

مدیریت فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بیمارستان‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران ۹۲-۹۳

صدیقه محمداسماعیل^۱ / نرگس جعفری^۲

چکیده

مقدمه: ما در حال حاضر شاهد بکارگیری روز افزون فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال و پایگاه‌های اطلاعاتی هستیم. این امر مراکز را با چالش‌های جدیدی مواجه ساخته که نیازمند عنایت به خطوط راهنمایی خاص و از آن جمله استاندارد بررسی وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات ISO/IEC 20000:2005 است. لذا، هدف مقاله حاضر تعیین میزان همخوانی وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بیمارستان‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران با استانداردهای موجود در این زمینه و شناسایی نقاط ضعف و مشکلات موجود بوده است.

روش پژوهش: روش‌شناسی پژوهش حاضر که از نوع کاربردی می‌باشد، پیمایشی توصیفی است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسش‌نامه استاندارد مدیریت خدمات فناوری اطلاعات (ISO/IEC 20000:2005) است که از جمله استانداردهای معتبر بررسی وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات است و در آن ۵۸ سوال چندگزینه‌ای در یک طیف لیکرت از بسیار کم تا بسیار زیاد قرار گرفته است. پایایی ابزار گردآوری داده‌ها از طریق پایلوت پرسش‌نامه میان ۱۰ نفر از کتاب‌داران پزشکی بدست آمد. ضریب الفای کرونباخ ۰/۹۸. نشان از پایایی بسیار قوی ابزار است. جامعه مورد مطالعه ۳۰ کتابخانه و مرکز اطلاع‌رسانی وابسته به بیمارستان‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران و ۴۸ نفر از شاغلین بخش مدیریت فناوری اطلاعات است. در این تحقیق از نمونه‌گیری استفاده نشده است. داده‌های جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌ها: ملاک‌های ارزیابی مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های جامعه مورد مطالعه با استاندارد مزبور همخوانی داشته و میزان انطباق متغیرهای مورد بررسی با ملاک‌های ارزیابی در سطح متوسط می‌باشد. افزون بر این، به ترتیب مؤلفه‌های فرآیندهای کنترلی (با میانگین ۳/۰۰)، فرآیند عرضه (با میانگین ۳/۲۰)، برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات (با میانگین ۳/۲۰)، فرآیندهای راه حلی (با میانگین ۳/۲۲)، فرآیندهای ارتباطی (با میانگین ۳/۲۹)، فرآیندهای ارائه خدمات (با میانگین ۳/۳۳) و سیستم‌های مدیریتی (با میانگین ۳/۳۵) مهم‌ترین مشکلات مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در جامعه مورد مطالعه محسوب می‌شوند.

نتیجه‌گیری: از دیدگاه پاسخ‌گویان و شاغلین بخش مدیریت خدمات فناوری سیستم‌های مدیریتی، وضعیت «مدیریت خدمات فناوری اطلاعات» در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بیمارستان‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران، در سطح قابل قبول قرار دارد. مع‌ذالک، توجه خاص به نواقصی نظیر «فرآیندهای کنترلی»، «فرآیندهای عرضه» و غیره به عنوان مهم‌ترین مشکل می‌بایست مد نظر قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: استاندارد، مدیریت خدمات، فناوری اطلاعات، کتابخانه‌های بیمارستانی، دانشگاه‌های علوم پزشکی.

۱- استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: m.esmaeil2@gmail.com

۲- کارشناسی‌ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

مقدمه

وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات را در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بیمارستان‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران به عنوان یکی از مهم‌ترین انواع کتابخانه‌ها با استاندارد ISO/IEC 20000:2005 مورد ارزیابی و تطابق قرار گیرد.

