

پژوهشی درباره پیامدهای زیست‌محیطی پسماندهای کرونابی ماسک‌ها و دستکش‌ها، تهدیدی جدید برای دریاها



محققان در پژوهشی جدید به بررسی پیامدهای زیست‌محیطی نوعی آلودگی پرداخته‌اند که هم‌زمان با یک بحران جهانی سلامت، یعنی همه‌گیری کرونا گسترش یافت و توجه بسیاری را به رابطه میان محیط زیست و رفتارهای انسانی جلب کرده است. به گزارش اقتصادسراسرآمد، سلامت انسان، حیوانات و محیط زیست به گونه‌ای عمیق به یکدیگر وابسته‌اند و تغییر در هر یک از این موارد می‌تواند پیامدهایی گسترده ایجاد کند. در سال‌های اخیر، مفهوم «سلامت یکپارچه» به‌عنوان رویکردی مطرح شده که بر همین پیوند تأکید دارد و نشان می‌دهد بیماری‌ها تنها یک مسئله پزشکی نیستند، بلکه ریشه‌های محیطی و اجتماعی نیز دارند. افزایش تعامل میان کشورها، رشد سریع جمعیت، تغییرات اقلیمی، کمبود منابع غذایی و دگرگونی سبک زندگی بشر سبب شده است که زمینه برای بروز و گسترش بیماری‌های عفونی بیش از گذشته فراهم شود. بسیاری از این بیماری‌ها میان انسان و حیوان مشترک‌اند و محیط زیست نقش واسطه و بستر انتقال را ایفا می‌کند. بنابر گزارش ایسنا، بررسی تاریخیچه بیماری‌های عفونی نشان می‌دهد بشر در طول قرن‌ها بارها با همه‌گیری‌های گسترده مواجه شده است. از طاعون‌های مرگبار گذشته تا بیماری‌های نوپدید قرن بیست‌ویکم، همواره تعامل نادرست انسان با طبیعت و حیوانات یکی از عوامل کلیدی بوده است. بیماری کووید-۱۹ نیز نمونه‌ای جدید از همین روند به شمار می‌آید که در مدت‌زمانی کوتاه به یک بحران جهانی تبدیل شد. در کنار پیامدهای انسانی و اقتصادی، این همه‌گیری تغییرات بزرگی در الگوهای مصرف و تولید ایجاد کرد؛ به‌ویژه در استفاده گسترده از محصولات پلاستیکی بهداشتی که اثرات آن بر محیط زیست، به‌خصوص مناطق ساحلی و دریایی، کمتر مورد توجه عموم قرار گرفته است.

در پژوهشی که در این خصوص انجام شده است، علیرضا زادخواه، محقق دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، به‌همراه دو همکار دانشگاهی و با همکاری پژوهشکده آبی‌زی‌پروری آب‌های داخلی بندر انزلی وابسته به سازمان آموزش و ترویج کشاورزی، با تمرکز بر بررسی پیامدهای زیست‌محیطی ناشی از رهاسازی پسماندهای مرتبط با دوران همه‌گیری، تلاش کرده‌اند به‌صورت علمی و مستند نشان دهند که چگونه مدیریت نادرست این پسماندها می‌تواند اکوسیستم‌های حساس ساحلی و دریایی را تحت تأثیر قرار دهد.

روش انجام این پژوهش مبتنی بر مرور و تحلیل مستندات علمی موجود بوده است. پژوهشگران با جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر، مقالات و گزارش‌هایی را که به موضوعاتی مانند کووید-۱۹، پسماندهای پلاستیکی، میکروپلاستیک‌ها، اثرات اجتماعی و اقتصادی پلاستیک‌ها و محیط‌های دریایی و ساحلی پرداخته بودند، گردآوری کردند. سپس منابع جمع‌آوری‌شده دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل شدند تا روندها، پیامدها و خلأهای مدیریتی مشخص شود.

