



شاخص‌های علم‌سنجی

شاخص‌های علم‌سنجی شامل شاخص‌های ارزیابی کمی و کیفی برون‌داد علمی پژوهشگران است که می‌تواند مبنای ارزشیابی، رتبه‌بندی و نیز سیاست‌گذاری‌های پژوهشی، طراحی نقشه راه توسعه و دستیابی به مرجعیت علمی قرار گیرد. شاخص‌های استنادی به دلیل توجه به کیفیت تولیدات علمی و کارآمدی بالای آن در تحلیل‌های استنادی، از رایج‌ترین و معتبرترین شاخص‌های علم‌سنجی هستند.

مهمترین شاخص‌های علم‌سنجی که بر مبنای تحلیل‌های استنادی شکل گرفته‌اند، عبارتند از:

• شاخص اچ (H-index)

شاخص اچ (H) یک پژوهشگر، شامل h تعدادی از مقالات اوست که به هر کدام از آنها حداقل h بار استناد شده باشد.

• شاخص ام (M-Index)

شاخص H هر پژوهشگر به طول مدت فعالیت پژوهشی وی بستگی دارد. زیرا با گذشت زمان، تعداد مقالات و استنادها به آن افزایش می‌یابد. به همین جهت، برای مقایسه پژوهشگران در مراحل مختلف دوره فعالیت آنها، شاخص M معرفی شد. این پارامتر در نتیجه تقسیم شاخص اچ هر پژوهشگر بر سن علمی وی به دست می‌آید. منظور از سن علمی، شمار سال‌هایی است که از زمان انتشار اولین مقاله او می‌گذرد.

• شاخص جی (g-index)

در سال ۲۰۰۶ شاخص جی برای تکمیل عملکرد شاخص اچ و رفع ضعف نادیده گرفتن مقالات پراستناد معرفی شد. در این شاخص برخلاف شاخص اچ به مقالاتی که بیشتر مورد استناد قرار می‌گیرند، وزن بیشتری داده می‌شود. بنا به تعریف شاخص جی برابر است با بالاترین رتبه در لیست نزولی مقالات به ترتیبی که جی مقاله اول حداقل به تعداد جی به توان ۲ استناد دریافت کرده باشد و مجموع استندهای مقالات تا جی بزرگتر یا مساوی جی ۲ باشد.

• ضریب تاثیر (IF)

ضریب تاثیر یک مجله عبارت است از نسبت استندهای دریافتی به مقالات انتشار یافته در طول یک دوره زمانی. معمولاً یک دوره دوساله برای بررسی در نظر گرفته می‌شود.

• ضریب جامع ارزشی Eigen factor score

بیانگر میزان اهمیت یک مجله در جامعه علمی است. این شاخص بصورت تعداد استنادات دریافت شده‌ی یک مجله در یک دوره‌ی ۵ساله است که در محاسبه‌ی آن بین مجلات استناد کننده‌ی آن که در آن واحد دریافت کننده‌ی استنادات بیشتری هستند اهمیت بیشتری نسبت به دریافت کننده‌ی استنادات کمتر، دارند. به عبارت دیگر هرچه مقالات مجله‌ی آن توسط مجلاتی با استنادات دریافت شده‌ی بیشتری مورد استناد قرار بگیرند، این فکتور بالاتر خواهد بود. نکته جالب اینکه، در محاسبه این شاخص خود استنادی لحاظ نمی‌گردد.



• ضریب نفوذ مقالات مجله Article Score Influence

این شاخص میانگین نفوذ مقالات یک مجله را در طول ۵ سال اول پس از انتشار آن نشان می‌دهد. در واقع مثل ضریب تاثیر پنج ساله است که در آن نسبت تاثیر استنادی مجله به اندازه سهم مقاله مجله در طی یک دوره پنج ساله محاسبه می‌شود که میانگین ضریب نفوذ مقاله محاسبه می‌شود.

شاخص نیمه عمر استناد

این شاخص مدت زمانی که نیمی از کل استنادات به آن مجله صورت پذیرفته باشد را نشان می‌دهد. این شاخص نقش زمان را در بهره‌وری از اطلاعات روشن می‌کند و نشان می‌دهد که با گذشت زمان از میزان سودمندی مقالات و کتاب‌ها کم می‌شود تعداد سال‌هایی است که از سال ارزیابی باید به عقب برگشت تا شاهد پنجاه درصد کل ارجاعات به مجله در سال مورد ارزیابی باشید.