

■ **نظرسنجی در مورد استقرار سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.)**

در کتابخانه‌های دانشگاهی اصفهان

حوریه ناجی اصفهانی | احمد شعبانی | اعاصفه عاصمی | فاطمه نادری خراجی

## ■ چکیده

هدف: شناسایی دیدگاه مدیران و کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی اصفهان در مورد امکان استقرار سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) در کتابخانه‌های دانشگاهی دولتی شهر اصفهان براساس معیارهای مربوط به ارائه خدمات، میزان امنیت به صورت خودکار، برقراری کنترل امنیتی، قفسه‌خوانی و کنترل موجودی، و اِعمال قوانین لازم برای مدیریت کتابخانه به صورت مکانیزه

روش/ رویکرد پژوهش: جامعه آماری این پیمایش کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های اصفهان، صنعتی اصفهان، و علوم پزشکی اصفهان (۱۶۸ نفر) است. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، نمونه ۱۳۵ نفر تعیین شد.

یافته‌ها: استقرار سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) خدمات میزان امنیت را ارتقاء می‌دهد، در سبب بهره‌برداری و شناسایی مواد زائد تأثیر دارد، از اتلاف وقت مراجعین می‌کاهد، به قفسه‌خوانی کتابخانه مساعدت می‌کند، و به کنترل موجودی در طول مدت زمان کمک می‌کند.

نتیجه‌گیری: استقرار سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) برای خدمات میزان امنیت، سیستم امنیتی، سهولت در انجام قفسه‌خوانی، و اِعمال مدیریت مفید تلقی می‌شود. عوامل جمعیت‌شناختی اندیشه استقرار سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) در نوع دانشگاه و مدرک تحصیلی معنادار بوده است؛ یعنی بین عوامل جمعیت‌شناختی و آر.اف.آی.دی. ارتباط وجود دارد.

## کلیدواژه‌ها

اصفهان، خدمات کتابخانه‌ها، سیستم‌های امنیتی، سیستم شناسایی امواج رادیویی، کتابخانه‌های دانشگاهی

# نظرسنجی در مورد استقرار سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) در کتابخانه‌های دانشگاهی اصفهان

حوریه ناجی اصفهانی<sup>۱</sup> | احمد شعبانی<sup>۲</sup> | عاصفه عاصمی<sup>۳</sup> | فاطمه نادری خراجی<sup>۴</sup>

دریافت: ۱۳۹۰/۲/۷ پذیرش: ۱۳۹۰/۹/۲۸

## مقدمه

توسعه منابع اطلاعاتی و رشد سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات، پدیده‌های نوینی را در چارچوب زندگی علمی و نهادهای آن مانند دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی فراهم آورده است. منابع اطلاعاتی موجود در کتابخانه‌ها با هزینه‌های فراوانی تهیه، سازماندهی و برای استفاده آماده‌سازی می‌شوند. چارچوب حفاظت و نگهداری، امانت و خدمات منابع مزبور لزوم مسئله امنیتی را در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، نه به دلیل ایجاد محدودیت برای کاربران، بلکه به منظور استفاده مناسب و بهتر از مسائل قابل توجه و روزآمد فعلی در این نهادها می‌طلبد. موضوع امنیت کتابخانه همواره مورد توجه مسئولین کتابخانه‌ها بوده است. برخی از چالش‌های مورد نظر که پرداختن به مسائل امنیتی کتابخانه‌ها را توجیه می‌کند عبارتند از: سرقت منابع اطلاعاتی مانند منابع چاپی و غیر چاپی، صدمه و تخریب منابع کتابخانه، بروز برخی اعمال خلافکارانه در برخی بخش‌های پنهان کتابخانه به خصوص در کتابخانه‌های بزرگ، و از این قبیل. بسیاری از منابع کتابخانه‌ای چون پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های تحقیقاتی و نسخ خطی منابع منحصربه‌فردی هستند که فقدان یا صدمه آنها ممکن است جبران‌ناپذیر باشد و از این طریق دسترسی به بخشی هرچند ناچیز از دانش بشری ناممکن شود. اکنون به مدد فناوری‌های نوین، تجهیزات ایمنی پیشرفته ویژه کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پدید آمده است که امنیت فیزیکی منابع و تجهیزات کتابخانه‌ای را با ضریب اطمینانی به مراتب

۱. دانشجوی کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خورستان  
nhooryeh@yahoo.com
۲. دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول)  
shabania@edu.ui.ac.ir
۳. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
دانشگاه اصفهان  
AF\_ASEMI@yahoo.com
۴. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
دانشگاه اصفهان  
fatemeh.naderi@edu.ui.ac.ir

بالاتر تأمین می‌کند، از جمله آنها سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) است (حاجی زین العابدینی، ۱۳۸۷).

از دهه‌های ۱۹۷۰ رویه‌های سیستم‌های شناسایی خودکار به‌طور چشمگیری توسعه پیدا کرده به طوری که در سال‌های اخیر استفاده از انواع سیستم‌های شناسایی خودکار در حال گسترش است (زلف‌پور و یاری‌زنگنه، ۱۳۸۹).

