

یادداشت

افزایش یک درصدها

■ **احسان فهیم** *

بر اساس آخرین اعلام نظام رتبه‌بندی بین‌المللی ESI، تعداد دانشمندان یک در صد بر تر دانشگاه علم و صنعت ایران نسبت به شش سال گذشته، بیش از پنج برابر افزایش یافته و از تعداد سه نفر در سال ۲۰۱۳ به ۱۷ نفر در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است.
پیش از این تعداد دانشمندان یک در صد بر تر پر استناد دانشگاه علم و صنعت ایران ۱۵ نفر بودند که در جدیدترین رتبه‌بندی این مؤسسه معتبر بین‌المللی، علی ملکی (عضو هیئت علمی دانشکده شیمی) و اسدالله آقاجانی (عضو هیئت علمی دانشکده ریاضی) در جمع دانشمندان یک در صد بر تر پر استناد دانشگاه علم و صنعت ایران مشاهده می‌شود. این در حالی است که امروزه استاندارد به عنوان مهم‌ترین شاخص تعیین میزان اثر گذاری در پژوهش در سطح بین‌المللی پذیرفته شده‌است بنابراین این استاندارد میزان مرجعیت علمی را بیان می‌کند.
قرار گرفتن در جمع پژوهشگران یک در صد بر تر دنیا، نیازمند به کارگیری راهبردها و راهکارهای مناسب و همچنین تلاش و پشتکار است.نگاهی به تعداد پژوهشگران یک در صد بر تر کشور به نسبت کل اعضای هیئت علمی کشور موبد این ادعاست اما نباید فراموش کرد مهم‌ترین رکن در پژوهش، مسئله‌محوری است. در کوه‌متمدت یا بلنمدت بهترین هدف برای پژوهش، تبدیل علم تولید شده به ثروت و قدرت است، بنابراین تبدیل شدن به پژوهشگر یک در صد بر تر بین‌المللی به تنهایی نمی‌تواند هدف مناسبی باشد. لازم به توضیح است یکی از فرآورده‌های کمیاتی (کلارویوت آنالیتیکس) ISI است که آی‌اس‌آی پایگاه‌شاخصی‌های اساسی علم یا نویسندگان یک در صد بر تر دنیا نیز از طریق همین فرآورده ارائه می‌شود.نویسندگان، برحسب تعداد استنادهای دریافتی مقالات آنها در رشته‌های بیست‌ودو گانه علم، مرتب‌سازی و یک درصد آنها تحت عنوان نویسندگان یک در صد بر تر انتخاب می‌شوند. به‌رغم اینکه دسته‌بندی بیست‌ودو گانه ارائه شده توسط ESI بسیار کلی است، اما فعالیت‌های یک پژوهشگر می‌تواند در چند دسته‌بندی قرار گیرد. برای قرار گرفتن در مجموع پژوهشگران یک در صد بر تر، شرط حداقل استناد تعیین شده است که دو ماه یک‌بار روزآمد می‌شود.

■ **استادان‌دانشگاه**

دیگه چره خبر!



علوم انسانی‌ها کم‌کاری می‌کنند

جدیدترین آمار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نشان می‌دهد ۴۶ درصد دانشجویان در تمامی مقاطع گروه علوم انسانی مشغول به تحصیل هستند اما نگاهی به اطلاعات منتشر شده درباره تولید علم ایران در پایگاه «کلارویوت آنالیتیکز» (آی‌اس‌آی) نشان می‌دهد سهم ایران از تولید علم علوم انسانی و اجتماعی در دنیا نسبت به تولید علم در علوم کشاورزی، علوم پایه، علوم فنی و مهندسی و علوم پزشکی پایین‌تر است.

طبق نمودارهای پایگاه کلارویوت آنالیتیکز (آی‌اس‌آی) این سهم طی سال‌های اخیر رشد چشمگیری داشته است و اگرچه از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۵ سهم ایران از تولید علم علوم انسانی و اجتماعی دنیا حدود ۰/۴ درصد بوده، این رقم در سال ۲۰۱۶ به ۰/۶ درصد رسیده است. آخرین اطلاعات در سال ۲۰۱۸ هم دلالت بر سهم ۰/۷ درصدی ایران در این زمینه دارد، یعنی طی سال‌های اخیر سهم ایران در تولید علم علوم انسانی و اجتماعی رشد داشته است، اما با وجود رشد چشمگیر ایران، سهم علوم انسانی در ایران نسبت به سهم سایر رشته‌ها قابل ملاحظه نیست و نشان از کم کاری محققان علوم انسانی در نگارش مقاله و حضور در همایش‌ها و سمینارهای بین‌المللی دارد.

