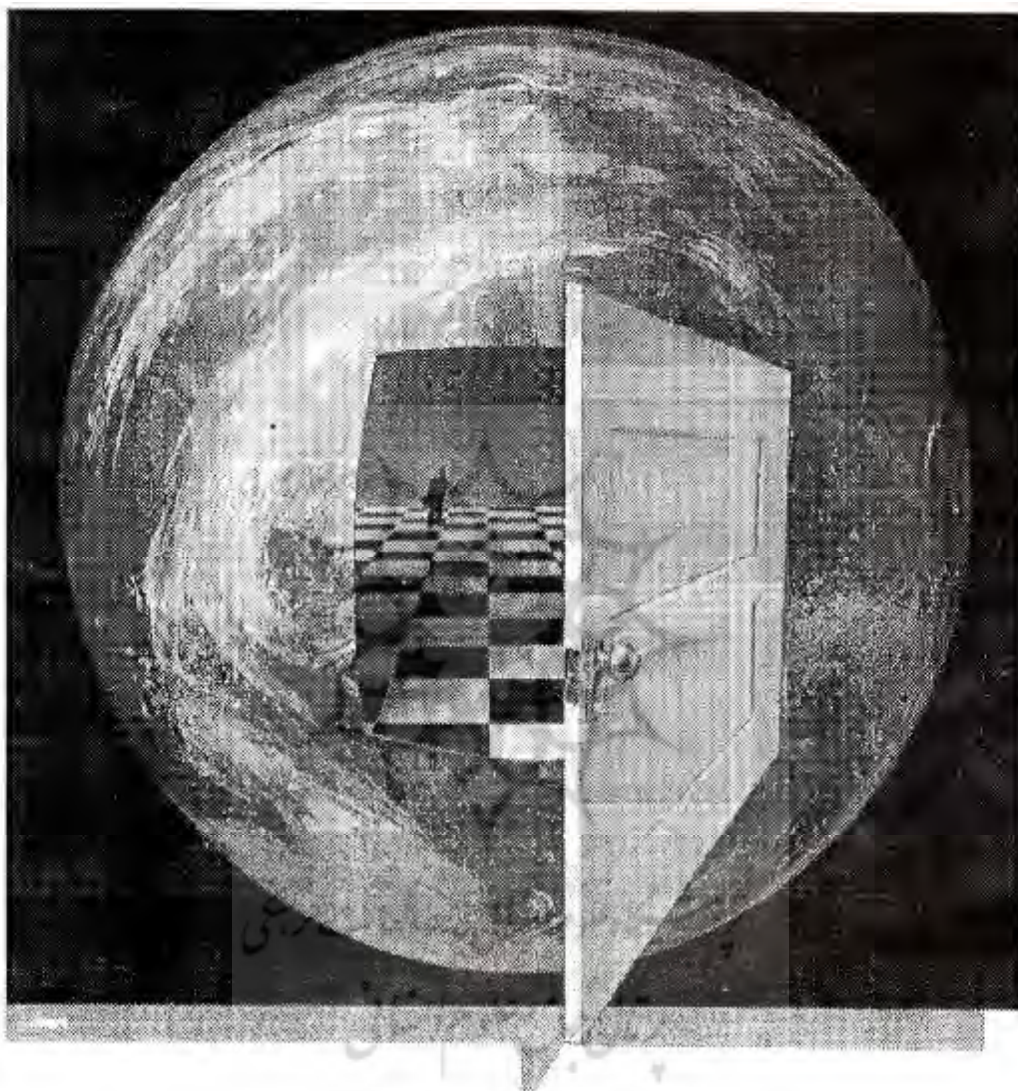


علوم گمشدهٔ جهان سوم

نویسنده: و.ویت گیبس W. way Gibbs

مترجم: فاطمه فراهانی



۹ بسیاری از پژوهشگران جهان سوم برآنند که موانع انتشاراتی آنها را گرفتار دور باطلی از غفلت و به اعتقاد برخی تعصب و پیشداوری نموده است و موانعی که با ادعای آن، علوم معتبر و مفید را به فراموشی محکوم می سازد.

این مقاله با چنین چشم اندازی، وضعیت اسف بار چاپ و انتشار مقالات علمی - پژوهشی از سوی محققان و دانشمندان کشورهای جهان سوم و مقایسه آن با موارد مشابه در کشورهای غربی (جهان اول) را مورد بحث و بررسی قرار می دهد. در حاشیه بودن تحقیقات کشورهای در حال توسعه، دورافتادگی از علم جامعه جهانی و مسائلی از این قبیل، موضوعات اصلی بحث این مقاله را تشکیل می دهند .

لوئیس بنیتز برایسکا " Luis Benitez-Bribiesca" وقتی به سالهای نخست انتشار "آرشیو تحقیقات پزشکی" Archivos de Investigacion Medica "مجله پزشکی مکزیکی که در حال حاضر سر دبیری آن را به عهده دارد - اشاره میکند، دچار افسردگی می شود پس انتشار این مجله در سال 1970 موسسه اطلاع رسانی علمی که موسسه ای خصوصی در فیلادلفیاست، موافقت کرد تا مجله را در فهرست ارجاعات علمی قرار دهد (Science citation Index) این فهرست حاوی 3300 مجله علمی منتخب از بین 70000 مجله علمی که در سراسر جهان منتشر می شود. ثبت در این فهرست و سایر بانکهای اطلاعاتی عمده تضمین می کند وقتی دانشمندان در تلاش برای یافتن اکتشافات نو در رشته مورد علاقه خود به ادبیات خاص آن رشته مراجعه میکنند با مطالعه آثار قبلی تصمیم بگیرند که کدامیک از آنها را در مقاله خود نقل کند.

برای ثبت در فهرست ارجاعات علمی شرایط خاصی وجود دارد : انتشار به

موقع مجله ، همراه کردن مقالاتی که به زبان اصلی نوشته می شوند با چکیده ای به زبان انگلیسی و پرداخت مبلغ 10000 دلار بابت حق اشتراک. برایسکا می گوید: "مجله آرشیو تحقیقات پزشکی تا سال 1982 این شرایط را رعایت میکرد. اما پس از آنکه کشور دچار بحران اقتصادی شدیدی شد، انتشار مجله شش ماه به تعویق افتاد. به رغم توضیح وضعیت به مسئولین فهرست و درخواست مساعدت و همکاری ، آنها اهمیتی ندادند و مجله را از بانک اطلاعاتی حذف کردند . از آن زمان تا کنون برای آنکه مجله بتواند به این مدار علمی بازگردد، تلاش فراوانی برای بهبود کیفیت آن شده است. برای مثال همراه کردن ترجمه انگلیسی گزارشهایی که به زبان اسپانیولی ترجمه شده اند، توقف انتشار مجله به زبان اسپانیولی، استخدام یک ویراستار امریکایی و بالاخره برای جلوگیری از اشتباهات ترجمه ای، به نویسندگان اصرار ورزیدیم تا مقالات خود را به زبان انگلیسی ارائه دهند. نام مجله نیز به زبان انگلیسی تغییر داده

شد (Archives of Medical Research) علاوه بر این هیئت تحریریه ای متشکل از بهترین پژوهشگران مکزیکی و یک کمیته بین المللی ویراستاری مرکب از 15 دانشمند امریکایی تشکیل شده است. در دسامبر سال گذشته مجله موفق به کسب عالی ترین درجه آژانس ملی علوم مکزیکی شد و به رغم کاهش نرخ برابری پزو در ژانویه که هزینه چاپ مجله را به میزان 40 درصد افزایش داد ، شماره تابستان مجله یک ماه زودتر از موعد منتشر گردید. برابیسکا با تاسف اظهار می دارد:

"اما مسئولین فهرست هنوزما را فاقد معیارهای لازم می دانند و معتقدند که دانشمندان عضو هیئت تحریریه مجله دانشمندانی نیستند که آثارشان به قدر کافی به عنوان مرجع مورد ارجاع قرار گرفته باشد.

