

## سیاهه ای برای کیفیت سنجی خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات در کتابخانه های دانشگاهی

دکتر علیرضا اسفندیاری مقدم<sup>۱</sup>

دکتر فهیمه باب الحوائجی<sup>۲</sup>

### چکیده

هدف: ضمن پذیرش اینکه خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات (ITBS) در کتابخانه های دانشگاهی به طور قابل ملاحظه ای فراگیر شده اند، و تاکید اینکه سنجش کیفیت این خدمات کمتر مورد توجه قرار گرفته است، مقاله حاضر بر آنست که ضمن مرور متون مرتبط با سنجش کیفیت خدمات کتابخانه های دانشگاهی، مؤلفه ها و معیارهای مرتبط با ITBS را استخراج نماید. بر این اساس، این مقاله تحقق دو هدف یعنی شناسایی معیارهای مرتبط با سنجش کیفیت ITBS در کتابخانه های دانشگاهی، و طراحی یک ابزار سنجش پیشنهادی برای سنجش کیفیت ITBS در کتابخانه های دانشگاهی را دنبال می کند.

روش: پژوهش حاضر، با رویکرد متن پژوهانه انجام گرفته است. به طوری که برای نگارش آن از متون موجود مرتبط با سنجش کیفیت خدمات در کتابخانه های دانشگاهی استفاده شده است. یافته ها: بر اساس متون موجود، ارزیابی ITBS در کتابخانه های دانشگاهی باید بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. از این رو، به مطالعات ارزیابانه بر مبنای ابزارهای سنجش کیفیت نیاز است. نتیجه گیری: امید می رود به منظور سنجش کیفیت ITBS در کتابخانه های دانشگاهی، این سیاهه یا قسمتهایی از آن، توسط مطالعات آتی مورد استفاده قرار گیرد. بی شک، سیاهه پیشنهادی در پژوهش حاضر می تواند توسط مطالعات آتی، غنی تر شود.

**کلید واژه ها:** کتابخانه های دانشگاهی؛ کیفیت سنجی؛ ارزیابی عملکرد؛ مقیاسهای کیفیت؛ معیارهای ارزیابی؛ استانداردهای اندازه گیری؛ فناوری اطلاعات؛ خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات.

### مقدمه

داده اند، به طوری که وجوه قابل ملاحظه ای بدین سو سرزیر شده است. قطع نظر از چنین واقعیتی، نیامبوگا و کمپاراجو (Nyamboga and Kemparaju, 2002: 257) بر این باورند که گفته معروف توماس کارلایل<sup>۴</sup> یعنی "دانشگاه واقعی، مجموعه ای از کتابهاست"، در زمان خودش مصداق داشت، شامل حال شرایط کنونی نمی شود، و به بیانی ساده، رنگ باخته است. در حقیقت، باید پذیرفت که در عصر الکترونیک یا به تعبیری، هزاره سوم، از دانشگاه و کتابخانه های آنها انتظارات بیش از این است که صرفاً<sup>۳</sup> در حد مجموعه ای از کتابها ایفای نقش نمایند. به بیان دیگر، به موازات اینکه پای به قرن بیست و یکم

براستی، کتابخانه های دانشگاهی را می توان از جمله عوامل موثر بر کیفیت آموزش عالی و به دنبال آن، دخیل در توسعه همه جانبه هر جامعه ای دانست. با درک این مهم، نزدیک به نیم قرن است که کتابخانه های دانشگاهی سنجش کیفیت و اثربخشی خدمات خود و به قول باودن و دیگران<sup>۳</sup> (۲۰۰۵)، ارزیابی خدمات خود را مورد توجه قرار

<sup>۱</sup> عضو هیأت علمی گروه کتابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان  
ali.isfandyari@gmail.com

<sup>۲</sup> عضو هیأت علمی گروه کتابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران  
babalhavaeji@yahoo.com

<sup>۳</sup> Bawden et al

<sup>۴</sup> Thomas Carlyle

۲- طراحی یک ابزار سنجش پیشنهادی برای سنجش کیفیت ITBS در کتابخانه‌های دانشگاهی. قابل ذکر است که در سال ۲۰۰۱، پل<sup>۲</sup> مقاله‌ای با عنوان "مقیاسهای عملکرد خدمات و منابع شبکه‌ای کتابخانه‌ها"<sup>۳</sup> نگاشت و در آن کوشید شاخصهایی برای سنجش عملکرد خدمات الکترونیکی کتابخانه‌ها ارائه دهد اما با گذشت نزدیک به یک دهه، انجام پژوهشی دیگر که بنا دارد چنین شاخصهایی را جامع‌تر مورد مذاقه قرار دهد، ضروری به نظر می‌رسد.

### فناوری اطلاعات و ITBS

به زعم کوهن و لیفولی (Cohn and Lefolli, 1995)، فناوری اطلاعات به معنای تجهیزات و روشهای به کار رفته برای آمایش اطلاعات تعریف شده است. فناوری اطلاعات یک اصطلاح عام است که در زیرمجموعه خود، فناوریهای گوناگون درگیر پردازش و انتقال اطلاعات شامل رایانه، ارتباطات دوربرد و ریزالکترونیک<sup>۴</sup> را گنجانده است (Nyamboga and Kemparaju, 2002). طبق تعریف انجمن کتابداران آمریکا (American Library Association, 1983: 183) آن به معنای "کاربرد رایانه‌ها و سایر فناوریها برای فراهم‌آوری، سازماندهی، ذخیره، بازیابی و اشاعه اطلاعات" است. نیز، توسط پندی و چاکرابورتی (Pandey and Chakraborty, 2002: 11) آن "استفاده از سخت‌افزار و نرم‌افزار برای مدیریت موثر اطلاعات یعنی ذخیره، بازیابی، پردازش، انتقال، اشاعه و اشتراک اطلاعات" تعریف شده است. قطع نظر از این تعاریف، ITBS به گونه‌ای متفاوت و در اشکال گوناگون توسط پژوهشگران مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. برای نمونه، محسن‌زاده و اسفندیاری مقدم (Mohsenzadeh and Isfandyari-Moghaddam, 2009) رایانه‌ها، پایگاههای اطلاعاتی اعم از پیوسته و ناپیوسته، شبکه‌های اطلاعاتی همچون اینترنت و اینترنت، منابع الکترونیکی شامل کتابهای الکترونیکی، مجلات الکترونیکی، و پایان‌نامه‌های الکترونیکی، تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (زیرساخت اطلاعاتی)، و خدمات

نهاده‌ایم، فناوری اطلاعات، با تمام قدرتها و ویژگیهای باورنکردنی خود، چگونگی تسهیم، ذخیره‌سازی و اشاعه اطلاعات و به تبع آن، عملکرد کتابخانه‌ها از جمله دانشگاهی را دستخوش تغییرات چشمگیر کرده است. در این راستا، بازیلیون (Bazillion, 2001) اظهار می‌دارد که کتابخانه‌های دانشگاهی، به عنوان بخشی از نظام آموزشی، با استفاده از فناوری اطلاعات به فرایند آموزش کمک می‌کنند؛ از دسترسی بهتر به منابع اطلاعاتی الکترونیکی، کمک به فعالیتهای آموزشی و پژوهشی، پیاده‌سازی نظامهای اطلاعاتی پیشرفته گرفته تا کمک به دانشجویان در انجام تکالیفشان و بسترسازی برای انجام جستجو در منابع الکترونیکی و صفحات وب. با این اوصاف، جمله چائو (Chao, 2002: 169) که می‌گوید "پیشرفت سریع فناوری اطلاعات، در حال تغییر خدمات کتابخانه‌ها است" را می‌توان اینگونه بازنویسی کرد: "پیشرفت سریع فناوری اطلاعات، خدمات کتابخانه‌ها را تغییر داده است". بنابراین، با تایید اینکه خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات<sup>۱</sup> (ITBS) در کتابخانه‌های دانشگاهی به طور قابل ملاحظه‌ای فراگیر هستند، تاکید اینکه سنجش کیفیت این خدمات کمتر مورد توجه قرار گرفته است، و اعتقاد به نظر پریچارد (Pritchard, 1996: 573) یعنی "در روزگار کنونی، هدف اصلی کتابخانه‌های دانشگاهی باید همسویی با ساختار آموزش عالی و یافتن معیارهایی برای درک اینکه آنها چگونه مورد قضاوت و ارزیابی قرار می‌گیرند، باشد"، مقاله حاضر بر آنست که ضمن مرور اجمالی متون مرتبط با سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی، مؤلفه‌ها و معیارهای مرتبط با ITBS را استخراج نماید. با توجه به فشارهای اقتصادی وارد بر نهادهای مادر و گوناگونی کاربران و پیش‌بینی‌ناپذیری نیازهای متنوع آنها، در واقع، در روزگار کنونی، هدف اصلی کتابخانه‌های دانشگاهی باید همسویی با ساختار آموزش عالی و دانشگاه ذیربط خود، و یافتن سنجه‌هایی برای ارزیابی خدماتشان باشد. از این رو، این مقاله تحقق اهداف دوگانه زیر را دنبال می‌کند:

۱- شناسایی معیارهای مرتبط با سنجش کیفیت

ITBS در کتابخانه‌های دانشگاهی؛ و...

<sup>2</sup> Poll

<sup>3</sup> Performance measures for library networked services and resources

<sup>4</sup> Microelectronics

<sup>1</sup> Information technology-based services (ITBS)

← منابع: اعم از منابع دیداری - شنیداری و پایگاههای اطلاعاتی؛ و

← منابع الکترونیکی: وبسایت، اوپک، مجلات الکترونیکی، کتابهای الکترونیکی، اخبار الکترونیکی، پایان نامه‌های الکترونیکی، آموزش کاربران (برنامه‌های سواد اطلاعاتی)، و راهنماهای پیوسته.<sup>۵</sup>

در زمره مطالعات یادشده در بالا، می‌توان به پژوهش کتابخانه دانشگاه کالدونیان شهر گلاسکوی اسکاتلند<sup>۶</sup> (۲۰۰۵) اشاره کرد.<sup>۷</sup> این پژوهش که به طور منظم و با استفاده از پرسشنامه، عملکرد کتابخانه مزبور را از دیدگاه کاربران بویژه دانشجویان می‌سنجد، از ITBS غافل نبوده است:

← خدمات تکثیر (فتوکپی)؛

← خدمات چاپگر؛

← رایانه های شخصی؛

← فهرست کتابخانه (اوپک)؛

← انواع خدمات اطلاع رسانی الکترونیکی؛

← دسترسی به خدمات الکترونیکی حتی از بیرون پردیس دانشگاه؛

← ارتباطات (استفاده از خدمات آگاهی‌رسانی جاری یا سایر شیوه های الکترونیکی همچون رایانامه، گفتگوی مجازی<sup>۸</sup> و ...)<sup>۹</sup>؛ و

← سودمندی<sup>۹</sup> کارمندان کتابخانه.