■ **معود ایرانی، سقوط جهانی**

آمار پایین مقاله‌های گروه علوم انسانی در آی‌اس‌آی درحالی‌است که آمار مجلات مربوط به این گروه در ایران بالاست و از یک‌هزار و ۲۷۳ نشریه علمی پژوهشی و علمی-ترویجی، تعداد ۷۰۲ مجله در گروه علوم انسانی و علوم اجتماعی قرار دارند، یعنی بیش از نیمی از مجلات پژوهشی کشور به انتشار و چاپ مقاله‌های گروه علوم انسانی می‌پردازند. اما اهمیت حضور پررنگ دستاوردهای استادی و محققان گروه علوم انسانی در نشریات و همایش‌های خارجی در شرایطی افزایش می‌یابد که مشخص می‌شود از میان دانشگاه‌های کشور، ۷۸ دانشگاه، دانشکده و مؤسسه آموزش عالی دولتی دارای رشته‌های علوم انسانی و علوم اجتماعی هستند و مقطع کارشناسی ارشد علوم انسانی دارای ۴۱ مجموعه رشته و در مقطع دکتری ۶۵ مجموعه رشته‌های ظرفیت پذیرش دانشجو هستند، بنابراین اگرچه حضور محققان علوم انسانی و علوم اجتماعی در نشریات پژوهشی داخلی قابل توجه است، اما این محققان نقش پررنگی در میان محققان رشته‌های علوم انسانی سایر کشورها ندارند و به نظر می‌رسد محققان علوم انسانی به انتشار مقالات در نشریات علمی داخلی اکتفا کرده‌اند و تلاش چندانی برای انتشار مقالاتشان در نشریات خارجی از جمله مؤسسه اطلاعات علمی (آی‌اس‌آی) به عنوان یکی از معروف‌ترین مؤسسات علمی نمی‌کنند.

دانشگاه

■ **گزارش یک**



قانون هم‌پایان‌نامه‌فروشی را محدود نکرد

با وجود قانون «مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی» همچنان سرقت علمی رخ می‌دهد

علمی چند استاد برجسته رشته فلسفه دانشگاه‌های معتبر کشور رخ داد. همین هم زمینه‌ساز تدوین لایحه مقابله با تقلب علمی شد تا در نهایت سال گذشته هم قانون شد. با وجود بازتاب گسترده این سرقت‌ها و افشای جسته و گریخته دیگر فسادهای علمی در مجامع ویدئو احمدی، همچنین از سوی وزارت علوم هیچ‌گونه مجوز فروش مقاله یا پایان‌نامه‌ای به شرکت و مؤسسه‌ای داده نشده است؛ بنابراین این مجازاتی برایشان در نظر گرفته شده است. قسمت دوم به برخورد با بنگاه‌های اشاره دارد که اقدام به خرید و فروش پایان‌نامه می‌کنند. در قسمت سوم هم وزارت علوم اجازه فعالیت این بنگاه‌ها را هم‌کاری ناجا زمان مشخص شدن وضعیتشان از سوی مراجع قضایی، ممنوع می‌کند؛ بنابراین افراد و بنگاه‌ها که بدون مجوز و خلاف قانون از یافته‌های پژوهشی دیگران سوءاستفاده می‌کنند و با فروش پایان‌نامه و مقاله تخلف‌هایی را صورت می‌دهند هم مشمول برخوردهای قانونی هستند.

