

میزان رعایت مؤلفه‌های شش سیگما در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شیراز و اصفهان از دیدگاه کتابداران آن‌ها*

صدیقه محمد اسماعیل^۱، مرضیه یاری زنگنه^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: با استفاده از شش سیگما به عنوان استراتژی مدیریت می‌توان رضایت کاربران را با ارائه خدمات جدید بهتر و بهبود یافته در کتابخانه به دست آورد. هدف این پژوهش، تعیین میزان رعایت مؤلفه‌های شش سیگما در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شیراز و اصفهان از دیدگاه کتابداران آن‌ها بود.

روش بررسی: روش پژوهش پیمایشی تحلیلی و نوع مطالعه کاربردی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه بوده است. جامعه مورد پژوهش ۲۱۰ نفر از کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران، اصفهان و شیراز دارای مدرک کتابداری کارشناسی و بالاتر در سال ۹۲-۱۳۹۱ خورشیدی بود ۱۴۷ پرسش‌نامه عودت داده شد روایی، پرسش‌نامه با اعمال پیشنهادهای استادان مدیریت، علم اطلاعات و دانش‌شناسی مورد تأیید و پایایی آن با استفاده از ضریب Cronbach's alpha معادل ۸۳ درصد محاسبه و تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی (تعداد و درصد) و استنباطی (تی‌تک نمونه‌ای در آزمون فرضیه‌ها) با نسخه ۲۰ نرم افزار SPSS صورت گرفت.

یافته‌ها: در بررسی اصول اجرایی شش سیگما در کتابخانه‌های مورد مطالعه مقایسه میانگین جامعه با میانگین مقیاس در سطح یک درصد ($p < 0/01$) تفاوت معنی‌دار وجود دارد. به این معنی که تمامی متغیرهای شش سیگما در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش بطور معنی‌داری از حد مطلوب (بالاتر از ۳ میانگین مقیاس) بیشتر است.

نتیجه‌گیری: تأیید تمام فرضیه‌های پژوهش بیانگر آن است که کتابداران چالش‌های موجود در کتابخانه‌های مورد بررسی را به خوبی درک کرده و شش سیگما را به عنوان راهکاری جدید در جهت تأمین اهداف خود، مؤثر می‌دانند.

واژه‌های کلیدی: شش سیگما؛ کتابخانه‌های پزشکی؛ کتابداران.

پذیرش مقاله: ۹۳/۸/۱۰

اصلاح نهایی: ۹۳/۶/۲۵

دریافت مقاله: ۹۲/۴/۱۹

ارجاع: محمد اسماعیل صدیقه، یاری زنگنه مرضیه. میزان رعایت مؤلفه‌های شش سیگما در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شیراز و اصفهان از دیدگاه کتابداران آن‌ها. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۷): ۹۴۵-۹۵۳.

*- این مقاله حاصل یک پژوهش مستقل است.

۱- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران

۲- مربی، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: myzanganeh@yahoo.com

مقدمه

سیگما یکی از حروف الفبای یونانی و در علم آمار از شاخص‌های مهم پراکندگی به نام انحراف معیار و در واقع مقیاسی برای سنجش انحراف است. سیگما بیانگر آن است که یک فرایند چه اندازه از حالت مطلوب خود منحرف شده است، لذا در واقع استعاره‌ای است برای دقت فوق العاده در کاهش هزینه‌های کیفیت استعاره‌ای که اهمیت محاسبات دقیق در فرایند تولید و ارایه خدمات را مورد تاکید قرار می‌دهد (۱). Ranganatan پدر کتابداری پنج قانون علم کتابداری را در سال ۱۹۳۱ میلادی اعلام نمود، هدف اساسی از پنج قانون علم کتابداری رضایت کاربران کتابخانه است. با توجه به قانون پنجم «کتابخانه یک ارگانیزم در حال رشد است»، کتابداران باید با ارایه ایده‌های جدید و استفاده از ابزارها و تکنیک‌های نوین در خدمات کتابخانه‌ای به توسعه خدمات کتابخانه و منابع کمک کنند؛ بنابراین، با استفاده از شش سیگما در مدیریت کتابخانه می‌توان رضایت کاربران را با ارائه خدمات جدید بهتر و بهبود یافته در کتابخانه به دست آورد (۲).