فناوری شناسایی با امواج رادیویی موسوم به شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) به سرعت به یک فناوری کلیدی و مؤثر در عرصه صنعت و خدمات امروزی تبدیل شده است، تا آنجا که این فناوری به‌عنوان انقلابی در عرصه شناسایی اجسام شناخته می‌شود. این تکنولوژی شناخت اتوماتیک و بدون تماس با اشیاء را با استفاده از امواج رادیویی، بدون نیاز به دید متقابل (اسکن از فاصله نزدیک و روبرو) برای انتقال اطلاعات مربوط ممکن می‌کند.

این فناوری در محیط کتابخانه شبیه بارکدهای سنتی است که ابزاری را برای الصاق برچسب به ماده‌ای اطلاعاتی و خواندن آن برچسب برای انجام امور امانت یا تهیه فهرست موجودی فراهم می‌کند (چاکرا، ۱۳۸۴، ص ۵۲).

به طور کلی شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) سامانه شناسایی بی‌سیم است که قادر به تبادل داده‌ها به وسیله برقراری اطلاعات بین یک تگ<sup>۵</sup> که به یک کالا یا شیء متصل شده و یک بازخوان<sup>۶</sup> است. اصولاً سامانه‌های شناسایی از طریق فرکانس رادیویی از سیگنال‌های الکترونیکی و الکترومغناطیسی برای خواندن و نوشتن داده‌ها بدون تماس بهره‌گیری می‌کنند. تگ‌ها وسیله شناسایی متصل شده به کالایی است که می‌توان آن را ردیابی کرد؛ و بازخوان‌ها وسایلی هستند که حضور برچسب‌ها را در محیط تشخیص داده و اطلاعات ذخیره شده در آنها را بازیابی می‌کنند. با توجه به اینکه این سیستم‌ها بر مبنای تغییرات امواج مغناطیسی و یا فرکانس‌های رادیویی کار می‌کنند، برای تقویت سیگنال‌های موجود در محیط گاهی اوقات از آنتن (تقویت‌کننده سیگنال) نیز استفاده می‌شود (ویکی پدیا، ۲۰۰۹).

کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از نهادهای قابل توجه آموزش عالی محسوب می‌شوند و همواره از سوی سازمان‌های مادر، سرمایه قابل توجهی را در توسعه منابع به آن تخصیص می‌دهند. توسعه فناوری در این مراکز از اهداف نخستین سازمانی محسوب می‌شوند، بنابراین جنبه‌های متنوعی از استقرار سیستم امنیتی با کمک فناوری در این کتابخانه‌ها قابل توجه است. استان اصفهان به منزله بزرگترین منطقه مرکزی کشور با بزرگترین دانشگاه‌های موجود منطقه در این بخش قابل شناسایی است. در این پژوهش سعی شده است سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) در فرایند خدماتی کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر

اصفهان براساس معیارهای مربوط به ارائه خدمات میز امانت به صورت خودکار، برقراری کنترل امنیتی خودکار برای اعضا، قفسه‌خوانی و کنترل موجودی، و اعمال قوانین لازم برای مدیریت کتابخانه به صورت مکانیزه از دیدگاه مدیران و کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی اصفهان، مورد سنجش قرار گیرد.

توسعه فناوری و استفاده از این سیستم در طول دهه اخیر در کتابخانه‌های کشورهای جهان سوم تشدید شده است. نگاهی به فهرست منابع بعد از سال‌های هزاره جدید بیانگر این واقعیت است که کشورهای آسیایی به‌نحو قابل توجهی از این رویداد استقبال کرده‌اند. دی ویودی<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی عوامل مؤثر بر استفاده از سیستم‌های مبتنی بر شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) و رضایت کاربران پرداختند. آنها دریافتند که اگر کیفیت سیستم خوب باشد منجر به افزایش استفاده از سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) می‌شود و رضایت کاربران نیز افزایش می‌یابد.

زارع مهرجردی (۲۰۱۱) به بررسی استفاده از سیستم‌های مبتنی بر شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) و مزایای استفاده از آن پرداخت. او ده مطالعه موردی را بررسی کرد. مزایای استفاده از سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) عبارتند از: اتوماسیون، شفافیت، مدیریت دارایی، سرعت، بینش، قابلیت ردیابی، امنیت، قابلیت اطمینان. مدهودسان<sup>۸</sup> (۲۰۱۰) به بررسی استفاده و به‌کارگیری سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) در کتابخانه انستیتو حقوق هند و کتابخانه مرکز اسناد ملی علوم اجتماعی در دهلی نو پرداخت. نتایج نشان داد که بخش دریافت<sup>۹</sup> و بازگرداندن<sup>۱۰</sup> اقلام با به‌کارگیری این سیستم مدت زمان امانت را کاهش داده است.