(ارجاعات محققان بر مبنای دفعاتی که مقالاتشان به عنوان مرجع در سایر مقالات مورد اشاره قرار می گیرد، طبقه بندی می شود) در حالی که هیئت تحریریه آرشیو تحقیقات پزشکی مرکب

از 13 دانشمند عالی رتبه مکزیکی در رشته بیومدیکال (Biomedical) است. برابیسکا با تاسف اضافه میکند: چرا ما باید مجبور به رعایت استانداردهای بسیار بالایی باشیم، در صورتی که نشریات جدید آمریکایی در رشته های علوم یا طبیعت که اولین شماره آنها قرار است شش ماه دیگر چاپ شود می توانند با اعلام اینکه نامشان در فهرست ارجاعات علمی درج خواهد شد برای خود تبلیغ کنند؟"

در این نومییدی و سرخوردگی برابیسکا تنها نیست. از بین بیش از 100 دانشمند و سردبیر مجله در کشورهای جهان سوم که برای تهیه این مقاله با آنها مصاحبه شده است، بسیاری به موانع ساختاری و تعصبات و پیشداوری های زیرکانه ای اشاره دارند که پژوهشگران کشورهای فقیر را از سهم کردن اکتشافاتشان با پژوهشگران جهان صنعتی باز می دارد. 24/1 درصد دانشمندان جهان و 5/3 درصد هزینه های تحقیقاتی جهان متعلق به کشورهای در حال توسعه است. اما نشریات عمده، درصد بسیار کمی از

مقالات نویسندگان کشورهای درحال توسعه را چاپ میکنند.

روند غالب انتشارات علمی که تحقیقات جهان سوم را به نامرئی بودن محکوم ساخته است، تلاش کشورهای فقیر را برای تقویت نشریات علمی بومی و همچنین بهبود کیفیت پژوهش های منطقه ای که به آن نیاز مبرم وجود دارد، خنثی و باطل می سازد. علاوه بر این ممکن است جهان صنعتی را از دانش مهمی محروم سازد. ریچارد هورتون (Richard Horton) سردبیر نشریه لانست (Lancet) می گوید: یکی از دلایل بروز بیماری های عفونی نظیر ویروس ابولا (Ebola) آن است که تغییرات اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، انسان را با اکوسیستمهایی که قبلا منزوی و مجزا بودند مرتبط می سازد. تنها راه درک این فرایند و اثرات آن انتشار آثار محققان محلی است.

هرچند ظرف دو ده گذشته سهم جهان در حال توسعه در روند علمی مسلط افزایش چندانی نداشته است. اما اتخاذ اقدامات متعددی می تواند به تغییر این روند کمک کند. سازمان ملل متحد سه

فهرست تجارتي از نشریات جهان سوم منتشر میکند و در تعدادی از کشورهای در حال توسعه تدابیری برای این منظور پیش بینی شده است. نظیر پاداشت دادن به دانشمندان برای انتشار مقاله و حمایت از انتشار نشریات محلی دارای استانداردهای قابل قبول. اما تغییری که برقراری ارتباط بین دانشمندان جهان سوم با جهان پیشرفته را نوید می دهد یعنی حرکت شتابان ارتباط علمی برای استفاده از اینترنت، ممکن است شکاف اطلاع رسانی بین دوجهان فقیر و غنی را وسیعتر و عمیقتر سازد.

دورهایی درون دورها

برایسکا میگوید به تلاش خود برای ثبت در فهرست ارجاعات علمی و پذیرش در (کلوب) ادامه خواهد داد. چون مجموعه به اصطلاح نشریات علمی که در ایالت متحده امریکا و اروپای غربی منتشر می شود غالبا در مناطق کمتر صنعتی طرفدار دارند. البته او به خوبی می داند که در این زمینه شانس اندکی وجود دارد زیرا تعداد نشریات جهان سوم که در فهرست ارجاعات علمی ثبت

شده اند از 80 نشریه در سال 1981 به 50 نشریه در سال 1993 کاهش یافته است. او میگوید تا زمانی که نام آرشیو تحقیقات پزشکی در فهرست ارجاعات علمی آورده نشود، مقالاتش مخاطبان محدودی خواهند داشت.

روجریو آ.منگینی Rogerio.A.Meneghini از دانشگاه سائوپولو با مطالعه مقالات منتشر شده توسط 487 بیوشیمیست برزیلی ظرف 15 سال گذشته به تعداد اندک این نوع آثار اشاره میکند به مقالاتی که برای نشریات بین المللی فرستاده شده اند به طور متوسط بیش از 7 بار ارجاع داده شده است و به مقالاتی که در نشریات برزیلی چاپ شده اند (و تنها سه نشریه در SCI ثبت می شوند) تنها 1/9 مقدار فوق به عنوان مرجع نام برده شده است. این نامرئی بودن با حضور نداشتن به صورت یک قاعده و هنجار درآمده است. برطبق تحقیقی که ویرجینا کانو Virginia Cano در کالج ملکه مارگارت اسکاتلند انجام داده است، نام 70 درصد نشریات امریکای لاتین در هیچ فهرستی دیده نمی شود. کانو

می نویسد: «این نوع نشریات محکوم به داشتن موجودیتی شبیح مانند هستند». برابیسکا اظهار می دارد: «تا زمانی که ناشران بانکهای اطلاعاتی برای انتخاب از بین نشریات بر تعداد ارجاعات متکی باشند، این دور باطل متأسفانه باقی خواهد بود. به نشریات ما استناد نمی شود چون شناخته شده نیستیم؛ شناخته شده نیستیم، چون در فهرستهای بین المللی قرار داریم». کریستوفر تی، زیلینسکی Christopher. T. Zeilinski مدیر اطلاع رسانی بیومدیکال دفتر منطقه ای مدیران شرقی سازمان بهداشت جهانی می افزاید: «چاره کار صرف نظر کردن از بانکهای اطلاعاتی و مستقیماً در قفسه کتابخانه ها قرار گرفتن نیست. چون کتابخانه های پژوهشی غرب تنها نشریات بسیار مهم را دریافت می کنند و مشترک نشریاتی خارج از دور سحرآمیز تحلیل نقل قول (ارجاعات) نمی شوند. واضح است که ما یک نظام ویراستاری و مستندات قائم به ذات و بسته ای داریم».

دیوید آپنلوری، David. A. Pendelbury تحلیلگر فهرست ارجاعات علمی می‌گوید: «حضور نداشتن در فهرسن ارجاعات علمی یا مدلاین Medline یا Inspec و بسیاری بانکهای اطلاعاتی دیگر واقعیت بی‌رحمانه‌ای از نحوه عملکرد علوم در جهان است». اورژن گارفیلد Eurgen Garfield رئیس سابق کمپانی می‌گوید: «10 سال پیش فرصتی برای تغییر این وضع پیش آمد که از آن بهره‌برداری نشد. من مسئولیت برگزاری اجلاسی را برعهده داشتم که در آن بنیاد راکفلر و بنیاد ملی علوم، برای جذب 300 نشریه جهان سوم جمع‌آوری مبلغ 250000 دلار را پیشنهاد کردند. این فکر به نظر من بسیار عالی بود. اما نه بنیاد راکفلر و نه بنیاد ملی علوم و نه هیچکس دیگر با فکر اعطای کمک مالی برای فهرست کردن نشریات بیشتر موافقت ننمود. البته اگر پدیده واقعاً مهم و شاخصی در یک کشور در حال توسعه کشف شود به جریان نشریاتی که ما آنها را فهرست می‌کنیم، راه خواهد یافت.