کتابخانه‌ها به عنوان سازمانی خدماتی که با جریان گسترده‌ی مواد و منابع اطلاعاتی، تنوع محمل‌های اطلاعاتی و افزایش انتظارات کاربران خود رویارو بوده، به منظور رفع نیازها به دنبال بهبود کیفیت خدمات خود هستند. این کیفیت خدمات شامل توجه به نیازهای آن‌ها، برآورده کردن درخواست‌ها در اسرع وقت، توجه به نوع مدرک و تهیه جدیدترین منابع اطلاعاتی می‌باشد. ارایه خدمات مناسب و مورد نیاز مشتریان مستلزم کار گروهی و تلاش همه جانبه از سوی مدیران و کارمندان می‌باشد. در این رابطه باید به شناسایی کاربرانی که به آن‌ها خدمات ارایه خواهد شد پرداخت (۳). در متدولوژی شش سیگما روش DMAIC برای تعریف مسأله - (Define) اندازه‌گیری (Measure) - تحلیل - (Analysis) بهبود - (Improve) و کنترل (Control) و روش DMADV برای تعریف مسأله - (Define) اندازه‌گیری - (Measure) تحلیل

(Analysis) بهبود - (Improve) طراحی (Design) و تصدیق (VERIFY) ذکر شده است (۴). فرایند DMADV یک سامانه بهبود دهنده برای ایجاد فرایند یا محصولات جدیدی است که می‌خواهیم سطح کیفیت آن‌ها شش سیگما باشد.

در تمامی منابعی که شش سیگما را در کتابخانه‌ها، مورد بررسی قرار داده‌اند مشخص شده است که DMAIC به بهترین وجه با محیط کتابخانه مناسب است (۴،۲). پنج مرحله متدولوژی DMAIC به بهبود کیفیت، خدمات و منابع کتابخانه کمک کرده و به ارزیابی مستمر و بهبود خدمات به کاربران کتابخانه اصرار دارد (۲). از ابزارهای شش سیگما می‌توان در بخش‌های فراهم‌آوری، فهرست‌نویسی و رده‌بندی، امانت، امانت بین کتابخانه‌ای و خدمات مرجع استفاده کرد (۴). بکارگیری شش سیگما در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی را بر اساس عناصر اصلی و مهم شش سیگما می‌توان به طور خلاصه در قالب شش نکته بیان نمود. تمرکز واقعی و حقیقی بر مشتری برای کتابخانه‌های دانشگاهی توسط مارتل در سال ۱۹۸۳ میلادی پیشنهاد شده است و در طراحی ساختارها به جای توجه به نیازهای دیوان سالاری، به صورتی مستقیم به نیازهای استفاده کنندگان توجه می‌شود. مراجعه کنندگان، نیازها و خواسته‌های آن‌ها در مرکز توجه کتابخانه بوده و کتابخانه‌ها برای رفع نیازهای اطلاعاتی آنان ایجاد شده‌اند (۵). مدیریت مبتنی بر حقایق و اطلاعات، در یک سطح حقیقی و واقع بینانه، شش سیگما به مدیران کمک می‌کند در جهت تغییر و پشتیبانی از راه‌حل‌ها و تصمیمات مبتنی بر اطلاعات، به دو سؤال مهم زیر پاسخ دهند: واقعاً به چه اطلاعاتی نیاز دارند و چگونه از این اطلاعات در جهت رسیدن به هدف که افزایش رضایت مشتری است، استفاده کنند (۴). مدیران و کارکنان بخش فراهم‌آوری کتابخانه تا چه حد می‌توانند دسترسی به اطلاعات را برای کاربران فراهم سازند و از طریق چه خط مشی‌هایی می‌توانند بین تأمین آزادی اندیشه و حفاظت از استفاده کنندگان تعادل برقرار کنند (۶). تمرکز بر فرایندها،

می‌کند که امکان آزادی کامل برای دسترسی به اطلاعات را فراهم می‌کند (۷). برای یافتن مطالبی در زمینه شش سیگما و کتابخانه‌ها این واژه‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی pupmed, google scholar, lisa, isa, sid.irandoc مورد بررسی قرار گرفت. نتایج جستجو نشان داد که در ایران شش سیگما در مراکز تجاری و صنعتی و درمانی در قالب چند پایان‌نامه و مقاله مورد بررسی قرار گرفته است اما در مورد کتابخانه‌های هیچ‌گونه کار پژوهشی که به روش پیمایشی موضوع را مورد مطالعه قرار داده باشند یافت نشد. در زمان انجام تحقیق ۳ مقاله در این مورد به زبان فارسی یافت شد که ۲ مورد آن تألیف و ۱ مورد ترجمه هست در هر دو مورد به نقش شش سیگما در کتابخانه‌ها به صورت مروری پرداخته شده است. در این بخش به چند نمونه از مطالعاتی که بر روی این مقوله انجام گرفته است، اشاره می‌شود. نصیری پور و مهرالحسنی، در زمینه «اصول اجرایی شش سیگما در بیمارستان‌های مورد مطالعه» دریا فتند که بالاترین میانگین مربوط به تمرکز واقعی بر مشتری (میانگین ۲/۹۲) و کمترین آن (میانگین ۲/۳۴) مربوط به حرکت به سوی تعالی و تحمل شکست، بود. (۹). علی‌نژاد و محمدپور در ارزیابی و بهبود فرایندهای تولید با استفاده از متدولوژی شش سیگما بیان می‌کنند که متدولوژی شش سیگما یک روش کمی و جامع در بهبود اثر بخشی سازمان است (۱۰). بیک‌زاده و نجفی ثالث در بررسی تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر موفقیت استقرار شش سیگما در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه به این نتیجه رسیدند که رهبری تحول‌آفرین بر موفقیت استقرار شش سیگما در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه تأثیرگذار است (۱۱). Kumi و Morrow ابزارهای شش سیگما را برای بهبود خدمات خود در کتابخانه دانشگاه نیو کاستل اجرا کردند و اجرای این ابزار را در بهبود خدمات کتابخانه مفید یافتند (۱۲). Kaushik و همکارانش با بررسی شش سیگما در بخش خدمات به خصوص در خدمات کتابخانه‌ای با تأکید بر عوامل بحرانی ضروری موفقیت و استفاده از شاخص‌های کلیدی عملکرد دریافتند که بهبود قابل توجهی در کیفیت