مرور اجمالی مطالعات مرتبط با بکارگیری ITBS در کتابخانه‌های دانشگاهی و ارزیابی کیفیت عملکرد آنها، نشان می‌دهد که رضایتمندی و میزان استفاده از این نوع خدمات رو به گسترش و البته بهبودی می‌باشد، اما دو مقوله نگهداشت بهینه و دسترس‌پذیری آنها، ضعیف‌تر و کم‌کیفیت‌تر ارزیابی شده است.

اطلاع‌رسانی ویژه مانند اشاعه گزینشی اطلاعات، خدمات آگاهی‌رسانی جاری، خدمات فهرست مندرجات<sup>۱</sup>، تابلو اعلانات الکترونیکی<sup>۲</sup>، میز مرجع الکترونیکی و نظایر آنها را مورد مطالعه قرار دادند. کومار (بی‌تا، Kumar) خدمات و تسهیلات فناورانه، تلفن، فکس، دیداری-شنیداری‌ها، میکروفیلم خوان، میکروفیش خوان، اسلایدها، رایانه، اینترنت، رایانامه<sup>۳</sup>، لوحهای فشرده، دستگاههای رایتر، اسکنر و چاپگر، کتابهای الکترونیکی، مجلات الکترونیکی، دایره‌المعارفهای الکترونیکی، واژه‌نامه‌های الکترونیکی، پایگاههای پزشکی، پایگاههای کتابشناختی، و امثال آنها را مورد بررسی قرار داد. افزون بر آن، لانر و تایوو (بی‌تا Lanre and Taiwo)، رایانه‌ها، چاپگر و اسکنر، لوحهای فشرده، اینترنت، دستگاه تکثیر، تلفن و فکس را در پژوهش خود مورد توجه قرار دادند. و همینطور، صدیقی (Siddiqui, 1997) رایانه‌ها، شبکه‌ها، رایانامه، بازیابی اطلاعات پیوسته، لوحهای فشرده، فکس، و اینترنت را بررسی نمود و انگسترام (Engstrom, 2001) پایگاههای اطلاعاتی، اوپکها و اینترنت را در بررسی خود لحاظ نمود. در کنار انواع ITBS یادشده در بالا، برخی پژوهشگران همچون نیامبوگا و کمپاراجو (Nyamboga and Kemparaju, 2002) سواد اطلاعاتی، و کارمندان و کاربرانی که از ITBS استفاده می‌کنند را در زمره ITBS قرار داده‌اند. وو (Woo, 2004) تلاش نمود در کنار سایر خدمات موجود در کتابخانه‌های دانشگاه هنگ کنگ<sup>۴</sup>، ITBS را نیز مورد ارزیابی قرار دهد. وی در قالب سه مقوله اصلی، به شرح زیر، ITBS را در ابزار سنجش پژوهش خود گنجانید:

← کیفیت خدمات: کارمندان کتابخانه از دانش کافی برخوردارند و به پرسش‌های مطروحه، به درستی و عاری از ابهام، پاسخ می‌دهند (کارمندان و سواد اطلاعاتی)؛

<sup>1</sup> Table of content (TOC)

<sup>2</sup> Bulletin board services (BBS); این نظام رایانه‌ای که در محیط شبکه به عنوان مرکز اطلاع‌رسانی و پیام‌رسانی عمل می‌کند، بعضاً به کاربران امکان می‌دهد که به صورت پیوسته با یکدیگر گفت‌وگو کنند، پست الکترونیکی بفرستند، فایل‌های اطلاعاتی را مبادله کنند، به اینترنت متصل شوند، به صورت مشترک به پایگاه‌های اطلاعاتی دسترسی یابند، و جست‌وجو و بازیابی کنند.

<sup>3</sup> E-mail

<sup>4</sup> University of Hong Kong

<sup>5</sup> Online guides

<sup>6</sup> Glasgow Caledonian University Library

<sup>۷</sup> گفتنی است که همین پژوهش در سال ۲۰۰۳ نیز انجام گرفته و گزارش شده است. برای مطالعه بیشتر، رجوع شود به: Crawford, 2003

<sup>8</sup> Chat

<sup>9</sup> Helpfulness

شاخصهای سنجش کیفیت خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی و سنجش کیفیت و عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی و پژوهشی را می‌توان به چهار گروه تقسیم کرد (جدول ۱).

بنابر پژوهش ونهاوس و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۰)، شاخصهای

جدول ۱. شاخصهای سنجش کیفیت عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی و پژوهشی

خدمات کتابخانه	عملکرد کتابخانه	شاخصها
۱. رضایتمندی کلی کاربران	۱. رضایتمندی کلی	<ul style="list-style-type: none"> <li>گزارشهای شخصی کاربران مبنی بر موفقیت کتابخانه در انجام خدمات مورد انتظار</li> <li>سهل‌الاستفاده بودن کتابخانه</li> <li>رضایتمندی کاربران از آخرین مراجعه خود به کتابخانه</li> </ul>
۲. منابع موجود و استفاده	۲. امانت	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعداد منابع در دست امانت در بیرون از فضای کتابخانه</li> </ul>
	۳. امانتهای درون کتابخانه	<ul style="list-style-type: none"> <li>کل موجودی مجموعه</li> <li>تعداد منابع مورد استفاده در سالن کتابخانه</li> </ul>
۳. تسهیلات و کاربری کتابخانه	۴. مجموع منابع مورد استفاده	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعداد کل موارد استفاده از منابع کتابخانه</li> <li>مجموع منابع در دست امانت بیرون و درون کتابخانه</li> </ul>
	۵. موجود بودن منابع	<ul style="list-style-type: none"> <li>میزان موجود بودن منابع در زمان درخواست</li> </ul>
	۶. تاخیر منابع درخواستی <sup>۱</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>زمان انتظار کاربران برای دستیابی به منابع درخواستی</li> </ul>
۴. خدمات اطلاع‌رسانی	۷. میزان حضور شخصی <sup>۲</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعداد مراجعات کاربران به کتابخانه</li> </ul>
	۸. کاربری از راه دور	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعداد مراجعات مجازی الکترونیکی</li> <li>کل مراجعات حضوری و مجازی</li> </ul>
	۹. مجموع موارد استفاده	<ul style="list-style-type: none"> <li>مدت زمانی که از تسهیلات و امکانات کتابخانه، عملاً استفاده می‌شود</li> </ul>
۱۱. کاربری بخشهای کتابخانه	۱۰. میزان استفاده از تسهیلات و امکانات <sup>۳</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعداد متوسط کاربران در هر یک از بخشها</li> <li>تعداد متوسط کاربران در کل بخشها</li> </ul>
	۱۲. تراکنشهای <sup>۴</sup> مرجع	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعداد تراکنشهای مرجع</li> </ul>
۱۴. ارزیابی خدمات پیوسته	۱۳. رضایتمندی از مرجع	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارزیابی کاربران از برونداد تراکنشهای مرجع، تجربه خدمات و رضایت کلی از خدمات مرجع</li> </ul>
	۱۴. ارزیابی خدمات پیوسته	<ul style="list-style-type: none"> <li>رضایت از رابطهای کاربر و منابع بازیابی شده و رضایت کلی از این خدمات</li> </ul>

<sup>۱</sup> Requested materials delay

<sup>۲</sup> Attendance

<sup>۳</sup> Facilities use rate

<sup>۴</sup> Transactions

در سال ۱۹۹۹، طی پژوهشی، ایننگه‌اوس<sup>۶</sup> به فهرست بالا موارد زیر را اضافه کرد:

- رایانه
- منابع شبکه‌ای
- شرح جزئیات پیشرفت حرفه‌ای
- برنامه‌ریزی بلند مدت

### ب. معیار یابی<sup>۷</sup>

یک رویکرد مدیریتی است که به منظور سنجش و مقایسه فعالیت‌های یک کتابخانه با کتابخانه‌های دیگر بکار می‌رود<sup>۸</sup>. پریچارد<sup>۹</sup> (۱۹۹۵) اظهار می‌کند که سه نوع معیار وجود دارد که بر اساس آنها کتابخانه‌ها عملکرد خود را می‌سنجند:

- (۱) درون‌داد: پول، کارمندان، منابع، رایانه‌ها، ساختمان و مبلمان
- (۲) برونداد: امانت، پیشینه‌های فهرستنویسی، خدمات مرجع، حفاظت، امانت بین کتابخانه‌ای، کاربری تسهیلات، جستجوهای درون پایگاههای اطلاعاتی یا اوپک
- (۳) بهره‌وری: به طور معمول، بر اساس نسبت برونداد به درون‌داد تعیین می‌شود؛ البته، شامل عوامل زمان و هزینه (برای مثال، میزان امانت به ازای تعداد دانشجویان، کتابهای فهرستنویسی شده نسبت به تعداد کارمندان و نظایر آنها) نیز می‌باشد.

### ج. مدیریت کیفیت فراگیر<sup>۱۰</sup>

مدیریت کیفیت فراگیر از دهه ۱۹۹۰ مورد توجه کتابخانه‌ها قرار گرفته است (ونگ<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۶). بنا به تعریف، عبارتست از "یک نظام بهبود مستمر که با استفاده از مدیریت مشارکتی بر نیازهای مشتریان و کاربران متمرکز است" (جوورو و بارنارد<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۳). برای اعمال هر چه بهتر مدیریت کیفیت فراگیر در کتابخانه‌های دانشگاهی، سیرکین<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۳) توجه به موارد زیر را ضروری می‌داند:

- تولید بروشورهای خدمات و بسته‌های اطلاعاتی

در ادامه، به متداول‌ترین شاخصها و روشهای ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس متون مرتبط، اشاره می‌شود.

### الف. اعتبارسنجی<sup>۱</sup>

اعتبارسنجی، یک فرایند ارزیابانه است که به منظور درک موفقیت یا شکست یک سازمان در تحقق برنامه‌های آموزشی مورد انتظار طرح‌ریزی می‌شود (پرادیتیرا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). در واقع، نتایج ناشی از اعتبارسنجی میزان شایستگی یک سازمان در برخورداری از حمایت‌های مالی را تعیین می‌کند (ویلیامز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳).