بانسود و دیزل<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۹) به بررسی به‌کارگیری سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) در کتابخانه دانشگاه پونا در هند پرداختند. آنها به بررسی تغییرات بعد از به‌کارگیری این فناوری مبادرت کردند و مشخص شد که امنیت بیشتری به همراه ردیابی مؤثر مواد در کتابخانه را فراهم می‌کند.

پاتیل<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۰۶) به بررسی استفاده از تکنولوژی شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) در کتابخانه‌های دانشگاهی پرداختند. این تکنولوژی برای شناسایی کتاب، کنترل ضدسرقت، کنترل موجودی و تنظیم کتاب‌ها مورد استفاده قرار گرفت. مزایای استفاده از این سیستم عبارت است از: صرفه‌جویی در هزینه کارکنان، ارتقاء خدمات، کاهش سرقت کتاب، بهبود مدیریت مجموعه، فراهم آوری روزآمد مداوم مجموعه رسانه‌ها و واریسی موجودی و کنترل آن، و کاهش زمان لازم برای فعالیت‌های امانت.

7. Dwivedi

8. Madhusudhan

9. Check in

10. Check out

11. Bansode and Desale

12. Patil

سامی و کومار<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۷) به بررسی کاربرد تکنولوژی شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی) در کتابخانه‌های هند پرداختند. آنها اظهار داشتند که تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات قالب اطلاعات و بافت کاری کتابخانه‌ها را دگرگون کرده است. تکنولوژی مزبور آخرین نوع فناوری است که در کتابخانه‌ها برای کاهش سرقت مدارک و به‌عنوان یک سیستم کنترل و دسترسی استفاده می‌شود.

آنچه از پیشینه تحقیقات موجود آشکار می‌شود، این است که توجه کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی در کشورهای جهان سوم به استقرار این سیستم در طول دهه اخیر موجب شده تا تحقیقات متفاوتی در مراکز فرهنگی گوناگون به انجام برسد، در حالی که جست‌وجوی پژوهشگران در زمینه موضوعی مذکور بیانگر این مطلب بود که محققین غربی تمایل کمتری به اجرای چنین تحقیقاتی در کتابخانه‌های کشورشان در دهه اخیر نشان دادند، شاید یکی از دلایل این موضوع نفوذ فناوری‌های مزبور در دهه واپس قرن بیستم محسوب می‌شود.

براین مبنای پرسش‌های اساسی پژوهش براساس ضرورت مسائل کتابخانه‌های دانشگاهی کشور به قرار ذیل است:

۱. از دیدگاه مدیران و کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان تا چه حد امکان استقرار مؤلفه مدیریتی شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی) کتابخانه، مربوط به ارائه خدمات میز امانت به‌صورت خودکار وجود دارد؟

۲. از دیدگاه مدیران و کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان تا چه حد امکان استقرار مؤلفه شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی) در برقراری کنترل امنیتی خودکار برای اعضا وجود دارد؟

۳. از دیدگاه مدیران و کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان تا چه حد امکان استقرار مؤلفه شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی) برای سهولت در انجام قفسه‌خوانی و کنترل موجودی وجود دارد؟

۴. از دیدگاه مدیران و کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان تا چه حد امکان استقرار مؤلفه شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی) برای اِعمال قوانین لازم برای مدیریت کتابخانه به‌صورت مکانیزه خدماتی وجود دارد؟

۵. از دیدگاه مدیران و کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان آیا بین استقرار مؤلفه‌های فرآیند خدماتی شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی) براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی (نوع دانشگاه، جنسیت، مدرک تحصیلی، رشته تحصیلی، و...) رابطه معناداری وجود دارد؟

13. Sumi and Kumar

## روش پژوهش

باتوجه به ماهیت موضوع و هدف‌های پژوهش، این تحقیق از نوع توصیفی - پیمایشی است. این پژوهش از آن جهت توصیفی است که هدف محقق از انجام پژوهش، توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات یک موقعیت یا یک موضوع است (بوشا و هارتر<sup>۱۴</sup>، ۱۹۸۰). از آن جهت پیمایشی است که پیش فرض اصلی این است که با به‌کارگیری دقیق روش‌های علمی، می‌توان از طریق مطالعه نمونه پاسخ‌گویان گزیده‌شده از گروهی کوچک‌تر، به استنتاج‌هایی در مورد گروه بزرگ نائل شد (کومار، ۱۳۸۱، ص ۴۸).

جامعه آماری پژوهش، کلیه کتابداران کتابخانه‌های مرکزی، دانشکده‌ای، و بیمارستانی دانشگاه‌های دولتی اصفهان، یعنی دانشگاه اصفهان (۶۷ نفر)، دانشگاه صنعتی اصفهان (۲۴ نفر)، و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۷۷ نفر) در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۹ است.

