

## اشتباهات ما در نمایش تولید علم در گفت‌وگو با دکتر آخوندزاده پایگاه استنادی علوم جهان اسلام جامعه علمی را به سمت خودشیفتگی برد

«سرویس: علمی و فناوری - علم و فناوری ایران  
کد خبر 94042010346: شنبه ۲۰ تیر ۱۳۹۴ - ۰۰:۱۲»

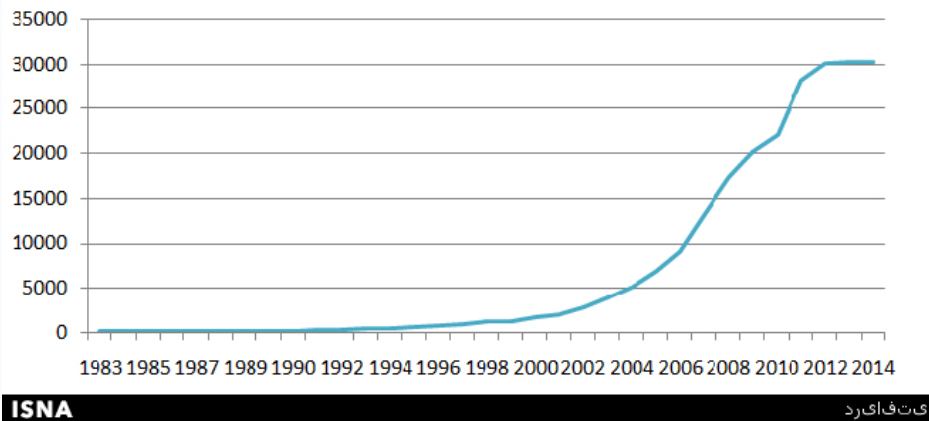


همیشه یا از این سوی بام می‌افزایم یا از آن سوی بام. یا مقالات ISI را کاغذهای به دردخور می‌دانیم تا قصور داخلی را توجیه کنیم یا چنان شیفته آن می‌شویم که فراموش می‌کنیم و گاهی هم خود را به ندانستن می‌زنیم که تولید علم، صرفاً تولید مقاله نیست! همین وضعیت سبب می‌شود هیچ تعریف درستی از رتبه تولید علم به تفکیک معیارها، شتاب تولید علم و انتظارات واقع‌بینانه از تولید علم ارائه ندهیم.

**به گزارش خبرنگار علمی ایسنا،** در بررسی وضعیت تولید علم یک کشور، شاخص‌های مهمی در جهان از جمله شاخص تأثیر، شاخص آنی، H index و SJR مطرح هستند که «تولید مقاله» صرفاً یک شاخص پرنرگ شده برای ما و «تولید مقاله کیفی و پراستناد»، شاخصی مهم برای کشورهای است که در رقابتهای علمی و فناورانه و نیز تولید ثروت از علم، سر برافراشته و با «بودجه تحقیقات» از برج علم و فناوری خود مراقبت می‌کنند.

صاحب‌نظران علمی به استناد پژوهشی که دکتر زلفی‌گل و همکارانش انجام داده‌اند، تعاریف متقنی از تولید علم ارائه کرده‌اند که از جمله مهمترین معیارهای آنها، تعداد مقاله، رجوع و استناد بین‌المللی به مقالات، تعداد مقالات منتشره در مجلات معتبر بین‌المللی و مجلاتی که دارای هیات تحریریه جهانی هستند، داشتن نوآوری و ایده جدید مقالات در سطح بین‌المللی، کاربردی بودن نتایج مقاله در بازار مصرف و ثبت اختراع، همکاری بین‌المللی در سطح جهانی در تولید مقالات و ... است که ماحصل آنها بر این نکته تأکید دارد که «ارزش علم به نشر آن است و اگر علم در سطح جهانی منتشر نشود، اثرگذاری آن کم می‌شود و به گسترش مرزهای دانش منجر نخواهد شد.»