طبق نتایج پژوهش کولمن و ژارد<sup>۴</sup> (۱۹۹۴)؛ نقل شده در پرادیتیرا، (۲۰۰۱)، استانداردهای اعتبارسنجی رایج در کتابخانه‌های دانشگاهی عبارتند از:

• میزان دخالت جامعه دانشگاهی در برنامه‌های کتابخانه

- آموزش کتابشناختی
- اعتبار بودجه
- ساختمان
- امانت
- رسانه‌ها
- کیفیت و کمیت مجموعه
- تخصیص بودجه
- ساعات فعالیت و ارائه خدمات
- دسترسی فکری<sup>۵</sup>
- برنامه‌های خدمات از راه دور
- دسترسی فیزیکی
- خط مشی‌ها
- حفاظت و امنیت
- ارزیابی برنامه‌ها
- مرجع
- رزرو منابع
- اشتراک منابع
- کارمندان

<sup>6</sup> Ebbinghouse

<sup>7</sup> Benchmarking

<sup>8</sup> [www.asq.org/glossary/b.html](http://www.asq.org/glossary/b.html)

<sup>9</sup> Pritchard

<sup>10</sup> Total quality management (TQM)

<sup>11</sup> Wang

<sup>12</sup> Jurow and Barnard

<sup>13</sup> Sirkin

<sup>1</sup> Accreditation

<sup>2</sup> Pradititeera

<sup>3</sup> Williams

<sup>4</sup> Coleman and Jarred

<sup>5</sup> Intellectual accessibility

### هـ استانداردهای ایزو

به طور کلی، هدف استاندارد عبارتست از پیشگیری از شکستها و اشتباهات. آن به تنهایی نمی‌تواند مشکلات را حل کند بلکه در شناسایی آنها به ما کمک می‌نماید (پرادیتیرا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱). با توجه به فونتانا و ساردلی<sup>۴</sup> (۲۰۰۵)، این سری خود شامل سه استاندارد کیفیت است:

• ایزو ۹۰۰۰: نظامهای مدیریت کیفیت - مبانی و واژگان

• ایزو ۹۰۰۱: نظامهای مدیریت کیفیت - ملزومات

• ایزو ۹۰۰۴: رضایتمندی کاربران - رهنمودهایی

برای بهبود عملکرد

استاندارد دیگری که ایزو تدوین کرده است، ایزو ۱۱۶۲۰ می‌باشد. این استاندارد دربردارنده شاخصهای عملکرد کتابخانه‌ها است. این استاندارد شامل ۴۴ زیرمعیار است که تحت پوشش پنج معیار اصلی - مجموعه، دسترسی، تسهیلات، کارمندان، و کلیات - قرار گرفته‌اند.

### و. سروکوآل

این ابزار کیفیت‌سنجی توسط پاراسورامان و همکارانش<sup>۵</sup> (۱۹۸۵، ۱۹۸۸، ۱۹۹۱) طراحی شد. بر این اساس، می‌توان ابعاد مهم کیفیت یعنی سرنام ریتزر<sup>۶</sup> را در کتابخانه‌های آموزش عالی ارزیابی کرد.

ریتزر یعنی قابلیت اطمینان<sup>۷</sup>، اعتماد به نفس<sup>۸</sup>، عینیت<sup>۹</sup>، همدلی<sup>۱۰</sup> و پاسخگویی<sup>۱۱</sup>. این ابزار شامل ۲۲ مورد است که در قالب یک پرسشنامه و با استفاده از مقیاس هفت یا نه رتبه‌ای لیکرت، کیفیت خدمات را از نظر کاربران می‌سنجد (پاراسورامان و همکارانش، ۱۹۹۴).

### ز. لایب‌کوآل<sup>۱۲</sup>

هدفهایی که این مدل دنبال می‌کند، عبارتند از:

• تهیه ابزاری جهت ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه،

• انجام یک پژوهش کاربرمدارانه درباره خدمات

کتابخانه

• تغییر ساعات کاری

• تسهیل عودت منابع امانی

• ساده کردن توریق منابع

• انعطاف‌پذیری با کارمندان

• همکاری با دولت محلی

• تبلیغ منابع با همکاری ناشران

• آموزش کارمندان جدید

• تشکیل گروه‌های مشاور در هر یک از بخشهای

کتابخانه

• بهبود چیدمان فیزیکی کتابخانه

• پیگیری شکایات

• تدوین برنامه امدادی<sup>۱</sup> فعال

• استفاده از خدمات ماهواره‌ای

• آگاهی‌رسانی راجع به خدمات جدید یا تغییر یافته

• توسعه منابع آموزشی و کمک‌آموزشی کارمندان و

کاربران

• خدمات ویژه برای گروه‌های خاص

• ارائه خدمات تحویل مدرک الکترونیک

• پیروی از بیانیه رسالت سازمان

• لبخند زدن

در خاتمه، باید گفت که تحقق مدیریت کیفیت فراگیر،

افزون بر داشتن تعهد و حرفه‌ای‌گرایی، مستلزم صبر است

زیرا یک فرایند زودبازده نیست و دست کم، به دو تا سه

سال زمان نیاز دارد.

### د. بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت<sup>۲</sup>

الگوی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت به عنوان

چارچوبی اولیه برای ارزیابی و بهبود سازمان‌ها معرفی شده

است. کار طراحی این الگو، به‌طور جدی، از سال ۱۹۸۹

آغاز و در سال ۱۹۹۱ معرفی شد. این الگو، بر "تعالی

سازمانی" متمرکز است و همه‌ی جنبه‌های مدیریت یک

سازمان را شامل می‌شود و به‌علاوه، سازمان، هر اندازه و

ابعاد و نوعی که داشته باشد، می‌تواند از آن، استفاده نماید.

<sup>1</sup> Outreach

<sup>2</sup> European Foundation for Quality Management (EFQM)

<sup>3</sup> Praditiera

<sup>4</sup> Fontana and Sardelli

<sup>5</sup> Parasuraman et al

<sup>6</sup> RATER

<sup>7</sup> Reliability

<sup>8</sup> Assurance

<sup>9</sup> Tangibles

<sup>10</sup> Empathy

<sup>11</sup> Responsiveness

<sup>12</sup> LibQUAL

و شکاف برتری خدمات در ابعاد فوق به ترتیب ۱/۱۳-، ۰/۵۶-، ۰/۷۶- و ۱/۱۲- است (نقل شده در حریری و افنانی، ۱۳۸۷). همچنین، نتایج بدست آمده از به کار گیری مدل لایب‌کوآل در دانشگاه کوئین<sup>۱۰</sup> (کالب<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۷) را می‌توان به شرح زیر گزارش داد:

- مجلات الکترونیکی موجود باید بیشتر و متنوع‌تر شوند.
- کتابها به راحتی، مفقود می‌شوند و به کندی، بازقفسه‌بندی.

- مجموعه‌های پژوهشی بیشتری مورد نیاز است.
- تعداد رایانه‌ها بویژه در زمان اوج مصرف، کم است. و به چاپگرهای بیشتر و کیفی‌تری نیاز است.
- ساعات فعالیت کتابخانه، مناسب است.
- سر و صدای موجود در فضای کتابخانه، مسأله‌ساز است.

- به دستگاههای تکثیر کیفی نیاز است.
- آموزش مرجع، رضایت‌بخش است.
- با تاکید بر ثبات در دسترسی، وب‌سایت باید مورد تجدید نظر قرار گیرد.

- خدمات آگاهی‌رسانی جاری، آنطور که باید، اجرا نمی‌شود.

#### ح. ای. سی. آر. ال<sup>۱۲</sup>

استاندارد بین‌المللی دیگری که برای ارائه خدمات کیفی در کتابخانه‌های دانشگاهی تدوین شده است، "استانداردهای کتابخانه‌های آموزش عالی" است که توسط انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی (ای. سی. آر. ال، ۲۰۰۴)<sup>۱۳</sup> به تصویب رسیده است. اساس سنجش این استانداردها حول سه محور است:

۱. درونداها<sup>۱۴</sup>: منابع خام کتابخانه مثل پول، فضا، مجموعه، تجهیزات و کارمندان.

۲. برونداها<sup>۱۵</sup>: کمک به کیفیت خدمات مثل تعداد کتابهای امانت داده شده یا تعداد سؤالات مرجع پاسخ داده شده.

- تهیه یک سازوکار و پروتکل جهت ارزیابی کتابخانه‌ها و

- تعیین بهترینها در ارائه خدمات کتابخانه‌ای.

در لایب‌کوآل، کیفیت خدمات کتابخانه در چهار بُعد زیر مورد ارزیابی قرار می‌گیرند:

۱. اثر خدمات<sup>۱</sup>

۲. کتابخانه به عنوان یک محل<sup>۲</sup>

۳. کنترل شخصی<sup>۳</sup>

۴. دسترسی به اطلاعات<sup>۴</sup>

با وجود قدمت کوتاه لایب‌کوآل - ۲۰۰۰ به این سو - کتابخانه‌های دانشگاهی زیادی از آن استفاده کرده‌اند و در واقع، پژوهشهای پرشماری با استفاده از آن انجام شده است. از جمله نخستین دانشگاههایی که از همان بدو طراحی لایب‌کوآل، در برنامه‌های سنجش خدمات انجمن کتابخانه‌های پژوهشی (ARL)<sup>۵</sup> شرکت کرد، ویرجینیا تک<sup>۶</sup> است. به منظور ارائه خدمات کیفی به چیزی بالغ بر ۲۵۰۰۰ دانشجو، این دانشگاه ناگزیر به سنجش و ارزیابی خدمات خود است. نتایج حاصل نشان داد که کتابخانه باید منابع موجود را غنی‌تر سازد و تسهیلات فیزیکی بیشتری در اختیار کاربران قرار دهد تا ابتکار عمل و میزان استقلال آنها بیشتر شود (هینچینگهام و کنی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲). مرور متون موجود نشان می‌دهد که در چند سال اخیر، با استفاده از ابزار لایب‌کوآل، پژوهشهای متعدد و بسیار وسیعی در کشورهای مختلف انجام گرفته است. به عنوان مثال، در سال ۲۰۰۳، کیفیت خدمات ۲۲ کتابخانه علوم پزشکی در ایالات متحده بررسی شد. یافته‌ها حاکی از این بود که شکاف کفایت خدمات<sup>۸</sup> و شکاف برتری خدمات<sup>۹</sup> در مورد کتابخانه‌های یاد شده به ترتیب ۰/۴۹ و ۰/۸۵- و شکاف کفایت خدمات در بُعد منابع اطلاعاتی مورد دسترس ۰/۵۲، ارایه خدمات از سوی کارکنان ۰/۷۵، فضا و مکان کتابخانه ۰/۵۹ و امکانات دستیابی شخصی به منابع ۰/۳۱

<sup>1</sup> Service affect

<sup>2</sup> Library as place

<sup>3</sup> Personal control

<sup>4</sup> Information access

<sup>5</sup> Association of Research Libraries

<sup>6</sup> Virginia Tech

<sup>7</sup> Hitchingham and Kenney

<sup>8</sup> Service adequacy gap

<sup>9</sup> Service superiority gap

<sup>10</sup> Queen University

<sup>11</sup> Kalb

<sup>12</sup> Association of College and Research Libraries

(ACRL)

<sup>13</sup> ACRL (2004)

<sup>14</sup> Inputs

<sup>15</sup> Outputs

- کارمندان
- تسهیلات
- ارتباطات و همکاری
- مدیریت اجرایی
- بودجه

البته، هر یک از این موارد دارای زیرمعیارهایی هستند.