شش سیگما فرایندها را به عنوان عامل اصلی موفقیت مورد توجه قرار می‌دهد. امروزه متقاعد کردن رهبران و مدیران، به ویژه در واحدهای خدماتی، در خصوص این که تسلط بر فرایندها و کنترل آن‌ها روشی برای یکی از مهم‌ترین دستاوردهای شش سیگما، ایجاد مزیت رقابتی در زمینه ارائه ارزش به مشتری است (۱). کتابخانه‌ها با توجه به رسالت اصلی خود، باید با برنامه‌ریزی‌های دقیق وظایف خویش را مشخص و منابع انسانی‌شان را تأمین نموده تا بتوانند نیازهای مراجعه‌کنندگان را به طور مؤثر برآورده سازند (۶). مدیریت کنشی، شش سیگما متشکل از ابزارها و اقداماتی است که مدیریت پویا، پاسخ‌گو و پیشگیرانه را جایگزین عکس‌العمل نشان دادن در برابر مشکلات می‌کند (۷، ۸). کتابخانه‌ها جهت محفوظ ماندن در مقابل تهدیدهایی که در پیش رو دارند با اتخاذ تأکید بر جنبه‌های الکترونیکی دسترسی به اطلاعات، می‌توانند سیاست‌های مهمی را اخذ کنند. جهت ارتقاء در مدیریت کنشی، پیشنهاد می‌شود روحیه ریسک‌پذیری و آینده‌نگری در بین کارکنان افزایش یابد. بدین منظور ضمن آموزش‌های حساسیت برای انجام امور پیشگیرانه اصلاحاتی در نظام پاداش که منجر به تقویت مدیریت کنشی شود، صورت گیرد (۹). مشارکت و همکاری بدون حد و مرز، رشد مداوم دانش و نیاز پژوهشگران به دستیابی به جدیدترین و با کیفیت‌ترین دانش موجود از یک سو و کمبود بودجه کتابخانه‌ها از سوی دیگر امکان فراهم‌آوری همه منابع و مدارک را برای مشتریان کتابخانه‌ها با توجه به رشد روز افزون منابع اطلاعاتی غیر ممکن ساخته است. در این رابطه کتابخانه‌ها باید با اتخاذ تصمیمات آگاهانه و برنامه‌ریزی مناسب به صورت گروهی، سیاستی متناسب و در خور برگزید (۴). حرکت به سوی تعالی و تحمل شکست، توسعه و افزایش نیاز به فراهم‌آوری اطلاعات، تحولی را در دسترسی به اطلاعات فراهم آورده است. تغییر در شکل کتابخانه‌ها و خدمات ارائه شده از سوی آن‌ها و به ویژه اهداف کتابخانه با توجه به رشد اطلاعات تصویری را از در هم شکستن موانع فیزیکی القا

تهران، شیراز و اصفهان از دیدگاه کتابداران آن‌ها در جهت بهبود خدمات و رضایت استفاده‌کنندگان بوده است.

