

## های و هوای انیستیتوهای رنگارنگ سرمایه از افزایش گرمایش زمین

دمای هوا در اسپانیا در هفته گذشته منتهی به آخر ژوئن 2023 شروع به افزایش کرد و اولین موج گرمای تابستان در روز اول همین هفته گذشته تا 44 درجه سانتیگراد افزایش یافت. امواج گرما می تواند اثرات چشمگیری داشته باشد، به ویژه برای افراد مسن و افرادی که مشکلات سلامتی دارند. مطالعه ای که در ماه مارس سال جاری در مجله علمی لانست منتشر شد، میزان مرگ و میر بیش از حد افراد 85 سال و بالاتر در شهرهای اروپایی (در مجموع 854 شهر) را با رویدادهای شدید دمایی بین سال های 2000 تا 2019 مقایسه می کند. این مطالعه نشان می دهد که پاریس، در میان 30 پایتخت اروپایی مورد تجزیه و تحلیل، شهری است که بیشترین خطر مرگ و میر بیش از حد افراد مسن را در صورت موج گرما دارد (خطر نسبی 1.603)، آمستردام (1.595) و رم (1.572) بسیار نزدیک به پایتخت فرانسه هستند، مادرید (1.402)، زاگرب (1.527)، بوخارست (1.524)، برلین (1.481) نیز از جمله پایتخت هایی است که در زمان گرمای شدید برای سالمندان خطرناک است. بر اساس این مطالعه تازه پیش بینی می شود که اگر انتشار گازهای گلخانه ای به همین شدت در این سال ها ادامه یابد، تا پایان قرن سالانه حدودا 123 نفر از هر صد هزار نفر در منطقه شمال آفریقا و خاورمیانه جان خود را در رابطه با گرمای شدید از دست خواهند داد. این حدودا 60 برابر ارقام فعلی و خیلی بیش از پیش بینی ها بر اساس سناریوهای گرمایی مشابه در سایر مناطق جهان است. براساس این مطالعه که در نشریه «لنست؛ سلامت سیاره» منتشر شده، در این میان ایران با آمار احتمالی 423 نفر در هر صد هزار نفر در صدر این فهرست قرار می گیرد. با این حال این گزارش که از جمله با کمک محققان در «دانشگاه بهداشت و پزشکی گرمسیری لندن» انجام شده براین فرض است که اگر میزان گرمایش زمین در حد دو درجه بماند، امکان جلوگیری از 80 درصد آمار مرگ در اثر گرمای شدید وجود دارد. منظور از این رقم، افزایش دو درجه ای میانگین دمای زمین نسبت به شروع عصر صنعتی (آغاز سرمایه داری صنعتی) است. نویسندگان این گزارش می گویند «ما یک ارزیابی اثرات سلامتی را با استفاده از مجموعه ای از داده های بر اساس چهار سناریو مسیر اجتماعی-اقتصادی مشترک انجام دادیم، ارزیابی ها بر اساس روابط ظاهری دما و مرگ و میر خاص برای هر زیرمنطقه آب و هوایی خاورمیانه و شمال آفریقا بر اساس طبقه بندی نوع آب و هوا، آستانه های منحصر به فرد برای هر سلول شبکه 50 کیلومتری در منطقه مشخص شد. مرگ و میر سالانه مربوط به گرما در دوره 2021-2100 برآورد شد. همچنین برآوردهایی با جمعیت ثابت ارائه شد تا سهم تغییرات جمعیتی پیش بینی شده در بر مرگ و میر حرارتی آینده را تعیین کند. متوسط نرخ سالانه مرگ و میر ناشی از گرما در تمام کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا در حال حاضر 1.2 در هر 100000 نفر است.» این در حالی است که دمای زمین از آن زمان شروع ثبت رکوردها 1.2 درجه افزایش یافته است. براساس تحلیل برنامه محیط زیست سازمان ملل در اکتبر 2021 جهان در مسیر افزایش دمای 2.7 درجه تا سال 2100 قرار داشت. در حالی که همین تخمین نیز بسیار خوشبینانه بود. گرمای زمین در مقطع کنفرانس گلاسکو (سال 2021) 1.2 درجه از 1880 بیشتر بوده است. این یافته ها در حالی منتشر می شود که کنفرانس بعدی اقلیمی سازمان ملل، کاپ 28، در ماه نوامبر 2023 در دوبی برگزار خواهد شد. شمال آفریقا و خاورمیانه یکی از آسیب پذیرترین مناطق جهان از تغییر اقلیم است به طوری که پژوهشگران هشدار می دهند افزایش دما تا پایان قرن بسیاری مناطق آن را غیرقابل سکونت خواهد کرد. سازمان ملل در گزارش خود در سپتامبر 2019 اجلاس «اقدام برای حفاظت از محیط زیست» در نیویورک اعلام کرد که حتی اگر همه کشورهایی که توافق نامه پاریس را امضا کردند، اهداف خود را برآورده کنند، کره زمین همچنان 2.9 تا 3.4 درجه سانتیگراد گرم تر می شود. در این گزارش گفته شده که برای رسیدن به هدف محدود کردن افزایش دما تا 2 درجه سانتیگراد باید تلاش های کنونی سه برابر شود!! یکی از عواقب جدی گرمایش زمین اگر نرخ کنونی انتشار گازهای گلخانه ای ادامه یابد، ذوب 80 درصد یخچال های طبیعی و بالا رفتن سطح آب دریاها تا سال 2100 بین 60 تا 110 سانتیمتر است.