برایبیسکا و سایرین با این گفته مخالفند. برایبیسکا می‌گوید: «برای مثال بیماری وبا را در نظر بگیرید که نمونه‌ها و موارد آن در حال حاضر در مکزیک رو به افزایش است. محققان ما یافته‌های جالب توجهی در مورد برخی میکروبهایی جدید کشف کرده‌اند. نشریات بین‌المللی مقالات ما را نمی‌پذیرند زیرا وبا را موضوع داغ و اساسی تلقی نمی‌کنند. اما اگر این میکروبهها در امتداد مرزهای تگزاس و کالیفرنیا شیوع پیدا کند، چه خواهد شد؟ آن وقت آن را مهم تلقی خواهند کرد. البته تا آن زمان دانش قبلی مربوط به بیماری از بین خواهد رفت و دانشمندی که در جستجوی ادبیات مربوط به این موضوع هستند به مقالات منتشر شده در نشریات مکزیک دسترسی نخواهید یافت زیرا مقالات فهرست نشده‌اند».

هورتون خاطر نشان می‌سازد که موضوع مهمتر، ضرورت تبادل تحقیقات بین کشورهای در حال توسعه است و اینکه محققان جهان سوم نتوانند در ساختار پزشکی سهم باشند، امری کاملاً غیراخلاقی است.

مانوئل کراسکوف Manuel Krauskopf بیوشیمیست دانشگاه شیلی که سالهاست انتشارات علمی امریکای لاتین را بررسی می‌کند، اظهار می‌دارد. «البته همه نشریات محلی (بومی) صلاحیت ایفای چنین نقشی را ندارند. از نظر علمی بیساری شایسته چاپ شدن نیستند». این حقیقت را باید پذیرفت که برخی نشریات با کیفیت نازل خود تلاشهای جدی و عمده را خنثی می‌سازند. طبق نظر ک. سی، کارگ K. C. Carg از مؤسسه ملی مطالعات علوم، تکنولوژی و توسعه دهلی نو، از 1500 نشریه چاپ هند تنها به 20 درصد به‌طور مرتب استناد می‌شود. منگینی می‌گوید: «تمامی 400 نشریه علمی برزیل یا سیاست دبیری ندارند و یا اگر دارند بسیار ضعیف است. فلورالاکانیلو Flora Lancanilo از دانشگاه فیلیپین در ویسایاس Visayas اظهار می‌دارد «در این ادبیات مشهور به ادبیات خاکستری، صحت روشها و دانش علمی نویسنده به ندرت بررسی می‌شود، زیرا ما با کمبود ویراستار صلاحیت‌دار روبرو هستیم. از سوی دیگر پذیرش

محدود نشریات ما توسط محافل علمی جهان، کارشناسان خارجی را از همکاری با ما به عنوان ویراستار باز می‌دارد». حتی ممکن است ادامه رویه‌های پژوهشی نادرست در نشریات فیلیپین زیان‌آور نیز باشند. پذیرش این واقعیت گرچه دشوار است اما بسیاری از نشریات باعث هدر رفتن هزینه‌های پژوهشی می‌شوند».

این‌گونه ادعاها بحصهایی را در کشورهای جهان سوم برانگیخته است. بحثهایی پیرامون اینکه چگونه علوم مفید و معتبر را که غالباً با نمونه‌های نادرست و نامعتبر آمیخته می‌شوند باید شناسایی و تشویق کرد و چگونه پژوهشگران کشورهای فقیر با هم‌تایان خود در جهان پیشرفته و با «کلوب» باید مشارکت نمایند. ایستر. ک. هیکز Esther K. Hiscks دبیر کل شورای مشورتی تحقیقات نظیر تجربیاتی که در مورد مؤثر بودن واکسنهای تزریقی و خوراکی فلج اطفال در سنگال و گامبیا کسب شده است قطعاً برای آسیای جنوبی نیز مفید خواهد بود. اما چنین تجربیاتی حتی در صورت انتشار هم -

به ندرت از مرزهای ملی فراتر می‌روند».

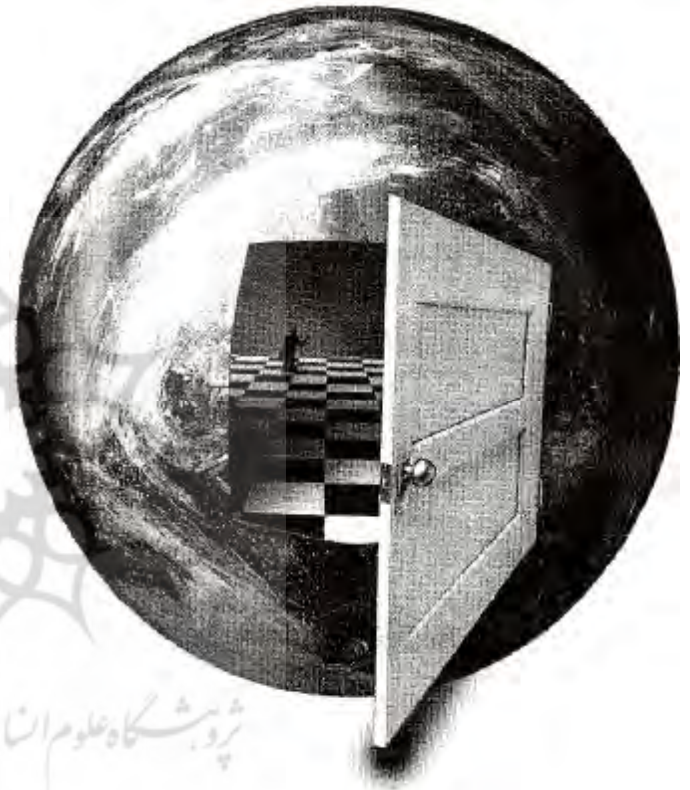
برای تغییر این وضعیت، مؤسسات متعدد برنامه‌های ابتکاری پیش‌بینی نموده‌اند مثلاً دادن پاداش به دانشمندی که در نشریات بسیار معتبر و دقیق مقاله دارند. در این مورد لاکانیلو اظهار می‌دارد که «در مرکز توسعه ماهیگیری آسیای جنوب شرقی، انتشار مقاله در مجلات تحت پوشش فهرست ارجاعات علمی را شرط ارتقاء تعیین کردم و در سال 1989 برای نویسندگان چنین مقالاتی، معادل 50 درصد مزد یکسال یک محقق را به عنوان جایزه نقدی در نظر گرفتم. نتیجتاً در سال 1993، متوسط انتشارات به ازای هر دانشمند 7 برابر شد». مانوئل ولاسکو Manuel Velasco رئیس برنامه ترویج تحقیقات ونزوئلا می‌نویسد: «تعداد مقالاتی که از بدو شروع برنامه‌های تشویقی در سال 1990 تاکنون در فهرست ارجاعات علمی چاپ شده‌اند 57% افزایش داشته است». به گزارش آژانس تأمین مالی برنامه‌های پژوهشی برزیل (که به دانشمندی که در نشریات خارجی مقاله

داشته باشند بورس اعطاء می‌کند) از سال 1980 به بعد مقالات متعددی با همکاری محققان برزیلی، امریکایی و یا گروه‌های چهار نفره اروپائی، منتشر شده است.

