

ارتباطات علمی

تغییر چشم انداز

نویسندگان:

پالی یو. کی دی سیلوا

کاداس کی. وانس

ترجمه:

صالح رحیمی

(عضو هیأت علمی دانشگاه رازی)

دانشگاه رازی

۱۳۹۸

سرشناسه	: دی سیلوا، پالی یو. کی.
عنوان	: ارتباطات علمی: تغییر چشم‌انداز/ تألیف پالی یو. کی. دی سیلوا، کانداس کی. وانس؛ مترجم صالح رحیمی
مشخصات نشر	: کرمانشاه، دانشگاه رازی، ۱۳۹۸-۲۰۱۹م.
مشخصات ظاهری	: ۲۰۷، ۲۱ص: مصور
فروست	: دانشگاه رازی؛ ۳۷۱. کتابداری؛ ۴
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۳۹۳-۰۲۴-۷
یادداشت	: کتابنامه
یادداشت	: عنوان اصلی: Scientific scholarly communication: the changing landscape
موضوع	: ارتباط در علوم
شناسه افزه	: وانس، کانداس کی، نویسنده همکار
شناسه افزه	: سی، صالح، مترجم
رده بندی دیویی	: ۰۸/۵۱۰۴۵
رده بندی کنگره	: Q۱۳۸۰۰۱۴/س۱۳۳۳



انتشارات دانشگاه رازی ۳۷۱

Scientific scholarly communication: the changing landscape

عنوان کتاب: ارتباطات علمی: تغییر چشم‌انداز

مؤلفین: پالی یو. کی. دی سیلوا، کانداس کی. وانس

مترجم: دکتر صالح رحیمی

ویراستار فنی: طاهره کریمی

ویراستار ادبی: دکتر فرشاد مرادی

ناشر: دانشگاه رازی

تاریخ و نوبت چاپ: ۱۳۹۸-اول

شمارگان: ۵۰۰

قیمت: ۳۷۰۰۰ تومان

Razi University Press

© 2019/2019

Print Run: 500

Price: 370000 Rials

ISBN: 978-600-393-024-7

مراکز پخش: تهران: مرکز نشر دانشگاهی ۸۸۵۵۶۱۶۸- کتابیران ۶۶۴۹۲۲۶۶ - دانشیران ۶۶۴۱۶۱۷۶

Tehran: Ketabiran: +98 021 66492266 Daneshiran: +98 021 66416176

کرمانشاه: مرکز چاپ و نشر دانشگاه رازی - تلفن ۰۸۳۳-۴۲۸۰۸۰۲

Kermanshah: 0833 - 4280802

Email: press@razi.ac.ir

مسئولیت صحت مطالب به عهده مترجم می باشد.

(حق چاپ برای ناشر محفوظ است)

فهرست مطالب

پیشگفتار ۱

فصل ۱: ارتباط علمی؛ پیشرفت به کمک بحث آزاد

- ۱-۱- مقدمه ۱
- ۲-۱- سترسی آزاد و نامحدود به اطلاعات علمی ۲
- ۱-۲- دغدغه‌های مربوط به اشتراک‌گذاری اطلاعات حساس علمی ۳
- ۳-۱- اشتراک‌گذاری داده‌های علمی ۵
- ۱-۳-۱- حریم خصوصی و اشتراک‌گذاری داده‌های ژنتیکی ۷
- ۴-۱- حقوق مالکیت فکری و ارتباط علمی ۱۰
- ۱-۴-۱- تأثیر حقوق فکری بر اشتراک‌گذاری داده‌ها ۱۴
- ۵-۱- سنجش تأثیر پژوهش‌های علمی ۱۵
- ۶-۱- سخن پایانی ۱۹
- منابع ۲۰

فصل ۲: چشم‌انداز تاریخی دسترسی به معرفت علمی

- ۱-۲- مقدمه ۲۶
- ۲-۲- اشتراک‌گذاری اطلاعات علمی: ۱۶۰۰-۱۹۰۰ ۲۶
- ۳-۲- پیشرفت‌های ارتباط علمی در قرون بیست و بیست‌ویک ۲۸
- ۴-۲- مذاکرات اشتراک مجله ۳۰

