

بایدها و نبایدهای روزنامه‌نگاری علمی در گفت‌وگو با «مهدی زارع»

روزنامه‌نگار علمی غیر از مطالعه مداوم راه دیگری ندارد



عکس شوق

روی پژوهشگران برجسته ما نیز اثر گذاشته است. من با بسیاری از پژوهشگران در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور در ارتباط هستم و دیدیم که انتشار این اخبار تأثیر ناخوشایندی بر آنان داشته است. در نظر داشته باشید در مدتی که اخبار مربوط به تقلب و تخلف در رسانه منتشر می‌شد، کمتر رسانه‌ای به این موضوع اشاره کرد که فقط در صددی از کل جامعه پژوهشگران تخلف کرده‌اند. ما نباید این ذهنیت را در جامعه ایجاد کنیم که همه پژوهشگران ما متخلف هستند و دست‌اورد مهمی نداشته‌اند. خلاصه آنکه نظر کلی من این بود که در انتشار این دست اخبار باید موازنه بین رفتار درست و نادرست را برقرار کرد. البته من با رسانه آشنا هستم و می‌دانم که معمولاً اخبار منفی برای مخاطبان جذاب‌تر است و به‌همین دلیل هم رسانه‌ها بیشتر به آن می‌پردازند.

❧ اتفاقا یکی از انتقادهای کارشناسان نیز این بود که اگر تعداد کمی از پژوهشگران با دانشجویان تخلف می‌کنند، چرا مدیران، مسئولان یا استادان آنها با این تخلف برخورد یا مقابله نمی‌کنند؟

برخورد با متخلفان با مقابله با دانشجویان متقلب بسیار مناسب است، اما به این نکته هم توجه داشته باشید که استادان یا مدیران و مسئولان هم ابزارهای کنترلی چندان مؤثری در اختیار ندارند؛ برای مثال زمانی که دانشجویی من، مقاله‌اش را برای نظارت ارائه می‌کند، من بیشتر توانم و وقتم را صرف بررسی کیفیت این مقاله از نظر نتایج این پژوهش یا روش بررسی پژوهش یا عدم قطعیت‌ها می‌کنم. برای من و بسیاری از استادان دیگر در دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها کار بسیار دشوار و وقت‌گیری است که متن را از لحاظ کیی‌پرداری از دیگر متون و مقاله‌ها دنبال و پیگیری کنیم تا بتوانیم مشابهت بین روش‌ها یا داده‌های یک مقاله در ایران را با یک مقاله یا پژوهش دیگری که مثلاً در اسکاتلند انجام شده است، پیدا کنیم؛ یعنی ما هم در موقعیتی نیستیم یا امکاناتی نداریم که بتوانیم بروز تخلف‌های این‌چنینی را کشف کنیم. من معمولاً در ایران، دانشگاه‌های ایران را با دانشگاه‌های کشورهای درحال‌توسعه و هم‌رده خودمان مثلاً مالزی مقایسه می‌کنم. حتی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های مالزی هم امکانات و تجهیزات لازم برای پیداکردن تخلف‌های احتمالی را در اختیار دارند. هم‌اکنون نرم‌افزارهایی در بازار وجود دارد که می‌تواند کیی‌بودن بخشی از یک مقاله با تمام آن را شناسایی کند. ما چنین ابزاری را نته‌ها در شهرستان‌ها نداریم، بلکه حتی در دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های بزرگ تهران هم نداریم. بنابراین خود من هم به‌عنوان استادی که باید نتیجه پژوهش‌های دانشجویان را ارزیابی کنم مثل همه همکارانم، مدام این نگرانی را دارم، اما در عمل کار زیادی نمی‌توانم انجام دهم. هم‌اکنون حدود ۸۰ درصد از فعالیت‌های علمی من در حوزه بررسی و ارزیابی پایان‌نامه‌های دانشجویان دکترا و کارشناسی ارشد است و در همه این موارد این نگرانی را دارم. در این وضعیتی که خود اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و پژوهش‌گاه‌ها نگران کیفیت و اصالت تحقیقات هستند، به‌یکباره موجی علیه پژوهشگران به راه می‌افتد که به باور من، موجب تضعیف روحیه می‌شود.

