

تا سال ۲۰۵۰ میزان پلاستیک درون اقیانوس‌ها از ماهیان بیشتر خواهد شد

پلاستیک بخوریم یا ماهی

در ۵۰ سال گذشته میزان استفاده از پلاستیک ۲۰ برابر بیشتر شده است

در ۶ درصد از نفت جهان برای تولید محصولات پلاستیکی مصرف می‌شود



پلاستیک در ساحل

دولار متضرر می‌شوند. همچنین این آلودگی پلاستیکی توازن زیست‌بوم دریایی را برهم می‌زند تا جایی که خطری جدی برای امنیت غذایی مردمانی است که به غذاهای دریایی وابسته هستند.

از طرفی دیگر، همه پلاستیک‌های داخل آب‌ها برای جانداران دریایی نیز خطرات جدی ایجاد می‌کنند.

اطلاعات این گزارش نتیجه بیش از ۲۰۰ مصاحبه و مقاله از ۱۸۰ متخصص و پژوهشگر در همایش «اقتصاد پلاستیک» است. همزمان با انتشار این گزارش همچنین مجله Nature Communication یادآوری کرده که سازمان فائو (سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد) به صورت بنیادی نقشه صیادی بی‌رویه را نادیده گرفته است. سرپرست‌های این پژوهش «دانیا پائولی» و «دریک زلر» از دانشگاه بریتیش کلمبیا هستند که به این مطالعه «پروژه دریای اطراف ما» نام نهاده‌اند و براساس آن صید ماهی در جهان میان سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۰ احتمالاً ۵۰ درصد بیشتر از آنچه قبلاً فرض می‌شده، انجام شده است. به این معنی که ضربه به ذخایر ماهی‌های دنیا بیش از آن است که قبلاً تصور می‌کردیم. اما در هر دو مطالعه نشانه‌هایی از خوشبینی هم یافت می‌شود. پائولی و زلر به روزنامه واشینگتن پست گفته‌اند دست‌کم گرفتن میزان صید ماهی از طرف سازمان ملل نشان‌دهنده این واقعیت است که در تخمین تعداد ماهی‌ها هم دچار اشتباه بوده‌اند.

آنها معتقدند: «اگر ما منابع ماهی دریای دنیا را بازسازی کنیم، بیشتر از آنچه قبلاً فکر می‌کردیم می‌توانیم در این بازسازی موثر باشیم، به عبارت دیگر اقیانوس‌ها بیش از آنچه قبلاً فکر می‌کردیم، می‌توانند غذای ما را فراهم کنند.» از طرف دیگر، گزارش جلسه جهانی اقتصاد چندان مثبت نیست، اما راه‌هایی را برای جمع‌آوری همه محصولات پلاستیکی که تولید و مصرف می‌کنیم، پیشنهاد می‌کند. کشورها می‌توانند قوانینی را اجرا کنند تا زباله‌هایی که جمع‌آوری می‌شوند، با بهره‌وری بیشتر بازیافت شده و هم‌زمان با تولید دوباره، در بسته‌بندی‌های جدید به کار گرفته شوند، نتیجه آن تقویت زیرساخت‌هایی است که طی آن زباله‌های کمتری تولید و در نتیجه به دریاها وارد می‌شوند.

هم دو برابر شود. همچنین تا سال ۲۰۵۰ میزان پلاستیک‌های تولیدی نسبت به سال ۲۰۱۴ سه برابر خواهد شد.

بر این اساس، انسان‌ها برای اطمینان از بازیافت یا خلاصی از زباله‌های محصولات پلاستیکی راه را به کلی اشتباه رفته‌اند. در حدود یک‌سوم از زباله‌های محصولات پلاستیکی در فرآیند جمع‌آوری نادیده گرفته می‌شوند که سرانجام‌شان جایی جز امواج دریاها یا معده مرغ‌های دریایی نیست. این میزان حدود ۸ میلیون تن در هر سال است یا آن گونه که جنا جیمک از دانشگاه جورجیا به‌تازگی در واشینگتن پست نوشته به اندازه ۱۵ گونی پر از پلاستیک در هر متر از سواحل دنیا. این گزارش درست یک روز قبل از برگزاری پر زرق‌وبرق اجلاس جهانی اقتصاد منتشر شد. همایش امسال اقتصاد در داون سوییس با تأکید خاص به آنچه WTF (انقلاب صنعتی چهارم) می‌خواند، گشایش یافت. آنها اهداف انقلاب صنعت چهارم را پیشرفت در عرصه فناوری‌های پیچیده مثل ربات‌ها و تأثیر آن در افزایش شکاف میان ثروتمندان و فقرای جهان تعریف می‌کنند.

