

# ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی شهر کرمان بر اساس مدل امتیازی متوازن

صدیقه زابلی<sup>۱</sup>، عادل سلیمانی نژاد<sup>۲</sup>، روح اله زابلی<sup>۳\*</sup>

• پذیرش مقاله: ۹۴/۴/۱۸

• دریافت مقاله اصلاح شده: ۹۴/۴/۹

• دریافت مقاله: ۹۴/۳/۱۶



چکیده

**مقدمه:** ارزیابی عملکرد، فرآیندی است برای بررسی میزان دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده در سازمان و با اهداف ارزیابی کارایی، رضایت‌مندی مشتریان و سنجش اثربخشی سازمان صورت می‌گیرد. کارت امتیازی متوازن ابزاری نوین است که میان اهداف استراتژیک و معیارها ارتباط برقرار نموده و شامل مجموعه‌ای از شاخص‌های ارزیابی عملکرد شامل عملکرد مالی، ارتباطات با مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری است. کارت امتیازی متوازن نه تنها یک روش اندازه‌گیری عملکرد فراگیر و یکپارچه است، بلکه یک سیستم مدیریتی با رویکرد جدید مدیریت استراتژیک می‌باشد. این پژوهش با هدف ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی است که به روش مقطعی انجام شده است. محیط پژوهش کتابخانه‌های دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شهر کرمان بود. جامعه مورد مطالعه را کارکنان کتابخانه‌ها و دانشجویان دانشکده‌ها تشکیل دادند. اطلاعات مورد نیاز به وسیله پرسشنامه گردآوری شد. برای تعیین روایی پرسشنامه، از روایی محتوا و پایایی پرسشنامه براساس آلفای کرونباخ (ضریب پایایی درونی پرسشنامه ۰/۹۱) تعیین شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و محاسبه میانگین امتیازات بر مبنای ۵ و انجام آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و تی تست با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام شد.

**یافته‌ها:** براساس یافته‌های تحقیق، میانگین و انحراف معیار ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشکده‌ای در محور منابع و زیر ساخت‌ها  $3/21 \pm 0/59$ ، در محور استفاده از خدمات  $3/61 \pm 0/63$ ، در محور اثر  $3/45 \pm 0/53$  و در محور توسعه و ظرفیت‌ها  $2/95 \pm 0/90$  محاسبه شد. بر اساس یافته‌ها ارزیابی عملکرد براساس مدل امتیازی متوازن در حد متوسط ارزیابی گردید.

**بحث و نتیجه‌گیری:** مدل امتیازی متوازن ابزاری مفید برای ارتقای عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی است. این مدل از طریق همسوسازی میان استراتژی‌ها با عملکرد می‌تواند تأثیر زیادی بر ارتقای عملکرد کتابخانه‌ها بگذارد.

**واژگان کلیدی:** کتابخانه، ارزیابی عملکرد، مدل امتیازی متوازن، دانشگاه علوم پزشکی

• **ارجاع:** زابلی صدیقه، سلیمانی نژاد عادل، زابلی روح اله. ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی شهر کرمان بر اساس مدل امتیازی متوازن. مجله پژوهش‌های سلامت محور ۱۳۹۴؛ ۱(۱): ۴۷-۵۹.

۱. کارشناس ارشد، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۲. استادیار، بخش علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

۳. استادیار، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

\* **نویسنده مسؤول:** تهران، خیابان ملاصدرا، خیابان شیخ بهایی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

Email: rouhollah.zaboli@gmail.com

تلفن: ۰۹۱۲۲۳۵۱۰۶۷

## مقدمه

ارزیابی عملکرد، فرآیندی است برای بررسی میزان دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده در سازمان و مشتمل بر اطلاعاتی در زمینه کارایی، رضایت مندی مشتریان، دستاوردها و اثربخشی سازمان می‌باشد (۳-۱). ارزیابی عملکرد علاوه بر بازخورد اطلاعاتی، کارکردهای مهم دیگری دارد که یکی از آن‌ها تعیین نیازهای آموزشی و توسعه منابع انسانی است. بنابراین ارزیابی تنها ابزاری است که قادر است عملکرد سیستم و افزایش توانایی آن را مورد سنجش قرار دهد و نسبت به استفاده بهینه از آن اطمینان حاصل نماید. سنجش عملکرد سازمان‌ها، یکی از قوی‌ترین ابزارهای مدیریتی است که می‌توان به کمک آن، اطلاعات مورد نیاز از وضعیت سازمان را به دست آورد (۴، ۱).

ضعف معیارهای اندازه‌گیری سنتی و تغییر محیط رقابتی، نیاز به طراحی مجدد سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد در سازمان‌ها را مطرح کرده است. یکی از ابزارهای موفق به منظور دستیابی به یک سیستم اندازه‌گیری عملکرد جدید، کارت امتیازی متوازن (Balanced Scorecard (BSC) است. این روش ارزیابی امروزه با استقبال گسترده‌ای مواجه شده است (۷-۵). همه سازمان‌ها چه دولتی و چه خصوصی برای توسعه، رشد و پایداری در عرصه رقابتی امروزه به نوعی به سیستم ارزیابی عملکرد اثر بخش نیاز دارند، که در قالب آن بتوانند کارایی و اثربخشی برنامه‌های سازمان، فرآیند و نیروی انسانی خود را مورد سنجش قرار دهند. سازمان‌های کارا به جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها بسنده نمی‌کنند، بلکه از این داده‌ها برای بهبود سازمان و تحقق رسالت‌ها و راهبردهای سازمان استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر،

به جای ارزیابی عملکرد به مدیریت عملکرد می‌پردازند. مدل امتیازات متوازن دارای چارچوب مفهومی است که اهداف راهبردی کلان سازمان را به شاخص‌های قابل سنجش تبدیل و توزیع متعادلی میان حوزه‌های حیاتی سازمان برقرار می‌کند (۸، ۷).