سال گذشته هم مطالعه‌ای توسط بخش مطالعات شیمی موسسه «ماکس پلانک» آلمان می‌گفت منطقه خاورمیانه و شرق مدیترانه به یک نقطه حاد از نظر تغییر اقلیم بدل شده است به طوری که میزان رشد دمای میانگین آن در سال‌های اخیر تقریباً دو برابر میانگین جهانی است. براساس آن مطالعه کشورهای این منطقه که جمعیت آن بیش از 400 میلیون نفر است از سال 1981 به بعد هر دهه 0.45 درجه سانتیگراد گرم‌تر شده‌اند. میانگین رشد دما در این مدت در جهان در هر دهه 0.27 درجه بوده است. گفته می‌شود «یک منطقه گرم و خشک حالا داغ‌تر و خشک‌تر می‌شود و این پیامدهای بزرگی خواهد داشت.» این منطقه شامل بحرین، قبرس، مصر، یونان، ایران، عراق، اسرائیل، اردن، کویت، لبنان، عمان، منطقه خودگردان فلسطینی، قطر، عربستان سعودی، سوریه، ترکیه و امارات متحده عربی می‌شود. در ماه ژوئن که آن مطالعه منتشر شد کویت، عراق و ایران دمای بالاتر از 49 درجه سانتیگراد را ثبت کردند. اما واقعیت این است گرمایش هوا محدود به این مناطق نبوده و نیست. برای روشن شدن کل حقیقت تغییرات محیط زیستی و نتیجه افزایش گرمایش زمین بر سلامت انسان‌ها و بخصوص توده‌های کارگر به گزارش اخیر (ماه آپریل 2023) موسسه آب و هوایی اروپا (کوپرنیک) می‌پردازیم:

سال گذشته، سال 5 رکورد آب و هوا در اروپا بود. تابستان با دمای بالای 45 درجه یک رکورد گرم بود. مرگ بین 15 تا 20 هزار نفر، خشکسالی و آتش‌سوزی نتیجه آن بود. این در گزارش سالانه 2022 از برنامه انیستیتو نظارت بر محیط زیست اتحادیه اروپا (کوپرنیک) نشان داده شده است. پژوهشگران این موسسه بر این باورند که گرمای شدید در جنوب اروپا بدتر خواهد شد و در حال حاضر نسبت به خشکسالی تابستان امسال هشدار می‌دهند. پژوهشگران آب و هوایی تایید کرده‌اند پدیده آب و هوایی ال نینو که از اقیانوس آرام نشأت می‌گیرد فعال شده است؛ رویدادی که گرمایش زمین را که به دلیل سوخت‌های فسیلی در جریان است تشدید خواهد کرد. کارشناسان می‌گویند این پدیده احتمالاً باعث خواهد شد که سال ۲۰۲۴ به عنوان داغ‌ترین سال از زمان شروع رکوردها ثبت شود. این پدیده باعث می‌شود میزان افزایش دمای زمین نسبت به زمان شروع دوران سرمایه‌داری صنعتی از ۱.۵ درجه سانتیگراد بالاتر رود. این پدیده همچنین بر آب و هوا اثر خواهد گذاشت. برای مثال به طور بالقوه باعث خشکسالی در استرالیا، بارندگی بیشتر در جنوب آمریکا و تضعیف مونسون (بارندگی‌های شدید موسمی در آسیا) در هند خواهد شد. سازمان هواشناسی بریتانیا می‌گوید: «این پدیده درحال شدت گرفتن است، برای چندین ماه نشانه‌هایی در پیش‌بینی‌های ما بوده اما حالا به نظر می‌رسد که در پایان سال جاری از نظر شدت به اوج خواهد رسید.» «رکورد تازه‌ای برای دمای زمین در سال آینده محتمل به نظر می‌رسد. به این بستگی دارد که رفتار ال نینو چگونه باشد - یک رویداد شدید در پایان سال جاری، احتمال ثبت یک رکورد تازه از نظر دما در سال ۲۰۲۴ را بالا می‌برد.» ال نینو قوی‌ترین نوسان در سیستم اقلیمی زمین است. سازمان‌های هواشناسی اطراف جهان از معیارهای مختلفی برای پیش‌بینی شروع این فاز داغ استفاده می‌کنند. براساس معیارهای پژوهشگران هنگامی که دمای اقیانوس برای یک ماه نیم درجه سانتیگراد گرم‌تر از میانگین باشد، اتمسفر باید به این حرارت اضافه واکنش نشان دهد و شواهدی از استمرار رویداد وجود داشته باشد. «میزان افزایش دما در یک هفته اخیر (هفته اول ژوئن 2023) در واقع ۰.۸ درجه سانتیگراد است که حتی قوی‌تر (از نیم درجه) است.» محققان فکر می‌کنند ۸۴ درصد احتمال دارد این رویداد تا پایان سال از حالت ملایم فراتر رود. آنها همچنین می‌گویند که ۲۵ درصد احتمال دارد این رویداد در اوج خود باعث شود میزان افزایش دمای زمین از ۲ درجه سانتیگراد بالاتر رود که به معنی ورود به حالت «آبر ال نینو» خواهد بود. آثار ال نینو احتمالاً با تاخیری چند ماهه بعد از شروع این پدیده ظاهر خواهد شد، اما احتمالاً همه بخش‌های جهان آن را احساس خواهد کرد. محققان انتظار دارند اینها شامل آب و هوای خشک‌تر در استرالیا و بخش‌هایی از آسیا - از جمله تضعیف مونسون در هند - باشد. هوای ایالات جنوبی ایالات متحده هم احتمالاً در طول زمستان آبی‌پرباران‌تر از معمول خواهد بود. در مقابل ال نینو معمولاً باعث تشدید خشکسالی در آفریقا می‌شود. اگر تجربه ملاک قضاوت باشد، هزینه انسانی و اقتصادی این رویداد بزرگ خواهد بود. ال نینوی قوی ۱۹۹۷-۹۸ باعث مرگ حدوداً ۲۳ هزار نفر در اثر سیل و توفان شد و هزینه‌ای ۵ تریلیون دلاری در جهان به بار آورد. همچنین این احتمال هست که این پدیده باعث شود سال ۲۰۲۴ از نظر گرما از ۲۰۱۶ جلو بزند و به

عنوان داغترین سال ثبت شود. میانگین دمای زمین در حال حاضر حدود ۱.۲ درجه سانتیگراد بالاتر از میانگین ۱۸۵۰ تا ۱۹۰۰ است. «نوسان جنوبی ال نینو» معروف به انسو، سه فاز مختلف دارد :

داغ، سرد یا خنثی. مرحله داغ آن، ال نینو، هر دو تا هفت سال اتفاق می‌افتد و باعث به سطح آمدن آب‌های گرم در سواحل آمریکای جنوبی و پراکنده شدن آن در سراسر اقیانوس می‌شود که حرارت زیادی را راهی اتمسفر می‌کند. سال‌های بی‌سابقه داغ زمین از جمله ۲۰۱۶ - گرمترین سال از زمان ثبت رکوردها - معمولا در سال بعد از وقوع یک ال نینوی قوی روی می‌دهد. این درحالی است که هم اکنون یعنی در ژوئیه ۲۰۲۳ ما شاهد افزایش قابل مقایسه دما شده ایم : بر اساس داده‌های «مرکز ملی پیش‌بینی‌های محیط زیستی ایالات متحده»، روز دوشنبه سوم ژوئیه، گرم‌ترین روز ثبت شده در سراسر جهان بود. درحالی که بالاترین میانگین دمایی ثبت شده در کره زمین به ماه اوت در سال ۲۰۱۶ میلادی با ۱۶.۹۲ درجه سانتیگراد بازمی‌گردد، اما «مرکز ملی پیش‌بینی‌های محیط‌زیستی ایالات متحده» اعلام کرد که رکورد میانگین دمای کره زمین در روز سوم ژوئیه به ۱۷.۰۱ درجه سانتیگراد ارتقا یافت. ایالت‌های جنوبی آمریکا در هفته‌های اخیر از گرمای شدید رنج می‌برند. موج پایدار گرما در چین با دمای بالای ۳۵ درجه سانتیگراد همچنان ادامه دارد و شمال آفریقا نیز دمایی نزدیک به ۵۰ درجه سانتیگراد را داشته است. گرمای خفه‌کننده در رومانی در روزهای گذشته بالا رفته به طوری که روز چهارم ژوئیه دمای هوا در برخی شهرها به ۳۹ درجه هم رسید. ما این جا از آتش‌سوزی‌های عظیمی که سراسر کانادا را از اوایل ژوئن در بر گرفته و دود حاصل از ۴۰۰ آتش‌سوزی در کانادا حالا به ایالات متحده رسیده و تنفس را برای بیش از ۱۰۰ میلیون آمریکایی دشوار کرده است صحبت نمی‌کنیم و آن را به وقتی دیگر موکول می‌نماییم.

