



استناد به این مقاله: فرج پهلوی، عبدالحسین؛ عصاره، فریده؛ نیک کار، ملیحه (۱۳۹۲). ساخت و اعتباریابی مقیاس سنجش اثربخشی سازماندهی مواد در کتابخانه‌های دانشگاهی. پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۳(۱)،

۱۱۳-۱۳۲

## ساخت و اعتباریابی مقیاس سنجش اثربخشی سازماندهی مواد در کتابخانه‌های دانشگاهی

دکتر عبدالحسین فرج پهلوی<sup>۱</sup>، دکتر فریده عصاره<sup>۲</sup>، دکتر ملیحه نیک کار<sup>۳</sup>

دریافت: ۹۰/۶/۱۲ پذیرش: ۹۱/۶/۲۰

### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر ساخت و اعتباریابی مقیاس سنجش اثربخشی با نگاهی جامع در کتابخانه‌های دانشگاهی است. در این مقیاس به سازماندهی مواد به عنوان یکی از فعالیت‌های عمده کتابخانه توجه شده است.

**روش:** ساخت این مقیاس بر اساس رویکرد ارزش‌های رقابتی با تأکید بر مدل‌های چهارگانه ارزش‌های رقابتی انجام گرفته و برای این منظور هشت عامل کلیدی در نظر گرفته شده است که عبارتند از: برنامه‌ریزی، بهره‌وری، مدیریت و دسترسی به اطلاعات، ایجاد نظم و ثبات، نیروی کار منسجم، نیروی کار ماهر، انعطاف‌پذیری، و جذب منابع. بر اساس این هشت عامل ۵۴ گویه با استفاده از منابع معتبر کتابداری و اطلاع‌رسانی و تجربیات عملی مدیریتی تهیه شد. مجموعه این گویه‌ها در قالب یک پرسش‌نامه با استفاده از روش دلفی به نظرخواهی ۳۰ نفر از اساتید و متخصصین رشته گذاشته شد که در دور دوم به اتفاق نظر رسید. برای رسیدن به اتفاق نظر از آزمون فریدمن و برای تعیین روایی گویه‌ها از آزمون سازگاری درونی و برای تعیین پایایی آن‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های پژوهش، اعضای دلفی ۵۳ گویه (۵۲ گویه اولیه و یک گویه جدید) را در هشت عامل کلیدی برای سنجش اثربخشی در فعالیت سازماندهی مواد کتابخانه‌های دانشگاهی پذیرفتند.

**کلیدواژه‌ها:** مقیاس، سنجش اثربخشی، سازماندهی مواد، کتابخانه‌های دانشگاهی، رویکرد ارزش‌های رقابتی، روش دلفی

<sup>۱</sup>استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران farajpahlou@gmail.com

<sup>۲</sup>استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران

<sup>۳</sup>استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور m\_nikkar@yahoo.com, nikkar@pnu.ac.ir

## مقدمه

اثربخشی یک مفهوم کلی دارد که به صورت ضمنی در برگزیده تعداد زیادی از متغیرها در سطح سازمان و دوایر آن است. هنگام تعیین اثربخشی سازمان حدود یا میزانی که هدف‌های چندگانه (رسمی و عملیاتی) تأمین شده‌اند سنجیده یا اندازه‌گیری می‌شوند و مورد قضاوت قرار می‌گیرند (دفت<sup>۱</sup>: ۱۳۷۸: ۶۴). سنجش اثربخشی ما را در قضاوت تأمین هدف‌های نهایی و خاص کتابخانه یاری می‌رساند. امروزه تردیدی در ضرورت سنجش کیفیت خدمات، عملکرد، اثربخشی، و به طور کلی ارزیابی فعالیت‌های کتابخانه وجود ندارد، اما آنچه محل بحث قرار می‌گیرد راه و شیوه‌های انجام آن است.

پژوهش‌هایی که تا کنون انجام گرفته بیشتر کیفیت خدمات را از دید کاربر سنجیده و مقیاس‌های ساخته شده انتظارات و درک کاربر را از ارائه خدمات می‌سنجد. آنچه انجام پژوهش حاضر به دنبال آن است، ساخت مقیاس سنجش اثر بخشی با نگاه کل‌گرایانه و همه‌جانبه است.

برای سنجش اثربخشی در کتابخانه‌ها ابتدا باید نوع کتابخانه (به دلیل اهداف خاص و پاسخ‌گویی به نیازهای مراجعین آن) و فعالیت‌های آن مشخص شود. در متون مختلف کتابداری سه کارکرد اصلی شامل: مجموعه‌سازی، سازماندهی، و اشاعه اطلاعات برای کتابخانه‌ها تعریف شده است. همان‌طور که رها دوست (۱۳۸۶: ۱۵۵) اشاره می‌کند تقریباً هیچ متن آموزشی پایه کتابداری را نمی‌توان یافت که به فعالیت‌ها، عملیات و کارکردهای اصلی کتابخانه یعنی فراهم‌آوری، سازماندهی، ارائه خدمات، و مدیریت که همه فرایندهای فنی و عمومی را می‌پوشاند، پرداخته باشد.

رها دوست به نقل از حری (۱۳۸۳) بیان می‌کند که کارکردهای کتابداری در دو مدیریت خلاصه می‌شود: یکی مدیریت دانش (شامل مدیریت فراهم‌آوری و بخشی از سازماندهی) و دیگر مدیریت اطلاعات (شامل بخشی از سازماندهی و ارائه خدمات).

از آنجا که سازماندهی منابع این امکان را فراهم می‌کند که پیشینه قابل استفاده‌ای از فعالیت‌های بشر را برای نسل آینده حفظ کند (تیلور<sup>۲</sup>: ۱۳۸۱: ۲) و از طرفی کتابخانه‌های دانشگاهی فعالیت‌های خود را به سوی برآوردن کارکردهای دانشگاه یعنی حفظ دانش و اندیشه، تدریس، پژوهش، تفسیر نتایج پژوهش‌ها و ... هدایت می‌کنند، از این رو فعالیت سازماندهی منابع در کتابخانه‌های دانشگاهی از اهمیت بالایی برخوردار است.

<sup>۱</sup> Daft

<sup>۲</sup> Taylor

## هدف اصلی پژوهش

هدف اصلی این پژوهش ساخت مقیاسی برای سنجش اثربخشی با نگاهی جامع برای فعالیت سازماندهی مواد در کتابخانه‌های دانشگاهی است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

دیدگاه‌های مختلفی در مورد اثربخشی سازمان ارایه شده است. نخستین دیدگاه مربوط به دهه ۱۹۵۰ است که بسیار ساده، و اثربخشی را به عنوان میزان یا حدی که یک سازمان اهدافش را محقق می‌سازد، تعریف می‌کند. در دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ پژوهش‌هایی در مورد اثربخشی سازمان صورت گرفت که نتایج آن‌ها دستیابی به معیارهای سی‌گانه متفاوتی است (رابینز، ۱۳۸۷: ۴۹-۵۲). اما واقعیت این است که تعداد محدودی از تحقیقات و بررسی‌های صورت گرفته پیرامون اثربخشی از این معیارهای چندگانه استفاده کرده‌اند.