کارت امتیازی متوازن ابزاری نوین جهت تکمیل شاخص‌های سنتی اندازه‌گیری عملکرد سازمان است که میان اهداف استراتژیک و معیارها ارتباط برقرار کرده و برنامه‌ریزی، تعیین هدف‌ها و همسویی پیشران‌های استراتژیک را بر عهده دارد و شامل مجموعه‌هایی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد مختلف شامل عملکرد مالی، ارتباطات با مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری است. به کارگیری کارت امتیازی متوازن به دلیل محدود کردن شاخص‌ها و تمرکز روی شاخص‌های کلیدی، حجم اطلاعات غیر ضروری را کاهش می‌دهد (۱۲-۹، ۵).

بسیاری از شرکت‌ها از کارت امتیازی متوازن به عنوان زیر بنایی برای نظام مدیریت راهبردی خود استفاده می‌نمایند و این امر به مدیران کمک می‌کند که کسب و کارشان را با راهبردهای جدید در راستای فرصت‌های رشد بر مبنای انعطاف پذیری بیشتر، ارزش افزوده محصولات و خدمات و کاهش هزینه‌ها، همسوکنند (۸، ۱). سازمان‌هایی که از کارت امتیازی متوازن استفاده می‌کنند باید آن را با محیط خاص خودشان و فرآیندهای درونی خود هماهنگ سازند. از بین روش‌های مختلفی که تاکنون برای ارزیابی و هدایت عملکرد سازمان‌ها مطرح شده است، مدل کارت امتیازی متوازن نه تنها یک روش اندازه‌گیری عملکرد فراگیر و یکپارچه است، بلکه یک سیستم مدیریتی با رویکرد جدید مدیریت استراتژیک می‌باشد (۱۳، ۱۱، ۹، ۸، ۱). کلمه متوازن در نام این

روش به معنی ایجاد نوعی توازن در تعداد سنجه‌های مربوط به چهار منظر مدل ارزیابی متوازن است ولی واقعیت این است که براساس تجربه —شاوران صاحب نامی چون Norton & Kaplan، هنوز اکثریت سنجه‌های ارزیابی متوازن در شرکت‌ها و سازمان‌ها به سنجه‌های مالی اختصاص دارد (حدود ۳۵٪). بنابراین، صفت متوازن به تعداد سنجه‌ها بر نمی‌گردد، بلکه روش ارزیابی متوازن از جهات زیر توازن برقرار می‌کند: توازن بین سنجه‌های مالی و غیرمالی، توازن بین ذینفعان داخلی و خارجی سازمان، توازن بین اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت، توازن بین شاخص‌ها و تابع عملکرد (۵۸،۱۴،۱۵).

کتابخانه به عنوان یک سیستم عمل می‌کند و هر سیستم برای بقاء باید مرتب خود را مشاهده و ارزیابی کند و پیوسته در ارتقای خود بکوشد. تلاش برای یافتن دیدگاه‌های مراجعان به کتابخانه، می‌تواند راهی برای ارزیابی و در نهایت توسعه کتابخانه‌ها باشد (۱۶-۱۸). نظام کتابخانه‌ها همانند یک موجود زنده نیازمند مراقبت، توجه و فراهم نمودن شرایط رشد است. پس باید کتابخانه‌ها به عنوان عضو پویای جامعه، همواره مورد مشاهده و ارزیابی قرار گیرند تا نقاط قوت و ضعف آن‌ها شناخته و خدمات‌رسانی مطلوب ارائه گردد. در این میان کتابخانه‌های دانشگاهی نقش مهمی در تربیت جوانان و مدیران آینده دارند و بستری مناسب برای گسترش و فرهنگ‌سازی فرهنگ مطالعه و پژوهش به شمار می‌روند. با وجود این به دلیل محدودیت منابع و ظرفیت سرمایه‌گذاری، توجه به کارایی و اثربخشی کتابخانه‌های دانشگاهی اهمیت بسیاری دارد (۲۴-۱۹). صراف‌پور در تحقیقی به بررسی کتابخانه مرکزی شرکت ملی گاز ایران با رویکرد کارت

امتیازی متوازن پرداخت و چنین نتیجه گرفت که این کتابخانه‌ها در بُعد فرآیندهای داخلی وضعیت مناسبی داشته و رضایت کلی کاربران از کتابخانه مرکزی شرکت ملی گاز ایران در سطح بین متوسط و بالا (بین ۳ و ۴) ارزیابی شده است (۲۵). تحقیقات نشان می‌دهد در ارزیابی کتابخانه‌های منطقه‌ای دانشگاهی کشور تایوان با مدل امتیازی متوازن نشان داد که حیطه‌های ساختاری مدل امتیازی متوازن شامل چشم انداز مالی، چشم انداز مشتری، چشم انداز فرآیندهای داخلی و چشم انداز رشد و یادگیری را برای کتابخانه‌ها نیازمند بازبینی و اتخاذ رویکردهای جدیدی جهت ارتقای کیفیت خدمات است و مدل ارزیابی امتیازی متوازن می‌تواند رویکرد مناسبی برای این امر را فراهم آورد (۳۰-۲۶،۶).

تاکنون الگوهای مختلفی برای ارزیابی کتابخانه‌ها تدوین شده که به یکی از جنبه‌های کمی یا خدمت‌رسانی آن‌ها توجه داشته است. در عین حال هنوز ابزاری برای ارزیابی کلی کتابخانه‌ها تدوین نشده که جنبه‌های مختلف یک کتابخانه را به صورت همزمان مورد توجه قرار دهد. اکثر تحقیقات و پژوهش‌های صورت گرفته به منظور ارزیابی کتابخانه‌های دانشگاهی در کشور در حوزه رضایت مراجعان و مدل‌های کیفیت خدمات (نظیر سروکوال و لیبکوال LibQual & Serv Qual) بوده و از مقوله ارزیابی عملکرد کلی کتابخانه‌ها در سطح کلان خارج است. در ارزیابی مجموعه کتابخانه‌های دانشگاه شیراز بر اساس استانداردهای کتابخانه‌های دانشگاهی ایران نتایج حاکی از آن است که به جزء نشریه‌های ادواری، مجموعه تمامی کتابخانه‌های این دانشگاه زیر سطح استاندارد هستند. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد در اکثر کتابخانه‌های این دانشگاه به