به‌منظور تعیین حجم نمونه پس از انجام مطالعه مقدماتی و برآورد واریانس، از فرمول نمونه‌گیری عمومی کوکران<sup>۱۵</sup> استفاده شده است. باتوجه به فرمول مزبور تعداد ۱۳۵ نفر به‌عنوان نمونه مورد پژوهش انتخاب شدند و پس از توزیع پرسشنامه‌ها، تعداد ۱۱۸ پاسخنامه دریافت شد. از آنجا که جامعه آماری دارای گروه‌های کوچک‌تری است، برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای<sup>۱۶</sup> متناسب با حجم استفاده شده است (شعبانی و سعادت، ۱۳۸۸). در این پژوهش از پرسشنامه محقق‌ساخته برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. پرسشنامه مذکور بین متخصصان این حوزه در دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، و دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان توزیع و روایی آن تأیید شد.

به‌منظور تعیین پایایی<sup>۱۷</sup> پرسشنامه، پس از انجام یک مطالعه مقدماتی بین ۳۰ نفر از اعضای نمونه، مبادرت به محاسبه واریانس جامعه با بهره‌جویی از فرمول ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۶ شد. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶، در سطح آمار توصیفی از فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، واریانس، و انحراف معیار استفاده شد، و در سطح آمار استنباطی نظر به اینکه استفاده از آزمون پارامتریک مستلزم اطمینان از نرمال بودن توزیع داده‌ها بود، ابتدا آزمون اجرا و پس از آن برای تجزیه و تحلیل داده‌ها باتوجه به متغیرهای مورد بررسی از آزمون  $t$  و  $F$  استفاده شد.

## یافته‌ها

در این بخش داده‌های جمع‌آوری شده باتوجه به سؤال‌های پژوهش، توصیف و تجزیه و تحلیل شده‌اند. در ابتدا به وضعیت جمعیت شناختی نمونه پژوهش مبادرت شده است.

14. Busha and Harter

15. W.G.Cochran

16. Random stratified sampling

17. Reliability

عوامل جمعیت شناختی	توزیع جامعه	
نوع دانشگاه	دانشگاه اصفهان علوم پزشکی اصفهان جمع	۵۲ نفر ۴۴/۱ درصد ۵۰ نفر ۴۲/۴ درصد ۱۱۸
جنسیت	مرد جمع	۴۵ نفر ۳۸/۱ درصد ۱۱۸
مدرک تحصیلی	دیپلم کارشناسی ۸۱ نفر جمع	۵ نفر ۴/۲ درصد ۷۴/۶ درصد ۱۱۸
رشته تحصیلی	کتابداری جمع	۷۸ نفر ۶۶/۱ درصد ۱۱۸
پست سازمانی	سرپرست کتابخانه خدمات فنی جمع	۲۰ نفر ۱۶/۹ درصد ۳۳ نفر ۲۸/۰ درصد ۱۱۸ نفر
سابقه خدمت	کمتر از ۵ سال ۱۱-۲۰ سال جمع	۴۸ نفر ۴۰/۷ درصد ۴۶ نفر ۳۹/۷ درصد ۱۱۸

## جدول ۱

عوامل جمعیت شناختی  
نمونه آماری کتابخانه های  
دانشگاهی اصفهان

جامعه این تحقیق را ۱۱۸ نفر تشکیل می دهند که ۵۲ نفر (۴۴/۱ درصد) از کارکنان دانشگاه اصفهان، ۱۶ نفر (۱۳/۵ درصد) از دانشگاه صنعتی اصفهان، و ۵۰ نفر (۴۲/۴ درصد) از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان هستند.

از این تعداد ۴۵ نفر (۳۸/۱ درصد) از کارکنان، مرد و ۷۳ نفر (۶۱/۹ درصد) زن هستند، ۵ نفر (۴/۲ درصد) از کارکنان دارای مدرک دیپلم، ۱۶ نفر (۱۳/۶ درصد) کاردانی، ۸۱ نفر (۷۴/۶ درصد) کارشناسی، و ۹ نفر (۷/۶ درصد) کارشناسی ارشد هستند.

یافته های جدول ۱ عوامل رشته تحصیلی، پست سازمانی، و سابقه خدمت نمونه آماری را به تفکیک با توجه به فراوانی و درصد فراوانی مورد توجه قرار می دهد.

در این قسمت ابتدا به آمار توصیفی سؤالات و سپس به آمار استنباطی سؤال های پژوهش طی جداول ۲-۵ مبادرت شده است.