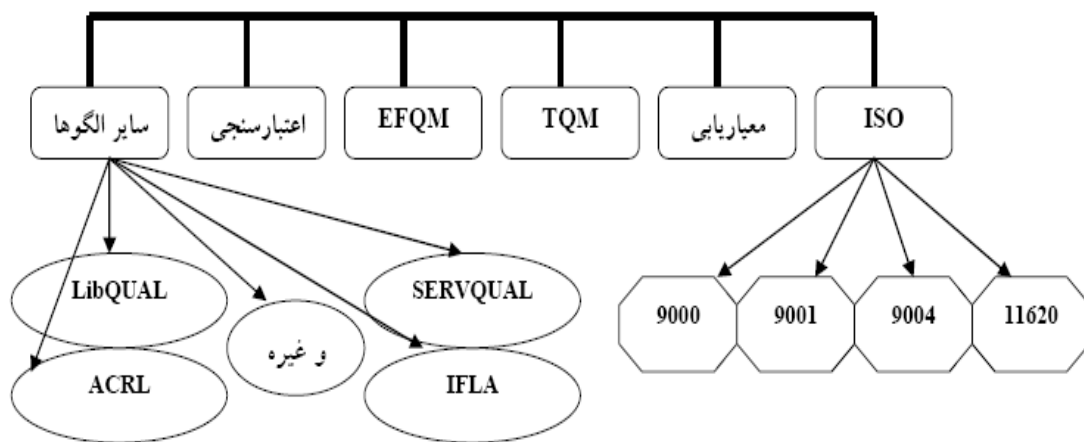
#### ط. سایر موارد

افزون بر موارد یاد شده، می‌توان به رهنمودهای ایفلا درباره کیفیت‌سنجی خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی (پل و تی‌بوخورست<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶) و طرح اکلپس<sup>۴</sup> (۱۹۹۳-۱۹۹۸) اشاره کرد که توضیح آنها با توجه به گذشت تقریباً یک دهه از ابداع آنها، از حوصله این مجال خارج است. انواع رویکردهای به کار رفته برای کیفیت‌سنجی عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس متون مرتبط را می‌توان در (شکل ۱) به تصویر کشید.

۳. نتایج<sup>۱</sup> شیوه‌هایی که در آنها کاربران کتابخانه بواسطه برنامه‌ها و منابع کتابخانه دستخوش تغییر می‌شوند.

مرکز ثقل این استانداردها، نتایج هستند که روی سخنش با برنامه‌ریزی و سنجش خدمات کتابخانه است. دروندادها و بروندادها را می‌توان بر اساس آمار موجود و داده‌های خام مورد ارزیابی قرار داد در حالیکه سنجش نتایج به نظرخواهی از کاربران نیاز دارند. در واقع، با دروندادها و بروندادها می‌توان تحلیل داخلی از مجموعه داشت و خود را با همتهای دیگر مقایسه کرد. در مقابل، هدف سنجش نتایج، بررسی رضایتمندی کاربران، تامین کیفیت خدمات و انجام خودسنجشها<sup>۲</sup> اعلام شده است. بعد نتایج، خود به موارد زیر تقسیم می‌شود:

- خدمات
- آموزش
- منابع
- دسترسی



شکل ۱: انواع استانداردها و الگوهای بکار رفته برای سنجش کیفیت عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی

<sup>1</sup> Outcomes

<sup>2</sup> Self-assessments

<sup>3</sup> Poll and te Boekhorst

<sup>4</sup> EQLIPSE (Evaluation and Quality in Library Performance: System for Europe)



به دلیل حجم زیاد پژوهش‌های حوزه کیفیت‌سنجی عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی، پرهیز از اطناب و به نوعی دوباره‌گویی برخی مباحث مورد اشاره در مقاله باب- الحوائجی و اسفندیاری مقدم (۱۳۸۸)، با برخی تغییرات و اضافات وارد بر پژوهش آنها، جمع‌بندی زیر را می‌توان در قالب جدول‌های ۲ و ۳ ارائه داد.

جدول ۲. شاخصهای سنجش کیفیت عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس متون مرتبط

مشاهده شده در	شاخصها و زیرمعیارهای کلی
اعتبارسنجی، TQM، ISO 11620، ACRL، LibQUAL، SERVQUAL	الف- محیط، تجهیزات و تسهیلات فیزیکی
اعتبارسنجی، TQM، ISO 11620، ACRL، LibQUAL، SERVQUAL	۱. اوقات فعالیت
TQM، ISO 11620، SERVQUAL، ACRL، LibQUAL	۲. مکان
اعتبارسنجی، TQM، ISO 11620، ACRL، LibQUAL، SERVQUAL	۳. ابزارهای اطلاع‌یابی (مثل برگه‌دان، فهرست رایانه‌ای، فهرستگان، لوح فشرده نمایه، و...)
ACRL، SERVQUAL، ISO 11620	۴. تکثیر و چاپگر
اعتبارسنجی، ACRL، LibQUAL	ب- خدمات عمومی
اعتبارسنجی، TQM، ISO 11620، ACRL، LibQUAL، SERVQUAL	۱. امانت
اعتبارسنجی، ACRL	۲. مرجع
اعتبارسنجی، TQM، ACRL، LibQUAL	۳. اطلاع‌رسانی (مثل خدمات آگاهی‌رسانی جاری، اشاعه گزینشی اطلاعات، تابلو اعلانات الکترونیکی و ...)
LibQUAL، ISO 11620	۴. مجلات تخصصی
LibQUAL، ISO 11620	۵. مطبوعات (روزنامه‌ها، نشریات هفتگی و ...)
اعتبارسنجی، ISO 11620	ج- رسانه‌های غیر کتابی
ISO 11620	۱. منابع دیداری- شنیداری (بجز لوحهای فشرده [CD])
اعتبارسنجی، ISO 11620، LibQUAL، ACRL	۲. پایگاه‌های اطلاعاتی (مثل Emerald، ScienceDirect و ...)
اعتبارسنجی، TQM، ISO 11620، LibQUAL	۳. اینترنت
اعتبارسنجی، TQM، ISO 11620، LibQUAL	۴. وبسایت کتابخانه
اعتبارسنجی، ISO 11620، SERVQUAL، ACRL، LibQUAL	د- کارمندان (اعم از کتابداران و همکاران آنها)
LibQUAL، TQM	ه- سواد اطلاعاتی و آموزش کاربران

جدول ۳. نویسندگان مرتبط با کیفیت‌سنجی در کتابخانه‌های دانشگاهی

نویسندگان	استاندارد و الگوی بکار رفته
Williams, 1993; Ebbinghouse, 1999; Praditteera, 2001	۱. اعتبارسنجی (accreditation)
Pritchard, 1995; Creaser, 2001; Laeven and Smit, 2003; Wilson and Town, 2006; Chim, 2007	۲. معیاربندی (benchmarking)
Butcher, 1993; Clack, 1993; Jurow and Barnard, 1993; Sirkin, 1993; Tam, 2000; Zhan and Zhang, 2006; Wang, 2006-۱۳۸۴-نوری، تابنده، ۱۳۸۰	۳. TQM
Johanssen, 1996; Lundquist, 1997; Praditteera, 2001; Fontana and Sardelli, 2005; Bawden et al., 2005; Derfert-Wolf et al., 2005; Alvarez et al., 2006	۴. ISO 9000 series
Bellini, 2004; Derfert-Wolf et al., 2005; ISO DIS 11620, 2006	۵. ISO 11620
Srisa-Ard, 1997; Campbell et al., 1995; Edwards and Browne, 1995; Hoogen and Lemmink, 1993; Kerlin, 2000; Sherikar et al., 2006-۱۳۸۴-درخشان	۶. SERVQUAL
Dole, 2002; Sessions et al., 2002; McNeil and Giesecke, 2002; Boykin, 2002; Hitchingham and Kenney, 2002; Cook et al., 2003; Roszkowski et al., 2005; Feather, 2005; Kyrrillidou and Persson, 2006; Harer, 2006; Kalb, 2007; Moon, 2007- کاظم‌پور، ۱۳۸۵؛ میرغفوری و مکی، ۱۳۸۶؛ نجف‌قلی‌نژاد، ۱۳۸۶؛ باباغبی و فتاحی، ۱۳۸۷؛ حریری و افنانی، ۱۳۸۷؛ شمسی‌اژی، ۱۳۸۷	۷. LibQUAL
ACRL, 2004; Fernekes and Nelson, 2005	۸. ACRL standards
Poll and te Boekhorst, 1996; Poll et al., 2007	۹. رهنمودهای ایفلا (IFLA guidelines)
Barrionuevo and P'erez, 2003; Melo and Sampaio, 2003; Domenico, 2004; Diaz et al., 2005- آخشیک، ۱۳۸۶؛ مهدی‌تفرشی، ۱۳۸۶	۱۰. EFQM

نظر به برآیند بررسی و مرور متون حوزه کیفیت‌سنجی در کتابخانه‌های دانشگاهی، انواع ITBS شناسایی شده را می‌توان در قالب جدول ۴ نمایش داد.

همانگونه که پیشتر اشاره شد، مقاله حاضر بر آنست که ضمن مرور اجمالی متون مرتبط با سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی<sup>۱</sup>، مؤلفه‌ها و معیارهای مرتبط با ITBS را استخراج نماید. البته، به منظور شناسایی هر چه بیشتر انواع ITBS و برخی شاخصهای کیفیت‌سنجی دیگر، افزون بر آثار گنجانده شده در جدول ۳، مقاله حاضر ناگزیر به بررسی منابع بیشتری شد.