❧ پس از انتشار این اخبار موضوع‌گیری‌ها بسیار متفاوت بود. بسیاری عمل تقلب را تقبیح کردند اما گویا وزیر علوم گفته چون رشد علمی ما چشمگیر بود، آنان به ما حسادت کردند و انتشار این اخبار به دلیل خصومت آنان بود.

باور من این نیست که دلیل انتشار این اخبار، صرفاً حسادت باشد. البته ممکن است کسی نسبت به کس دیگری حسادت کند، اما اینکه چون به ما حسادت کردند، این اخبار را علیه ما منتشر می‌کنند، استدلال درستی نیست و این‌گونه موضوع‌گیری، نامناسب است. ولی درعوض در وزارت بهداشت و دانشگاه آزاد، دستور دادند کمیسیونی شکل گیرد تا این موضوع را با دقت بررسی‌کند و راهکاری برای مقابله با این معضل پیدا کنند. شاید بد نباشد بپذیریم در برخی از موارد ممکن است در سیستم ما هم (مانند هر سیستم دیگری) اشکالاتی بروز کند و ما آمادگی داشته باشیم دلایل بروز این اشکال را بررسی کنیم و در حد توان‌مان در رفع این معضل بکوشیم. پس به باور من، باید در این زمینه، دو کار بسیار مهم انجام دهیم؛ اول بررسی دقیق و منصفانه این پدیده و دیگری تلاش برای رفع این مشکل. ما هم‌اکنون همه سعی‌مان این است پژوهش‌های خوبی انجام دهیم و نتایج آن را منتشر کنیم و اگر چنین مشکلی پیش بیاید، اولین افرادی هستیم که خواهان مقابله با تقلب هستیم و فکر می‌کنم یکی به‌دلیل حسادت یا خصومت، چنین اخباری را منتشر می‌کنند. ما هم به دلیل اخلاق عمومی و هم به دلیل اخلاق حرفه‌ای و هم به دلیل حیثیت علمی، نمی‌پذیریم تقلب در پژوهش دانشگاهی گسترش یابد. نکته مهم دیگر این است که اگر حسادت یا خصومت، عامل بروز چنین واکنش‌هایی بود، آنها به روش‌های دیگر از نظر نتایج این پژوهش یا وقتم را صرف بررسی کیفیت این مقاله نمی‌توانستند. برای مثال، اگر به ما حسادت می‌کنند، دیگر نباید برای داوری مقاله علمی به دانشمندان و پژوهشگران ما مراجعه کنند، درحالی‌که هم‌اکنون بسیاری از پژوهشگران ما داوران معتبری هستند که مقاله‌های مهم‌ترین نشریات و ژورنال‌های بین‌المللی را داوری می‌کنند. خود من هم مرتب مقاله‌هایی را داوری می‌کنم. پس این تصور وجود ندارد چون ایرانی‌ها تقلب کردند و انسان‌های متخلفی هستند، پس دیگر به آنها مراجعه نکنیم. باید بپذیریم اصلاً نگاه یکپارچه و یکدستی به نفع ما یا علیه ما وجود ندارد.

❧ در کنار این مواضع، برخی گفتند ماجرای انتشار مقاله‌های تقلبی نشان می‌دهد اصلاً انتشار مقاله چیز خوبی نیست و چرا ما این‌قدر روی انتشار مقاله علمی تأکید می‌کنیم و بهتر است موضوع انتشار مقاله علمی را فراموش کنیم. نظر شما درباره این موضوع چیست؟

به باور من، این هم یکی از اظهارنظرهای اشتباهی بود که در این مدت بیان شد. باید دانست هم‌اکنون در سراسر جهان، نتیجه و دست‌اورد پژوهش‌های علمی را به شکل مقاله منتشر می‌کنند. در نظر داشته باشیم انتشار مقاله یکی از بخش‌های مهم سازوکار علم است و چون در بخش‌هایی، تقلب صورت گرفته است، نمی‌توان سازوکار علم را به هم ریخت، بلکه باید به تصحیح آن رفتار غلط پرداخت.

