

## ■ بررسی وضعیت نمایه‌سازی منابع دیداری-شندیداری در مراکز آرشیوی شهر تهران و کارآیی آن از دیدگاه کاربران

فهیمه باب‌الحوالجی؛ ملوک‌السادات حسینی بهشتی؛ مهدیه قدیمی

### ■ چکیده

اهداف پژوهش: هدف اصلی پژوهش حاضر، آگاهی از وضعیت نمایه‌سازی منابع دیداری-شندیداری در مراکز آرشیوی شهر تهران و بررسی کارآیی آن از دیدگاه کاربران است.

روش/رویکرد پژوهش: پژوهش حاضر، به روش پیمایشی تحلیلی انجام شده و جامعه مورد مطالعه شامل دو گروه است: ۱) نمایه‌سازان مراکز آرشیوی دیداری-شندیداری شهر تهران که به روش سرشماری انتخاب شده و جمعاً ۵۵ نفر هستند، و ۲) کاربران مراجعه‌کننده به این مراکز در مدت یک ماه که ۷۱ نفر هستند. برای گردآوری اطلاعات از دو پرسشنامه مجزا برای نمایه‌سازان و کاربران استفاده شد و نتایج به دست آمده به کمک آمار توصیفی و استنباطی و نرم‌افزار اس.پی.

اس.اس. تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌های پژوهش: آشنایی بیش از نیمی از نمایه‌سازان با اصول نمایه‌سازی در (حد مطلوب) است. اما آشنایی آنها با واژگان و زبان تخصصی کاربرانشان کمتر از (حد مطلوب) است. همچنین، ابزارهای استاندارد سازی، به طور کامل، پاسخگوی نیازهای نمایه‌سازان نیست. کاربران خواستار ارتقای قابلیت‌های جستجو در نرم‌افزار و همخوانی نمایه‌ها با واژگان تخصصی خود هستند. بین استفاده از نمایه‌ها در مراکز مختلف از دید نمایه‌سازان و کاربران تفاوت معناداری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: فرضیه پژوهش، مبنی بر وجود تفاوت معنادار بین میانگین میزان استفاده از نمایه‌ها در مراکز مورد بررسی تأیید نشد. فرضیه پژوهش، مبنی بر وجود تفاوت میان نظر کاربران و نمایه‌سازان درباره کارآیی نمایه‌ها تأیید شد. طبق فرضیه پژوهش، بین وضعیت نمایه‌سازی منابع دیداری-شندیداری در مراکز آرشیوی و کارآیی این خدمات از دید کاربران رابطه معناداری وجود دارد و هر چه این وضعیت مطلوب‌تر باشد کارآیی نمایه‌ها نیز از دید کاربران بیشتر می‌شود. مشکلاتی اعم از نبود ابزار مناسب نمایه‌سازی، نبود خطمشی مدون، و عدم تناسب حجم کار با تعداد نیروی انسانی در روند نمایه‌سازی منابع دیداری-شندیداری وجود دارد که موجب بروز کاستی‌هایی در کیفیت نمایه‌های شود.

### - کلیدواژه‌ها -

نمایه‌سازی/منابع دیداری-شندیداری/آرشیو/کاربران.

## مطالعات آرشیوی

فصلنامه‌گنجینه اسناد: سال بیست و دوم، دفتر اول، (بهار ۱۳۹۱)، ۱۰۸-۱۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۲/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۲/۱۲

# بررسی وضعیت نمایه‌سازی منابع دیداری-شنیداری در مراکز آرشیوی شهر تهران و کارآیی آن از دیدگاه کاربران

فهیمه باب‌الحوائجی<sup>۱</sup> | ملوک‌السادات حسینی بهشتی<sup>۲</sup> | مهدیه قدیمی<sup>۳</sup>

## مقدمه و بیان مسئله

ورود مواد دیداری-شنیداری به مجموعه مدون دانش بشری، زایدۀ تحولات سریع فناوری در قرن بیستم است. در هزارۀ سوم نیز مجموعه‌های عظیمی از این مواد در کتابخانه‌ها، مراکز آموزشی و تحقیقاتی، خبرگزاری‌ها، و مراکز رادیو و تلویزیونی سراسر جهان نگهداری می‌شوند که هر روز بر حجم آنها افزوده شده و به طور مرتب توسط کاربران مختلف و برای اهداف مختلف واکاوی می‌شوند.

متناسب با تنوع، اهمیت، و حجم روزافروزی که این منابع در زندگی بشر یافته‌اند، سازماندهی اطلاعات آنها، به منظور دسترسی مطلوب، نیازمند روش‌های دقیق تر و کارآمدتر است. توجه به این امر، از چند دهه قبل، در میان تولیدکنندگان و کاربران این مواد، تلاشی برای ایجاد امکان دسترسی مطلوب آغاز شده و همچنان در حال تکمیل و توکین است.