برای رهایی از مشکلات فراوانی که در تعریف اثربخشی وجود دارد، رویکردهای چهارگانه‌ای مشتمل بر: رویکرد نیل به هدف، رویکرد سیستمی، رویکرد ذینفعان استراتژیک، و رویکرد ارزش‌های رقابتی<sup>۱</sup> مطرح شده که هر کدام شامل رهنمودهایی است. هر کدام از این چهار رویکرد به تنهایی می‌تواند مدل مفیدی در سنجش اثربخشی باشد. در این پژوهش اثربخشی با رویکرد ارزش‌های رقابتی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. این روش توسط دو پژوهشگر به نام‌های کوین و رورباخ (Quinn and Rohrbaugh, 1983) مطرح گردیده است.

علت انتخاب این رویکرد آن است که این پژوهشگران خواهان درک جامعی از اثربخشی سازمانی‌اند و تمامی متغیرهای کلیدی در حیطه اثربخشی را مد نظر داشته‌اند. رویکرد ارزش‌های رقابتی چارچوب منسجمی به منظور تحقق این امر فراهم می‌سازد. این رویکرد صرفاً تنوع در علایق و ترجیحات ارزیابی‌کنندگان را مد نظر قرار نمی‌دهد. همچنین این رویکرد استدلال می‌کند که عناصر مشترکی وجود دارند که در هر فهرستی از معیارهای اثربخشی قرار می‌گیرند و می‌توانند به شیوه‌ای با هم ترکیب شوند و مجموعه‌ای از ارزش‌های رقابتی را ایجاد کنند. هر کدام از این مجموعه ارزش‌ها، مدل اثربخشی منحصر به فردی را تعریف می‌کند (رابینز، ۱۳۸۷: ۶۷-۶۸).

<sup>۱</sup> Competing-values approach

در این رویکرد سه دسته اساسی از ارزش‌های رقابتی وجود دارد که از این قرارند: ابتدا دو بعد ناسازگار که ابعاد حیاتی سازمان را تشکیل می‌دهند یکی انعطاف‌پذیری<sup>۱</sup> و دیگری کنترل<sup>۲</sup> است. انعطاف‌پذیری نوآوری، انطباق و تغییر را به وجود می‌آورد. کنترل ثبات، نظم و قابل پیش‌بینی بودن را ایجاد می‌کند. باید توجه داشت که در سازمان هر دو این فعالیت‌ها ضروری هستند، زیرا سازمان‌های با ثبات و پابرجا قادرند خود را با شرایط متغیر تطبیق دهند و کارایی داشته باشند، اما سازمان‌های انطباق‌پذیر ولی بی‌ثبات کارایی لازم را ندارند.

دومین دسته از ارزش‌ها توجه به بهره‌وری سازمان در مقابل توجه به احساسات و نیازهای افراد درون سازمان یعنی دوگانگی "فرد<sup>۳</sup> - سازمان"<sup>۴</sup> است. به عبارت دیگر، بهسازی افراد در مقابل بهسازی سازمان. برای این که این دو دسته ارزش (انعطاف‌پذیری - کنترل و سازمان - افراد) حفظ شود و اثربخشی برقرار گردد، باید به سومین دسته از ارزش‌ها توجه کرد. این دسته از ارزش‌ها عبارت است از وسیله (راه رسیدن به هدف) در مقابل نتیجه نهایی (هدف). به عبارت دیگر باید دید هدف چه تعریفی و راه رسیدن به هدف چه تعریفی دارد. این سه دسته از ارزش‌ها می‌توانند برای تشکیل کانون‌های هشت‌گانه‌ای از معیارهای اثربخشی سازمانی با یکدیگر ترکیب شوند. در رویکرد ارزش‌های رقابتی با ترکیب کانون‌های هشتگانه، مدل‌های چهارگانه ارزش‌های اثربخشی ایجاد می‌شود.

مدل روابط انسانی که بر اشخاص و انعطاف‌پذیری تأکید دارد، می‌تواند اثربخشی را در قالب نیروی کاری منسجم (به عنوان هدف) و نیروی کاری ماهر (به عنوان نتایج نهایی) تعریف کند. مدل سیستم‌های باز اثربخشی را بر حسب انعطاف‌پذیری (به عنوان وسیله) و توانایی جذب منابع (به عنوان نتیجه نهایی) تعریف می‌کند. در مدل هدف عقلایی برنامه‌ریزی (به عنوان وسیله) و کارایی و بهره‌وری بالا (به عنوان نتایج نهایی) شاهدی بر اثربخشی سازمانی به شمار می‌آید. مدل فرآیند داخلی بر افراد و کنترل تأکید دارد و به انتشار مناسب و کافی اطلاعات (به عنوان وسیله) و ثبات و نظم (به عنوان نتایج نهایی) در ارزیابی اثربخشی سازمانی توجه بسیار دارد (رابینز، ۱۳۸۷: ۶۸-۷۱). شکل شماره ۱ مدل‌های چهارگانه ارزش‌های اثربخشی (رویکرد ارزش‌های رقابتی) را نشان می‌دهد.

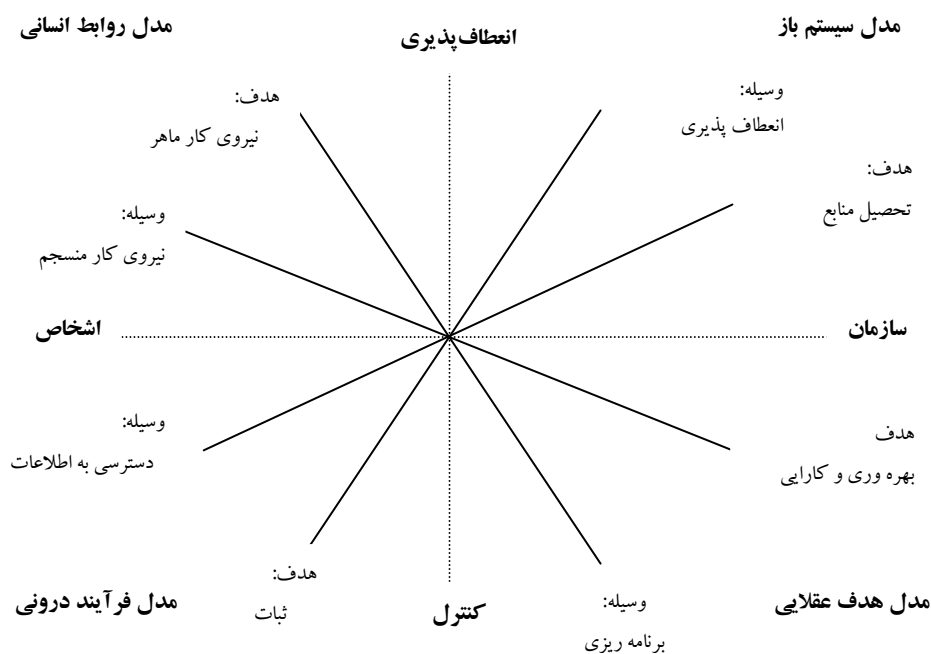
<sup>۱</sup> flexibility

<sup>۲</sup> control

<sup>۳</sup> people

<sup>۴</sup> organization

بررسی پژوهش‌های انجام گرفته در خارج و داخل کشور نشان می‌دهد که این بررسی‌ها بیشتر به چگونگی سنجش کیفیت خدمات کتابخانه‌ها و به کارگیری ابزارهای سنجش کیفیت خدمات در کتابخانه‌ها پرداخته‌اند. از آن جمله است پژوهش‌های: (Baily and Pearson, 1983); (Olson and Ives, 1983); (Magal, 1991); (Baroudi, 1994); (Kettinger and Lee, 1994); (Kiew, 1994); (Seddon and Pitt, et al, 1995); (Nitecki, 1995); (Prybutok, 1997); (Mayers, Kappelman and Prybutok, 1997); در ادامه برخی از این پژوهش‌ها که بر رضایت کاربر تأکید دارند مورد اشاره قرار می‌گیرد.