۵-۲- سخن پایانی..... ۳۴

منابع..... ۳۵

فصل ۳: در مسیر دسترسی نامحدود به اطلاعات علمی: جنبش دسترسی آزاد

۱-۳- مقدمه..... ۳۸

۲-۳- دسترسی آزاد به انتشارات علمی: ابتکارات قانونی و سایر ابتکارات حمایتی..... ۴۱

۳-۳- ابتکارات پژوهشگران، سرمایه‌گذاران و دیگر مشوقان..... ۴۳

۴-۳- ارزیابی تأثیر، حلاله دسترسی آزاد..... ۴۵

۵-۳- تأثیر دسترسی آزاد در کشورهای در حال توسعه..... ۴۸

۶-۳- مدل‌های انتشار دسترسی آزاد: مدل‌های علمی و سایر مدل‌ها..... ۴۹

۱-۶-۳- مدل سبز دسترسی آزاد..... ۵۰

۲-۶-۳- مدل طلایی دسترسی آزاد..... ۵۲

۳-۶-۳- دیگر مدل‌های دسترسی آزاد..... ۵۵

۷-۳- حفظ کیفیت و یکپارچگی مجلات دسترسی آزاد..... ۵۶

۸-۳- سخن پایانی..... ۵۷

منابع..... ۵۸

فصل ۴: اشتراک‌گذاری داده: حرکت به سوی داده آزاد

۱-۴- مقدمه..... ۶۴

۲-۴- سیاست ابتکاری حمایت از اشتراک‌گذاری داده..... ۶۶

- ۶۷-۳-۴. دخالت سازمان‌های تأمین مالی و ناشران مجله.....
- ۶۸-۴-۴. روش‌های اشتراک‌گذاری داده توسط دانشمندان.....
- ۷۰-۵-۴. اشتراک‌گذاری داده‌ها در رشته‌های مختلف علمی.....
- ۷۰-۴-۵-۱. اشتراک‌گذاری داده‌های اکولوژیکی.....
- ۷۳-۴-۵-۲. اشتراک‌گذاری داده‌های ژنومی.....
- ۷۷-۴-۶. انتشار و استناد داده‌ها.....
- ۷۹-۴-۷. حرکت به سمت داده‌های آزاد.....
- ۸۲-۴-۸. سخن پایانی.....
- ۸۴..... منابع

فصل ۵: جریان آزاد اطلاعات علمی در مقابل حقوق مالکیت فکری

- ۹۰-۵-۱. مقدمه.....
- ۹۱-۵-۲. همکاری‌های صنعت - دانشگاه یا تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی؟.....
- ۹۱-۵-۲-۱. پروانه و مجوز ثبت اختراع اکتشاف‌های علمی دانشگاهی: قوانین ولتی.....
- ۹۳-۵-۲-۲. حقوق مالکیت فکری و پژوهش دانشگاهی: بحث و مذاکره.....
- ۹۳-۵-۳-۲. تأثیرهای منفی ثبت اختراع پژوهش‌های دانشگاهی.....
- ۹۴-۵-۲-۴. پروانه‌های ثبت اختراعات به‌عنوان منبع اطلاعات علمی.....
- ۹۵-۵-۲-۵. تأخیر در افشای یافته‌های پژوهشی.....
- ۹۶-۵-۳. حقوق فکری در علوم زیستی.....
- ۹۶-۵-۳-۱. حقوق فکری و پژوهش‌های زیست‌پزشکی.....
- ۱۰۳-۵-۳-۲. حقوق فکری و پیشرفت‌های زیست‌فناوری حوزه کشاورزی.....