روش بررسی

روش پژوهش پیمایشی تحلیلی، نوع مطالعه کاربردی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه بوده است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کلان شهرهای تهران، شیراز و اصفهان که دارای مدرک کارشناسی کتابداری و بالاتر در سال ۱۳۹۲-۱۳۹۱ بوده‌اند و در دسترس محقق قرار داشتند تشکیل دادند. کل جامعه آماری ۲۱۰ نفر بودند. با توجه به محدود بودن حجم جامعه آماری، کل جامعه آماری به عنوان جامعه مورد بررسی در نظر گرفته شد که از این تعداد ۱۴۷ نفر به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند. نرخ پرسش‌نامه‌های برگشتی ۷۰ درصد بوده است. در این پژوهش پرسش‌نامه اصول شش سیگما Pande و Holpp (۱) با کمی تغییرات بر اساس کیفیت مدیریت و خدمات ارائه شده در کتابخانه که حاوی ۳۵ سؤال در طیف لیکرت هست استفاده شده است که بر این اساس تمرکز واقعی بر مشتری سؤالات ۱ تا ۹، مدیریت مبتنی بر حقایق و اطلاعات سؤالات ۹ تا ۱۴، تمرکز بر فرآیندها سؤالات ۱۵ تا ۱۹، مدیریت کنشی سؤالات ۲۰ تا ۲۴، مشارکت و همکاری بدون حد و مرز سؤالات ۲۵ تا ۲۹، حرکت به سوی تعالی و تحمل شکست سؤالات ۳۰ تا ۳۵ در نظر گرفته شده است. لازم به توضیح است در ابتدای پرسش‌نامه توضیحات مختصری درباره شش سیگما و نقش آن در کتابخانه‌ها آورده شده بود. پرسش‌نامه‌ها به روش سرشماری در اختیار جامعه پژوهش قرار گرفت، روایی پرسش‌نامه با استفاده از روش صوری با استفاده از نظرات اساتید مدیریت و علم اطلاعات و دانش‌شناسی بدست آمد. برای برآورد پایایی آن نیز از روش Cronbach's alpha استفاده شده که مقدار آن ۰/۸۳۲. بدست آمد مقدار این آماره نشان می‌دهد که پرسش‌نامه بکار رفته از پایایی قابل قبولی برخوردار بوده است. بعد از ورود داده‌های خام به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، درصد)

خدمات کتابخانه و رضایت کاربر وجود دارد (۱۳). Kim و همکاران با بکارگیری شش سیگما در فرایند فراهم‌آوری در کتابخانه نشان دادند که خدمات فراهم‌آوری در کتابخانه خوب و پس از اجرای ابزار شش سیگما بهتر شده است (۱۴). Kim شش سیگما را در کتابخانه دانشگاه Sungkyunwan اجرا و عوامل موفقیت آن را تعیین کرد (۱۵).

Suresh و Sevukan در مقاله کاربرد شش سیگما در مدیریت کتابخانه بیان می‌کنند که شش سیگما یک ابزار بهبود کیفیت برای اندازه‌گیری خروجی فرآیند در بخش‌های تولیدی برای کاهش خطای سیستم است؛ و بر چگونگی پیاده‌سازی ابزار شش سیگما در مدیریت کتابخانه برای شناسایی حوزه‌های کلیدی عملکردی برای رسیدن به رضایت کاربر تاکید می‌کند. در این مقاله همچنین به کاربرد شش سیگما در بخش‌های مختلف کتابخانه مانند فراهم‌آوری، رده‌بندی و فهرست‌نویسی و مزایا و معایب آن پرداخته شده است (۲).

Patil و Ulhe در بررسی کاربرد برنامه‌های شش سیگما در کتابخانه‌های دانشگاهی اشاره می‌کند که کتابخانه‌ها همواره در حال تلاش برای برآوردن نیازهای خوانندگان هستند، با این حال هیچ یک از کاربران به طور کامل از خدمات ارائه شده توسط کتابخانه راضی نیستند. بنابراین شش سیگما می‌تواند بعنوان یک روش قدرتمند برای پر کردن شکاف‌ها و کاستی‌های سیستم، ارائه طیف وسیعی از تکنیک‌های جدید برای بهبود وضعیت کتابخانه‌ها و برآوردن نیازها و خواسته‌های مشتریان، در محیط در حال تغییر کنونی، مؤثر باشد (۱۶). با توجه به بیان مسأله و مرور پیشینه‌های پژوهش، هدف از انجام این تحقیق میزان رعایت مؤلفه‌های شش سیگما در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی

جنسیت بیشترین میزان را زنان (۸۱ درصد) تشکیل دادند. مدرک تحصیلی بیشترین تعداد جامعه مورد بررسی (۸۵) در صد) در مقطع لیسانس و ۴۰/۲ درصد جامعه دارای سابقه کار بین ۱ تا ۵ سال هستند. همانطور که بیان شد مقایسه مؤلفه‌های شش سیگما در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش با حد مطلوب در قالب ۶ فرضیه در این پژوهش مطرح شده بود. همانطور که از داده‌های جدول ۱ مشاهده می‌شود نتایج آزمونی تک نمونه‌ای در هر ۶ مورد نشان داد که میانگین جامعه با میانگین مقیاس در سطح یک درصد ($p < 0/01$) تفاوت معنی‌دار وجود دارد چون کران بالا و پایین فاصله اطمینان در هر ۶ مورد مثبت است پس میانگین جامعه بطور معنی‌داری از میانگین مقیاس بزرگ‌تر است. این به این معنی است که میزان رعایت مؤلفه‌های شش سیگما در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش بطور معنی‌داری از حد مطلوب بیشتر است. با توجه به معنی‌دار بودن فرضیه‌ها در سطح یک درصد ($p < 0/01$) در همه کتابخانه‌های مورد بررسی از آوردن نتایج به تفکیک کتابخانه‌ها صرف نظر شده است.