❧ اما یک نکته مهم دیگر این است که بیش از این هم، استادان و پژوهشگران ما نسبت به شیوع تقلب در دانشگاه‌ها هشدار دادند و رسانه‌های ما هم به آن پرداختند، اما مدیران ما به این موضوع اهمیت ندادند، اما چرا زمانی که این خبر در رسانه‌های دیگر مطرح شد، این‌قدر در برابر آن موضع گرفتند؟

این‌گونه موضوع‌گیری هم چندین دلیل دارد؛ از جمله اینکه زمانی که این بحث در کشور مطرح می‌شود، معمولاً در همین سطح باقی می‌ماند و الزاماً انعکاس بین‌المللی ندارد، ولی نشریاتی مانند «نیچر» و «ساینس» در سراسر

درددل‌های یک تبلیغات‌چی

به این روش پول دربیابود، ولی اگر منطقی به ماجرا نگاه کنی، متوجه می‌شوییم افرادی بی‌کار هستند و درمقابل زمینه‌های اشتغال نیز در این قسمت وجود دارد و طبیعی است افراد بی‌کار به سمت آن کشیده می‌شوند و تا زمانی که چنین زمینه‌های اقتصادی وجود داشته باشد، مقابله با آنها نتیجه‌بخش نخواهد بود. به باور من، اگر می‌خواهیم این مشاغل ریشه‌کن شود، باید زمینه‌های پدیدآمدن آنها را از بین برد.

درددل‌های یک تبلیغات‌چی

به این روش پول دربیابود، ولی اگر منطقی به ماجرا نگاه کنی، متوجه می‌شوییم افرادی بی‌کار هستند و درمقابل زمینه‌های اشتغال نیز در این قسمت وجود دارد و طبیعی است افراد بی‌کار به سمت آن کشیده می‌شوند و تا زمانی که چنین زمینه‌های اقتصادی وجود داشته باشد، مقابله با آنها نتیجه‌بخش نخواهد بود. به باور من، اگر می‌خواهیم این مشاغل ریشه‌کن شود، باید زمینه‌های پدیدآمدن آنها را از بین برد.

زاویه باز

نگاهی متفاوت به گزارشگری علمی متخصص یا همه‌فن‌حریف؟

اسماعیل مؤمنی

اولیس و مهم‌ترین وظیفه هر خبرنگار علم، تهیه و تولید اخبار و گزارش‌ها در زمینه علم و فناوری است. چگونگی و کیفیت آثاری که هر خبرنگار تولید می‌کند، تا حدود زیادی به قابلیت‌ها، توانایی‌ها و نوع نگاه وی به موضوع علم و ماهیت آن بستگی دارد. هر خبرنگاری وظیفه دارد اتفاق‌های ریزودرشت حوزه علم (و دیگر شاخه‌های آن مانند مدیریت علمی، جامعه‌شناسی علم و موارد دیگری از این دست) را زیر نظر داشته باشد و اخبار و رویدادهای این حوزه را منتشر کند. البته امروزه بسیاری از خبرنگاران علاوه بر آنکه در همه حوزه‌های بزرگ و گسترده علم و فناوری فعالیت می‌کنند، یکی از شاخه‌ها و گرایش‌های علم را به‌عنوان حوزه تخصصی خود انتخاب کرده‌اند. امروزه در رسانه‌های ما، خبرنگاران زبده‌ای هستند که بیشتر وقت خود را به تهیه گزارش‌هایی از حوزه علوم پایه، هوافضا، سیاست‌های علمی یا مواردی از این دست اختصاص می‌دهند.