کتابداران مورد بررسی قرار گرفتند. برای نمونه گیری از دانشجویان و مراجعین به کتابخانه‌های دانشکده‌ها به صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقاتی استفاده شد. حجم نمونه برای کارکنان کتابخانه‌ها نمونه‌گیری نشده و کلیه کارکنان کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه علوم پزشکی مستقر در شهر کرمان مورد بررسی قرار گرفتند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه بومی‌سازی شده ارزیابی عملکرد کتابخانه بر اساس مدل امتیازی متوازن (BSC) استفاده شد. این پرسشنامه توسط صراف‌پور در تحقیقی با عنوان آرایه شاخص‌های ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های تخصصی ایران با رویکرد امتیازی متوازن بومی‌سازی و طراحی شده است (۲۵). بر اساس این پرسشنامه کارت امتیازی متوازن در کتابخانه دارای ۴ بُعد و در مجموع دارای ۶۰ سؤال بود. هر یک از ابعاد به سؤالاتی پاسخ می‌دهند:

۱- محور منابع و زیر ساخت‌ها: کتابخانه‌ها چه خدماتی را ارائه می‌دهند. این بخش ۴ بُعد و در مجموع ۱۷ سؤال تشکیل شده است.

۲- محور استفاده از خدمات: چگونه خدمات کتابخانه‌ها مورد قبول واقع می‌شوند. این بخش ۵ بُعد و در مجموع ۱۷ سؤال تشکیل شده است.

۳- محور اثر بخشی: آیا خدمات ارائه شده به طور اثربخش و سودمند ارائه می‌شوند. این بخش ۴ بُعد و در مجموع ۲۱ سؤال تشکیل شده است.

۴- محور توسعه و توانمندی‌های بالقوه: آیا پتانسیل کافی برای رشد و توسعه در آینده وجود دارد. این بخش ۳ بُعد و در مجموع ۵ سؤال تشکیل شده است. لازم به ذکر است بومی‌سازی پرسشنامه تغییری در ابعاد مدل متوازن عملکردی ایجاد نمی‌نماید بلکه نوع

رشد مجموعه مواد غیر چاپی به اندازه مواد چاپی توجه نشده است (۳۲، ۳۱، ۲۱، ۱۳، ۳).

در این پژوهش، با توجه به جامع بودن کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی عملکرد و کاربرد روزافزون آن برای مباحث استراتژیک مدیریتی، از چهار دیدگاه به عنوان مبنایی برای ارزیابی عملکرد کتابخانه استفاده شده است و هدف از این تحقیق ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی با به‌کارگیری مدل مذکور در کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه علوم پزشکی کرمان بود. یافته‌ها و نتایج این تحقیق رهیافت روشنی از عملکرد کتابخانه‌های مذکور به کتابداران و مسئولان ارائه داده است.

### روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع توصیفی است که به روش مقطعی انجام شده است. محیط پژوهش در این تحقیق کلیه کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه علوم پزشکی شامل کتابخانه مرکزی، کتابخانه دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، پرستاری و مامایی، بهداشت، داروسازی، دندانپزشکی و طب سنتی می‌باشد.

جامعه آماری در این تحقیق شامل کارکنان کتابخانه‌ها، اسناد و مدارک و اطلاعات موجود در کتابخانه که شامل صورت مالی سالانه که در کتابخانه نگهداری می‌گردد و همچنین اطلاعات موجود در فرآیندهای داخلی و فرآیندهایی که به صورت مستند در کتابخانه وجود دارد و دانشجویان و مراجعین به کتابخانه‌ها در دانشگاه علوم پزشکی کرمان بود. در این پژوهش در بخش کتابخانه‌ها، روش نمونه‌گیری به صورت روش سرشماری بود بدین صورت که با مراجعه به کتابخانه دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان تمام

ابعاد در سازمان‌های متفاوت با یکدیگر تفاوت دارد. در این تحقیق با توجه به تغییرات اندکی که در این پرسشنامه انجام شد برای تعیین روایی پرسشنامه از روش روایی محتوا استفاده شد. بدین منظور برای ارزیابی روایی محتوای سؤالات پرسشنامه، سؤالات توسط افراد صاحب‌نظر مطالعه و نظرات آن‌ها اخذ شد. سپس با اعمال نظرات متخصصین روایی پرسشنامه‌ها به صورت محتوایی مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه به شیوه سنجش ثبات درونی استفاده شد. در این تحقیق از شاخص آلفای کرونباخ به عنوان یکی از روش‌های سنجش ثبات درونی استفاده شد. بدین منظور تعداد ۱۰ پرسشنامه کارت امتیازی متوازن توزیع شد. پرسشنامه‌های مورد نظر گردآوری و پایایی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ، ضریب پایایی درونی پرسشنامه ۰/۹۱ تعیین شد که نشان دهنده پایایی پرسشنامه بود. در این تحقیق چک لیست (برای بررسی اسناد و مدارک) برای تعیین شاخص‌های تعیین شده و تکمیل پرسشنامه در صورت نیاز استفاده شد.