۴-۵- سخن پایانی ۱۰۶

منابع ۱۰۷

فصل ۶: حفظ کیفیت پژوهش علمی: همتراز خوانی مقالات پژوهشی

۱-۶- مقدمه ۱۱۴

۲-۶- پیشینه همتراز خوانی ۱۱۵

۳-۶- نقد فریند همتراز خوانی ۱۱۶

۴-۶- سوگیری در همتراز خوانی ۱۱۷

۱-۴-۶- اعتبار یا سوگیری ارتباطی ۱۱۷

۲-۴-۶- سوگیری جنسیتی ۱۱۹

۳-۴-۶- سوگیری مبتنی بر تأیید ۱۱۹

۴-۴-۶- محافظه کاری ۱۲۰

۵-۴-۶- سوگیری در برابر پژوهش میان رشته‌ای ۱۲۰

۶-۴-۶- سوگیری مبتنی بر نشر ۱۲۱

۵-۶- همتراز خوانی و تضاد منافع ۱۲۲

۶-۶- مدل‌های مختلف همتراز خوانی ۱۲۵

۱-۶-۶- همتراز خوانی بسته: همتراز خوانی یک‌سو ناشناس در مقابل همتراز خوانی دوسو ناشناس ۱۲۵

۲-۶-۶- همتراز خوانی باز ۱۲۶

۳-۶-۶- همتراز خوانی غیرگزینشی ۱۳۳

۴-۶-۶- نشر فوری بدون نقد و بررسی رسمی ۱۳۴

۷-۶- دستکاری فرایند همتراز خوانی ۱۳۵

- ۸-۶. آیا نظام فعلی همتراز خوانی باید تداوم داشته باشد؟..... ۱۳۷
- ۹-۶. نظام همتراز خوانی تحت فشار است..... ۱۴۱
- ۱۰-۶. مسئولیت همتراز خوان ها..... ۱۴۲
- ۱۱-۶. روش های بهبود نظام همتراز خوانی..... ۱۴۳
- ۱-۱-۶ آموزش همتراز خوان ها..... ۱۴۳
- ۲-۱-۶ استاندا ده های اخلاقی برای نویسندگان، داوران و ویراستاران..... ۱۴۴
- ۱۲-۶. سخن پایانی..... ۱۴۵
- منابع..... ۱۴۷

فصل ۴: ارزیابی تأثیر پژوهش های علمی

- ۱-۷. مقدمه..... ۱۵۶
- ۲-۷. داده استنادی به عنوان ابزاری برای اندازه گیری تأثیرات علمی..... ۱۵۷
- ۳-۷. ضریب تأثیر برای ارزیابی کیفیت مجلات..... ۱۵۹
- ۱-۳-۷. نقاط قوت ضریب تأثیر در ارزیابی کیفیت مجله..... ۱۶۰
- ۲-۳-۷. محدودیت های ضریب تأثیر در ارزیابی کیفیت مجلات..... ۱۶۱
- ۳-۳-۷. قابلیت دستکاری ضریب تأثیر مجلات..... ۱۶۱
- ۴-۳-۷. مسائلی در ارتباط با تغییرات ضریب تأثیر مجلات رشته خاص..... ۱۶۳
- ۴-۷. لزوم اوجود شاخص های دیگر برای ارزیابی کیفیت مجلات..... ۱۶۵
- ۱-۴-۷. نمره ضریب مشخصه..... ۱۶۵
- ۲-۴-۷. رتبه بندی مجله با استفاده از سایمگو..... ۱۶۶
- ۳-۴-۷. مقایسه نمره ضریب مشخصه، رتبه سایمگو مجله و ضریب تأثیر مجله..... ۱۶۷

- ۵-۷. ارزیابی تأثیر فردی یا گروهی دانشمندان ۱۶۸
- ۷-۵-۱. شاخص هرش (شاخص‌آج) و گونه‌های آن ۱۶۹
- ۶-۷. سخن پایانی ۱۷۲
- منابع ۱۷۴