اما موقعیت پلاستیک‌ها (صنعتی نه چندان پیچیده که نزدیک به یک قرن قدمت دارد) یک یادآوری هشداردهنده است بر این که ما هنوز نتوانسته‌ایم بسیاری از اثرات و عواقب انقلاب‌های قبلی صنعتی را مدیریت کنیم. براساس این گزارش، مقصد بیشتر از ۷۰ درصد تولیدات پلاستیکی جایی جز زمین‌ها یا راه‌های آبی دنیا یا مکان‌های عمومی نیست.

برای تولید محصولات پلاستیکی ۶ درصد از نفت جهان مصرف می‌شود (میزانی که تا سال ۲۰۵۰ به ۲۰ درصد خواهد رسید) و همچنین یک‌درصد از بودجه کربن جهان صرف تولید این محصولات می‌شود (بودجه کربن حداکثر آلودگی‌ای که جهان می‌تواند تولید کند تا دمای کره‌زمین بیش از ۲ درجه سلسیوس بالا نرود).

این گزارش می‌گوید ۱۵ درصد از بودجه کربن را تا سال ۲۰۵۰ صرف ساخت بطری‌های پلاستیکی نوشابه‌ها، کیسه‌های خرید پلاستیکی و مشابه آن خواهیم کرد. صنایعی چون گردشگری، حمل‌ونقل و ماهیگیری زیان‌دیدگان اصلی ورود پلاستیک‌ها به ابراهای دنیا هستند که سالانه ۱۳ میلیارد

حایل میان خودمان و دریا بسازیم. از طرفی این میزان پلاستیک با مقداری که سازمان جهانی اقتصاد معتقد است تا میانه قرن جاری در اقیانوس‌ها شنشاور است، قابل مقایسه است. بنابر گزارش سازمان‌های متحد اگر ما به همین منوال کنونی پلاستیک تولید کنیم و

تحقیقات نشان می‌دهد این پلاستیک‌های سرگردان در معده بیش از نیمی از لاک‌پشت‌های دریایی و تقریباً در معده همه مرغ‌های دریایی وجود دارند. اگر این پلاستیک‌ها را در سراسر سواحل دنیا جمع‌آوری کنیم یا کل آنها می‌تواند در تمام سواحل دنیا یک دیوار خیالی پلاستیکی

تلاش‌های دولت چین و شرکت علی‌بابا می‌تواند الگویی برای دنیای بدون پلاستیک باشد

پکن تولید ضایعات پلاستیکی را متوقف خواهد کرد

چین به تنهایی مسئول یک‌چهارم ضایعات پلاستیکی شناور در اقیانوس‌های جهان است

عرضه کنند. بخش تکنولوژی چین هم مانند بخش تکنولوژی دیگر جاهای دنیا میزان غیرقابل‌تصور از ضایعات را در دهه گذشته به جای گذاشته است. مثلاً در چین سایت‌های زباله دوچرخه‌های رها شده و جامانده از حباب پروژه «دوچرخه شراکتی» نشان‌دهنده بزرگی و عظمت میزان زباله تولیدی در این کشور است که حتی می‌تواند از میزان زباله تولیدی بخش تکنولوژی آمریکا هم بیشتر باشد. استفاده از پلاستیک در چین می‌تواند برای قوانین محدود شرکتی در سطح بین‌المللی همچون علی‌بابا فرصت طلایی تلقی شود. برندهای معتبر چینی می‌توانند با وضع قوانین اصولی و پایداری در زمینه محیط‌زیست و انرژی‌های بازگشت‌پذیر و نیز تغییر نگاه و رفتار کنونی فروشندگان و خریدار گام‌های بسیار مهمی بردارند. یک شرکت می‌تواند مشوق‌های متنوعی برای بسته‌بندی‌هایی با مصرف انرژی کم و بهره‌وری بالا ایجاد کند، همچنین جایگزین‌هایی برای پلاستیک معرفی کرده و پیشنهاد دهد و در مرحله بعد استفاده از آن را عملی کند. شرکت علی‌بابا می‌تواند جرقه‌اش را بزند، یک مدل جدید کسب‌وکار که براساس آن از مواد جایگزین پلاستیک استفاده شود، همچنین ساختن شرکت‌های بازیافت مخصوصاً در اطراف شهرها.

تصور کنید شرکتی مثل علی‌بابا و دیگر شرکت‌های تجارت الکترونیک استفاده و فروش پلاستیک غیربازیافتی را متوقف کرده و در مقابل از استفاده مواد بازیافت‌پذیر به طبیعت در بسته‌بندی و تولید حمایت کنند. با این حال، همچنان جایی باید این محصولات بازگشت‌پذیر را تولید و عرضه کرد و این درست جایی است که شرکت علی‌بابا با حمایت از شرکت‌های نوپای اطراف شهرها در سراسر چین وارد گود شده و در خلق یک توسعه همه‌جانبه زیست‌محیطی سهم می‌شود.