۱. دانشیار کتابداری و اطلاع‌رسانی  
دانشگاه آزاد اسلامی،  
واحد علوم و تحقیقات تهران.  
[f.babalhavaeji@gmail.com](mailto:f.babalhavaeji@gmail.com)
۲. استادیار زبان‌شناسی همگانی  
پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران.  
[beheshti@irandoc.ac.ir](mailto:beheshti@irandoc.ac.ir)
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری و  
اطلاع‌رسانی واحد علوم و تحقیقات تهران و  
آرشیویست سازمان صدا و سیما  
(نویسنده مسئول).  
[ketabdar\\_82@yahoo.com](mailto:ketabdar_82@yahoo.com)



در نمایه‌سازی که منجر به عدم بازیابی منابع مفید شود، به وجهه آرشیو لطمہ خواهد زد. آرشیوها، اجزای حیاتی سازمان‌های خود هستند و عملکرد آنها مستقیماً بر عملکرد سازمان اثر می‌گذارد. موسویان (۱۳۸۹)، معتقد است اگر شخصی که به عنوان کارشناس در یک سازمان رسانه‌ای کار می‌کند، قادر به یافتن محتوای مورد نظر خود نباشد، مانند آن است که آن محتوا اصلاً وجود ندارد و اگر کاربران نتوانند محتوای منابع آرشیوی دلخواه را بیابند، آرشیو از نظر آنها وجود ندارد.

نظر به اینکه مرور محتوای منابع آرشیوی دیداری-شینیداری، در مقایسه با منابع چاپی، نیازمند ابزار بازنمایی و صرف زمان و هزینه بیشتری است؛ به منظور دسترس پذیر ساختن محتوای این منابع و کاهش دفعات مراجعته به اصل اثر، پس از بازبینی و بازشنوایی از روش‌هایی نظری نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی استفاده می‌شود. کاربران نیز با مراجعته به این نمایه‌ها و چکیده‌ها، صدا و تصویرهای موردنظر خود را جست و جو می‌کنند. بدیهی است که ارزش نهایی نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی مطلوب در پاسخگویی مناسب به این کاربران نمایان می‌شود.

در این پژوهش، به بررسی وضعیت موجود نمایه‌سازی منابع دیداری-شینیداری در مراکز آرشیوی مختلف در شهر تهران از نظر تخصص‌های نمایه‌سازان، ابزارهای مورد استفاده ایشان و سطح و عمق نمایه‌سازی در مراکز مختلف پرداخته شده است. در ادامه، با آگاهی یافتن از نیازهای کاربران به این خدمات و میزان رضایت آنها، شباهت‌ها، تفاوت‌ها، و اشکالات احتمالی نمایه‌سازی در آرشیوهای مختلف مورد سنجش قرار گرفته است.

## روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر، روش پیمایشی-تحلیلی است. در این پژوهش، از دو پرسشنامه استفاده شده است: یکی برای نمایه‌سازان و دیگری برای کاربران. این پرسشنامه‌ها با کمک منابعی نظری «اصول نمایه‌سازی براساس ایزو ۱۹۹۶-۱۹۹۹»، کتاب‌ها و مقالات علمی در زمینه نمایه‌سازی منابع دیداری-شینیداری، مشورت با نمایه‌سازان مجرب، و نیز مشاهده روند کار نمایه‌سازی در مراکز آرشیوی مختلف تهیه شدند. روابی این پرسشنامه‌ها صوری است و پایابی آنها به کمک آلفای کرونباخ محاسبه گردید و میزان آن ۰/۸۱ به دست آمد. اطلاعات گردآوری شده به کمک پرسشنامه‌ها، با آمار توصیفی و استنباطی و نرم‌افزار اس. پی. اس. تجزیه و تحلیل شد.

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش شامل دو گروه زیر است:

۱. نمایه‌سازان (آرشیویست - کتابداران)، و
۲. کاربران.

مراکز آرشیوی مورد بررسی و فراوانی تعداد نمایه سازان این مراکز در جدول ۱ آمده است.

نام مرکز آرشیوی	تعداد نمایه سازان
صد او سیماهی جمهوری اسلامی ایران	۳۵
سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران	۹
خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران (ایرنا)	۳
مؤسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران	۲
مرکز اسناد انقلاب اسلامی	۵
روزنامه اطلاعات	۱
جمع	۵۵

## جدول ۱

فراوانی غاییه سازان مراکز آرشیوی

در این پژوهش، نمایه سازان، با روش سرشماری انتخاب شده‌اند و نمونه‌گیری انجام نشده است (۵۵ نفر). اما، با توجه به اینکه کاربران این‌گونه مراکز از طیف‌های مختلف اعم از گروه‌های برنامه ساز، تهیه کنندگان، خبرنگاران، مورخان، و پژوهشگرانی هستند که به مراکز آرشیوی موردنظر مراجعه می‌کنند- که ممکن است عضو یا غیر عضو باشند- و در نتیجه، تعداد آنها در طول سال متغیر می‌باشد؛ جامعه آماری کاربران از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی هدفمند انتخاب شد، به این مفهوم که تعدادی پرسشنامه در اختیار مراکز آرشیوی قرار گرفت تا طی مدت یک ماه، توسط مراجعه کنندگان تکمیل شود که در نهایت، تعداد ۷۱ کاربر پاسخ‌گوی این پرسشنامه‌ها بودند.

## پیشینهٔ پژوهش

پژوهش‌های داخلی در حوزه آرشیوهای دیداری- شنیداری، معمولاً به جنبه‌های مختلفی همچون مدیریت، نگهداری، سازماندهی، و ارائه خدمات به‌طور همزمان می‌پردازند. از آن جمله می‌توان به پژوهش قربانی (۱۳۷۳)، راد (۱۳۷۴)، نظری (۱۳۷۶)، کاوه (۱۳۷۹)، احمدی (۱۳۸۰)، کرد (۱۳۸۱)، رضایی (۱۳۸۳)، امین‌الرعایا (۱۳۸۵)، سعدی (۱۳۸۵)، و دزبان (۱۳۸۷) اشاره کرد که هر کدام به نوعی در حوزه آرشیوهای دیداری- شنیداری و نحوه خدمات رسانی در آنهاست.

