

## آلتمتریکس برای متخصصان اطلاعات: گذشته، حال و آینده

● دکتر گلنسا گلینی مقدم

استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه علامه طباطبائی/ g\_galyani@yahoo.com

### چکیده

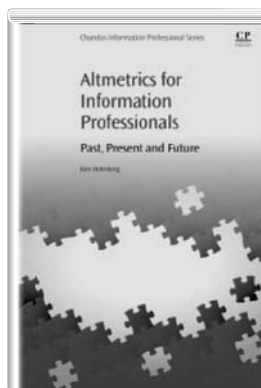
آلتمتریکس مفهومی است که ریشه در واژه دگرسنجی دارد و اغلب تصور می‌شود که مفهومی جایگزین برای شاخص‌های سنتی استنادی است؛ هرچند باید توجه کرد که آلتمتریکس دلالت بر شاخص‌های حقیقی دارد که در سیستم‌های ارزیابی پژوهش استفاده می‌شوند. بسیاری از پژوهشگران با ایده جایگزینی دگرسنجی به جای شاخص‌های استنادی سنتی موافق نیستند و معتقدند آلتمتریکس از پیامدهای فناوری نوین است که با حضور شبکه‌های اجتماعی مجازی در سنجش ارتباطات علمی-پژوهشی و تأثیر پژوهش به کار گرفته می‌شود و بین پژوهشگران در این باره توافق عمومی وجود دارد. این مقاله به معرفی یکی از کتاب‌هایی که درباره آلتمتریکس و برای متخصصان علم اطلاعات نوشته شده است، می‌پردازد.

### کلیدواژه

آلتمتریکس، تأثیر پژوهش، ارزیابی پژوهش، متخصصان اطلاعات.

### ۱. مقدمه

ارزیابی پژوهش در طول سال‌ها همواره یکی از مسائل پیچیده و مهم در نظام‌های دانشگاهی و پژوهشی بوده است. به طور کلی می‌توان گفت هدف هر نوع ارزیابی پژوهش، ارزیابی ارزش یا کیفیت آن پژوهش در مقایسه با سایر پژوهش‌هاست. کیفیت پژوهش، مفهومی عمدتاً ذهنی و بسیار دشوار برای سنجش است و استنادها به عنوان یک فاکتور در طول سال‌ها برای این کار استفاده شده‌اند. استنادها بخش مهمی از ارتباطات علمی و یک عنصر مهم در ارزیابی پژوهشی هستند، با این فرض که آثاری که مورد استناد بالایی قرار می‌گیرند بر آثار دیگر پژوهشگران تأثیر می‌گذارند و از این رو بسیار



- Holmberg, K. (2016), *Altmetrics for Information Professionals: Past, Present and Future*, Elsevier, 159 pages, ISBN: 9780081002735.

فصلنامه نقدکتاب

اطلاع‌رسانی  
ارتباطاتسال چهارم، شماره ۱۵  
پاییز ۱۳۹۶

۱۶۸

ارزشمندند. گمان می‌رود استنادها، نشان‌دهنده تأثیر فعالیت‌های پژوهشی باشند. در سال‌های اخیر، تأمین‌کنندگان مالی پژوهش‌ها و سایر سهامداران به دنبال شواهدی بوده‌اند که نه تنها تأثیر علمی را نشان دهند، بلکه انواع دیگر تأثیر مانند تأثیرات اجتماعی پژوهش را هم نشان دهند. اخیراً شاهد پژوهش‌هایی بوده‌ایم که با استفاده از داده‌های آنلاین با هدف بررسی تأثیرات اجتماعی، صورت گرفته‌است. همچنین ایده‌های ناخوشایندی درباره تغییر سیستم ارزیابی پژوهشی و شاید تغییر ارزیابی علم به‌طور کلی نیز شکل گرفته‌اند. آلت‌متریکس حوزه پژوهشی جدیدی است که به بررسی شاخص‌های بالقوه و منابع داده‌ای جدید با هدف ارزیابی تأثیر پژوهش بر مخاطبان گوناگون می‌پردازد. این کتاب برخی از این منابع داده‌ای جدید را معرفی می‌کند و همچنین حاصل برخی پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه آلت‌متریکس را نیز ارائه می‌دهد.

