

ارزیابی کیفیت طرح‌ها و مقاله‌های پژوهشی منتشر شده: بررسی مروری

زهرة عباسی^۱

چکیده

این مقاله روش‌های مختلف ارزیابی گزارش پژوهش‌های دانشگاهی و مقاله‌های استخراج شده از این پژوهش‌ها را در کشورهای مختلف مورد بررسی قرار داده است. تأکید اصلی مقاله بر مسئله کیفیت و عوامل تأثیرگذار بر کیفیت گزارش‌های پژوهش است. همچنین به معیارهای مجله‌ها و سردبیران آنها برای پذیرش مقاله‌های پژوهشی توجه شده است.

کلیدواژه‌ها

پژوهش، گزارش‌های پژوهش، مقاله‌ها، کتابداری و اطلاع‌رسانی، ارزیابی، کیفیت

مقدمه

مسئله یا مشکل می‌باشد. پژوهش نیازمند خلق دانش و نظریه‌های جدیدی است که در رشد حرفه یا رشته علمی تأثیرگذار باشد. اگر در حرفه‌ای پژوهش وجود نداشته باشد آن حرفه فقط پیشه‌ای خواهد بود که با فنون گوناگون احاطه شده است. اهمیت پژوهش در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز از همین مسئله ناشی می‌شود. کتابداران به دلیل اینکه همواره با پرسش‌ها و نیازهای اطلاعاتی متنوع کاربران که به شیوه‌های مختلف به امر پژوهش مشغول هستند سروکار دارند، می‌توانند در سطوح مختلف با فرایند پژوهش

تعاریف زیادی دربارهٔ واژه پژوهش ارائه شده که ارجح دانستن یکی از آنها بر دیگری به سادگی میسر نیست. به طور کلی پژوهش نوعی فرایند پرسش است و شامل اجزایی از قبیل طرح پژوهش، روش‌شناسی، گردآوری، تجزیه و تحلیل داده‌ها، و گزارش یافته‌های پژوهش می‌باشد، که معمولاً به شکل چاپی ظاهر می‌شود. ماهیت و فرایند پژوهش در همه رشته‌های علمی یکسان نیست. در علوم اجتماعی پژوهش‌ها «مسئله‌محور»^۲ است یعنی پژوهشگر در پی یافتن پاسخ یک

۱. دانشجوی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی مشهد zohre_abbassi@yahoo.com

2. Problem-oriented

درگیر باشند. البته این امر تنها دلیل نیاز به پژوهش در علم کتابداری نیست. هرنون^۳، سردبیر مجله <کتابداری دانشگاهی>^۴، دلایل مهم‌تری برای ضرورت پژوهش در علوم کتابداری مطرح کرده است. وی معتقد است با وجود فشارهای فزاینده بر کتابخانه‌ها، که خود را به شکل فشارهای مالی و لزوم توزیع مناسب و کافی منابع نشان می‌دهند، پژوهش (به شکل پژوهش‌های ارزیابانه یا بررسی) اهمیت بیشتری پیدا کرده است. پژوهش به کتابداران و متخصصان علوم کتابداری کمک می‌کند نسبت به ماهیت و فرایند کاری که انجام می‌دهند آگاهی بیشتری به دست آورند و سطح بالاتر و بهتری از خدمات به کاربران ارائه دهند (۸: ۴۲۳-۴۲۷). همچنین پژوهش سبب ایجاد انگیزه، انجام خدمات موفقیت‌آمیز، توسعه توانایی‌های فردی در تفکر انتقادی و تحلیلی، و بهره‌وری بیشتر می‌شود. علی‌رغم اهمیت این مسئله، آکانر و پارک^۵ با بررسی ۵۲ برنامه رسمی آموزش، از بین ۵۶ برنامه مورد تأیید انجمن کتابداری آمریکا، این مسئله را آشکار کردند که ۳۲ برنامه آموزشی (۶۲ درصد) درس روش تحقیق را به عنوان درس اصلی در برنامه مدارس کتابداری آمریکا ارائه نمی‌دهند؛ در صورتی که این درس ضرورت اساسی کنونی رشته است (۱۴: ۵۰). اگر یک پزشک روش‌های پژوهش مورد استفاده در مقاله‌های پژوهشی پزشکی را درک نکند، یا یک مهندس، روان‌شناس، و یا سایر متخصصان با روش پژوهش در حوزه

خود آشنا نباشد چگونه می‌تواند از حاصل پژوهش‌های آن حوزه علمی استفاده کند؟ آیا این مسئله در حوزه کتابداری صادق نیست؟ اگر انتظار می‌رود کتابداران در خلق مقاله‌های مجله‌ها و نقد و بررسی آنها فعال باشند باید به آموزش روش پژوهش در این رشته توجه کافی شود. آموزش فرایند پژوهش در حوزه اطلاع‌رسانی می‌تواند نتایج زیر را در بر داشته باشد:

۱. سبب توسعه علمی رشته به‌عنوان یک رشته دانشگاهی شود؛
۲. موجب می‌شود کتابداران نیازهای اطلاعاتی کاربران را بهتر بشناسند. این امر به‌خصوص در آینده که کتابداران با کاربران متنوع‌تری سروکار خواهند داشت، اهمیت بسیاری خواهد داشت؛
۳. کتابداران را قادر خواهد کرد در محل کار خود نیز به پژوهش بپردازند. این امر سبب خواهد شد آنها برای پاسخ به مسائل و مشکلات حرفه خود از روش‌های علمی استفاده و براساس یافته‌های پژوهشی تصمیم‌گیری کنند؛ و
۴. با افزایش کیفیت آموزش در این حوزه ارائه خدمات نیز از کیفیت بهتری برخوردار خواهد بود.