در میان پژوهش‌های خارجی، بیلا (۲۰۰۲)، در پژوهشی با عنوان «نمایه سازی شنیداری

خبرار عربی» که برای بخش خبری عرب‌زبان رادیوی انگلستان<sup>۱</sup> انجام داد، به ارائه الگویی برای سامانه نمایه‌سازی صدا، با توجه به محدودیت‌های زبان عربی و فقدان حروف صدادار در نوشتار عربی پرداخت. این سامانه نمایه‌سازی، بر سه مؤلفه استوار است: شناسایی خودکار سخنرانی‌ها، شناسایی گوینده‌ها، و شناسایی سایر مدخل‌های دارای نام.

اسمیتون<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، در مقاله‌ای با عنوان «تکنیک‌های تجزیه و تحلیل، نمایه‌سازی، و بازیابی ویدئو» ضمن اشاره به حجم روزافرون فیلم‌ها و ویدئوهای ضبط شده برای مقاصد شخصی و حرفه‌ای متذکر می‌شود که امروزه به کیفیت بالای در تهیه، فشرده‌سازی، و ذخیره تصاویر دست یافته‌ایم؛ اما دسته‌بندی آنها براساس محتوا همچنان مقوله‌ای نامشخص است. او، ضمن توصیف مراحل نمایه‌سازی و بازیابی تصاویر، روش‌هایی را معرفی می‌کند که معتقد است به کمک آنها جست‌وجو و بازیابی ویدئوهای آسانی جست‌وجوی متون خواهد بود و به توضیح چگونگی این فرآیند می‌پردازد.

کیم<sup>۳</sup> [وهمکارانش] (۲۰۱۰)، در پژوهشی با عنوان «ردہ‌بندی گسترش یافته کلامی / غیر کلامی برای نمایه‌سازی صدابراساس خصایص تلفیقی» به ارائه طرحی برای ردہ‌بندی مؤثر منابع چند رسانه‌ای می‌پردازند. آنها به معرفی روشی می‌پردازند که از طریق تجزیه و تحلیل طول مدت صدا و ترکیب آن با سایر روش‌ها از جمله تعیین ضریب زیر و بیمی صدا<sup>۴</sup> و تعیین ضریب حرکت صدای بالای صفر درجه، عملکرد ردہ‌بندی را بهبود می‌بخشد. نتایج این مطالعات بر روی آثار صوتی نظیر سخنرانی‌ها، موسیقی‌ها، و اصوات محیطی حاکی از آن است که اجرای روش پیشنهادی در مقایسه با روش معمول، به بهبود قابل توجه عملکرد منتهی شده است. علاوه بر پژوهش‌های بالا، که بر مقوله نمایه‌سازی منابع دیداری-شندیاری متمرکز شده‌اند، آرمیتاژ و انسر<sup>۵</sup> (۱۹۹۷)، مارکولا و سورمونن<sup>۶</sup> (۲۰۰۰)، فریبورن<sup>۷</sup> (۲۰۰۱)، و کومپیز و رنالز<sup>۸</sup> (۲۰۰۵) نیز پیرامون چگونگی سازماندهی و خدمات‌رسانی در آرشیوهای دیداری-شندیاری به پژوهش پرداخته‌اند.

## فرضیه‌های پژوهش

۱. بین استفاده از نمایه‌ها در مراکز مورد بررسی تفاوت معناداری وجود دارد.
۲. بین نظر نمایه‌سازان و کاربران در خصوص کارآیی نمایه‌ها در مراکز مورد بررسی تفاوت معناداری وجود دارد.
۳. بین وضعیت نمایه‌سازی منابع دیداری-شندیاری در مراکز آرشیوی و کارآیی این خدمات از دید کاربران رابطه معناداری وجود دارد.

1. BBN

2. Alan F. Smeaton

3. Ji soo Keum

4. pitch ratio (PR)

5. high zero crossing rate ratio (HZCRR),

6. Armitage, Linda.H & Enser, Peter.G.B

7. Markkula, Marjo & Sormunen, Eero

8. Freeborn, Robert,J

9. Koumpis ; Renals

## پرسش‌های پژوهش

۱. نمایه سازان مراکز مورد بررسی از نظر تخصصی دارای چه ویژگی هایی هستند؟
۲. ابزارهای مورد استفاده در نمایه سازی مراکز مورد بررسی دارای چه ویژگی هایی هستند؟
۳. استفاده از ابزارهای نظری اصطلاحات ها و سرعونانه های موضوعی تا چه حد در پیشبرد نمایه سازی مؤثرند؟
۴. نمایه سازی در مراکز مختلف در چه سطحی انجام می شود؟
۵. چه اشکالاتی در نمایه سازی منابع دیداری-شنیداری وجود دارد؟
۶. کاربران با چه نیازهای اطلاعاتی به آرشیو ها مراجعه می کنند؟
۷. کاربران تا چه میزان از نمایه های موجود در مراکز مورد بررسی رضایت دارند؟
۸. کاربران در هنگام بازیابی منابع دیداری-شنیداری با چه مشکلاتی مواجهند؟
۹. نظر نمایه سازان مراکز مورد بررسی درباره کارکرد نمایه ها چگونه است؟

## یافته های پژوهش

جدول ۲ در پاسخ به سؤال اول پژوهش (نمایه سازان مراکز مورد بررسی از نظر تخصصی دارای چه ویژگی هایی هستند؟) طراحی شده است. چنانچه در این جدول مشاهده می شود، از نظر آشنایی با اصول نمایه سازی، وضعیت بیش از نیمی از پاسخگویان مطلوب می باشد. بیشترین آشنایی در بین نمایه سازان ایرانا و مرکز اسناد انقلاب اسلامی دیده می شود که ۱۰۰ درصد آنان این آشنایی را «زياد» اعلام کرده اند. کمترین میزان آشنایی نیز در سازمان صدا و سیما به چشم می خورد که ۴۵/۱۶ درصد «تحادوی» و ۳/۲۲ درصد «خیلی کم» با این اصول آشنایی دارند.