### سیاهه ارزیابی پیشنهادی: ابزاری برای پژوهشهای آتی

<sup>۱</sup> برای مطالعه بیشتر، رجوع شود به: باب‌الحوائجی، ف. و اسفندیاری مقدم، ع. (۱۳۸۸)، "کیفیت‌سنجی عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی: رویکردی متن‌پژوهانه"، *کتابخانه‌اری و اطلاع‌رسانی*، ج. ۱۲، ش. ۱، صص. ۴۹-۷۸.

جدول ۴. انواع ITBS بر اساس متون مرتبط

ردیف	نوع ITBS	نویسندگان
۱	رایانه‌های شخصی	Pritchard (1995); Ebbinghouse (1999); ACRL (2004); Glasgow Caledonian University Library (2005); Sherikar et al. (2006); Kalb (2007); Mohsenzadeh and Isfandyari-Moghaddam (2009); Kumar (n.d); Lanre and Taiwo (n.d)
۲	پایگاههای اطلاعاتی	Van House et al (1990); Humphries and Naisawald (1991); Pritchard (1995); Engstrom (2001); ACRL (2004); Woo (2004); Sherikar et al. (2006); Mohsenzadeh and Isfandyari-Moghaddam (2009); Kumar (n.d)
۳	اینترنت	Humphries and Naisawald (1991); Engstrom (2001); Nyamboga and Kemparaju (2002); Bellini (2004); Sherikar et al. (2006);
۴	خدمات الکترونیکی و منابع الکترونیکی شامل کتابهای الکترونیکی، مجلات الکترونیکی، پایان‌نامه‌های الکترونیکی، راهنماهای پیوسته و ...	Coleman and Jarred (1994; quoted in Praditteera, 2001); Calvert and Hernon (1997, 412; quoted in Praditteera, 2001); ACRL (2004); Woo (2004); Glasgow Caledonian University Library (2005); Kyrrillidou and Persson (2006); Kalb (2007); Mohsenzadeh and Isfandyari-Moghaddam (2009); Kumar (n.d)
۵	تجهیزات سخت‌افزاری (خدمات/تسهیلات فناوریانه) همچون چاپگر، دستگاه تکثیر، فکس، تلفن، اسکنر و ...	Van House et al (1990); Pritchard (1995); Laeven and Smit (2003); ACRL (2004); Bellini (2004); Glasgow Caledonian University Library (2005); Sherikar et al. (2006); Kalb (2007); Mohsenzadeh and Isfandyari-Moghaddam (2009); Kumar (n.d); Lanre and Taiwo (n.d)
۶	خدمات اطلاع‌رسانی مانند SDI, CAS, TOC و ...	Van House et al (1990); ACRL (2004); Glasgow Caledonian University Library (2005); Sherikar et al. (2006); Mohsenzadeh and Isfandyari-Moghaddam (2009)
۷	میز مرجع الکترونیکی، خدمات رایانامه‌ای و ...	Van House et al (1990); Sherikar et al. (2006); Mohsenzadeh and Isfandyari-Moghaddam (2009); Kumar (n.d)
۸	خدمات دیداری - شنیداری (میکروفیلم، خوان، میکروفیش خوان، اسلایدها، دستگاه ضبط صوت و نوارهای کاست)	Bellini (2004); Woo (2004); Sherikar et al. (2006); Kumar (n.d)
۹	لوحهای فشرده و دستگاه رایتر	Coleman and Jarred (1994; quoted in Praditteera, 2001); Bellini (2004); Sherikar et al. (2006); Kumar (n.d); Lanre and Taiwo (n.d)
۱۰	اوپک(ها)	Van House et al (1990); Pritchard (1995); Engstrom (2001); ACRL (2004); Woo (2004); Glasgow Caledonian University Library (2005); Kyrrillidou and Persson (2006); Sherikar et al. (2006); Kalb (2007)
۱۱	سواد اطلاعاتی و آموزش کاربران	Nyamboga and Kemparaju (2002); ACRL (2004); Woo (2004); Sherikar et al. (2006); Kalb (2007)
۱۲	کارمندان	Sirkin (1993); Coleman and Jarred (1994; quoted in Praditteera, 2001); Pritchard (1995); Chen (1997); Calvert and Hernon (1997, 412; quoted in Praditteera, 2001); Nyamboga and Kemparaju (2002); ACRL (2004); Bellini (2004); Woo (2004); Glasgow Caledonian University Library (2005); Sherikar et al. (2006); Chim (2007); Kalb (2007)
۱۳	خدمات تحویل مدرک و امانت بین کتابخانه‌ای	Van House et al (1990); Sirkin (1993); Pritchard (1995); ACRL (2004)
۱۴	وبسایت	Humphries and Naisawald (1991); Sirkin (1993); Kyrrillidou and Persson (2006); Woo (2004); Kalb (2007)

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۴، و نیز، بر اساس متون مرتبط و پژوهشهای انجام شده در حوزه کیفیت‌سنجی خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی، به طور

خاص، ۱۴ نوع ITBS شامل رایانه‌های شخصی؛ پایگاههای اطلاعاتی؛ اینترنت؛ خدمات الکترونیکی و منابع الکترونیکی شامل کتاب های الکترونیکی، مجلات

و وب‌سایت، شناسایی و استخراج شدند. به منظور طراحی سیاهه ارزیابی پیش‌بینی‌شده، می‌توان موارد مندرج در جدول ۴ را در قالب جدول ۵ مقوله‌بندی کرد. بر این اساس، پس از تعیین ۵ معیار کلی کیفیت یعنی "تجهیزات و تسهیلات فیزیکی"، "خدمات عمومی"، "رسانه‌های غیر کتابی"، "کارمندان"، و "سواد اطلاعاتی و آموزش کاربران"، انواع چهارده‌گانه ITBS شناسایی شده، در زیر مجموعه آنها گنجانده می‌شوند.

الکترونیکی، پایان‌نامه‌های الکترونیکی، راهنماهای پیوسته و ...؛ تجهیزات سخت‌افزاری (خدمات/تسهیلات فناورانه) همچون چاپگر، دستگاه تکثیر، فکس، تلفن، اسکنر و ...؛ خدمات اطلاع‌رسانی مانند SDI, CAS, TOC و ...؛ معیار مرجع الکترونیکی، خدمات رایانامه‌ای و ...؛ خدمات دیداری-شنیداری (میکروفیلم خوان، میکروفیش خوان، اسلایدها، دستگاه ضبط صوت و نوارهای کاست)؛ لوح‌های فشرده و دستگاه رایتر؛ اوپک(ها)؛ سواد اطلاعاتی و آموزش کاربران؛ کارمندان؛ خدمات تحویل مدرک و امانت بین کتابخانه‌ای؛

جدول ۵. شاخصهای سنجش کیفیت عملکرد ITBS در کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس متون مرتبط

شاخصها و زیرمعیارهای کلی
الف - تجهیزات و تسهیلات فیزیکی
• رایانه‌های شخصی
• ابزارهای اطلاع‌یابی (مثل اوپک، فهرستگان پیوسته و ...)
• خدمات سی دی رام (لوح فشرده) <sup>۱</sup>
• تکثیر، اسکنر و چاپگر
ب - خدمات عمومی
• خدمات تحویل مدرک، امانت بین کتابخانه‌ای و ...
• خدمات مرجع الکترونیکی، رایانامه، گفتگوی مجازی (چت) و ...
• خدمات اطلاع‌رسانی (مثل خدمات آگاهی‌رسانی جاری، اشاعه‌گزینشی اطلاعات، تابلو اعلانات الکترونیکی و ...)
• خدمات و منابع الکترونیکی
ج - رسانه‌های غیر کتابی
• منابع دیداری- شنیداری
• پایگاه‌های اطلاعاتی (مثل ScienceDirect, Emerald و ...)
• اینترنت
• وب‌سایت کتابخانه
د - کارمندان (اعم از کتابداران و همکاران آنها)
هـ - سواد اطلاعاتی و آموزش کاربران

حال، در راستای محتویات جدول ۵ و پس از تعیین شاخصهای فرعی متناظر با هر یک از زیرمعیارهای کلی اشاره شده در آن، سیاهه ارزیابی پیشنهادی به شرح زیر، ارائه می‌گردد. بدون شک، این سیاهه می‌تواند توسط مطالعات آتی مورد جرح و تعدیل قرار گیرد.

<sup>1</sup> CD-ROM services

## جدول ۶. سیاهه ارزیابی پیشنهادی برای سنجش کیفیت عملکرد ITBS در کتابخانه‌های دانشگاهی

الف - تجهیزات و تسهیلات فیزیکی	
• رایانه‌های شخصی	
(۱)	تعداد رایانه‌های شخصی موجود
(۲)	راحتی در استفاده
(۳)	سرعت
(۴)	تعداد سالنهای رایانه
• ابزارهای اطلاع‌یابی (مثل اوپک، فهرستگان پیوسته و...)	
(۵)	تعداد ایستگاه‌های موجود
(۶)	راحتی در استفاده
(۷)	سرعت
(۸)	تجهیزات پیشرفته که دسترسی به اطلاعات را تسهیل می‌کنند
• خدمات سی دی رام (لوح فشرده)	
(۹)	تعداد ایستگاه‌های موجود
(۱۰)	راحتی در استفاده
(۱۱)	سرعت
(۱۲)	وجود دستگاههای رایتر
• تکثیر، اسکنر و چاپگر	
(۱۳)	تعداد دستگاهها و تجهیزات
(۱۴)	هزینه
(۱۵)	کارایی (وجود کاغذ، جوهر، تونر، کارمند و...)
ب - خدمات عمومی	
• خدمات تحویل مدرک، امانت بین کتابخانه‌ای و ...	
(۱۶)	وضعیت نگهداری کتابها
(۱۷)	مدت امانت
(۱۸)	زمان انتظار برای یافتن کتاب درخواستی از مخزن توسط کتابدار
(۱۹)	تعداد کتابهایی که می‌توان به طور همزمان، به امانت گرفت
(۲۰)	وجود امانت بین کتابخانه‌ای
(۲۱)	سرعت و سهولت در دستیابی به کتابهایی که قرار است از کتابخانه‌های دیگر به امانت گرفته شوند
(۲۲)	هزینه دستیابی به کتابهایی که قرار است از کتابخانه‌های دیگر به امانت گرفته شوند
• خدمات مرجع الکترونیکی، رایانامه، گفتگوی مجازی (چت) و ...	
(۲۳)	وجود میز مرجع الکترونیکی که به پرسشها و نیازهای اطلاعاتی کاربران پاسخ می‌دهد
(۲۴)	وجود خدمات رایانامه، گفتگوی مجازی و ...
(۲۵)	مدت زمانی که طول می‌کشد تا به پرسشها و نیازهای اطلاعاتی کاربران پاسخ داده شود
خدمات اطلاع‌رسانی	
(۲۶)	خدمات آگاهی‌رسانی جاری (مطلع ساختن کاربران از تازه‌ها)
(۲۷)	اشاعه گزینشی اطلاعات (این نوع اشاعه، شامل جست‌وجو و ارسال اطلاعات مورد نیاز هر فرد به‌طور انفرادی، منظم، و مستمر از طریق رایانامه است).
(۲۸)	تهیه نمایه‌نامه‌ها و چکیده‌نامه‌ها
(۲۹)	تهیه بریده‌های اسکن شده از جراید
(۳۰)	اعلان برگزاری همایش‌های مرتبط با گروههای آموزشی مختلف
(۳۱)	معرفی فهرست مندرجات منابعی که به تازگی، وارد مجموعه شده‌اند

