

فناوری‌های نو ظهور برای کتابخانه‌های دانشگاهی در عصر دیجیتال

■ دکتر فریبرز درودی

مدیر کل اطلاع‌رسانی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

خدمات اطلاعاتی مبادرت ورزند. از زمره مراکزی که توانسته‌اند از مزایای فناوری در محیط کاری خود بهره گیرند، کتابخانه‌های دانشگاهی هستند. آشنایی با فناوری‌های نوین و کاربردهای آن می‌تواند شرایط خوبی برای کارکرد حرفه‌ای کتابداران فراهم آورد. در استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی توجه به مسائل فنی، اثربخشی و کارایی آن باید همواره مدنظر قرار گیرد. کتابخانه‌های دانشگاهی از زمره مراکزی محسوب می‌شوند که با توجه به مخاطبان و نوع استفاده از منابع اطلاعاتی، همواره در پی بهره‌گیری از امکانات نوین فناورانه هستند. ساختار این مراکز با به‌کارگیری فناوری و هماهنگی فعالیت‌های تخصصی با آن، قابلیت انطباق بیشتری دارد. نوع استفاده، منابع، مخاطبان، اهداف و رسالت سازمانی کتابخانه‌های دانشگاهی شرایطی مطلوب برای استقرار فناوری‌های نوین اطلاعاتی پدید می‌آورد. می‌توان با بهره‌گیری از چنین امکاناتی بهره‌وری حرفه‌ای این کتابخانه‌ها را افزایش داده و شرایط مناسبی برای ارتقاء وضعیت آنان به‌وجود آورد.



■ Li, LiLi (2009) *Emerging Technologies for Academic Libraries in the Digital Age*. London: chandos pub. 308 pages ISBN-13: 9781843343202

کتابخانه‌های دانشگاهی و فناوری‌های نوین

کتابخانه‌های دانشگاهی از زمره مراکز مهم اطلاع‌رسانی در عرصه‌های آموزشی و پژوهشی هستند. این مراکز در محیط‌های علمی نقش مؤثری در پشتیبانی از فعالیت‌های حرفه‌ای و تخصصی ایفا می‌کنند. اساساً با توسعه و تجهیز این کتابخانه‌ها در ارتباط با ابزارهای پیشرفته و فناوری‌های نوین، امکان انجام پژوهش‌های بنیادی و کاربردی در دانشگاه‌ها افزایش یافته است. امروزه، کتابخانه‌ها در کنار آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها به تقویت بنیه علمی دانشجویان، اساتید و پژوهشگران می‌پردازند و با فراهم آوردن منابع سودمند اطلاعاتی، فرآیندهای تحقیقاتی را تقویت می‌کنند. کاربرد فناوری‌های جدید و اثربخشی آنها، کتابخانه‌های دانشگاهی را در نقش مراکزی مؤثر جلوه‌گر ساخته که می‌توانند با ارائه خدمات پیشرفته به ایفای رسالت علمی خود بپردازند. با توسعه منابع رقومی و استفاده از ابزارهای مفیدی که در حوزه ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات به یاری کتابداران می‌آیند، کارایی و تأثیر مثبت این کتابخانه‌ها در حال افزایش است. فناوری‌های اطلاعاتی با

مقدمه

تولید روزافزون اطلاعات در جهان معاصر یکی از مؤلفه‌های اصلی جامعه اطلاعاتی است. با افزایش اطلاعات، محمل‌های ذخیره‌سازی جدید در محیط‌های رقومی به‌وجود آمده‌اند و حجم بالایی از اطلاعات به‌شکل رقومی در حافظه‌های عظیم ذخیره‌سازی رقومی نگهداری می‌شود. فناوری‌های اطلاعاتی رابط اصلی برقراری ارتباط میان کاربران و اطلاعات رقومی است. در واقع، باید بیان کرد که فناوری‌های اطلاعاتی یکی از عناصر مؤثر در پیشرفت حرفه‌ای متخصصان مختلف محسوب می‌شود و امکان توسعه مناسب را در عرصه خدمات سازمان‌ها و مؤسسات پدید آورده است. در حوزه فعالیت کتابداری و اطلاع‌رسانی، کاربردهای مؤثر این فناوری‌ها به‌شیوه مناسبی شناسایی شده و کتابداران تلاش می‌کنند با بهره‌گیری از امکانات مطلوب آنها، به ارائه بهتر