جمع	گزینه ها				سازمان
	خیلی کم	تاخددی	زیاد	خیلی زیاد	
۳۱	۱	۱۴	۱۵	۱	صدا و سیما
۱	۰	۰	۱	۰	ایرانا
۹	۰	۲	۶	۱	سازمان اسناد و کتابخانه ملی
۱	۰	۱	۰	۰	روزنامه اطلاعات
۵	۰	۰	۵	۰	مرکز اسناد انقلاب اسلامی
۲	۰	۱	۰	۱	مؤسسه مطالعات تاریخ معاصر
۴۹	۱	۱۸	۲۷	۳	جمع

## جدول ۲

میزان آشنایی غاییه سازان با اصول غاییه سازی  
به تفکیک مراکز مورد مطالعه



برای پاسخ به سوالهای دوم و سوم پژوهش (ابزارهای مورد استفاده در نمایه‌سازی مراکر مورد بررسی دارای چه ویژگی‌هایی هستند؟ و استفاده از ابزارهایی نظیر اصطلاحنامه‌ها و سرعونانهای موضوعی تا چه حد در پیشبرد کار نمایه‌سازی مؤثرند؟) جدول‌های ۳ و ۵ طراحی شده است. میزان استفاده از اصطلاحنامه‌ها در بین ۲۵/۵ درصد نمایه‌سازان «زیاد» و در بین ۲۱/۸ درصد «خیلی زیاد» می‌باشد. بنابراین، اصطلاحنامه‌ها برای کمتر از نیمی از نمایه‌سازان کاربرد قابل توجهی دارند. ۲۱/۸ درصد از پاسخگویان در حد «زیاد» و ۷/۳ درصد نیز «تا حدودی» از فرهنگ‌های موضوعی استفاده می‌کردند. بیشترین استفاده از اصطلاحنامه اصفا و در دو مرکز صدا و سیما و سازمان اسناد و کتابخانه ملی است. ایرنا و مؤسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران نیز استفاده از اصطلاحنامه‌ها نمی‌کنند. ۷/۷ درصد از اصطلاحنامه‌های غیرفارسی استفاده نمی‌کنند. ۵۲/۷ درصد نمایه‌سازان، میزان نیاز به تدوین اصطلاحنامه‌ای مختص منابع دیداری-شنیداری را «خیلی زیاد» و ۲۱/۸ درصد «زیاد» می‌دانند. ۷/۳ درصد نمایه‌سازان میزان استفاده خود را از سرعونانهای موضوعی فارسی «زیاد» اعلام کرده‌اند و ۲۷/۳ درصد از نمایه‌سازان سرعونانهای موضوعی فارسی را در حد «زیادی» پاسخگویی نیازهای نمایه‌سازی می‌دانند.

جمع	گرینه‌ها					سازمان
	خیلی کم	کم	تا حدودی	زیاد	خیلی زیاد	
۲۹	۳	۵	۸	۸	۵	صدا و سیما
۱	۱	۰	۰	۰	۰	ایرنا
۹	۰	۰	۱	۲	۶	سازمان اسناد و کتابخانه ملی
۱	۰	۰	۱	۰	۰	روزنامه اطلاعات
۵	۰	۰	۰	۴	۱	مرکز اسناد انقلاب اسلامی
۲	۰	۲	۰	۰	۰	مؤسسه مطالعات تاریخ معاصر
۴۷	۴	۷	۱۰	۱۴	۱۲	جمع

### جدول ۳

توزیع فراوانی میزان استفاده از اصطلاحنامه‌های تدقیک‌کار مورد مطالعه



جمع	گزینه‌ها				سازمان
	سلیمان	آنلاین ایران‌دک	نمایه	اصفهان	
۲۳	۰	۰	۱	۲۲	صدا و سیما
۹	۰	۱	۰	۸	سازمان اسناد و کتابخانه ملی
۱	۱	۰	۰	۰	روزنامه اطلاعات
۵	۱	۰	۴	۰	مرکز اسناد انقلاب اسلامی
۳۸	۲	۱	۵	۳۰	جمع

جدول ۴

میزان آشنایی نمایه‌سازان با اصول نمایه‌سازی  
به تفکیک مراکز مورد مطالعه

درصد	فرمودن	گزینه‌ها
۵۲/۷	۲۹	خیلی زیاد
۲۱/۸	۱۲	زیاد
۷/۳	۴	تا حدودی
۱/۸	۱	کم
۱/۸	۱	خیلی کم
۱۴/۵	۸	بدون پاسخ
۱۰۰%	۵۵	جمع

جدول ۵

توزیع فرمودن و درصد پاسخ‌گویان در مورد  
میزان لزوم تدوین اصطلاحات‌های مختص  
منابع دیداری-شنیداری

