

## وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران

زهرا ابوالقاسمی (نویسنده مسئول)

کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه الزهرا؛ abolghasemiz@gmail.com

امیر غائبی

استادیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه الزهرا (س)؛ ghaebi@alzahra.ac.ir

سعید رضائی شریف آبادی

دانشیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه الزهرا (س)؛ srezaei@alzahra.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۰/۶/۲ تاریخ پذیرش: ۹۰/۹/۲۳

### چکیده

**هدف:** این پژوهش به بررسی وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی در شهر تهران می‌پردازد.

**روش:** این پژوهش با یک رویکرد کمی و با استفاده از روش‌های مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایشی در ۱۳۱ کتابخانه و مرکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران انجام شده است.

**یافته‌ها:** تجزیه و تحلیل‌های آماری ناهمخوانی ۴ مورد از ۷ ملاک ارزیابی شامل: برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات، فرایندهای ارائه خدمات، فرایندهای کنترل، و فرایند عرضه با استاندارد را در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران، تأیید کرد و در مورد ملاک‌های سیستم مدیریتی، فرایندهای ارتباطی، فرایندهای راه‌حلی، به انسجام نظری رسیده نشد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت خدمات، فناوری اطلاعات، استاندارد ISO/IEC20000:2005، کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی، تهران

## مقدمه

با رشد و گسترش روزافزون فناوری اطلاعات از دهه ۱۹۸۰، این فناوری در همه جا از جمله مراکز تجاری، اداری، خدماتی و حتی خانه‌ها به سرعت نفوذ کرده و سرعت رشد آن به حدی است که صاحبان مشاغل با وجود اختصاص بخشی از منابع خود به این فناوری، از همپایی حرکت رو به رشد آن بازمانده و با وجود محیط‌های رقابتی موجود، با مسایل عدیده‌ای روبه‌رو هستند. ضمن آن‌که سرمایه‌گذاری‌ها در زمینه فناوری اطلاعات در تمامی موارد به اهداف مورد نظر نمی‌انجامد و علی‌رغم ناکامی‌ها و هدر رفتن منابع، گاه سبب پیچیده‌تر شدن اوضاع نیز می‌گردد.

بنابراین مهمترین مسأله پیش از سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات، توانایی مدیریت مؤثر آن می‌باشد و برای مقابله و کنترل چنین مواردی به ابزارهایی برای هدایت مدیران و برنامه‌ریزان نیاز است. ابزارهایی نظیر چارچوب‌ها، مدل‌ها، استانداردها و خطوط راهنماهای آزموده و تأیید شده‌ای که راهنمای مسئولان برای یک برنامه‌ریزی دقیق و علمی، پیاده‌سازی، مدیریت مطمئن و مؤثر، کنترل، ارزیابی و بازنگری منظم در جهت بهبود مستمر باشد.

مدیریت خدمات فناوری اطلاعات، پیاده‌سازی و مدیریت خدمات با کیفیت فناوری اطلاعات است که نیازهای کسب و کار را برآورده می‌سازد و توسط تهیه‌کنندگان خدمات فناوری اطلاعات از طریق ترکیب مناسبی از افراد، فرایندها و فناوری اطلاعات، برای تهیه حد مطلوبی از ارائه و پشتیبانی خدمات فناوری اطلاعات اجرا می‌شود. (اصطلاحنامه ITIL، ۲۰۰۷)

کتابخانه‌ها نیز با قرار گرفتن در برابر رشد سریع فناوری اطلاعات، بدلیل ماهیت و رسالت اطلاع‌رسانی که برعهده دارند، بیش از سایرین نیازمند بهره‌گیری از این فناوری می‌باشند و از آنجا که یک سازمان خدمت محور بوده و کلیه فعالیت‌های آن در ارتباط مستقیم یا غیرمستقیم با مشتری یا به عبارتی مراجعه‌کننده می‌باشد، مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در آن‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار

است؛ لذا جهت بکارگیری فناوری اطلاعات در مدیریت این خدمات و در نتیجه موفقیت آن در رسیدن به رسالت خود و کسب رضایت مشتری، می‌بایست اصول و استانداردهایی را بکار گرفته و مورد توجه و ارزیابی‌های منظم قرار گیرد. در این زمینه، به نظر می‌رسد که این وضعیت در سطح مناسبی نبوده و با استانداردها فاصله دارد. هرچند که در زمینه فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها، تحقیقاتی انجام گرفته نظیر: قنبری پور محمدآبادی (۱۳۷۰)، مه‌پویان (۱۳۸۰)، ناخدا (۱۳۸۴)، تقی-زاده (۱۳۸۵)، صولتی ماسوله (۱۳۸۵)، شیخ شعاعی (۱۳۸۵)، نوذری امینی (۱۳۸۰)، رمضان<sup>۲</sup> و سین<sup>۳</sup> (۲۰۰۹)، چن و تسو<sup>۴</sup> (۲۰۰۷)، سرون<sup>۵</sup> (۲۰۰۸)، ماش<sup>۶</sup> (۲۰۰۸)، اسپرمیک<sup>۷</sup>، زمیراک<sup>۸</sup> و کراجویک<sup>۹</sup> (۲۰۰۸)، نازیمگلو<sup>۱۰</sup> و ازسن<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۰)، و... اما هیچ‌یک سنجشی مبتنی بر یک استاندارد نبوده است. بنابراین، این پژوهش با هدف مطالعه بر روی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی به عنوان یکی از مهمترین انواع کتابخانه‌ها، در زمینه مدیریت خدمات فناوری اطلاعات انجام گرفته است. بدین منظور، ابتدا ملاک‌های ارزیابی و استانداردهای مدیریت فناوری اطلاعات از میان متون و ادبیات پژوهش و نیز تحلیل محتوای اسناد تعیین و گردآوری شد. سپس با استفاده از این ملاک‌ها، وضعیت موجود کتابخانه‌ها و مراکز مورد مطالعه، بررسی و میزان همخوانی و مطابقت آن با استانداردهای بدست آمده، تعیین و نقاط ضعف و برخی از مهمترین مشکلات آن شناسایی شد.