کسب نمره میانگین ۲/۵-۱ وضعیت نامناسب و ضعیف، میانگین نمره ۴-۲/۵ وضعیت متوسط و میانگین نمره ۵-۴ وضعیت مناسب و خوب تشخیص داده شد. میانگین امتیازات ابعاد در هر کدام از محورهای چهارگانه متوازن محاسبه شد. برای بررسی معنی دار بودن نتایج آزمون در ابعاد مختلف عملکرد در مدل امتیازی متوازن از آزمون  $t$ -test استفاده شد. به این منظور ارزیابی ابعاد مختلف عملکرد کتابخانه‌ها در مدل امتیازی متوازن از دیدگاه کتابداران از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها انجام شد. سطح خطای  $\alpha = 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری آماری در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

بر اساس یافته‌ها، بیشترین فراوانی در میان کارکنان مورد مطالعه مربوط به کتابداران در گروه سنی ۳۵-۳۰ سال و ۳۵-۴۰ سال با فراوانی ۳۳/۳ درصد و کمترین فراوانی مربوط به کتابداران در گروه سنی بالاتر از ۴۵ سال با فراوانی ۷/۴ درصد بوده است. بر اساس یافته‌های جدول ۱، بیشترین فراوانی کارکنان مورد مطالعه بر اساس متغیر سابقه کاری مربوط به سابقه کاری ۱۵-۱۰ سال با فراوانی ۳۳/۳ درصد و کمترین فراوانی مربوط به سابقه کاری ۲۰-۱۵ سال بوده است. بر اساس یافته‌های جدول ۱، ۷۴/۱ درصد از جامعه مورد مطالعه دارای مدرک تحصیلی کتابداری و ۲۵/۹ درصد از آنان دارای مدرک تحصیلی غیر کتابداری بوده‌اند و در بین افراد با تحصیلات کتابداری بیشترین فراوانی در مقطع تحصیلی کارشناسی بوده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی کتابداران کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۹۲

متغیرهای دموگرافیک	طبقات	فراوانی	درصد فراوانی	n
سن	۳۰-۳۴/۹	۹	۳۳/۳	۲۷
	۳۵-۳۹/۹	۹	۳۳/۳	۲۷
	۴۰-۴۴/۹	۷	۲۵/۹	۲۷
	۴۵ و بیشتر	۲	۷/۴	۲۷
	۴/۹-۱سال	۲	۷/۴	۲۷
سابقه کار	۵-۹/۹ سال	۸	۲۹/۶	۲۷
	۱۰-۱۴/۹ سال	۹	۳۳/۳	۲۷
	۱۵-۱۹/۹ سال	۱	۳/۷	۲۷
	۲۰-۲۴/۹ سال	۳	۱۱/۱	۲۷
	۲۵-۳۰ سال	۴	۱۴/۸	۲۷
تحصیلات	دیپلم	۲	۷/۴	۲۷
	فوق دیپلم	۰	۰	۲۷
	لیسانس	۲۰	۷۴/۱	۲۷
	فوق لیسانس و بالاتر	۵	۱۸/۵	۲۷
تخصص	کتابداری و علوم اطلاع رسانی	۲۰	۷۴/۱	۲۷
	غیر کتابداری	۷	۲۵/۹	۲۷

جدول ۲ نرمال بودن داده‌های آماری را تأیید می‌نماید. براساس یافته‌ها، در بین ابعاد مربوط به محور اثربخشی در کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی کرمان، بالاترین میانگین امتیاز مربوط به پردازش‌ها- اعتبار با میانگین  $3/91 \pm 0/48$  امتیاز و کمترین میانگین امتیاز مربوط هزینه‌های مجموعه با میانگین  $2/93 \pm 0/94$  امتیاز بوده است. در بین ابعاد مربوط به محور توسعه و ظرفیت‌ها در کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی کرمان، بالاترین میانگین امتیاز مربوط به خدمات الکترونیک با میانگین  $3/65 \pm 0/82$  امتیاز و کمترین میانگین امتیاز مربوط بودجه با میانگین  $2/39 \pm 1/32$  امتیاز بوده است.

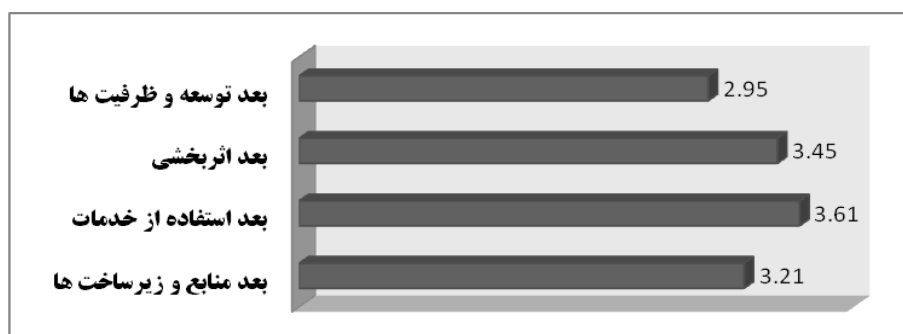
در بین ابعاد مربوط به محور منابع و زیر ساخت‌ها در کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی کرمان، بالاترین میانگین امتیاز مربوط به مجموعه‌ها با میانگین  $3/33 \pm 0/57$  امتیاز و کمترین میانگین امتیاز مربوط به کتابخانه به عنوان یک مکان یادگیری و پژوهش با میانگین  $3/12 \pm 0/85$  امتیاز بوده است. در بین ابعاد مربوط به محور استفاده از خدمات در کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی کرمان، بالاترین میانگین امتیاز مربوط به خدمات اطلاعاتی با میانگین  $4/46 \pm 0/94$  امتیاز و کمترین میانگین امتیاز مربوط فعالیت‌های فرهنگی با میانگین  $2/92 \pm 1/14$  امتیاز بوده است. جهت تست نرمالیت بودن داده‌های پژوهش از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف بهره‌گیری شد تا وضعیت نرمال بودن داده‌های آماری مشخص گردد.