اطلاعات مربوط به سؤال چهارم پژوهش (نمایه‌سازی در مراکز مختلف در چه سطحی انجام می‌شود؟) بدین صورت تحلیل می‌شود که: بر این اساس، ۳۷۳۶ درصد نمایه‌سازان، برای نمایه‌سازی، از زبان ترکیبی؛ ۳۷۱۶ درصد زبان طبیعی؛ و ۲۷/۲۷ درصد از زبان کترل شده استفاده می‌کنند. میزان آشنایی نمایه‌سازان با واژگان و زبان تخصصی کاربران برای ۴۳/۶ درصد یعنی کمتر از نیمی از آنان «زیاد» و ۳۲/۷ درصد «تا حدودی» است (جدول ۶). دریاره

میزان همخوانی کلیدوازه‌هایی که کاربران در جست‌وجو به کار می‌برند با واژگان نمایه‌ها گزینه‌های «زیاد» و «تاخته‌دی» به ترتیب با ۳۸ درصد و ۳۵/۲ درصد بیشترین پاسخ‌ها را شامل می‌شوند.

درصد	فراآنی	گزینه‌ها
۷/۳	۴	خیلی زیاد
۴۳/۶	۲۴	زیاد
۳۲/۷	۱۸	تاخته‌دی
۵/۵	۳	کم
۱۰/۹	۶	بدون پاسخ
۱۰۰	۵۵	جمع

## جدول ۶

توزیع فراآنی و درصد پاسخ‌گویان درمورد  
میزان آشنایی با واژگان و زبان تخصصی کاربران

در پاسخ به سؤال پنجم پژوهش (چه اشکالاتی در نمایه‌سازی منابع دیداری-شنبیداری وجود دارد؟) یافته‌های زیر به دست آمد:

۳۱ درصد از کاربران در زمانی بین ۴ تا ۶ دقیقه و ۲۱/۱ در صد از آنان در کمتر از ۴ دقیقه تصویر مورد نظر خود را می‌یابند. در کل، بیش از نیمی از کاربران در کمتر از ۶ دقیقه به تصویر دلخواه خود دست می‌یابند. همچنین، ۲۲/۵ درصد از کاربران در کمتر از ۴ دقیقه و ۱۹/۷ درصد از آنان در زمانی بین ۴ تا ۶ دقیقه فایل صوتی مورد نظر خود را می‌یابند. بدین ترتیب، مشاهده می‌شود دستیابی به فایل‌های صوتی نسبت به تصاویر به زمان بیشتری نیاز دارد. قابلیت پیوند (لینک شدن) نرم‌افزار به محتوای منابع برای تنها ۲۸/۲ درصد از کاربران فراهم است که نشان‌دهنده نیاز مبرم مراکز آرشیوی به ارتقای سامانه‌های جست‌وجو و نرم‌افزارهای بازیابی است. امکان جست‌وجوی غیر کلامی (مثل انتخاب رنگ لباس و سن افراد و جست‌وجوی آن در مجموعه)، از نظر ۳۵/۲ درصد از کاربران «خیلی کم» و از نظر ۱۹/۷ درصد «تاخته‌دی» می‌باشد و نشان می‌دهد که بیش از نیمی از کاربران این امکان را در حد نامطلوبی می‌دانند.

بیشترین ملاک تعیین عمق نمایه‌سازی مربوط به نیاز کاربر با ۳۷/۴ درصد و نوع اثر با ۲۵/۵ درصد می‌باشد. رتبه‌بندی کلیدوازه‌ها براساس میزان اهمیت آنها در منابع (وزن دهنده به

کلیدواژه‌ها) توسط ۳۴/۵ درصد از نمایه سازان در حد «زیاد» انجام می‌شود و بیش از نیمی از آنان در اغلب موقعیت به وزن دهنده کلیدواژه‌ها نمی‌پردازند. درباره اختصاص جای نما/مکان نما، (می‌دانیم که تعیین جای نما به معنی تعیین محل دقیق یک تصویر در یک فیلم و یا یک کلمه در متن است) بیشترین پاسخ‌ها مربوط به گزینه «خیلی کم» با ۲۵/۵ می‌باشد و بیش از نیمی از مراکز به این امر نمی‌پردازند که بیانگر عدم توجه نمایه سازان به این مقوله مهم است. این امر نیازمند ارتقای سامانه‌های بازیابی اطلاعات است. ۴۷/۳ درصد نمایه سازان به هر اثر بین ۵ تا ۱۰ کلیدواژه اختصاص می‌دهند که بیانگر اعمال محدودیت در نمایه است. در اغلب مراکز نمایه سازی، به منظور کاهش هزینه‌ها، اینگونه محدودیت‌ها اعمال می‌شود. ۴۹/۱ از نمایه سازان در زمانی بین ۱۵ تا ۳۰ دقیقه و ۱۸/۲ درصد نیز در زمانی کمتر از ۱۵ دقیقه به نمایه سازی یک اثر می‌پردازند. بدین ترتیب، نمایه سازی یک اثر دیداری-شنیداری به طور میانگین در زمانی کمتر از ۳۰ دقیقه امکان پذیر است. همچنین، از میان گزینه‌های موجود سه گزینه عدم خطمشی مدون نمایه سازی، عدم تناسب حجم کار با تعداد نیروی انسانی شاغل، و عدم متخصص موضوعی؛ به ترتیب، با درصد های ۳۰/۹، ۱۴/۵، و ۹/۱ از دید نمایه سازان، عملده‌ترین مشکلات در روند نمایه سازی می‌باشند.