پژوهش: خدمت یا کالا؟

پژوهش‌های دانشگاهی معمولاً خدمتی را به صنعت یا جامعه ارائه می‌دهند. در واقع، پژوهش فرایندی است که محصولاتی

3. Hemon

4. *Journal of Academic Librarianship*

5. O' Connor and Park

عینی و قابل لمس از قبیل «پژوهشگران آموزش‌دیده و انتشارات دانشگاهی» دارد. پژوهش در «برنامه‌های ارزیابی پژوهش»^۶ در کشورهای صنعتی به هر دو مفهوم «کالا و خدمات»^۷ اطلاق شده است. برون‌داد پژوهش‌های دانشگاهی نیز ترکیبی از کالا (انتشارات، دانش‌آموختگان، و پژوهشگران آموزش‌دیده) و خدمات (پیشرفت دانش و حل مسئله) است. البته محصول نهایی پژوهش‌های انجام شده در حوزه‌های علوم محض بیش از پژوهش‌های حوزه‌های علوم انسانی امکان تبدیل به کالاهای قابل فروش را دارد. پژوهش‌های حوزه علوم اجتماعی بیشتر به‌عنوان خدمات عرضه می‌شود.

ارزیابی پژوهش

ارزیابی پژوهش به‌عنوان مبحثی مهم در بسیاری از کشورهای صنعتی جهان مطرح است. با توجه به اینکه در این کشورها دانشگاه‌ها همواره با درخواست بیشتر و کاهش بودجه در بخش پژوهش مواجه هستند، امر ارزیابی از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود.

در متون مختلف از دو واژه ارزیابی^۸ و سنجش^۹ استفاده شده است. تفاوت‌هایی بین این دو واژه وجود دارد، ولی هر دو واژه برای اندازه‌گیری کیفیت و کمیت خروجی‌های^{۱۰} واحدهای دانشگاهی به‌کار رفته‌اند. ارزیابی می‌تواند قبل و بعد از انجام طرح پژوهشی صورت گیرد: قبل از پژوهش برای بررسی

توان بالقوه موفقیت طرح و بعد از پژوهش برای بررسی نتایج و اثرات آن. ارزیابی‌های مربوط به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری می‌تواند در قضاوت درباره عملکرد یک واحد در مقایسه با واحد مشابه مورد استفاده قرار گیرد. راهبرد ارزیابی در سطوح سازمانی و ملی نیز کاربرد دارد. به‌عنوان نمونه، سیستم‌های ارزیابی کیفیت برای ارزیابی عملکرد پژوهشگران، طرح‌های پژوهشی، برنامه‌ها، سازمان‌ها، و گروه‌های آموزشی به‌کار می‌روند.

البته هنوز درباره روش‌های ارزیابی به‌عنوان ابزاری در خط‌مشی پژوهش بحث‌هایی مطرح است. برخی اشکال ارزیابی در مواقعی که یک مقاله برای چاپ به مجله‌ای ارسال می‌شود، استاد جدیدی برای گروه آموزشی استخدام می‌شود، یا مؤسسه‌ای آموزشی یا دولتی امکان استفاده از بورس را به کسی اهدا می‌کند، به‌کار می‌رود. با وجود متون علمی گسترده در حوزه شاخص‌های عملکرد، در مورد بهترین ابزار سنجش اجماع وجود ندارد. به‌عنوان مثال، در کشور انگلستان وظیفه ارزیابی برعهده شورای سرمایه‌گذاری آموزش عالی است. در این کشور ارزیابی به‌عنوان روشی برای تخصیص بودجه به‌کار می‌رود و هدف آن توزیع هزینه پژوهش در دانشگاه‌ها براساس کیفیت پژوهش‌های صورت گرفته است. آن دسته از مؤسسات تحقیقاتی که پژوهش‌های بهتری انجام داده باشند از بورسیه‌ها و کمک هزینه‌های بیشتری برخوردار می‌شوند. در این کشور گروه آموزشی به‌عنوان یک کل

6. Research Assessment Exercise (RAE)

7. Product & Service

8. Evaluation

9. Assessment

10. Outputs

مورد بررسی قرار می‌گیرد، ولی عملکردهای عینی افراد و پژوهش‌های آنها و نیز گروه‌های تخصصی هر گروه آموزشی مورد توجه قرار می‌گیرند. در برنامه‌های ارزیابی در کشور انگلستان، به مسائل زیر توجه می‌شود:

۱. بررسی دقیق وضعیت افراد در گروه‌های آموزشی حتی اگر به‌عنوان پژوهشگر فعال نیز تلقی نشوند؛
۲. انتشارات و سایر برون‌دادهای پژوهشگران فعال؛ و

۳. نمای کلی دانش‌پژوهان و بورس‌های پژوهشی همراه با جزئیات هزینه‌های بیرونی پژوهش شامل هزینه‌های نقدی و منابع مورد استفاده، توصیف محیط پژوهش، ساختار، خط‌مشی، و راهبردهای پژوهشی.

در کشور نروژ این وظیفه برعهده انجمن دانشگاه‌های نروژ است و از ارزیابی به‌عنوان ابزاری مدیریتی استفاده می‌شود. برای ارزیابی مداوم برنامه‌های پژوهشی در دوره‌های ۵ ساله کمیته‌های دانشگاهی خاصی وجود دارد که براساس مقوله‌های زیر به این امر می‌پردازند:

۱. اعضای هیئت علمی،
۲. طرح پژوهشی و رسالت پژوهش،
۳. محتوای برنامه‌ها و نتایج به‌دست آمده،
۴. انتشارات، و

۵. پنج اثر انتخاب شده برتر و سایر شاخص‌های کیفی و معتبر از قبیل ثبت اختراع و سخنرانی‌های برگزار شده در همایش‌های بین‌المللی.