جدول ۲: میانگین امتیازات ابعاد مختلف ارزیابی عملکرد در کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی کرمان بر اساس مدل امتیازی متوازن

P-value	درجه آزادی	T	$\mu \pm \sigma$	$\mu \pm \sigma$	n	ابعاد	محور
			کل				
			df				
۰/۰۰	۲۶	۱۹/۰۶	۳/۲۱ ± ۰/۵۹	۳/۱۲ ± ۰/۸۵	۲۷	کتابخانه به عنوان یک مکان یادگیری و پژوهش	محور منابع و زیر ساخت‌ها
۰/۰۰	۲۲	۲۱/۹۸		۳/۳۳ ± ۰/۵۷	۲۳	مجموعه‌ها	
۰/۰۰	۲۶	۱۹/۷۶		۳/۲۲ ± ۰/۸۴	۲۷	کارکنان	
۰/۰۰	۲۶	۲۲/۹۲		۳/۲۵ ± ۰/۷۳	۲۷	امکانات شبکه و زیر ساخت‌ها	
۰/۰۰	۲۴	۲۴/۴۴	۳/۶۱ ± ۰/۶۳	۳/۴۵ ± ۰/۷۰	۲۵	کلیات	محور استفاده از خدمات
۰/۰۰	۲۵	۳/۳۶۳		۳/۳۱ ± ۰/۵۳	۲۶	مجموعه‌ها	
۰/۰۰	۲۵	۱۹/۴۶		۳/۸۴ ± ۱	۲۶	کتابخانه به عنوان یک مکان یادگیری و پژوهش	
۰/۰۰	۲۵	۲۴/۱۳		۴/۴۶ ± ۰/۹۴	۲۶	خدمات اطلاعاتی	
۰/۰۰	۲۶	۱۳/۲۳		۲/۹۲ ± ۱/۱۴	۲۷	فعالیت های فرهنگی	محور اثربخشی
۰/۰۰	۲۴	۲۶/۳۳	۳/۴۵ ± ۰/۵۳	۳/۳۳ ± ۰/۶۳	۲۵	کلیات	
۰/۰۰	۲۵	۱۵/۷۸		۲/۹۳ ± ۰/۹۴	۲۶	هزینه‌های مجموعه	
۰/۰۰	۲۴	۲۶/۲۶		۳/۶۷ ± ۰/۶۹	۲۵	پردازش‌ها - سرعت	
۰/۰۰	۲۶	۴۱/۸۷		۳/۹۱ ± ۰/۴۸	۲۷	پردازش‌ها - اعتبار	محور توسعه و ظرفیت‌ها
۰/۰۰	۲۵	۲۲/۶۷	۲/۹۵ ± ۰/۹۰	۳/۶۵ ± ۰/۸۲	۲۶	خدمات الکترونیکی	
۰/۰۰	۲۵	۱۲/۷۷		۲/۹۶ ± ۱/۱۸	۲۶	توسعه کارکنان	
۰/۰۰	۲۳	۸/۸۴		۲/۳۹ ± ۱/۳۲	۲۴	بودجه	

کمترین امتیاز مربوط به بعد توسعه و ظرفیت‌ها است (نمودار ۱).

به طور کلی نتیجه ارزیابی عملکرد کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی کرمان بر اساس مدل امتیازی متوازن نشان داد که بالاترین امتیاز مربوط به بعد استفاده از خدمات و



نمودار ۱: میانگین امتیازات ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی علوم پزشکی کرمان در ۴ بعد کارت امتیازی متوازن

**بحث و نتیجه‌گیری**

تحلیل یافته‌های پژوهش در راستای محور محور منابع و زیر ساخت‌ها در مدل امتیازی متوازن در کتابخانه‌ها نشان داد که ارزیابی کلی عملکرد کتابخانه‌ها در این بُعد با میانگین و انحراف معیار کل  $3/21 \pm 0/59$  متوسط بود و با توجه این که میانگین تمام ابعاد این محور بیشتر از  $2/5$  بوده است، ارزیابی عملکرد کتابخانه در این بُعد در حد متوسط ارزیابی شد. مطالعات دیگر نتایج مشابهی را نشان می‌دهد که مهم‌ترین دلیل را مشکلات مربوط به زیر ساخت‌ها و منابع در کتابخانه‌ها بیان نموده‌اند. از این لحاظ تا حدودی یافته‌های ما را تأیید نموده است (۱۱، ۱۸، ۲۵، ۲۸، ۳۰، ۳۳، ۳۴).

در راستای محور استفاده از خدمات در کتابخانه‌ها در ابعاد کلیات کتابخانه، کمیت مجموعه‌ها، کتابخانه به عنوان یک مکان یادگیری، خدمات اطلاعاتی و فعالیت‌های فرهنگی مورد ارزیابی قرار گرفتند. ارزیابی کلی عملکرد کتابخانه‌ها در این بُعد با میانگین و انحراف معیار کل  $3/61 \pm 0/63$  متوسط ارزیابی شد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که استفاده از خدمات کتابخانه با توجه به نیازهای تخصصی کاربران که شامل اساتید و دانشجویان می‌باشند بسیار متنوع بوده و یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در کتابخانه‌ها ارایه خدمات در سطوح مختلف به کاربران متفاوت است که با توجه به کمبود زیر ساخت‌ها و منابع شرایط را دشوار می‌سازد. ضروری است تا با توجه به کاربران نیازهای اطلاعاتی ایشان از روش‌های متنوعی در ارایه خدمات استفاده شود تا خدمات به شکل مطلوبتری ارایه گردد (۱۱، ۲۵، ۲۷، ۲۹، ۳۵). در محور اثربخشی در مدل ارزیابی متوازن برای ارزیابی عملکرد کتابخانه‌ها ابعاد کلیات اثربخشی، هزینه‌های مجموعه، وضعیت

سرعت و پردازش و درجه اعتبار پردازش‌ها بررسی شد. ارزیابی کلی عملکرد کتابخانه‌ها در این محور با میانگین و انحراف معیار کل  $3/45 \pm 0/53$  متوسط ارزیابی شد. می‌توان نتیجه گرفت که ابعاد مختلف اثربخشی خدمات کتابخانه‌ها با یکدیگر تفاوت دارد و این بدین معنی است که شاخص‌های اثربخشی کتابخانه‌ها در این زمینه متفاوت است در برخی از ابعاد وضعیت مناسب و در برخی شرایط و اثربخشی مناسب نبود و در حد متوسط ارزیابی شد. بر اساس نتایج این تحقیق و از آنجا که اثر بخشی خدمات کتابخانه‌های دانشکده‌ای کرمان در حد متوسط ارزیابی شد. می‌توان با استانداردسازی و ارایه سنج‌های دقیق عملکرد اثربخشی خدمات کتابخانه‌ها را افزایش داد. مدل امتیازی متوازن با ارایه شاخص‌های عملیاتی و سنجش پذیر می‌تواند ابزار مناسبی برای ارزیابی اثر بخشی خدمات کتابخانه‌ها از دید مراجعین قرار گیرد (۱۱، ۲۶، ۳۶).