هرچند هر خبرنگار علم باید با همه شاخه‌های علمی آشنا باشد و توانایی تهیه گزارش و خبر در همه حوزه‌ها را داشته باشد، اما تخصصی‌شدن فعالیت‌ها نیز مزایای بسیاری دارد؛ از جمله اینکه خبرنگار متخصص می‌تواند وقت و انرژی بیشتری را به یک حوزه اختصاص دهد و در نتیجه در جریان تمام اتفاق‌ها و رویدادهای آن باشد. همین عامل باعث می‌شود که در این زمینه خاص بیشتر مطالعه کند، با کارشناسان و دانشمندان آن حوزه ارتباط بیشتری و بهتری داشته باشد و به‌این‌ترتیب پس از گذشت مدت زمانی، خبرنگار خبره آن حوزه شود و در نتیجه اخبار و گزارش‌هایی که در این زمینه خاص منتشر می‌کند، کیفیت بهتری داشته باشند و مخاطبان بیشتر استقبال کنند و تأثیرگذاری‌اش هم بیشتر شود. پس درمجموع می‌توان گفت بهتر است هر خبرنگاری علاوه بر آشنایی با علم، ماهیت و تاریخ علم و توانایی تهیه گزارش و خبر در همه این حوزه‌ها، در یک حوزه تخصصی‌تر نیز فعالیت کند و صاحب تجربه شود.

البته باید این نکته را هم در نظر داشته باشید که یک خبرنگار هیچ‌گاه نباید جایگاه خود را فراموش کند و به‌ویژه علاوه بر خبرنگاری، شغل دیگری نیز داشته باشد؛ برای مثال امروزه با افزایش کیفیت نشریات علمی، برخی از پژوهشگران و استادان دانشگاه هم راغب شده‌اند که باپاداشت، گزارش بدهند. البته ممکن است در این حوزه‌ها، برخی از پژوهشگران یا محققانی که در نظر داشته باشید که شغل اصلی این افراد، پژوهش است و کار روزنامه‌نگاری را به‌عنوان کار ذوقی انجام می‌دهند، ولی در مقابل افرادی هستند که کار اصلی آنها روزنامه‌نگاری است و روزانه‌نگاری را به‌عنوان شغل اصلی خود در نظر داشته باشند. این‌گونه نباشد که پس از مدتی این تصور در آنها ایجاد شود که در این حوزه‌ها، صاحب‌اختیارند یا متولی این رشته هستند. البته باید بدقت به تفکیک این دو مورد از هم تا حدود زیادی دشوار است به‌ویژه در مورد افرادی که در یک حوزه خاص مانند علوم پایه یا پژوهشی دارند و هم به کار روزنامه‌نگاری می‌پردازند. به‌رحال همیشه باید مرز فعالیت در این دو حوزه را تفکیک و مشخص کند و هیچ خبرنگاری نباید احساس متولی‌گری در یک بخش را داشته باشد حتی اگر سال‌ها در این زمینه روزنامه‌نگاری یا کار اجرایی و پژوهشی کرده باشد.

زاویه دید

لزوم وجود سامانه هشدار سونامی در سواحل جنوب شرق ایران درباره زمین‌لرزه هشتم آذر مکران