## ۲. درباره نویسنده

نویسنده کتاب کیم هامبرگ<sup>۱</sup>، دانشیار بخش پژوهشی در گروه جامعه‌شناسی آموزش در دانشگاه تورکو<sup>۲</sup> فنلاند است. حوزه مطالعاتی نویسنده، کتاب‌شناسی، آلت‌متریکس و رسانه‌های اجتماعی است. همچنین پژوهشگر افتخاری در گروه پژوهشی سایبرمتریک آماری در دانشگاه ولورهمتون<sup>۳</sup> در انگلستان و هلند است. حوزه‌های موردعلاقه او شامل مواردی مانند شبکه‌های فرامتنی، ارتباطات مربوط به تغییرات اقلیمی در رسانه‌های اجتماعی، تفاوت در ارتباطات علمی در سطح رشته‌های مختلف و استفاده آموزشی از محیط‌های مجازی است. اخیراً پژوهش‌های ایشان بر تحقیقات مربوط به معنا و اعتبار آلت‌متریکس متمرکز شده‌است.

### ۳. دربارهٔ محتوای کتاب

بخش اول کتاب (ص ۸-۵۴) دربارهٔ گذشتهٔ آلتمتریکس، ریشه‌های شکل‌گیری آن و ارتباط تاریخی آن با کتاب‌سنجی و وب‌سنجی است. نویسندگان معتقد است، گذشتهٔ آلتمتریکس از بسیاری جهات مشابه گذشتهٔ کتاب‌سنجی و وب‌سنجی است، اما باید به این نکته توجه کرد که شروع آلتمتریکس به معنی پایان کتاب‌سنجی و وب‌سنجی نبوده است. در واقع این ۳ حوزهٔ پژوهشی در کنار یکدیگر و پهلوی پهلوی در حال توسعه بوده‌اند و از همدیگر تأثیر پذیرفته و باعث تکمیل یکدیگر شده‌اند. بخش اول کتاب همچنین دیدگاه کلی دربارهٔ ارتباطات علمی و روش‌های پژوهش مورد استفاده در شمارش، سنجش و وزن‌دهی آن ارائه می‌دهد که به نام کتاب‌سنجی و اخیراً در پرتو اختراع وب به وب‌سنجی مشهور شده است. نواقص و چالش‌های کتاب‌سنجی در ارزیابی پژوهش بحث و استانداردها و روش‌های نوین برای تحلیل دقیق‌تر کتاب‌سنجی ارائه شده است. بخش اول با تمرکز بر پیشرفت‌های رسانه‌های اجتماعی که به عنوان بستر مهم برای ارتباطات علمی ظهور آلتمتریکس را میسر ساخت، به پایان می‌رسد.

بخش دوم (ص ۵۵-۱۰۴) دربارهٔ تحقیقات جاری در آلتمتریکس است. در واقع این بخش با مروری بر ارتباطات علمی در محیط وب شرایط موجود و پتانسیل‌های آن شروع شده، سپس شاخص‌های آنلاین جدید را مرور می‌کند. فراهم‌کننده‌ها و کارگزاران آلتمتریکس به اختصار معرفی شده‌اند و سپس توضیحاتی دربارهٔ تأثیرگذاران و سهامداران این حوزه داده شده است. از نظر نویسندگان، سهامداران زیادی در ارتباط با آلتمتریکس وجود دارند که همهٔ آن‌ها به طرز متفاوتی از آن استفاده کرده و به شکل‌های مختلف سود می‌برند. تحقیقات اولیه در خصوص آلتمتریکس ارائه شده است. منظور همان تحقیقاتی است که آلتمتریکس را به سمت جلو برده و هنوز هم به شکل‌های مختلف در حال انجام هستند.

بخش سوم و پایانی کتاب (ص ۱۰۵-۱۲۹) با این بحث شروع می‌شود که چگونه بخشی از آلتمتریکس به واسطهٔ فعالیت پژوهشگران و بخشی به واسطهٔ فعالیت عموم به وجود آمد و چگونه ادبیات مربوط به آلتمتریکس خلق و جمع‌آوری شده و به چه صورت در سنجش اطلاعات استفاده می‌شود. در این بخش از کتاب سطوح مختلف و ممکن سنجش تأثیر ترسیم و چگونگی استفاده از این تقسیم‌بندی در آلتمتریکس مطرح می‌شود. یکی از مباحث بسیار مهمی که در مورد آلتمتریکس در این فصل بررسی می‌شود، استفادهٔ هدفمند و بی‌اغراض از سنجش‌هایی است که اثر قابل‌ملاحظه‌ای بر نتایج هرگونه تحلیل از دگرسنجها دارد. این کتاب با بحث دربارهٔ روند تحولات در پژوهش‌های آلتمتریکس و مسیرهای احتمالی پیشرفت در این حوزه به پایان می‌رسد.