از سویی دیگر، کمی‌گرایی بدترین ضربه را به تولید علم می‌زند؛ این که به قول دکتر آخوندزاده، قائم‌مقام معاون تحقیقات و فناوری وزیر بهداشت، در هر شهر و حتی شهرکی، یک دانشکده بزنیم، همه جا دانشجوی دکتری داشته باشیم، در دانشگاهی که استادی با مدرک دکتری ندارد، اصرار بر پذیرش دانشجوی دکتری داشته باشیم، برای ارتقا و اخذ نمره پایان‌نامه، مسابقه تولید مقاله بگذاریم، به بسترهای سخت‌افزاری تولید علم بی‌توجه بوده و آن‌گاه انتظار هم داشته باشیم مقاله با کیفیت تولید کنیم، در منطقه اول شویم، شتاب تولید علم ما هم صرفاً به خیال تولید مقاله حفظ شود، اصلاً منطبق با واقعیت‌های دنیای در حال رقابت علم و فناوری نیست و حاکی از نداشتن استراتژی مناسب ما در تولید علم بوده و همان بلایی است که سیاسیون بدون کمک مالی، بر سر علم آوردند.



رشد شتاب تولید علم از 1983 تا 2014 بر اساس پایگاه استنادی ISI

بدین ترتیب می‌شود که شتاب تولید علم - اگر بهانه به دست برخی سیاسیون که علم را ابزار رقابتهای سیاسی قرار می‌دهند، ندهد - طی یک فرایند طولانی و نه طی یک ، دو یا حتی سه سال، بنا بر تمام مستندات موجود، کاهش می‌یابد.

**دکتر شاهین آخوندزاده، قائم‌مقام معاون تحقیقات و فناوری وزیر بهداشت که پیش از این بارها در مصاحبه با ایسنا، نسبت به کاهش شتاب تولید علم هشدار داده و اعلام کرده بود که زنگ خطر افت تولیدات علمی به صدا درآمده است، در پی ابراز نگرانی مقام معظم رهبری از کاهش شتاب تولید علم در دیدار استادان و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و تاکید ایشان بر پرهیز از سیاسی‌کاری و حاشیه‌سازی در حوزه علم، در گفت‌وگویی با ایسنا، به تشریح علل کاهش شتاب تولید علم و برخی راهکارهای مطرح پرداخت.**



دکتر آخوندزاده، قائم‌مقام معاون تحقیقات وزیر بهداشت

### ISC با نشان دادن نیمه پر لیوان جامعه علمی را به سمت خودشیفتگی برد

وی ضمن تاکید بر برداشت واقع‌بینانه از کاهش شتاب تولید علم در کشور و ابراز نگرانی مقام معظم رهبری گفت: علائم کاهش شتاب تولید علم از سال 2012 میلادی دیده شد؛ ولی برخی مراکز علم‌سنجی در ایران از جمله ISC پایگاه استنادی علوم جهان اسلام) با نشان دادن فقط نیمه پر لیوان به نوعی جامعه علمی ایران را به سمت خودشیفتگی و نادیده گرفتن حقایق بردند.



## تولید علم ایران طی سالهای گذشته

### تولید علم واقعی چیست؟

به گفته وی، اصولاً شتاب علمی را اگر فقط با تعداد مقاله یکی بدانیم سخت در اشتباه خواهیم بود. در دنیای علم اصولاً مهم نیست شما چند مقاله چاپ کرده‌اید، آنچه مهم است این است که شما چند مقاله خوب چاپ کرده‌اید. به همین دلیل اگر در Scopus، سوئد از نظر تعداد مقاله رتبه 21 و ایران رتبه 17 را دارد ولی تقریباً کسی نیست که بگوید سوئد از نظر علمی از ایران پایین‌تر است.

دکتر آخوندزاده خاطرنشان کرد: به عنوان نمونه، سوئد که در تولید مقاله بعد از کشور ما قرار دارد، در سال 2013، با نمایه 30 هزار مقاله (توانسته 25 هزار Citation رجوع و استناد) اخذ کند و ایران با 39 هزار مقاله دارای 11 هزار Citation است.



دکتر آخوندزاده، قائم‌مقام معاون تحقیقات وزیر بهداشت

وی گفت: این را هم باید در نظر بگیریم که به دلیل برگزاری مسابقه تولید مقاله در کشور برای کسب امتیاز و رتبه دانشگاهی، بخشی از مقالات ما غیرمعتبر است و باید از آن روزی ترسید که نتایج واقعی آمار مقالات غیرمعتبر نیز مشخص شود؛ چرا که هم اکنون کلی مجله غیرمعتبر در دنیا منتشر می‌شود که این گونه مقالات را چاپ می‌کنند.