گزینه‌ها	فراوانی	درصد
عدم خطمشی مدون نمایه سازی	۱۷	۳۰/۹
عدم متخصص موضوعی	۵	۹/۱
آنالوگ بودن منابع	۲	۳/۶
کیفیت غیر استاندارد منابع دیداری-شنیداری	۲	۳/۶
عدم تناسب حجم کار با تعداد نیروی انسانی شاغل	۸	۱۴/۵
عدم نیروی انسانی متخصص	۳	۵/۵
محدودیت زمانی	۲	۳/۶
محدودیت امکانات و تجهیزات	۲	۳/۶
عدم همکاری مدیران سازمان در جهت بهبود کار نمایه سازی	۲	۳/۶
بدون پاسخ	۱۲	۲۱/۸
جمع	۵۵	۱۰۰/۰

## جدول ۷

توزیع فراوانی و درصد معرفاً بایوپسی  
مشکلات در روند کار خایه سازی



در پاسخ به سؤال شش پژوهش (کاربران با چه نیازهای اطلاعاتی به آرشیوها مراجعه می‌کنند؟) دریافتیم که مراجعه ۴۵/۱ درصد از کاربران به نمایه‌ها در حد «زیاد» و ۳۱ درصد «خیلی زیاد» است که نشان از استفاده بالایی از نمایه‌ها دارد.

کنکاش درباره سؤال هفت پژوهش (کاربران تا چه میزان از نمایه‌های موجود در مراکز مورد بررسی رضایت دارند؟) نشان داد که ۳۹/۴ درصد از کاربران وجود نمایه‌ها را در حد «خیلی زیاد» و دقیقاً همین تعداد از کاربران وجود آنها را در حد «زیادی» سودمند می‌دانند که حاکی از رضایت بالای کاربران از نمایه‌های است. ۴۲/۳ درصد از کاربران کارآبی نمایه‌ها را «زیاد» می‌دانند و در گزینه «خیلی زیاد» و «تاخته‌دوستی» نیز هریک با ۲۲/۵ درصد بیانگر رضایت نسبی بیش از نیمی از کاربران از نمایه‌های است.

جدول ۸ در پاسخ به سؤال هشت پژوهش (کاربران در هنگام بازیابی منابع دیداری-شنیداری با چه مشکلاتی مواجهند؟) ترسیم شده است. بر این اساس، در زمینه همخوانی نمایه‌ها با محتوای منابع، بیشترین پاسخ‌ها با ۳۷/۶ درصد مربوط به گزینه «تا حدودی» است و بیانگر همخوانی در حد «متوسط» می‌باشد (جدول ۸). همچنین، ۵۰/۷ درصد از کاربران «تاخته‌دوستی» و ۲۹/۶ درصد در حد «زیادی» از نرم‌افزار آرشیوی مورد استفاده در مراکز راضی هستند.

درصد	فراوانی	گزینه‌ها
۱۸/۳	۱۳	خیلی زیاد
۳۳/۸	۲۴	زیاد
۳۶/۶	۲۶	تاخته‌دوستی
۵/۶	۴	کم
۵/۶	۴	خیلی کم
۱۰۰	۷۱	جمع

جدول ۸

توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌گیران  
در مورد میزان بیان محتوای متوسط نمایه‌ها

برنامه آموزش نحوه کار با نمایه‌ها برای ۲۷/۸ درصد کاربران «تاخته‌دوستی» و ۴۵ درصد در حد «کم» و «خیلی کم» در نظر گرفته شده است.



در پاسخ به سؤال ۹ پژوهش (نظرنماهه سازان مراکز مورد بررسی درباره کاربرد نمایه ها چگونه است؟) همانگونه که در جدول ۹ مشاهده می شود، ۱۶ نفر (۲۹/۱ درصد) از نمایه سازان، نمایه های ساخته شده در آرشیو را به میزان «زیاد» و ۱ نفر (۱/۸ درصد) نیز به میزان «خیلی کم» کاربردی می دانند. همچنین، ۱۱ نفر (۲۰ درصد) نیز این نمایه ها را «تحابودی» کاربردی ارزیابی کرده اند.

درصد	فرافتنی	گزینه ها
۱۴/۵	۸	خیلی زیاد
۲۹/۱	۱۶	زیاد
۲۰/۰	۱۱	تحابودی
۷/۳	۴	کم
۱/۸	۱	خیلی کم
۲۷/۳	۱۵	بدون پاسخ
۱۰۰/۰	۵۵	جمع

جدول ۹

توزیع فرافتنی و درصد پاسخ‌گویان درمورد  
میزان کاربردی بودن غایبه ها ز دید نمایه سازان

جدول های ۱۰، ۱۱، و ۱۲ به بررسی فرضیه های پژوهش اختصاص دارد.

سطح معناداری	F	میانگین مجددات	درجه آزادی	مجموع مجددات	منابع تغییر
.۰۹۱	۲/۰۵۱	۶۰/۲۸۳	۵	۳۰۱/۴۱۷	بین گروهی
		۲۹/۳۹۴	۴۲	۱۳۳۴/۵۶۲	درون گروهی
			۴۷	۱۵۳۵/۹۷۹	جمع

جدول ۱۰

آزمون تحلیل واریانس یک طرفه  
معناداری تفاوت استفاده از غایبه ها

با توجه به F محاسبه شده (۱/۲۶) و سطح معناداری (۰/۲۹۲) می‌توان قضاوت کرد که بین میانگین میزان استفاده از نمایه‌ها در مراکز مورد بررسی تفاوت معناداری از دید نمایه‌سازان و کاربران وجود ندارد. به این ترتیب، فرضیه ۱ تأیید نمی‌شود.

