

تحلیل استنادی در ارزیابی پژوهش

• سید ابراهیم عمرانی^۱

رئیس کتابخانه دانشکده علوم دانشگاه تهران

تحقیق کار می‌کنند، قرار می‌گیرد. در ادامه، مؤسسه‌ی آی. اس. آی^۲ (قبلی و گروه تامپسون - رویتر فعلی)، بر همین پایه، ابزارهای جدیدی ایجاد کردند که کمک‌های بسیاری به حل مشکلات پژوهشگران حوزه علم‌سنجی کرد.

پس از گارفیلد، فرانسیس نارین با مقاله "کتابسنجی ارزشمدارانه: استفاده از تحلیل استنادی انتشارات در بررسی فعالیت‌های پژوهشی"^۳ و در ادامه، دفتر پژوهش‌های دریایی امریکا^۴ با ویرایش هفتم دستنامه ارزشیابی تأثیر پژوهش^۵ اثر رونالد کوستوف^۶ به توسعه استفاده از شاخص‌ها برپایه استنادهای مقالات پرداختند. کاستوف در این دستنامه برای اولین بار، نوع استفاده از تحلیل استنادی را به سه بخش زیر



■ مؤند، هنک؛ تحلیل استنادی در ارزیابی پژوهش^۲، ترجمه عباس میرزایی و حیدر مختاری. تهران: چاپار، ۱۳۸۷، ۴۷۲ص، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۷۹-۷۳-۴

تقسیم کرده است:

۱. انتخاب موضوع تحقیق (هنوز تحقیق انجام نشده)؛
۲. بررسی پژوهش‌های موجود (زمانی که تحقیق در حال انجام است)؛

۳. ارزیابی پس از تحقیق (زمانی که تحقیق صورت گرفته و نتایج قابل‌پی‌گیری می‌شوند).

و در پی آن روش‌های گذشته‌نگر، روش‌های کیفی (مثل داوری علمی^۷ و روش‌های کمی (مثل هزینه - فایده و کتاب‌سنجی) را شرح داده و نحوه نگاه به تحلیل استنادی را به کیفی، نیمه کمی و کمی تقسیم کرده و پیشینه‌های نظری این مباحث را ارائه داده است. هنک مؤند، استاد برجسته مؤسسه مشهور «مرکز مطالعات علم و فناوری لایدن»^۸ هلند، و در ادامه کار نارین^۹، کاستوف و پژوهشگران دیگر به ارزش‌یابی مرمبنای تحلیل استنادی در پژوهش‌های علمی پرداخته‌اند.

ارزیابی عملکرد، مسئله بسیار مهمی برای همه مؤسسات و سازمان‌هاست. به‌ویژه در حوزه‌های علوم و تکنولوژی، با سرمایه‌گذاری‌های سنگین و هزینه‌کردن میلیون‌ها دلار در سال ارزیابی عملکرد اهمیت بیشتری می‌یابد، زیرا این پژوهش‌ها در کشورهای پیشرفته تأثیر مستقیمی بر همه بخش‌های اقتصادی دارد. قبل از اینکه گارفیلد در اوایل دهه ۱۹۶۰ تحلیل استنادی علوم را آغاز کند، مقاله‌هایی در موضوع‌های مختلف نوشت که در آن داده‌های نمایه‌نامه استنادی علوم^{۱۰} استفاده کرد که این مجموعه به‌طور کلاسیک مورد استفاده همه کسانی که در حوزه علم‌سنجی و ارزیابی



**این کتاب برای جامعه علمی
- دانشگاهی و افرادی که در
حوزه ارزیابی و سیاست‌گذاری
پژوهش کار می‌کنند، کاربردهای
بسیاری خواهد داشت**

همه ماست: هر کتابداری که به آی.اس.آی. دسترسی دارد، فکر می‌کند که متخصص علم‌سنجی و ارزشیابی پژوهش است و با انتشار تعدادی آمار از آی.اس.آی.، به‌دور از عواقب این آمارها و بدون در نظر گرفتن تفاوت در روشهای پژوهش در حوزه‌های مختلف خود را در این امر داخل می‌کند. مؤند می‌نویسد: تحلیل استنادی، چیزی است فراتر از آنکه هر کسی که به آی.اس.آی. دسترسی دارد، بتواند به‌سادگی بگوید من تحلیل استنادی می‌کنم. چنانکه می‌دانید، سوالات زیادی بر سر راه استفاده از تحلیل استنادی وجود دارد، سوالات فنی و جامعه‌شناختی و مشکلات بی‌پاسخی که هنوز کاربران تحلیل استنادی نتوانسته‌اند به آنها پاسخ دهند. با این همه مؤند، در این کتاب نشان می‌دهد که تحلیل استنادی می‌تواند ابزار خوبی برای ارزشیابی پژوهش باشد. وی امتیازات قابل استفاده و محدودیت‌های تحلیل استنادی را بر شمرده و ساختار و کاربرد شاخص‌های مختلف را مشخص کرده است. به‌علاوه تفاوت‌های ساختاری سیستم نوشته‌های علمی، در حوزه‌های مختلف علمی - دانشگاهی را بررسی می‌کند و می‌نویسد: «گذشته از همه بحث‌ها، تحلیل استنادی در هنر، موسیقی و بسیاری رشته‌های علوم انسانی و علوم اجتماعی، نمی‌تواند مثل فیزیک و بیولوژی جواب شایسته‌ای بدهد» (نقل به مضمون از ص ۷۳ ترجمه فارسی کتاب) و پیشنهاد می‌کند که حال که پایگاه‌های آی.اس.آی. به‌علت پوشش محدود