شکل ۱. مدل‌های چهارگانه ارزش‌های اثربخشی (رایبیتز، ۱۳۸۷)

لاندروم (Landrum, 1999) به چگونگی ارتباط میان کیفیت خدمات کتابخانه با موفقیت آن پرداخت. او ابزار سنجش ماگال (ابزار سنجش موفقیت مرکز اطلاع‌رسانی) و ابزار سنجش سدون و کیو (ابزار سنجش موفقیت نظام اطلاعاتی) را با سروکولو ترکیب کرد. دستاورد پژوهش لاندروم (۲۰۰۴) ابزار سنجش جدیدی به نام (ISYSCCESS) بود. مدل‌های ساخته شده از سال ۱۹۸۳ توسط بیللی و پیرسون تا ابزار

سنجش لاندروم در سال ۲۰۰۴ به تدریج با افزودن یک یا چندبعد به مدل قبلی و یا ادغام آن‌ها با یکدیگر ساخته شده‌اند.

در مورد اثربخشی در کتابخانه‌ها پژوهش‌های اندکی انجام شده است. از جمله در پژوهش کولن و کالورت (Cullen and Calvert, 1996) که به منظور مطالعه اثربخشی کتابخانه‌های نیوزیلند انجام گرفت با استفاده از تحلیل عاملی، اثربخشی را در ۱۳ بعد نشان دادند. در این پژوهش ۹۹ معیار اثربخشی توسط میانگین پاسخ‌های کتابداران رتبه‌بندی شد. صراف و مصباح‌الاسلام (Saraf and Mezbah-ul-Islam, 2002) در پژوهش دیگری مشخص کردند که برای سنجش اثربخشی باید مجموعه‌ای از متغیرها را مد نظر قرار داد. آن‌ها نتیجه گرفتند که اثربخشی کتابخانه به عنوان یک روش کامل از سه جزء اصلی ترکیب یافته است. این اجزاء شامل: ساختار سازمانی کتابخانه، روش‌های رهبری کتابداران و رضایت آن‌ها، نیازها و رضایت کاربران است. ایزیلا (Ezeala, 2009) در پژوهشی که در زمینه اثربخشی منابع کتابخانه در کتابخانه‌های مؤسسات پژوهشی کشاورزی در نیجریه انجام شد اثربخشی را با رضایت کاربر از کتابخانه سنجیده است. همچنین در تحقیق خان و زیدی (Khan and Zaidi, 2011) اثربخشی با رضایت کاربر از مجموعه کتابخانه، سازماندهی مجموعه، امکانات و خدمات سنتی و مبتنی بر فناوری مورد سنجش قرار گرفته است.

پژوهش‌هایی که تاکنون در ایران انجام شده بیشتر برای سنجش کیفیت خدمات با استفاده از مدل‌های سروکووال و لیب‌کووال و مدل تعالی سازمانی (EFQM) بوده است. از آن جا که این پژوهش‌ها ارتباط مستقیمی با موضوع پژوهش حاضر ندارد فقط به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. از جمله: حکیمی و صمدزاده (۱۳۸۴)، درخشان (۱۳۸۴)، کاظم‌پور، (۱۳۸۵)، فرج‌پهلوی و آخشیک (۱۳۸۶)، میرغفوری و مکی‌زاده (۱۳۸۶)، حسن‌زاده و نجف‌قلی‌نژاد (۱۳۸۷)، نصرت‌آبادی (۱۳۹۰). منصوریان (۱۳۸۷) در مقاله‌ای تحت عنوان "صد ویژگی یک کتابخانه دانشگاهی خوب" به معرفی معیارهایی برای ارزیابی کلی کتابخانه‌های دانشگاهی می‌پردازد.

از جمع‌بندی پیشینه‌های خارجی و داخلی چنین استنتاج می‌شود که پژوهش‌های انجام گرفته بیشتر بر سنجش کیفیت خدمات در کتابخانه‌ها تأکید دارد و از پژوهش‌های اندکی که بر سنجش اثربخشی در کتابخانه‌ها انجام گرفته‌اند چنین استنتاج می‌شود که به جز صراف و مصباح‌الاسلام که به جز رضایت کاربر به ساختار سازمانی کتابخانه‌ها و روش‌های رهبری کتابداران نیز توجه داشته‌اند، بیشتر آن‌ها اثربخشی کتابخانه را با رضایت کاربر سنجیده‌اند. پژوهش حاضر اثربخشی را با نگاه همه جانبه دنبال می‌کند.

### چارچوب نظری پژوهش

در این پژوهش برای دست یافتن به مقیاسی که بتواند با نگاه همه جانبه و کل نگر اثربخشی در کتابخانه‌های دانشگاهی را بسنجد از رویکرد ارزش‌های رقابتی استفاده شده است. همچنین به دلیل رویکرد کل‌گرایانه با مطالعه منابع مدیریتی، نظریه ارزش‌های رقابتی انتخاب گردید، زیرا در این رویکرد همه متغیرهای کلیدی در حیطه اثربخشی شناسایی می‌شوند.

اگرچه این نظریه مربوط به سال ۱۹۸۳ است، اما پژوهش‌ها نشان داده است که به لحاظ جامع بودن و شناسایی همه متغیرهای کلیدی همچنان مورد استفاده است (Dipadova&Faerman, 1993; Thompson, 1993; Cooper&Quinn, 1993; Rogers&Hildebrandt, 1993) بر اساس این رویکرد عوامل کلیدی شناسایی شد. این عوامل عبارتند از: برنامه‌ریزی (تعیین اهداف، یافتن راه وصول به آن، تصمیم‌گیری در مورد سازماندهی انواع منابع)، بهره‌وری (استفاده بهینه از منابع گوناگون مثل صرفه‌جویی در وقت، نیروی انسانی، هزینه‌ها و غیره)، دسترسی به اطلاعات (کسب اطلاعات از طریق روش‌های مختلف ارتباطی نظیر کانال‌ها و شبکه‌های فهرست‌نویسی ملی و بین‌المللی)، ایجاد ثبات (برقراری نظم، کنترل، هماهنگی و یکدستی در عملیات)، نیروی کار منسجم (داشتن پشتکار، علاقه، انگیزه، روحیه همدلی)، نیروی کار ماهر (داشتن مهارت‌های لازم در انجام کارهایی نظیر فهرست‌نویسی، نمایه‌سازی و غیره)، انعطاف‌پذیری (توانایی تطبیق با تغییرات، شرایط و تقاضاهای محیطی برای مثال امکان برقراری دسترسی همزمان کاربران به فهرست همگانی)، و جذب منابع (توانایی جذب حمایت‌های خارجی و محیطی نظیر استفاده از خدمات فهرست‌نویسی کتابخانه‌های معتبر).