مطالعات نشان داد در این زمینه، مدل‌ها، چارچوب‌ها و استانداردهای بسیاری در ارتباط با جنبه‌های مختلف فناوری اطلاعات وجود دارد. در این راستا، مناسب-ترین چارچوب از دید نگارنده، چارچوب ITIL<sup>۱۲</sup> انتخاب شد، تجربه موفق که سازمان می‌تواند برای مدیریت خدمات خود در زمینه فناوری اطلاعات از آن استفاده کرده و فرایندهای خود را مطابق با آن استاندارد کند. اما از آنجا که ITIL تنها یک چارچوب بوده و به‌عنوان راهنمایی در این زمینه می‌تواند باشد و نه معیاری جهت سنجش و ارزیابی، از استاندارد مبتنی بر آن، یعنی استاندارد ISO/IEC20000:2005 جهت ارزیابی استفاده شد.

ISO/IEC 20000 اولین استاندارد جهانی در زمینه مدیریت خدمات فناوری اطلاعات است و یک سری فرایندهای مدیریتی جامع مطابق و مکمل با رویکرد فرایندی تعریف شده در ITIL، برای ارائه مؤثر خدمات به مشتریان توصیف می-کند. (ایزو، ۲۰۰۵)

این پژوهش با این فرضیه که «ملاک‌های هفتگانه مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران، در وضعیت متوسط به پایین می‌باشد»، به بررسی ۳ سوال کلی پرداخت که عبارتند از: ۱. ملاک-های ارزیابی مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران چیست؟ ۲. میزان همخوانی وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران با ملاک‌های ارزیابی چقدر است؟ و ۳. مهمترین مشکلات مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران چیست؟ سوال دوم با توجه به هفت ملاک ارزیابی بدست آمده، به هفت سوال فرعی تقسیم شد.

#### روش‌شناسی، ابزار سنجش و شیوه اجرای پژوهش

روش‌شناسی این پژوهش با رویکرد کمی بوده و خود پژوهش به لحاظ نوع کاربردی می‌باشد. روش اجرای آن از دو بخش تشکیل شده است. در مرحله نخست، به روش مطالعات کتابخانه‌ای، متون موجود بررسی و مدل‌ها و استانداردهای موجود در این زمینه استخراج شد. سپس از میان آن‌ها استاندارد مناسب انتخاب گردید. با توجه به اینکه کتابخانه یک مرکز خدمت محور می‌باشد استاندارد مدیریت خدمات فناوری اطلاعات یعنی ISO/IEC20000:2005 مبتنی بر مدل ITIL برای این سنجش انتخاب گردید. سپس برطبق ملاک‌ها و معیارهای این استاندارد، یعنی ۵۸ نشانگر که در قالب ۷ ملاک و ۲۴ معیار طبقه‌بندی شده‌اند، پرسشنامه‌ای شامل ۵۸ سوال چندگزینه‌ای در یک طیف لیکرت از بسیار کم تا بسیار زیاد تهیه شد. و از آنجا که براساس استاندارد ISO/IEC20000:2005 ساخته

شده بود، به همین دلیل روایی سنجی نشد و از اعتبار استاندارد مرجع خود بهره گرفت. ضمن آن که پایایی آن پس از انجام مطالعه مقدماتی، با محاسبه آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۹ سنجیده شد. برای توضیح سوالات پرسشنامه نیز یک راهنما بر طبق متن استاندارد ISO/IEC20000:2005 تهیه شد. در این راهنما، موضوع هر یک از سوالات به صورت یک بند مستقل دارای توضیح مختصر و مفیدی بوده و شامل مواردی است که برای پاسخ به آن سوال باید در نظر گرفته شود.

بخش دوم کار به شیوه پیمایش توصیفی انجام گرفت. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش، کلیه مدیران و مسئولان فناوری اطلاعات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران بوده است. ملاک تشخیص یک کتابخانه به عنوان کتابخانه تخصصی در این پژوهش، کتابخانه مرجع ایران یعنی کتابخانه ملی بود. بدین منظور فهرست کتابخانه‌های تخصصی - پژوهشی شهر تهران با مراجعه به سایت کتابخانه ملی ایران استخراج شد. در ادامه به بررسی یافته‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

#### یافته‌ها

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی جامعه پژوهش

درصد فراوانی	فراوانی	گروه‌ها	
۸/۶	۳	دکتری	تحصیلات
۳۷/۱	۱۳	کارشناس ارشد	
۲۰/۰	۷	کارشناس ارشد کتابداری	
۲/۹	۱	کارشناس	
۲۰/۰	۷	کارشناس کتابداری	
۲/۹	۱	دانشجو	
۸/۶	۳	بی پاسخ	
۴/۱/۶	۱۷	مدیر	سمت
۵/۷	۲	معاون	
۱۷/۱	۶	کتابدار	
۲۰/۰	۷	سایر	
۸/۶	۳	بی پاسخ	

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی جامعه پژوهش (ادامه)

درصد فراوانی	فراوانی	گروه ها	
۲۸/۶	۱۰	۱-۵	سابقه کار (سال)
۲۵/۷	۹	۶-۱۰	
۱۷/۱	۶	۱۱-۱۵	
۱۱/۴	۴	۱۶-۲۰	
۵/۷	۲	۲۱-۲۵	
۱۱/۴	۴	بی پاسخ	
۳۴	۱۲	می باشد	کتابخانه دارای بخش فناوری اطلاعات
۴۰	۱۴	نمی باشد	
۲۶	۹	بی پاسخ	
۸/۶	۳	۰	تعداد نیروی متخصص
۲۲/۹	۸	۱	
۱۴/۳	۵	۲	
۲/۹	۱	۳	
۲/۹	۱	۴	
۲/۹	۱	بیش از ۴ نفر	
۴۵/۷	۱۶	بی پاسخ	

### توصیف داده‌های پژوهش

در ابتدا برای هر متغیر بطور جداگانه، انحراف استاندارد، میانه، فراوانی، درصد فراوانی، و درصد فراوانی تجمعی، محاسبه شد. از میان این نتایج، درصد فراوانی تجمعی برای مقادیر بالاتر از متوسط (زیاد، بسیار زیاد) برای هر متغیر مشخص شده که در جدول زیر آمده است. برای مثال، در مورد متغیر اول، نزدیک به ۲۹ درصد (۲۸/۶٪) اظهار داشته‌اند که این متغیر در وضعیت بالاتر از متوسط است.