علاوه بر موارد فوق، مصاحبه با مسئولان

طرح‌های پژوهشی و تحلیل‌های کتابشناختی نیز صورت می‌گیرد، زیرا کمیته‌های بررسی معتقدند بررسی‌های کتابشناختی مکمل اطلاعات شفاهی و نوشتاری بررسی‌ها هستند. سپس کمیته‌ها هر برنامه را در چهار بُعد زیر مورد ارزیابی قرار می‌دهند:

۱. کیفیت علمی، تازگی و نو بودن ایده‌ها و روش‌ها، اهمیت حوزه موضوعی و رشته، تأثیر، و شهرت آن؛

۲. بهره‌وری علمی شامل برون‌دادها (تعداد انتشارات و طرح‌های پژوهشی، اختراعات، و سخنرانی‌های علمی)، و درون‌دادها (کارکنان و سرمایه‌گذاری مالی)؛

۳. ربط علمی؛ و

۴. قابلیت اجرایی بلند مدت.

در کشورهای اروپای شرقی مانند مجارستان، لهستان، و اسلواکی نیز برنامه‌های ارزیابی مشابهی وجود دارد. معیارهای ارزیابی آنها در مؤسسات پژوهشی عبارت است از:

۱. انتشارات در یک دوره ۵ ساله،
طبقه‌بندی انتشارات، و بررسی حداقل ۱۰ نمونه از انتشارات؛

۲. بررسی استنادها در منابع استنادی در یک دوره زمانی ۵ ساله؛

۳. بررسی وضعیت اعضا و هیئت تحریریه؛ و

۴. مشارکت در کنفرانس‌ها، عضویت در سازمان‌های بین‌المللی، و ارتباط با جوامع علمی (به‌عنوان مثال همکاری‌های علمی و طرح‌های پژوهشی مشترک).

در ایران نیز براساس فرم‌های ارزشیابی طرح‌های پژوهشی که در دانشگاه‌ها و سایر

سازمان‌های آموزشی و تحقیقاتی مورد استفاده قرار می‌گیرد، برای ارزیابی طرح‌های پژوهشی معیارهای زیر مورد توجه است:

۱. گویا بودن عنوان طرح؛
 ۲. مشخص بودن هدف و ضرورت طرح و میزان انطباق آن با نیازهای جامعه؛
 ۳. علمی بودن روش پژوهش (روایی و پایایی آن) و معقول بودن آن از نظر زمان، هزینه، تعداد افراد درگیر در طرح، و وسایل مورد نیاز؛ و
 ۴. اثربخشی (نوآوری و توان بالقوه آن در حل مسائل سازمان و جامعه) و داشتن توانایی لازم برای چاپ نتایج طرح^{۱۱}.
- همچنین به منظور ارزیابی کار پژوهشگران به معیارهای زیر توجه می‌شود:

۱. مقالات پذیرفته شده در همایش‌های ملی و بین‌المللی؛
 ۲. مقالات چاپ شده در مجله‌های معتبر داخلی (علمی - پژوهشی، علمی - ترویجی) و بین‌المللی (نمایه شده در مؤسسه اطلاعات علمی^{۱۲})؛
 ۳. داشتن نوآوری در سطح ملی و بین‌المللی (اختراع ثبت شده)؛ و
 ۴. میزان کاربردی بودن طرح^{۱۳}.
- علاوه بر موارد ذکر شده، معیارهای

ارزیابی دیگری وجود دارد که بر سنجش چهار جنبه کمیت، کیفیت، اثربخشی، و سودمندی تأکید دارد. ارزیابی‌های مربوط به کتابسنجی و نقد و بررسی‌ها نیز روش‌های خاص خود را دارد. در نقد و بررسی، واحد بررسی «طرح پژوهشی» و یا «فرد» است. به دلیل اینکه تحلیل‌های کتابسنجی نمی‌تواند در سطح کلان در همه گروه‌های آموزشی اجرا شود، در بسیاری موارد نقد و بررسی روش اساسی ارزیابی‌های دانشگاهی را تشکیل می‌دهد. وقتی نقد و بررسی همراه با بررسی‌های استنادی، انتشارات و یا سایر منابع باشد «نقد و بررسی آگاهانه»^{۱۴} نامیده می‌شود.

اسلاک^{۱۵} و همکارانش برای بررسی پژوهش‌ها از معیارهای عینی زیر استفاده کردند:

۱. کیفیت (انجام درست کارها)؛
 ۲. هزینه (انجام ارزان‌تر کارها)؛
 ۳. انعطاف‌پذیری (قابلیت تغییر آنچه انجام می‌شود)؛
 ۴. قابل اطمینان بودن (انجام به موقع کارها)؛ و
 ۵. سرعت (۱۶: ۵-۱۳).
- فیتزجرالد^{۱۶} شش بُعد کلی‌تر را برای

۱۱. فرم محرمانه ارزیابی طرح‌های پژوهشی شماره ۱ مجموعه قوانین و مقررات پژوهشی دانشگاه فردوسی مشهد ۱۳۸۵.

www.um.ac.ir

12. Institute for Scientific Information (ISI)

۱۳. آیین‌نامه نحوه انتخاب پژوهشگران برگزیده در وزارتخانه‌ها و سازمان‌های اجرایی کشور (مصوب ۸۳/۶/۲۰) مجموعه قوانین و

مقررات پژوهشی دانشگاه فردوسی مشهد ۱۳۸۵. www.um.ac.ir

14. Informed peer review

15. Slack

16. Fitzgerald

ارزیابی بیان کرده است که شامل عملکردهای رقابتی، عملکردهای اقتصادی، کیفیت خدمات، انعطاف‌پذیری، استفاده از منابع، و نوآوری می‌باشد (۴: ۵-۱۳).