روش پژوهش

روش‌شناسی پژوهش حاضر که از نوع کاربردی می‌باشد، پیمایشی توصیفی است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسش‌نامه استاندارد مدیریت خدمات فناوری اطلاعات (ISO/IEC 20000:2005) است که از جمله استانداردهای معتبر بررسی وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات است و در آن ۵۸ سوال چندگزینه‌ای در یک طیف لیکرت از بسیار کم تا بسیار زیاد قرار گرفته است. پایایی ابزار گردآوری داده‌ها از طریق پایلوت پرسش‌نامه میان ۱۰ نفر از کتاب‌داران پزشکی بدست آمد. ضریب الفای کرونباخ ۰/۹۸. نشان از پایایی بسیار قوی ابزار است. جامعه مورد مطالعه ۳۰ کتابخانه و مرکز اطلاع‌رسانی وابسته به بیمارستان‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران و ۴۸ نفر از شاغلین بخش مدیریت فناوری اطلاعات است. در این تحقیق از نمونه‌گیری استفاده نشده است. داده‌های جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد میزان تطابق و هم‌خوانی وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بیمارستان‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران با ملاک‌های ارزیابی مطرح در استاندارد مدیریت خدمات فناوری اطلاعات (ISO/IEC 20000:2005) در سطح متوسط می‌باشد. (نمودار ۱)

همانطور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود؛ از ۴۸ نفر (شاغلین بخش مدیریت خدمات فناوری) مورد بررسی در کتابخانه‌های بیمارستانی، میزان هم‌خوانی وضعیت

امروزه سازمان‌ها در محیط‌هایی فعالیت می‌کنند که از نظر اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و تکنولوژیکی دائماً در حال تغییر هستند. در این چشم‌انداز تهاجمی، سازمان‌ها باید به طور مداوم برای حفظ شرایط رقابتی بازار، افزایش بهره‌وری، نیروی کار در حال تغییر، پیدایش محیط کسب و کار جهانی، و گسترش تجارت الکترونیک به پیکربندی مجدد و تطبیق با شرایط استاندارد برسند. تحقیقات نشان می‌دهند که یکی از مهم‌ترین دلایل تمایز سازمان‌ها از یکدیگر، درجه بکارگیری فناوری اطلاعات در فعالیت‌های سازمانی است. کشورهای مختلف به منظور ارتقاء سطح سلامت و بهبود پیامدهای خود اقدام به کاربرد فناوری اطلاعات نموده‌اند و نظام سلامت ایران نیز از این تحولات مستثنی نیست و کتابخانه‌های بیمارستانی نیز به عنوان مراکز اطلاعاتی در بیمارستان‌های علوم پزشکی می‌بایست پیشگام استفاده از این فناوری‌های اطلاعاتی باشند. بکارگیری فناوری اطلاعات در این نوع کتابخانه‌ها سبب ارتقا کارکرد و افزایش قابلیت‌های آنها در جهت رسیدن به اهداف نظام سلامت می‌باشد. مدیریت خدمات فناوری اطلاعات، که پیاده‌سازی و مدیریت خدمات با کیفیت فناوری اطلاعات است نیازهای کسب و کار را برآورده می‌سازد و توسط تهیه‌کنندگان خدمات فناوری اطلاعات از طریق تلفیق مناسبی از افراد، فرایندها و فناوری اطلاعات اجرا می‌شود. در این زمینه، به نظر می‌رسد که این وضعیت در کتابخانه‌های بیمارستانی ایران با استانداردها فاصله دارد. با مروری بر پیشینه‌های پژوهش، ناخدا و حری، ابوالقاسمی، چن و تسو و رمضان و سین مشخص گردید که پژوهش‌های مشابهی در این ارتباط انجام پذیرفته، اما، جامعه هیچ یک از آنها کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بیمارستانی نبوده است. فقدان چنین پژوهشی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بیمارستان‌های علوم پزشکی به ویژه در ایران، اهمیت و ضرورت انجام چنین پژوهشی را بیش از پیش نمایان می‌سازد. لذا، در این پژوهش، سعی بر آن بوده است که