فصل ۸: ارزیابی تأثیر اجتماعی پژوهش‌های علمی

- ۸-۱. مقدمه ۱۸۰
- ۸-۲. چالش‌هایی در خصوص تعیین منافع اجتماعی ۱۸۲
- ۸-۳. راهکارهای ارزیابی پژوهش و سازان‌های دولتی کشورهای مختلف ۱۸۳
- ۸-۴. شاخص‌های ارزیابی تأثیر اجتماعی ۱۸۴
- ۸-۴-۱. دگرسنگ‌ها برای ارزیابی تأثیر اجتماعی ۱۸۶
- ۸-۴-۲. نقاط قوت و محدودیت‌های آلت‌متریکس عنوان ابزارهای ارزیابی پژوهش ۱۸۹
- ۸-۴-۳. آلت‌متریکس به‌عنوان ابزارهای اکتشاف ۱۹۳
- ۸-۴-۴. بهبود استانداردها و اعتبار آلت‌متریکس ۱۹۳
- ۸-۴-۵. همکاری بین آلت‌متریکس و سنجش‌های استاندارد سنت ۱۹۴
- ۸-۴-۶. شمار خوانندگان مقاله و تعداد اسنادها ۱۹۵
- ۸-۴-۷. وبلاگ‌نویسی علوم، میکرو وبلاگ و شمار اسنادها ۱۹۷
- ۵-۸. سخن پایانی ۱۹۸
- منابع ۲۰۰
- برداشت پایانی ۲۰۳
- ارتباط علمی: گامی به آینده ۲۰۳

واژه‌نامه انگلیسی به فارسی

نمایه

پیشگفتار

نظام ارتباط علمی^۱ که سیصدوپنجاه سال پیش پدید آمد، به‌کندی تغییر یافت تا این که در چند دهه اخیر، در دوره‌ای نسبتاً کوتاه شاهد تغییری شگرف در آن بودیم. طی این دوره، دیدگاه‌های مختلفی در مورد جهت‌گیری این نظام ارتباطی مطرح شد. ضرورت آزادی اطلاعات و دسترسی آزاد و نیاز شدید به بهره‌بردن از آن احساس شد. مدل پایدار نشر مبتنی بر اشتراک^۲ مجله برای اشتراک‌گذاری اطلاعات پژوهشی پیوسته تکامل یافت؛ اما افزایش میزان اشتراک، بسیاری از دست‌اندرکاران اطلاعات علمی را نگران کرد. صدای مقاومت به گوش می‌رسید و جنبش دسترسی آزاد متولد شد؛ سپس هنجارهای دسترسی آزاد و نامحدود به دانش علمی ارتقا یافت. اشاعه آزاد و دسترسی به اطلاعات علمی توسعه بیشتر پایگاه دانش را تضمین می‌کند و رشد علمی را افزایش می‌دهد؛ اما در مورد اقتصاد نشر، دسترسی آزاد در مدل مربوط به دسترسی نامحدود اطلاعات علمی منحصر به فرد، پرسش‌های انتقادی طرح است.

داده‌ها مبنای علم تلقی می‌شوند. بنابراین، علاقه فزاینده‌ای به تسهیل دسترسی به داده‌های علمی وجود دارد. تلاش برای اشتراک‌گذاری آزاد همسو با جنبش دسترسی آزاد به نشر، در حال شکل‌گیری است و این تلاش، مسیر مستند شدن علم را متحول می‌کند. پیشرفت فناوری، جمع‌آوری داده، آرشیو، اشتراک و دسترسی را آسان‌تر کرده است. با وجود تأیید مزایای اشتراک‌گذاری داده‌های علمی، به دلایل متعددی از قبیل هزینه مربوط، فرهنگ، کمبود مهارت‌های مدیریت داده‌ها یا مشکلات فناوری، این امر به‌طور یکسان در همه رشته‌های علمی پذیرفته نشده است. به‌علاوه، در مورد برخی داده‌ها علمی منحصر به فرد، مطالبی وجود دارد که نیازمند درک مسائل اخلاقی و اجتماعی گریب خصوصی و مسائل امنیتی در رابطه با اشتراک‌گذاری آزاد این نوع داده‌هاست.