جدول ۲. درصد فراوانی تجمعی برای مقادیر بالاتر از متوسط متغیرها

متغیر	درصد فراوانی تجمعی برای مقادیر بالاتر از متوسط هر متغیر
۱. مسئولیت‌های مدیریتی	۲۸/۶٪
۲. مستندسازی	۵۴/۳٪
۳. صلاحیت‌های لازم برای هر نقش	۴۰/۱۰٪
۴. آگاهی افراد از این صلاحیت‌ها	۲۳/۵٪

جدول ۲. درصد فراوانی تجمعی برای... (ادامه)

متغیر	درصد فراوانی تجمعی برای مقادیر بالاتر از متوسط هر متغیر
۵. برنامه‌ریزی برای توسعه نیروی متخصص	٪۲۳/۵
۶. برنامه‌ریزی برای آموزش نیروی متخصص	٪۳۱/۴
۷. سوابق آموزشی افراد	٪۳۵/۳
۸. سوابق عملکردی افراد	٪۳۷/۱
۹. بازنگری نیروی متخصص	٪۴۰/۰
۱۰. برنامه مدیریت خدمات	٪۲۸/۶
۱۱. پیاده‌سازی مدیریت خدمات	٪۳۲/۴
۱۲. سنجش مدیریت خدمات	٪۳۷/۱
۱۳. بازنگری مدیریت خدمات	٪۲۸/۶
۱۴. برنامه‌ریزی اقدامات اصلاحی	٪۴۰/۰
۱۵. اجرای اقدامات اصلاحی	٪۳۴/۳
۱۶. برنامه‌ریزی خدمات جدید یا تغییر خدمات	٪۴۰/۰
۱۷. فهرست خدمات	٪۲۸/۶
۱۸. توافق نامه‌های سطح خدمات	٪۱۸/۲
۱۹. فرایند مدیریت سطح خدمات	٪۱۴/۷
۲۰. اجرای موفق نامه‌های خدمات پشتیبانی	٪۲۳/۵
۲۱. برنامه‌ریزی گزارش خدمات	٪۳۴/۳
۲۲. اجرای گزارش خدمات	٪۴۴/۱
۲۳. برنامه‌ریزی دسترس پذیری	٪۵۱/۴
۲۴. اجرای دسترس پذیری	٪۴۸/۶
۲۵. برنامه‌ریزی استمرار خدمات	٪۶۰/۰
۲۶. اجرای استمرار خدمات	٪۴۵/۷
۲۷. فرایند و خط مشی روشن برای بودجه و حسابداری	٪۲۸/۶
۲۸. برنامه‌ریزی برای مدیریت ظرفیت	٪۲۲/۹
۲۹. اجرای مدیریت ظرفیت	٪۲۱/۹
۳۰. تعیین و طبقه بندی دارائی‌های اطلاعاتی	٪۶۵/۷
۳۱. شیوه‌های تشخیص خطرات احتمالی امنیت	٪۳۷/۱
۳۲. برنامه‌ریزی کنترل امنیت اطلاعات	٪۴۲/۹
۳۳. اجرای کنترل امنیت اطلاعات	٪۴۲/۹
۳۴. تعریف فرایندهای ارتباطی	٪۴۵/۷
۳۵. تعریف ارتباط بین تهیه کننده خدمات و مشتری	٪۴۲/۹
۳۶. تعریف فرایند رسمی برای شکایات	٪۲۲/۹
۳۷. اجرای سنجش رضایت مشتری	٪۵۵/۹
۳۸. برنامه‌ریزی برای مدیریت تامین کنندگان	٪۲۲/۹
۳۹. اجرای مدیریت تامین کنندگان	٪۲۸/۶

جدول ۲. درصد فراوانی تجمعی برای... (ادامه)

متغیر	درصد فراوانی تجمعی برای مقادیر بالاتر از متوسط هر متغیر
۴۰. تعریف مدیریت مباحث مربوط به قراردادها	٪۳۵/۳
۴۱. اجرای مدیریت مباحث مربوط به قراردادها	٪۲۶/۵
۴۲. اجرای فرایند خاتمه خدمات	٪۲۹/۴
۴۳. برنامه ریزی مدیریت رخداد	٪۲۵/۷
۴۴. اجرای مدیریت رخداد	٪۲۳/۵
۴۵. برنامه ریزی مدیریت مشکل	٪۲۰/۰
۴۶. اجرای مدیریت مشکل	٪۲۵/۷
۴۷. بازنگری در مدیریت مشکل	٪۲۵/۷
۴۸. برنامه ریزی برای پیشگیری از مشکل	٪۲۰/۶
۴۹. برنامه ریزی مدیریت پیکربندی	٪۲۵/۷
۵۰. اجرای مدیریت پیکربندی	٪۲۰/۰
۵۱. کنترل پیکربندی	٪۲۸/۶
۵۲. ارزیابی پیکربندی	٪۲۵/۷
۵۳. برنامه ریزی برای مدیریت تغییر	٪۲۸/۶
۵۴. اجرای مدیریت تغییر	٪۲۰/۰
۵۵. برنامه ریزی برای فرایند عرضه	٪۴۲/۹
۵۶. اجرای فرایند عرضه	٪۳۷/۱
۵۷. بررسی یک عرضه برای پذیرش	٪۴۰/۰
۵۸. ارزیابی فرایند عرضه	٪۴۰/۰

سپس برای هریک از ملاک‌ها که متشکل از معیارها و متغیرهایی بودند، به صورت جداگانه میانه گرفته شد که نتایج آن در قالب نمودار در ادامه خواهد آمد.