امین رشیدی*

در ساعات اولیه پس از نیمه‌شب هشتم آذر ۱۳۲۴ شمسی (۲۸ نوامبر ۱۹۴۵ میلادی) زمین‌لرزه‌ای با بزرگی ۸٫۱ بر اثر فعالیت بخش شرقی منطقه فرورانش مکران (گسل مکران) در نزدیکی ساحل یاسنی پاکستان و در بخش شمالی دریای عرب (شمال شرق اقیانوس هند) که به دریای مکران نیز معروف است، رخ داد. این زمین‌لرزه سبب ایجاد یک سونامی بزرگ در منطقه مکران در شمال شرق اقیانوس هند و کشته‌شدن بیش از چهار هزار نفر در سواحل کشورهای پاکستان، هند، ایران و عمان شد، هرچند اثرات نسبی زمین‌لرزه و سونامی بر منطقه مکران همچنان نامعین است. در تاریخچه ثبت‌شده برای سونامی‌های رخ‌داده در اقیانوس هند، بعد از سونامی سال ۲۰۰۴ در سوماترای اندونزی با حدود ۱۳۰ هزار کشته، سونامی سال ۱۳۲۴ مکران بیشترین تعداد کشته و خسارت را در سواحل حاشیه اقیانوس هند بر جای گذاشته است. امواج سونامی ناشی از زمین‌لرزه مکران همه سواحل دریای عرب را مورد هجوم خود قرار داد به‌طوری‌که بیشینه ارتفاع موج در بیشتر نواحی ساحلی پاکستان به حدود ۱۲ و بین سه تا پنج متر در سواحل جنوب شرق ایران رسید و سبب تخریب بسیاری از مناطق ساحلی و تأسیسات بنادر و زبان‌های اقتصادی جبران‌ناپذیری شد. با توجه به جمعیت کم ساکن در مناطق ساحلی، اطلاع دقیقی از تعداد آمار کشته‌شدگان و صدمه‌دیدگان حادثه در ایران وجود ندارد و بیشتر شاهدان به‌جامانده از حادثه تأکید بر خسارات گسترده وارده بر اماکن و قایق‌ها و کشته و زخمی‌شدن برخی از اهالی ساکن در نزدیکی سواحل در برخی از مناطق دارند. با توجه به نظر شاهدان، عموماً سه موج اصلی و بزرگ بین ساعت ۳:۳۰ و ۴:۳۰ صبح در سواحل جنوب کشور مشاهده شده است. شواهد حاکی از این است دامنه تخریب ناشی از امواج سونامی تا نزدیکی بندر جاسک نیز رسید به گونه‌ای که این امواج سبب ایجاد خسارات و آب‌گرفتگی بسیاری از نواحی روستایی در نزدیک بندر جاسک شد. با توجه به هم‌زمانی هجوم امواج سونامی به سواحل جنوب شرق ایران با زمان اقامه نماز صبح در مساجد، شاهدان از ورود امواج آب به داخل مساجد، شکسته‌شدن در و پنجره‌ها، تخریب دیوارها و زخمی‌شدن شدید مردم سخن گفته‌اند. هجوم سه موج بزرگ در سحرگاه روز وقوع سونامی به بندر کنارک هنگام اقامه نماز صبح و نفوذ آنها به مساجد و خانه‌های مردم ضمن واردکردن صدمه جدی به اهالی آن ناحیه، خسارات مالی زیادی را به دنبال داشته است. بنا بر نظر شاهدان، امواج در ساحل تا ارتفاع سه‌متری از سطح دریا بالا آمده است. در بندر پزم از توابع شهرستان کنارک نیز دو یا سه موج بزرگ مشاهده شد که سبب آسیب جدی به بسیاری از قایق‌های ماهیگیران شد. در چابهار نیز با توجه به بررسی‌های صورت‌گرفته، آب تا حدود چهارمتری از سطح دریا بالا رفته و تا گستره ۴۰۰متری نیز در داخل خشکی نفوذ کرده است، به‌طوری‌که موجب واردشدن خسارات بسیار زیاد به منازل مسکونی، ساحل و قایق‌ها شده و جان‌باختن تعدادی از اهالی آنجا را نیز به دنبال داشته است. امواج سونامی موجب غرق‌شدن و جان‌باختن برخی از اهالی بندر زمین چابهار شد، برخی گزارشات نشان از بالاآمدگی آب تا ارتفاع هفت‌متری از سطح دریا در بندر رمین دارد. در پریس نیز سه موج عظیم با ارتفاعی در حدود پنج متر در مدت‌زمان سه یا چهار ساعت پس از وقوع زلزله بنا بر شهادت ناظران محلی، دیده و موجب واردشدن خسارات زیادی به سواحل، قایق‌ها و مراکز روستاییان شد. در پسانبدر، شاهدان از هجوم سه موج تا بالای تپه‌ها گزارش داده‌اند، به‌گونه‌ای که با توجه به نظر برخی از آنها، آب تا ارتفاع ۱۰متری از سطح دریا و تا فاصله ۶۶۰ متری از ساحل نفوذ کرده است.