کاربرد فناوری‌های
جدید و اثربخشی
آنها، کتابخانه‌های
دانشگاهی را در نقش
مراکزی مؤثر جلوه‌گر
ساخته که می‌توانند با
ارائه خدمات پیشرفته
به ایفای رسالت علمی
خود بپردازند

اثر را پوشش می‌دهد. در ادامه، مباحث هر فصل به اختصار معرفی خواهد شد. بخش اول، شامل مروری بر وضعیت فناوری‌های مدرن و توسعه یافته در ارتباط با کتابخانه‌های دانشگاهی است. در این بخش کتاب، تعاریف و مفاهیم فناوری‌های نوین و نیز فناوری‌های نوظهور^۱ تشریح شده و ویژگی‌های هر یک مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، تأثیر هر کدام در کنار نمونه‌ها و مثال‌های واقعی توضیح داده شده است. در ادامه تبیین جایگاه کتابخانه‌های دانشگاهی در دنیای متحول کنونی تشریح شده و اهداف و رسالت سازمانی آن بیان شده است. خدمات نوین استفاده‌کنندگان و نمونه‌های مشخصی از این موارد به همراه مطالعه موردی مرتبط ارائه شده و نتایج آن بررسی شده است.

بخش دوم، به موضوع فناوری‌های نوظهور در کتابخانه‌های دانشگاهی با ویژگی‌های مربوط به عصر رقومی می‌پردازد. در این بخش، چگونگی بهره‌گیری از فناوری‌های نوظهور در کتابخانه‌های دانشگاهی مطرح شده و بحث معماری این فناوری‌ها در کتابخانه‌ها تشریح شده است. همچنین، راه‌حل‌های فائق آمدن بر مشکلات این عرصه با طرح نمونه‌های موجود به صورت کاربردی بیان شده است. بحث بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای ارتقاء وضعیت کتابخانه‌های دانشگاهی با عنایت به شرایط دوران معاصر و استفاده از منابع رقومی، از دیگر مطالب این بخش است. در ادامه، مباحثی چون هوش مصنوعی،^۲ فناوری‌های رایانه‌ای در بخش سخت‌افزار و نرم‌افزار، فناوری‌های رقومی، فناوری‌های آموزشی، فناوری‌های چندرسانه‌ای، فناوری نانو،^۳ فناوری شبکه، فناوری ارتباطات راه‌دور، فناوری ویدئو و فناوری‌های وب به همراه مثال‌های مناسب و مرتبط بیان شده است.

بهره‌گیری از امکاناتی چون سرعت، دقت و قدرت بالای پردازش داده‌ها، به‌سوی بهره‌وری بالاتر در استفاده از منابع در کتابخانه‌ها پیش رفته است. از این‌رو، به‌کارگیری این فناوری‌ها و تجهیزات نوین، سبب شده کتابخانه‌ها به‌سوی توسعه مناسب در اطلاع‌رسانی حرکت کنند. شناخت و بهره‌گیری از چنین فناوری‌هایی می‌تواند به توانمندی کتابداران و پربار شدن خدمات کتابخانه‌ها منجر شود. همچنین، باید اظهار کرد که استفاده از این فناوری‌ها، باید در سایه تدابیر خاص و با تکیه بر مدیریت راهبردی^۴ مناسب انجام پذیرد. در این میان، روش‌ها و فنون ویژه مدیریتی به کتابداران کمک می‌کند به نحو مؤثری به اداره کتابخانه‌ها بپردازند و از امکانات و تجهیزات نوین به‌خوبی استفاده کنند. کتابخانه‌های دانشگاهی این فرصت را دارند تا با تدوین خط‌مشی کاربردی، به ارتقاء خدمات خود همت ورزند و از توان بالقوه موجود به‌خوبی بهره گیرند.