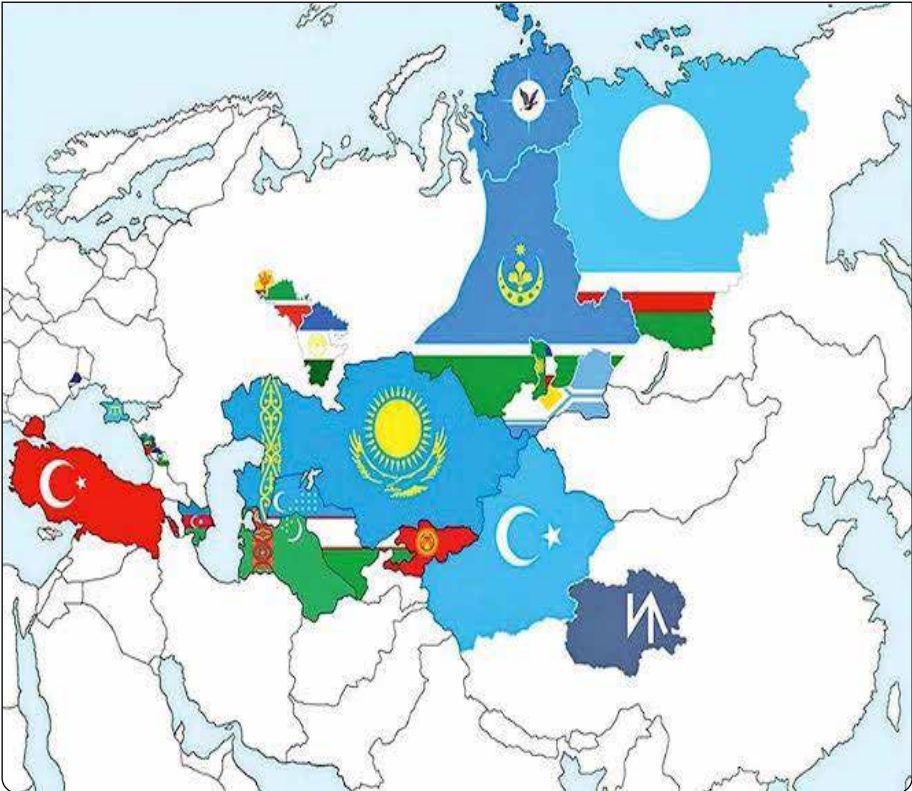
یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که پسماندهای پلاستیکی، به‌ویژه ذرات بسیار ریز موسوم به «میکروپلاستیک»، اثرات مخربی بر موجودات دریایی دارند. این ذرات می‌توانند از طریق بلع وارد بدن آبیزیان شوند و به‌تدریج در زنجیره غذایی تجمع پیدا کنند. با توجه به موقعیت جغرافیایی ایران و هم‌جواری با پهنه‌های آبی مهمی مانند دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان، رهاسازی این پسماندها می‌تواند پیامدهای جدی برای تنوع زیستی و معیشت جوامع محلی داشته باشد.

در این مطالعه تأکید شده است که دوران‌های بحرانی مانند همه‌گیری کووید-۱۹ نیازمند تصمیم‌گیری‌های مدیریتی ویژه هستند. هرچند افزایش مصرف محصولات پلاستیکی پزشکی در این شرایط اجتناب‌ناپذیر است، اما نبود برنامه مشخص برای جمع‌آوری و دفع صحیح آن‌ها خطرات زیست‌محیطی را تشدید می‌کند. پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند استفاده از پلاستیک‌های تجدیدپذیر و تدوین و اجرای قوانین کارآمد، به‌عنوان اقدامات پیشگیرانه، در دستور کار قرار گیرند. بر اساس اطلاعات تکمیلی این پژوهش، به‌ویژه با گسترش ویروس کرونا، تولید پسماندهای پلاستیکی پزشکی به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. مشکل اصلی نه در تولید، بلکه در مدیریت نادرست این پسماندهای آلوده است. رهاسازی آن‌ها در سواحل و دریاها علاوه بر آسیب‌های زیست‌محیطی، می‌تواند پیامدهای اقتصادی و اجتماعی نیز به دنبال داشته باشد و حتی به‌عنوان کانونی برای انتشار مجدد بیماری‌ها عمل کند. از این رو، نقش سیاست‌گذاران، نهادهای اجرایی و مشارکت مردمی در کنترل این بحران بسیار حیاتی است.