انحراف معیار از میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه	متغیر
.۳۹۹۶۵	۳/۲۹۵۶۱	۹/۲۲۰۶	۶۸	کاربران	نمایه
.۸۳۰۳۳	۶/۱۵۷۸۶	۳۷/۴۵۴۵	۵۵	آرژیویست‌ها	

## جدول ۱۱

میانگین کل آرژیویست‌ها  
از دید نمایه‌سازان و کاربران

جدول ۱۱ تفاوت میانگین کارآبی نمایه‌ها در مراکز مورد بررسی را از دیدگاه نمایه‌سازان و کاربران نشان می‌دهد. چنانچه مشاهده می‌شود نظر کاربران در مورد کارآبی نمایه‌ها، میانگین ۹/۲۳؛ و نمایه‌سازان، میانگین ۳۷/۴۵ را دارد. به این ترتیب، فرضیه ۲ پژوهش مبنی بر وجود تفاوت میان نظرات کاربران و نمایه‌سازان درباره کارآبی نمایه‌ها تأیید می‌شود.

کارآبی خدمات	شاخص‌های آماری	متغیر
۰/۸۹۴	ضریب همبستگی پیرسون	وضعیت نمایه سازی
۰/۰۰۰	سطح معناداری یک دامنه	
۷۱	تعداد	

## جدول ۱۲

ضریب همبستگی پیرسون بین وضعیت  
نمایه سازی منابع دیداری-شینیداری در  
مراکز آرژیوی و کارآبی این خدمات

ضریب همبستگی این دو متغیر ۰/۸۹ و در سطح ۰/۰۰۰ معنادار است و رابطه مستقیم و مثبت بین دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر، هر اندازه وضعیت نمایه سازی منابع دیداری-شینیداری در مراکز آرژیوی بهتر می‌شود کارآبی این خدمات افزایش می‌یابد. به این ترتیب، فرضیه ۳ نیز تأیید می‌شود.

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که مشکلاتی اعم از نبود ابزار مناسب نمایه سازی منابع دیداری-شینیداری، نبود خط‌مشی مدون، و عدم تناسب حجم کار با تعداد نیروی انسانی در روند نمایه سازی منابع دیداری وجود دارد که موجب بروز کاسته‌هایی در کیفیت

نمایه‌ها می‌گردد. یافته‌های پژوهش راد (۱۳۷۴) و قریب (۱۳۷۷) نیز عدم خط‌مشی مدون نمایه‌سازی و کمبود نیروی انسانی متخصص را از بارزترین مشکلات نمایه‌سازان می‌دانند که با نتایج پژوهش حاضر همسو است.

برخلاف ماهیت کار نمایه‌سازی، اصطلاحنامه‌ها و فرهنگ‌های موضوعی، ابزارهای پرکاربردی برای نمایه‌سازی در مراکز آرشیوی دیداری-شینیداری نیستند؛ هرچند از بین این دو، اصطلاحنامه‌ها کاربرد بیشتری دارند. سعدی (۱۳۸۵) نیز تصریح می‌کند که نمایه‌سازی ویادلو هنوز از استاندارد خاصی پیروی نمی‌کند. از دید کاربران، کارآبی نمایه‌های ساخته شده در مراکز آرشیوی دیداری-شینیداری مورد مطالعه، نسبت به آنچه نمایه‌سازان می‌پندارند کمتر است. در عین حال، مشخص گردید که هرچه وضعیت نمایه‌سازی در مراکز آرشیوی مطلوب‌تر باشد کاربران کارآبی نمایه‌ها نیز بیشتر خواهد بود. در مقایسه با یافته‌های امامزاده (۱۳۷۴) که بیان می‌دارد کاربران آرشیو روزنامه کیهان در بازیابی اطلاعات از آرشیو موضوعی، دارای مشکل هستند و این مشکل را ناشی از تأخیر زیاد، سنتی و دستی بودن، انباشتگی اطلاعات، و عدم برخورداری از نیروی انسانی متخصص ذکر کرده‌اند، باید گفت یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از رضایتمندی بیشتر کاربران نسبت به قبل است و کاربران به‌سوی درخواست برای ارتقای کیفیت نمایه‌ها تمایل شده‌اند.

همچنین، امامزاده (۱۳۷۴) و کاوه (۱۳۷۹) ایجاد بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای با قابلیت بازیابی اطلاعات به صورت صحیح، روزآمد، و جامع و مانع را از نیازهای آرشیوها بر شمرده‌اند. خوشبختانه یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که امروزه با ایجاد چنین بانک‌هایی، اغلب کاربران در هنگام جست‌وجو در بانک اطلاعاتی آرشیو، بی نیاز از کمک آرشیویست‌ها هستند و در زمانی کمتر از ۶ دقیقه تصویر موردنظر و در زمانی بیش از ۶ دقیقه فایل صوتی مورد نظر خود را می‌یابند.