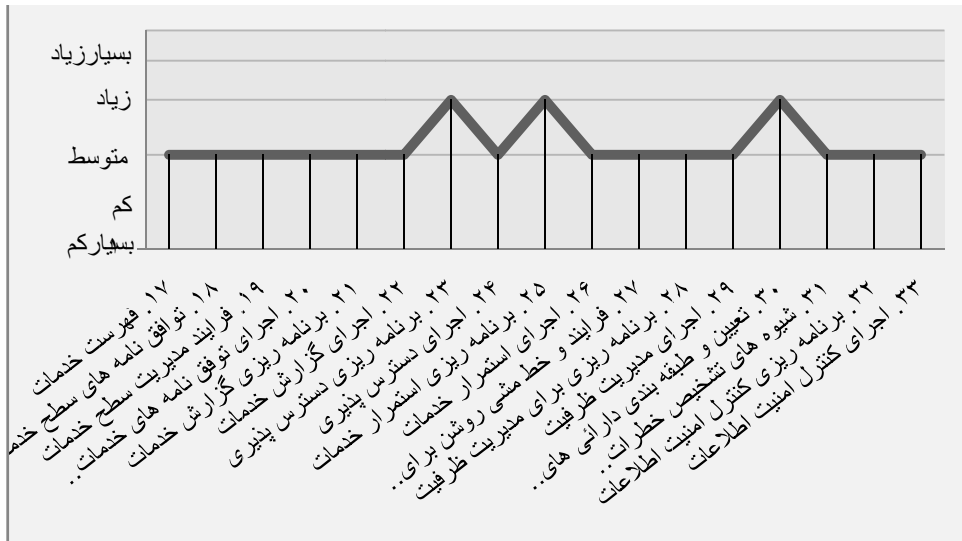




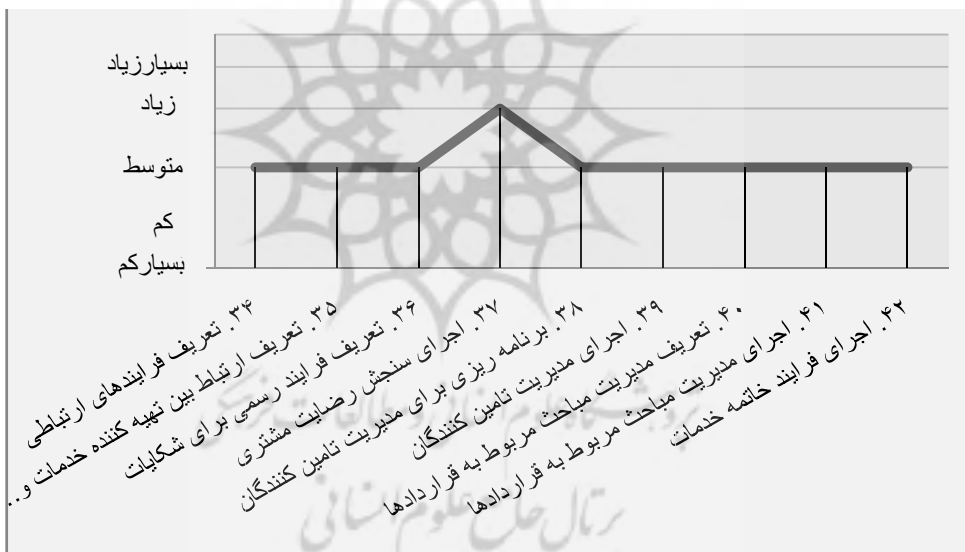
نمودار ۱. متغیرها در ملاک «سیستم مدیریتی»



نمودار ۲. متغیرها در ملاک «برنامه ریزی و پیاده سازی مدیریت خدمات»



نمودار ۳. متغیرها در ملاک «فرایندهای ارائه خدمات»



نمودار ۴. متغیرها در ملاک «فرایندهای ارتباطی»



نمودار ۵. متغیرها در ملاک «فرایندهای راه‌حلی»



نمودار ۶. متغیرها در ملاک «فرایندهای کنترلی»



نمودار ۷. میانه متغیرها در ملاک «فرایند عرضه»

#### یافته‌های پژوهش

تحلیل داده‌های گردآوری شده، با محاسبه آزمون دو جمله‌ای، وضعیت هریک از متغیرها را به شرح زیر نشان داد:

جدول ۳. نتایج آزمون دو جمله‌ای برای سنجش وضعیت هریک از متغیرها

ملاک	متغیر	مقدار احتمال	درصد فراوانی نسبی متغیرهای با وضعیت		بین دو گروه - اختلاف معنی - داری وجود	
			بالاتر از متوسط	متوسط به پایین	دارد	ندارد
۱. مسئولیت‌های مدیریتی	۱. مسئولیت‌های مدیریتی	۰/۰۱۷	۲۹	۷۱	✓	
	۲. مستندسازی	۰/۰۰۰	۱۴	۸۶	✓	
	۳. صلاحیت‌های لازم برای هر نقش	۰/۰۰۶	۲۶	۷۴	✓	
	۴. آگاهی افراد از این صلاحیت‌ها	۰/۰۲۴	۲۹	۷۱	✓	
	۵. برنامه‌ریزی برای توسعه نیروی متخصص	۰/۶۰۸	۴۴	۵۶	✓	
	۶. برنامه‌ریزی برای آموزش نیروی متخصص	۰/۷۳۶	۴۶	۵۴	✓	
	۷. سوابق آموزشی افراد	۰/۰۵۸	۳۲	۶۸	✓	
	۸. سوابق عملکردی افراد	۰/۱۷۵	۳۷	۶۳	✓	
	۹. بازنگری نیروی متخصص	۰/۰۹۰	۳۴	۶۶	✓	