میانگین	خیلی زیاد	زیاد	تا حدودی	کم	خیلی کم	گویه	مؤلفه	
۶/۴۵	۷۳ ۶۱/۹	۲۸ ۲۳/۷	۱۵ ۱۲/۷	-	۲ ۱/۷	فراوانی درصد	ارتقاء خدمات میز امانت ...	ارائه خدمات میز امانت
۳/۹۵	۴۱ ۳۴/۷	۴۵ ۳۸/۱	۲۲ ۱۸/۶	۶ ۵/۱	۴ ۳/۴	فراوانی درصد	کاهش میزان سؤالات از کتابدار...	
۶/۹۶	۴۰ ۳۳/۹	۴۹ ۴۱/۵	۱۷ ۱۴/۴	۷ ۹/۵	۵ ۴/۲	فراوانی درصد	تأثیر در سیاهه برداری و شناسایی مواد زائد...	سیستم امنیتی
۳/۹۶	۴۱ ۳۴/۷	۴۵ ۳۸/۱	۲۰ ۱۶/۹	۸ ۶/۸	۴ ۳/۴	فراوانی درصد	علاقه مندی مراجعین به تورق کتاب...	
۶/۳۲	۵۸ ۴۹/۲	۴۲ ۳۵/۶	۱۶ ۱۳/۶	۲ ۱/۷		فراوانی درصد	کاهش اتلاف وقت مراجعین ...	سهولت در انجام قفسه خوانی
۶/۳۲	۶۱ ۵۱/۷	۴۰ ۳۳/۹	۱۲ ۱۰/۲	۴ ۳/۴	۱ ۰/۸	فراوانی درصد	مساعدت به قفسه خوانی کتابخانه ...	
۶/۳۲	۶۴ ۵۴/۲	۳۵ ۲۹/۷	۱۴ ۱۱/۹	۳ ۲/۵	۲ ۱/۷	فراوانی درصد	کمک به کنترل موجودی در طول مدت زمان ...	
۶/۲۷	۶۳ ۵۳/۴	۳۶ ۳۰/۵	۱۰ ۸/۵	۶ ۵/۱	۳ ۲/۵	فراوانی درصد	جلوگیری از فقدان منابع ارزشمند ...	
۶/۴۳	۶۶ ۵۵/۹	۴۰ ۳۳/۹	۹ ۷/۶	۳ ۲/۵		فراوانی درصد	افزایش نظارت کتابدار بر مجموعه ..	اعمال مدیریت
۶/۰۹	۶۱ ۵۱/۷	۲۷ ۲۲/۹	۱۶ ۱۳/۶	۸ ۶/۸	۶ ۵/۱	فراوانی درصد	بهبود ارتباط کارکنان با یکدیگر ...	

## جدول ۲

فراوانی و درصد پاسخ سؤال‌های مربوط به ارائه خدمات میز امانت، سیستم امنیتی، سهولت در انجام قفسه خوانی، و اعمال مدیریت

یافته‌های جدول ۲ درباره مؤلفه خدمات میز امانت نشان می‌دهد بیشترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به گویه «خدمات میز امانت را ارتقاء می‌دهد» با میانگین ۴/۴۵ و کمترین



میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به گویه «میزان سؤالات از کتابدار را کاهش می‌دهد» با میانگین ۳/۹۵ بوده است. قابل ذکر است گویه‌های «فرایند امانت کتاب را تسهیل می‌کند» و «بر استفاده از قفسه باز در کتابخانه تأثیر دارد» با میانگین ۴/۳۷، «زمان انتظار را برای مراجعین کاهش می‌دهد» با میانگین ۴/۲۶، «اشتقاق مراجعین را به استفاده از امانت افزایش می‌دهد» با میانگین ۴/۱۷، «در میزان نیروی انسانی بخش امانت تأثیر دارد» با میانگین ۴/۱۶، «آرمان‌های خدمات کتابخانه را تحقق می‌بخشد» با میانگین ۴/۱۱، «میزان استفاده از مواد را برای جامعه کتابخانه افزایش می‌دهد» با میانگین ۴/۰۹، و «در امانت بین کتابخانه‌ای می‌تواند دخالت داشته باشد» با میانگین ۳/۹۷ مورد سنجش قرار گرفت.

یافته‌های جدول ۲ درباره مؤلفه سیستم امنیتی نشان می‌دهد بیشترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به گویه «در سیاه‌برداری و شناسایی مواد زائد تأثیر دارد» با میانگین ۴/۹۴ و کمترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به گویه «میزان علاقه‌مندی مراجعین را به تورق کتاب را افزایش می‌دهد» و «سهم قابل توجهی در اجرای پروژه‌های پژوهشی دارد» با میانگین ۳/۹۴ بوده است. قابل ذکر است گویه‌های «خروج کتاب از قفسه را کنترل می‌کند» با میانگین ۴/۴۷، «چرخه ورود کتاب به موجودی مجموعه را تسهیل می‌کند» با میانگین ۴/۳۱، «بر کنترل ورود و خروج افراد مؤثر است» با میانگین ۴/۲۲، و «در اجرای پروژه‌های پژوهشی مراجعین سهمی قابل توجه دارد» با میانگین ۳/۹۴ مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌های جدول ۲ درباره مؤلفه سهولت در انجام قفسه‌خوانی نشان می‌دهد بیشترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به گویه «از اتلاف وقت مراجعین می‌کاهد»، «قفسه‌خوانی کتابخانه مساعدت می‌کند»، و «به کنترل موجودی در طول مدت زمان کمک می‌کند» با میانگین ۴/۳۲، و کمترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به گویه «از فقدان منابع ارزشمند جلوگیری می‌کند» با میانگین ۴/۲۷ بوده است. همچنین گویه «به آرایش کتاب در قفسه در طول ساعات روز کمک می‌کند» با میانگین ۴/۲۹ مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌های جدول ۲ درباره مؤلفه اعمال مدیریت نشان می‌دهد بیشترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به گویه «نظارت کتابدار را بر مجموعه افزایش می‌دهد» با میانگین ۴/۴۳ و کمترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به گویه «ارتباط کارکنان را بایکدیگر بهبود می‌بخشد» با میانگین ۴/۰۹ بوده است. قابل ذکر است گویه‌های «باتوجه به هزینه بالای سیستم، بر نظر مدیران در استفاده از آن تأثیر مثبت دارد» با میانگین ۴/۲۵، «نظارت مدیر را بر امور کتابخانه افزایش می‌دهد» با میانگین ۴/۲۳، «حس اعتماد به نفس کتابدار را در انجام وظایف توسعه می‌بخشد» با میانگین ۴/۲۲، و «ارتباط کتابدار را با مراجعین بهبود می‌بخشد» با میانگین ۴/۲۰ مورد سنجش قرار گرفت.