در کتابخانه‌های بیمارستانی به ترتیب مؤلفه‌های سیستم‌های مدیریتی، فرآیندهای ارائه خدمات، فرآیندهای ارتباطی، فرآیندهای راه‌حلی، برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات، فرآیند عرضه و فرآیندهای کنترلی بیشترین میانگین را دارند. لذا، به ترتیب مؤلفه‌های فرآیندهای کنترلی (با میانگین ۳/۰۰)، فرآیند عرضه (با میانگین ۳/۲۰)، برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات (با میانگین ۳/۲۰)، فرآیندهای راه‌حلی (با میانگین ۳/۲۲)، فرآیندهای ارتباطی (با میانگین ۳/۲۹)، فرآیندهای ارائه خدمات (با میانگین ۳/۳۳) و سیستم‌های مدیریتی (با میانگین ۳/۳۵)، مهم‌ترین مشکلات مدیریت خدمات فناوری اطلاعات محسوب می‌گردند، لذا، با توجه به نتایج ارائه شده، «فرآیندهای کنترلی» مهم‌ترین مشکل مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران را تشکیل می‌دهند.

بحث و نتیجه‌گیری

شاید بتوان مهم‌ترین دستاورد بشر در عصر حاضر که عصر دانش و ارتباط است را فناوری اطلاعات و ارتباطات دانست. مزایای استفاده از فناوری اطلاعات در تمامی کتابخانه‌ها، عبارتست از: افزایش سرعت، حافظه، و دقت در فراهم‌آوری، ذخیره و بازیابی اطلاعات، صرفه‌جویی در نیروی انسانی، انعطاف‌پذیری در برابر نیازهای گوناگون، ایجاد ارزش افزوده، دسترسی یک‌پارچه و سریع به اطلاعات همه بخش‌ها، امکان استفاده ارزان از اطلاعات سایر کتابخانه‌ها و پایگاه‌های داده، امکان روزآمدسازی و اصلاح اطلاعات به شکلی ساده و سریع و همچنین امکان اشتراک منابع. امروزه فناوری اطلاعات بخش جدایی‌ناپذیری از کسب و کار در تمامی سازمان‌ها و مراکز و مدیریت آن، بخش جدایی‌ناپذیری از مدیریت سازمان می‌باشد که نیازمند بکارگیری اصول، استانداردها و چارچوب‌های تخصصی در این زمینه است. مدیریت خدمات فناوری اطلاعات تلفیقی از افراد، فرایندها و فناوری برای تهیه حد

مدیریت خدمات فناوری اطلاعات از دیدگاه ۶ نفر (۱۲/۵ درصد) از پاسخ‌گویان کم، ۲۴ نفر (۵۰/۰ درصد) از پاسخ‌گویان متوسط، ۱۵ نفر (۳۱/۳ درصد) از پاسخ‌گویان زیاد و ۳ نفر (۶/۲ درصد) از پاسخ‌گویان خیلی زیاد است لذا بطور کلی نتیجه می‌شود میزان انطباق مدیریت خدمات فناوری اطلاعات با استاندارد ISO/IEC 20000 از دیدگاه پاسخ‌گویان در سطح متوسط می‌باشد.

میزان هم‌خوانی وضعیت شاخص‌های مطرح در این استاندارد (به تفکیک ابعاد و متغیرهای موجود) در جدول ۱ قابل مشاهده است.

همان‌طور که در جدول ۱ قابل مشاهده است؛ از ۴۸ نفر مورد بررسی در کتابخانه‌های بیمارستانی، میزان انطباق سیستم‌های مدیریتی در محیط کارشان با استاندارد ISO/IEC 20000 از دیدگاه ۲۱ نفر (۴۳/۸ درصد) از پاسخ‌گویان در سطح متوسط، میزان انطباق برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات در محیط کارشان با استاندارد مزبور از دیدگاه ۱۸ نفر (۳۷/۵ درصد) از پاسخ‌گویان، زیاد، میزان انطباق فرایندهای ارائه خدمات در محیط کارشان با استاندارد مزبور از دیدگاه ۲۱ نفر (۴۳/۸ درصد) از پاسخ‌گویان، متوسط، میزان انطباق فرایندهای ارتباطی در محیط کارشان با استاندارد مزبور از دیدگاه ۲۲ نفر (۴۵/۸ درصد) از پاسخ‌گویان زیاد، از دیدگاه ۲۳ نفر (۴۷/۹ درصد) از پاسخ‌گویان میزان انطباق فرایندهای راه‌حلی در محیط کارشان با استاندارد، متوسط، میزان انطباق فرایندهای کنترلی در محیط کارشان از دیدگاه ۲۸ نفر (۵۸/۳ درصد) در سطحی متوسط، و از دیدگاه ۲۱ نفر (۴۳/۸ درصد) میزان انطباق فرآیند عرضه در محیط کارشان با استاندارد ISO/IEC در سطح متوسط قرار داشته است. (جدول ۱)