میزان متغیرهای جمعیت‌شناختی مشخص شد و برای تأیید یا رد فرضیه‌های تحقیق با توجه به سطح سنجش متغیرها و نرمال بودن جامعه آماری از آزمون تی-تک نمونه‌ای استفاده شده است.

یافته‌ها

در این پژوهش داده‌های استخراج شده از پرسش‌نامه در دو قسمت اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان و آزمون فرضیه‌ها تحلیل می‌گردد. بر اساس نظریه اصول اجرایی شش سیگما Pande و Holpp ۶ اصل تمرکز واقعی بر مشتری، تمرکز بر فرآیندها، مدیریت مبتنی بر حقایق و اطلاعات، مدیریت کنشی، مشارکت و همکاری بدون حد و مرز و حرکت به سوی تعالی و تحمل شکست در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش در قالب ۶ فرضیه مورد مطالعه قرار گرفت. از نظر اطلاعات جمعیت‌شناختی در این پژوهش ۱۴۷ نفر از کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز، تهران و اصفهان شرکت داشتند. از این تعداد ۴۱ نفر از دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ۷۱ نفر از دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و ۳۵ نفر از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند. از نظر

جدول ۱: مقایسه مؤلفه‌های شش سیگما در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش با حد مطلوب

مؤلفه‌های شش سیگما	میانگین مقیاس	میانگین نمونه	انحراف معیار	تعداد	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	فاصله اطمینان
تمرکز واقعی بر مشتری	۲۷	۳۵/۵۶	۳/۷۸	۱۴۷	۲۷/۴۲	۱۴۶	۰/۰۰۰	(۷/۹۴، ۹/۱۷)
مدیریت مبتنی بر حقایق و اطلاعات	۱۸	۲۱/۶۴	۲/۵۱	۱۴۷	۱۷/۵۶	۱۴۶	۰/۰۰۰	(۳/۲۳، ۴/۰۵)
تمرکز بر فرآیندها	۱۵	۱۷/۳۱	۴/۰۵	۱۴۷	۶/۹۰	۱۴۶	۰/۰۰۰	(۱/۶۴، ۲/۹۷)
مدیریت کنشی	۱۵	۱۶/۳۹	۲/۹۴	۱۴۷	۵/۷۲	۱۴۶	۰/۰۰۰	(۰/۹۱، ۱/۸۷)
مشارکت و همکاری بدون حد و مرز	۱۵	۱۷/۱۶	۴/۶۲	۱۴۷	۵/۶۷	۱۴۶	۰/۰۰۰	(۱/۴۱، ۲/۹۲)
حرکت به سوی تعالی و تحمل شکست	۱۸	۲۰/۶۷	۵/۳۱	۱۴۷	۶/۰۹	۱۴۶	۰/۰۰۰	(۱/۸۰، ۳/۵۳)

کتابخانه‌های مورد مطالعه مورد بحث قرار می‌گیرد با توجه به محدودیت منابع در حوزه کتابخانه‌ها به مقایسه با منابع موجود در سایر حوزه‌ها پرداخته شده است.

بحث

در این قسمت نتایج پژوهش بر اساس اصول ششگانه اجرایی شش سیگما مطابق با نظریه، Pande و Holpp (۱) در

پژوهش با حد مطلوب نشان داد که تمرکز بر فرآیندها در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش بطور معنی‌داری از حد مطلوب بیشتر است و فرضیه پژوهش تأیید می‌گردد.

به بیان ساده، کنشی بودن به معنای انجام اقدامات مورد نیاز، قبل از وقوع پیشامدها در مقایسه با عکس‌العمل نشان دادن هنگام وقوع آن‌هاست. در دنیای واقعی، مدیریت کنشی یعنی عادت کردن به کارهایی که اغلب نادیده گرفته می‌شوند. تعریف آرمان‌های بلند پروازانه و بازبینی مکرر آن‌ها، مشخص کردن اولویت‌ها، جلوگیری از بروز مشکل به جای مقابله با آن و طرح این سؤال که چرا کاری باید این گونه انجام شود، به جای پذیرش کورکورانه آن، مثال‌هایی از مدیریت کنشی است. است (۶). در همین راستا در بررسی میزان رعایت مدیریت کنشی در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش با حد مطلوب، نتایج آزمون تی‌مستقل نشان داد که مدیریت کنشی در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش بطور معنی‌داری از حد مطلوب بیشتر است و فرضیه پژوهش تأیید می‌گردد.