### جدول ۳

مقایسه میانگین نمره امکان استقرار مؤلفه  
سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.آ.ف. آی.  
دی.) در برقراری ارائه خدمات میز امانت،  
سیستم امنیتی، کنترل امنیتی خودکار، و اعمال  
مدیریت با میانگین فرضی ۳

مؤلفه	آماره	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t
برقراری سیستم امنیتی	۴/۱۷	۰/۶۹۲	۰/۰۶۳	۱۸/۳۷	
سهولت در انجام قفسه خوانی	۴/۳۱	۰/۶۴۶	۰/۰۵۹	۲۲/۱۴	
اعمال مدیریت	۴/۱۹	۰/۸۳۱	۰/۰۷۶	۱۵/۶۳	

بر اساس یافته‌های جدول ۳، t مشاهده شده از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بزرگتر است، بنابراین امکان استقرار مؤلفه سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.آ.ف. آی.دی.) در برقراری ارائه خدمات میز امانت، سیستم امنیتی، کنترل امنیتی خودکار، و اعمال مدیریت بیش از سطح متوسط وجود دارد.

### جدول ۴

مقایسه میانگین نمره نظرسنجی استقرار  
سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی  
(آ.آ.ف. آی.دی.)  
از نظر کارکنان برحسب نوع دانشگاه

مؤلفه	دانشگاه	اصفهان		صنعتی		پزشکی		F	P
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
فهرست نویسی	۳/۸۸	۱/۰۱	۴/۰۷	۰/۹۰۵	۴/۳۰	۰/۸۳۶	۲/۴۴	۰/۰۹۱	
مجموعه سازی	۳/۸۰	۰/۹۰۶	۴/۲۴	۰/۸۱۵	۴/۱۱	۰/۸۶۸	۲/۴۵	۰/۰۹۰	
مرجع و نشریات	۴/۱۵	۰/۶۸۱	۴/۶۱	۰/۴۶۰	۴/۳۰	۰/۶۲۶	۴/۲۷	۰/۰۱۶	
ارائه خدمات میز امانت	۳/۸۸	۰/۶۹۷	۴/۳۷	۰/۶۳۵	۴/۲۱	۰/۶۳۵	۵/۱۶	۰/۰۰۷	
سیستم امنیتی	۳/۹۰	۰/۷۸۲	۴/۵۰	۰/۴۶۴	۴/۲۷	۰/۵۹۹	۷/۵۰	۰/۰۰۱	
سهولت در انجام قفسه خوانی	۴/۱۵	۰/۷۵۴	۴/۵۶	۰/۵۰۱	۴/۳۵	۰/۵۵۵	۳/۵۰	۰/۰۳۳	
اعمال مدیریت	۳/۹۱	۰/۹۰۱	۴/۵۲	۰/۷۲۹	۴/۳۱	۰/۷۲۸	۵/۳۵	۰/۰۰۶	

یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد F مشاهده شده در خصوص مرجع و نشریات، ارائه خدمات میز امانت، سیستم امنیتی، سهولت در انجام قفسه‌خوانی، و اعمال مدیریت در سطح  $P \leq 0/05$  معنی دار بوده است؛ بنابراین بین نظرات کارکنان بر حسب نوع دانشگاه تفاوت وجود دارد.