فصلنامه نقدکتاب

اطلاعات  
ارتباطات

سال چهارم، شماره ۱۵  
پاییز ۱۳۹۶

۱۶۹

## ۴. نقد و نظر

این کتاب به بررسی مسائل مربوط به آلت‌متریکس از ابتدا تا به امروز پرداخته‌است و نگاهی نیز به آینده دارد. نویسنده بحث می‌کند که اختراع رسانه‌های اجتماعی، شیوه ارتباطات علمی-پژوهشی را تغییر داده‌است؛ به این شکل که پژوهشگران می‌توانند ایده‌های خود را در بلاگ‌ها مطرح کنند؛ با همکاران خود در فیس‌بوک به بحث بپردازند و مقاله‌های خود را از طریق توئیتر<sup>۴</sup> و مندلی<sup>۵</sup> به اشتراک بگذارند. این تغییرات به این دلیل رخ داده‌است که پژوهش از اکوسیستم بسته سنتی به محیط باز و منتقل شده و حتی افراد دیگر به جز پژوهشگران می‌توانند در بحث‌های علمی شرکت کنند و افق‌های جدید پژوهشی برای طیف گسترده‌ای از مخاطبان گشوده شده‌است. شکل‌های جدید ارتباطات علمی-پژوهشی مستلزم روش‌های جدید سنجش تأثیر پژوهش هستند.

از نظر نویسنده کتاب، هنوز سؤال‌های بی‌پاسخ زیادی وجود دارند که برخی از مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

## ۱. سؤال‌های مربوط به آلت‌متریکس

- توجه آنلاین چگونه به معنی تأثیر است؟
- چگونه آلت‌متریکس تأثیر پژوهش را نشان می‌دهد؟
- آیا آلت‌متریکس می‌تواند انواع مختلف و سطوح متفاوت تأثیر را نشان دهد؟
- چه کسی پدیده‌های مربوط به آلت‌متریکس را در سایت‌های مختلف اجتماعی ایجاد می‌کند؟

- چه انگیزه‌ای باعث خلق آلت‌متریکس شد؟

## ۲. سؤال‌های مربوط به اعتبار آلت‌متریکس

- چگونه می‌توانیم آلت‌متریکس را نرمال کنیم؟
- چگونه می‌توانیم آلت‌متریکس را استاندارد کنیم؟
- آیا آلت‌متریکس به وسیله پژوهشگران و مجلات دست‌کاری می‌شود؟
- چگونه می‌توان بازی آلت‌متریکس را آغاز کرد؟
- چگونه می‌توان تنوع آلت‌متریکس را در چنین محیط دینامیکی که به‌عنوان رسانه اجتماعی می‌شناسیم، کنترل کرد؟

هدف این کتاب پاسخ‌گویی به همه این سؤال‌ها نیست؛ در واقع کتاب حتی سؤال‌های بیشتری را هم مطرح می‌کند؛ اگرچه تعریف پذیرفته‌شده‌ای از آلت‌متریکس که مورد قبول طیف وسیعی باشد، فعلاً وجود ندارد، اما ایده‌ای که در ورای آلت‌متریکس و پتانسیل بالقوه آن وجود دارد، این است که ردپای ارتباطات علمی-پژوهشی و تحقیقات مهم در رسانه‌های اجتماعی به خوبی دریافت شده و به راحتی قابل ردیابی و ارزیابی هستند؛ بنابراین می‌توان تأثیر یک پژوهش و ارزش بالقوه آن را کشف کرد.

از آنجایی که تنوع منابع داده‌ای و انواع داده‌ها بسیار زیاد است، به همین دلیل مخاطبان اغلب از آلت‌متری‌کس به عنوان یک محصول دوجانبه برای بحث و به اشتراک‌گذاری تولیدات پژوهشی خود استفاده می‌کنند. تصور می‌شود که آلت‌متری‌کس به‌طور بالقوه نکات دقیق‌تر و ظریف‌تری از تأثیر پژوهش نشان می‌دهد و نیز طیف وسیع‌تری از مخاطبان را نمایندگی می‌کند. آلت‌متری‌کس قادر است برخی از جنبه‌های پنهان فرایند پژوهش را نشان دهد که پیش‌تر مشهود نبود؛ طیف وسیع‌تری از مخاطبان را نشان دهد و اطلاعات دقیقی درباره تأثیر پژوهش، چگونگی و نحوه سنجش آن به‌دست دهد (پیووار، ۲۰۱۳). علاوه بر توانایی مربوط به ارزیابی پژوهش و مطالعات علمی، آلت‌متری‌کس توانسته کاربردهای عملی در بحث فیلترینگ اطلاعات پیدا کند (پرایم و همینگر، ۲۰۱۰). پژوهش در این حوزه به‌تازگی شروع شده است.