معرفی نویسنده

لی لی^۱ استادیار و کتابدار خدمات اطلاعات الکترونیکی^۲ در دانشگاه جنوبی جورجیا در ایالات متحده^۳ است. پیش از آن، او به‌عنوان برنامه‌نویس رایانه و مهندس نرم‌افزار برای مؤسسه‌های بازرگانی امریکا کار کرده است. لی در کنفرانس‌های منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی متعدد به ارائه‌هایی در موضوع فناوری‌های اطلاعاتی کتابخانه‌ای مبادرت ورزیده. همچنین، مقاله‌های تخصصی در این حوزه از وی منتشر شده است (آمازون^۴ [وبگاه]، ۲۰۰۹).

معرفی کتاب

کتاب حاضر مشتمل بر چهار بخش کلی است که موضوعات اصلی

از جمله ویژگی‌های اثر آن است که در انتهای هر بخش از متن، نمونه‌ها و مثال‌هایی از وضعیت واقعی بیان شده و ابعاد آن مورد بررسی قرار گرفته است

بخش سوم نیز به مبحث تأثیر فناوری‌های نوظهور اختصاص یافته است. در این بخش از اثر، تأثیر فناوری‌های پیشرفته بر فرآیند مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی و امور اجرایی آن بررسی و تحلیل شده است. نقش اجرای پروژه‌های فناوری‌های نوین در محیط‌های علمی از زمره مباحث این بخش است. چالش‌های اداره کتابخانه‌های دانشگاهی، از دیگر مطالب مطرح شده به‌شمار می‌رود. نقش مؤثر نظام‌های اطلاعاتی مدیریت^۹ بر کتابخانه‌های دانشگاهی موضوع بعدی است. مفاهیم بنیادی مربوط به حوزه مطالعاتی اطلاعات و نظام‌های اطلاعاتی مبحث بعدی است. در ادامه، وضعیت نظام‌های اطلاعاتی مدیریت در کتابخانه‌های دانشگاهی مطرح شده و تأثیر آن بر محیط‌های علمی و کتابخانه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، تعامل و نقش خدمات اطلاعاتی کتابخانه‌های دانشگاهی در ارتباط با فناوری‌های نوین از زمره مباحث این بخش کتاب است. هدایت و مدیریت پروژه‌های فناوری اطلاعاتی به‌منظور بهره‌گیری مؤثر در کتابخانه‌های دانشگاهی موضوعی است که مورد عنایت و توجه قرار گرفته است.

موضوع بخش چهارم نیز در باب چشم‌انداز آینده این فناوری‌هاست. در این بخش از اثر، تغییرات اساسی در روند فعالیت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی بیان شده و ابعاد آن تشریح شده است. از مطالب این قسمت باید به طرح لری الیسون^{۱۰} اشاره کرد که به جنبه‌های مختلفی از بحث رقابت با مایکروسافت و تأثیر بر پروژه‌های آن می‌پردازد. همچنین، از دیگر مباحث این بخش می‌توان به طرح‌های برجسته گوگل اشاره کرد که تا حد زیادی محیط‌های علمی را تحت تأثیر قرار داده است. مانند پروژه سوپر وپن گوگل^{۱۱} که در قالب برنامه سیستم عامل شبکه تشریح شده است.