### روش، جامعه و ابزار پژوهش

روش پژوهش حاضر پیمایشی است. در این پژوهش ابتدا موضوع و ابعاد آن مشخص شد. هدف مشخص گردید. ادبیات و نوشته‌های حوزه کتابداری و مدیریت سازمانی مطالعه و بررسی و سپس چارچوب مقدماتی پژوهش تعیین شد. با استفاده از منابع معتبر کتابداری و اطلاع‌رسانی نظیر کتاب‌ها، مقالات، پایان‌نامه‌ها و نتایج پژوهش‌های داخلی و خارجی، و نیز استفاده از تجربیات عملی مدیریتی پژوهشگران، گویه‌هایی برای هر یک از عوامل کلیدی (شاخص‌ها) تهیه شد. بعد از تقسیم‌بندی گویه‌ها برای شاخص‌های تعیین شده، بررسی اولیه بر گویه‌ها انجام گرفت و نسبت به ساخت مقیاس اقدام شد. ابتدا در یک مطالعه مقدماتی تک تک گویه‌های مقیاس ساخته شده توسط ۱۰ نفر از متخصصین مورد بررسی

قرار گرفت. بازخوردی که از این بررسی بدست آمد باعث گردید که اصلاحاتی در گویه‌ها از نظر مفهومی، نگارشی و تناسب با شاخص‌ها انجام گیرد و در نتیجه گویه‌ها از روایی خوبی برخوردار گردید. این گویه‌ها با کمک فن دلفی تأیید و نهایی شد.

**روش دلفی<sup>۱</sup>.** یکی از روش‌های ساخت یافته برای ایجاد اتفاق نظر است که در دهه ۱۹۵۰ م. در شرکت راند آبداع شد (عالی‌زاده ۱۳۸۵، ۳۱). آدلر و زیگلیو (Adler & Ziglio, 1996) روش دلفی را فرایندی ساختار یافته برای گردآوری و طبقه‌بندی دانش موجود در نزد گروهی از کارشناسان و خبرگان توصیف می‌کنند که از طریق توزیع پرسش‌نامه‌هایی در بین این افراد با بازخورد کنترل شده پاسخ‌ها و نظرات دریافتی صورت می‌گیرد. گزینش اعضای واجد شرایط برای پانل دلفی از مهم‌ترین مراحل این روش به شمار می‌آید. در این پژوهش ابتدا نخبگان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی در کشور شناسایی شدند و از آن‌ها سیاهه‌ای تهیه گردید. تعریف نخبگان در این پژوهش از این قرار بود: متخصصان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی که عضویت هیئت علمی در دانشگاه‌های کشور را داشته باشند با حداقل ۳ سال سابقه مدیریت در کتابخانه‌های دانشگاهی و یا مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی حداقل با مدرک کارشناسی ارشد کتابداری که سابقه تدریس در درس تخصصی رشته کتابداری در دانشگاه‌ها را داشته باشند.

نمونه‌گیری به شیوه غیراحتمالی (هدف‌دار یا قضاوتی) انجام گرفت. با افراد نمونه از طریق ایمیل و یا تلفن تماس حاصل شد. ابتدا ۵۰ نفر از نخبگان اعلام آمادگی کردند اما در عمل ۳۰ نفر در دور اول و ۲۹ نفر در دور دوم همکاری کردند. ترکیب اعضای دلفی در این پژوهش از این قرار است: استاد تمام (۴ نفر)، دانشیار (۵ نفر)، استادیار (۱۲ نفر)، مربی (۶ نفر)، و مدیران (۳ نفر).

مقیاس ساخته شده برای برخی از اعضا به صورت حضوری، و برای برخی دیگر از طریق پست الکترونیکی و یا پست پیش‌تاز ارسال گردید. اعضای پانل دلفی به صورت حضوری و یا تلفنی در مورد گویه‌های مقیاس توجیه شدند. علاوه بر این، توضیحات لازم در نامه ضمیمه در مورد پاسخ‌گویی داده شده بود. پاسخ‌ها از طرف اعضای پانل به صورت حضوری و یا پست الکترونیکی و پست پیش‌تاز برگشت داده شد. از زمان ارسال مقیاس به اعضای پانل دلفی تا زمان دریافت آخرین مقیاس در دور دوم تقریباً ۴ ماه طول کشید.

گویه‌ها در دو مرحله برای نظرخواهی به اعضای پانل دلفی ارسال شد. در دور اول مقیاس ساخته شده در اختیار ۳۰ نفر از نخبگان و متخصصان رشته کتابداری گذاشته شد. و از آن‌ها خواسته شد تا میزان