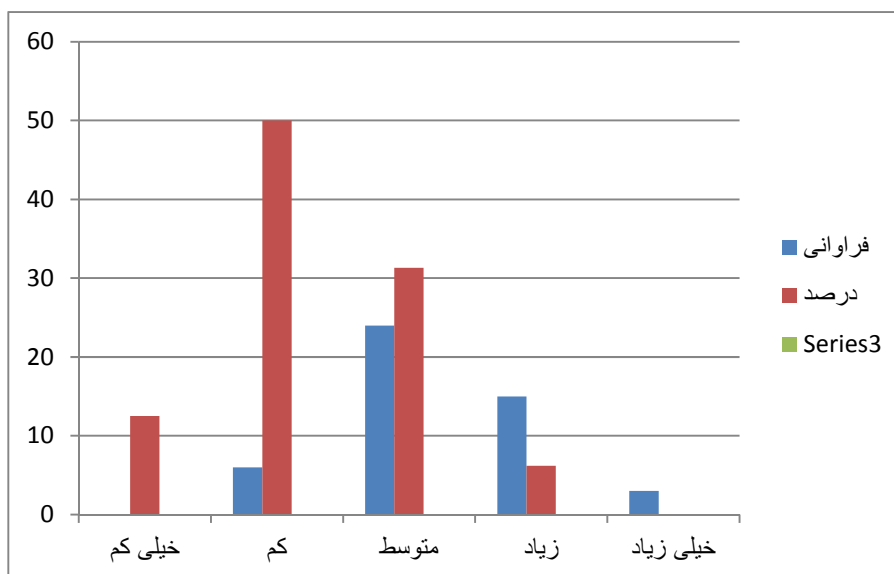
افزون بر این، با توجه به محاسبات انجام شده و در مقایسه میانگین هر یک از مؤلفه‌های شاخص مدیریت خدمات فناوری اطلاعات، مؤلفه‌هایی که دارای میانگین کمتری بوده، گویای مهم‌ترین ضعف‌ها و مشکلات مدیریت خدمات فناوری اطلاعات می‌باشند.

بزرگ‌ترین طبقات فعال فناوری اطلاعات و مهم‌ترین ساختار جامعه جهانی محسوب می‌شوند. از عوامل مؤثر در پذیرش فناوری اطلاعات، برداشت ذهنی از مفید بودن و نگرش به استفاده از فناوری اطلاعات است که تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تصمیم به استفاده از فناوری اطلاعات دارد. درک سودمندی تأثیر مستقیم و معنی‌داری بر تمایلات رفتاری دارد و به کارگیری آسان درک شده رابطه مستقیم با نگرش به یادگیری شبکه محوری دارد. لذا، پیشنهادات زیر توصیه می‌گردد:

- ۱- ضرورت آگاهی مدیران سازمان‌ها از کاربردهای فناوری اطلاعات و حمایت و پشتیبانی مدیریت ارشد سازمان از کاربرد فناوری اطلاعات
- ۲- وجود اتفاق نظر میان مدیران سازمان، متخصصان فناوری اطلاعات، و کاربران نهایی در زمینه کاربرد فناوری اطلاعات
- ۳- ثبات در تیم مجری کاربردهای فناوری اطلاعات
- ۴- زیرساخت‌های مناسب فناوری اطلاعات

مطلوبی از ارائه و پشتیبانی خدمات فناوری اطلاعات می‌باشد. یک شیوه مبتنی بر فرایند که برای همسویی ارائه خدمات فناوری اطلاعات با نیازهای سازمان، با تأکید بر منفعت برای مشتری برنامه‌ریزی شده است. ارزیابی کامل مدیریت خدمات فناوری اطلاعات به پرسنل مدیریتی و اجرایی سازمان اجازه می‌دهد که وضعیت فرایندهای مختلف را تعیین و حوزه‌هایی که بالقوه دارای مشکل هستند را شناسایی کنند.