برنامه‌های پاداش‌دهی، زیانهای خاص خود را دارند. تئودورا باگارینو Theodora Bagarono از مرکز توسعه ماهیگیری در آسیای جنوب شرقی (SEAFDEC) هشدار می‌دهد هر قدر هم که این برنامه‌های ابتکاری مطلوب باشند، ممکن است در مسابقه برای چاپ شدن به ارائه پژوهشهای ضعیف، مقالات کمتر قابل انتشار (گزارشهای کوچکی که در مورد یک یافته پژوهشی بسیار اغراق می‌شود) و گزارشهای زائد منجر گردد. اخیراً دو دانشمند فیلیپینی دو مقاله مشابه را در یک نشریه به چاپ رساندند. انریک.م. آویلا

Enrique.M.Avila بیولوژیست دریا در دانشگاه فیلیپین در سه بوسیتی Cebu city می‌گوید: مشکل دیگر قدیمی بودن انتشارات است. اخیراً به دو سه مورد برخورد کرده‌ام که در آنها

¼ تا زمانی که ناشران بانکهای اطلاعاتی برای انتخاب از بین نشریات بر تعداد ارجاعات متکی باشند در یک دور باطل باقی خواهیم ماند: به نشریات ما استناد نمی‌شود چون شناخته شده نیستیم چون در فهرستهای بین‌المللی قرار نداریم.



به داده های مربوط به سال 1970 استناد شده است .

برخی دانشمندان هشدار می دهند که اتفاق ناخوشایندتر حمایت از مقالاتی است که در نشریات بین المللی چاپ می شوند. برای مثال در برزیل، آفریقای جنوبی و چین، مقالاتی که در نشریات

بین المللی چاپ می شوند در برابر مقالات چاپ شده در نشریات داخلی، پاداش می گیرند. در نتیجه این قبیل برنامه های ابتکاری ممکن است نشریات داخلی را برای همیشه به چاپ مقالات پس مانده محکوم سازد. هبه ویسوری Hebe Vessuri جامعه شناس علوم در موسسه ونزوئالی تحقیقات علمی درخواست میکند که یونسکو اجلاسی برای تحلیل و بررسی ضعف نشریات امریکای لاتین تشکیل دهد و متخصصان معتقدند که (انتشارات به یک دور باطل قدیمی دچار شده اند) نشریات داخلی اعتبار و گردش بین المللی کسب نمی کنند، چون دانشمندان بهترین آثار خود را در نشریات خارجی چاپ می کنند . پژوهشگران امریکای لاتین نیز در خارج از کشور مقالات خود را به چاپ می رسانند، چون نشریات داخلی نتیجه کار آنها را به جهان علمی عرضه نمی کنند .

این اجلاس در سال 1964 برگزار شد. ویسوری میگوید: ظرف 30 سال گذشته تغییر اندکی حاصل شده است. تنها رشد فوق العاده و تخصصی شدن دانش،

نشریات خارجی را جذابتر از گذشته کرده است. برایسکا اذعان می دارد که حتی پزشکان عضو هیئت تحریریه، آرشیو تحقیقات پزشکی 70 درصد گزارشات و مقالات خود را به نشریات اروپایی یا امریکایی که نامشان در فهرست ارجاعات علمی آورده می شود می فرستند .

شوراهای ملی علوم در برزیل و مکزیک سعی دارند با درجه بندی نشریات خود و حمایت کامل از آنهایی که در بالاترین رده قرار دارند این دور باطل را بشکنند . ارزیابی اولیه در برزیل نشان میدهد که 83 درصد عناوین داخلی خارج از موضوع و نامربوط هستند. وضعیت در برخی از رشته ها به مراتب وخیم تر است . کمتر از 70 درصد نشریات کشاورزی موجود مناسب و معتبر هستند. در اقدام مشابهی که در سال گذشته در برزیل صورت گرفت 20 نشریه عالی شناسایی شدند. از این تعداد تنها نام دو نشریه در فهرست ارجاعات علمی آورده می شود. زیلینسکی در ماه ژوئن سال جاری مجله پزشکی بریتانیا British

Medical Journal می نویسد "وقتی بسیاری از بهترین و هوشمندانه ترین نشریات کشورهای در حال توسعه کنار گذاشته می شوند، داشتن 2 درصد سهم در مباحث بین المللی علمی که از سوی بخشهای فهرست نویسی غربی اجازه داده می شود برای به حساب آوردن نتایج تحقیقات علمی 80 درصد جهان بسیار ناچیز است. این امر بخصوص در رشته هایی نظیر پزشکی صحت دارد. زیرا بیماریها با افزایش سفرهای هوایی و ظهور بیماریهای واگیردار نظیر سرخک و سل به مرزها بسنده نمی کنند. این بیماری ها و اطلاعات مربوط به بیماری های نظیر ایدز، بیماری های مناطق گرمسیری و طب سوزنی در نشریات محلی به نحو مناسب انعکاس پیدا می کنند .

سازمان بهداشت جهانی به رهبری و ریاست زیلینسکی کنسرسیومی از ناشران 223 نشریه پزشکی (تقریباً تمامی از کشورهای کمتر توسعه یافته) تشکیل داده است. کنسرسیوم در ژوئیه سال گذشته با همکاری موسسه انگلیسی اطلاع رسانی British Firm

Informania تدوین یک فهرست روی CD-ROM با عنوان اکسترآمد -Extra-med را آغاز کرده است که شامل بیش از 8000 تصویر از کلیه مقالات چاپ شده در روزنامه هاست. از آنجا که هزینه اشتراک این CD-ROM برای جهان سوم 750 دلار (برای کشورهای ثروتمند دو برابر است)، تهیه داده های اطلاعاتی در مقایسه با فهرست ارجاعات علمی که هزینه ای معادل 10990 دلار دارد و به مراتب بالاتر از امکانات مالی تقریباً کلیه کتابخانه های کشورهای توسعه نیافته است عملیتر به نظر می رسد. البته فهرست ارجاعات علمی معمولاً برای مشتریان خود در کشورهای فقیر تخفیفی قائل می شود. زیلینسکی می گوید: با توجه به اینکه منافع حاصه بین شرکا (نشریاتی که در برنامه شریک هستند) تقسیم می شود و پژوهشگران نیاز به پرداخت حق الامتیاز برای تکثیر مقالات بر روی دیسک ندارند، و به نظر می رسد که انگیزه ضروری و منابع مالی لازم برای بهبود کیفیت نشریات ایجاد می شود. امیدواریم بتوانیم نشریات پزشکی

کشورهای در حال توسعه را به جریان ادبیات پژوهشی این رشته وارد سازیم البته این امر محدود به نشریات بهداشتی و پزشکی نمی شود. موسسه انگلیسی اطلاع رسانی برای تولید CD-ROM مشابه از 500 نشریه کشاورزی با سازمان خواربار کشاورزی جهانی و برای تهیه یک فهرست ارجاعات اضافی Extrasci شامل 500 نشریه در رشته های علوم و تکنولوژی با یونسکو قراردادهایی منعقد نموده است .

زیلینسکی می گوید به دلیل اینکه از هر 10 کتابخانه موجود در کشورهای جهان سوم گاهی تنها یک کتابخانه کامپیوتر دارد، چه برسد به CD-ROM، احتمالاً بازار این نوع محصولات در جهان سوم تا مدتها محدود خواهد ماند. اما فهرست میتواند توجه محققان امریکا و اروپا را به علوم کشاورزی در حال توسعه جلب نماید. دیسک های پژوهشی به گونه ای ساخت و تنظیم گردیده اند که می تواند نشان دهد چه مقالاتی مطالعه شده اند و آمار مقالات مورد استناد را به کنسرسیوم گزارش دهد. او میگوید با این اقدام شاید بتوان تا حدی

به رفع نابرابری های موجود در تحلیل
فهرست نویسی و ارجاع پرداخت.

