

شاخص هرش (H-Index)

جی. ای. هرش (۲۰۰۵) استاد فیزیک دانشگاه کالیفرنیا، در مقاله‌ای با عنوان "شاخصی برای سنجش برونداد علمی پژوهشی پژوهشگران به صورت انفرادی" شاخص جدیدی با عنوان "شاخص هرش" یا به اختصار، شاخص H را برای ارزیابی و اندازه‌گیری بروندهای علمی پژوهشگران معرفی نمود.

شاخص H به این سؤال پاسخ می‌دهد: هر یک از پژوهشگران به تنهایی چه نقشی در پیشبرد و گسترش مرزهای علوم در حوزه‌های مختلف دانش بشری دارند؟

شاخص H یک پژوهشگر، شامل H تعداد از مقالات اوست که به هر کدام از آن‌ها دست کم H بار استناد شده باشد، یعنی اگر یک نویسنده ۶ مقاله داشته باشد که به هر کدام دست کم ۶ بار استناد شده باشد، شاخص H آن نویسنده ۶ خواهد بود. اگر تعداد مقالات همان نویسنده بیشتر از ۶ مقاله و تعداد استناد به آن‌ها کم‌تر از ۶ باشد، در شاخص H وی تأثیری نخواهد داشت. بدیهی است هر چه عدد H بزرگتر باشد، نشان از توان علمی و تأثیرگذاری بیشتر یک پژوهشگر بر علم خواهد بود. این شاخص با استفاده از شمارش استنادها به حاصل کار یک پژوهشگر در طول حیات او امتیاز می‌دهد.

برای به دست آوردن عدد H، پس از انجام جستجو، باید مقالات را بر حسب استناد به ترتیب نزولی مرتب کرد و شماره مقاله (رتبه مقاله) را با تعداد استنادها مقایسه نمود تا تعداد استناد مساوی یا کمتر از رتبه مقاله باشد. اولین مقاله ای که رقم استناد به آن کمتر از رتبه مقاله است در بالای آن خط مرزی اعتبار که اصطلاحاً "از آن به عنوان خط افق سبز (Green Horizontal Line) یاد می‌شود را رسم می‌کنیم. تعداد مقالات بالای این خط، یا به عبارت دیگر، رتبه آخرین مقاله بالای این خط، رقم H-Index را تشکیل می‌دهد و این یعنی تعداد دفعات استناد به مقالات بالای این خط برابر یا بیشتر از رقم شاخص H است.