۳۲) تابلو اعلانات الکترونیکی
<b>• خدمات و منابع الکترونیکی</b>
۳۳) ارائه کتابهای الکترونیکی
۳۴) ارائه مجلات الکترونیکی
۳۵) ارائه پایان‌نامه‌های الکترونیکی
۳۶) ارائه خدمات کتابخانه‌های دیجیتال
۳۷) ارائه راهنماها و خودآموزهای پیوسته <sup>۱</sup>
۳۸) وجود منابع الکترونیکی مرتبط با نیازهای اطلاعاتی کاربران
<b>ج- رسانه‌های غیر کتابی</b>
<b>• منابع دیداری- شنیداری</b>
۳۹) سودمندی نوارهای دیداری- شنیداری
۴۰) وضعیت نگهداری نوارهای دیداری- شنیداری
۴۱) وجود ایستگاه‌های مجهز برای دیدن و شنیدن نوارهای موجود
<b>• پایگاه‌های اطلاعاتی (مثل ScienceDirect, Emerald و ...)</b>
۴۲) تعداد و تنوع پایگاه‌های اطلاعاتی موجود
۴۳) تعداد ایستگاه‌های موجود جهت جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی
۴۴) راحتی در استفاده
<b>• اینترنت</b>
۴۵) تعداد اتاقهای اینترنت
۴۶) تعداد رایانه‌های شخصی متصل به اینترنت
<b>• وبسایت کتابخانه</b>
۴۷) راحتی در استفاده (از صفحه رابط خودآشنایی برخوردار است)
۴۸) در مکان‌بایی اطلاعات مورد نیاز به کاربران کمک می‌کند
۴۹) یافت‌پذیری <sup>۲</sup> (قابلیت یافتن اطلاعات موجود در وبسایت)
<b>د- کارمندان (اعم از کتابداران و همکاران آنها)</b>
۵۰) اشتیاق برای کمک به کاربران
۵۱) نیازهای اطلاعاتی کاربران را درک می‌کنند
۵۲) به کاربران ترتیب اثر می‌دهند
۵۳) آمادگی برای پاسخگویی به سؤالات کاربران
۵۴) صلاحیت (از دانش و مهارت کافی برای پاسخگویی به سؤالات و نیازهای اطلاعاتی کاربران برخوردارند)
<b>ه- سواد اطلاعاتی</b>
۵۵) کتابخانه به کاربران کمک می‌کند تا از آخرین تحولات در حوزه(های) مورد علاقه‌شان آگاه باشند (کتابخانه آنها را روزآمد نگه می‌دارد)
۵۶) کتابخانه به پیشرفت کاربران در رشته دانشگاهی که در آن مشغول به تحصیل، تدریس یا پژوهش هستند، کمک می‌کند
۵۷) کتابخانه به کاربران کمک می‌کند تا در فعالیت‌ها و مشغله‌های دانشگاهی‌شان کارا تر باشند
۵۸) کتابخانه به کاربران کمک می‌کند تا نیاز به اطلاعات و ویژگی و میزان اطلاعات مورد نیاز خود را تشخیص دهند
۵۹) کتابخانه به کاربران کمک می‌کند تا در دستیابی مفید و موثر به اطلاعات مورد نیاز خود توانمند شوند
۶۰) کتابخانه به کاربران کمک می‌کند تا اطلاعات معتبر را از اطلاعات نامعتبر تشخیص دهند
۶۱) کتابخانه به کاربران کمک می‌کند تا توانایی استفاده از اطلاعات برای رسیدن به هدفی خاص مانند حل مسأله را بدست آورند
۶۲) در قالب برنامه‌های آموزش رسمی و غیر رسمی، کتابخانه به کاربران مهارت‌های اطلاعاتی و اطلاع‌یابی مورد نیاز را آموزش می‌دهد
۶۳) در برنامه‌های آموزشی، کتابخانه به خوبی از فناوری استفاده می‌کند

<sup>1</sup> Online guides and tutorials<sup>2</sup> Findability

منظور، یعنی تعیین میزان شکاف بین انتظارات کاربران و کیفیت فعلی خدمات، استفاده از طیف لیکرت در دو سطح سودمند به نظر می‌رسد (برای نمونه، نگاه کنید به جدول ۷). به تحقیق، در صورت استفاده از طیف هفت‌رتبه‌ای یا نهرتبه‌ای لیکرت، نتایج روانتری را به دنبال خواهد داشت.

امید می‌رود به منظور سنجش کیفیت ITBS در کتابخانه‌های دانشگاهی، این سیاهه یا قسمتهایی از آن، توسط مطالعات آتی مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان مثال، پیشنهاد می‌شود که در آینده نزدیک، با استفاده از مدل تحلیل شکاف، پژوهشی به سنجش کیفیت ITBS در برخی کتابخانه‌های دانشگاهی کشور پردازد. بدین

جدول ۷. نمونه‌ای از تبدیل سیاهه پیشنهادی به یک پرسشنامه در قالب مدل تحلیل شکاف<sup>۱</sup>

الف - تجهیزات و تسهیلات فیزیکی		رایانه‌های شخصی
کیفیت فعلی	کیفیت مورد انتظار	
⑤④③②①	⑤④③②①	(۱) تعداد رایانه‌های شخصی موجود
⑤④③②①	⑤④③②①	(۲) راحتی در استفاده
⑤④③②①	⑤④③②①	(۳) سرعت
⑤④③②①	⑤④③②①	(۴) تعداد سالنهای رایانه
• ابزارهای اطلاع‌یابی (مثل اوپک، فهرستگان پیوسته و...)		
⑤④③②①	⑤④③②①	(۵) تعداد ایستگاه‌های موجود
⑤④③②①	⑤④③②①	(۶) راحتی در استفاده
⑤④③②①	⑤④③②①	(۷) سرعت
⑤④③②①	⑤④③②①	(۸) تجهیزات پیشرفته که دسترسی به اطلاعات را تسهیل می‌کنند
• خدمات سی دی رام (لوح فشرده)		
⑤④③②①	⑤④③②①	(۹) تعداد ایستگاه‌های موجود
⑤④③②①	⑤④③②①	(۱۰) راحتی در استفاده
⑤④③②①	⑤④③②①	(۱۱) سرعت
⑤④③②①	⑤④③②①	(۱۲) وجود دستگاههای رایتر
• تکثیر، اسکنر و چاپگر		
⑤④③②①	⑤④③②①	(۱۳) تعداد دستگاهها و تجهیزات
⑤④③②①	⑤④③②①	(۱۴) هزینه
⑤④③②①	⑤④③②①	(۱۵) کارایی (وجود کاغذ، جوهر، تونر، کارمند و...)

کتابخانه‌های دانشگاهی در راستای خدمت‌رسانی به جامعه هدف خود نموده است. در عین حال، با وجود اهمیت روزافزون این فناوری در کتابخانه‌ها بویژه کتابخانه‌های دانشگاهی و استفاده از آن در تحقق پدیده‌های نوظهور گوناگون همچون "خدمات اطلاع‌رسانی الکترونیکی و شبکه‌ای" (Hewitson, 2002; Taha, 2007)، "یادگیری الکترونیکی به عنوان حوزه جدیدی از خدمات کتابخانه‌های الکترونیکی" (Taha, 2007)، "نظامهای پشتیبان اطلاعات"<sup>۲</sup> (Raza and Nath, 2007).

## نتیجه‌گیری

به جرأت، می‌توان گفت که فناوری اطلاعات یکی از ابزارهای مفیدی محسوب می‌شود که کمک شایانی به

<sup>۱</sup> مدل تحلیل شکاف، یعنی تعریف وضعیت فعلی، تعریف وضعیت مطلوب (مورد انتظار) و در نهایت، سنجش شکاف بین این دو وضعیت. همچنین، بنا بر تعریفی دیگر، عبارت است از شیوه‌ای که اختلاف یا شکاف میان انتظارات مشتریان یک سازمان و برداشت آنها از برآورده شدن این انتظارات را مورد سنجش قرار می‌دهد (حریری و افنانی، ۱۳۸۷). در مجموع، هدف از بکارگیری مدل تحلیل شکاف، مشخص کردن کیفیت فعلی خدمات ارائه شده توسط کتابخانه‌های مورد بررسی (عملکرد)، تعریف کیفیت مورد انتظار این خدمات از دیدگاه کاربران، و در نهایت، سنجش شکاف بین این دو وضعیت می‌باشد.

<sup>۲</sup> Information support systems

۲. بررسی کیفیت خدمات بخش‌های مختلف کتابخانه‌های دانشگاهی به طور جداگانه (امانت، مرجع، اطلاع‌رسانی و ...)؛ و

۳. بکارگیری ابزار سنجش پیشنهادی این پژوهش برای ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس دیدگاه‌های کاربران در رشته‌های مختلف دانشگاهی.