تاثیر ماتیو The Matthew Effect

این خوشبینی ممکن است زودرس
باشد. بسیاری از پژوهشگران جهان
سوم، نصف آنهایی که برای تهیه این
مقاله با آنها مصاحبه شده است و مایل
بودند در مورد موضوع اظهار نظر کنند
معتقدند که ویراستاران نشریات علمی
بیشتر به رد گزارشهای رسیده از
کشورهای توسعه نیافته گرایش دارند
تا مقالاتی با کیفیت برابر از یک کشور
پیشرفته، آنها میگویند مسئله مهم تر
این است که حتی در صورت انتشار
مقاله در نشریات معتبر، همکاران
شمالی آنها را نادیده میگیرند یا به
مقالات دانشمندان اروپایی و امریکایی
که تحقیقات آنان را دنبال کرده اند،
ارجاع می دهند.

Subbiah Arunachalam که موفقیت
انتشاراتی دانشمندان هندی را در
موسسه تحقیقات مرکزی الکترومدیکال
بررسی کرده است می نویسد: "بسیاری
از آفریقائیه و آسیائیه معتقدند که

تعصب شدیدی علیه آنها وجود دارد،
لیکن اغلب امریکائیه و اروپائیه آنها را
تکذیب میکنند "در پاسخ فلوید ئی بلوم
Floyd.E.Bloom می گوید: "این اتهام
را شنیده ام و به هیچ وجه آنرا نمی
پذیرم. در نشریات معتبری که
سردبیری و ویراستاری آنها را بر عهده
داشته ام، بالعکس تلاش کرده ایم تا هر
زمان که امکان داشته است به معرفی
علوم کشورهای در حال توسعه کمک
شود."

شواهدی که تعصب ویراستاران را از
نظر آماری ثابت کند، کافی نیست، زیرا
جمع آوری داده های آماری مستلزم
داشتن اطلاعات کامل پیرامون کلیه
مقالاتی است که از سوی یک نشریه رد
شده اند و همچنین اینکه چه تعداد از بین
آنها توسط نشریه دیگری (از نظر اعتبار
یکسان) پذیرفته شده است. یک محقق
امریکای جنوبی می گوید: "مثل این
است که شما به بی وفایی همسرتان
آگاه باشید، اما دلیلی برای اثبات آن
نداشته باشید". با این وجود برخی
دانشمندان برجسته وجود این تعصب و
تبعیض را تایید می کنند.

سی . ن . ر . ر . رائو C.N.R.Roo رئیس مرکز تحقیقات پیشرفته علمی جواهر لعل و نهرو در بنگلور می گوید: "تردیدی نیست که نوعی تعصب و تبعیض نسبت به نویسندگان جهان سوم در فکر برخی ویراستاران غربی وجود دارد" آنها معتقدند که کشورهای در حال توسعه نمی توانند کار خوبی ارائه دهند. طرف 40 سال گذشته در نشریات عمده جهان مقاله داشته ام اما اکنون با تعصب برخی ویراستاران رو به رو هستم . این موارد نادر نیستند . دانشمندی که از کشورهای صنعتی به کشورهای کم تر توسعه یافته مهاجرت کرده اند، دریافته اند که تغییر آدرس برای ویراستاران، خود منشاء ایجاد تفاوت است . برایسکا می گوید: "وقتی ساکن بوستن بودم، می توانستم با همکاری عده‌ای از مهمترین پاتولوژیستهای امریکایی در مجله "پاتولوژی امریکا" مطلب بنویسم و مقالاتم بدون هیچ مشکلی چاپ می شدند. پس از نقل مکان به دانشگاه بن در آلمان و چاپ دو مقاله در مجله "طبیعت" با تجربه بیشتر و کامل تر به

مکزیک بازگشتم اما اکنون مقالاتی که برای همان نشریات می فرستم، فوراً رد می شوند .

ویلند گیورز Wieland Gevers بیوشیمیست دانشگاه کیپ تاون افریقای جنوبی اظهار می دارد: ویراستار بسیار دقیقی که در نشریات علمی در مقالات ما به کار می برند ، وحشت آور است بوی جهان اول گرائی دارد به نظر می رسد از ما حتی بیشتر از پژوهشگران امریکائی یا اروپائی توقع و انتظار دارند. گیورز با اشاره به سه کشفی که وقتی به نشریات مهم ارائه گردید ، جدی گرفته نشد، می گوید "این امر انتشار نتایج مهم را به تاخیر می اندازد" اولین کشف این بود که داروی ضد سرطان آزاسایتیدین 5 Azacytidine-5 می تواند بر حسب شرایط ، برخی سلولهای جنینی را به ماهیچه و یا چربی مبدل سازد. دو کشف دیگر مربوط به متابولیسم ذرات بیوپروئین کم غلظت در بدن انسان بود این مقالات قبل از اینکه بالاخره پذیرفته شوند و به رقم اینکه ویراستاران آنها را خوب ارزیابی

کرده بوند ماهها از این طرف به آن طرف فرستاده می شدند .

مقالات بسیار به خصوص مقالات مربوط به زمینه های کاربردی که اکثر

تحقیقات علمی کشورهای در حال توسعه به آنها اختصاص دارد اساسا بین محققان عمده مخاطبی پیدا نمی کند .

ویرایش مقالات علمی

براندا کولر

مترجم: فاطمه فراهانی

(رئیس اداره فرهنگ کمیسیون ملی یونسکو در ایران)

"علوم" ارسال شده است از سال 1991 به بعد دو برابر شده است . اما سال گذشته مجله تنها 1/4 درصد این مقالات را پذیرفت (به میزان سال 1991) و 21 درصد مقالات خود را به نویسندگان امریکائی اختصاص داد .

روش مجله "علوم" غیر عادی نیست . نشریات عمده در اکثر رشته ها بسیار کمتر از 5/3 درصد مقالات خود را از کشورهای عقب مانده انتخاب میکنند یعنی پایین تر از حدی که به عنوان سود آن بخش از سرمایه گذاری جهانی در امر پژوهش که در کشورهای عقب مانده هزینه می شود، باید انتظار داشت.

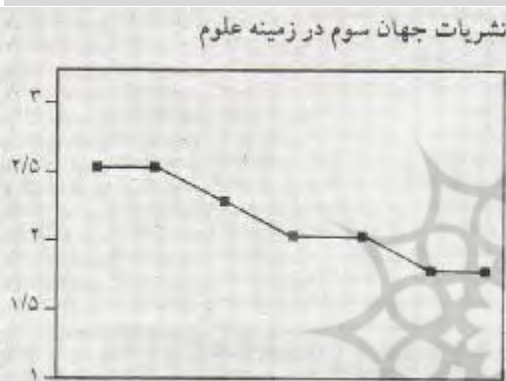
دانشمندان به هنگام تدوین نظریه معمولا به فرایند "حذف" تکیه می کنند بنابراین تعجب ندارد اگر نشریات نیز به همین نحو مقالات خود را برگزینند. اما به نظر می رسد ویراستاران و بررسان در مجاهدت خود برای گذاردن پژوهشهای نا معتبر از مسیر اصلی علوم، در انتخاب گزارشهای کشورهای عقب مانده شیوه ای نا متناجس و نابرابر به کار می برند .