■ **مقابله با ابتذال نظام دانشگاهی**

معاون سابق پژوهش و فناوری وزیر علوم، قبل از تصویب این قانون با تأکید بر اینکه با وجود قوانین موجود امکان برخورد با تخلفات علمی درون آموزش عالی وجود دارد، گفت: «از دانشگاه‌ها خواستیم تا از طریق آیین‌نامه‌های موجود، برخورد جدی و قاطع با دانشجویان و اساتید متخلف در این حوزه داشته باشند. به گفته وحید احمدی، همچنین از سوی وزارت علوم هیچ‌گونه مجوز فروش مقاله یا پایان‌نامه‌ای به شرکت و مؤسسه‌ای داده نشده است؛ بنابراین این مجازاتی برایشان در نظر گرفته شده است. قسمت دوم به برخورد با بنگاه‌های اشاره دارد که اقدام به خرید و فروش پایان‌نامه می‌کنند. در قسمت سوم هم وزارت علوم اجازه فعالیت این بنگاه‌ها را هم‌کاری ناجا زمان مشخص شدن وضعیتشان از سوی مراجع قضایی، ممنوع می‌کند؛ بنابراین افراد و بنگاه‌ها که بدون مجوز و خلاف قانون از یافته‌های پژوهشی دیگران سوءاستفاده می‌کنند و با فروش پایان‌نامه و مقاله تخلف‌هایی را صورت می‌دهند هم مشمول برخوردهای قانونی هستند.

■ **مقابله با ابتذال نظام دانشگاهی**

معاون سابق پژوهش و فناوری وزیر علوم، قبل از تصویب این قانون با تأکید بر اینکه با وجود قوانین موجود امکان برخورد با تخلفات علمی درون آموزش عالی وجود دارد، گفت: «از دانشگاه‌ها خواستیم تا از طریق آیین‌نامه‌های موجود، برخورد جدی و قاطع با دانشجویان و اساتید متخلف در این حوزه داشته باشند. به گفته وحید احمدی، همچنین از سوی وزارت علوم هیچ‌گونه مجوز فروش مقاله یا پایان‌نامه‌ای به شرکت و مؤسسه‌ای داده نشده است؛ بنابراین این مجازاتی برایشان در نظر گرفته شده است. قسمت دوم به برخورد با بنگاه‌های اشاره دارد که اقدام به خرید و فروش پایان‌نامه می‌کنند. در قسمت سوم هم وزارت علوم اجازه فعالیت این بنگاه‌ها را هم‌کاری ناجا زمان مشخص شدن وضعیتشان از سوی مراجع قضایی، ممنوع می‌کند؛ بنابراین افراد و بنگاه‌ها که بدون مجوز و خلاف قانون از یافته‌های پژوهشی دیگران سوءاستفاده می‌کنند و با فروش پایان‌نامه و مقاله تخلف‌هایی را صورت می‌دهند هم مشمول برخوردهای قانونی هستند.

■ **گزارش ۲**

حسین لعلایی

دانشجویان کارشناسی در حاشیه

برخی دانشگاه‌ها فقط به تحصیلات تکمیلی بها می‌دهند



باشیم. پذیرش دانشجویان خارجی، ارزیابی کیفی دوره‌های تحصیلات تکمیلی و رصد پروسه ارائه پایان‌نامه از موضوعاتی است که معاونان آموزشی دانشگاه‌ها باید به آن بپردازند.

■ **دغدغه توسعه کمی**

حالا قائم‌مقام وزیر علوم با اشاره به رها شدن دوره کارشناسی در دانشگاه‌ها در اینباره گفت: «ما در زمانی دوره‌های تحصیلات تکمیلی را بسیار گسترش دادیم. در سال جاری ۲۴ هزار دانشجوی دکتری در دانشگاه آزاد و دولتی داریم که در خوشبینانه‌ترین حالت ۳ الی ۴ هزار نفر از این

وقتی دانشجویان جور کم‌کاری دولت را می‌کشند

«رویش ارزش آفرینان» به کمک مناطق محروم رفت



بسج دانشجویی در اینباره گفت: مدلی طراحی شده که این گروه‌ها کسب و کار پایدار در مناطق هدف ایجاد می‌کنند که این فرآیند یکساله طی

خارجه این کشور استعفا کرد. اگرچه لایحه مقابله با تخلفات علمی تبدیل به قانون و ابلاغ شده است اما در میدان انقلاب اثری از تغییر در این بازار به چشم نمی‌خورد و مدیران دفاتر هم چنین قوانینی را جدی نمی‌گیرند. ماجرابی که چند سال پیش و با حذف ۵۸ مقاله محققان ایرانی از هفت نشریه علمی معتبر دنیا آن هم به دلیل تقلب علمی آغاز شد و با گزارش مجله ساینس از بازار پایان‌نامه‌فروشی در ایران ابعاد جهانی پیدا کرد.