تحلیل و بررسی اثر

آیا از فناوری‌های قابل دسترس نوین دچار سردگمی شده‌اید؟ به‌دنبال راهی برای ارتقاء نوآوری‌های آتی مدیریت راهبردی علمی هستید؟ این منبع ضروری، آخرین اطلاعات را در ارتباط با پیشرفت روندها و فناوری‌های دانش‌جو محور^{۱۲} و خدمات‌مدار^{۱۳} مهیا ساخته است (آمازون [وبگاه]، ۲۰۰۹). شاید این ادعا که در معرفی تاریخ‌نگار آمازون آمده، قدری بزرگ‌نمایی در اهمیت کتاب به‌شمار آید، ولی هنگام مطالعه درمی‌یابیم که اثر حاوی برخی سودمندی‌های حرفه‌ای است که ما را در رسیدن به هدف مدیریت فناوری یاری می‌رساند. در این میان، باید توجه داشت که در معرفی بخشی از فناوری‌ها، به مسائل پایه و شناخته شده نیز اشاره می‌شود که تقریباً می‌توان گفت که کتابداران با آن به‌خوبی آشنا هستند؛ مثلاً در معرفی برخی فناوری‌های چندرسانه‌ای در بخش دوم کتاب. ولی این تمام ماجرا نیست. واقعیت آن است که بخش عمده‌ای از متن که در ارتباط با ابزارهای کاربردی است، به کتابداران در برنامه‌های کاری و حرفه‌ای به‌خوبی یاری می‌رساند. علاوه بر آن، نمونه‌های واقعی بیشتر با نیاز مدیران کتابخانه‌ای هم‌سو است. در

این حالت باید به توانایی قابل قبول نویسنده اشاره کرد که هم حاصل مطالعات علمی و فنی اوست و هم نتیجه تجارب چندین ساله‌ای که در حوزه امور اجرایی کسب کرده است.

از سوی دیگر، نویسنده در ارتباط با گردآوری فهرستی جامع از فناوری‌های نوین و برجسته‌سازی اهمیت آنان در کتابخانه‌های دانشگاهی فعالیت چشمگیری داشته است. در واقع، وی با این کار راهنمای ارزشمندی برای استادان حرفه‌ای اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌های دانشگاهی به‌وجود آورده است. علاوه بر آن، مرجعی مهم برای کارکنانی است که هدایت راهبردی فعالیت کتابخانه‌ای را در آینده برعهده دارند. باید اظهار کرد که کتاب، اثری مهم به‌شمار می‌آید که توانسته ارزش‌هایی واقعی برای متخصصان حرفه‌ای کتابخانه‌های دانشگاهی و نیز فعالان عمومی در عرصه اطلاع‌رسانی، ایجاد کند (وینز نراید، ۲۰۰۹).

از جمله ویژگی‌های اثر آن است که در انتهای هر بخش از متن، نمونه‌ها و مثال‌هایی از وضعیت واقعی بیان شده و ابعاد آن مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، تعدادی مطالعه موردی که در ارتباط با هر یک از مباحث کتاب بوده، مطرح، تشریح و سپس نتایج حاصل بیان شده است. این روش، در میزان درک خواننده تأثیر خوبی به‌همراه خواهد داشت. تلاش مؤلف بر آن بوده تا با شرح و توضیح برخی شرایط موجود و کارکردهای آن، مخاطب را نسبت به جنبه‌های دشوار بحث بیشتر آشنا کند. از یک‌سو، بیان نکات ارزشمند مرتبط با بحث به‌صورت برجسته، و از سوی دیگر ارائه نمونه‌های مدون، تماماً به افزایش میزان درک خواننده یاری رسانده و او را بیشتر و بهتر با چارچوب مفهومی اثر آشنا می‌سازد. هسته‌های اصلی بحث به فناوری‌های ضروری جدیدتر اشاره دارد که می‌تواند بر مباحث مربوط به اداره کتابخانه، منابع، خدمات، و روش‌ها تأثیر داشته باشد. طراحی یک نقشه راهنمای راه،^{۱۴} به‌منظور چگونگی راهبری این فناوری‌ها، در به‌کارگیری اولیه آن در محیط‌های کتابخانه‌های دانشگاهی از زمره ویژگی‌های اثر به‌شمار می‌آید.