**سید گروه راهبردی – مرتضی فاخری** – در روند ژئوپلیتیک خاورمیانه، جایی که محور مقاومت به رهبری جمهوری اسلامی ایران از یک سو و ائتلاف آمریکا و رژیم صهیونیستی از سوی دیگر در تقابل تاریخی خود به سر می‌برند، منطقه آسیای مرکزی اغلب به مثابه تماشاگری خاموش و بی‌حاشیه معرفی می‌شود. اما این قضاوت سطحی، حقیقت پیچیده‌تری را پنهان می‌سازد. آسیای مرکزی، با پنج کشور قرقیزستان، قزاقستان، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان، در فاصله‌ای استراتژیک از کانون درگیری‌ها قرار دارد و اگرچه کمتر نامش در تحلیل‌های لحظه‌ای از جنگ‌های نیابتی و حملات سایبری و نظامی مطرح می‌شود، اما واقعیت آن است که این منطقه میدان جنگ سردی از نفوذ، امنیت، اقتصاد و هویت را تجربه می‌کند. پرسش کلیدی این است: آیا آسیای مرکزی در جنگی که از آن با عنوان «جنگ رمضان» یا تشدید درگیری‌های نیابتی میان ایران و اسرائیل و آمریکا یاد می‌شود، صرفاً بازیگری خاموش و منفعل است، یا آن‌که با محاسبات دقیق و کنش‌هایی گاه پنهان، نقشی تأثیر گذار ایفا می‌کند؟

به گزارش اقتصادسراسرآمد، مرتضی فاخری، پژوهشگر ارشد علوم راهبردی در نوشتاری به «سراسرآمد» آورده است: برای درک این معمای راهبردی، باید از قالب دوگانه «صفر و یک» دو سستی یا دشمنی خارج شد. کشورهای آسیای مرکزی که پس از فروپاشی شوروی با معمایی هویتی و امنیتی مواجه شدند، به‌طور طبیعی سیاستی متوازن و چندجانبه را در پیش گرفتند. از یک سو، روسیه را پدرخوانده امنیتی خود می‌بینند و از سوی دیگر، چین را شریک اقتصادی غیر قابل انکار. با این حال، آمریکا و رژیم صهیونیستی نیز در دو دهه اخیر نفوذ خود را در این منطقه به شیوه‌های نرم و سخت گسترش داده‌اند. اما نکته ظریف آن‌که در بجهت تشدید تنش با ایران – خواه در قالب اتهام‌زنی‌های سیاسی، حملات سایبری و یا حتی سناریوهای نظامی فرضی – موضع کشورهای آسیای مرکزی نه شرافتمندانه با ایران و نه خصمانه علیه آن بوده، بلکه «منعطف‌محورانه و احتیاط‌آمیز» ارزیابی می‌شود. شاید از همین رو است که می‌توان ادعا کرد: آسیای مرکزی در جنگ آمریکا و اسرائیل علیه ایران، نه بازیگری خاموش، که تأثیر گذار از طریق غیاب و بی‌طرفی هوشمندانه است.

در پاسخ به این پرسش که آیا کشورهای منطقه به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در چنین جنگی مشارکت داشته‌اند، باید میان ابعاد نظامی، اطلاعاتی، اقتصادی و دیپلماتیک تفکیک قائل شد. از نظر میدانی و سخت‌افزاری، هیچ سرباز یا پایگاه رسمی آسیای مرکزی در کنار نیروهای آمریکایی یا اسرائیلی علیه ایران وارد عمل نشده است. اما مشارکت غیرمستقیم معنادار است: دست‌کم دو کشور منطقه، یعنی ازبکستان و تاجیکستان، در سال‌های اخیر همکاری فزاینده‌ای با رژیم صهیونیستی در حوزه فناوری پهبادی، امنیت مرزها و سامانه‌های شناسایی داشته‌اند. اسرائیل با فروش تجهیزات الکترونیکی و نظارتی به این کشورها،



عملاً امکان رصد تحرکات مرزی و فعالیت گروه‌های نزدیک به ایران را فراهم کرده است. اما این را نمی‌توان مشارکت در جنگ علیه ایران نامید، بلکه پوششی برای تأمین امنیت مرزی در برابر گروه‌های تندرو (مانند حزب حرکت اسلامی ازبکستان یا داعش در تاجیکستان) تلقی می‌شود. همچنین، آمریکا از پایگاه‌های هوایی در قرقیزستان (مانس) و ازبکستان (خان‌آباد) که تا اواسط دهه ۲۰۱۰ فعال بودند، برای تأمین اطلاعات و لجستیک عملیات‌های خود در افغانستان و خاورمیانه بهره می‌برد. اگرچه این پایگاه‌ها پس از خروج نیروهای آمریکایی از افغانستان تعطیل یا تغییر کاربری یافتند، اما شبکه‌های اطلاعاتی و قراردادهای دو جانبه امنیتی باقی ماندند. این‌ها همه نشانه‌هایی از مشارکت غیرمستقیم اما نه تمام‌عیار است.