کلاید^{۱۷} معیارهای ارزیابی عملکرد طرح‌های پژوهشی را در قالب جدولی خلاصه کرده است (۲: ۱۱۱۹-۱۱۳۰):

معیارهای کلاید برای سنجش عملکرد پژوهش (برگرفته از ۲: ۱۱۱۹-۱۱۳۰)

معیار	عملکرد
کیفیت	<ul style="list-style-type: none"> - مجله‌های مورد استفاده برای انتشار نتایج پژوهش - عوامل تعیین‌کننده نظیر شرکت در کنفرانس‌ها، جوایز، و مانند آن - تعداد انتشارات - هزینه‌های جذب شده - تعداد دانش‌آموختگان - ضریب تأثیر - کارایی پژوهش
سرعت	<ul style="list-style-type: none"> - زمان صرف شده از زمان شروع طرح پژوهشی تا انتشار نتایج - زمان صرف شده از زمان پژوهش تا بهره‌وری اقتصادی - زمان صرف شده برای دانش‌آموختگان
اعتبار	<ul style="list-style-type: none"> - تعداد انتشارات در سال - زمان صرف شده برای پژوهش - تعداد طرح‌های در دست اجرا - ارزش نسبی هر طرح - تعداد انتشارات به ازای هر طرح
انعطاف‌پذیری	<ul style="list-style-type: none"> - دامنه پژوهش انجام شده - میزان منابع اقتصادی صرف شده - میزان دسترسی صنعت به نتایج پژوهش - تعداد پژوهشگران دارای کرسی استادی - تعداد دانش‌آموختگان - امکانات تجربی و آزمایشگاهی - امکانات رایانه‌ای - گسترش پژوهش‌های بین رشته‌ای
هزینه	<ul style="list-style-type: none"> - هزینه در سال - هزینه بر اساس پروژه - هزینه برای هر دانش‌آموخته - هزینه انتشارات
نوآوری	<ul style="list-style-type: none"> - میزان سرمایه‌گذاری در حوزه‌های جدید - میزان انتشارات در حوزه‌های جدید

کیفیت

کیفیت پژوهش‌های دانشگاهی با کمک بررسی مروری و داوری‌های علمی، تعداد انتشار در مجله‌ها، و کیفیت این مجله‌ها مشخص می‌شود. همچنین، کیفیت می‌تواند با عاملی به نام ضریب تأثیر^{۱۸} که در مورد انتشارات دانشگاهی به کار می‌رود و نیز با تحلیل استنادی مورد بررسی قرار گیرد. کیفیت در گزارش پژوهش به چه مفهوم است؟ کیفیت گزارش پژوهش در حوزه کتابداری ارتباط بسیار نزدیکی با سازمان‌ها و افراد دارد. کیفیت پژوهش منتشر شده شاخصی برای ارزیابی کتابخانه، ارزیابی پژوهش‌های دانشگاهی، و ارتقای اعضای هیئت علمی در کشورهای مختلف و یا در سطح بین‌المللی است. برای ارزیابی کیفیت پژوهش ابزار عینی و استاندارد وجود ندارد. در غالب بررسی‌ها مقاله پژوهشی را که در یک مجله معتبر (به عنوان مثال در مجله‌ای که در سیاهه مجلات آی.اس.آی. موجود باشد) چاپ شود، به عنوان مقاله معتبر ارزیابی کرده‌اند؛ درحالی‌که این عامل در واقع اعتبار مجله را نشان می‌دهد نه اعتبار مقاله را. در بررسی ادبیات پژوهش، منظور از بررسی و سنجش کیفیت پژوهش در چهار رویکرد اساسی بیان شده است:

۱. کیفیت به عنوان «خیر مطلق»^{۱۹}. این رویکرد براساس نظریه افلاطون در کتاب جمهوریت^{۲۰} بیان شده است. در این کتاب از کیفیت به عنوان زیبایی و خیر مطلق یاد

شده است. درحالی‌که در دنیای واقعی ممکن است میزان کیفیت هر چیز بر اساس اهداف مختلف تعریف‌های متفاوتی پیدا کند. به‌ویژه در جهان فرامردن که مطلق‌ها جای خود را به تردید و ظن داده است. مشاهده ادبیات حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی در دهه‌های اخیر نشان می‌دهد که کمتر به بحث کیفیت مطلق یا کمال پرداخته شده است.

۲. کیفیت به عنوان «ارزش نسبی»^{۲۱}. در این رویکرد گزارش‌های پژوهش در ارتباط با یکدیگر مورد بررسی قرار می‌گیرند و رتبه‌های برتر، متوسط و یا پایین که به پژوهش داده می‌شود امری نسبی است و در ارتباط با مجموعه گزارش‌های پژوهش به عنوان یک کل بیان می‌شود. این نوع ارزیابی‌ها ممکن است برای اهداف خاص انجام گیرد، به عنوان مثال برای انتخاب مقاله در یک مجله پژوهشی، ارائه در یک همایش، و یا بخشی از کتاب مجموعه مقالات.

۳. کیفیت به عنوان ساختار فرهنگی یا اجتماعی. کیفیت ممکن است در متون مختلف، فرهنگ‌ها، و گروه‌های قومی دارای مفاهیم متفاوتی باشد. هانسن^{۲۲} در مطالعه خود بر اهداف متفاوتی که از ارزیابی در کشورهای مختلف وجود دارد تأکید کرده است (ممکن است ارزیابی پژوهش با هدف کنترل برون‌داد پژوهش باشد و یا پشتیبان بهبود کیفیت و بهره‌وری پژوهش). به همین دلیل، روش‌ها و فرایندهای ارزیابی پژوهش در مکان‌های مختلف متفاوت است (۶: ۵۷۷-۵۹۲).

18. Impact factor

19. Ultimate good

20. *Republique*

21. Relative value

22. Hanson

۴. کیفیت مبتنی بر معیارهای مشخص^{۲۳}. این نوع ارزیابی مبتنی بر معیارهای گسترده و از پیش تعیین شده است. این معیارها در اغلب موارد با هدف ارزیابی ارتباط دارد. معیارهای لازم برای سنجش کیفیت پژوهش در مطالعات زیادی مطرح شده است، از جمله اسمیت^{۲۴} معیارهای ربط، عینی بودن، زمان صرف شده برای پژوهش، و روش پژوهش را به عنوان معیارهای کلی برای سنجش کیفیت پژوهش در حوزه‌های کاربردی از جمله علوم کتابداری برشمرده است (۱۷): (۴۲۱-۴۲۸). مکاولی^{۲۵} نیز شش معیار را که با سرنام READER^{۲۶} مشهور است برای ارزیابی کیفیت تحقیق برشمرده است که عبارتند از: معیارهای ربط، آموزش، کارایی، دقت، و ارزیابی‌های ثانویه، و انعکاس (۱۲): (۵-۱۳).