### رتبه 17 تولید علم ایران صرفاً در تولید مقاله است

دکتر آخوندزاده، افزود: در سه سال گذشته که بر اساس داده‌های پایگاه استنادی Scopus، کشور رتبه اول منطقه و رتبه 17 دنیا را در تولید علم و البته فقط از نظر «تعداد مقاله» داشت، ترکیه به شدت فاصله خود را با ایران کاهش داد؛ در حالیکه ما از نظر تعداد مقاله تقریباً ثابت ماندیم. البته باید اذعان کرد که از نظر تعداد مقاله در ISI ترکیه همواره کشور اول منطقه بوده است.

نام مجله	تعداد مقالات	شاخص تاثیر	آیجن فاکتور	نمود مقاله	چهارک
IRANIAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH	۷۳۷	۰,۵۷۶	۰,۰۰۰۸۵	۰,۱	۴
RSC ADVANCES	۲۷۹	۳,۱۷۶	۰,۲۴	۰,۷۳۴	۱
IRANIAN RED CRESCENT MEDICAL JOURNAL	۲۷۵	۰,۵۰۴	۰,۰۰۰۶۲	۰,۷۷	۴
JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICAL SCIENCES	۱۹۳	۰,۶۰۸	۰,۰۰۱۳۵	۰,۱۲۴	۳
SCIENTIA IRANICA	۱۹۲	۰,۸۴۲	۰,۰۰۲۸	۰,۲۰۶	۳
JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY	۱۸۶	۲,۰۶۳	۰,۰۰۶۷۹	۰,۴۱۷	۲
ADVANCED MATERIALS RESEARCH	۱۸۶				
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING	۱۷۹	۰,۳۶۷	۰,۰۰۱۴۲	۰,۱۲۵	۳
ASIAN PACIFIC JOURNAL OF CANCER PREVENTION	۱۷۸	۱,۵	۰,۰۰۸۲	۰,۲	۴
ULTRAFINE GRAINED AND NANO STRUCTURED MATERIALS	163				
CERAMICS INTERNATIONAL	۱۵۸	۲,۰۸۶	۰,۰۲	۰,۴۳۹	۱
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	۱۵۳	۱,۷۷۹	۰,۰۲	۰,۳۹	۲
JUNDISHAPUR JOURNAL OF MICROBIOLOGY	۱۵۲	۰,۷۸	۰,۰۰۰۲۷	۰,۰۹۲	۴
PROCEDIA SOCIAL AND BEHAVIORAL SCIENCES	150				
ARCHIVES OF IRANIAN MEDICINE	۱۴۸	۱,۱۰۸	۰,۰۰۲۴۱	۰,۳۰۶	۳
JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY	۱۳۹	۱,۴۰۶	۰,۰۰۲۵۸	۰,۲۴۱	۲
IRANIAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH	۱۳۶	۰,۵۱	۰,۰۰۰۶	۰,۰۹	۴
MATERIALS DESIGN	۱۳۱				
JOURNAL OF INTELLIGENT FUZZY SYSTEMS	۱۳۰	۰,۹۳۶	۰,۰۰۰۳۴	۰,۱۵۱	۳
IRANIAN JOURNAL OF BASIC MEDICAL SCIENCES	۱۲۹	۰,۶۰۴	۰,۰۰۰۳۵		۴
PETROLEUM SCIENCE AND TECHNOLOGY	۱۱۹				

**ISNA**

یت‌فایرد

بیست مجله بیشترین منتشر کننده مستندات علمی ایران در 2014

وی تاکید کرد: برای پرهیز از خودشیفتگی علمی مناسب است در ارائه آمارهای علم‌سنجی ضمن بیان رتبه ایران در تعداد مقاله، رتبه آن در استنادات و H-index نیز ذکر شود.

#### حداقل زمان کاشت و برداشت تولید علم برای یک دولت

وی در تشریح فرایند کاهش شتاب تولید علم گفت: با عنایت به دوره حداقل چهار ساله از شروع یک پژوهش تا پایان آن و سپس چاپ مقاله منتج از پژوهش، توقف رشد علمی ایران در 2013-2014 ماحصل اتفاقات داخلی و بین‌المللی بوده است که در سالهای

2008-2012 میلادی بوقوع پیوسته است و هر آنچه دولت یازدهم در دو سال گذشته کاشته است در انتهای دولت یازدهم برداشت خواهد کرد.