با این حال، موقعیت نسبی کشورهای آسیای مرکزی در خلال بالاترین سطح تنش میان ایران و اسرائیل در دو دهه اخیر (از عملیات‌های سایبری تا ترور دانشمندان هسته‌ای و حملات تلافی‌جویانه) کاملاً یکپارچه نبود، اما در مقایسه با جهان عرب، کمتر دچار دواپارگی شدید بود. در شورای همکاری کشورهای ترک‌زبان یا سازمان همکاری شانگهای، کشورهای آسیای مرکزی هرگز بیانیه‌ای علیه ایران صادر نکردند و حتی در قبال اتهامات اسرائیل درباره فعالیت‌های هسته‌ای ایران، موضعی غیر از تأکید بر گفت‌وگو و پایبندی به برجام اتخاذ نمودند. این همان یکپارچگی نسبی است. اما چرا؟ دلیل اصلی آن نه عشق به تهران، بلکه هراس از سرریز ناامنی به حوزه پشتو و آسیای مرکزی است. هرگونه درگیری نظامی گسترده میان ایران و ائتلاف غربی –اسرائیلی، فورا امنیت انرژی، کریدورهای ترانزیتی شمال-جنوب و شرق-غرب و ثبات اقلیت‌های قومی در هر پنج کشور را مختل خواهد ساخت.

از منظر پیامدها، جنگ فرضی آمریکا و اسرائیل علیه ایران آثار عمیق و گسترده‌ای بر اقتصاد شکننده و وابسته به ترانزیت و انرژی منطقه آسیای مرکزی خواهد داشت. نخستین پیامد، افزایش شدید هزینه حمل و نقل و بیمه محموله‌ها در مسیر کریدور شمال-جنوب (موصلاتی که از روسیه و قفقاز به ایران و سپس هند و خلیج فارس متصل می‌شود) است. در شرایط جنگی، تنگه هرمز به محور درگیری بدل می‌شود و بسیاری از کشورهای آسیای مرکزی که نفت و کالاهای صادراتی خود را از طریق ایران یا آب‌های آزاد جنوبی منتقل می‌کنند، ناگهان با بن‌بست مواجه می‌شوند. دومین پیامد، افزایش فعالیت گروه‌های تندروی سلفی در منطقه فرارود و فلات ایران است. تجربه جنگ داخلی تاجیکستان (دهه ۱۹۹۰) و ظهور جنبش‌های اسلامی در ازبکستان نشان داد که بی‌ثباتی در همسایگی جنوبی، دوباره این کشورها را گرفتار خواهد کرد. ایران به عنوان سپر امنیتی منطقه در برابر نفوذ داعش و جریانات القاعده‌وار عمل می‌کرده و در صورت ضعیف شدن ایران، نیروهای تکفیری می‌توانند از طریق افغانستان به ازبکستان، تاجیکستان و ترکمنستان نفوذ کنند. سومین پیامد، تغییر موازنه قدرت میان روسیه و غرب در آسیای

«سراسرآمد» بررسی می‌کند؛

## «کشورهای آسیای مرکزی»

# همسایگان ساکت یا بازیگران پنهان

چگونه بی‌طرفی هوشمندانه آسیای مرکزی، آینده امنیت

منطقه را رقم می‌زند؟

چین، ترکیه و کشورهای آسیای مرکزی برای پروژه‌های عمرانی‌ی‌شود، به طوری که هزینه خروج از این چارچوب برای هر کشوری گراف باشد. سومین فرصت، تمرکز بر دیپلماسی پارلمانی و دیپلماسی شهرداران و نخبگان محلی است. در حالی که تصمیمات کلان امنیتی اغلب در اختیار رؤسای جمهور و نهادهای امنیتی است، همکاری میان کمیسیون‌های امنیت ملی و سیاست خارجی مجالس، شبکه‌های خواهر خواندگی شهری، و تبادل دانشگاهی و رسانه‌ای می‌تواند تصویر ایران را از یک «کشور انقلابی مخوف» به «همسایه توسعه‌بخش» تغییر دهد.