تلاش عمده مؤلف، بر مطالعه و معرفی فناوری‌های کاربردی بوده است. او در این رابطه بیشتر به آن جنبه‌هایی از فعالیت فناوری‌ها اشاره می‌کند که در محیط‌های حرفه‌ای و کتابخانه‌های علمی - که نوعاً در سطوح دانشگاهی هستند - کارایی دارد. گرچه رویکرد نگارش کتاب بر مبنای شرایط کتابخانه‌های دانشگاهی و علمی است، ولی کتابخانه‌های دیگر هم می‌توانند در برخی موارد از رهنمودهای آن بهره مناسب ببرند. خصوصاً آنکه کاربردهای فناورانه امروزه در بیشتر محیط‌های کتابخانه‌ای و اطلاع‌رسانی اثربخشی خود را به اثبات رسانده است. نکته‌ای که باید در همین جا به آن اشاره کرد، آن است که در واقع مؤلف با انتخاب عنوان کتاب خود بیان می‌کند که این فناوری‌ها در محیط‌های دانشگاهی و علمی کاربرد دارند، که لزوماً چنین نیست و امروزه کتابخانه‌های بسیار دیگری نیز می‌توانند از این امکانات بهره‌مند شوند و کاربرد خوبی هم در محیط کاری آنها داشته باشد.

نتیجه‌گیری

کتاب، حاصل تجارب، دانش و مهارت‌های مؤلف در ارتباط با به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی در محیط‌های علمی و کتابخانه‌های دانشگاهی است. لی تلاش کرده به معرفی مشکلات کتابخانه‌ها پردازد، مبانی برنامه‌ریزی برای کاربرد فناوری‌ها را تشریح سازد، با بهره‌گیری از راهکارهای اجرایی به مدیریت بهتر کتابخانه‌های علمی یاری رساند و در مجموع، رویکردی کاربردی و اثربخش برای به‌کارگیری ابزارهای فناورانه پیشنهاد دهد که برای بسیاری از کتابخانه‌ها مفید باشد. تلاش او در معرفی روش‌ها و فرآیندهای کاری نیز حائز اهمیت است. می‌توان بیان کرد که وی در تدوین اثر به‌رغم برخی کاستی‌ها، توانسته رسالتی را که مدعی آن است، برآورده سازد. از این منظر، کتاب در نقش راهنمای کاربردی برای مدیران و برنامه‌ریزان کتابخانه‌ای حائز اهمیت بوده و برای کتابداران و اطلاع‌رسانان حاوی مطالب ارزنده‌ای است.

پی‌نوشت

1. Strategic management
2. Lili Li
3. E-Information Services Librarian
4. Georgia Southern University, USA
5. Amazon
6. Emerging technologies
7. Artificial intelligence
8. Nanotechnology
9. Management information systems
10. Larry Ellison
11. Google's super-weapon
12. Student-centered
13. Service-oriented
14. Winzenried
15. Roadmap

علاوه بر آن، مؤلف کوشش می‌کند تا همواره با طرح چالش‌های پیش‌روی کتابداران، راهکارهای اجرایی و سودمند را نیز بیان کند. روش معرفی او در برخی موارد در بیان راه‌حل‌ها سریع و کوتاه است. شاید این بدان سبب است که پیش‌فرض او بر اساس سطح اطلاعات مخاطب و حرفه‌ای بودن خواننده تلقی شده است، و نیز بیان راه‌حل‌ها قطعاً به معنای حل مشکل کتابخانه‌ها نیز نیست؛ چرا که برخی از راهکارها با شرایط خاص هر کتابخانه‌ای قابل انطباق نیست. ولی معرفی تارنگار آمازون در این باره چنین می‌گوید:

«باید تأکید کرد که، اثر به تشریح حوزه‌های مختلفی که به‌عنوان نقاط کلیدی در بحث فناوری‌های ضروری است، می‌پردازد و بر حوزه فناوری‌های اطلاعاتی کتابخانه‌های دانشگاهی، مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی، خدمات اطلاعاتی کتابخانه‌های دانشگاهی، و نحوه استفاده داخلی کتابخانه‌های دانشگاهی از امکانات دلالت دارد (آمازون [وبگاه]، ۲۰۰۹)».