از قضای روزگار این شرکت‌های تکنولوژی چینی برای ساختن این مدل کسب‌وکار پایدار، امکان و استعداد بیشتری از شرکت‌های مشابه غربی خود دارند. به‌طور مثال در فرهنگ رایج بازار بورس‌های غربی چیزی که برای آنها ارزش محسوب می‌شود، سود است و برای سهامدار ارزش سهامش از هر هدف دیگر بالاتر است. حتی مدیران عامل شرکت‌های غربی بهتر از هر کسی می‌دانند (فرضیه) در یک بحث و جدل صادقانه با صاحبان سهام محدود کردن منابع درآمدی آن شرکت برای دنبال کردن هدف‌های محیط‌زیستی طرفداران نسل‌دار و حتی منجر به اعتراضات گسترده آنها خواهد شد، اما مصرف کنندگان چینی هنوز این حد را ذالت افراطی آمریکایی مبتنی بر سود مطلق را عادی نمی‌دانند.

تا به این جا دولت چین دست‌کم در حال حاضر برای حل مشکل ضایعات پلاستیکی جدی به‌نظر می‌رسد. شرکت‌های چینی به سمت کم کردن ضایعات و پسماندهای پلاستیکی در حال حرکت هستند و علی‌بابا می‌تواند رهبری این حرکت ضدپلاستیکی را در دست بگیرد. این الگو می‌تواند الگویی مناسبی برای دولت‌های غربی باشد که بیشتر در این زمینه حرافتی می‌کنند. شرکت‌هایی مثل علی‌بابا در حال حاضر هم نشان داده‌اند برای آینده جهان مدل‌های کسب‌وکار بهتر می‌توانند بسازند. شاید آنها بتوانند یک الگوی مناسب پایدار هم برای بقیه جهان باشند.



جمعیت این کشورها بسیار زیاد است و همچنین مدل کسب‌وکار «توسعه به هر قیمت» سرلوحه کار آنهاست. کشور چین به تنهایی مسئول یک‌چهارم ضایعات پلاستیکی شناور در اقیانوس‌های جهان است. تصمیمات سخت‌گیرانه دولت چین برای توقف ضایعات پلاستیکی می‌تواند تأثیرات مثبتی در زمین‌ها و اقیانوس‌های جهان داشته باشد و در این راه به جامعه جهانی از خودرازی در میزان مصرف پلاستیک تکانی بدهد. اما جمعیت بسیار زیاد این کشور همچنان ضایعات پلاستیکی بسیاری تولید می‌کند که کسب‌وکارهای پیشرو باید فکری برای آن داشته باشند. مردم هنگ‌کنگ به تنهایی روزانه ۲/۵ میلیون بطری پلاستیکی آب مصرف می‌کنند، تصور کنید بقیه مردم کشور چین در یک روز چه میزان مصرف خواهند داشت؟ مگر چه می‌شود اگر کاملاً در خلاف جهت امروزی حرکت کرده و فرضاً جهانی را تصور کنیم که در آن استفاده از بطری‌های پلاستیکی مطلقاً ممنوع باشد؟ این حرکت هم مزایای زیست‌محیطی بسیاری برای جهان دارد و هم این‌که می‌تواند شتاب‌دهنده و مشوق خلاقیت برای جایگزینی احتمالی باشد. همچنین هیچ‌کس در دنیا به خاطر نداشتن پول برای خرید یک بطری پلاستیکی آب از سوپرمارکت تشنه نمی‌ماند.

در چین بخش تکنولوژی، مسئولیت‌ها و همچنین فرصت‌های زیادی دارد تا نقش موثری در نوآوری‌های مساورای الگوریتم و اقتصاد محض

شرکت‌هایی چون آویان، مارس، پیپسی، بونی لور، کوکاکولا و وال مارت متعهد شدند استفاده از پلاستیک را کاهش دهند. حضور نداشتن شرکت‌های بزرگ تکنولوژی آمریکایی همچون آمازون و اپل در این لیست بیش از همیشه به چشم آمده است. سوال مهم این است که مدل کسب‌وکار «خلاقانه» شرکتی مثل آمازون اگر از آنها خواسته شود هزینه اتلاف پلاستیک و کاغذ برای بسته‌بندی هر محصول را محاسبه و در قیمت تمام‌شده منظور کند تا چه اندازه و چه زمانی دوام خواهد آورد. اما موضوع فقط اتلاف کاغذ و پلاستیک در بسته‌بندی‌ها نیست، بلکه سرویس فرستادن و پس گرفتن مجانی دو روزه محصول به در خانه‌ها (روشی که شرکت‌های تجارت الکترونیک با آن مشتریان را راضی نگه می‌دارند) هم مطرح است.