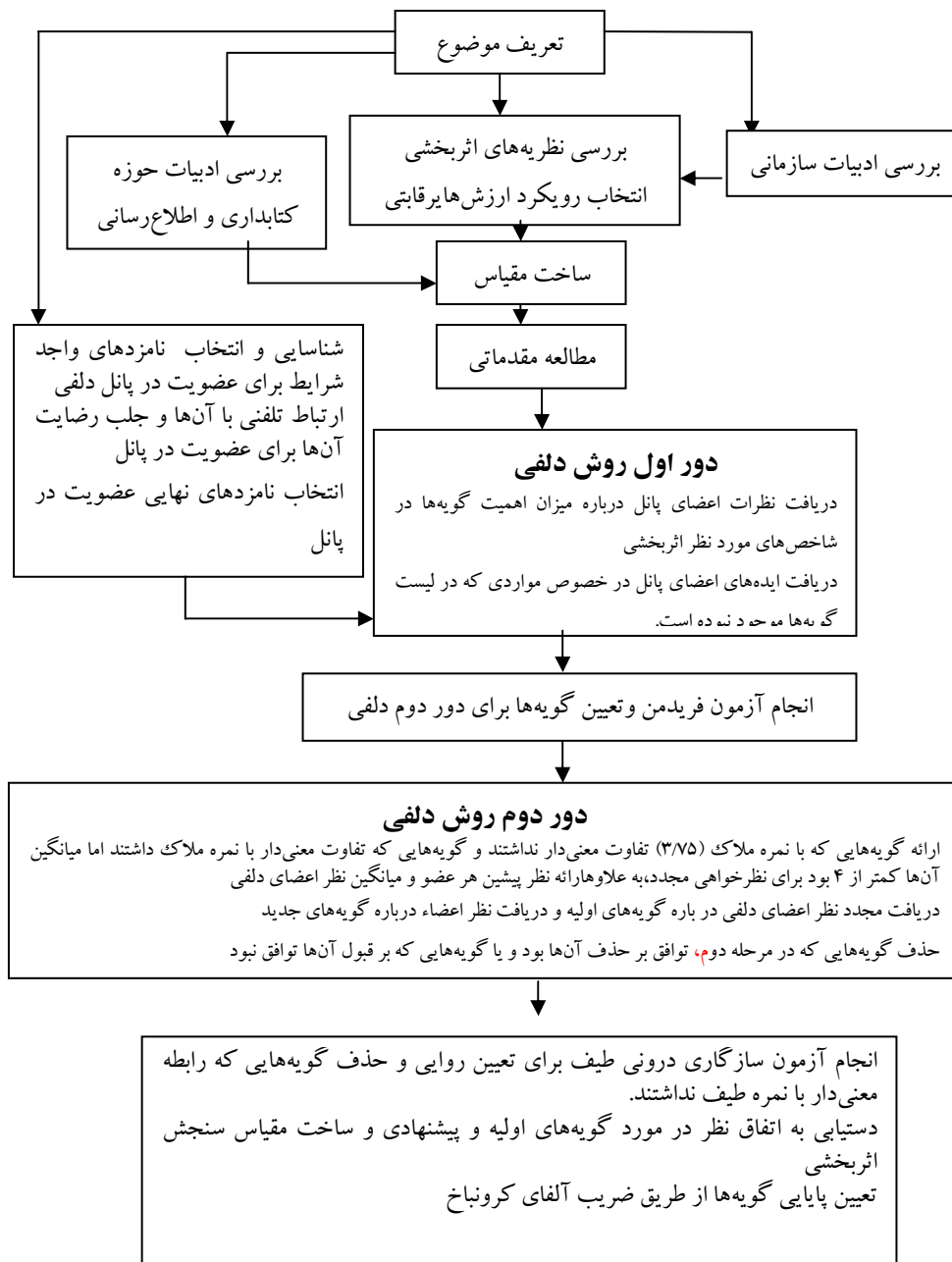
<sup>۱</sup>Delphi method

<sup>۲</sup>rand



اهمیت گویه‌ها را در هر کدام از شاخص‌ها تعیین کنند. همچنین از آن‌ها درخواست شد به مواردی که مد نظر آن‌هاست و در مقیاس آورده نشده اشاره کنند. در مرحله نخست آزمون فریدمن گویه‌هایی که افراد در مورد آنها به توافق نرسیدند مجدداً در دور دوم برای نظرخواهی در اختیار اعضای دلفی قرار گرفت. در هر دور در مقابل هر گویه، میانگین پاسخ‌های اعضای پانل در دور پیشین و پاسخ هر فرد نیز به صورت جداگانه به آگاهی پاسخ‌گویان رسانده شد. در تمام مراحل، تعیین میزان اهمیت گویه‌ها در قالب طیف پنج قسمتی لیکرت و شامل گزینه‌هایی از «بسیار کم اهمیت» تا «بسیار با اهمیت» انجام گرفت. این فرایند تا حصول اتفاق نظر ادامه یافت.

در این پژوهش دستیابی به اجماع در دور دوم اتفاق افتاد. برای بررسی آماری در دور اول و دوم از آزمون فریدمن استفاده شد. نمره ملاک برای اتفاق نظر چارک سوم (نمره ۳/۷۵) در نظر گرفته شد. در این مرحله با استفاده از روش آزمون فریدمن گویه‌هایی که نمره آن‌ها تفاوت معنی‌دار با نمره ملاک نداشتند و گویه‌هایی که تفاوت معنی‌دار با نمره ملاک داشتند اما کمتر از ۴ بودند برای نظرخواهی مجدد در دور دوم ارسال شدند. همچنین، گویه‌های جدیدی که در مرحله اول توسط اعضاء ارائه شده بود در دور دوم به نظرخواهی گذاشته شد. در دور دوم گویه‌هایی که با نمره ملاک تفاوت معنی‌دار نداشتند حذف گردیدند. سپس پایایی و روایی گویه‌های باقی‌مانده مورد بررسی قرار گرفت. شکل ۲. فرآیند این پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۲. فرآیند پژوهش

**یافته‌ها**

این بخش از پژوهش به بررسی نظرات اعضای دلفی در مورد عوامل کلیدی و شاخص‌های تعیین شده برای سنجش اثربخشی در فعالیت سازماندهی مواد می‌پردازد. در ابتدا ۵۴ گویه در هشت شاخص به شرح زیر تهیه شدند. این گویه‌ها برای داوری در مرحله نخست در اختیار گروه دلفی قرار گرفت. برای شاخص برنامه‌ریزی ۱۰ (ده) گویه، بهره‌وری ۷ (هفت) گویه، دسترسی به اطلاعات ۲ (دو) گویه، ایجاد ثبات ۱۰ (ده) گویه، نیروی کار منسجم ۱۰ (ده) گویه، نیروی کار ماهر ۷ (هفت) گویه، انعطاف‌پذیری ۳ (سه) گویه، و جذب منابع ۵ (پنج) گویه.

**نتایج دور اول دلفی**

در این بخش از پژوهش تک تک گویه‌ها با توجه به نظر اعضای دلفی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون فریدمن برای هر یک از شاخص‌ها در جدول ۱ نشان داده شده است. این نتایج نشان می‌دهد که در مجموع ۱۲ گویه به دور دوم راه یافته است.

جدول ۱. نتایج حاصل از آزمون فریدمن در مرحله اول برای شاخص‌های سنجش اثربخشی

شاخص‌ها	گویه‌های مورد توافق قرار نگرفته در دور اول	گویه‌های با میانگین کمتر از ۴	تعداد گویه‌های پیشنهادی جدید	جمع گویه‌هایی که به مرحله دوم راه یافت
برنامه‌ریزی	-	۱ گویه	۳ گویه	۴
بهره‌وری	-	-	-	-
دسترسی به اطلاعات	-	-	-	-
ایجاد ثبات	۳ گویه	۱ گویه	-	۴
نیروی کار منسجم	-	-	-	-
نیروی کار ماهر	-	۱ گویه	۱ گویه	۲
انعطاف‌پذیری	-	۱ گویه	-	۱
تحصیل منابع	۱ گویه	-	-	۱
جمع کل	۴	۴	۴	۱۲

### نتایج دور دوم دلفی

نتایج مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد که در شاخص برنامه‌ریزی میانگین دو گویه از گویه‌های پیشنهادی، در شاخص ایجاد ثبات میانگین یک گویه از گویه‌های اولیه و در شاخص انعطاف‌پذیری، میانگین یک گویه با نمره ملاک در دور دوم تفاوت معنی‌دار نداشته است و بدین ترتیب چهار گویه در این مرحله حذف شد (جدول ۲).

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون فریدمن در مرحله دوم برای شاخص‌های سنجش اثربخشی

شاخص‌ها	گویه‌های حذف شده در مرحله دوم
برنامه‌ریزی	۲ گویه (از گویه‌های پیشنهادی توسط اعضای دلفی در مرحله اول)
بهره‌وری	-
دسترسی به اطلاعات	-
ایجاد ثبات	۱ گویه (این گویه در دور اول مورد توافق قرار نگرفته بود)
نیروی کار منسجم	-
نیروی کار ماهر	-
انعطاف‌پذیری	۱ گویه (میانگین این گویه در دور اول کمتر از ۴ بود)
تحصیل منابع	-
جمع کل گویه‌های حذف شده در مرحله آزمون فریدمن	۴

### بررسی روایی و پایایی گویه‌های مقیاس سنجش اثربخشی

پس از حذف گویه‌ها در مرحله دوم آزمون فریدمن، روایی گویه‌های باقی‌مانده مورد بررسی قرار گرفت. برای تعیین روایی از آزمون سازگاری درونی طیف و برای بررسی پایایی گویه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

این آزمون بعد از حذف گویه‌های نامربوط در مرحله آزمون سازگاری درونی انجام گرفت. نتایج حاصل از آزمون پایایی نشان می‌دهد که گویه‌ها از پایایی لازم برخوردارند (جدول ۳).