این شرح قابل قبول است، ولی کاملاً منطبق بر کاربرد اثر نیست. به هر حال، چالش بر سر این مسئله نیست و قصد هم ندارد ارزش‌های واقعی اثر را کم‌رنگ جلوه دهد. در مجموع نیز باید اظهار کرد که تهیه و ارائه پیشنهادها و راه‌حل‌های واقع‌بینانه و عملی به‌منظور چگونگی به‌کارگیری این فناوری‌ها در محیط‌های آموزش علمی و مراکز اطلاع‌رسانی، مطالعه این کتاب را برای خواننده علاقه‌مند دلپذیر ساخته است. مطالعه کتاب می‌تواند در برنامه‌ریزی مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، به‌ویژه در محیط‌های علمی نقش مؤثری برعهده داشته باشد. مدیریت کتابخانه نیازمند کسب آگاهی و دانش تخصصی است و در حوزه فناوری این موضوع با برخی چالش‌های بنیادی همراه است. توسعه و پیشرفت سریع فناوری سبب می‌شود تا کتابداران برای هماهنگی و انطباق با این ابزارهای پیشرفته همواره در تلاش باشند. شناخت بهتر آنان در گرو آشنایی مناسب و کسب مهارت‌های مدیریت و اداره کردن این فناوری‌ها است. به‌نظر می‌رسد که کتاب در این زمینه می‌تواند در نقش مشاوری قابل اعتماد ظاهر شود. و سخن آخر نیز با این توضیح تکمیل می‌شود که:

کتاب با تکیه بر پیشرفت‌های مدیریت راهبردی در محیط‌های دانشگاهی به‌رشته تحریر درآمده و با بهره‌گیری از خلاقیت‌های سازنده به‌منظور ارتقاء وضعیت منابع، خدمات و رهنمودهای کتابخانه‌های دانشگاهی، در دوران رقومی تنظیم شده است. متن به ارائه مطالب مناسب برای مدیران، مشاوران، معلمان و استادان، متخصصان فناوری اطلاعات، کتابداران، دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی، مدیران، آموزش‌دهندگان و دیگر متخصصان که از اطلاعات جدید برای توسعه روش‌های فناوری‌های کاربردی ضروری به‌منظور کار در محیط‌های آموزشی علمی خدمات‌مدار و دانش‌محور بهره می‌گیرند، می‌پردازد (آمازون [وبگاه]، ۲۰۰۹).

مآخذ

- Amazon [website] (2008) Editorial review about: Emerging Technologies for Academic Libraries in the Digital Age by Li Lili. Available: <http://www.amazon.co.uk/Emerging-Technologies-Libraries-Information-Professional/dp/1843343231> [Accessed: 20, Aug., 2010]
- Winzenried, Arthur [Reviewer] (2009) Review about: Emerging Technologies for Academic Libraries in the Digital Age by Li Lili, Library Review, Vol. 58, Iss.6, pp.461 - 462

کتاب با تکیه بر
پیشرفت‌های مدیریت
راهبردی در محیط‌های
دانشگاهی به‌رشته
تحریر درآمده و
با بهره‌گیری از
خلاقیت‌های سازنده
به‌منظور ارتقاء
وضعیت منابع،
خدمات و رهنمودهای
کتابخانه‌های
دانشگاهی، در دوران
رقومی تنظیم شده
است