زمین در سال‌های کنونی گرمترین دوره در چندین سال گذشته بوده است و فراموش نکنیم که هر یک از این سال‌ها از نظر افزایش حرارت رکورد دار سال قبل بوده‌اند. پژوهشگران در گزارش سال‌های قبل از این نیز تاکید کرده بودند که میزان تولید دی‌اکسید کربن باید تا سال ۲۰۳۰ حدود ۴۵ درصد نسبت به میزان تولید شده در سال ۲۰۱۰ کاهش یابد!! این در حالی است که سالیانه بیش از ۳۵ میلیارد تن گاز کربنیک به مقدار آن در جو زمین افزوده می‌گردد. بر اساس گزارش آژانس بین‌المللی، انتشار جهانی گاز کربنیک مرتبط با انرژی در سال ۲۰۲۲ با ۰.۹ درصد یا ۳۲۱ میلیون تن افزایش به بالاترین حد خود یعنی بیش از ۳۶.۸ میلیارد تن رسید (هفت جولای ۲۰۲۳ مقدار غلظت گاز کربنیک ۴۲۲.۵ پی پی ام (ذره در میلیون) در جو زمین است، در حالی که این غلظت در مقطع کنفرانس آب و هوایی گلاسکو در سپتامبر ۲۰۲۱ حدود دوسال پیش ۴۱۷ پی پی ام بود). علت آن عطش سیری ناپذیر سرمایه به سود و انباشت سرمایه است. تمامی دغدغه و نگرانی سرمایه یافتن راه‌های حصول به این مقصود است و در این مسیر آن‌چه که کمترین نگرانی را برای آن ایجاد می‌کند عوارض تخریبی است. کاهش هزینه تولید کالا چه از طریق کاهش سرمایه متغیر (نیروی کار) و یا بخش‌گردشی سرمایه ثابت و در این مورد مشخص هزینه مواد اولیه و کمکی راه‌های بالابردن میزان سود سرمایه است. تا زمانی که تولید انرژی و عرضه آن بعنوان کالای سرمایه‌ای قابل رقابت به اندازه کافی ارزان است و منابع آن قابل دسترس و اطمینان‌اند تولید نفت و گاز نه تنها مقرون به صرفه است بلکه بسان شریانی جاری بازارهای سرمایه جهان را آرام می‌کند. این را ما بخوبی بعد حمله روسیه به اوکراین شاهد هستیم که چگونه تمامی جهان سرمایه با عطش سیری ناپذیری رو به سوی تولید و مصرف سرمایه‌ای بدترین نوع سوخت‌های فسیلی می‌روند. پرده کشیدن بر روی ابعاد فلاکت طبقه کارگر و همه آنچه سرمایه بر سر توده‌های کارگر دنیا می‌آورد، کار متداول طبقه سرمایه‌دار و دولت‌های همه‌کشورها و وجه مشترک بورژوازی جهانی است. سرمایه‌داران همه جهان همراه با دولت‌ها و سازمان‌های محیط‌زیستی که این روزها رشد قارچی دارند، با عوام فریبی در همین گزارش‌ها وانمود می‌کنند که چگونه همه ابعاد فجایع را بررسی می‌کنند تا به کارگران پیام دهند که همه چیز تحت کنترل است. حال آن‌که آنچه حیاتی است و آن‌چه کاملا تحت کنترل می‌باشد این است که سرمایه‌ها هر چه پر فروش‌تر افزایش یابند و سودها هر چه

کهکشانی تر، توده های کارگر هر چه فقیرتر، ابعاد آوارگی آن ها هرچه نجومی تر گردد. اگر چنین شود که تاریخ سرمایه داری چنین بوده و همچنان هست، چه غم اگر میلیون میلیون کارگران دنیا و زن و بچه های آنان به شکل های مختلف از جمله کومه های آن ها در سواحل دریاها آماج توفان های مهیب قرار گیرند.

**کارگران ضد سرمایه داری**

هشتم ژوئیه 2023