این روش به این معنی است که دیدگاه این شرکت‌ها دیگر سیستم توزیع حداکثری نیست که نتیجه‌اش سودآوری مطلق مبتنی بر بهره‌وری بالا باشد (توضیح: مدیرعامل آمازون، جف بزوس، مالک روزنامه واشینگتن پست است).

اما ما قبلاً هم این عبارت آشنا را شنیده‌ایم که از حرف تا عمل فاصله بسیار است. اقدامات محدود شرکت‌های بین‌المللی و محلی در آسیا نگران‌کننده است، چراکه شرکت‌های آسیایی و مخصوصاً چینی همچنان بزرگترین و جدی‌ترین مسببان مفضل پلاستیک‌ها در جهان هستند.

جانداران نیر، بنیانگذار موسسه جهانی «برای فردا» است. این موسسه اتاق فکر آسیای شرقی در هنگ‌کنگ است. او در گزارشی برای واشینگتن پست از میزان تخریب پلاستیک و تلاش کشورهای غربی برای جلوگیری از تولید آن صحبت می‌کند. کتاب تازه او «یالت بازگشت‌پذیر» در سال جاری منتشر خواهد شد.

۱۷۰۰ نفر از دانشمندان برجسته جهان که اکثر آنها برندگان جایزه نوبل در علوم بوده‌اند، در نوامبر ۱۹۹۲، مطالبه‌ای زیست‌محیطی را جمعاً مطرح کرده‌اند. فشار فزاینده تخریب اقیانوس‌ها به حداکثر خود رسیده و این فشار در مناطق ساحلی که بالاترین میزان غذای دریایی دنیا را تامین می‌کنند، بیشتر است. هم‌اکنون میزان صید کلی درست روی مرز یا بالای حد مجاز حداکثری بازگشت‌پذیری منابع غذایی دریایی است. در حال حاضر، بسیاری از صیادان هم حتی نشانه‌هایی از ورشکستگی دارند. رودخانه‌ها در اثر فرسایش، میزان عظیمی از توده‌های خاک فرسوده را همراه با ضایعات شهری، صنعتی، کشاورزی و فضولات دامپرووری (که بعضاً سمی هستند) به دریاها روانه می‌کنند.

دهه‌ها پس از نخستین هشدارها به‌نظر می‌رسد جهان اکنون بیدار شده که مبتلا به یک بیماری لاعلاج دوران مدرن یعنی پلاستیک شده است. طبق گمانه‌زنی سازمان ملل تا سال ۲۰۵۰ مقدار پلاستیک‌های اقیانوس‌های جهان از میزان ماهی‌های آن بیشتر خواهد شد. جهان به نقطه‌ای رسیده است که زمین‌شناسان سنگ‌هایی در سواحل هاوایی پیدا کرده‌اند که از پلاستیک ساخته شده‌اند؛ یک نوع جدیدی از سنگ که نام آن پلاستی گومریت است.

چهار سال زندان یا ۴۰ هزار دلار جریمه برای پلاستیک
اما پلاستیک‌ها تنها برای اقیانوس‌ها مشکل‌آفرین نیستند. آنها زمین‌های مان را آلوده، سیستم فاضلاب و آبیاری را مختل و روستاها و مناطق بکر را از زباله پر می‌کنند، همچنین وقتی سوزانده می‌شوند، گازهای سمی سرطان‌زا در هوا منتشر می‌کنند. درحالی که بعضی از مواد پلاستیکی به مصارف سازنده و مفیدی می‌رسند، اما واقعیت این است که ما می‌توانیم به آسانی از مصرف بسیاری از آنها پرہیز کنیم.

این نکته در ذهن تعدادی از رهبران جهان جرقه‌ای زده است. پکن تصمیم گرفت واردات ضایعات پلاستیکی را از ماه ژانویه (دی‌ماه) متوقف کند و این تصمیم مطمئناً تأثیر بسزایی در دیگر نقاط دنیا خواهد داشت، چراکه چین همیشه یکی از مهم‌ترین خروجی‌های ضایعات بازیافتی بوده است. زمانی اتحادیه اروپا و بریتانیا هم سیاست‌های کنترلی خود را درباره پلاستیک و ضایعات پلاستیکی اعلام کرده‌اند. کشور کنیا از این هم فراتر رفته و اعلام کرده استفاده از کیسه‌های پلاستیکی به‌طور کلی ممنوع است و در صورت تخلف از این قانون شهروندان کنیایی باید در انتظار چهار سال زندان یا ۴۰ هزار دلار جریمه باشند.

همچنین با این راهکارها، کشورهای توسعه‌یافته و ثروتمند هم باید در قبال آنچه خودشان «سایت‌های جمع‌آوری زباله» نام نهاده‌اند، مسئول باشند. هم‌زمان با انتشار این اطلاعیه‌ها شرکت‌های غربی چندملیتی در اجلاس اخیر اقتصادی سالانه داووس تعهداتی دادند. در این نشست