



# اثرات رفاهی تغییر اقلیم

## ناهمگنی اثرات بین فقرا و ثروتمندان

۱۴۰۰/۰۶/۰۹

ناصر امن زاده (naseramanzade@gmail.com)



انتشار روزافزون گازهای گلخانه‌ای توسط بشر باعث شده دمای متوسط خشکی‌های زمین نسبت به قرن گذشته حدود ۰/۸۵ درجه سانتی‌گراد گرم‌تر شود. پیش‌بینی‌هایی که بر اساس سناریوهای مختلف انتشار گازهای گلخانه‌ای انجام شده‌اند نشان می‌دهند این افزایش دما در حالت خوش‌بینانه و بدبینانه تا انتهای قرن ۲۱ به ترتیب به ۱/۸ تا ۶/۲ درجه سانتی‌گراد خواهد رسید. افزایش شدت و دفعات اتفاقات آب و هوایی شدید مانند خشکسالی، طوفان، روزهای به‌شدت گرم، بارش‌های سنگین و وقوع سیل برخی از تبعات گرمایش جهانی یا تغییر اقلیم<sup>۱</sup> هستند. مطالعات نشان می‌دهند این وقایع با تاثیر منفی بر تولیدات کشاورزی، تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی، سلامت و مرگ و میر، بهره‌وری و عرضه نیروی کار و هم‌چنین افزایش خشونت و درگیری، اقتصاد کشورها و زندگی مردم را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

با وجود این که بخش عمده‌ای از موجودی گازهای گلخانه‌ای و از جمله (دی‌اکسید) کربن جو زمین را به‌طور تاریخی کشورهای توسعه‌یافته و پردرآمد منتشر کرده‌اند ولی کشورهای در حال توسعه و کم‌درآمد آسیب بیشتری از وقوع تغییر اقلیم می‌بینند. راه حل ریشه‌ای این مساله در سطح جهانی، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای از طریق هزینه‌دار کردن تولید کربن است؛ ولی این مساله پیچیدگی‌های فراوانی دارد که پرداختن به آن‌ها نیازمند نوشته مستقلی است. با این حال ضروری است از طریق سیاست‌های جبران و مقابله و در نتیجه با تطبیق و سازگاری بیشتر با تغییر اقلیم از شدت اثرات منفی این پدیده کاسته شود. به منظور طراحی بهتر و هدفمندتر سیاست‌های جبران و مقابله نیاز است اولاً مکانیزم‌های اثرگذاری آن روی انسان‌ها شناخته شود و ثانياً اقشار آسیب‌پذیرتر مشخص شوند. هم‌چنین با توجه به این که بزرگی اثرات به میزان توسعه‌یافتگی کشورها و توانایی و امکانات آن‌ها برای مقابله با اثرات بستگی دارد، لازم است برای یافتن تصویری دقیق‌تر از موضوع، مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های هر کشور نیز انجام شود.

طبق مطالعه‌ای که ما با ترکیب داده‌های هزینه و درآمد خانوار (مرکز آمار ایران) و دما و بارش (سازمان هواشناسی) در سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۷ برای ایران انجام داده‌ایم: ۱- درآمد و مخارج سرانه حقیقی خانوارهای روستایی ایران به‌طور متوسط با یک درجه افزایش دما به میزان ۸ درصد کاهش می‌یابد. ۲- خانوارهای شهری نیز در مقابل افزایش دما آسیب‌پذیر هستند ولی بزرگی اثرات برای آن‌ها به‌طور متوسط تقریباً نصف خانوارهای روستایی است. ۳- هر چه خانوارها فقیرتر باشند میزان اثرات منفی روی آن‌ها شدیدتر است؛ به‌طوری که به‌عنوان مثال بزرگی اثرات روی فقیرترین دهک روستایی تقریباً دو برابر متوسط روستایی‌ها است در حالی که میزان اثرات روی ثروتمندترین دهک روستایی تقریباً برابر صفر است. ۴- قرار گرفتن بیشتر در معرض تغییرات اقلیم یعنی زندگی در مناطق گرم‌تر و کار در مشاغل حساس‌تر به گرمایش مانند کشاورزی بخشی از بزرگتر بودن اثرات روی فقرا را توضیح می‌دهند. ۵- با وجود اهمیت موارد اشاره‌شده در بند ۴، خصوصیات فقرا از جمله بزرگتر بودن سهم هزینه خوراکی در سبد خانوار، محدودیت نقدینگی و عدم دسترسی کافی به بازارهای مالی بخش بزرگتری از آسیب‌پذیری بیشتر فقرا را توضیح می‌دهند.

بر اساس مطالب بیان‌شده می‌توان نتیجه گرفت: ۱- مستقل از این که ما چه میزان کربن تولید می‌کنیم، باید بدانیم که تحت تاثیر منفی تغییر اقلیم هستیم. تنوع اثرات منفی اقتصادی تغییرات اقلیم و هم‌چنین بزرگی قابل توجه این اثرات نشان می‌دهند نمی‌توان نسبت به آن بی‌تفاوت بود و اجرای سیاست‌های جبران و مقابله ضروری هستند. ۲- معیارهای روستایی بودن، زندگی در مناطق گرم‌تر و کار در بخش کشاورزی می‌توانند برای جبران هدفمند خانوارهای آسیب‌پذیر مفید باشند. ۳- با وجود اهمیت معیارهای بیان‌شده باید توجه داشت مهم‌ترین معیار برای خانوارهای آسیب‌پذیر از تغییر اقلیم هم‌چنان «فقر» است. یعنی اگر تنها یک معیار قرار باشد برای جبران خانوارها استفاده شود باید از معیار درآمد سرانه خانوار استفاده کرد. ۴- دسترسی به زیرساخت‌های آبیاری گسترده کشاورزی،

۱ در این نوشته با اغماض تغییر اقلیم را همان گرمایش جهانی در نظر گرفته‌ام ولی تعریف دقیق‌تر تغییر اقلیم، شیفت در تابع توزیع احتمال دما و بارش است.



# اثرات رفاهی تغییر اقلیم

ناهمگنی اثرات بین فقرا و ثروتمندان

۱۴۰۰/۰۶/۰۹

ناصر امنزاده ([naseramanzade@gmail.com](mailto:naseramanzade@gmail.com))

---

کشت محصولات مقاوم‌تر، دسترسی به دستگاه‌های خنک‌کننده مانند کولر، بیمه محصولات کشاورزی و دسترسی به وام و غیره می‌توانند نقش مهمی در کاهش اثرات منفی گرمایش داشته باشند. ۵- مالیات بر تولید کربن می‌تواند علاوه بر کاهش میزان تولید کربن منبعی برای تامین مالی جبران خانوارهای آسیب‌پذیر در مقابل تغییر اقلیم باشد.