در محور توسعه و ظرفیت‌ها ابعاد خدمات الکترونیکی، توسعه کارکنان و وضعیت بودجه مورد ارزیابی قرار گرفت. بر اساس یافته‌ها همچنین ارزیابی کلی عملکرد کتابخانه‌ها در این بُعد با میانگین و انحراف معیار کل  $2/95 \pm 0/90$  متوسط ارزیابی شد. وضعیت ابعاد مختلف توسعه و ظرفیت‌ها در کتابخانه‌ها تفاوت معنی داری با یکدیگر دارد و از لحاظ خدمات الکترونیکی، بودجه و توسعه کارکنان تفاوت‌های زیادی با همدیگر دارند. برای توسعه کتابخانه‌ها باید توسعه در تمامی ابعاد و به صورت متوازن باید اقدامات و حمایت‌های اصلی صورت گیرد. کارت امتیازی متوازن با نمایش سطح عملکرد کتابخانه‌ها، مدیران را در راستای بهبود عملکرد واحد مربوط یاری می‌رساند، رویکرد امتیازی متوازن در



تعیین جایگاه سازمان این امکان را فراهم می‌آورد تا بتوان از این ابزار برای عارضه‌یابی کتابخانه‌ها بهره گرفت. در این جهت تنها باید سعی کرد تا معیارهای مناسبی برای اندازه‌گیری عملکرد تعریف و به کار گرفته شود (Hsieh، ۲۰۰۵، ۳۳، ۳۷، ۳۸). Hsieh و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان توسعه استراتژی‌های ارزیابی مدل امتیازی متوازن برای کتابخانه‌های منطقه‌ای دانشگاهی در کشور تایوان نتیجه گرفت که کتابخانه‌های دانشگاهی در کشور تایوان نیازمند اتخاذ رویکردهای جدیدی جهت ارتقای کیفیت خدمات خویش دارند و مدل ارزیابی امتیازی متوازن می‌تواند رویکرد مناسبی برای این امر را فراهم آورد. نتایج مطالعه حاضر نیز تأیید کننده این امر است که رویکرد ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشکده‌ای نیازمند تغییر رویکرد است و رویکرد مدل امتیازی متوازن روشی مناسب برای ارزیابی این امر می‌باشد (۳۹).

از دیدگاه Al Hijji و Cox کتابخانه‌ها نیازمند اتخاذ رویکرد مناسب و جامعی برای ارزیابی عملکرد می‌باشند (۴۰). این امر با نتایج مقاله حاضر همخوانی دارد. استقرار و ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی نیازمند آموزش و فرهنگ سازی در این زمینه است. فرهنگ ارزیابی در سازمان باید تغییر یابد و ارزیابی به عنوان مفهومی در جهت بهبود عملکرد سازمان تغییر یابد. یکی از مهم‌ترین مشکلات در ارزیابی عملکرد کتابخانه‌ها بر اساس مدل امتیازی متوازن عدم آشنایی و فراهم نبودن فرهنگ سازمانی مناسب است (۲۰، ۱۳). Self ابراز داشت که ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی در ویرجینیا و بر اساس مدل امتیازی متوازن نیازمند تغییر فرهنگ سازمان و استقرار فرهنگ مناسب برای این امر می‌باشد (۴۱). مدل امتیازی متوازن ابزاری مفید برای ارتقای

عملکرد کتابخانه‌های دانشگاهی شناخته شده است. Ceynowa در تحقیق خویش این امر را تأیید نمود و اشاره داشت کتابخانه‌های دانشگاهی باید از مدل امتیازی متوازن به عنوان استراتژی ارتقای کیفیت خدمات خویش بهره گیرند (۴۲). Hsieh و همکاران مدلی را برای ارزیابی کتابخانه‌های دیجیتالی در کشور تایوان بر اساس مدل امتیازی متوازن ارائه و ضرورت استفاده از این مدل را حیاتی برشمردند (۴۳). نتیجه تحقیق Kowssarie در بررسی عوامل بحرانی موفقیت در کتابخانه‌های براوس نشان می‌دهد که برای موفقیت کتابخانه‌ها ابتدا باید شاخص‌های کلیدی موفقیت شناسایی شود و سپس با اولویت‌بندی عوامل موفقیت کلیدی عملکرد کتابخانه‌ها را بهبود دارد. این رویکرد با ترکیب رویکرد امتیازی متوازن می‌تواند ابزار مفیدی برای ارزیابی عملکرد کتابخانه‌ها مورد استفاده شود (۴۴).

از سویی دیگر مدیران میانی کتابخانه‌ها، برای مدیریت کتابخانه‌ها نیازمند داشتن شاخص‌ها و سنجه‌های مشخص برای ارزیابی عملکرد کتابخانه و سنجش میزان دستیابی به اهداف می‌باشند. از نظر Brown مسئولیت اندازه‌گیری عملکرد و هدایت امور و ایجاد انگیزش در کتابخانه بر عهده مدیران قرار دارد و مدیران برای این عملکردها نیازمند شاخص و سنجه‌های دقیق می‌باشند که تصمیم‌گیری‌های خویش را بر اساس واقعیات اخذ نمایند (۴۵). مدل امتیازی متوازن با ارائه شاخص‌های متوازن در ارزیابی عملکرد می‌تواند ابزار مناسبی برای این منظور باشد. بر اساس این مدل به منظور ارزیابی عملکرد هر سازمانی بایستی از یکسری شاخص‌های متوازن استفاده کرد تا از این طریق مدیران عالی بتوانند یک نگاه کلی از چهار جنبه مهم سازمانی داشته باشند. در سالیان گذشته

توسعه ظرفیت‌ها و زیر ساخت‌ها و همچنین منابع موجود در کتابخانه‌ها شرایطی فراهم شود تا اثربخشی عملکرد کتابخانه‌ها افزایش یابد و امکان استفاده بیشتر از منابع موجود برای کاربران فراهم شود.

