

ضرورت علم زمین‌شناسی زیست‌محیطی

عکس رنگی از دماوند زیبا که به عروس کوه‌های البرز شهرت دارد، در صفحه‌ی اول روزنامه‌ی همشهری چاپ شده بود و از قول یکی از کارشناسان صاحب نام محیط زیست نوشته شده بود: «با ترتیب برداشت فعلی از سنگ‌های تشکیل دهنده‌ی (پوک‌های معدنی) کوه دماوند، طی ۲۰۰ سال این کوه زیبا صاف و مسطح می‌شود.» و در دنباله، افزون بر دل‌نگرانی در ارتباط با از بین رفتن کوه دماوند، به خطرات زیست‌محیطی و پیامدهای این برداشت‌های غیراصولی نیز پرداخته بود که هر کدام به نوبه‌ی خود قابل تأمل و بررسی است. ما هم همراه و هم عقیده با ایشان و شدیداً دل‌نگران مسائل زیست‌محیطی، نه تنها در مورد کوه دماوند، بلکه تمامی این سرزمین پهناور و حتی برهوت کویر لوت هستیم که شاید کمتر به زیبایی‌های آن به‌ویژه از دیدگاه‌های گردشگری و زیست‌گاه‌های حیوانی و گیاهی توجه شده است. ولی دوست عزیز، توجه داشته باشید که برداشت روزانه‌ی چند کامیون به مقدار فلان قدر تن، آن هم از پوک‌های معدنی این کوه سر به فلک کشیده که جنس سنگ‌های اصلی آن از سخت‌ترین نوع سنگ‌هاست، نه تنها به مدت ۲۰۰ سال، بلکه در مدت چندین برابر این رقم هم فقط می‌تواند به مثابه برداشت «خالی» از یک صورت باشد!

با مثالی ساده موضوع را می‌توان روشن‌تر بیان کرد. فرض کنید ۲۰۰ کامیون کمپرسی ۱۰ تنی، روزی دوبار، یعنی ۲۰ تن، از این سنگ‌ها برداشت کنند و به مقصد (که معمولاً تهران یا سایر شهرهای بزرگ است) ببرند که می‌شود روزانه ۴۰۰۰ تن. حال اگر سال کاری را ۳۰۰ روز فرض کنیم، مجموع برداشت سالانه عددی در حدود ۱/۲۰۰/۰۰۰ تن می‌شود و برای ۲۰۰ سال حدود ۲۴۰ میلیون تن. این عدد در مقابل میلیاردها تن ذخیره از سنگ‌های بسیار سخت (بازالت، تراکیت، تراکی بازالت و...) که پوک‌های معدنی در واقع تفاله‌ی این سنگ‌ها هستند، عددی نیست که موجب صاف و مسطح شدن این کوه شود. به نظر ما بهتر بود این دوست گرامی قبل از این که موضوع را به این شکل مطرح کند، حداقل آن‌را با یک کارشناس ذی‌ربط زمین‌شناسی یا معدن در میان می‌گذاشت تا اعداد و ارقام به‌صورت واقعی آورده می‌شدند.

من قصدم از مطرح کردن موضوع بالا این نیست که خدای ناکرده تقابلی در میان آید و یا کار کسی زیر سؤال برده شود، بلکه می‌خواستم به کارشناسان و پژوهشگران کارهای علمی یادآور شوم، در صورتی که در کاری غیر از تخصص خود وارد می‌شوند، حاصل آن‌را با مستندات علمی قابل قبول و امیدوار کننده ارائه دهند؛ به‌ویژه این که بر ادعاها اعداد و ارقام حاکم باشد.

چون این روزها در تعدادی از رسانه‌ها، به‌جای اطلاع‌رسانی‌های صحیح و مستند، سعی در بزرگ‌نمایی بعضی از مسائل مشاهده می‌شود که نه تنها پایه و اساس درست و حساب شده‌ای ندارند، بلکه موجبات ناراحتی و نگرانی‌های دست کم تعداد زیادی از مردم را فراهم می‌کنند که به اصطلاح مردم عام نامیده می‌شوند و از علم یا موضوع مورد سخن رسانه اطلاع چندانی ندارند.

برای مثال، همین زمین لرزه و پیش‌گویی‌های غیر علمی و «فله‌ای» آن که هر از چندگاهی از سوی رسانه‌های عنوان می‌شود، بی‌گمان سبب دل‌نگرانی‌های عده‌ای می‌شود که جا و مکان و زندگی‌شان در شهر یا روستایی است که خانه‌ها از سازه‌های نامقاوم یا به اصطلاح خشت و گلی ساخته شده‌اند. این کار به واقع کار نکوهیده‌ای است که غیر از ترس و وحشت و ناامیدی نسبت به زندگی آینده، چیز دیگری به همراه نخواهد داشت. البته ناگفته نماند، اطلاع‌رسانی درباره‌ی چگونگی مقابله با بلایای طبیعی که یکی از آن‌ها همین زمین لرزه و پیامدهای آن است، با این که گفته شود دماوند در ۲۰۰ سال آینده هم سطح زمین و صاف می‌شود، توفیر دارد. امیدواریم به این موضوعات توجه شود.

اما قصد نهایی من از یادآوری موارد بالا در اصل چیز دیگری بود و هست و آن هم تأکید بر مظلومیت همیشگی زمین‌شناسی و علوم وابسته به آن است. به علت ناآشنایی جامعه‌ی ما با زمین‌شناسی، مطالب بسیاری از سوی غیر حرفه‌ای‌های این علم به صورت متفاوت عنوان می‌شوند؛ بدون آن که از بنیان و یا پایه‌ی علمی (منظور علم زمین‌شناسی است) معتبری برخوردار باشد. سال‌هاست کتاب‌های درسی زمین‌شناسی مدارسمان بسیاری از جاها توسط غیر متخصصان تدریس می‌شود و مطالبی قدیمی و تکراری را به خورد دانش‌آموزان و... می‌دهند.

زیرا نمی‌دانستند و هنوز هم نقش زمین‌شناسی و علوم زمین را در زندگی روزمره و یا کلان مردم نمی‌دانند. نمی‌دانند که بیش از صد سال است (از زمان کشف نفت در ایران) که رزق و روزی ما مردمان، از زمین و زمین‌شناسی تأمین می‌شود و شکوفایی‌های اقتصادی، به‌ویژه از دهه‌ی پنجاه و بعد از انقلاب اسلامی، به‌طور عمده به‌وجود نفت و سایر مواد معدنی کشور (مانند مس، آهن، زغال‌سنگ، سرب و روی و...) در عرصه‌ی اقتصاد و صنایع‌امان وابسته است که همگی از زمین و زمین‌شناسی حاصل می‌شوند. حتی در رابطه با همین موضوع عنوان شده در مورد آلودگی‌ها و ضایعات زیست‌محیطی حاصل از کندوکاوهای غیر اصولی و غیر علمی در کوه دماوند، ضمن تأیید صددرصد آن، می‌توان راهکارهایی را با بهره‌گیری از علم زمین‌شناسی زیست‌محیطی که امروزه روز، حرف اول را در سالم‌سازی و جلوگیری از آلودگی‌های زیست‌محیطی در جوامع پیشرفته می‌زند، به‌کار گرفت که نه بهره‌بردار از معادن پوک‌های معدنی که سرمایه‌گذاری‌های کلانی برای رفع نیاز یکی از مصالح مورد نیاز ما در صنعت است، متضرر شود و نه این که به محیط زیست این گنجینه‌ی گران‌بهای طبیعی مان، یعنی دماوند، زبانی وارد آید.

متأسفانه علم زمین‌شناسی زیست‌محیطی در کشور ما هنوز شناخته نشده است و مردم ما با ویژگی‌های این علم و اثر بهره‌گیری از آن در سالم‌سازی‌های زیست‌محیطی آگاهی ندارند. تصمیم‌دارم در آینده از آن در این فصل‌نامه بیشتر بگویم و اطلاعات جامع‌تری در مورد این شاخه‌ی نسبتاً جدید از علوم زمین در محیط زیست به شما عرضه دارم.

والسلام