردی چون حفاظت از منابع آسیب‌پذیر و با ارزش موجود، متروک شدن تجهیزات مربوط به استفاده از منابع آنالوگ، سرعت دسترسی به منابع به دلیل تکثیر و جابه‌جایی و انتقال سریع منابع، دسترسی سریع و کارآمد از طریق ایجاد امکانات جست‌وجوی پیشرفته، عدم محدودیت زمانی و مکانی، کاهش حجم فیزیکی منابع، امکان دسترسی به منابع در قالب‌های جدید، و افزایش بهره‌وری و بازده کارکنان را از مهم‌ترین مزایای رقمی‌سازی آرشیو برشمرده‌اند (حسن‌پور و نوروزی چاکلی، ۱۳۹۰، ص ۸۳). باین حال، رقمی‌سازی تنها به معنی تبدیل اطلاعات نیست، بلکه نظامی را به وجود می‌آورد که کل فرآیند تولید، ذخیره، و توزیع اطلاعات را یکپارچه می‌کند؛ مرز بین آرشیو و تولید را کمرنگ ساخته؛ و مفهوم سنتی آرشیوها را به‌عنوان مخازن راکد برنامه‌ها متحول می‌سازد. نکته مهم دیگر، تغییر نقش‌ها و وظایف افراد در آرشیوهاست که ضرورت دارد از نو تعریف شوند و به‌موازات آن بر دانش فنی کارکنان آرشیوها افزوده شود. رقمی‌سازی در سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران نیز از بیش از یک دهه قبل آغاز شده است. در حال حاضر، عمده شبکه‌های تلویزیونی سیما جمهوری اسلامی ایران، علاوه بر پخش آنالوگ، به‌صورت رقمی پخش می‌شوند. باین حال، چنانکه ذکر شد، با وجود ضبط و پخش رقمی برنامه‌ها، آرشیوهای سازمان هنوز در نیمه راه آرشیو رقمی هستند. تمرکز بر آنتن و پخش رقمی برنامه‌ها و حجم بالای منابع آرشیوها، فرآیند رقمی‌سازی در آرشیوها را با کندی مواجه کرده است؛ به طوری که هنوز آرشیویست‌ها به‌طور مستقیم در ابتدای راه تجربه آرشیو رقمی هستند و نظام یکپارچه آرشیو رقمی هنوز پیاده‌سازی نشده است (موسوی و سپهر، ۱۳۹۱، ص ۹۴). علاوه بر آن، نداشتن اطلاعات کافی در مورد اهمیت مدیریت منابع



رقمی یا وجود سیاست‌های نامناسب و ضعیف و دادن اولویت به مدیریت منابع، مدیران غیر حرفه‌ای، نبود تجربه کافی در مدیریت منابع رقمی، نداشتن آموزش کافی، و نیز فقدان دستورالعمل و رویه کاری یا استاندارد کلی از دیگر مشکلات و موانع رقمی سازی به‌شمار می‌آیند (رجبی، ۱۳۹۱، ص ۱۰۳). چنانکه یافته‌های پژوهش نشان داد تنها یکی از آرشیوهای مستقر در تهران به‌طور کامل رقمی است و طی آمار به‌دست آمده از مراکز استان‌ها، مرکز خوزستان با اعلام تبدیل ۹۰ درصد از منابع خود به فرمت رقمی، در صدر قرار دارد. سایر آرشیوها هر یک مراحل از این فرآیند را طی نموده‌اند. شایان ذکر است که در آرشیوهای صدا در تهران و مراکز استان‌ها، فرآیند رقمی سازی آسان‌تر بوده و پیشرفت بیشتری داشته است. طبق نتایج ارائه شده در جدول ۳، تعداد ۱۱ مورد از آرشیوهای تهران و ۲۱ مورد از آرشیوهای مستقر در سایر استان‌ها، هنوز فرآیند رقمی سازی را آغاز نکرده‌اند؛ این در حالی است که ۹ مورد از آنها در تهران و ۱۳ آرشیو در شهرستان‌ها، کمابیش تعدادی از منابع خود را به نسخه رقمی تبدیل نموده‌اند. علاوه بر آن، عواملی مانند کمبود اعتبارات مالی و نیروی انسانی متخصص و کارآمد، عدم تدوین راهبرد مشخص، حجم بسیار زیاد منابع، و نبود زیرساخت‌های تجهیزاتی و فناورانه باعث شده است که موانعی در مسیر رقمی سازی آرشیوها ایجاد گردد.