از اثرات جانبی این زمین‌لرزه می‌توان به ایجاد چهار جزیره کوچک در دریا و چندان افشان با ارتفاع بین هشت تا ۳۰ متر در چند کیلومتری جابه‌جایی بخشی از ساحل مرکزی یا در پاکستان به اندازه صد متر می‌تواند گواه این مسئله باشد. سونامی پس از تولید در دریای آزاد با سرعتی در حدود ۸۰۰ کیلومتر بر ساعت منتشر می‌شود و هیچ‌یک از مناطق ساحلی اطراف خود را از هجوم امواج سهمگین خود در امان نمی‌گذارد. تجربه سونامی‌های ۲۰۰۴ سوماترای اندونزی و ۲۰۱۱ ژاپن نشان می‌دهد برای پناه‌بردن از هجوم امواج رسیده به ساحل باید از فناوری هشدار سریع سونامی برای ایجاد هشدار قبل از رسیدن امواج به ساحل استفاده کرد، چراکه پس از رسیدن امواج به ساحل باید زمانی برای گریز از امواج سونامی وجود ندارد. در دو سونامی گفته‌شده در صورت وجود سامانه هشدار سونامی با کارکرد صحیح آن، فرصت مناسب برای اعلام هشدار سونامی از محل چشمه تا سواحل اطراف بود. درحالی‌که این فرصت برای سواحل مکران در ایران به علت نزدیک‌بودن گسل مکران به ساحل بسیار کمتر است (بین ۲۰ تا ۲ دقیقه) و امواج مخرب در مدت‌زمان بسیار اندک پس از زلزله ایران خواهند رسید و این لزوم وجود یک سامانه دقیق هشدار سونامی را در سواحل جنوب شرق ایران می‌رساند.

گسل مکران در جنوب شرق ایران و جنوب پاکستان با طول تقریبی ۹۰۰ کیلومتر به دو قسمت مکران شرقی (بخش پاکستانی) با طول تقریبی ۵۰۰ کیلومتر و مکران غربی (بخش ایرانی) با طول تقریبی ۴۰۰ کیلومتر تقسیم‌بندی می‌شود. بخش شرقی مکران برخلاف بخش غربی فعال است و موجب زمین‌لرزه‌های کوچک و بزرگی در صد سال اخیر شده است. در مقابل، بخش غربی که در زیر بستر دریای عمان نزدیک به سواحل جنوب شرق ایران واقع است، فاقد فعالیت لرزه‌ای به‌خصوصی بوده و سال‌های طولانی است که زمین‌لرزه‌ای بزرگ به‌وسیله آن رخ نداده که این مسئله احتمال قفل‌شدگی و تجمع انرژی قطعه غربی گسل مکران را برای ایجاد زمین‌لرزه‌ای بزرگ و مهیب در آینده به‌شدت افزایش داده است. زمان وقوع این زمین‌لرزه پیش‌بینی‌پذیر نیست، اما رخداد چنین زمین‌لرزه‌های مسلماً با یک سونامی بزرگ در دریای عمان همراه خواهد بود که نواحی اطراف آن نظیر عمان، پاکستان، هند، کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس و دریای عرب و به‌ویژه کشور ایران را به‌شدت تهدید خواهد کرد. امروزه جمعیت ساکن در سواحل مکران بسیار بیشتر از قبل شده و با توجه به توافق دوطرفه بین ایران و هندوستان در زمینه توسعه سواحل مکران در حال و آینده و اهمیت بسیار زیاد آن برای کشورمان ایران و همچنین تأکید بر این مسئله که خطر سونامی بالقوه در دریای عمان برای سواحل جنوب شرق و جنوب ایران بیشتر از سایر کشورها است، ضرورت دارد مطالعات دقیق‌تری در زمینه شناسایی هرچه دقیق‌تر گسل مکران و بررسی خطر سونامی ناشی از آن هرچه سریع‌تر و قبل از رخداد فاجعه انجام شود.

«دانشجوی دکتری مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران