



ضربه‌ای که یک دانشمند با
زیر پا گذاشتن اخلاق حرفه‌ای
و کتمان واقعیت ممکن است
به جهان بزند، بسیار عظیم‌تر از
ضربه‌ی انسان معمولی است!

سعید نیـری

دانشمند

زمانی رخ می‌دهد که سوخت موجود در استوانک‌های (سیلندرهای) موتور، قبل از رسیدن به مرحله‌ی جرقه‌زدن شمع‌ها، در اثر فشار پیستون، خودبه‌خود و زودتر از موعد دچار احتراق شود. در این حالت، ناهماهنگی ایجاد و ضربه‌ی ناخوشایندی به موتور وارد می‌شود که از عمر موتور می‌کاهد و باعث استهلاک آن می‌شود.

در سال ۱۹۲۳ میلادی، توماس میگلی، یک مهندس جوان آمریکایی، ادعا کرد فرمول نوعی سوخت (بنزین تتراتیل) را پیدا کرده است که برای همیشه این مشکل را حل می‌کند. کارآمدی این سوخت در آزمایشگاه‌های متعدد تأیید شده و تنها مشکل آن، وجود سرب، فلز سمی، در ترکیباتش بود. اما میگلی ادعا می‌کرد مقدار سرب موجود در بنزین آن قدر اندک است که تأثیری بر سلامت انسان نخواهد گذاشت. او برای اثبات حرفش، در حضور خبرنگاران، دستش را وارد ظرف حاوی اتیل کرد و بیرون آورد و گفت: «دیدید هیچ خطری نداشت؟ نه انفجاری رخ داد و نه دستم ذوب شد!» بعد از این ماجرا، پالایشگاه‌های بزرگ به سرعت فرمول

بیشتر ما در دوران کودکی مان مجبور بودیم انشایی بنویسیم درباره‌ی اینکه علم بهتر است یا ثروت! دوگانه‌ای کلیشه‌ای که در گذشته دور ریشه دارد. اما جهان امروز دیگر این گونه نیست! اکنون به لطف قوانین حمایتی و افزایش آگاهی عمومی، دانشمندان و عالمان برجسته دیگر فقیر نیستند! بلکه برعکس، تمام ده ثروتمند برتر جهان ما، همگی از مهندسان، دانشمندان و صاحبان شرکت‌های دانش بنیان یا نوآفرین (استارت‌آپ) هستند! اما در عصر ما سؤال مهم دیگری وجود دارد: علم بهتر است یا اخلاق؟ چرا؟ چون می‌توان صنعتگر، مهندس، تحصیل کرده و دانشمندی برجسته بود، ولی در عین حال کارهای هولناکی انجام داد که حتی بزرگ‌ترین جنایتکاران تاریخ نیز از انجام آن‌ها ناتوان بوده‌اند! در این مجموعه، تعدادی از این دانشمندان و مهندسان برجسته را معرفی می‌کنیم که دچار این دوگانه شده‌اند. مهندسی که بیش از مجموع تمام جنایتکاران تاریخ انسان کشت!

یکی از مهم‌ترین مشکلات حل‌نشده‌ی خودروهایی شخصی‌ای که در اوایل قرن بیستم بسیار رواج پیدا کرده بودند، اشکال لگدزدن موتور بود. لگدیا احتراق ناقص

اِذَا فَسَدَ الْعَالَمُ
فَسَدَ الْعَالَمُ
اگر دانشمندی فاسد
شود، جهان را
به تباهی
می‌کشد

ساخت بنزین سرب‌دار را خریدند و تولید انبوه آن آغاز شد. تا شصت سال بعد، تقریباً همه پالایشگاه‌های جهان این سوخت را تولید و شرکت‌های خودروسازی، موتورهایشان را بر پایه بنزین اتیل طراحی می‌کردند.