جدول ۳. ضرایب آلفای کرونباخ حاصل از آزمون پایایی عوامل کلیدی (شاخص‌ها)

شاخص‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
برنامه‌ریزی	۰/۸۷
بهره‌وری	۰/۸۷
دسترسی به اطلاعات	۰/۶۸
ایجاد ثبات	۰/۸۶
نیروی کار منسجم	۰/۹۵
نیروی کار ماهر	۰/۸۷
انعطاف‌پذیری	۰/۷۶
تحصیل منابع	۰/۸۲

### نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از بررسی آزمون فریدمن و آزمون سازگاری درونی طیف گویه‌ها نشان می‌دهد که در شاخص برنامه‌ریزی ۱۰ (ده) گویه اولیه بعد از انجام آزمون فریدمن در مراحل مختلف و آزمون سازگاری درونی طیف پذیرفته شدند. برای شاخص بهره‌وری (۷) هفت گویه اولیه در دور اول آزمون فریدمن با اتفاق نظر و در مرحله آزمون سازگاری درونی مورد قبول قرار گرفتند. برای شاخص دسترسی به اطلاعات هر ۲ (دو) گویه اولیه مورد تأیید قرار گرفتند. در شاخص ایجاد ثبات از ده گویه اولیه یک گویه در مرحله دوم آزمون فریدمن حذف شد. نتایج آزمون سازگاری طیف نشان می‌دهد که ۹ (نه) گویه باقی‌مانده در این شاخص پذیرفته شدند. در شاخص نیروی کار منسجم تمامی ۱۰ (ده) گویه اولیه در مرحله آزمون فریدمن و آزمون سازگاری درونی تأیید شدند. در شاخص نیروی کار ماهر با توجه به نتایج حاصل از آزمون فریدمن و آزمون سازگاری درونی طیف نیز هفت گویه اولیه پذیرفته شدند. همچنین در مرحله اول اعضای دلفی یک گویه در شاخص نیروی کار ماهر پیشنهاد دادند که این گویه در مرحله آزمون سازگاری طیف مورد قبول واقع شد. در نتیجه ۸ (هشت) گویه در این شاخص پذیرفته شد. برای شاخص انعطاف‌پذیری در مرحله اول سه گویه تهیه شد. با توجه به حذف یک گویه در مرحله دوم آزمون فریدمن و پذیرش دو گویه باقی‌مانده در مرحله آزمون سازگاری درونی در مجموع ۲ (دو) گویه در این شاخص پذیرفته شد. در شاخص تحصیل منابع با توجه به نتایج حاصل از آزمون فریدمن در دو مرحله و نتایج آزمون سازگاری درونی ۵ (پنج) گویه اولیه پذیرفته شد.

بدین ترتیب در مجموع ۵۳ گویه (۵۲ گویه از مجموع ۵۴ گویه اولیه و یک گویه جدید) برای سنجش اثربخشی در فعالیت سازماندهی مواد پذیرفته شده است. این نتایج حاکی از آن است که گویه‌های اولیه از دقت بالایی برخوردار بوده و نتایج بدست آمده از آزمون سازگاری درونی (برای تعیین روایی) و ضرایب آلفای کرونباخ (برای تعیین پایایی) گویه‌ها، نیز نشان می‌دهد که مقیاس ساخته شده از اعتبار بالایی برخوردار است، بنابراین می‌تواند به عنوان ابزار سنجش اثربخشی برای فعالیت سازماندهی مواد در کتابخانه‌های دانشگاهی مورد استفاده قرار گیرد.

شکل نهایی گویه‌های تأیید شده مقیاس سنجش اثربخشی برای فعالیت سازماندهی مواد بر اساس هشت عامل کلیدی توسط اعضای دلفی به شرح زیر است:

برنامه‌ریزی
۱. برای سازماندهی انواع اطلاعاتی (چاپی، غیرچاپی، کتابی و غیرکتابی و ...) سیاست مشخصی وجود دارد.
۲. منابع کتابخانه مطابق با قواعد و ضوابط ملی و بین‌المللی فهرست‌نویسی می‌شود.
۳. برای فهرست‌نویسی بنیادی و یا جستجو در منابع کتاب‌شناختی سیاست مشخصی وجود دارد.
۴. به منظور برقراری همکاری‌های شبکه‌ای برای سازمان‌دهی منابع برنامه‌ریزی می‌شود.
۵. از کتاب‌شناسی ملی برای فهرست‌نویسی منابع استفاده می‌شود.
۶. از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای جامع و مناسب برای ذخیره اطلاعات کتاب‌شناختی (انواع مختلف منابع کتابخانه‌ای چاپی و غیر چاپی) استفاده می‌شود.
۷. ابزارهای لازم جهت سازماندهی منابع، تهیه می‌شود.
۸. امکان جستجو و بازیابی سریع منابع در فهرست کتابخانه ایجاد می‌گردد.
۹. از شبیه‌سازی موضوعی و رده‌ای در فهرست‌نویسی تحلیلی و رده‌بندی به منظور سرعت بخشیدن در سازماندهی منابع استفاده می‌شود.
۱۰. خواسته‌ها و نیازهای مراجعان اساس اولویت‌بندی منابع در دست فهرست‌نویسی قرار می‌گیرد.
بهره‌وری
۱. زمان صرف شده برای فهرست‌نویسی بنیادی به حداقل می‌رسد.
۲. فهرست‌نویسی منابع از طریق جستجو در منابع کتاب‌شناختی با صرف حداقل زمان انجام می‌گیرد.
۳. فهرست‌نویسی (بنیادی و یا از طریق جستجو در منابع کتاب‌شناختی) برای هر عنوان اثر با صرف کمترین هزینه انجام می‌گیرد.
۴. برای افزایش سطح دسترسی کاربران به مواد و منابع خریداری شده، فهرست‌نویسی منابع با حداکثر سرعت انجام می‌گیرد.
۵. منابع فهرست‌نویسی شده با سرعت آماده‌سازی می‌شوند.
۶. زمان معطلی مواد در بخش سازماندهی به حداقل می‌رسد.

۷. از فهرست‌نویسی پیش از انتشار و یا فهرست‌نویسی نسخه‌برداری به منظور صرفه‌جویی در وقت، نیروی انسانی و هزینه‌ها استفاده می‌شود.
<b>دست‌رسی به اطلاعات</b>
۱. از کانال‌ها و شبکه‌های فهرست‌نویسی در سطوح ملی و بین‌المللی (نظیر کتابخانه ملی ایران، کتابخانه کنگره آمریکا، او.سی.ال.سی. و ...) استفاده می‌شود.
۲. قابلیت‌ها و توانایی‌های نرم‌افزارهای مختلف کتابخانه‌ای بررسی و شناسایی می‌شوند.
<b>ایجاد ثبات</b>
۱. سازمان‌دهی و ثبت اطلاعات کتاب‌شناختی منابع (چاپی و غیر چاپی) به صورت یکنواخت و منسجم انجام می‌گیرد.
۲. مقالات مجلات موجود در کتابخانه نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی می‌شود.
۳. پایان‌نامه‌های موجود در کتابخانه سازماندهی (فهرست‌نویسی یا نمایه‌سازی) می‌شود.
۴. طرح‌های پژوهشی موجود در کتابخانه سازماندهی (فهرست‌نویسی یا نمایه‌سازی) می‌شود.
۵. سایر منابع غیر کتابی نظیر (اسناد، میکروفورم‌ها و...) نمایه‌سازی می‌شوند.
۶. منابع الکترونیکی فهرست‌نویسی می‌شوند.
۷. پایگاه‌های پیشینه کتاب‌شناختی تهیه می‌شوند.
۸. رف‌برگه‌ها (به شکل چاپی یا الکترونیکی) به منزله شناسنامه یک اثر و ابزار لازم برای انجام سیاهه‌برداری‌های دوره‌ای تهیه می‌شوند.
۹. منابع سازمان‌دهی شده به گونه‌ای که دسترسی و بازیابی آن‌ها به سرعت انجام گیرد، فسه‌گذاری می‌شوند.
<b>نیروی کار منسجم</b>
۱. کتابداران (فهرست‌نویسان) به فعالیت‌های فهرست‌نویسی و رده‌بندی علاقه دارند.
۲. کتابداران (فهرست‌نویسان) از سرعت عمل لازم در امر فهرست‌نویسی برخوردارند.
۳. کتابداران (فهرست‌نویسان) از دقت عمل لازم در امر فهرست‌نویسی برخوردارند.
۴. کتابداران بخش فهرست‌نویسی از توانمندی و پشتکار لازم برخوردارند.
۵. با رفتار مناسب در کارکنان انگیزه ایجاد می‌شود.
۶. روحیه همدلی در بین کارکنان وجود دارد.
۷. روابط مناسب با کارکنان برقرار است.
۸. برای افزایش کارایی و استفاده مفید و مؤثر از نیروی انسانی از مشوق‌هایی نظیر پرداخت کارانه، پاداش بهره‌وری و... استفاده می‌شود.
۹. هماهنگی و انسجام کاری بین کتابداران بخش فهرست‌نویسی و سایر بخش‌ها از جمله (بخش آماده‌سازی مواد، مجموعه‌سازی و خدمات عمومی) وجود دارد.
۱۰. کتابداران بخش سازماندهی منابع به یادگیری مهارت‌های جدید تمایل دارند.