برای مثال تعداد مقالاتی که از سوی نویسندگان دوازده کشور که از نظر علمی پرکارترین کشورهای درحال توسعه هستند برای چاپ در مجله

(به جدول A) مراجعه شود .
ویراستاران بسیاری معتقدند که این حضور ضعیف بازتابی از کیفیت نازل علوم در کشورهای فقیر است. ویلیام اچ، گلایز William.H.Glaze ویراستار نشریه علوم زیست محیطی و تکنولوژی می گوید: "همانطور که انتظار می رود علوم زیست محیطی در کشورهای در حال توسعه عقب تر از سایر نقاط جهان است . تحقیقات در این زمینه نه تنها بسیار کهنه است ، بلکه غالباً به صورت دقیق و صحیح انجام نشده اند . اسناد و مدارک ناقص است و آزمایشات مطابق با استانداردهای ما نیست."
ویراستاران می گویند: "بسیاری از نویسندگان جهان سوم معضل زبان دارند. فلوید بلوم Floyd Bloom ویراستار مجله علوم می نویسد: "اگر شما ببینید نویسنده ای در املائی ، نحو و معانی اشتباهات متعدد دارد ، شک خواهید کرد که ممکن است در هنگام انجام تحقیقات علمی نیز همان خطاهای ناشی از توجه ناکافی را داشته باشد . جالب توجه است که مقالات فرانسوی ها و آلمانی ها بیشتر از مقالات هندی ها

که به زبان انگلیسی تکلم میکنند، در نشریات چاپ می شود". عده ای از ویراستاران معتقدند که جهان غنی تر خواهد شد اگر به علوم جهان سوم توجه بیشتری معطوف گردد. برخی می کوشند تا بدون پایین آوردن معیارهای نشریه خود، از تحقیقات انجام شده در جهان سوم در نشریات خود تجلیل کنند. گلایز می گوید: "ما بسیار علاقه مندیم که به دانشمندانی که در رشته محیط زیست در سراسر جهان فعالیت دارند کمک کنیم. واضح است که در حال حاضر در چنین موضعی قرار نداریم".
راه حلی که گلایز انتخاب نموده، استخدام دانشمندان باز نشسته به عنوان "مربی" است. وظیفه این دانشمندان کمک به محققانی است که به زبانی غیر از زبان انگلیسی مطلب می نویسند و تهیه و تصحیح مقالات آنها به زبان انگلیسی است .
ریچارد هورتون ویراستار لانست، نظر مشابهی دارد . او به عنوان رئیس انجمن جهانی ویراستاران مجلات پزشکی ، شبکه ای جهانی از محققان را ایجاد کرده است. وظیفه این شبکه کمک

ستایش قرار داد. در این تحقیق، برای معالجه بیماری مالاریا - که هنوز روزانه جان بیش از 3000 نفر را می گیرد - روشی ساده تر و موثرتر معرفی شده است. این کشف به نجات جان بیماران مالاریائی - که 90 درصد آن کودکان افریقائی هستند - کمک می کند.



هورتون می گوید: "وقتی می شنوم فردی در موقعیت کسیرر چنین نظری دارد، غمگین می شوم. شناسائی و تصدیق نکردن علوم در کشورهای درحال توسعه مبین نژادپرستی در بدترین شکل آنست .

تفاوت نظرات را می توان در میزان پذیرش مقالات کشورهای درحال توسعه در مجله لانست و مجله پزشکی نیوانگلند مشاهده کرد. لانست ادعان دارد که حدود 8 درصد مقالاتی که سال گذشته دریافت نموده، از آن کشورهای

به ویراستاران نشریات پزشکی در ایجاد شیوه های بررسی و ویراستاری دقیق مقالات است . او امیدوار است که شبکه ویراستاران نشریات بین المللی را نسبت به تفاوت های فرهنگی که معتقد است به غلط به عنوان علوم نا معتبر تفسیر می شود، آگاه سازد .

البته همه ویراستاران این نظر را نمی پسندند . جروم . پ . کسیرر Jerome P.Kassirer سردبیر مجله پزشکی نیوانگلند از عضویت در این انجمن سر باز زد و اظهار داشت که گروه دیدگاه نا درستی را پذیرفته است. او پیشنهاد میکند که " قبل از آموزش ویراستاری پزشکی به کشورهای در حال توسعه ، بایستی در مورد تغذیه و ایمنی شناسی به آنها رهنمود داد . کشورهای بسیار فقیر مشکلاتی دارند که بیشتر نگران آنها هستند تا نگران انجام دادن تحقیقات با کیفیت عالی. در این نوع کشورها، علمی وجود ندارد."

با این وجود کسیرر در سرمقاله ماه گذشته مجله پزشکی نیوانگلند ، تحقیقی را که توسط پزشکان موسسه تحقیقات پزشکی کنیا انجام شده بود، مورد

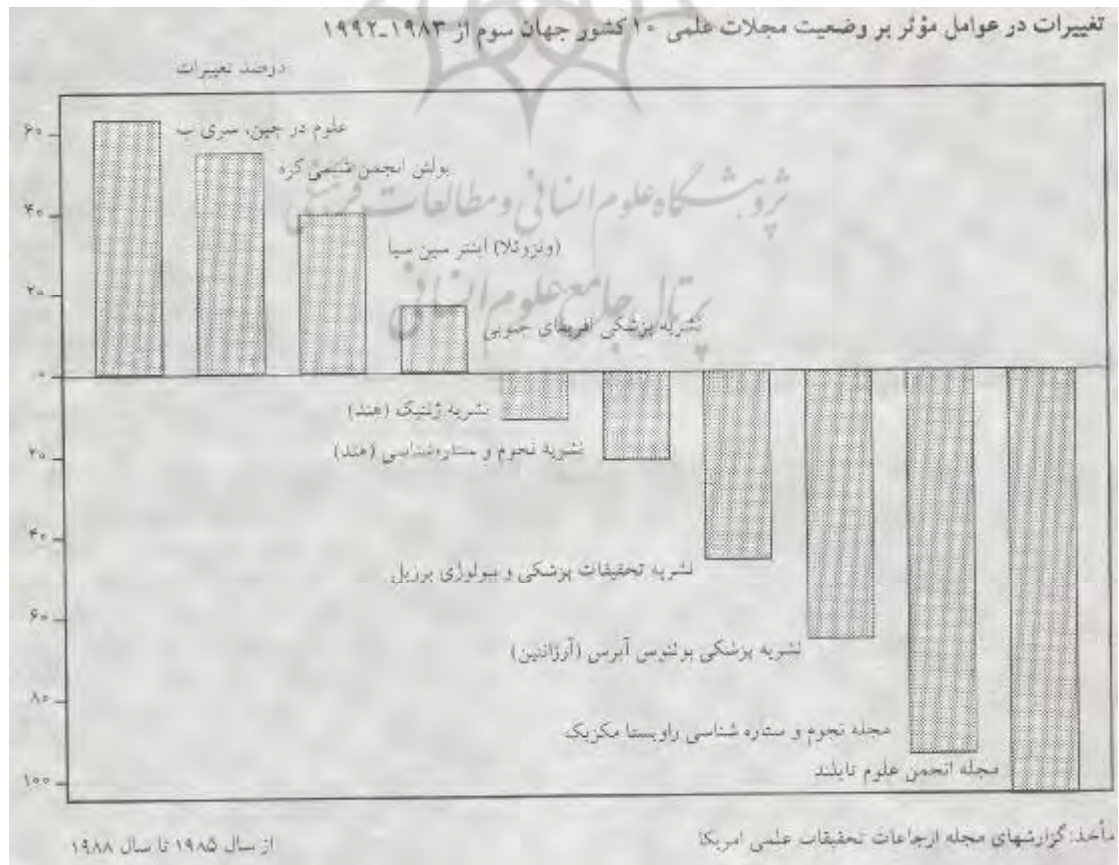
ام دارم. همسایه من متخصص باغبانی و گلکاری است و نه متخصص اقتصاد. اگر با او مثل یک احمق رفتار کنم، به خاطر آنکه آنچه را من می دانم، او نمی داند، از دانش و بصیرت او بی بهره خواهم شد و هرکاری هم که درمورد افزایش بهره وری درختان سیب انجام دهم، خطا خواهد بود.