P	F	کارشناسی ارشد		کارشناسی		دیپلم و کاردانی		مؤلفه	دانشگاه
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
0/047	3/13	1/26	2/62	0/966	4/04	0/412	4/47	فهرست‌نویسی	
0/151	1/92	1/08	3/68	0/923	3/97	0/496	4/31	مجموعه‌سازی	
0/864	0/147	0/730	4/37	0/665	4/28	0/483	4/35	مرجع و نشریات	
0/647	0/437	0/643	4/06	0/719	4/09	0/545	4/34	ارائه خدمات میز امانت	
0/637	0/454	0/757	4/02	0/743	4/16	0/387	4/27	سیستم امنیتی	
0/583	0/541	0/772	4/11	0/657	4/32	0/555	4/27	سهولت در انجام قفسه‌خوانی	
0/762	0/372	0/968	4/00	0/839	4/21	0/769	4/30	اعمال مدیریت	

## جدول ۵

مقایسه میانگین نمره نظر سنجی استقرار سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.اف.آی.دی.) از نظر کارکنان بر حسب مدرک تحصیلی

یافته‌های جدول ۵ نشان می‌دهد F مشاهده شده در خصوص فهرست‌نویسی در سطح  $P \leq 0/05$  معنی دار بوده است؛ بنابراین بین نظرات کارکنان بر حسب مدرک تحصیلی تفاوت وجود دارد.

## نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های جدول ۲، امکان استقرار مؤلفه سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.اف.آی.دی.) در برقراری ارائه خدمات میز امانت بیش از سطح متوسط وجود دارد. داده‌ها نشان می‌دهند که کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی ایران اشتیاق قابل توجهی را در استقرار این ابزار برای رفاه حال مراجعین قلمداد می‌کنند. بنابراین تحقیق حاضر با پژوهش مهدودسان (۲۰۱۰) و بانسود و دیزل (۲۰۰۹) که بیان داشته‌اند استقرار این سیستم به ارتقاء امنیت کتابخانه کمک می‌کند، در یک راستا قرار دارد و همخوان تلقی می‌شود.

بر اساس یافته‌های جدول ۲، امکان استقرار مؤلفه سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) در برقراری سیستم امنیتی بیش از سطح متوسط وجود دارد. داده‌ها نشان می‌دهند که کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی ایران اشتیاق قابل توجهی را در استقرار این ابزار برای چرخه ورود و کنترل کتاب توسط مراجعین قلمداد می‌کنند. بنابراین تحقیق حاضر با پژوهش مدهودسان (۲۰۱۰)، و پاتیل و همکاران (۲۰۰۶) که بیان داشته‌اند استقرار این تکنولوژی به ارتقاء خدمات میز امانت کمک می‌کند، در یک راستا قرار دارد و همخوان تلقی می‌شود.

بر اساس یافته‌های جدول ۲، امکان استقرار مؤلفه سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) در برقراری سهولت در انجام قفسه‌خوانی بیش از سطح متوسط وجود دارد. داده‌ها نشان می‌دهند که استفاده از تکنولوژی موجب ارتقاء بهره‌وری در مدت زمان کار و افزایش اعتماد به نفس کتابداران در کنترل موجودی کتابخانه خواهد شد. بنابراین تحقیق حاضر با پژوهش پاتیل و همکاران (۲۰۰۶) که بیان داشته‌اند استقرار این سیستم به سیاه‌برداری کمک می‌کند و وقت و زمان مراجعین در صف را کاهش می‌دهد، در یک راستا قرار دارد و همخوان تلقی می‌شود.

بر اساس یافته‌های جدول ۲، امکان استقرار مؤلفه سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) در برقراری اعمال مدیریت بیش از سطح متوسط وجود دارد. داده‌ها بیانگر این موضوع است که کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی ایران تمایل قابل توجهی را به استقرار این سیستم به منظور اعمال مدیریت و بهبود ارتباط کارکنان با یکدیگر و تأثیر فناوری بر اعمال مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی نشان می‌دهند.

آنچه از جدول‌های ۳ و ۴ و نتایج کلی این پژوهش در زمینه امکان استقرار سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آ.راف.آی.دی.) در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران آشکار می‌شود، این است که مدیران و کتابداران ایرانی به موضوع فناوری و بهره‌جویی از ابزارهای آن برای مراجعین اهمیت می‌دهند و در واقع فناوری را موضوع جدی در راستای حل مشکلات مراجعین قلمداد می‌کنند. چارچوب این موضوع از نظر عوامل کارکرد درونی و بیرونی کتابخانه کاملاً مشهود است؛ آنها ارتقاء میز امانت، سیاه‌برداری و شناسایی مواد زائد، کاهش اتلاف وقت مراجعین، مساعدت به قفسه‌خوانی، و نظارت بر مجموعه را از عناصر اصلی برای بهره‌جویی از این خدمات در ارتقاء بهبود این تکنولوژی قلمداد کرده. در واقع فرایند بازیابی را آشکار کرده است که جامعه دانشگاهی ایران در تحول همسویی با جامعه جهانی در بهره‌جویی از فناوری قرار دارد.