### سیاسگزاری

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های دانشکده‌ای دانشگاه علوم پزشکی شهر کرمان بر اساس مدل امتیازی متوازن در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات کرمان بوده است. پژوهشگران در این تحقیق بر خود لازم می‌داند تا از کلیه همکاران کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان تشکر به عمل می‌آید.

نقش کتابداران در کتابخانه‌ها تغییرات زیادی داشته است و یکی از مسئولیت‌ها و نقش‌های مهم ارزیابی کتابداران به منظور ارائه خدمات بهتر و باکیفیت‌تر کتابخانه می‌باشد. برای این منظور باید شاخص‌ها و مدل‌های ارزیابی برای سنجش پیامدها و خدمات وجود داشته باشد. بر اساس کارت امتیازی متوازن به منظور ارزیابی عملکرد از یکسری شاخص‌های متوازن استفاده می‌نماید تا از این طریق مدیران عالی بتوانند با طراحی و تدوین شاخص‌ها و سنججه‌های عملکرد یک نگاه کلی از چهار جنبه مهم سازمانی داشته باشند (۴۶،۴۷).

### پیشنهادها

با توجه به یافته‌های تحقیق پیشنهاد می‌شود تا با

### References

1. Grigoroudis E, Orfanoudaki E, Zopounidis C. Strategic performance measurement in a healthcare organisation: a multiple criteria approach based on balanced scorecard. *Omega*. 2012; 40(1):104-19.
2. Huang HC. Designing a knowledge-based system for strategic planning: a balanced scorecard perspective. *Expert Systems with Applications*. 2009; 36(1):209-18.
3. Jamanbalayeva S, Abdiraiymova G, Maulsharif M. Performance assessment of teaching staff by colleagues in the structure of diagnostics of University corporate culture. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2013; 82:426-31.
4. Liu S, Liu J, Feng Y, Rong G. Performance assessment of decentralized control systems: an iterative approach. *Control Engineering Practice*. 2014; 22:252-63.
5. Mendes P, Santos AC, Perna F, Teixeira MR. The balanced scorecard as an integrated model applied to the Portuguese public service: a case study in the waste sector. *Journal of Cleaner Production*. 2012; 24:20-9.
6. Reichmann G, Sommersguter-Reichmann M. University library benchmarking: An international comparison using DEA. *Int J Prod Econ*. 2006; 100(1):131-47.
7. Zeng K, Luo X. The balanced scorecard in China: does it work? *Business Horizons*. 2013; 56(5):611-20.
8. Hoque Z. 20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research. *The British Accounting Review*. 2013; 46(1):33-59.
9. Naimpally A, Ramachandran H, Smith C. Lifelong learning for engineers and scientists in the information age. London: Elsevier; 2012.
10. Nielsen T. Changes in BSc Business Administration and psychology students' learning styles over one, two and three years of study. *Studies in Educational Evaluation*. 2013; 39(1):41-8.
11. Wu HY, Lin YK, Chang CH. Performance evaluation of extension education centers in universities based on the balanced scorecard. *Eval Program Plann*. 2011; 34(1):37-50.
12. Wu HY, Tzeng GH, Chen YH. A fuzzy MCDM approach for evaluating banking performance based on Balanced Scorecard. *Expert Systems with Applications*. 2009; 36(6): 10135-47.
13. Hufford JR. Can the library contribute value to the campus culture for learning? *The Journal of Academic Librarianship*. 2013; 39(3):288-96.
14. Ojovan MI, Lee WE. An Introduction to nuclear waste immobilisation. 2th ed. Oxford: Elsevier; 2014.
15. Bentes AV, Carneiro J, da Silva JF, Kimura H. Multidimensional assessment of organizational performance: Integrating BSC and AHP. *Journal of*