ایده مردمی‌سازی^۳ معرفت علمی که یکی از جنبه‌های جنبش دسترسی آزاد است، توجه ویژه‌ای در بین بسیاری از جوامع علمی به خود جلب کرد و مزایای اشتراک‌گذاری معرفت علمی تقریباً در دنیا پذیرفته شد. در همین زمان، اهمیت تبدیل دستاوردهای علمی به فناوری که در سطح وسیع به نفع جامعه باشد، مورد تأیید قرار گرفت. دو مشخصه متناقض

1. Scientific scholarly communication

2. Subscription-based publishing

3. Democratization

یعنی جریان آزاد اطلاعات علمی و تجاری سازی اکتشافات علمی، به بحثی جدی تبدیل شده که توجه جوامع علمی و در سطح وسیع تر توجه جامعه را می طلبد.

روند شگفت آور پیشرفت های فناوری نه تنها روش نشر، اشتراک گذاری و دسترسی را شکل می دهد؛ بلکه کیفیت اطلاعات علمی را ارزیابی می کند. ابزارهای کمی که با رایانه و فناوری های ارتباطی تسهیل شده اند در ترکیب با هم تراخوانی سنتی پیش از نشر^۱ به ارزیابی تأثیر پژوهش های علمی کمک می کنند. مباحث و مذاکرات دقیق در مورد بهبود معیارهای مناسب^۲ موجود و پیگیری ابزارهای بهتر و پیشرفته تر نیز ادامه دارد. هم راجع به کارایی^۳ و قابل اعتماد بودن روش های پایش^۴ و هم در مورد زمانی که صرف این پایش می شود، پرسش هایی مطرح است. آیا در ارزیابی کیفیت پژوهش های علمی ابزاری که سریع تر است، بهتر است؟ اگر این گونه است به چه قیمتی؟ آیا باید علاوه بر ارزیابی کیفیت علمی، تأثیر علم بر جامعه را نیز بررسی کند. اگر چنین است، چگونه؟

تغییرات نظام ارتباط علمی متفاوت و پیچیده است و شرکت کنندگانی که در بحث مربوط به پژوهش و آینده آن درگیر هستند، نظرات مختلفی دارند. دانشمندان احتمالاً مهم ترین مشارکت کنندگان محسوب می شوند. زمان و تلاش زیادی صرف می کنند تا در رشته علمی مورد نظر پویا بمانند، هرچند که است با توجه به تغییرات نظام ارتباط علمی نتوانند این کار را انجام دهند. درک ماهیت پیچیده این تغییرات، آن ها را قادر می سازد تا زمانی که در جستجوی تأمین اعتبار برای پژوهش ها، انتشار از خود و مدیریت مسائل مربوط به پیشرفت شغلی خود هستند، به آسانی این چشم انداز در حال تکامل را رهیابی^۵ کنند. آن ها علاوه بر درک صرف این نظام باید حامی آینده ارتباط علمی هم باشند. این کار حس مسئولیت پذیری را می طلبد تا به آینده این نظام شکل دهد و فقط «نارنگه» آن نبوده و آن را در دستان ناشران و نهادهای تجاری - کسانی که ممکن است برنامه های منافع منفعیت عموم و رشد معرفت علمی باشد - رها نکند.

هدف کتاب حاضر این است که بر مبنای بررسی دقیق و کامل نوشته های چاپی مربوط، شمای کلی و تحلیلی - انتقادی از پیشرفت های تاریخی، فعلی و بحث های جاری مربوط به

1. Traditional pre-publication peer-reviewing
3. Assessment methods

2. Time-tested measures
4. Navigate

جنبه‌های مهم نظام ارتباط علمی را برای دانشمندان، دانش‌آموختگان علوم، رؤسای دانشگاه‌ها، نهادهای دولتی، سرمایه‌گذاران پژوهشی و دیگر گروه‌های علاقه‌مند فراهم کند.

موری، کی وای^۱، ایالات متحده

پالی یو.کی. دو سیلوا^۲

کنداس کی. وانس^۳

www.ketab.ir

^۱ Murray, KY

^۲ Pali,U.K. DeSilva

^۳ Candac K. Vance