جدول ۳. نتایج آزمون دوجمله‌ای برای سنجش... (ادامه)

ملاک	متغیر	مقدار احتمال	درصد فراوانی نسبی متغیرهای با وضعیت		بین دو گروه - اختلاف معنی - داری وجود	
			متوسط به پایین	بالاتر از متوسط	دارد	ندارد
۱. برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات	۱۰. برنامه مدیریت خدمات	۰/۰۴۱	۶۹	۳۱	✓	
	۱۱. پیاده‌سازی مدیریت خدمات	۰/۰۰۹	۷۴	۲۶	✓	
	۱۲. سنجش مدیریت خدمات	۰/۰۰۶	۷۴	۲۶	✓	
	۱۳. بازنگری مدیریت خدمات	۰/۰۰۶	۷۴	۲۶	✓	
	۱۴. برنامه‌ریزی اقدامات اصلاحی	۰/۰۰۱	۸۰	۲۰	✓	
	۱۵. اجرای اقدامات اصلاحی	۰/۰۰۲	۷۷	۲۳	✓	
	۱۶. برنامه‌ریزی خدمات جدید یا تغییر خدمات	۰/۰۰۲	۷۷	۲۳	✓	
۲. فرایندهای ارائه خدمات	۱۷. فهرست خدمات	۰/۰۰۰	۸۳	۱۷	✓	
	۱۸. توافق نامه‌های سطح خدمات	۰/۲۹۶	۶۱	۳۹	✓	
	۱۹. فرایند مدیریت سطح خدمات	۰/۱۲۱	۶۵	۳۵	✓	
	۲۰. اجرای توافق نامه‌های خدمات پشتیبانی	۰/۱۲۱	۶۵	۳۵	✓	
	۲۱. برنامه‌ریزی گزارش خدمات	۰/۰۴۱	۶۹	۳۱	✓	
	۲۲. اجرای گزارش خدمات	۰/۰۵۸	۶۸	۳۲	✓	
	۲۳. برنامه‌ریزی دسترس پذیری	۰/۰۰۲	۷۷	۲۳	✓	
	۲۴. اجرای دسترس پذیری	۰/۰۰۰	۸۶	۱۴	✓	
	۲۵. برنامه‌ریزی استمرار خدمات	۰/۰۰۰	۸۹	۱۱	✓	
	۲۶. اجرای استمرار خدمات	۰/۰۰۰	۸۳	۱۷	✓	
	۲۷. فرایند و خط‌مشی روشن برای بودجه و حسابداری	۰/۰۰۶	۷۴	۲۶	✓	
	۲۸. برنامه‌ریزی برای مدیریت ظرفیت	۰/۳۱۱	۶۰	۴۰	✓	
	۲۹. اجرای مدیریت ظرفیت	۰/۳۷۷	۵۹	۴۱	✓	
	۳۰. تعیین و طبقه بندی دارائی‌های اطلاعاتی	۰/۰۰۱	۸۰	۲۰	✓	
	۳۱. شیوه‌های تشخیص خطرات احتمالی امنیت	۰/۰۴۱	۶۹	۳۱	✓	
	۳۲. برنامه‌ریزی کنترل امنیت اطلاعات	۰/۰۰۲	۷۷	۲۳	✓	
	۳. فرایندهای ارتباطی	۳۳. اجرای کنترل امنیت اطلاعات	۰/۰۰۰	۸۳	۱۷	✓
۳۴. تعریف فرایندهای ارتباطی		۰/۰۰۰	۸۶	۱۴	✓	
۳۵. تعریف ارتباط بین تهیه کننده خدمات و مشتری		۰/۰۰۰	۸۳	۱۷	✓	
۳۶. تعریف فرایند رسمی برای شکایات		۰/۱۷۵	۶۳	۳۷	✓	
۳۷. اجرای سنجش رضایت مشتری		۰/۰۰۳	۷۶	۲۴	✓	
۳۸. برنامه‌ریزی برای مدیریت تامین کنندگان		۰/۰۰۲	۷۷	۲۳	✓	
۳۹. اجرای مدیریت تامین کنندگان		۰/۱۷۵	۶۳	۳۷	✓	

جدول ۳. نتایج آزمون دوجمله‌ای برای سنجش... (ادامه)

ملاک	متغیر	مقدار احتمال	درصد فراوانی نسبی متغیرهای با وضعیت		بین دو گروه اختلاف معنی - داری وجود	
			بالاتر از متوسط	متوسط به پایین	دارد	ندارد
۵. فرایندهای راه حلی	۴۰. تعریف مدیریت مباحث مربوط به قراردادها	۰/۳۹۲	۴۱	۵۹	✓	
	۴۱. اجرای مدیریت مباحث مربوط به قراردادها	۰/۱۲۱	۳۵	۶۵	✓	
	۴۲. اجرای فرایند خاتمه خدمات	۰/۲۲۹	۳۸	۶۲	✓	
	۴۳. برنامه‌ریزی مدیریت رخداد	۰/۱۷۵	۳۷	۶۳	✓	
	۴۴. اجرای مدیریت رخداد	۰/۱۲۱	۳۵	۶۵	✓	
	۴۵. برنامه‌ریزی مدیریت مشکل	۰/۵۰۰	۴۳	۵۷	✓	
	۴۶. اجرای مدیریت مشکل	۰/۵۰۰	۴۳	۵۷	✓	
	۴۷. بازنگری در مدیریت مشکل	۰/۷۳۶	۴۶	۵۴	✓	
۶. فرایندهای کنترلی	۴۸. برنامه‌ریزی برای پیشگیری از مشکل	۰/۶۰۸	۴۴	۵۶	✓	
	۴۹. برنامه‌ریزی مدیریت پیکربندی	۰/۰۰۶	۲۶	۷۴		✓
	۵۰. اجرای مدیریت پیکربندی	۰/۰۱۷	۲۹	۷۱		✓
	۵۱. کنترل پیکربندی	۰/۰۰۶	۲۶	۷۴		✓
	۵۲. ارزیابی پیکربندی	۰/۰۱۷	۲۹	۷۱		✓
	۵۳. برنامه‌ریزی برای مدیریت تغییر	۰/۰۰۱	۲۰	۸۰		✓
۷. فرایند عرضه	۵۴. اجرای مدیریت تغییر	۰/۳۱۱	۴۰	۶۰	✓	
	۵۵. برنامه‌ریزی برای فرایند عرضه	۰/۰۴۱	۳۱	۶۹		✓
	۵۶. اجرای فرایند عرضه	۰/۰۴۱	۳۱	۶۹		✓
	۵۷. بررسی یک عرضه برای پذیرش	۰/۰۱۷	۲۹	۷۱		✓
	۵۸. ارزیابی فرایند عرضه	۰/۰۴۱	۳۱	۶۹		✓