یافته‌های پژوهش حاکی از ناکافی بودن آموزش نحوه کار با نمایه برای کاربران است که می‌توان این امر را با نتایج پژوهش گرینبرگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) همسو دانست. وی با بررسی نحوه جست‌وجوی کاربران در بانک واژگان پایگاه پروکوئست<sup>۲</sup> تصریح می‌کند شناخت کاربران نسبت به این بانک بسیار محدود است؛ و پس از معرفی یک اصطلاحنامه به آنان، به شکل فراینده تمایل به کار با اصطلاحنامه را نشان می‌دهد. یافته‌های پژوهش ککالاین و ژارولین<sup>۳</sup> (۲۰۰۳)، مبنی بر لزوم ارائه پرسش‌های مبسط به سامانه برای بازیابی مرتبط‌ترین منابع، نیز تأکیدی بر یافته‌های پژوهش حاضر است.

1. Jane Greenberg

2. ProQuest Controlled Vocabulary

3. Jaana Kekalainen &

Kalervo Jarvelin



## پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- بررسی میزان انسجام در نمایه‌سازی مراکز آرشیوی مختلف به کمک فرمول‌های موجود نظیر  $(a+b)/AB$ .
- مقایسه نحود نمایه‌سازی در مراکز آرشیوی داخل کشور با نمونه‌های مشابه خارجی و سنجش میزان جامعیت (نسبت تعداد مدارک بازیابی شده به کل مدارک مرتبط موجود در مجموعه) و مانعیت (نسبت تعداد مدارک مرتبط بازیابی شده به کل مدارک بازیابی شده) در نتایج جست‌وجوی کاربران در مراکز آرشیوی مختلف توسط نرم افزارهای آرشیوی مختلف.
- بررسی امکان‌سنجی همکاری بین نمایه‌سازان و چکیده‌نویسان مراکز آرشیوی دیداری-شنیداری.

### کتابنامه

- احمدی، قنبر (۱۳۸۰). بررسی سازماندهی آرشیوهای تصویری خبر در سازمان صدا و سیما و ارائه طرح پیشنهادی برای به حد مطلوب رساندن آن. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران.
- امین‌الرعایا، روحیا (۱۳۸۵). ارزیابی سازماندهی منابع غیر کتابی کتابخانه ملی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران.
- دژبان، لیلا (۱۳۸۷). طرح پیشنهادی مدیریت مکانیزاسیون سازمانه آرشیو دیجیتال تصویری مرکزی سازمان صدا و سیما و جمهوری اسلامی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران.
- راد، عبدالحسین (۱۳۷۴). بررسی وضعیت بخش‌های دیداری، شنیداری کتابخانه مرکزی و دانشکده دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران.
- رضابی، طاهره (۱۳۸۳). بررسی وضعیت نمایه‌سازی مواد مکتوب غیر کتابی در پژوهشگاه‌های شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران.
- سعدي، زهرا (۱۳۸۵). نمایه‌سازی ویدئو. مجله کتابداری، ۴۰(۱)، پیاپی ۴۵.
- قربانی، علی حسین (۱۳۷۳). بررسی وضعیت مراکز آرشیوی شهر تهران: نیروی انسانی، ارزشیابی استناد، سازماندهی اطلاعات آرشیوی و خدمات آرشیوی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- کاوه، گیتی (۱۳۷۹). طراحی نظام آرشیو صدای (رادیو) سازمان صدا و سیما و جمهوری اسلامی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران.
- کرد، لیلا (۱۳۸۱). بررسی وضعیت سازماندهی منابع - شنیداری موسیقی در آرشیوهای موسیقی شهر.

A. بیانگر اصطلاحاتی است که  
نمایه سازه و بیانگر اصطلاحاتی  
است که نمایه سازه برای یک منبع  
انتخاب کردند و B. بیانگر اصطلاحات  
مشترک هر دو می‌باشد.



- تهران و ارائه الگوی مناسب. پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران.
- موسویان، مرتضی. اصول آرشیو داری بازیابی ۱۳۹۰، از www.mousavian.ir
- نظری، ندا (۱۳۷۶). بررسی میزان رضایت استفاده کنندگان از آرشیوهای دیداری - شنیداری شبکه اول سیما؛ جمهوری اسلامی ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، تهران.
- Armitage, Linda.h & Enser, Peter.G.B.(1997 winter). Analysis of user need in image archives. *Journal of Information Science*, vol. 23, 287-299
- Billa,J. et al .(2002). *Audio Indexing of Arabic Broadcast News Acoustics, Speech, and Signal Processing* (ICASSP) ,IEEE International Conference.
- Freeborn, R.B.(2001). Cataloging non music sound recording. *Cataloging and Classification Quarterly*,31(2).
- Greenberg, J.(2004). *User comprehension and Searching with Information Retrieval Thesauri* from http://www.haworthpress.com/web/CCQ by The Haworth Press,inc,37(3/4), 103-120.
- Keum, Ji-Soo.et Al. (2010). Improved Speech / Nonspeech Classification Based on Feature Combination for Audio Indexing. *IEICE Transaction93-A* (4), 830-832.
- Kekalainen & Jarvelin. (2003). *User-oriented evaluation methods for information retrieval: a case study based on conceptual models for query expansion. Exploring artificial intelligence in the new millennium*:Morgan Kaufmann Publishers Inc. San Francisco,USA.355-379: ISBN 1-55860-811-7.
- Koumpis, K.& Renals, S. (2005). Content-based access to spoken audio: Signal Processing Magazine. *IEEE*,5 ,61-69.
- Markkula, M. & Sormunen, E. (2000). End-User Searching Challenges Indexing Practices in the Digital Newspaper photo Archive. *Information Retrieval*, 4, 259-285.
- Smeaton, Alan F. (2007winter) Techniques used and open challenges to the analysis, indexing and retrieval of digital video. *Information Systems*, 32 (4), 545-559.