■ **تقابل در فضای مجازی**

با برخورد نظامی و قضایی با مؤسسات پایان‌نامه‌فروشی، امکان گسترش این بازار در فضای مجازی و همچنین ایجاد بازار بزرزمینی را فراهم می‌کند اما معاون سابق پژوهشی وزیر علوم از تمهیدات این وزار تخانه برای برخورد با این موضوع سخن می‌گوید. احمدی معتقد است در آیین‌نامه اجرایی قانون پیشگیری از تقلب علمی، با پایان‌نامه‌فروشی در فضای مجازی هم برخورد خواهد شد: «در این آیین‌نامه بر خورد با پایان‌نامه‌فروشی در فضای مجازی هم انجام می‌شود. در مجموع، این بازار قاچاق وجود دارد. ولی با این قانون برای افرادی که به سمت چنین تخلفی می‌روند هزینه‌های زیادی ایجاد می‌شود. یعنی این قانون پایان‌نامه‌فروشی را تبدیل به یک جرم می‌کند؛ مثلاً ما در حال حاضر قانون مقابله با قاچاق را داریم و همچنان قاچاق وجود دارد. پس باید در کنار این قانون فرهنگ‌سازی کنیم و زمینه‌های پایان‌نامه‌فروشی را از بین ببریم.»

■ **تقلب در همه ارکان زندگی**

معاون پژوهشی وزارت علوم قبول ندارد د با اجرایی‌شدن این قانون، تقلب علمی به کلی از بین خواهد رفت و سامان‌دادن به این حجم از تخلف را نیازمند از بین‌بردن زمینه‌گرایش دانشجویان به خرید پایان‌نامه می‌داند: «اگر همان‌شود با این قانون، پایان‌نامه‌فروشی و تخلف همچنان وزارت علوم و مراجع رسمی در اینباره علمی به کلی از بین می‌رود کاملاً درست است. این قانون می‌تواند زمینه را برای برخورد قانونی با متخلفان فراهم کند ولی برای حل این معضل، باید متحفا فرهنگ‌سازی شود و زمینه‌گرایش دانشجویان به خرید پایان‌نامه از بین برود.

■ **نرم‌افزار تقلب‌یاب**
در بسیاری از کشورها نرم‌افزاری درست شده که از طریق آن می‌توان به میزان کمی کردن مطالب پی برد. دانشجویی که در پژوهشش میزانی از تقلب نشان داده شود، ابتدا تذکر می‌گیرد و برای بار دوم آن دانشجو مرود خواهد شد. مثال دیگر وزیر خارجه آلمان است که به دلیل اینکه سسال‌ها پیش یک پاراگراف تقلب در پژوهش دکترایش وجود داشت، سال ۲۰۱۳ از وزارت

دستاورد ایرانی

در سال «حمایت از کالای ایرانی» این ستون را به تحقیقات و پروژه‌های عملیاتی دانشگاهی اختصاص داده‌ایم که وجه تمیزه آنها از تباط با بازار است؛ چه پروژه‌های علوم انسانی و چه مهندسی و چه پزشکی. از تباط دانشگاه با بازار، مهم‌ترین بخش حمایت دانشگاهی از کالای ایرانی است که اگر به‌طور کامل و صحیح عملیاتی شود نقش بی‌بدیلی در تحقق اقتصاد مقاومتی خواهد داشت. در همین زمینه پذیرای آثار جامعه‌دانشگاهی برای نشر در این ستون هستیم.



جوان‌سازی پوست با سلول‌های فیبروبلاست

محققان یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان روشی را برای جوان‌سازی پوست ارائه کردند که بر خلاف سایر روش‌ها امکان بازسازی و جوان‌سازی پوست را فراهم می‌کند.
اسعود کرپاسیان، مجری طرح، با بیان اینکه محصولاتی را برای جوان‌سازی پوست ارائه کردیم، گفت: در این روش سلول‌های خود بیمار دریافت می‌شود و با ایجاد تغییراتی در این سلول‌ها مجدداً این سلول‌ها به زیر پوست بیمار تزریق خواهد شد. وی سلول‌های دریافت‌شده را سلول‌های «فیبروبلاست» دانست و یادآور شد: این سلول‌ها که از فرد جداسازی می‌شود، موجب کلان‌سازی در افراد می‌گردد.

کرپاسیان به جزئیات این طرح اشاره کرد و گفت: در این روش بعد از جداسازی سلول‌های فیبروبلاست، تکثیر و بعد از کشت، به زیر پوست فرد تزریق می‌شود. در این روش بر خلاف سایر روش‌های جوان‌سازی، پوست جوان خواهد شد.