برای اثبات یا رد فرضیه‌ها، از آزمون دوجمله‌ای استفاده شد. ابتدا برای هر ملاک به طور جداگانه آزمون دوجمله‌ای گرفته شد. سپس نتایج بدست آمده تحلیل و چنانچه بیش از ۵۰٪ از متغیرهای هر ملاک در وضعیت بالاتر از متوسط قرار داشتند، وضعیت آن ملاک، بالاتر از متوسط در نظر گرفته شده و فرضیه رد و در غیر این صورت فرضیه اثبات می‌شود. تحلیل یافته‌ها و آزمون‌های دوجمله‌ای که برای اثبات یا رد فرضیه‌ها گرفته شد، نتایج زیر را بدست داد:

جدول ۴. همخوانی متغیرها و ملاک‌ها با استاندارد

ملاک	متغیر	متغیر همخوانی			ملاک همخوانی		
		دارد	ندارد	نامشخص	دارد	ندارد	نامشخص
۱. سیستم مدیریت و نظارت	۱. مسئولیت‌های مدیریتی		✓		✓		
	۲. مستندسازی		✓				
	۳. صلاحیت‌های لازم برای هر نقش		✓				
	۴. آگاهی افراد از این صلاحیت‌ها		✓				
	۵. برنامه‌ریزی برای توسعه نیروی متخصص	✓					
	۶. برنامه‌ریزی برای آموزش نیروی متخصص	✓					
	۷. سوابق آموزشی افراد	✓					
	۸. سوابق عملکردی افراد	✓					
	۹. بازنگری نیروی متخصص	✓					
۲. برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات	۱۰. برنامه مدیریت خدمات		✓		✓		
	۱۱. پیاده‌سازی مدیریت خدمات		✓				
	۱۲. سنجش مدیریت خدمات		✓				
	۱۳. بازنگری مدیریت خدمات		✓				
	۱۴. برنامه‌ریزی اقدامات اصلاحی		✓				
	۱۵. اجرای اقدامات اصلاحی		✓				
	۱۶. برنامه‌ریزی خدمات جدید یا تغییر خدمات		✓				
۳. فرایندهای ارائه خدمات	۱۷. فهرست خدمات		✓		✓		
	۱۸. توافق نامه‌های سطح خدمات	✓					
	۱۹. فرایند مدیریت سطح خدمات	✓					
	۲۰. اجرای موفق نامه‌های خدمات پشتیبانی	✓					
	۲۱. برنامه‌ریزی گزارش خدمات		✓				
	۲۲. اجرای گزارش خدمات	✓					
	۲۳. برنامه‌ریزی دسترس پذیری		✓				
	۲۴. اجرای دسترس پذیری		✓				
	۲۵. برنامه‌ریزی استمرار خدمات		✓				
	۲۶. اجرای استمرار خدمات		✓				
	۲۷. فرایند و خط مشی روشن برای بودجه و حسابداری		✓				
	۲۸. برنامه‌ریزی برای مدیریت ظرفیت	✓					
	۲۹. اجرای مدیریت ظرفیت	✓					
	۳۰. تعیین و طبقه بندی دارایی‌های اطلاعاتی		✓				
	۳۱. شیوه‌های تشخیص خطرات احتمالی امنیت		✓				

جدول ۴. همخوانی متغیرها و ملاک‌ها با استاندارد (ادامه)

ملاک	متغیر	متغیر همخوانی			ملاک همخوانی		
		دارد	ندارد	نامشخص	دارد	ندارد	نامشخص
	۳۲. برنامه‌ریزی کنترل امنیت اطلاعات		✓				
	۳۳. اجرای کنترل امنیت اطلاعات		✓				
۴. فرایندهای ارتباطی	۳۴. تعریف فرایندهای ارتباطی		✓				
	۳۵. تعریف ارتباط بین تهیه کننده خدمات و مشتری		✓				
	۳۶. تعریف فرایند رسمی برای شکایات	✓					
	۳۷. اجرای سنجش رضایت مشتری		✓				
	۳۸. برنامه‌ریزی برای مدیریت تامین کنندگان		✓				✓
	۳۹. اجرای مدیریت تامین کنندگان	✓					
	۴۰. تعریف مدیریت مباحث مربوط به قراردادها	✓					
	۴۱. اجرای مدیریت مباحث مربوط به قراردادها	✓					
	۴۲. اجرای فرایند خاتمه خدمات	✓					
	۵. فرایندهای راه حل	۴۳. برنامه‌ریزی مدیریت رخداد		✓			
۴۴. اجرای مدیریت رخداد			✓				
۴۵. برنامه‌ریزی مدیریت مشکل			✓				
۴۶. اجرای مدیریت مشکل			✓				
۴۷. بازنگری در مدیریت مشکل			✓				
۴۸. برنامه‌ریزی برای پیشگیری از مشکل			✓				
۶. فرایندهای کنترلی	۴۹. برنامه‌ریزی مدیریت پیکربندی		✓				
	۵۰. اجرای مدیریت پیکربندی		✓				
	۵۱. کنترل پیکربندی		✓				
	۵۲. ارزیابی پیکربندی		✓				
	۵۳. برنامه‌ریزی برای مدیریت تغییر		✓				
	۵۴. اجرای مدیریت تغییر	✓					
۷. فرایند عرضه	۵۵. برنامه‌ریزی برای فرایند عرضه		✓				
	۵۶. اجرای فرایند عرضه		✓				
	۵۷. بررسی یک عرضه برای پذیرش		✓				
	۵۸. ارزیابی فرایند عرضه		✓				