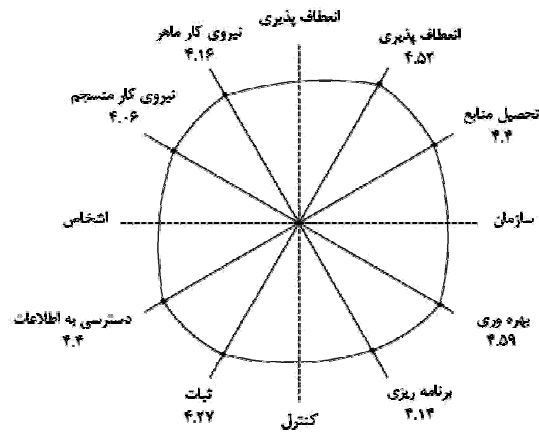
شاخص نیروی کار ماهر
۱. کتابداران (فهرست‌نویسان) با اصول فهرست‌نویسی توصیفی، (قواعد فهرست‌نویسی انگلوامریکن، آی اس بی دی و ...) آشنایی دارند.
۲. کتابداران (فهرست‌نویسان) در استفاده از ابزارهای فهرست‌نویسی نظیر (سرعنوان‌های موضوعی، نظام‌های رده‌بندی و ...) تخصص و مهارت لازم دارند.
۳. کتابداران بخش سازماندهی مواد با زبان‌های خارجی (از جمله زبان انگلیسی و عربی) آشنایی دارند.
۴. کتابداران بخش سازماندهی مواد در تحلیل موضوعی توانمند هستند.
۵. کتابداران (فهرست‌نویسان) در فهرست‌نویسی بنیادی توانا هستند.
۶. کتابداران با شیوه‌های مختلف نمایه‌سازی آشنایی دارند.
۷. کتابداران بخش سازماندهی مواد در استفاده از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای از مهارت لازم برخوردارند.
۸. دوره‌های آموزشی برای افزایش مهارت کتابداران در استفاده از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای برگزار می‌گردد.
انعطاف‌پذیری
۱. امکان برقراری استفاده هم‌زمان چندین مراجعه‌کننده از فهرست همگانی (آپک) وجود دارد.
۲. امکان برقراری حداکثر دسترسی به منابع کتابخانه‌ای (چاپی و غیر چاپی) وجود دارد.
تحصیل منابع
۱. در کتابخانه امکان استفاده از خدمات فهرست‌نویسی کتابخانه‌های معتبر داخل و خارج برای کتابداران بخش سازماندهی منابع وجود دارد.
۲. در کتابخانه امکان استفاده از فهرست‌ها و پایگاه‌های کتاب‌شناختی الکترونیکی بین‌المللی برای کتابداران بخش سازماندهی منابع وجود دارد.
۳. در کتابخانه امکان استفاده از خدمات قراردادی فهرست‌نویسی سایر کتابخانه‌ها و یا سازمان‌های خاص بر حسب نیاز وجود دارد.
۴. در کتابخانه امکان استفاده از "مارک جهانی" برای عرضه و تبادل اطلاعات کتاب‌شناختی در شبکه‌های اطلاع‌رسانی وجود دارد.
۵. در کتابخانه امکان برقراری ارتباط با شبکه‌های ملی و بین‌المللی کتاب‌شناختی جهت انتقال اطلاعات فهرست‌نویسی به نرم‌افزار کتابخانه وجود دارد.

در این مقیاس میانگین نظرات اعضای دلفی برای شاخص انعطاف‌پذیری از ۵، برابر ۴/۵۲، برای شاخص تحصیل منابع برابر ۴/۴، شاخص برنامه‌ریزی برابر ۴/۱۴، شاخص دسترسی به اطلاعات برابر ۴/۴، شاخص ایجاد ثبات برابر ۴/۲۷، شاخص نیروی کار ماهر برابر ۴/۱۶ و برای نیروی کار منسجم برابر ۴/۰۶ است. بدین ترتیب، با توجه به میانگین‌های بدست آمده که بسیار به هم نزدیک است می‌توان چنین نتیجه



گرفت که برای حصول اثربخشی در فعالیت سازماندهی مواد لازم است در هر چهار مدل شکل ۱ یعنی مدل سیستم باز (که عوامل کلیدی انعطاف پذیری و تحصیل منابع را در برمی گیرد)، مدل هدف عقلایی (شامل عوامل برنامه ریزی و بهره‌وری)، مدل فرآیند داخلی (شامل عناصر دسترسی به اطلاعات و ایجاد ثبات) و مدل روابط انسانی (شامل نیروی کار منسجم و نیروی کار ماهر) نوعی توازن برقرار باشد. بر این اساس شکل ۳ که نمودار نظرات اعضای دلفی در هشت عامل اثربخشی را نشان می‌دهد، می‌تواند به عنوان الگوی وضعیت مطلوب برای مقایسه اثربخشی در "فعالیت سازماندهی منابع کتابخانه‌های دانشگاهی" مورد استفاده قرار گیرد.

شکل ۳. نمودار نسبت عوامل اثربخشی در فعالیت سازماندهی منابع کتابخانه‌های دانشگاهی



### پیشنهادها

۱. مقیاسی که ارائه شد حاصل پژوهش حاضر است. جا دارد این مقیاس برای کتابخانه‌های دانشگاهی چه به صورت انفرادی و چه به صورت جمعی پیاده شود و مورد آزمایش قرار گیرد تا نقایص آن مرتفع و قابلیت‌های آن معلوم شود.
۲. پیشنهاد می‌شود این مقیاس در سایر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نیز آزمایش شود.
۳. شکل ۳ که نمودار نظرات اعضای دلفی در هشت عامل اثربخشی است می‌تواند به عنوان الگویی برای مقایسه اثربخشی در فعالیت "سازماندهی مواد کتابخانه‌های دانشگاهی" مورد استفاده قرار گیرد.