### چگونه با سهم نیمدرصدی پژوهش با کشورهای منطقه رقابت کنیم؟

قائم مقام معاون تحقیقات و فناوری وزیر بهداشت، با یادآوری این نکته که مقام معظم رهبری در سیاست‌های ابلاغی، سهم پژوهش از تولید ناخالص ملی را چهار درصد اعلام کردند و در سخنان اخیر خود در دیدار استادان دانشگاه‌ها نیز تذکر داده‌اند مبنی بر این که در حال حاضر حداقل باید حدود دو درصد از تولید ناخالص ملی سهم پژوهش باشد، افزود: اکنون این سؤال مطرح است که ما باید با سهم حدود نیم درصدی پژوهش از تولید ناخالص ملی، با کشورهای حتی منطقه که حداقل دو درصد از تولید ناخالص ملی را به پژوهش اختصاص داده‌اند رقابت کنیم؟

### نگاه فانتزی برخی مسؤولان به علم

وی تصریح کرد: به نظر می‌رسد نه سازمان برنامه و بودجه کشور و نه مجلس شورای اسلامی هنوز به این باور نرسیده‌اند که یکی از راه‌های تحقق اقتصاد مقاومتی، تحقیقات و فناوری است و هنوز به این مقوله به عنوان یک موضوع صرفاً فانتزی نگاه می‌کنند.

دکتر آخوندزاده یادآور شد: متأسفانه بخش قابل توجهی از اعتبارات پژوهشی کشور (حداقل 50 درصد) در خارج از دو وزارتخانه علوم و بهداشت اختصاص می‌یابد و بسیاری از محققان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی کشور بصورت رقابتی، شفاف و عادلانه نمی‌توانند از این اعتبارات خارج از دو وزارتخانه استفاده کنند.

### لزوم رقابت در عرصه‌های علمی جهان با خطکش بین‌المللی

وی در پاسخ به این سؤال که برخی از مسؤولان و سیاستگذاران علمی کشور معتقدند که اصرار بر نمایه‌سازی مقاله در ISI ضروری نیست و ما در تولید مقاله باید صرفاً به نیازهای بومی توجه داشته باشیم، خاطرنشان کرد: وقتی قرار است در عرصه‌های بین‌المللی رقابت کنیم باید خود را با ابزار و خطکش بین‌المللی هم بسنجیم. به عبارتی یا مقالات خود را در مجلات بین‌المللی که در ISI، Pubmed و Scopus هستند چاپ کنیم و یا مجلات داخلی خود را در این نمایه‌ها ایندکس کنیم؛ و این همان سیاستی است که وزارت بهداشت در چند سال گذشته آن را دنبال کرده است.

وی افزود: حال اگر در آیین‌نامه‌های علمی اعضای هیأت علمی، چاپ مقاله در مجلات نمایه شده در ISC پایگاه استنادی علوم جهان اسلام) را معادل ISI بدانیم چگونه می‌توانیم در این رقابت بین‌المللی شرکت کنیم؟ اصولاً تمامی مجلات علمی پژوهشی دو وزارتخانه در ISC نمایه می‌شوند و از قبل در ارتقای اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها برای مجلات علمی-پژوهشی داخل کشور امتیاز قابل توجهی در نظر گرفته شده است؛ حال اگر به اعضای هیأت علمی و محققین خود ابلاغ کنیم با چاپ مقالات در مجلات علمی پژوهشی داخلی و یا به تعبیری دیگر مجلات نمایه شده در ISC پایگاه استنادی علوم جهان اسلام) نیاز به مقالات نمایه شده در ISI و Pubmed را ندارند، آیا خود این موضوع سبب کاهش رشد علمی کشور نخواهد شد؟

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، یکی از دلایل این بحث را در این دانست که محققان ما در حوزه علوم انسانی به شکل جدی به دنبال تحقیق نرفته‌اند و خود را با روش‌های نوین پژوهش‌های بین‌المللی آشنا نکرده‌اند و به همین دلیل این دسته از محققان ناچاراً گرایش بیشتری به نمایه مقاله در ISC پایگاه استنادی علوم جهان اسلام) دارند و ISI را خیلی مهم نمی‌دانند؛

درحالیکه مهمترین مقالات مربوط به علوم انسانی حتی در علوم مذهبی مانند پژوهش‌های قرآنی همچنان توسط محققان در غرب تولید می‌شود.

دکتر آخوندزاده با بیان این که یک مقاله در ISI متعلق به محقق هر کشوری که باشد، اگر خوب باشد، خوب است و اگر بد باشد، بد است، و این بدان معنا نیست که هر مقاله ISI لزوماً مقاله با کیفیتی است؛ اما این که اصولاً همه مشکلات علم کشور را چاپ مقاله در مجلات نمایه شده در ISI بدانیم و برای فرار از اشکالات و توجیه تقصیرات، با ISI مخالفت کنیم، خود بحث غریبی است. ما می‌توانیم مقاله خوب در مجله خوب که در ISI نمایه می‌شود چاپ کنیم که احتمالاً علاوه بر چاپ مقاله، منتج به یک دستاورد علمی مثلاً افزایش کیفیت زندگی، ارتقاء بهداشت و یا حل مشکل ملی و بین‌المللی خواهد شد و یا یک مقاله ضعیف را در یک مجله ضعیف که ممکن است در ISI نمایه شده باشد هم چاپ کنیم که در اکثر موارد در حد فقط چاپ یک مقاله باقی خواهد ماند و اگر چه تعداد مقالات کشور را افزایش داده است اما منجر به یک حرکت علمی نخواهد شد.

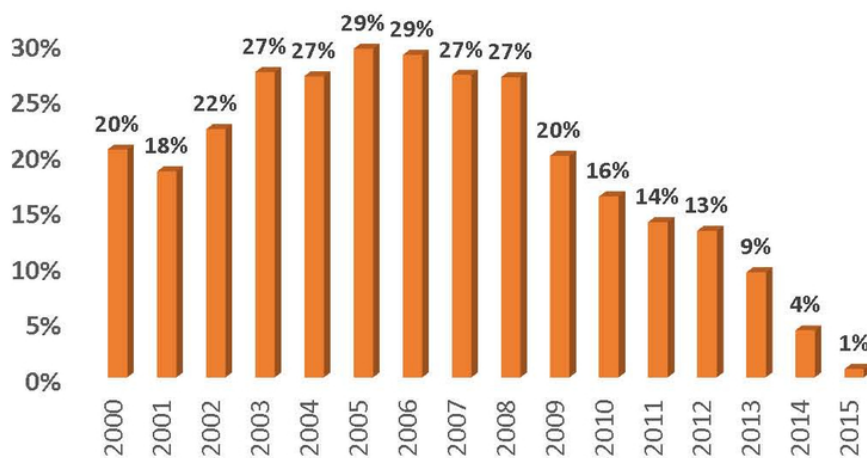
وی درباره میزان سرمایه‌گذاری کشورهای پیشرفته دنیا بر روی مقالات مؤثر گفت: از 100 درصد مقالات تولید شده در هر کشوری، تنها 20 درصد منجر به دستاورد علمی می‌شود، 40 درصد مقالات سطح متوسط و 40 درصد نیز زیر سطح متوسط هستند که کشورهای پیشرفته جهان روی آن 20 درصد هزینه‌های تحقیقاتی هنگفتی می‌کنند؛ بدون آن که به فکر رتبه تولید علم یا ارتقای اعضای هیات علمی خود با چرتکه تولید مقاله باشند.

قائم‌مقام معاون تحقیقات و فناوری وزیر بهداشت گفت: در دنیا برای تولید یک مقاله خوب که اعتبار بین‌المللی می‌آورد 40 هزار دلار هزینه می‌شود و تولید مقالات با کیفیت اصلاً بدون پشتوانه مالی ممکن نیست.

#### **کاهش 50 درصدی حضور محققان در کنگره‌های بین‌المللی علمی**

از نظر ارتباطات بین‌المللی که بروز آن در مقالات علمی، رصد شده است از 30 درصد به کمتر از 18 درصد نزول داشته‌ایم؛ همچنین حضور محققان ایران در کنگره‌های بین‌المللی که امکان تعاملات بین‌المللی و همکاری‌های مشترک را ایجاد می‌کند به دلایل مختلف از جمله تحریم‌های بین‌المللی، کاهش ارزش پول ملی، عدم دسترسی به کارتهای اعتباری بین‌المللی و متاسفانه سوء مدیریت‌های داخلی به حدود 50 درصد کاهش پیدا کرده است

به گفته دکتر آخوندزاده، آنچه در چند سال اخیر بسیاری از محققان کشور را دلواپس کرده است کاهش تعاملات بین‌المللی ایران در عرصه‌های علمی است؛ به نحوی که از نظر ارتباطات بین‌المللی که بروز آن در مقالات علمی، رصد شده است از 30 درصد به کمتر از 18 درصد نزول داشته‌ایم.