در مشارکت و همکاری بدون حد و مرز شش سیگما کمک می‌کند تا در سازمان‌ها کار تیمی گسترش یابد و موانع بهبود حذف شوند. همچنین با پرداختن به آن رقابت‌های نامطلوب بین گروه‌هایی که باید برای یک هدف مشترک - ایجاد ارزش برای مشتری - فعالیت کنند، از بین می‌رود (۷). در بررسی میزان رعایت مشارکت و همکاری بدون حد و مرز در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش با حد مطلوب نتایج آزمونی مستقل تک نمونه‌ای نشان داد که مدیریت کنشی در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش بطور معنی‌داری از حد مطلوب بیشتر است و فرضیه پژوهش تأیید می‌گردد.

اینکه چگونه می‌توان به سمت تعالی حرکت کرد و همچنان قادر به تحمل شکست بود؟ اساساً این دو موضوع مکمل یکدیگرند. هیچ مؤسسه و شرکتی نمی‌تواند بدون طرح ایده‌ها و رویکردهای جدید که با خطراتی نیز توأم خواهد بود، به

تمرکز واقعی و حقیقی بر مشتری در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که بین میانگین جامعه با میانگین مقیاس در سطح یک درصد تفاوت معنی‌دار وجود دارد. به این معنی که تمرکز واقعی بر مشتری در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش بطور معنی‌داری از حد مطلوب بیشتر است؛ و فرضیه پژوهش تأیید می‌گردد. این نتایج با یافته‌های نصیری‌پور و مهر الحسنی در زمینه اصول اجرایی شش سیگما در بیمارستان‌های مورد مطالعه که بالاترین میانگین مربوط به تمرکز واقعی بر مشتری است هم‌خوانی دارد (۹).

شش سیگما مفهوم «مدیریت توسط حقیقت» را به سطح جدید و قدرتمندتری انتقال داده است. به رغم آن که در سال‌های اخیر به بهبود سیستم‌های اطلاعات، مدیریت دانش و غیره توجه بسیاری شده است ولی هنوز هم بسیاری از تصمیمات سازمان‌ها برپایه نظرات و فرضیات اتخاذ می‌شوند. شش سیگما با تعریف آشکار از معیارهایی که می‌توانند ابعاد اصلی کسب و کار را اندازه بگیرند، آغاز می‌شود، سپس اطلاعات، جمع‌آوری و متغیرهای مهم تحلیل می‌شوند؛ بنابراین با به کارگیری شش سیگما مسائل بسیار مؤثرتر تعریف، به درستی تحلیل و برای همیشه حل می‌شوند (۱۱). در این پژوهش در آزمون مدیریت مبتنی بر حقایق و اطلاعات در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش در حد مطلوب است. نتایج پژوهش نشان داد که مدیریت مبتنی بر حقایق و اطلاعات در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش بطور معنی‌داری از حد مطلوب بیشتر است؛ و فرضیه پژوهش تأیید می‌گردد.

شش سیگما فرایندها را به عنوان عامل اصلی موفقیت مورد توجه قرار می‌دهد. امروزه متقاعد کردن رهبران و مدیران، به ویژه در واحدهای خدماتی، در خصوص این که تسلط بر فرایندها و کنترل آن‌ها روشی برای ایجاد مزیت رقابتی در زمینه ارائه ارزش به مشتری است، یکی از مهم‌ترین دستاوردهای شش سیگما به حساب می‌آید. بر این اساس فرایندها جایی هستند که اقدامات وجود دارند (۷). بررسی تمرکز بر فرایندها در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه

یک منبع مؤثر در انتقال و اشتراک اطلاعات در بین همه مردم شناخته شده‌اند شش سیگما یک سیستم ارتباط با مشتریان است. شش سیگما برای کسانی که واقعاً به بهبود کیفیت متعهد و تأمین نیاز مشتری، توسعه انسانی و ارتقا به سطوح بالاتر را در سازمان خود مد نظر قرار می‌دهند فرصتی را فراهم می‌کند تا در جهت پیاده‌سازی و حفظ این استراتژی قدم بردارند.

در حال حاضر شش سیگما به عنوان یکی از بهترین ابزارهای مؤثر جهت بهبود عملکرد کار و سودآوری شناخته شده است. شش سیگما فرآیندی تدریجی است که با در نظر گرفتن یک آرمان آغاز می‌گردد. آرمانی که دستیابی به بهترین محصولات و خدمات و متعالی‌ترین رضایتمندی را برای مشتریان مورد توجه قرار داده است. سه مسیر اصلی (سه رویکرد) در اجرای شش سیگما وجود دارد، این مسیرها شامل: دگرگونی سازمانی، بهبود استراتژی و حل مساله می‌باشد. تجربه نشان می‌دهد که اغلب مدیران و کارکنان هوشیار، می‌توانند احساس کنند که سازمان نیاز به پشت سر گذاشتن عادت گذشته و ایجاد دگرگونی دارد. برای آن دسته از سازمان‌هایی که نیاز و هدف آن‌ها اجرای کامل رویکرد شش سیگما است، مسیر اول یعنی دگرگونی در سازمان، رویکرد مناسبی است در مسیر بهبود استراتژیک که اصلی‌ترین فرصت‌ها و مهم‌ترین ضعف‌های سازمان را هدف قرار می‌دهند؛ و رویکرد حل مساله مناسب‌ترین رویکرد، برای شرکت‌ها و مؤسساتی است که در صدد استفاده از منافع اجرای شش سیگما بدون ایجاد تغییرات عمده در سازمان می‌باشند.