منبع

- اداره کل آرشیوها و کتابخانه‌ها، واحد تولید اطلاعات (۱۳۸۶). «مدخل آرشیویست - کتابدار». در فرهنگ **واژگان آرشیو و کتابخانه**. تهران: اداره کل آرشیوها و کتابخانه‌ها.
- ادموندسون، ری (۱۳۸۸). «آرشیو دیداری شنیداری: تعریف و گونه‌شناسی». در: **آرشیوهای دیداری - شنیداری: مجموعه مقاله‌های کاربردی** (هلن پ. هریسون، گردآورنده و ویراستار). (وحید طهرانی - پور و دیگران، مترجمان). تهران: نشر کتابدار، صص ۷۵-۷۸.
- حریری، نجلا؛ میرغفوری، حسنیه سادات (۱۳۹۳، بهار). «تحلیل وضعیت دیجیتال سازی منابع شنیداری در آرشیوهای سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران و مقایسه آن با استاندارد یاسا (مطالعه موردی: شهر تهران)». **گنجینه اسناد**، ۲۴(۱)، ۱۲۲ - ۱۳۸.
- حسن پور، طلعت؛ نوروزی چاکلی، عبدالرضا (۱۳۹۰، تابستان). «پذیرش نظام آرشیو رقمی توسط برنامه‌سازان رادیویی در سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران: چالش‌ها، موانع و راهکارها براساس مدل پذیرش فناوری دیویس». **گنجینه اسناد**، ۲۱(۲)، ۸۰ - ۹۸.
- رجبی، محمد (۱۳۹۱). «مدیریت منابع رقمی در عصر ارتباطات: فرصت‌ها و تهدیدها». مجموعه مقالات کارکرد اطلاع‌رسانی آرشیو در خدمات نوین رسانه ملی ارائه شده در نهمین همایش سراسری مدیران و کارکنان آرشیوها و کتابخانه‌های صدا و سیما. تهیه‌کننده اداره کل آرشیوها و کتابخانه‌های صدا



- وسیما، واحد پردازش اطلاعات و اطلاع رسانی. صص ۹۲-۱۱۰.
- زارعی، عیسی (۱۳۸۹). *ارزیابی عملکرد اداره کل آرشیوها و کتابخانه های سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران بر اساس الگوی تعالی سازمانی ای. اف. کیو. ام.* پایان نامه کارشناسی-ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان.
- صمیعی، میترا (۱۳۸۳). «آرشیوهای رقیمی». *فصلنامه کتاب*، ۱۳، ۶۰-۲۴.
- طباطبایی امیری و خبازان (۱۳۸۹، پائیز) در مقاله خود با عنوان «آرشیو رقیمی و نقش آن در هدایت مدیران دانش و تسهیم سرمایه های فکری». *گنجینه اسناد*، ۲۰(۳)، ۹۲-۱۱۷.
- قریشی، سوسن (۱۳۷۹ و ۱۳۸۰). آرشیو صدا و سیما؛ مجموعه بزرگ مواد دیداری و شنیداری: مصاحبه با سوسن قریشی مدیر واحد تولید اطلاعات اداره کل آرشیوها و کتابخانه های سازمان صدا و سیما. *کتاب ماه کلیات*، ۳۹ و ۴۰، ۴۵-۴۷.
- مرادی، نورالله؛ طهرانی پور، وحید (۱۳۸۹). *آرشیو دیداری- شنیداری (چ ۲)*. تهران: نشر کتابدار.
- معرفزاده، عبدالحمید؛ مغدانی، عبدالله (۱۳۹۱). «نقش و جایگاه آرشیو دیداری- شنیداری صدا و سیما مرکز بوشهر در پشتیبانی از فرآیند تولید برنامه های رادیویی- تلویزیونی». *کتابداری و اطلاع رسانی*، ۵۸، صص ۱۶۷-۱۸۷.
- موسوی، فاطمه؛ سپهر، فرشته (۱۳۹۱، پائیز). «بررسی نیازهای آموزشی آرشیویست های شاغل در شبکه های سراسری سیما جمهوری اسلامی ایران». *گنجینه اسناد*، ۲۳(۳)، ۸۸-۱۰۶.
- هریسون، پ. (۱۳۸۸). «آرشیوهای دیداری - شنیداری». در: *آرشیوهای دیداری - شنیداری: مجموعه مقاله های کاربردی (هلن پ. هریسون، گردآورنده و ویراستار)*. (وحید طهرانی پور و دیگران، مترجمان). تهران: نشر کتابدار، ۱۵-۲۷.
- Carter, Lisa R. (2005). Digitizing the KET Archives: A Brief Case Study. *The VRA Bulletin*, 31(3), 50-55.
- Igbaria, Magid (1998). End - user computing effectiveness: A structural aquatin model. *Omega* 18(6): 637-652. 2010/10/12 from www.elsevier/locate/dsw
- Ongena, G. (2009). Audiovisual cultural heritage: Bridging the gap between digital archives and its users. *Journal of Librarianship and Information Science*. 40, 13-20.
- Petrelli, Danial; Auld, Danial (2008). "An examination of automatic video retrieval technology on access to the contents of an historical video archive?". *Program: electronic library and information systems*, 42, 115-136.
- Wright, Richard (2004). "Digital preservation of audio, video and film". *Vine*, 34, 71-76.