در پایان، ختم مقاله حاضر با کلامی از پل (Poll, 2001: 314) سودمند به نظر می‌رسد:

"تا کنون، در قالب برخی پژوهشها، تعدادی شاخص [سنجش کیفیت] ارائه و سنجیده گشته است. کتابخانه‌ها باید مدام از این شاخصها استفاده کنند و نتایج و روشهای به کار رفته را با هم مقایسه کنند تا در نهایت به اجماعی در خصوص شاخصهای روا برسند... کتابخانه‌ها باید در جهت توسعه خدمات الکترونیکی [ITBS] تلاش بیشتری از خود نشان دهند. آنها باید بتوانند تشخیص دهند که آیا در مسیر صحیح گام برمی‌دارند؟ آیا خدماتی که ارائه می‌دهند مطلوب کاربرانشان است؟ و آیا هزینه-بهره‌وری<sup>۳</sup> دارند؟"

#### منابع

آخسیک، س.س. (۱۳۸۶)، *بررسی مقایسه‌ای سنجش عملکرد مدیریت فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاه‌های شهید چمران اهواز و علوم پزشکی جندی شاپور با استفاده از الگوی تعالی سازمانی (EFQM)*، پایان نامه (کارشناسی ارشد)، دانشگاه شهید چمران.

باباغبیبی، ن. و فتاحی، ر. (۱۳۸۷)، "مقایسه سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی از دیدگاه کاربران و کتابداران با استفاده از ابزار لایب‌کوآل"، *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ج. ۱۱، ش. ۴، صص. ۲۷۶-۲۵۵.

باب‌الحوائجی، ف. و اسفندیاری مقدم، ع. (۱۳۸۸)، "کیفیت‌سنجی عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی: رویکردی متن‌پژوهانه"، *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ج. ۱۲، ش. ۱، صص. ۷۸-۴۹.

"شبکه‌سازی فارغ‌التحصیلان"<sup>۱</sup> (Barnard and Rensleigh, 2008) و نظایر آنها، کمبود نسبی رهنمودها یا معیارهایی جهت سنجش کیفیت عملکرد ITBS در کتابخانه‌های دانشگاهی، اولیای امور و حرفه-مندان کتابداری دست‌اندرکار در محیطهای دانشگاهی و این کتابخانه‌ها را رنج می‌دهد. انتظار می‌رود این مقاله توانسته باشد تا حدی دغدغه مورد اشاره را تخفیف داده باشد.

به عنوان ملاحظات پایانی، یادآور می‌شود که "چون کتابخانه‌های دانشگاهی در یک محیط دائم‌التغییر فعالیت می‌کنند، آنها باید آگاه باشند که راهبردهای تبلیغاتی و بازاریابی نوین، و به بیانی، بقا در هزاره سوم، مستلزم داشتن آگاهی و شناخت از ذائقه و توقعات کاربران است." کلید تحقق این مهم، فعالیت‌های کیفیت‌سنجی است. از رهگذر این سنجشها، نیازهای کاربران درک می‌شود و در سایه آن، نقاط ضعف و قوت خدمات موجود شناسایی شده بهبود می‌یابد. با این اوصاف، هر کتابخانه دانشگاهی باید برای سایر هم‌تایان خود شاخص و الگو باشد و از این رو، تلاش نماید در حد توان، خدمات کاربرمدار ارائه دهد و به قول سامسون و اوئلز (Samson and Oelz, 2005) به عنوان یک مرکز اطلاع‌رسانی جامع<sup>۲</sup> نقش‌آفرین باشد. نیز، توصیه می‌شود مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی، به منظور بهبود کیفیت خدمات ITBS خود، تدوین و اجرای برنامه‌های راهبردی را در دستور کار خود قرار دهند و در این چارچوب، در تدوین خط مشی و راهبردهای کتابخانه-هایشان بر اساس نیازها و انتظارات حال و آینده مراجعان، کارکنان و جامعه دانشگاهی، از اطلاعات حاصل از اندازه-گیری عملکرد و بازنگری مداوم آن‌ها، استفاده کرده و پس از طرح و تدوین این استراتژی‌ها، برنامه‌های عملیاتی مناسبی را پی‌ریزی و اجرا نمایند. همچنین، برای پژوهشهای آتی موارد زیر پیشنهاد می‌شوند:

۱. بکارگیری ابزار سنجش پیشنهادی این پژوهش برای بررسی تطبیقی وضعیت کیفیت خدمات ITBS کتابخانه‌های دانشگاهی به منظور پی بردن به نکات مشابه و یا متفاوت در ارائه خدمات؛

<sup>1</sup> Alumni networking

<sup>2</sup> Full-service information center

<sup>3</sup> Cost-effectiveness



- تابنده، ف. (۱۳۸۰)، *مقایسه وضعیت موجود و مطلوب کتابخانه‌های دانشگاه‌های شیراز در اعمال مدیریت کیفیت فراگیر از دیدگاه مدیران و کارشناسان*، پایان‌نامه (کارشناسی ارشد)، دانشگاه شیراز، دانشکده تحصیلات تکمیلی.
- حریری، ن. و افنانی، ف. (۱۳۸۷)، "بررسی کیفیت خدمات کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه آزاد اسلامی مستقر در تهران، از طریق مدل تحلیل شکاف"، *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ج. ۱۱، ش. ۲، صص. ۵۲-۲۵.
- درخشان، م. (۱۳۸۴)، *ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور*، پایان‌نامه (کارشناسی ارشد)، دانشگاه تربیت مدرس.
- شمسی اژی، م. (۱۳۸۷)، *مقایسه‌ی سه سطح ارزیابی کیفیت خدمات عمومی (سطح دریافت، سطح انتظارات، و سطح حداقل پذیرش خدمات) در کاربران کتابخانه‌ی مرکزی دانشگاه شهید چمران با استفاده از مدل لایب‌کوآل*، پایان‌نامه (کارشناسی ارشد)، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- کاظم پور، ز. (۱۳۸۵)، *ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های فنی - مهندسی دولتی شهر تهران براساس مدل لایب‌کوآل*، پایان‌نامه (کارشناسی ارشد)، دانشگاه تهران، تهران.
- مشهدی تفرشی، ش. (۱۳۸۶)، *ارزیابی سطح مدیریت کیفیت فراگیر در کتابخانه‌های مرکزی علوم پزشکی ایران و ارائه راهکار برای ارتقای آن*، پایان‌نامه (دکتری)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران.
- میرغفوری، س.ج. و مکی، ف. (۱۳۸۶)، "ارزیابی سطح کیفیت خدمات کتابخانه‌های آموزشی با رویکرد LibQUAL (مورد: کتابخانه‌های دانشگاه یزد)"، *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ج. ۱۰، ش. ۱، صص. ۶۱-۷۸.
- نجف‌قلی‌نژاد، ا. (۱۳۸۶)، *ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه تربیت مدرس با استفاده از ابزار لایب‌کوآل*، پایان‌نامه (کارشناسی ارشد)، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- نوری، ر. (۱۳۸۴)، "میزان آمادگی کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی مستقر در تهران برای پیاده‌سازی مدیریت کیفیت فراگیر"، *مدیریت و اطلاعات در بهداشت و درمان*، ج. ۲، ش. ۱، صص. ۵۴-۶۳.
- ACRL (2004), "Standards for libraries in higher education", available at: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandard/s/standardslibraries.cfm> (accessed April 20, 2010).
- Alvarez, C. L., M. L. S. & Comparan, A. C. (2006), "Application of ISO 9000 in a university library a case study: advantages and disadvantages", In Anderson, K.L. & C. Thiery (eds.). 2006. *Information for Responsible Fisheries: Libraries as Mediators: proceedings of the 31st Annual Conference: Rome, Italy, October 10 – 14, 2005*. Fort Pierce, FL: International Association of Aquatic and Marine Science Libraries and Information Centers.
- American Library Association (1983), *The ALA glossary of library and information science*. Chicago: ALA. p.183.
- Barnard, Z. and Rensleigh, C. (2008), "Investigating online community portals for enhanced alumni networking", *The Electronic Library*, Vol. 26 No. 4, pp. 433-445.
- Bawden, D., Petuchovaite, R. and Vilar, P. (2005), "Are we effective? How would we know? Approaches to the evaluation of library services in Lithuania, Slovenia and the United Kingdom", *New Library World*, Vol.106 No.1216/1217, pp. 454-463.
- Bazillion, R. J. (2001), "Academic libraries in the digital revolution", *Educause Quarterly*, No. 1, pp. 52-54, available at:

- library: The case of Glasgow Caledonian University", *Performance Measurement and Metrics*, Vol. 4 No.3, pp. 113-121.
- Creaser, C. (2001), "Performance measurement and benchmarking for schools library services", *Journal of Librarianship and Information Science*, Vol.33 No.3, pp. 126-132.
- Derfert-Wolf, L., Gorski, M. M. and Marcinek, M. (2005), "Quality of academic libraries – funding bodies, librarians and users perspective: A common project of Polish research libraries on comparable measures", In *71th IFLA General Conference and Council, "Libraries - A voyage of discovery"*, August 14th - 18th, Oslo, Norway.
- Diaz, C. B., Barrionuevo, M. D., Martínez, J. J. M., Reche, G. G. and Pérez, A. M. (2005), "Excellence and quality in Andalusia university library system", In *71th IFLA General Conference and Council, "Libraries - A voyage of discovery"*, August 14th - 18th, Oslo, Norway.
- Dole, W. (2002), "LibQUAL and the small academic library", *Performance Measurement and Metrics*, Vol. 3 No. 2, pp. 85-95.
- Domenico, G. (2004), "Self-assessment, skill, excellence: The EFQM model in the libraries", Available at: <http://www.aib.boll/2004/0404443.html> (accessed April 20, 2010).
- Ebbinghouse, C. (1999), "Library standards: Evidence of library effectiveness and accreditation", *Searcher*, Vol.7 No.8, pp. 20-25.
- Edwards, S. and Browne, M. (1995), "Quality in information services: Do users and librarians differ in their expectations?", *Library and Information Science Research*, Vol.17, pp. 163-182.
- Engstrom, M. (2001), "Use and development of information technology at two university libraries in Costa Rica", available at: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/EM0119.pdf> (accessed April 20, 2010).
- Bellini, P. (2004), "The trial application of the ISO 11620: Library performance indicators at the Library of the University of Trento, Italy", *Fifth Northumbria*, pp. 48-57.
- Boykin, J. F. (2002), "LibQUAL as a confirming resource", *Performance Measurement and Metrics*, Vol. 3 No. 2, pp. 74-77.
- Butcher, K. S. (1993), "Total quality management: The Oregon State University Library's experience", *Journal of Library Administration*, Vol.18, No.1/2, pp. 45-56.
- Campbell, S.J., Donnelly, M., and Wisniewski, M. (1995), "A measurement of service: Using the SERVQUAL model in Stirling", *Scottish Libraries*, Vol.50, pp. 10-11.
- Chao, H. (2002), "Assessing the quality of academic libraries on the Web: The development and testing of criteria", *Library & Information Science Research*, Vol. 24, pp. 169–194.
- Chen, T. Y. (1997), "An evaluation of the relative performance of university libraries in Taipei", *Asian Libraries*, Vol.6 No.1/2, pp. 39-50.
- Chim, W. (2007), "The quest for excellence: One library's experience", *Library Management*, Vol.28 No.6/7, pp. 323-336.
- Clack, M. E. (1993), "Organizational development and TQM: The Harvard College Library's experience", *Journal of Library Administration*, Vol.18 No.1/2, pp. 29-43.
- Cohn, Z., and Lefolli, S. (1995), *Dictionary of information technology*. London: Claremont Books, p. 75.
- Cook, C., Heath, F., Thompson, B. and Webster, D. (2003), "LibQUAL: Preliminary results from 2002", *Performance Measurement and Metrics*, Vol.4 No.1, pp. 38-47.
- Crawford, J. (2003), "Reviewing a program of evaluation in an academic