۴. یکی از کارکردهای مقیاس حاصل از این پژوهش می‌تواند بدست آوردن نقاط ایده‌آل مثبت و منفی اثربخشی در کتابخانه‌های دانشگاهی با استفاده از روش تاپسیس باشد. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران و مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی کشور بر اساس وضعیت موجود کتابخانه‌ها در این رابطه نیز بررسی‌هایی به عمل آورند.

### کتابنامه

- تیلور، آرلین جی (۱۳۸۱). سازماندهی اطلاعات. (ترجمه محمد حسین دیانی). مشهد: کتابخانه رایانه‌ای.
- حری، عباس (۱۳۸۳). مدیریت دانش و مدیریت اطلاعات در کتابداری. کتاب ماه: کلیات: ماهنامه تخصصی اطلاع‌رسانی و نقد و بررسی کتاب، ۷(۱۲): ۸-۱۱.
- حسن‌زاده، محمد، نجف‌قلی‌نژاد، اعظم (۱۳۸۷). سنجش و ارزیابی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی: نظریه‌ها، روش‌ها و ابزارها. تهران: نشر کتابدار.
- حکیمی، رضا، صمدزاده، غلامرضا (۱۳۸۴). بررسی کیفیت خدمات ارائه شده در کتابخانه‌های دانشگاه سیستان بلوچستان. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۲۹(۱): ۸۹-۹۹.
- درخشان، مریم‌السادات (۱۳۸۴). ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی سازمان و مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.
- دفت، ریچارد ال. (۱۳۷۸). مبانی تئوری و طراحی سازمان. (ترجمه علی پارسائیان، محمد اعرابی). تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی
- رایینز، استیفن (۱۳۸۷). تئوری سازمان: ساختار و طرح سازمانی. (ترجمه مهدی الوانی، حسن دانایی فرد). تهران: صفار.
- رهادوست، فاطمه (۱۳۸۶). فلسفه کتابداری و اطلاع‌رسانی. تهران: کتابدار.
- عالی‌زاده، عبدالرضا (۱۳۸۵). اجرای تحقیق به روش دلفی. تهران: یوسف.
- فرج‌پهلوی، عبدالحسین، آخشیک، سمیه‌سادات (۱۳۸۶). سنجش کیفیت عملکرد مدیریت کتابخانه‌های دانشگاه شهید چمران اهواز با استفاده از مدل EFQM. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۲(۱) <http://www.aqlibrary.org> (دسترسی در ۹۰/۶/۱).

کاظم‌پور، زهرا (۱۳۸۵). ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های فنی و مهندسی دولتی شهر تهران با استفاده از مدل لیب‌کووال. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

منصوریان، یزدان (۱۳۸۷). صد ویژگی یک کتابخانه دانشگاهی خوب. کتاب ماه: کلیات، (۱۲۶)، ۱۶-۲۳.  
میرغفوری، حبیب‌اله، مکی‌زاده، فاطمه (۱۳۸۶). ارزیابی سطح کیفیت خدمات کتابخانه‌های آموزشی با رویکرد LibQUAL (مورد: کتابخانه‌های دانشگاه یزد). فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۳۷(۱): ۶۱-۷۸.

نصرت‌آبادی، مهین (۱۳۹۰). ارزیابی خدمات کتابخانه‌های دانشگاه پیام نور استان فارس با استفاده از مدل لیب‌کووال. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور مرکز تهران.

- Adler, M. & Ziglio, E. (1996). Gazing into the Oracle: The Delphi method and its application to social policy and public health. Bristol, PA: Jessica Kingsley.
- Bailey, J.E. & Pearson, S. W. (1983). Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction. *Management Science*, 29(5), 530-545.
- Cooper, R. B. & Quinn, R. E. (1993). Implications of the Competing Values Framework for Management Information Systems. *Human Resource Management*, 32(1), 175-201. Article first published online: 2 NOV 2006.
- Cullen, R. & Calvert, P. (1996). New Zealand University Libraries Effectiveness Project: Dimension and Concept of Organizational Effectiveness. *Library & Information Science Research*, 18(2), 99-119.
- Delone, W.H. & McLean, E.R. (1992). Information System Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information System Research*, 3(1), 60-95.
- Dipadova, L. N. & Faerman, Sue R. (1993). Using the Competing Values Framework to Facilitate Managerial Understanding Across Levels of Organizational Hierarchy. *Human Resource Management*, 32(1), 143-174. Article first published online: 2 NOV 2006.
- Ezeala, L. O. (2009). Effectiveness of Library Resources in the Libraries of Agricultural Research Institutes in Nigeria. *Library Philosophy and Practice* (e-journal).
- Gatian, A. W. (1994). Is User Satisfaction a Valid measure of System Effectiveness? *Information & Management*, 26, 119-131.
- Ives, B., Olson, M.H. & Baroudi, J. (1983). The Measurement of User Information Satisfaction. *Communications of the ACM*, 26(10), 785-793.
- Kettinger, W.J. & Lee, C.C. (1994). Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Service Function. *Decision Science*, 25(5), 737-766.
- Khan, A.M. & Zaidi, S.M. (2011). Determinants of Library's Effectiveness and Efficiency: A Study of Collection Development, Organization and services of Maulana Azad Library, AMU (India). Available online 13 sept. 2011.
- Landrum, H. & Prybutok, V. (1999). An Analysis of the Ability of an Instrument to Measure Quality of Library Service and Library Success. Unpublished doctoral dissertation. University of North Texas.

- Landrum, H. & Prybutok, V.(2004). A Service Quality and Success Model for the Information Service Industry. *European Journal Research*, 156, 628-642. Retrieved from www.sciencedirect.com
- Magal, S. R. (1991).A Model for Evaluating Information Center Success. *Journal of Management Information Systems*, 8(1), 91-106.
- Myers, B.L., Kappelman, L. A. & Prybutok, V. R. (1997).A Comprehensive Model for Assessing the Quality and Productivity of the Information Systems Assessment. *Information Resources Management Journal*, Winter, 6-24.
- Nitecki, D.A. (1995). An Assessment of the Applicability of SERVQUAL Dimensions as Customer-Based Criteria for Evaluating Quality of Services in an Academic Library Unpublished Doctoral Dissertation. University of Maryland.
- Pitt, L.F,Watson, R. T. &Kavan, C. B..(1995). Service Quality: A Measure of Information System Effectiveness. *MIS Quarterly*, 19(2), 173-187.
- Quinn, Robert E. &Rohrbaugh, J. (1983). A Spatial Model of Effectiveness Criteria: Towards A Competing Values Approach to Organizational Analysis. *Management Science*, 29(3), 363-377
- Rogers, P, Hildebrandt ,S. & Herbert, W. (1993). Competing Values Instruments for Analyzing Written and Spoken Management Messages. *Human Resource Management*. *Human Resource Management*, 32(1), 121-142. Article first published online: 2 NOV 2006.
- ُSaraf, V. & Mezbah-ul-Islam, M.(2002). Measuring Library Effectiveness: A Holistic Approach. *JLIS*, 27(2),81-104.
- Seddon, P. & Kiew, M. (1994). A Partial Test and Development of the De Lone and McLean Model of IS Success. In J.I. De Gross, S.L. Huff, & M.C. Munro (Eds.), *Proceedings of the 15<sup>th</sup> International Conference on Information Systems*, 99-110. Vancouver, British Columbia, Canada.
- Thompson, M. P. (1993). Using the Competing Values Framework in the classroom. *Human Resource Management*, 32(1),101-119. Article first published online: 2 NOV 2006