پرسش‌های این پژوهش به این صورت پاسخ داده شد که:

۱- بر اساس استاندارد ISO/IEC20000:2005، ملاک‌های ارزیابی مدیریت خدمات فناوری اطلاعات عبارتند از: ۱. سیستم مدیریتی ۲. برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات ۳. فرایندهای ارائه خدمات ۴. فرایندهای ارتباطی ۵. فرایندهای راه‌حلی ۶. فرایندهای کنترلی ۷. فرایند عرضه

۲- از ۷ ملاک ارزیابی شده در این پژوهش، ناهمخوانی ۴ ملاک تأیید شد، و در نهایت ۵۷٪ ناهمخوانی وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات با ملاک‌های ارزیابی، در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران تأیید شد.

۳- مهمترین مشکلات مدیریت خدمات فناوری اطلاعات به شرح زیر شناسایی شد:

- در حوزه سیستم مدیریتی: مسئولیت‌های مدیریتی، مستندسازی، صلاحیت‌های لازم برای هر نقش، آگاهی افراد از این صلاحیت‌ها؛

- در برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات: برنامه مدیریت خدمات، پیاده‌سازی مدیریت خدمات، سنجش مدیریت خدمات، بازنگری مدیریت خدمات، برنامه‌ریزی اقدامات اصلاحی، اجرای اقدامات اصلاحی، برنامه‌ریزی خدمات جدید یا تغییر خدمات؛

- در فرایندهای ارائه خدمت: فهرست خدمات، برنامه‌ریزی گزارش خدمات، برنامه‌ریزی دسترس‌پذیری، اجرای دسترس‌پذیری، برنامه‌ریزی استمرار خدمات، اجرای استمرار خدمات، فرایند و خط‌مشی روشن برای بودجه و حسابداری، تعیین و طبقه‌بندی دارائی‌های اطلاعاتی، شیوه‌های تشخیص خطرات احتمالی امنیت، برنامه‌ریزی کنترل امنیت اطلاعات، اجرای کنترل امنیت اطلاعات؛

- در فرایندهای ارتباطی: تعریف فرایندهای ارتباطی، تعریف ارتباط بین تهیه‌کننده خدمات و مشتری، اجرای سنجش رضایت مشتری، برنامه‌ریزی برای مدیریت تأمین‌کنندگان؛

- در فرایندهای کنترلی: برنامه‌ریزی مدیریت پیکربندی، اجرای مدیریت پیکربندی، کنترل پیکربندی، ارزیابی پیکربندی، برنامه‌ریزی برای مدیریت تغییر.
- در فرایند عرضه: برنامه‌ریزی برای فرایند عرضه، اجرای فرایند عرضه، بررسی یک عرضه برای پذیرش، ارزیابی فرایند عرضه.

### بحث و نتیجه‌گیری

از پژوهش انجام شده می‌توان به نتایج زیر رسید:

- مسئولیت‌های مدیریتی در زمینه مدیریت خدمات فناوری اطلاعات به درستی تعریف نشده‌اند؛ خط‌مشی‌ها، گزارش‌ها و سایر مستنداتی که برای هر یک از فرایندهای مدیریت خدمات فناوری اطلاعات لازم است، به‌طور کامل تهیه و نگهداری نمی‌شود؛ صلاحیت‌ها و شرایط لازم برای هر نقش به‌طور روشن تعریف و تعیین نشده است و افراد از آن آگاهی ندارند. در مجموع سیستم مدیریتی خدمات فناوری اطلاعات در وضعیت مناسبی مطابق با استاندارد نمی‌باشد.
- برای مدیریت خدمات فناوری اطلاعات به‌طور دقیق و اصولی برنامه‌ریزی نشده است و بنابراین به‌طور صحیح نیز پیاده‌سازی و اجرا نمی‌شود؛ مدیریت خدمات فناوری اطلاعات به‌طور منظم مورد سنجش و بازنگری قرار نگرفته و برای اقدامات اصلاحی نیز برنامه‌ریزی نشده است پس در این زمینه نیز اقدامی صورت نمی‌گیرد؛ همچنین برای خدمات جدید و یا تغییر خدمات موجود نیز برنامه‌ریزی نشده است.
- در زمینه خدمات فناوری اطلاعات، کاتالوگ مستندی تحت عنوان فهرست خدمات تهیه نشده است؛ برای گزارش خدمات انجام گرفته برنامه‌ریزی نشده است؛ برای دسترس‌پذیری و همچنین استمرار خدمات برنامه‌ریزی روشن و دقیقی وجود نداشته و اجرا نمی‌شوند؛ برای مسأله بودجه و حسابداری، فرایند و خط‌مشی روشن و دقیقی وجود ندارد؛ دارائی‌های اطلاعاتی به درستی تعیین و طبقه‌بندی نشده‌اند؛ شیوه‌های تشخیص خطرات احتمالی امنیت به روشنی تعیین و

تعریف نشده‌اند و به همین دلیل برای کنترل امنیت اطلاعات برنامه‌ریزی دقیقی نشده است و عدم اعمال این کنترل نیز وجود دارد.

◀ فرایندهای ارتباطی و همچنین ارتباط بین تهیه‌کننده خدمات و مشتری تعریف نشده است؛ سنجش رضایت مشتری به طور اصولی و منظم انجام نمی‌شود؛ و برای مدیریت تأمین‌کنندگان نیز برنامه‌ریزی روشنی وجود ندارد.