این کتاب برای جامعه علمی - دانشگاهی و افرادی که در حوزه ارزیابی و سیاست‌گذاری پژوهش کار می‌کنند، کاربردهای بسیاری خواهد داشت و با ترجمه آن به فارسی مسلماً در ایران نیز مورد استفاده بیشتری قرار خواهد گرفت. از نگاه مؤند، تحلیل استنادی، شامل ایجاد و به‌کارگرفتن شاخص‌های تأثیر و کیفیت برون‌دادهای علمی - پژوهشی است که از استنادهای مندرج در آثار علمی منتشر شده به‌دست می‌آید. مؤند از جنبه سیاست‌گذاری، به سطوح ملی، سازمانی و بخشی^{۱۱} می‌پردازد. ولی در این کتاب، تلاش می‌کند علاوه بر جنبه‌های سیاست‌گذاری به جنبه‌های علمی توجه بیشتری نموده و بر پایه‌های علمی و با استفاده از کتاب‌سنجی ارزش مدارانه^{۱۲} به معرفی تحلیل استنادی، به‌عنوان یک فعالیت علمی - دانشگاهی میان‌رشته‌ای، با روش‌شناسی و مبانی نظری خاص خود بپردازد. او در این کتاب هشدار می‌دهد که استفاده از تحلیل استنادی در ارزیابی پژوهش، نیاز به توانایی‌های بالا و اشراف به حوزه تحقیق و پژوهش دانشگاهی دارد و فصل‌های مختلف کتاب مؤید اشراف مؤلف دانشمند به پژوهش دانشگاهی و تحلیل استنادی است و در جای‌جای آن به روش‌های استفاده از تحلیل استنادی در ارزیابی پژوهش و عوارض و مشکلات ناشی از هر یک از روش‌ها اشاره می‌کند. زوایای مختلف کار مؤند و بررسی‌های دقیق و چندین‌جانبه‌وی در هر یک از مباحث، هشدارهای

تحلیل استنادی، چیزی است فراتر از آنکه هر کسی که به آی.اس.آی. دسترسی دارد، بتواند به‌سادگی بگوید من تحلیل استنادی می‌کنم

است که نگارنده این سطور قبلاً در دو مقاله خود در رهیافت و در فصلنامه کتاب به دفاع از شاخص‌های نرمال‌سازی و معرفی شاخص‌های مورداستفاده مؤسسه نامبرده پرداخته است.

مؤسسات علم‌سنجی در سوئد، نروژ، سوئیس و بسیاری از کشورهای پیشرفته، همه از شاخص‌های نرمال‌سازی استفاده می‌کنند و آنها نیز شمارش استنادها را از طریق بانک آی.اس.آی. انجام می‌دهند. فصل ۲۵ کتاب حاضر، نیز به نرمال‌سازی (یا به‌گفته مترجمان به شاخص‌های به‌هنجارشده) می‌پردازد که جای توجه بسیار در ایران دارد. ترجمه کتاب خوب و قابل‌استفاده است و مطالعه آن را به همه کسانی که می‌خواهند در حوزه علم‌سنجی فعالیت علمی داشته باشند، توصیه می‌شود.

پی‌نوشت‌ها:

1. Emrani@khayam.ut.ac.ir
2. Citation analysis in research evaluation, Henck F. Moed, 2005
3. Science citation index
4. ISI
5. Evaluative bibliometrics: The use of publication and citation analysis in the evaluation of scientific evocitivity.
6. The office of naval research
7. assessmout Handbook of research impact
8. Ronald Kostoff
9. Peer Review
10. Center for science and Technology studies (CWTS). Leiden, Netherlands
11. Narin, F
12. departmental
13. Evaluative bibliometrics
14. Impact factor

مجلات، نمی‌تواند مستقیماً جواب‌گوی همه مباحث علمی - دانشگاهی باشد، ما نیاز به تقویت پایگاه‌های دیگری داریم که دانشین آن کنیم و در مواردی که به‌هیچ‌وجه پایگاهی وجود ندارد، پایگاه‌هایی را طراحی کنیم و بسازیم، زیرا داده‌های خام پایگاه‌های پراکنده، قابل‌اعتماد و استناد نیستند. نکته قابل‌توجه در کار مؤند تأکید وی بر استفاده از تحلیل استنادی در ارزیابی پژوهش، مجله پژوهشی، دپارتمان پژوهشی، عملکردهای پژوهشی، و نیز ارزیابی و تحلیل استنادی اهل فن و همه جوانب مربوط به آنهاست و برخلاف آنچه در آثار آماری و کمی تازه‌کاران ملاحظه می‌شود، تأکیدی بر ضریب تأثیر^{۱۴} ندارد.

مؤسسه علوم و فناوری لایدن در هلند، جایی که مؤند سال‌هاست مطالعات علم‌سنجی خود را در آنجا پی‌گیری کرده و ارزشیابی پژوهش در کشور هلند را این موسسه به‌عهده دارد، کار خود را با تحلیل استنادی جلو می‌برند، و در این کار، شمارش استنادها را نیز تا این زمان از طریق آی.اس.آی. انجام داده و می‌دهند، ولی در هیچ‌جا شما نشانی از استفاده از عامل تأثیر نمی‌بینید. شاخص‌های استفاده‌شده هنک مؤند و مؤسسه علوم و فناوری لایدن، همه شاخص‌های نرمال‌شده