اما اگر بپذیریم که او دانش و علم مفید و خوبی دارد که با دانش من متفاوت است می توانیم یکدیگر را کامل کنیم و بنابراین به جایی خواهیم رسید.

هرچند درسالهای اخیر بسیاری از

درحال توسعه بوده درحالی که تنها 2 درصد آنها برای چاپ در محله انتخاب شده اند.

سال گذشته بیش از 2 درصد مقالاتی که در مجله "علوم جنگل Forest Science چاپ شد، متعلق به نویسندگان کشورهای عقب مانده بود، این خود می تواند فلسفه حاکم بر مجله را مشخص سازد. سردبیر سابق مجله بیل هاید: Bill Hyde که درکشورهای فقیر فعالیت داشته است، می گوید: "یاد گرفته ام همان رفتاری را با دانشمندان جهان سوم داشته باشم که با همسایه



کشورهای درحال توسعه سرمایه گذاری خود را در تحقیقات علمی افزایش داده اند، لیکن نشریات جهان سوم برای باقی ماندن در حاشیه جامعه علمی جهانی تلاش می کنند. سهم این نشریات

در بین نشریاتی که تحت پوشش فهرست ارجاعات علمی معتبر قرار دارند (هرچند هرگز سهم زیادی نبوده است) اما 40 درصد کاهش یافته است.

جرج.ف.ر.الیس George F.R.Ellis
کیهان شناس برجسته دانشگاه کیپ
تاون می گوید: درجهت گیری برخی
مراکز علمی جهان علیه تحقیقات
کاربردی، مسئله درازمدت خطرناکی
مشهود است. نوعی نظم سلسله مراتبی
وجود دارد که فیزیک نظری را در راس
هرم و زمینه های کاربردی را در انتهای
آن قرار می دهد. اما برای دانشمندان
جهان سوم پرداختن به تحقیقات
کاربردی مناسب و صحیح است. جامعه
بین المللی علمی وظیفه دارد تحقیقات با
کیفیت عالی را به رسمیت بشناسد.
این تصدیق، استناد به تحقیقاتی را که
پژوهشگران تحقیقات خود را براساس
آن بنا می کنند ضروری می سازد. اما
ژاک گیلارد Jacques Gaillard از
آژانس فرانسوی کمک بین المللی

ORSTOM بعد از مطالعه انتشارات
207 دانشمندی که در افریقا، آسیا و
امریکای لاتین فعالیت دارند نتیجه می
گیرد که در کشورهای درحال توسعه
دانشمندان دچار دور باطل هستند. زیرا
حتی در صورت چاپ یافته ها و
آثارشان در نشریات علمی معتبر و
متنفذ، درقیاس با مقالات همکارانشان در
کشورهای صنعتی کمتر به عنوان مرجع
به آنها استناد می شود.

منگینی می گوید برای مثال دریک
نشریه به مقالات امریکائی 60 درصد
بیشتر از مقالات برزیلی استناد می
شود. مطالعه میزان استنادها و ارجاعات
در سایرکشورهای درحال توسعه نیز
نتیجه مشابهی را نشان می دهد. منگینی
معتقد است که این امر بیش از آنکه

تعصب و تبعیض باشد، نوعی پدیده شناسی است .

درسال 1968 رابرت.ک.مرتون Robert K.merton از دانشگاه کلمبیا اظهار می دارد که اعتبار برای یک کشف در زمینه علوم معمولاً به مشهورترین محققان اختصاص می یابد تا محققانی که شایستگی دریافت آن را دارند.مرتون دریک گزارش قدیمی، این پدیده را براساس شعری از کتاب مقدس ماتیو "تاثیر ماتیو" می نامد. مضمون شعر چنین است. "به آنکس که داراست، باید داده شود و از نادر حتی آنچه که دارد، باید گرفت".

رائو یادآوری می کند که تاثیر ماتیو حتی درمورد تحقیقاتی که در کشورهای پیشرفته نیزانجام می شوند، معمول است. اما محققان کشورهای درحال توسعه را بیشتر می آزارد زیرا تحقیقاتشان را با دشواری بسیار انجام می دهند. گاهی اتمام کار سالها طول می کشد. بنابراین کسب نکردن اعتبار بسیار مایوس کننده است.

برخی دانشمندان جهان سوم به انگیزه هایی که بیشتر از بدخواهی سرچشمه

می گیرد تا تاثیر ماتیو اشاره می کنند. پوشیپا میترا بهارگاوا Pushpa mittra Bhargava به مقاله ای که مدتی قبل برای مجله بیوشیمی و بیوفیزیک هند نوشته است، اشاره می کند: "یک روز خوب ازیک نویسنده اروپائی مقاله ای دریافت کردم مقاله همان کار من بود فقط درمورد یک میکروب متفاوت و درآن هیچ اشاره ای به مقاله من نشده بود اما در یادداشت همراه این مقاله نویسنده نوشته بود" از خواندن مقاله شما لذت بردم" البته این امر برای من خیلی مهم بود.

برای کاهش "تاثیر ماتیو" برخی نشریات اسامی و وابستگی های نویسندگان را قبل از ارسال مقاله به ویراستاران حذف می کنند. این فرایند به بررسی یا ویراستاری کور مشهور است. گیورز معتقد است که ویراستاری کور زمین بازی را به نحو خارق العاده ای یکدست می سازد، بسیاری از مشکلات نظام را جبران می کند. هرچند مطالعات متعدد نشان داده است که ویراستاری کور تاحدی می تواند کیفیت مقالات را افزایش دهد، اما در هیچ یک از

این مطالعات، تاثیر ویراستاری کور بر تعداد مقالات ارائه شده از کشورهای کمتر توسعه یافته بررسی نشده است.

آرونشالم Arunachalam پیشنهاد می کند که دعوت بیشتر از دانشمندان کشورهای در حال توسعه برای ویراستاری مقالات می تواند موثر باشد. اما نظامهای پستی کند و خطوط فاکس غیر قابل اعتماد که هنوز بیشتر کشورهای در حال توسعه دچار آن هستند، این راه حل را با دشواری مواجه می سازد. بلوم از مجله علوم که هیچ ویراستاری خارج از امریکا، اروپا و ژاپن ندارد، می گوید: "از جمله مسائل مورد توجه ما آنست که چطور می توانیم سریعاً مقالات را به ویراستاران رسانده و چگونه آنها می توانند سریعاً به ما پاسخ دهند".

سیمهای خاردار

گفته می شود حرکت سریع انتشارات علمی به سوی استفاده از اینترنت، محققان جهان سوم را از انزوا خارج خواهد ساخت. مایکل جنسن michael Jensen از اتحادیه بین المللی ارتباطات

راه دور می نویسد: در نبود گسترش نشریات علمی در کشورهای در حال توسعه و یا گردش همراه با تاخیر آن، ارتباطات الکترونیکی می تواند وسیله موثری برای برقراری ارتباط بین محققان، تبادل داده ها و دستیابی خدمات کامپیوتری از راه دور باشد.