اما مسئله اصلی این بود که تأثیر مخرب بنزین سرب‌دار در بلندمدت نمایان می‌شد، نه در طول یک نمایش خبری نیم‌ساعته! و در آن زمان هنوز کسی این را نمی‌دانست. فلز سرب در طولانی مدت، با نفوذ تدریجی در استخوان‌ها، باعث پوکی استخوان و با آلوده کردن اعصاب بدن باعث بی‌حسی و فلج آن‌ها و در نهایت باعث سکته قلبی و مرگ می‌شود. کاهش شدید ضریب هوشی، سرطان و تمایل به خشونت نیز از دیگر عوارض آن است. در واقع میگلی، اولین قربانی

اختراع خودش بود و در طول کمتر از یک سال از نمایش خبری مهیجش، علائم بیماری و ضعف عضلانی بسیار شدید در او نمایان شد. اما او هرگز این واقعیت خطرناک را افشا نکرد و ترجیح داد همچنان از شهرت و سود سرشار حاصل از این اختراعش بهره‌مند شود! بیماری میگلی آن قدر پیشرفت کرد که او در نهایت فلج شد. ولی به دروغ ادعا می‌کرد دچار بیماری فلج اطفال شده است! میگلی در نهایت در سال ۱۹۴۴، زمانی که کاملاً فلج شده بود و تلاش می‌کرد با استفاده از تخت اختراعی خودش، که به قرقه و طناب‌های متعدد مجهز بود، از جایش بلند شود، بین آن‌ها گیر کرد و خفه شد! او شهرت و ثروت را بر اخلاق حرفه‌ای یک مهندس ترجیح داد و هرگز واقعیت را افشا نکرد.

پس از مرگ او و در طی نیم‌قرن بعد، هر سال هزاران تن سرب از آگزوز خودروها وارد هوا و ابرها می‌شد و از راه تنفس و آب باران، به بدن انسان‌ها و سایر موجودات زنده وارد می‌شد! هر ساله میلیون‌ها موجود زنده در اثر آلودگی با سرب دچار فلج عصبی یا سکته قلبی می‌شدند، ولی کسی از دانشمندان متوجه غیرطبیعی بودن این مرگ‌میر و منشأ دقیق این بیماری‌ها نمی‌شد.

تا اینکه در یک اتفاق، پس از آنکه آزمایش‌های دقیقی روی جسد مومیایی‌شده فرعون انجام شد، دانشمندان متوجه شدند میزان سرب موجود در بدن این مومیایی باستانی، هزار برابر کمتر از انسان‌های امروزی است! و این یعنی کشف یک فاجعه تمام‌عیار برای انسان‌ها و موجودات قرن بیستمی!

پس از کشف این موضوع هولناک، استفاده از بنزین سرب‌دار به سرعت ممنوع اعلام شد و کشورها جلوی تولید آن را گرفتند؛ هرچند دیگر بسیار دیر شده بود. احتمال می‌رود در طول قرن بیستم بیش از ۴۰۰ میلیون انسان در اثر آلودگی ناشی از سرب دچار سکته و مرگ شدند و میلیون‌ها کودک نیز به دلیل تخریب بافت عصبی مغزشان به عقب‌ماندگی ذهنی و فلج عصبی یا کم‌هوشی مبتلا شده باشند! علاوه بر انسان‌ها، میلیاردها موجود زنده از سایر گونه‌های جانوری نیز در اثر آلودگی با سرب تلف شده‌اند که هیچ آمار دقیقی در مورد آن‌ها وجود ندارد. البته یکی دیگر از اختراعات میگلی گازهای سی‌اف‌سی بود که در یخچال‌های خانگی استفاده می‌شد. بعدها مشخص شد این گازها با ورود به جو زمین باعث تخریب لایه ازن و در نتیجه عبور اشعه خطرناک و سرطان‌زای فرابنفش می‌شوند. به همین دلیل، استفاده از این گازها نیز پس از دهه‌ها تولید و ایجاد سوراخ‌های بزرگ در لایه ازن، در نهایت ممنوع اعلام شد.

اکنون با قاطعیت می‌توان گفت، میگلی بیشتر از همه جنایتکاران تاریخ تا به امروز و بیشتر از مجموع کشته‌های جنگ‌های جهانی و حتی بیشتر از مغول‌ها، کشتار کرده و به محیط زیست آسیب زده است!

داستان میگلی به ما یادآوری می‌کند، ضربه‌ای که یک دانشمند با زیر پا گذاشتن اخلاق حرفه‌ای و کتمان واقعیت ممکن است به جهان بزند،

بسیار عظیم‌تر از یک انسان معمولی است!

اذا فَسَدَ الْعَالِمُ فَسَدَ الْعَالَمُ: اگر دانشمندی فاسد شود، جهان را به تباهی می‌کشاند (منهاج البراهه، ج ۶، ص ۱۸۶).