با توجه به نتایج ارائه شده در پژوهش حاضر، وضعیت «مدیریت خدمات فناوری اطلاعات» در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بیمارستان‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران، به طور کل و نیز میزان انطباق ملاک‌ها و شاخص‌های هفت‌گانه ارزیابی به تفکیک (شامل: متغیرهای سیستم‌های مدیریتی، برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات، فرآیندهای ارائه خدمات، فرآیندهای ارتباطی، فرآیندهای راه حلی، فرآیندهای کنترلی، و فرآیند عرضه) با استاندارد ISO/IEC 20000، از دیدگاه پاسخ‌گویان و شاغلین بخش مدیریت خدمات فناوری سیستم‌های مدیریتی این گونه مراکز در سطحی قابل قبول قرار دارد، در حالی که در پژوهش‌های مشابه نظیر آنچه ابوالقاسمی بر روی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران انجام داد، نا هم‌خوانی ۴ ملاک از ۷ ملاک ارزیابی شده (به عبارتی ۵۷٪ نا هم‌خوانی وضعیت مدیریت خدمات فناوری اطلاعات با ملاک‌های ارزیابی)، در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی شهر تهران رویت شد. البته، وضعیت «مدیریت خدمات فناوری اطلاعات» در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی بیمارستان‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران همچنان نیازمند توجه خاص است و با عنایت به نتایج به دست آمده، «فرآیندهای کنترلی» و «فرآیندهای عرضه» از جمله مهم‌ترین مشکلات مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های علوم پزشکی مستقر در شهر تهران محسوب می‌گردد. بدیهی است، مدیریت فناوری اطلاعات با هدف درک و کنترل آثار به کارگیری فناوری در تمام ابعاد شکل گرفته است. در این میان کارکنان بخش اطلاعات از



نمودار ۱ - توزیع فراوانی و درصد هر یک از پاسخ‌های شاخص مدیریت خدمات فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های بیمارستانی مورد مطالعه

جدول ۱ - توزیع فراوانی و درصد هر یک از پاسخ‌های شاخص مدیریت خدمات فناوری اطلاعات به تفکیک ابعاد و متغیرهای مطرح در این استاندارد

توزیع فراوانی و درصد هر یک از پاسخ‌های شاخص		شاخص مدیریت خدمات فناوری اطلاعات
درصد	فراوانی	۱. سیستم‌های مدیریتی
۰/۰	۰	خیلی کم
۱۴/۶	۷	کم
۴۳/۸	۲۱	متوسط
۳۳/۳	۱۶	زیاد
۸/۳	۴	خیلی زیاد
۱۰۰/۰	۴۸	کل
توزیع فراوانی و درصد هر یک از پاسخ‌های شاخص		۲. برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی مدیریت خدمات
درصد	فراوانی	خیلی کم
۱۰/۴	۵	کم
۸/۳	۴	متوسط
۳۷/۵	۱۸	زیاد
۳۷/۵	۱۸	خیلی زیاد
۶/۳	۳	کل
۱۰۰/۰	۴۸	