یکی از انواع شناخته شده رویکرد چهارم توسط کتزر^{۲۷} و همکارانش با عنوان «رهایی از خطا»^{۲۸} مطرح شده و یک مدل خطا^{۲۹} برای ارزیابی پژوهش ارائه کرده‌اند. آنها معتقدند که وظیفه پژوهشگر در درجه اول شناسایی و سپس حذف یا کاهش منابع خطای بالقوه است، تا جایی که یافته‌های پژوهش بتواند مورد اعتماد قرار گیرد. در نتیجه، وظیفه ارزیاب پژوهش نیز به چالش کشیدن گزارش پژوهش از طریق جست‌وجوی خطاهایی است که ممکن است از طرف پژوهشگر نادیده گرفته شده باشد. بنابراین، راهبرد ارزیابی آنها

بر این مسئله متمرکز است که «پژوهشگران چگونه خطاهای بالقوه موجود در پژوهش را شناسایی، حذف و یا کنترل کرده‌اند؟» این خطاها شامل خطاهای مربوط به آمارگیری، موارد سوگیری، تفسیر نتایج، انتخاب روش پژوهش نامناسب، و یا چارچوب نظری ضعیف است (۱۱): (۸۷-۸۸).

بررسی متون علمی حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی نشان می‌دهد که ابزار ارزیابی پژوهش که مورد قبول همگانی در این حوزه قرار گرفته باشد وجود ندارد و ابزارهایی نظیر READER که از دیگر حوزه‌ها گرفته شده به‌طور کامل نمی‌تواند در حوزه کتابداری مورد استفاده قرار گیرد. همچنین مشکلاتی در ارتباط با استفاده از سیاهه‌های مشخص نظیر سیاهه مجلات آی.اس.آی. وجود دارد. همان‌طور که کتزر و همکارانش تأکید کرده‌اند علاوه بر مجلاتی که مقاله‌ها را چاپ می‌کنند، خود مقاله‌ها نیز باید مورد ارزیابی قرار گیرند. علاوه بر موارد فوق، وقتی که متخصصان موضوعی به ارزیابی یک پژوهش می‌پردازند به مواردی از قبیل دست اول^{۳۰} بودن، مبتنی بودن بر بنیان‌های نظری قوی، و ملاحظات اخلاقی پژوهش نیز توجه می‌کنند (۱۱): (۸۷-۸۸).

ارزیابی گزارش پژوهش

اگرچه مباحث زیادی درباره کیفیت پژوهش‌های منتشر شده در حوزه کتابداری مطرح شده، درباره معیارهای تعیین کیفیت

23. Criterion- referenced evaluation

24. Smith

25. Macaulay

26. READER=Relevance, Education, Applicability, Discrimination, Overall Evaluation, Reaction

27. Katzer

28. Freedom from error

29. Error model

30. Originality

توافق‌اندکی وجود دارد. معیارهای موجود بیشتر جنبه توصیفی دارد و نمی‌تواند شاخصی برای کیفیت باشد. در واقع این معیارها ویژگی‌های مورد انتظار ارزیاب را در ارزیابی گزارش پژوهش توصیف می‌کنند. به‌عنوان مثال، بیان می‌شود که گزارش پژوهش باید شامل بیان مسئله، هدف پژوهش، سؤال‌ها یا فرضیه‌های پژوهش، توصیف روش انجام پژوهش، روش گردآوری داده‌ها، تحلیل یافته‌ها، بحث درباره یافته‌های پژوهش، کتابشناسی، و استنادها باشد. یا اینکه کیفیت مجله‌ای که گزارش پژوهش در آن به چاپ می‌رسد به‌عنوان شاخص ارزیابی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این حالت این فرض را می‌پذیرند که «مجلات با کیفیت بالا علاقه‌مند به چاپ پژوهش‌های کیفی هستند». ارزیابی مقالات پژوهشی عاملی برای تشخیص کیفیت می‌شود و کیفیت آنها را با تحلیل استنادی، تحلیل ضریب تأثیر مجله، تعداد و درصد مقالاتی که به صورت گروهی به رشته تحریر درآمده، (مقاله‌هایی که بیش از یک نویسنده دارند را به‌عنوان رویکردی پذیرفته شده برای اعتبار بخشی به مقاله به حساب می‌آورند)، ویژگی‌ها و معیارهای ارزیابی و داوری مقاله‌ها، نمایه شدن در خدمات چکیده‌نویسی و نمایه‌سازی معتبر، تعداد مشترکان مجله، و تعداد پیوندهای بیرونی به وب سایت مجله را به‌عنوان معیارهای ارزیابی به حساب می‌آورند.

هریک از این راهبردها دارای نقاط قوت و ضعفی است و نمی‌تواند به‌عنوان معیاری

مطلق برای ارزیابی پژوهش مورد استفاده قرار گیرد. به‌عنوان مثال، بنا به گفتهٔ مود^{۳۱} شاخص‌های کتابسنجی تأثیر علمی را نشان می‌دهد نه کیفیت را. وی در بررسی خود بیش از ۲۰ میلیون استناد موجود در بیش از ۸ میلیون مقاله علمی را در نمایه‌نامه‌های استنادی آی.اس.آی. مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که در تحلیل‌های استنادی تعداد استنادها در بررسی افراد، گروه‌های پژوهشی، مجلات و کشورها به شدت تحت تأثیر موارد خاصی هستند، مانند ارجاعات نامنظم و آشفته، ویژگی‌های ویراستاران مجله‌های علمی، استفاده از شیوه‌نامه‌های قراردادی در حوزه‌های علمی مختلف، مسائل زبانی، مسائل مربوط به شناسایی هویت نویسنده، ناآشنایی با نام‌های نویسندگان خارجی، و قراردادهای خاص که در گردآوری داده‌ها در آی.اس.آی. مطرح می‌شود (۱۳: ۷۳۱-۷۳۳). نویسندگان دیگری نیز به دشواری‌ها و مسائل تحلیل استنادی و استفاده‌های نابجا از تحلیل‌های استنادی در ارزیابی پژوهش‌ها اشاره کرده‌اند. به‌عنوان نمونه، هریسون و زمون^{۳۲} مشکلاتی را که مقاله‌های دارای چند نویسنده در تحلیل‌های استنادی ایجاد می‌کنند مورد بحث قرار داده‌اند. در بررسی‌های استنادی باید به این مسئله توجه شود که بین میزان استناددهی به مجله‌ها و میزان استناددهی به مقالات تفاوت وجود دارد و هر یک به جنبه‌های متفاوتی از کیفیت اشاره دارند (۷: ۴۱۰-۴۱۸). بنا به اظهارات وارنر^{۳۳}