- Hoogen, H.J.M. and Lemmink, J.G.A.M. (1993), "Measuring services: Quality measurement of services at the library of the State University of Limburg", *Open*, Vol.25, pp. 393-397.
- Humphries, A.W., and Naisawald, G.V. (1991), "Developing a quality assurance program for online services", *Bulletin of the Medical Library Association*, Vol. 79 No. 3, pp. 263 -270.
- ISO DIS 11620. (2006), *Information and Documentation – Library Performance Indicators*.
- Johannsen, C.G. (1996), "ISO 9000: a managerial approach", *Library Management*, Vol. 17 No.5, pp.14-24.
- Jurow, S. and Barnard, S.B. (1993), "Introduction: TQM fundamentals and overview of contents", *Journal of Library Administration*, Vol.18 No.1/2, pp. 1-13.
- Kalb, S. (2007), "LibQUAL survey 2007 at Queen's University library: Analysis of results", available at: <http://library.queensu.ca/webir/libqual-2007/2007-LibQUAL-Report.pdf> (accessed April 20, 2010).
- Kerlin, C.A. (2000), "Measuring student satisfaction with the service processes of selected student educational support services at Everett Community College", *Dissertation Abstracts International*, Vol. 61 No. 2, 470A.
- Kumar, R. (n.d), "Recent developments in Indian medical libraries with special reference to PGIMER (Chandigarh) and AIIMS (New Delhi)", available at: [www.icml9.org/program/track10/public/documents/Raj%20Kumar-152855.doc](http://www.icml9.org/program/track10/public/documents/Raj%20Kumar-152855.doc) (accessed April 20, 2010).
- Kyrillidou, M. and Persson, A. C. (2006), "The new library user in Sweden: A LibQUAL study at Lund University", *Performance Measurement and Metrics*, Vol.7 No.1, pp. 45-53.
- Laeven, H. and Smit, A. (2003), "A project to benchmark university libraries in Netherlands", *Library Management*, Vol.24 No.6/7, pp. 291-304.
- <http://www.abm.uu.se/publikationer/2/2001/86.pdf> (accessed April 20, 2010).
- Feather, C. (2005), "Review of LibQUAL survey responses at the Ohio State University Libraries in 2002, 2003, and 2005", available at: [oaa.osu.edu/irp/lib\\_systems/SSAppendixF.pdf](http://oaa.osu.edu/irp/lib_systems/SSAppendixF.pdf) (accessed April 20, 2010).
- Fernekes, B. and Nelson, B. (2005), "Academic libraries using the *Standards for College Libraries* (2000 edition) and/or *Standards for Libraries in Higher Education* (2004)", available at: <http://www.ala.org/ala/acrl/aboutacrl/acrlsections/collegelibraries/collpubs/Standards.pdf> (accessed April 20, 2010).
- Fontana, A. I. and Sardelli, A. (2005), "Managing Quality in a National Library The case of the National Central Library of Florence, Italy", In *71th IFLA General Conference and Council, "Libraries - A voyage of discovery"*, August 14th - 18th 2005, Oslo, Norway.
- Glasgow Caledonian University Library. (2005), Report on the general satisfaction survey conducted at Glasgow Caledonian University Library, available at: <http://www.caledonian.ac.uk/library/research/gss05.pdf> (accessed April 20, 2010).
- Harer, J.B. (2006), "LibQUAL+™ in Lilliput: assessment benefits for small academic libraries", *Performance Measurement and Metrics*, Vol. 7 No.3, pp.193-204.
- Hewitson, A. (2002), "Use and awareness of electronic information services by academic staff at Leeds Metropolitan University: A qualitative study", *Journal of Librarianship and Information Science*, Vol. 34, pp. 43-52.
- Hitchingham, E. E. and Kenney, D. (2002), "Extracting meaningful measures of user satisfaction from LibQUAL for the university libraries at Virginia Tech", *Performance Measurement and Metrics*, Vol.3 No.2, pp. 48-58.

- Poll, R., te Boekhorst, P. and Mundt, S. (2007), *Measuring quality: Performance measurement in libraries*. München: Saur.
- Poll, R. (2001), "Performance measures for library networked services and resources", *The Electronic Library*, Vol. 19 No. 5, pp. 307-314.
- Praditteera, M. (2001), *ISO 9000 implementation in Thai academic libraries*. PhD dissertation. University of Pittsburgh.
- Pritchard, S. M. (1996), "Determining quality in academic libraries", *Library Trends*, Vol. 44, pp. 572-594.
- Pritchard, S. M. (1995), "Library benchmarking: Old wine in new bottles?", *Journal of Academic Librarianship*, Vol.21 No.6, pp. 41-48.
- Raza, M.M. and Nath, A. (2007), "Use of IT in university libraries of Punjab, Chandigarh and Himachal Pradesh: A comparative study", *The International Information & Library Review*, Vol. 39, pp. 211-227.
- Roszkowski, M. J., Baky, J. S. and Jones, D. B. (2005), "So which score on the LibQUAL tells me if library users are satisfied?", *Library & Information Science Research*, Vol.27, pp. 424-439.
- Samson, S. and Oelz, E. (2005), "The academic library as a full-service information center", *Journal of Academic Librarianship*, Vol.31 No.4, pp. 347-351.
- Sessions J. A., Schenck, A. & Shrimplin, A. K. (2002), " LibQUAL at Miami University: a look from outside ARL", *Performance Measurement and Metrics*, Vol. 3 No. 2, pp. 59-67.
- Sherikar, A., Jange, S. and Sangam, S. L. (2006), "Performance measurement of quality services in academic and research libraries in India", In C. Khoo, D. Singh And A.S. Chaudhry (Eds.), *Proceedings of the Asia-Pacific Conference on Library & Information Education & Practice 2006 (A-LIEP 2006)*, Singapore, 3-6 April 2006 (pp. Lanre, F. A., and Taiwo, S. H. (n.d), "A survey of the availability of information technology in academic libraries in Kwara State, Nigeria", *Journal of International Library Movement* (An organ of ILM Foundation), India.
- Lundquist, R. (1997), "Quality systems and ISO 9000 in higher education", *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 22 No. 2, pp. 159-172.
- McNeil, B. and Giesecke, J. (2002), "Using LibQUAL to improve services to library constituents: A preliminary report on the University of Nebraska-Lincoln experience", *Performance Measurement and Metrics*, Vol. 3 No. 2, pp. 96-99.
- Melo, L. and Sampaio, M. (2003), "Evaluation and quality libraries performance: A view from Portugal and Brazil", available at: [http://eprints.rclis.org/archive/00003633/02/PosterMeloSampaio\\_Northumbria-4.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00003633/02/PosterMeloSampaio_Northumbria-4.pdf) (accessed April 20, 2010).
- Mohsenzadeh, F., and Isfandyari-Moghaddam, A. (2009), "Application of information technologies in academic libraries", *The Electronic Library*, Vol. 27 No. 6. pp. 986-998.
- Moon, A. (2007), "LibQUAL at Rhodes University Library: An overview of the first South African implementation", *Performance Measurement and Metrics*, Vol. 8 No. 2, pp. 72-87.
- Nyamboga, C. M and Kemparaju, T.D. (2002), "Information technology in university libraries in Karnataka", *Information Development*, Vol. 18 No. 4, pp. 257-265.
- Pandey, G.P. and Chakraborty, J. (2002), "Role of information technology in higher education in the 21st century", *University News*, Vol. 40 No. 8, p.11
- Poll, R., te Boekhorst, P. (1996), *Measuring quality: international guidelines for performance measurement in academic libraries*. München: IFLA Publications 76.

- Van House, N, Weil, B.T. and McClure, C.R. (1990), *Measuring academic library performance: A practical approach*. Chicago: American Library Association.
- Wang, H. (2006), "From user to customer: TQM in academic libraries?", *Library Management*, Vol.27 No.9, pp. 606-620.
- Williams, D.E. (1993), "Accreditation and the academic library", *Library Administration & Management*, Vol.7 No.1, pp. 31-37.
- Wilson, F. and Town, J. S. (2006), "Benchmarking and library quality maturity", *Performance Measurement and Metrics*, Vol.7 No.2, pp. 75-82.
- Woo, H. (2005), "The 2004 user survey at the University of Hong Kong libraries", *College & Research Libraries* (March), pp. 115-135.
- Zhan, C. and Zhang, H. (2006), "How does a dandelion seed from overseas root and thrive? The successful implementation of TQM in Hainan University Library", *Library Management*, Vol.27 No.6/7, pp. 344-353.
- 61-67). Singapore: School of Communication & Information, Nanyang Technological University.
- Siddiqui, M.A. (1997), "The use of information technology in academic libraries in Saudi Arabia", *Journal of Librarianship and Information Science*, Vol. 29, pp. 195-203.
- Sirkin, A. F. (1993), "Customer service: Another side of TQM", *Journal of Library Administration*, Vol.18 No.1/2, pp. 71 -83.
- Srisa-Ard, S. (1997), "User expectations and perceptions of library service quality of an academic library in Thailand", *Dissertation Abstracts International*, Vol.58 No.08: 2949A.
- Taha, A. (2007), "Networked e-information services to support the e-learning process at UAE University", *The Electronic Library*, Vol. 25 No. 3, pp. 349-362.
- Tam, L.W.H. (2000), "Quality management theory and practice: Some observations of practices in Australian academic libraries", *Library Management*, Vol.21 No.7, pp. 349-356.