- Business Research. 2012; 65(12):1790-9.
16. McCaffrey C. LibQUAL in Ireland: performance assessment and service improvement in Irish University Libraries. *J Acad Libr.* 2013; 39(4):347-50.
  17. Stewart C. An Overview of ACRLMetrics. *The Journal of Academic Librarianship.* 2011; 37(1):73-6.
  18. Tohidi H, Jafari A, Afshar AA. Strategic planning in Iranian educational organizations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences.* 2010; 2(2):3904-8.
  19. Bronstein J, Tzivian L. Perceived self-efficacy of library and information science professionals regarding their information retrieval skills. *Library & Information Science Research.* 2013; 35(2):151-8.
  20. Camille D, Westbrook RN. Building a program that cultivates library leaders from within the organization. *J Acad Libr.* 2013; 39(6):447-50.
  21. Einasto O. Using service quality monitoring to support library management decisions: A case study from Estonia. *The International Information & Library Review.* 2009; 41(1):12-20.
  22. Erdamar GK, Demirel H. The library use habits of student teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences.* 2009;1(1): 2233-40.
  23. Gedeon JA, Rubin RE. Attribution theory and academic library performance evaluation. *J Acad Libr.* 1999; 25(1):18-25.
  24. Haddow G. Academic library use and student retention: a quantitative analysis. *Library & Information Science Research.* 2013;35(2):127-36.
  25. Sarafpour s. providing the criteria for performance appraisal on university libraries based on BS model: case study on central library of Gaz Company [dissertaion]. Tehran: Islamic Azad University, Science and Research Branch; 2011. Persian.
  26. Nazim M, Mukherjee B. Librarians' perceptions of knowledge management in developing countries: A case with Indian academic libraries. *The International Information & Library Review.* 2013;45(1-2):63-76.
  27. Shacham M, Brauner N, Cutlip MB. A web-based library for testing performance of numerical software for solving nonlinear algebraic equations. *Comput Chem Eng.* 2002; 26(4-5):547-54.
  28. Trnkoczy J, Stankovski V. Improving the performance of federated digital library services. *Future Generation Computer Systems.* 2008; 24(8):824-32.
  29. Xiaomei H. Research on the performance evaluation of University library in Tianjin. *Energy Procedia.* 2011;5(0):1148-52.
  30. Xie HI. Users' evaluation of digital libraries (DLs): their uses, their criteria, and their assessment. *Inform Process Manag.* 2008;44(3):1346-73.
  31. Chixiang M, Baotie S, Shimei S, Hui L. Analysis of performance-based fire safety evacuation in a College library. *Procedia Engineering.* 2012;43(0):399-406.
  32. Jantz RC. Innovation in academic libraries: An analysis of university librarians' perspectives. *Library & Information Science Research.* 2012; 34(1):3-12.
  33. Whitmire E. Academic library performance measures and undergraduates' library use and educational outcomes. *Library & Information Science Research.* 2002; 24(2):107-28.
  34. Zhu L, Zhu L. The physical office environment in technical services in ARL libraries. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services.* 2013; 37(3-4):124-37.
  35. Yang ST, Hung MC. A model for book inquiry history analysis and book-acquisition recommendation of libraries. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services.* 2012;36(3-4):127-42.
  36. Sheeja NK. Undergraduate students' perceptions of digital library: a case study. *The International Information & Library Review.* 2010; 42(3):149-53.
  37. Liu J. International students and the Chinese academic library: a user survey at Beijing normal University library. *The International Information & Library Review.* 2013; 45(1-2):20-7.
  38. Lu Q, Gao X, Krishnamoorthy S, Baumgartner G, Ramanujam J, Sadayappan P. Empirical performance model-driven data layout optimization and library call selection for tensor contraction expressions. *Journal of Parallel and Distributed Computing.* 2012; 72(3):338-52.
  39. Hsieh LF, Wu MC, Chin JB. Developing the Balanced Scorecard Strategies for Vocational College Library. *Advanced Materials Research.* 2011;219:1243-8.
  40. Al Hijji KZ, Cox AM. Performance measurement methods at academic libraries in Oman. *Performance Measurement and Metrics.* 2012;13(3):4.
  41. Self J. From values to metrics: implementation of the balanced scorecard at a university library. *Performance Measurement and Metrics.* 2003;4(2):57-63.
  42. Ceynowa K. Managing academic information provision with the balanced scorecard: a project of the German research association. *Performance Measurement and Metrics.* 2000;1(3):157-64.
  43. Hsieh LF, Chin JB, Wu MC. The performance indicators of university e-library in Taiwan. *The Electronic Library.* 2004;22(4):325-30.
  44. Kowssarie H. Critical success factor an exploratory study of the University College library in Boras. [dissertation]. University College of

Borås. Swedish School of Library and Information Science (SSLIS); 2001.

45. Brown JM. Time and the academic librarian. Portal. Libraries and the Academy. 2001;1(1):59-70.

46. Amaratunga D, Baldry D, Sarshar M. Process improvement through performance measurement: the balanced scorecard methodology. Work Study.

2001;50(5):179-89.

47. Kaplan RS, Norton DP, Horvóth P. The balanced scorecard: Harvard Business School Press Boston; 1996.

# Performance Assessment of Faculty Libraries Affiliated with Kerman University of Medical Sciences Using Balanced Scorecard Model

Zaboli Sedigheh<sup>1</sup>, Solaymani nejad Adel<sup>2</sup>, Zaboli Rouhollah\*<sup>3</sup>

• Received: 6. 06. 2015

• Revised: 30. 06. 2015

• Accepted: 09. 07. 2015



## Abstract

**Introduction:** Performance assessment process is aimed to assess the degree of predetermined objectives' achievement of the organizations including information on performance, customer satisfaction and achievements, and organizational effectiveness. BSC model is a tool to make a connection between the strategic objectives and the criteria. It also includes a group of performance assessment indices such as financial performance, customer relationship, internal processes, growth, and learning. BSC is not only a comprehensive and integrated approach to performance measurement, but also a management system with a new approach to strategic management. This study aimed to assess the performance of faculty libraries affiliated with Kerman university of medical sciences using balanced scorecard model.

**Method:** This study was a descriptive and analytical study which was conducted in a cross-sectional method. Faculty libraries affiliated with Kerman University of medical sciences have formed the research setting. The faculty staff as well as the faculty students comprised the study population. Questionnaires were conducted to collect data. Validity and reliability of the questionnaire was determined using content validity and Cronbach's alpha (reliability coefficient of the questionnaire was 0.91), respectively. Data analysis was done using the descriptive statistics, average score calculation on the basis of five, doing the Kolmogorov - Smirnov test, and t-test using SPSS version 20 software.

**Results:** These findings showed that the mean score and the standard deviation of performance assessment of the libraries affiliated with Kerman university of medical sciences in dimension of resources and infrastructures was  $3.21 \pm 0.59$ , the mean score of the dimension of services was  $3.61 \pm 0.63$ , the mean score of effectiveness dimension was  $3.45 \pm 0.53$ , and the mean score of the dimension of development and capacity was  $2.95 \pm 0.90$ . Based on the performance assessment using balanced score model, the situation of libraries affiliated with Kerman university of medical sciences was as moderate.

**Conclusion:** Balanced Scorecard model is a useful tool to improve the performance of academic libraries. Balanced Scorecard strategic alignment model using a library function can have a large impact on libraries performance improvement.

**Keywords:** Balanced Scorecard Model, Faculty Libraries, Performance Assessment

• **Citation:** Zaboli S, Solaymani nejad A, Zaboli R. Performance Assessment of Faculty Libraries Affiliated with Kerman University of Medical Sciences Using Balanced Scorecard Model. Journal of Health Based Research 2015; 1(1): 47-59.

1. MSc, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Information Science, School of Literature and Humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

3. Assistant Professor, Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*Correspondence: Molla-Sadra Ave, Shaikh- Bahaiee Street, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: 09122351067

Email: rouhollah.zaboli@gmail.com