اما دیپلماسی پارلمانی ایران در قبال کشورهای آسیای مرکزی چه الزامات عینی دارد؟ نخست، تشکیل گروه دوستی پارلمانی ویژه با هر پنج کشور به صورت مجزا و فعال کردن جلسات ادواری منظم –نه فقط در تهران، بلکه در تاشکند، دوشنبه، عشق‌آباد، بیشکک و نورسلطان. این گروه‌ها باید دستورکار عملی داشته باشند: تسهیل ویزای تجاری و دانشجویی، عقد تفاهننامه‌های همکاری در مبارزه با مواد مخدر و تروریسم، و ایجاد کمیته فراکسیونی مشترک برای پیگیری پروژه‌های ترانزیتی. دوم، مجلس شورای اسلامی باید بر تصویب قوانین حمایت از سرمایه‌گذاری در آسیای مرکزی (مانند معافیت‌های مالیاتی برای شرکت‌های ایرانی که در آن منطقه شعب تأسیس کنند) سرعت بخشد و همچنین از دولت بخواهد حساب‌های مالی ویژه تجارت با منطقه را در برابر تحریم‌های آمریکا بجمه کند. سوم، رابیزنی پارلمانی برای جلوگیری از تصویب قطعنامه‌های ضدایرانی در مجامع بین‌المللی با حضور نمایندگان آسیای مرکزی –به ویژه در اتحادیه بین‌المجالس (IPU) و مجمع پارلمانی سنازمان همکاری شانگهای – بسیار حیاتی است. چهارم، استفاده از قابلیت دیپلماسی عمومی میان پارلمان‌ها –مثلا دعوت از هیئت‌های زن پارلمانی آسیای مرکزی برای بازدید از پیشرفت‌های علمی و پزشکی ایران، یا اعزام روحانیون و عالمان برای تبادل نظر در باب همزیستی مسالمت‌آمیز مذاهب. منطقه آسیای مرکزی با جمعیت عمدتاً حنفی مذهب، تشنه روایتی از اسلام میانه‌رو و توسعه‌گراست که نه در دام سلفی‌گری تکفیری افتد و نه در انزوای دولتی سکولار سخت. ایران ظرفیت تبدیل شدن به منبع این روایت را دارد، به شرط آنکه از تحمیل ایدئولوژی پرهمز کند.

در پایان باید گفت که تصور آسیای مرکزی به عنوان «بازیکن خاموش» در جنگ آمریکا و اسرائیل علیه ایران، اگرچه از منظر عدم حضور سخت‌افزاری درست است، اما از زاویه تأثیرات غیرمستقیم، دیپلماسی پنهان، تحولات اقتصادی و تغییرات تدریجی موازنه قدرت، کاملاً نادرست است. این منطقه همچون وزنه تعادلی عمل می‌کند که هرگونه درگیری واقعی میان تهران و تل‌آویو –واشنگتن، آن را نخست به سمت بی‌طرفی منفعل و سپس به سمت همگرایی باغرب سوق خواهد داد، مگر آنکه ایران پیشدستی کند و قواعد بازی را از میدان نظامی به تالارهای اقتصادی و پارلمانی منتقل سازد. آینده نشان خواهد داد که آیا سیاستمداران ایرانی می‌توانند از پنجره طلایی فرصت در آسیای مرکزی استفاده کنند یا این قلمرو استراتژیک –آرام اما تأثیر گذار –در سکوت از مدار نفوذ ایران خارج خواهد شد. برای ملتی که هزاران کیلومتر مرز فرهنگی و تمدنی با سمرقند و بخارا دارد، چنین غفلتی نه فقط یک شکست دیپلماتیک، بلکه ورق خوردن یک میراث تاریخی است.

بدون شرح

قاب دوربین



عکس: اصغر بشارتی

بدون شرح...



فریداعیزی - اقتصاد سراسرآمد