## ۵. جمع‌بندی

هدف اصلی این کتاب معرفی آلت‌متری‌کس، شاخص‌های آن و نحوه به‌کارگیری آن‌هاست. مخاطبان کتاب متخصصان اطلاع‌رسانی در سطح کتابخانه‌های دانشگاهی و سایر سازمان‌های علاقه‌مند به ارزیابی پژوهش و سیاست علمی و دانشجویان این حوزه است. کتاب با معرفی ایده‌های اصلی ظهور و نوآوری در پژوهش‌های اولیه‌ای آغاز شده که باعث تحول از کتاب‌سنجی به وب‌متری‌کس شدند و سپس با اختراع رسانه‌های اجتماعی به آلت‌متری‌کس تحول یافتند.

همان‌گونه که از عنوان کتاب پیداست، به‌لحاظ ساختاری کتاب نیز از ۳ بخش گذشته، حال و آینده تشکیل شده و فصل‌بندی دیگری ندارد. قبل از شروع بخش‌های اصلی، یک مقدمه ۷ صفحه‌ای با توضیحاتی درباره آلت‌متری‌کس، ساختار و محتوای کتاب نوشته شده است. هر بخش با مقدمه شروع می‌شود و پس از طرح مباحث اصلی با یک نتیجه‌گیری به پایان می‌رسد. از نقاط قوت کتاب، وجود نمایه انتهای کتاب است.

نویسنده در کتاب خود به این نتیجه می‌رسد که تحقیقات مربوط به آلت‌متری‌کس، معنا و اعتبار آن به‌تازگی شروع شده و هنوز در مرحله نوزادی است. اکثر پژوهش‌های اخیر بر توییت‌ر و مندلی متمرکز شده‌اند که از جمله ۲ وب‌سایتی هستند که بیشترین پوشش انتشاراتی پژوهشی را دارند (تلوال و دیگران، ۲۰۱۳). در حالی که تعداد زیادی از وب‌سایت‌ها وجود دارند که باید کشف شوند. یکی از چالش‌های آلت‌متری‌کس این است که روشن کند که سایت‌های رسانه‌های اجتماعی می‌توانند شاخص‌های معتبر و قابل‌اعتمادی فراهم کنند. چالش عملی مربوط به گردآوری داده‌ها و سطح یکپارچه‌سازی آن‌هاست، در حالی که چالش مهم‌تر مربوط به معنی دقیق و اعتبار آلت‌متری‌کس است.

فصلنامه نقدکتاب

اطلاع‌رسانی  
و ارتباطات

سال چهارم، شماره ۱۵  
پاییز ۱۳۹۶

۱۷۱

هدف از این کتاب این است که برخی از تکه‌های پازل آلت‌متریکس را معرفی کند و نشان دهد که چگونه با هم ارتباط دارند. هنوز قطعات زیادی گم شده‌اند و بدون همه قطعات نمی‌توان معنی آلت‌متریکس را به‌طور کامل درک کرد؛ با این حال، به‌اندازه کافی قطعه وجود دارد که بتوان مزایا و معایب آلت‌متریکس را شناخت. در پایان باید اشاره کرد که با توجه به نگاه متفاوت این کتاب به گذشته، حال و آینده آلت‌متریکس و با توجه به این که مخاطب اصلی این کتاب متخصصان علم اطلاعات هستند، لذا ترجمه کتاب می‌تواند برای مخاطبان ایرانی و علاقه‌مندان حوزه آلت‌متریکس مفید باشد.

بی‌نوشت

1. Kim Holmberg
2. Turku
3. Wolverhampton
4. Twitter
5. Mendeley
6. Piwowar
7. Priem & Hemminger
8. Thelwall et al.

## منابع

- Piwowar, H. (2013), "Value all research products", *Nature*, 493.
- Priem, J. & Hemminger, B. M. (2010), "*Scientometrics 2.0: Toward new metrics of scholarly impact on the social Web*", *First Monday*, 15(7). Retrieved on August 11, 2017, from, <http://firstmonday.org/article/viewArticle/2874/2570>.
- Thelwall, M. Haustein, S. Larivière, V. & Sugimoto, C. (2013), "Do altmetrics work? Twitter and ten other candidates", *PLoS (Public Library of Science) One*, 8(5).

فصلنامه نقدکتاب

اطلاعات  
ارتباطاتسال چهارم، شماره ۱۵  
پاییز ۱۳۹۶

۱۲۲