با در نظر گرفتن موارد ذکر شده و نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر که رعایت مؤلفه‌های شش سیگما در کتابخانه‌های مورد بررسی بیشتر از حد مطلوب ارزیابی شده بیانگر این امر است که کتابداران چالش‌های موجود در کتابخانه‌ها را به خوبی درک کرده و در جهت تأمین اهداف آن به دنبال راهکارهای جدید، مؤثر و موفق هستند. تا با ایجاد دگرگونی سازمانی با بهبود استراتژی‌ها و رویکرد حل مساله بر روی موضوعات مهم و شناسایی علل ریشه‌ای آن‌ها با استفاده از داده‌ها تمرکز کرده و در جهت بهبود عملکرد سازمان خود از

شش سیگما نزدیک شود. اگر افرادی که دستیابی به سطوح بالاتری از تعالی را ممکن می‌بینند، از نتایج حاصل از اشتباهات خود به شدت بترسند، هرگز این روش‌ها را به کار نخواهند برد (۱۱). در این زمینه بطور مثال سیاست فراهم‌آوری کتابخانه باید به گونه‌ای باشد که کاربران تقریباً به همه اشکال و قالب‌های منابع اطلاعاتی در کتابخانه دسترسی پیدا کنند، استفاده از فناوری اطلاعاتی برای کاوش اطلاعات فراهم و کتابخانه‌ها به شبکه‌سازی و اشتراک منابع خویش، روی آورند (۶).

در بررسی حرکت به سوی تعالی و تحمل شکست در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش با حد مطلوب نتایج آزمون تی مستقل تک نمونه‌ای نشان داد که حرکت به سوی تعالی و تحمل شکست در کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر جامعه پژوهش بطور معنی‌داری از حد مطلوب بیشتر است. نتایج این پژوهش در این مورد با یافته‌های نصیری‌پور و مهرالحسنی که پایین‌ترین میانگین مربوط به حرکت به سوی تعالی و تحمل شکست در جامعه مورد بررسی بود، هم‌خوانی ندارد (۹).

نتیجه گیری

نتایج مطالعات شش سیگما در دیگر سازمان‌ها نتایج مطلوب و درخور توجهی داشته است. بجاست که کتابخانه‌ها نیز روش‌های نوین مدیریتی از جمله مدیریت کیفیت خدمات را به کار بسته و بتوانند رسالت خویش را که همانا فراهم‌آوری بهتر، مفید و روز آمد منابع موجود می‌باشد را به انجام برسانند. دخالت دادن همه در تصمیم‌گیری، مشارکت کارمندان را در پی دارد و امکان مشارکت آن‌ها خود موجب عملکرد بهتر افراد می‌شود. در این راستا شناسایی، ریشه‌یابی و حل مشکلات از طریق همکاری تمامی کارمندان آن جهت بهبود فرایندهای موجود در کتابخانه میسر بوده که این خود از اهداف اصلی شش سیگما در کتابخانه‌ها تلقی می‌شود. در شش سیگما توجه به مشتری از بالاترین اولویت برخوردار است. به طوریکه معیارهای کارایی شش سیگما با مشتری شروع می‌شود و بهبودهای روش شش سیگما هم بر اساس تاثیرشان بر روی رضایت و ارزش مشتری تعریف می‌گردند. کتابخانه‌ها به عنوان

برای شناسایی حوزه‌های کلیدی عملکردی برای رسیدن به رضایت کاربر در جامعه مورد بررسی برگزار گردد.

۲- کاربرد شش سیگما در بخش‌های مختلف کتابخانه‌ها مانند فراهم‌آوری، رده‌بندی و فهرست‌نویسی، مورد بررسی قرار گیرد.

مؤلفه‌های شش سیگما بهره ببرند. نتایج این پژوهش در این مورد با تمامی پژوهش‌هایی که استفاده از شش سیگما را در کتابخانه‌ها ضروری دانسته‌اند همخوانی دارد.

پیشنهادهای

۱- شایسته است کارگاه‌های آشنایی با شش سیگما و چگونگی پیاده‌سازی ابزار شش سیگما در مدیریت کتابخانه

References

1. Pande P, Holpp L. What is six sigma? Norosana R, Salehipor A, Saghai A, Transe. Tehran: Tehran University of Sciences & Technology Publishing; 2004. [In Persian]
2. Sevukan R, Suresh N, Madasamy R. Application of six sigma tool in library management: A Birds eye view. Department of Library and Information Science Pondicherry University.[online]. 2011; Available from: URL: www.Smartlibrarians.in 2011.
3. Keshtkar Z, Shabani A, Siadat A. Fundamentals of quality management in libraries and information centers. Tehran: chapar; 2011. [In Persian]
4. Nozari S. Application of Six Sigma in the library. Journal of Information Science 2007; 5: 167-186. [In Persian]
5. Vaisi T. The Role of the Six Sigma quality management library. [Online]. 2011. Available from: URL: http://lib.ocity.ir [In Persian]
6. Al-Zubi AA, Imtiaz B. Six Sigma In Libraries:A Management Perspective.Canadian Journal on Computing in Mathematics Natural Sciences, Engineering & Medicine 2010; 1 (3).
7. Rabins A. Organizational Behavior management. Parsiyan A, Arabi S M, Trans. Tehran: Business Researches Institute; 2003. [In Persian]
8. Suresh N. Application of Six sigma concept to effective academic library management and users satisfaction ,National conference on future academic libraries challenges and opportunities 2011. Chennai: Madurai Kamaraj University, Anna centenary Library; 2011.
9. Nasiri Pour A, Mehralhasany M.H, Gorgi A. Effective cultural factors on the implication of Six Sigma in Health Care Organizations The case study of teaching hospitals affiliated with Kerman University of Medical Sciences. Journal of Health Management 2009; 11: 33-40. [In Persian]
10. Alinejad A, Mohammad Pour P, Esfandyari N. Evaluation and improvement of manufacturing processes using Six Sigma methodology, development management 2009; 1 (2):75-84.[In Persian]
11. Beik Zadeh J, Najafi Sales E. The effect of transformational leadership on the successful deployment of Six Sigma Case Study in Management, Islamic Azad University, Maragheh .Journal of management Research 2011, 8 (21):41-54. [In Persian]
12. Kumi S, Morrow J. Improving self service the six sigma way at Newcastle University Library Program. Electronic library and Information systems 2006; 40(2): 123-36.
13. Kaushik C, Shokeen A, Kaushik P, Khanduja D. Six sigma application for library services. DESIDOC Bulletin of Information Technology 2007; 27 (5): 35-9.
14. Kim Y, Kim EJ, Chung MG. A Six Sigma-based method to renovate information services: Focusing on information acquisition process, Library Hi Tech 2010; 28(4): 632-47.
15. Kim DS. Eliciting success factors of applying Six Sigma in an academic library: A case study Performance Management and Metrics 2010; 11(1): 25-38.
16. Ulhe US, Patil SK. Application of Six Sigma Concept in University Libraries, a Key to Success: A case study of Jayakar Library, University of Pune (India) Asia Pacific. Journal of Library and Information Science 2011;1(2):134-42.

Observance amount Components of Six Sigma in Medical Sciences Library, University of Tehran, Shiraz, Isfahan from the Perspective of Librarian*

Sedigheh Mohammadesmaeil¹, Marzieh Yarizanganeh²

Original Article

Abstract

Introduction: Application of six sigma in library management provides quality services to the users by which the satisfaction of users can be achieved with the help of providing better and improved new services in the library. This research aimed to investigate the Observance amount components of Six Sigma in Medical Sciences Library, University of Tehran, Shiraz, Isfahan from the perspective of librarian.

Methods: This was a descriptive- analytical survey in which a questionnaire was used for data collection. The study population consisted of 210 librarians of Tehran, Shiraz and Isfahan University of Medical Sciences Bachelor's degree or higher in librarianship in 2012-2013. 147 questionnaires were returned. This research was analyzed using descriptive (number and percentage) and inferential statistics (one-sample t test for hypotheses) with soft SPSS software was used. For verifying the face validity of questionnaire, it was given to other professors of Management and Information Sciences and knowledge and their suggestions were applied and the reliability of the questionnaire was also estimated 83% using Cronbach's Alpha.

Results: In comparison to the average of six sigma in the library community, the average scale of one percent ($p < 0.01$) there is a significant difference. This means that all variables of Six Sigma in Perspectives of Librarians is significantly higher than desirable.

Conclusion: Confirmed all the hypotheses of the study indicate that the librarians well understood the challenges in libraries and six sigma as a new approach to meet their goals as efficiently.

Keywords: Six Sigma; Libraries, Medical; librarians.

Received: 10 Jul, 2013

Accepted: 1 Nov, 2014

Citation: Mohammadesmaeil S, Yarizanganeh M. **Observance amount Components of Six Sigma in Medical Sciences Library, University of Tehran, Shiraz, Isfahan from the Perspective of Librarian.** Health Inf Manage 2015; 11(7):953.

*- This research is the result of an independent study.

1- Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Lecturer, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran (Corresponding Author) Email:myzanganeh@yahoo.com