به توصیه فدریکومایور مدیرکل یونسکو یک گردهمائی نوآرآبی Blue Ribbon متشکل از 13 کارشناس برگزار شد. در گزارشی که در آن تابستان سال گذشته توسط گردهمائی فوق ارائه گردید، پیشنهاد شده است که یونسکو دسترسی دانشمندان همه کشورها را با پائین ترین نرخ ممکن به شبکه کامل اینترنت - حتی در صورت لزوم با فروش چنین خدماتی باید تضمین کند. علاوه بر این یونسکو ملزم شده است تا حرکت جهانی سریع به سمت انتشار الکترونیکی تحقیقات علمی را تشویق کند.

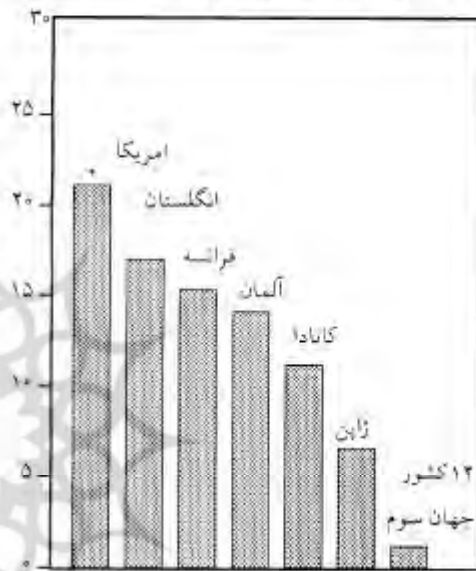
اما برخی معتقدند که یونسکو توان انجام ماموریت نخست را ندارد و در مورد ماموریت دوم نیز نیازی به یونسکو نیست. زیرا فشار از طرف

نتوانسته است دسترسی بسیاری از کتابخانه های پژوهشی جهان سوم را به نشریات پایه و پایگاه های اطلاعاتی تضمین کند. مرتبط ساختن محققان به صورت منفرد به اینترنت ممکن است فراتر از توانائی سازمان باشد و برخی معتقدند که حتی ممکن است فراتر از امکانات دولتها به خصوص در افریقا و کشورهای فقیر آسیا باشد.

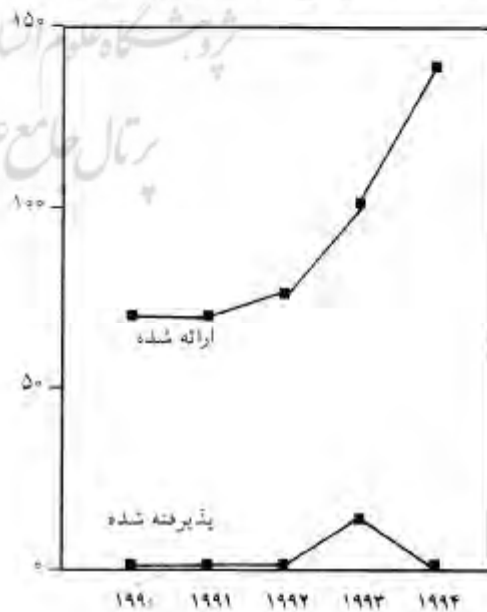
در این مناطق برای برقراری ارتباطات سریع مورد نیاز اینترنت، خطوط تلفن، بسیار کم و غیر قابل اعتماد و پر هزینه است. جنسن می گوید: قاره افریقا کمتر از مانهاتان تلفن دارد. افریقائیها که درخواست خدمات تلفنی دارند در لیست انتظار 360000 نفری قرار داده می شوند. در مناطق نیمه صحرائی گرفتن تلفن 9 سال طول می کشد.

نیروهای بازار و هم چنین توانائی ارتباطات علمی در سهمیم کردن همه در داده ها، باعث شده است تا ارتباطات علمی با سرعت نور در اینترنت حرکت کنند. درعین حال یونسکو هنوز

مقالات پذیرفته شده در علوم



تعداد مقالات ارائه شده از طرف ۱۲ کشور در حال توسعه



مأخذ: نشریه علوم

- ریاضیات
- کشاورزی
- باغ وحش
- علوم زیست محیطی
- مهندسی
- فیزیک
- گیاهشناسی
- علوم پزشکی
- جنگلداری
- اقیانوس شناسی
- شیمی
- بیولوژی
- علوم بیوشیمی

وضعیت چاپ مقالات نویسندگان ۱۰۰ کشور در حال توسعه در نشریات عمده جهان: سال ۱۹۹۴



برای این منابع بسیار نادر، قیمت گزافی باید پرداخت. تحقیق انجام شده در سال 1993 در مورد 5 کشور افریقائی نشان می دهد که قیمت متوسط 1 دقیقه تلفن بین المللی 5 دلار و در برخی مناطق برای فاکس یک صفحه 30 دلار است. حال آنکه یک استاد دانشگاه به طور متوسط 100 دلار در ماه حقوق دریافت می کند. اگرچه حدود نیمی از کشورهای افریقائی قادرند برای برخی محققان خود یک سرویس روزانه E.mail دایر کنند. اما اجازه خطوط تلفن برای دسترسی به اینترنت که می تواند دستیابی به تمام داده ها را با هزینه

سالی 65000 دلار امکان پذیر سازد، متداول نبوده و به نظر می رسد که تا مدتهای مدید دور از دسترس باقی بماند.

مارتین هال Martin Hall باستان شناس دانشگاه کیپ تاون که غالباً با پژوهشگران افریقائی همکاری دارد هشدار می دهد که خطر عمده ای که اینترنت می تواند در پی داشته باشد، ایجاد یک طبقه فقیر در جهان است که با نظامهای اطلاع رسانی دسترسی ندارد. لذا ظرف 5 سال با نشریاتی اکثراً فاقد مطلب و مقاله مواجه خواهیم شد. در حال حاضر بسیاری از محققان افریقائی

برای انتشار نشریات خود به اعانه متکی هستند. مجلات بدون مقاله نیز از این محققان دریغ می شود. افریقا از رهبریت آکادمیکی در بسیاری از زمینه ها تهی شده است و با شکاف اطلاع رسانی فزاینده، این امر احتمالاً تشدید خواهد شد مگر اینکه این روند دگرگون شود. سه کمپانی سیستم های زیردریایی آ. تی و تی AT&T آلکاتل Alcatel و فلاگ Flag هریک پیشنهاد کرده اند که از طریق کشیدن یک کابل فیبر نوری در زیر دریا کشورهای ساحلی افریقا را به اینترنت متصل نمایند و به این طریق قاره آفریقا را تحت پوشش قرار دهند. هنوز معلوم نیست که هزینه 2 تا 6 میلیون دلاری این طرح کی و یا چگونه تامین خواهد شد، اما در صورت تحقق این طرح ممکن است دانشمندان یک قاره تجدید نیرو کنند دانشمندی که اکنون مایوسند و شهامت خود را از دست داده اند. توانائی دسترسی یافتن به دانشمندان کشورهای غنی و سایر مناطق جهان برای سهم شدن در اولویتها و برنامه ها، مبادله کشفیات، مشارکت در گفتگو

و همکاری در آزمایشها دوری است که عمداً به صورت تسلسلی و باطل درآمدہ است.

منبع

Scientific American August 1995

یادداشتها

- 1- بنیانگذار و مدیر مرکز بیولوژی مولکولی و سلولی حیدرآباد هند
- 2- نگاه کنید به: سرعت نوشته، گاری استیکس Garyustix, دسامبر 1994