مجری طرح با بیان اینکه با بالا رفتن سن، تولید برخی سلول‌ها در بدن کم می‌شود، اضافه کرد: این روش موجب بازسازی و جوان‌سازی پوست خواهد شد.

کرپاسیان به بیان تفاوت این روش با سایر روش‌ها اشاره و خاطر نشان کرد: در سایر روش‌ها با بی‌حس کردن مایهچه‌ها یا فیبرها (پرکننده‌ها) خطوط ایجادشده روی پوست بر می‌شود، ولی پوست به ساختار اولیه خود بازمی‌گردد اما با روش ارائه شده از سوی ما این امر اتفاق می‌افتد.

این محقق از اجرای این روش برای جوان‌سازی پوست خبر داد و گفت: این روش دارای تأییدیه‌های لازم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است.



تشخیص غذای فاسد با «نانوحسگر»

محققان دانشگاه محقق اردبیلی به ساخت نانوحسگر ارزانی دست یافتند که به گفته آنها از این نانوحسگر می‌توان برای تشخیص حضور باکتری‌ها در مواد غذایی استفاده کرد. دکتر ماندانا امیری، دانشیار گروه شیمی دانشگاه محقق اردبیلی با تأکید بر ضرورت پیشگیری از بیماری‌های ناشی از مصرف مواد غذایی فاسد در خصوص اهداف دنبال‌شده در این طرح گفت: در برخی مواقع، عوامل بیماری‌زای میکروبی موجب شیوع بیماری‌های صعب‌العلاج در جامعه شده و فوایج اجتماعی و اقتصادی هنگفتی را به کشورها تحمیل می‌کنند. از این‌رو هر تلاش ممکن برای توسعه حسگرهای ارزان، حساس و سریع به منظور نظارت بر حضور عوامل بیماری‌زاد در مواد غذایی می‌تواند کمک شایانی به مدیریت بیماری‌ها و کاهش مسمومیت‌های غذایی کند.

وی ادامه داد: در پژوهش حاضر، ما با استفاده از یک استراتژی آسان و ارزان، نانوحسگری تهیه کرده‌ایم که بر خلاف روش‌های زمامبر و گران‌کنونی، قادر است عوامل بیماری‌زای موجود در مواد غذایی فاسد را با دقت و سرعت بالایی تشخیص دهد.

به گفته این محقق در ساخت این نانوحسگر از یک لایه نازک پوشش از جنس طلا روی یک زیرلایه شیشه استفاده شده‌است. فرآیند اعمال پوشش لایه سیلیکا در حضور باکتری‌ها انجام می‌شود؛ بنابراین شکل و اندازه باکتری‌ها روی پوشش بجای می‌ماند و به عبارتی پوشش، نقش قالبی از باکتری‌ها را بازی می‌کند. این قالب‌های بقیمانده، قابلیت به دام انداختن و آزادسازی باکتری‌ها را دارند و از این طریق می‌توانند آنها را شناسایی کنند.

امیری در رابطه با روش پوشش‌دهی و ارزیابی حسگر نهایی افزود: در این طرح از ابتدا با استفاده از روش تبخیر حرارتی، لایه‌ای نانومتری از طلا روی زیرلایه شیشه تهیه شد. سپس با روش پوشش‌دهی سل-ژل که لایه نانومتری سیلیکا در حضور باکتری E. Coli روی طلا ایجاد شد. پوشش ایجاد شده به کمک روش‌های میکروسکوپی و طیف‌نگاری مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت نیز قابلیت آن تشخیص و سنجش باکتری E. Coli مورد بررسی قرار گرفت. دانشیار دانشگاه محقق اردبیلی اضافه کرد: مطالعات مربوط به کارایی حسگر نشان‌دهنده رنج خطی یک دهه‌زارم CFU بر میلی‌لیتر است. همچنین حد تشخیص این حسگر کمتر از CFU۱۰ بر میلی‌لیتر گزارش شده است. این تحقیقات از سوی دکتر ماندانا امیری و دکتر سعید لطیفی نوید از اعضای هیئت علمی، عصمت عبدی دانشجوی مقطع دکتری و حامد جعفری دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی با همکاری تیم تحقیقاتی دانشگاه لیل فرانسه اجرایی و نتایج آن در مجله «بیوسنسور و بیوآنالیتیک» با ضریب تأثیر ۱۷۳/۸ منتشر شده است.