31. Moed

32. Harrison & Zemon

33. Warner

در بررسی RAE (برنامه ارزیابی پژوهش) در کشور انگلستان به مطالعات و بررسی‌های استنادی انتقاداتی وارد شد. بخشی از آنها که در متون نیز منعکس شده حاوی مطالبی از قبیل مباحث زیر بود:

اگر چه بررسی و تحلیل استنادی از سایر روش‌های ارزیابی مقرون به‌صرفه‌تر است، نتایج آن به‌عنوان معیاری برای درک ارتباط علمی و توسعه دانش هنوز مورد قبول همه نیست. برخی مباحث مهم در این تئوری به اثبات نرسیده است از جمله اینکه:

۱. چگونه پژوهشگران و یا نویسندگان به‌طور فردی از یکدیگر تمیز داده و رتبه‌بندی شوند؛

۲. چه سطح و یا چه تعداد استناد تعیین‌کننده معیارهای حداقلی برای کیفیت پژوهش است؛

۳. چگونه کیفیت پژوهش به‌عنوان شاخصی که مورد اتفاق جامعه علمی باشد می‌تواند با کیفیت مورد قبول اعضا یا گروه‌های خاص در همان جامعه پژوهش متفاوت باشد؛ و

۴. شمارش استنادها چگونه می‌تواند به‌عنوان شاخص‌های سنجش عینی یا ذهنی^{۳۴} برای کیفیت پژوهش تلقی شود (۱۸: ۴۵۳-۴۶۰).

نکته‌ای که در اینجا مطرح می‌شود تمایز بین کیفیت پژوهش و تأثیر پژوهش است. همبستگی‌های قوی و ضعیف بین مجموع استنادها و کیفیت و تأثیر پژوهش باید با حفظ همبستگی قوی برای پژوهشگران

به‌طور فردی نیز شناخته شود.

پژوهش در واقع نوعی فرایند پرسش است که شامل اجزایی از قبیل طرح پژوهش، روش‌شناسی، گردآوری و تجزیه تحلیل داده‌ها، و اشاعه یافته‌ها برای انعکاس این پرسش می‌باشد.

پژوهش منتشر شده نباید پانویسی بر دانش موجود بوده و تنها مشارکت اندکی بر نظریه و عمل داشته باشد. هر پژوهشگری باید دارای فکری روشن بوده و قبل از گردآوری داده‌ها، ساختار فکری سازمان یافته‌ای درباره موضوع داشته باشد.

از آنجا که پژوهش در حوزه علوم اجتماعی باید براساس یک مسئله به دقت تحلیل شده استوار باشد، هر پیشنهاد پژوهش یا بررسی گزارش شده باید حاوی بیان مسئله‌ای باشد که نشان‌دهنده نو بودن بررسی است. علی‌رغم اهمیت این امر، در اغلب مقاله‌های چاپ شده، بیان مسئله حضور ندارد و یا بین مسئله و هدف پژوهش آمیختگی وجود دارد.

مسئله دیگر اینکه در بسیاری از رشته‌ها همکاری و تشریک مساعی به صورت مسئله‌ای معمول رشته مطرح و یکی از شاخص‌های اعتبارسنجی است، به‌طوری که مقاله‌هایی که چند نویسنده داشته باشد اقبال بیشتری برای نشر پیدا می‌کند. هریسون و زمون در بررسی خود مقاله‌های منتشر شده در مجله‌های هسته کتابداری را از نظر نویسندگان همکار مورد بررسی قرار دادند. اگرچه مجله‌های حوزه کتابداری آغازگر انتشار مقاله‌های چند نویسنده‌ای بودند، این‌گونه مقاله‌ها در

ادبیات سایر رشته‌ها در دهه‌های اخیر رشد بیشتری داشته است. در آغاز قرن بیستم ۸۰ درصد مقاله‌های شیمی یک نویسنده داشتند، در حالی که بررسی‌های ۶۰ سال بعد نشان داد که اغلب آنها چند نویسنده دارند. در مورد مجله‌های زیست‌شناسی و فیزیک نیز در ابتدای قرن، ۷۵ درصد مقاله‌ها یک نویسنده داشتند، در حالی که در گزارشی که در سال ۱۹۹۷ منتشر شد اغلب مقاله‌های مورد استناد دارای چند نویسنده بودند. این الگو بعدها در حوزه‌های علوم اجتماعی نیز نمایان شد و بین سال‌های ۱۹۴۹ تا ۱۹۷۹ مقاله‌های چند نویسنده‌ای در حوزه روان‌شناسی از ۳۴ درصد به ۶۴ درصد، در حوزه مردم‌شناسی از ۱۸ درصد به ۴۰ درصد، و در حوزه اقتصاد از ۸ درصد به ۵۵ درصد افزایش یافته است. به دلیل اینکه مجله‌ها به‌طور فزاینده‌ای اقدام به چاپ مقاله‌های مشترک می‌کنند این نوع مقاله‌ها اقبال بیشتری برای انتشار پیدا می‌کنند (۷: ۴۱۰-۴۱۸). هرنون و اسمیت که مقاله‌های ارسالی به مجله <کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی>^{۳۵} را در یک بازه زمانی ۱۱ ساله (۱۹۸۰ تا ۱۹۹۱) مورد بررسی قرار دادند، به این نتیجه رسیدند که اگرچه تعداد مقاله‌های ارسالی دارای یک نویسنده بیشتر از مقاله‌های ارسالی دارای چند نویسنده بوده است، مقاله‌های چند نویسنده‌ای اقبال بیشتری برای انتشار یافته‌اند. یک فرضیه این است که کیفیت مقاله‌های دارای چند نویسنده بهتر است (البته تعریف کیفیت به روش‌های

مختلف صورت گرفته از جمله اعتبار مجله، اعتبار هیئت تحریریه، تعداد استنادات به مقاله‌های مجله، نوع مقاله، و مانند آن) (۱۰: ۱۴۲-۱۵۱؛ ۱۷: ۴۲۱-۴۲۸).

گیسون^{۳۶} نیز در رساله دکتری خود به این نتیجه رسید که مقاله‌های دارای نویسنده همکار راحت‌تر ارزیابی می‌شود. وی نشان داد که نوعی رابطه آماری قوی بین مقاله‌های چند نویسنده‌ای و اظهارنظر کمتر داوران وجود دارد (۵: ۴۱۰-۴۱۸). درک^{۳۷} در بررسی خود نشان داد که بهره‌وری نیز در همکاری افزایش می‌یابد. وی همچنین در بررسی خود نشان داد که شیمی‌دان‌هایی که به تنهایی کار می‌کردند و یا یک همکار داشتند در ۵ سال ۴ مقاله منتشر کردند، در حالی که متخصصانی که بیش از ۱۲ همکار داشته‌اند هر کدام ۱۴ مقاله منتشر کرده‌اند. در بررسی مقاله‌های منتشر شده در مجله <کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی> نیز مشخص شد در فاصله زمانی ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۶ در حدود ۴۰ درصد مقاله‌ها دارای نویسنده همکار بودند که ۸۴ درصد این مقاله‌ها توسط کتابداران دانشگاهی نوشته شده بود (۳: ۴۱۰-۴۱۸).

معیارهای ارزیابی مقاله‌های پژوهشی

پاول^{۳۸} متذکر می‌شود که اجزای اصلی یک مقاله عبارت است از: چکیده، بیان مسئله، ساختار متن (مقدمه، بیان مسئله و توجیه آن، مرور نوشتارها)، واقعیت‌ها، سؤال‌ها و فرضیه‌های پژوهش، روش پژوهش،

35. College and Research Libraries

36. Gibson

37. Drake

38. Powell

محدودیت‌های پژوهش، یافته‌ها، بحث و بررسی، پیشنهادات برای پژوهش‌های آینده، و نتیجه‌گیری. نتیجه‌گیری پژوهش بیان مجدد خلاصه یافته‌های پژوهش نیست، بلکه باید مسائل اصلی پژوهش را بیان کند. وی معتقد است نویسندگان باید قبل از تهیه و ارسال مقاله به سؤال‌های زیر پاسخ دهند:

۱. آیا تحقیق به مسائل و موضوع‌های مهم می‌پردازد؟
 ۲. آیا این اثر کاری نو و تازه برای پاسخگویی به مسئله است؟
 ۳. آیا نویسنده به خوبی ادبیات مرتبط با حوزه را منعکس کرده است؟
 ۴. آیا شیوه پژوهش مناسب پاسخگویی به مسئله می‌باشد؟
 ۵. آیا کاستی‌ها و نقصانی در روش، استدلال، و تحلیل یافته‌ها وجود دارد؟
 ۶. آیا نتیجه‌گیری‌ها با نتایج متناسب است؟
 ۷. آیا یافته‌ها منجر به تولید دانش، به چالش کشیدن روش‌های موجود، یا تأیید دانش موجود حرفه می‌شود؟
 ۸. آیا مقاله از ساختار و سطح خوانایی مناسب برخوردار است؟
 ۹. آیا مقاله خواننده را جذب می‌کند؟
- (۱۵: ۱۱۱-۱۱۳).

علاوه بر موارد فوق معیارهای دیگری نیز برای داوری مورد توجه قرار می‌گیرد مانند طرح پژوهش، هدف، دقت و انسجام، ارائه، ارجاعات مرتبط و روزآمد، ساختار مقاله (۱: ۲۰۵-۲۱۱).

هرنون نیز ضعف‌های مقاله‌های پژوهشی

منتشر شده را مربوط به عدم رعایت مواردی می‌داند که در دو گروه زیر دسته‌بندی شده‌اند:

الف. از لحاظ ساختار مقاله:

۱. استناددهی دقیق بر اساس شیوه نامه استاندارد؛
 ۲. تفاوت بین جامعه و نمونه؛
 ۳. توصیف نمونه انتخاب شده؛
 ۴. کمک گرفتن از ادبیات مرتبط با مسئله پژوهش؛
 ۵. توجیه و اهمیت پژوهش برای پاسخگویی به سؤال‌های چه؟ و چگونه؟
 ۶. تشخیص جایگاه مقاله یا مقاله مروری؛
 ۷. تشخیص جایگاه یا مشارکت پژوهشگر در سایر رشته‌ها و کشورها؛
 ۸. انتخاب موضوع مهم که سبب پیشرفت نظریه و عمل شود؛ و
 ۹. انتخاب یک سطح اطمینان ($P=0.05$) برای هدایت و تفسیر یافته‌ها.
- #### ب. از لحاظ یافته‌های پژوهش:
۱. عدم توجه به مسائل نگارشی،
 ۲. عدم واقع‌گرایی در مسئله پژوهش یا فرضیه‌ها برای گردآوری داده‌ها،
 ۳. استفاده محدود از آمار یا استفاده غلط از آمار،
 ۴. مخلوط کردن یافته‌ها و بحث و بررسی به هنگام بیان گزارش پژوهش،
 ۵. بیان معنی‌داری یا معنی‌دار نبودن فرضیه‌ها در گزارش بدون استفاده از آزمون‌های آماری، و
 ۶. مسئله محور نبودن پژوهش (۹: ۲۶۳-۲۶۶).