ادامه جدول ۱

توزیع فراوانی و درصد هر یک از پاسخهای شاخص		۳. ارائه خدمات
درصد	فراوانی	
۰/۰	۰	خیلی کم
۱۶/۷	۸	کم
۴۳/۸	۲۱	متوسط
۲۹/۲	۱۴	زیاد
۱۰/۴	۵	خیلی زیاد
۱۰۰/۰	۴۸	کل
توزیع فراوانی و درصد هر یک از پاسخهای شاخص		۴. فرایندهای ارتباطی
درصد	فراوانی	
۴/۲	۲	خیلی کم
۱۲/۵	۶	کم
۳۵/۴	۱۷	متوسط
۴۵/۸	۲۲	زیاد
۲/۱	۱	خیلی زیاد
۱۰۰/۰	۴۸	کل
توزیع فراوانی و درصد هر یک از پاسخهای شاخص		۵. فرایندهای راه حلی
درصد	فراوانی	
۲/۱	۱	خیلی کم
۱۲/۵	۶	کم
۴۷/۹	۲۳	متوسط
۳۵/۴	۱۷	زیاد
۲/۱	۱	خیلی زیاد
۱۰۰/۰	۴۸	کل
توزیع فراوانی و درصد هر یک از پاسخهای شاخص		۶. فرایندهای کنترلی
درصد	فراوانی	
۱۲/۵	۶	خیلی کم
۶/۳	۳	کم
۵۸/۳	۲۸	متوسط
۱۴/۶	۷	زیاد
۸/۳	۴	خیلی زیاد
۱۰۰/۰	۴۸	کل
توزیع فراوانی و درصد هر یک از پاسخهای شاخص		۷. فرایند عرضه
درصد	فراوانی	
۶/۳	۳	خیلی کم
۱۲/۵	۶	کم
۴۳/۸	۲۱	متوسط
۲۹/۲	۱۴	زیاد
۸/۳	۴	خیلی زیاد
۱۰۰/۰	۴۸	کل

Reference:

- 1- Abolqasemi Z. Correlation between the IT service management in libraries and information science centers specialized in Tehran with the standard ISO / IEC 20000: 2005. MA Thesis, University of Al-Zahra, Tehran, Iran; 2010: 20-21. [Persian]
- 2- Behan K, Holmes D. Understanding Information Technology. Prentice-Hall; 1990.
- 3- Cervone F. Managing digital libraries: The view from 30,000 feet, project risk management. *International Digital Library Perspectives* 2008; 22: 256-262.
- 4- Chen JS, Tsou HT. Information technology adoption for service innovation practices and competitive advantage: The case of financial firms. *Information Research* 2007; 12: 314.
- 5- Dhillon G. Gaining benefits from IS/IT implementation: Interpretations from case studies. *International Journal of Information Management* 2005; 25: 502-515.
- 6- Gil-García JR. Information technology policies and standards: A comparative review of the states. *Journal of Government Information* 2004; 30: 548-560.
- 7- ISACA. Glossary of terms. Available at: <http://www.isaca.org/>. [cited 2008 May 20].
- 8- ISO. ISO/IEC 20000 – Part 1: Specification; 2005.
- 9- ISO. ISO/IEC 20000 – Part 2: Code of Practice; 2005.
- 10- ITIL. Glossary of Terms and Acronyms - IT Services. Available at: <http://www.get-best-practice.co.uk/glossaries.aspx>. [cited 2007 June 12].
- 11- Kelley G. Selected Readings on Information Technology Management: Contemporary Issues. New York: Information Science Publishing; 2009.
- 12- Kent A, Lancour H. Encyclopedia of Library and Information Science. New York: Marcel Dekker; 1968-2000.
- 13- Mash SD. Technology, forecasting, and ambiguity: A study of university decision making during the construction of twenty-first century academic libraries. PhD Dissertation, University of South Carolina; 2008.
- 14- Nakhoda M, Hori AA. Review of factors affecting IT application in university libraries. *Iranian Journal of Bookkeeping* 2005; 43: 57-76. [Persian].
- 15- Nazimoglu O, Özsen Y. Analysis of risk dynamics in information technology service delivery. *Journal of Enterprise Information Management* 2010; 23: 350-364.
- 16- Ramzan M, Singh D. Status of information technology applications in Pakistani libraries. *Electronic Library* 2009; 27: 573-587.
- 17- Spermic M, Zmirak Z, Kraljevic K. Evolving IT governance model: Research study on Croatian large companies. *WSEAS Transactions on Business and Economics* 2008; 5: 250-259.