◀ در زمینه مدیریت پیکربندی برنامه‌ریزی روشنی وجود نداشته و به طور صحیح اجرا نمی‌شود و کنترل و ارزیابی آن نیز به طور منظم و مستمر انجام نمی‌گیرد؛ برای مدیریت تغییر نیز برنامه‌ریزی روشن و دقیقی وجود ندارد.

◀ فرایند عرضه بدون برنامه‌ریزی بوده و به درستی اجرا نمی‌شود؛ برای پذیرش و تأیید یک عرضه جدید بررسی‌های لازم انجام نگرفته و فرایند عرضه مورد ارزیابی‌های منظم و اصولی قرار نمی‌گیرد.

بنابراین با توجه به نتایج این پژوهش و روشن شدن این مطلب که فاصله ما با استانداردهای موجود بسیار زیاد است، می‌توان در پایین‌ترین سطح، این پژوهش را به عنوان زنگ هشدار برای آگاهی از وضعیت و جایگاه خود دانست و در بالاترین سطح که آرمان هر پژوهشگری است، از ادبیات و استاندارد آن به عنوان راهنمایی جهت ارتقا و حرکت به سوی استاندارد استفاده کرد. لذا شایسته است مسئولین ذیربط تمهیدات زیرساختی این امر را فراهم و دست‌اندرکاران را در رسیدن به یک وضعیت مطلوب یاری نمایند.

پیشنهاد می‌شود دستنامه و استاندارد در این زمینه (و حتی ابعاد کلی‌تر آن) از طرف سازمان‌های مسئول تهیه و جهت اجرا در اختیار مراکز قرار داده شود. و ارزیابی‌هایی مطابق با استانداردهای پذیرفته شده در فواصل زمانی معین و مشخص انجام و براساس نتایج آن اقدامات اصلاحی در جهت پیشرفت انجام شود.

## پی‌نوشت‌ها

- 1 ITSM: Information Technology Service Management
- 2 Muhammad Ramzan
- 3 Diljit Singh
- 4 J.S. Chen and H.T. Tsou
- 5 Frank Cervone
- 6 Samuel David Mash
- 7 MARIO SPREMIĆ
- 8 ZLATAN ŽMIRAK
- 9 KRUNOSLAV KRALJEVIĆ
- 10 Özge Nazimoglu
- 11 Yasemine Özsen
- 12 ITIL: Information Technology Infrastructure Library

## منابع

- تقی‌زاده، ابراهیم (۱۳۸۵). بررسی تأثیر سیستم فناوری اطلاعات بر اثربخشی سازمان (سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهیدبهشتی.
- شیخ‌شعاعی، فاطمه (۱۳۸۵). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران کتابخانه‌های دانشکده‌های فنی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران: قابلیت کاربرد مدل پذیرش فناوری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- صولتی ماسوله، رامین (۱۳۸۵). وضعیت استفاده از فناوری اطلاعات در سازماندهی مواد کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- قنبری‌پور محمدآبادی، امان‌اله (۱۳۷۰). بررسی سیستم‌های کامپیوتری موجود در کتابخانه‌های تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- مه پویان، زهره. (۱۳۸۰) بررسی وضعیت استفاده از تکنولوژی اطلاعات در اطلاع‌رسانی کتابخانه‌های بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- ناخدا، مریم (۱۳۸۴). بررسی عوامل فردی مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات توسط کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- نوذری امینی، سودابه (۱۳۸۰). نظر کتابداران کتابخانه‌های فنی و مهندسی شهر تهران درباره نقش فناوری اطلاعات در وضعیت شغلی آنان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

- Cervone, F. (2008). "Managing Digital Libraries: the View From 30,000 Feet; ITIL: a Framework for Managing Digital Library Services." *International digital library perspectives*, 24 (2), 87-90.  
[available at: [www.emeraldinsight.com/1065-075X.htm](http://www.emeraldinsight.com/1065-075X.htm)]
- Chen, J.S. & Tsou, H.T. (2007). "Information Technology Adoption for Service Innovation Practices and Competitive Advantage: the Case of Financial Firms." *Information Research* 12(3), paper 314.  
[Available at <http://InformationR.net/ir/12-3/paper314.html>]
- Dhillon, G. (2005). "Gaining Benefits from IS/IT Implementation: Interpretations from Case Studies." *International Journal of Information Management* 25, 502-515.  
[Available at <http://www.elsevier.com/locate/ijinfomgt> ]
- Gil-Garcia, R., J. (2004). "Information Technology Policies and Standards: A Comparative Review of the States." *Journal of Government Information* 30, 548-560. [Available at <http://www.sciencedirect.com> ]
- ISO. (2005). *ISO/IEC 20000:2005-1, Information technology — Service management — Part 1: Specification*
- ISO. (2005). *ISO/IEC 20000:2005-2, Information technology — Service management — Part 2: Code of practice*
- ITIL. (2007). *Glossary of Terms and Definitions*. Retrieved July 14, 2010, from <http://www.get-best-practice.co.uk/glossaries.aspx>
- Mash, S. D. (2008). *Technology, Forecasting, and Ambiguity: A Study of University Decision Making During The Construction of Twenty-First Century Academic Libraries*. PhD diss., University of South Carolina.
- Nazimoglu, Ö., Yasemine Ö. (2010). "Analysis of Risk Dynamics in Information Technology Service Delivery." *Journal of Enterprise Information Management* 23 (3), 350-364
- Ramzan, M., Singh, D. (2009). "Status of Information Technology Applications in Pakistani Libraries." *the electronic library*. 27 (4), 573-587
- SPREMIĆ, M., ŽMIRAK, Z. and KRALJEVIĆ, K. (2008). "Evolving IT Governance Model – Research Study on Croatian Large Companies." *wseas transactions on business and economics* 5 (5), 250-259