نتیجه گیری

به منظور استفاده هر چه بیشتر از ظرفیت‌ها و توانایی‌های موجود در مراکز پژوهشی و به‌ویژه دانشگاه‌ها و تحقق اهداف توسعه اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی، گسترش تحقیقات در موضوع‌های تخصصی و مورد نیاز کشور بسیار ضروری است. ارزیابی طرح‌های پژوهشی به دلیل صرف هزینه، زمان، و نیروی انسانی متخصص به عنوان مبحثی مهم در بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان مطرح است. برای ارزیابی کیفیت عملکرد پژوهشگران، طرح‌های پژوهشی اجرا شده، و گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌ها معیارهایی تدوین می‌شود. به عنوان مثال در پرسشنامه نظارت و ارزیابی طرح‌های پژوهشی که توسط وزارت علوم^{۳۹} تدوین شده به معیارهایی از قبیل کیفیت تدوین گزارش و رعایت چارچوب کلی (چکیده، مقدمه، بررسی منابع، روش‌ها، و نتیجه‌گیری)، کیفیت نگارش (رسا و گویا بودن)، کیفیت علمی (نوآوری، کاربرد، اثرگذاری، و انتشار)، و کیفیت اجرای طرح (زمان‌بندی، هزینه، دقت) توجه شده است. با وجود کمبود معیارهای مدون، استاندارد و همه‌جانبه برای ارزیابی طرح‌ها و مقاله‌های پژوهشی، و یا پراکندگی معیارها پیشنهاد می‌شود متخصصانی از حوزه کتابداری با توجه به آشنایی نظری با این معیارها به سامان‌دهی، تدوین، و استانداردسازی معیارهای ارزیابی بپردازند. این مهم می‌تواند راهنمایی برای مراکز پژوهشی و سردبیران مجله‌های علمی و پژوهشی باشد.

منابع

1. Calvert, Philip; Shi, Zengzhi. "Quality versus quantity contradictions in LIS journal publishing in China". *Library Management*, Vol.22, No.4/5 (2001): 205-211.
2. Clyde, Laurel. "Evaluating the quality of research publications: a pilot study of school librarianship". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol.55, No.13 (2004): 1119-1130.
3. Darke, J. "Collaboration in an invisible college". *American Psychology*, No. 21 (1999): 1011-1018. Quoted in Harrison, Alice; Zemon, Mickey. "Collaborative authorship in the journal literature: perspectives for academic librarians who wish to publish". *College and Research Libraries*, (Sep.2000): 410-418.
4. Fitzgerald, L.; Ruth, S.; Jan, Cilliers. "Quality and the research assessment exercise: just one aspect of performance". *Quality Assurance in Education*, Vol.9, No.1 (1991): 5-13.
5. Gibson, R. "Research productivity and perceived prestige of professional journals: an examination of faculty specializing in public librarianship". *Serials Librarian*, Vol.25, No.1/2 (1998): 65-81. Quoted in Harrison, Alice; Zemon, Mickey. "Collaborative authorship in the journal literature: perspectives for

12. Macaulay, A. C. "Ethics of research in native communities". *Canadian Family Physician*, Vol.40 (1994): 1888-1890. Quoted in Boaden, Ruth; Jan, Cilliers. "Quality and the research assessment exercise: just one aspect of performance". *Quality Assurance in Education*, Vol.9, No.1 (2001): 5-13.
13. Moed, H.F. "The impact – factors debate: the ISI's uses and limits". *Nature*, Vol.415, No.14 (2002): 731-733.
14. O'Conner, Can; Soyeon, Park. "Research methods as essential knowledge". *American Libraries*, (Jan.2002): 50.
15. Powell, Ronald. "Editorial: writing the scholarly research paper, some advices". *Library and Information Research*, Vol.20, No.2 (2000): 111-113.
16. Slack, N. ... [et al]. *Operation management*. 2nd. London: Pitman, 1998. Quoted in Boaden, Ruth; Jan, Cilliers. "Quality and the research assessment exercise: just one aspect of performance". *Quality Assurance in Education*, Vol.9, No.1 (2001): 5-13.
17. Smith, A. "Never mind the width, feel the quality: improving VET research in Australia". *British Medical Journal*, Vol.26, No.6 (2001): 421-428.
18. Warner, Jean. "Critical review of the application of citation studies to the research assessment exercises". *Journal of Information Science*, Vol.26, No.6 (2000): 453-460.
- academic librarians who wish to publish". *College and Research Libraries*, (Sep.2000): 410-418.
6. Hanson, M. H. "Citation indexing: its theory and application in science and technology and humanities". *Access*, Vol.12, No.2 (1996): 29-31. Quoted in Smith, A.G. "A total of two web spaces: comparing sites using web impact factors". *Journal of Documentation*, Vol.55, No.5 (1999): 577-592.
7. Harrison, Alice; Zemon, Mickey. "Collaborative authorship in the journal literature: perspectives for academic librarians who wish to publish". *College and Research Libraries*, (Sep.2000): 410-418.
8. Hernon, Peter. "Editorial: LIS research – multiple stakeholders". *Library and Information Science Research*, Vol. 21, No.4 (2001): 423- 427.
9. Ibid. "Editorial: research in library and information science reflection on the journal literature". *The Journal of Academic Librarianship*, Vol.25, No.4 (1999): 263-266.
10. Ibid. "Professional associations and LIS research". *Library and Information Science Research*, Vol 20, No.2 (2000): 142-151.
11. Katzer, J.; Cook, K.H; Crouch, W.W. "ALA and the status of research in library and information science". *Library and Information Science Research*, No.11 (1998): 87-88.