موضوع قابل توجه در آزمون مؤلفه‌های پژوهش با عوامل جمعیت‌شناختی است که به‌نوعی اندیشه استقرار سیستم امواج رادیویی در نوع دانشگاه و مدرک تحصیلی کارکنان

معنادار تلقی می شود که خود به نوعی بازتاب شیوه تحصیلات، سطح تحصیلات و نوع تفکری است که کارکنان اداری نسبت به فناوری و ابزارهای وابسته به آن دارند. لیکن عوامل جنسیت و رشته تحصیلی چندان از سوی کتابداران معنادار تلقی نشده است که نشان از همسویی آنها از دیدگاه نظری درباره استقرار سیستم در کتابخانه های دانشگاهی اصفهان تلقی می شود.

آنچه از نتیجه گیری کلی این تحقیق آشکار می شود مبتنی بر این موضوع است که مدیران و کتابداران ایرانی با استفاده از فناوری سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) توافقی همگون دارند: روشی مؤثر برای جست و جوی کتاب های ویژه، شناسایی کتاب های گم شده یا کتاب هایی که به صورت ناصحیح در قفسه گذاشته شده است. این فناوری با آگاهی رسانی به موقع برای ایجاد بازخورد مناسب به کتابدار استفاده کننده کمک شایان توجهی می کند، ضمن آنکه کار خسته کننده مدیریت صورت برداری را به تکنیکی آسان برای کمک به کتابخانه ها در کنترل مجموعه ها می کند.

بر این مبنا می توان پیشنهاد های کاربردی ذیل را در راستای اهداف و انجام تحقیق مورد ملاحظه قرار داد:

۱. برگزاری کلاس های آموزشی برای آشنایی با امکانات این سیستم؛
۲. ایجاد امکانات لازم برای تفهیم موضوع به مدیران به منظور استقرار این سیستم در مراکز مختلف، به ویژه در سازمان های مادر؛ و
۳. تحقیق، مطالعه و کار با این سیستم برای درک و شناسایی بیشتر برای کلیه مدیران و کتابداران.

## منبع

- چاکرا، وینود (۱۳۸۴). «تجربه هایی در به کارگیری روش تشخیص به کمک فرکانس رادیویی VTLS در یک محیط چندفروشنده ای». ترجمه علیرضا بهمن آبادی. در: *گزیده مقالات ایفلا ۲۰۰۳ (برلین ۱-۹ اوت ۲۰۰۳)*. ویراستار سیمین نیازی. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ص ۵۱-۶۶.
- حاجی زین العابدینی، محسن (۱۳۸۷). «مسائل و تجهیزات امنیتی در کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی و بررسی جنبه های انسان مدار». *کتاب کلیات ماه (اطلاعات ارتباطات و دانش شناسی)*، ۱۲۴ (۴): ۱۶-۲۵.
- زلف پور، مرتضی؛ یاری زنگنه، مرضیه (۱۳۸۹). «استفاده از فناوری شناسایی با امواج رادیویی (آر.اف.آی.دی.) در بهبود مدیریت و کنترل کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی». *علوم و فناوری اطلاعات*، ۲۶ (۴): ۲۸۵-۲۹۹.

شعبانی، احمد؛ سعادت، رسول (۱۳۸۸). *دستنامه عملی سمینار و تحقیق کتابداری و اطلاع رسانی*. تهران: چاپار.

کومار، کریشان (۱۳۸۱). *روش های پژوهش در کتابداری و اطلاع رسانی*. ترجمه فاطمه رها دوست، با همکاری فریبرز خسروی. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.  
ویکی پدیا (۲۰۰۹). «RFID چیست؟». بازیابی در ۴ اردیبهشت ۱۳۸۹، از:

<http://www.Fa.WikiPedia>

Bansode, Sadanand Y.; Desale, Sanjay K. (2009). "Implementation of RFID technology in University of Pune Library". *Program: Electronic Library and Information Systems*, 43(2): 149-157.

Busha, C.; Harter (1980). *Research methods in librarianship: Teaching use and interpretation*. Orlando: Academic press.

Dwivedi, Yogesh K.; et.al. (2013). "RFID systems in libraries: An empirical examination of factors affecting system use and user satisfaction". *International Journal of Information Management*, 33(2): 367-377.

Madhusudhan, Margam (2010). "RFID technology implementation in two libraries in New Delhi". *Program: Electronic Library and Information Systems*, 44(2): 149-157.

Patil, S.K.; et.al. (2006). "Implementation of RFID Technology in Jayakar Library, University of pune; Problems and Perspectives". *4th International Convention Caliber*, 2-4 February, Gulbarga, 584-594.

Sumi, S.; Kumar, J. (2007). "Application of RFID technology in libraries". Paper presented at the 5th International CALIBER Conference, 8-10 February, Panjab University, Chandigarh, pp.459-467.

Zare Mehrjerdi, Yahia. (2011). "RFID and its benefits: A multiple case analysis". *Automation*, 31 (3): 251 - 262.

### استناد به این مقاله:

ناجی اصفهانی، حوریه؛ و دیگران (۱۳۹۲). «نظرسنجی در مورد استقرار سیستم شناسایی با فرکانس رادیویی (آر.اف.آی.دی.) در کتابخانه های دانشگاهی اصفهان». *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۴(۴): ۱۴۰-۱۵۳.