ISNA

یت‌فای‌رد

### کاهش مقالات ایران در کنگره‌های بین‌المللی

وی یادآور شد: همچنین حضور محققان ایران در کنگره‌های بین‌المللی که امکان تعاملات بین‌المللی و همکاری‌های مشترک را ایجاد می‌کند به دلایل مختلف از جمله تحریم‌های بین‌المللی، کاهش ارزش پول ملی، عدم دسترسی به کارت‌های اعتباری بین‌المللی و متأسفانه سوء مدیریت‌های داخلی طی سالهای گذشته به حدود 50 درصد کاهش پیدا کرده است.



ISNA

PHOTO: RECEIVED

### روند انتشار خلاصه مقالات سمینارهای نمایه شده در سالهای 1999 تا 2014

### صدمه جبران‌ناپذیر رشد غیرمنطقی آموزش عالی در انتهای دولت دهم

استاد گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران بر این باور است که رشد کمی غیرمنطقی آموزش عالی در انتهای دوره دولت دهم صدمات جبران‌ناپذیری به بدنه علمی کشور زده است بنحوی که سرانه پژوهش اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی را شدیداً کاهش داده است.

## آن 30 هزار دلار کجا و این پنج میلیون کجا؟

قائم‌مقام معاون تحقیقات و فناوری وزیر بهداشت تاکید کرد: باید دستاوردهای علمی اساتید و دانشجویان کشور را قدر دانست؛ بویژه وقتی در نظر می‌گیریم که برای چاپ یک مقاله منتج از یک مطالعه در مجلات متوسط دنیا حدود 30 هزار دلار (معادل 100 میلیون تومان) هزینه می‌شود و همین کار در کشور ما با حدود پنج میلیون تومان انجام می‌شود؛ آن هم با بسیاری از تحریم‌های بین‌المللی که با آن دست به گریبان هستیم و این گواه بر این موضوع است که محققان کشور تقریباً با دست خالی این حرکت علمی را ادامه می‌دهند.

### چگونه دست تولید علم را برای جهش بگیریم؟

به گزارش ایسنا در شرایط فعلی به نظر می‌رسد مهمترین عاملی که قادر است دست «تولید علم» را برای جهش دوباره بگیرد، اولاً ایجاد باور «اهمیت علم در پیشرفت و حفظ اقتدار کشور» در مسؤولانی است که هنوز در فرصت باقی‌مانده تا تحقق اهداف سند چشم‌انداز به نتیجه افزایش سهم بودجه تحقیقات از تولید ناخالص ملی نرسیده‌اند تا این سهم طبق تاکید مقام معظم رهبری دست کم در حال حاضر به دو درصد افزایش یابد. در کنار این باید در تعاریف خود از تولید علم و اعلام رتبه تولید علم دقت و وسواس بیشتری به خرج داد و انتظارات را طبق استانداردهای جهانی مشخص کرد. از سویی دیگر باید سیاستی اتخاذ کرد که به مسابقه مقالات بی‌کیفیت که مشتری رتبه و امتیاز هستند و به گونه‌ای اعتبار علمی کشور را زیرسوال هم می‌برند، برای همیشه پایان داد و در این زمینه از الگوهای جهانی درس گرفت.



برای تولید مقاله با کیفیت در کشور چقدر هزینه می‌کنیم؟

همچنین باید بستری فراهم کرد که مدیریت حوزه علمی به مدیران علمی و نه سیاسی سپرده شود تا بدین واسطه حوزه علم به میدان رقابت‌های سیاسی دولتها تبدیل نشود چرا که اصل، پیشرفت واقعی علم کشور است. به گفته صاحب‌نظران علمی کشور، برای دستیابی به مرجعیت علمی نیاز به تدوین استانداردهای جامع ملی و بین‌المللی برای اندازه‌گیری تولید علم داریم که بدون وجود چنین شاخص‌های جامع‌الاطرافی، اتفاق نظری درخصوص تعیین دقیق جایگاه کشور در تولید علم جهانی نخواهیم داشت و صرفاً به تولید مقاله دل خوش خواهیم کرد.

تهیه و تنظیم: فرشته هاشمی