



عادل جلیلی، رئیس مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران
پست الکترونیک: Jalili@rifr-ac.ir



مصطفی جعفری، سرمؤلف ارزیابی جهانی تغییر اقلیم (IPCC)، برنده مشترک جایزه صلح نوبل در سال ۲۰۰۷ میلادی، عضو هیئت علمی و مشاور تغییر اقلیم، مجری تدوین استراتژیک برنامه کلان تحقیقات تغییر اقلیم
پست الکترونیک: mostafafafari@rifr-ac.ir

استرس آب و راهبرد توسعه (قسمت دوم)

تغییر اقلیم و فلسفه: الهیون و مادیون

استرس آب در مقیاس حوضه آبریز، با در نظر گرفتن پدیده‌هایی مانند تغییر اقلیم، سیستم طبیعی هیدرولوژی حوضه، حقایق محیط‌های طبیعی و در نهایت نیاز آبی بخش‌های اقتصادی مورد بررسی، تحلیل و تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد. آورد آبی حوضه‌ها تحت تأثیر پدیده تغییر اقلیم است. در ده سال گذشته افزایش درجه حرارت و به هم خوردن الگوی درازمدت بارندگی منجر به کاهش چشمگیر آورد آبی آنها شده است. حال سؤال اساسی این است، کدام آورد آبی باید مبنای برنامه‌ریزی مدیریت آب باشد؟ متوسط درازمدت آورد آبی، متوسط آورد آبی دوره ترسالی یا دوره خشک‌سالی باشد؟ در راستای کاهش اثرات بی‌ثبات‌کننده تکرار دوره‌های متوالی ترسالی و خشک‌سالی، همچنین پیش‌بینی تشدید پدیده تغییر اقلیم، منطقی‌ترین رویکرد، تکیه بر ظرفیت آبی دوره‌های خشک‌سالی است. برنامه‌ریزی مبتنی بر این رویکرد نه تنها منجر به مدیریت منطقی و پایدار بحران آب در کشور می‌شود، بلکه ظرفیت دوره‌های ترسالی حوضه نیز در راستای تأمین کسری حقایق محیط‌های طبیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد که خود نقش کلیدی در کنترل بحران‌های محیط‌زیستی نظیر بیابان منفی آب‌های زیرزمینی، فرونشست زمین، خشک شدن تالاب‌ها و چشمه‌ها و وقوع سیل‌ها و ریزگردها دارد.

موضوع دوم در این ارتباط بحث مدیریت آب براساس سیستم طبیعی هیدرولوژی حوضه است. این سیستم باید به صورت یکپارچه و با رعایت ماهیت طبیعی آن مدیریت شود. مدیریت جامع حوضه آبریز که محوریت کارکرد آن مدیریت آب است و به اشتباه آن را به مدیریت عرصه‌های طبیعی کشور تسری داده‌اند، در شناخت رفتار و چرخش طبیعی آب در مقیاس حوضه مورد توجه قرار می‌گیرد. انجام فعالیت‌های پراکنده و گسیخته استحصال، انتقال و برداشت آب مانند ساخت سد، آب‌بندها، فعالیت‌های آبخیزداری و آبخوان‌داری به صورت بخشی، در عمل کل سیستم هیدرولوژی حوضه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در راستای بالا بردن کارایی مدیریت آب و حفظ ساختار طبیعی هیدرولوژی حوضه‌های آبریز، مدیریت جامع حوضه‌های آبریز با محوریت مدیریت آب اتفاق می‌افتد. موضوع سوم بحث حقایق‌ها است. تعیین حقایق شامل حقایق محیط‌های طبیعی و آب مورد نیاز بخش‌های اقتصادی، شرب، کشاورزی و صنعت است. در تعیین حقایق محیط‌های طبیعی به اشتباه به تعیین آب مورد نیاز تالاب‌ها اشاره شده است. در حالی که حقایق محیط‌های طبیعی شامل آبخوان‌ها، چشمه‌ها، رودخانه‌ها، دریاها، تالاب‌ها و دشت‌های سیلابی است. بعد از تعیین حقایق محیط‌های طبیعی، با توجه به ظرفیت کلی حوضه آبریز، سهم بخش‌هایی چون شرب، کشاورزی و صنعت نیز تعیین و مدیریت می‌شود. این موضوع بستگی به ظرفیت طبیعی آورد آب حوضه‌ها دارد، به عنوان مثال ممکن است یک حوضه تنها بتواند حقایق محیط‌های طبیعی را تأمین کند و ظرفیتی برای سایر بخش‌ها نداشته باشد و برعکس ظرفیت آبی حوضه دیگر به حدی باشد که تأمین‌کننده آب مورد نیاز قطب‌های مهم کشاورزی و صنعتی باشد.

یک پدیده مهم دیگر مقوله انتقال آب بین حوضه‌ای است که در کشورهایی مانند ایران با الگوهای متنوع پراکنش بارندگی در سراسر کشور، وجود حوضه‌های با ظرفیت آبی بالا و نیز حوضه‌های فاقد آب کافی، مطرح می‌شود. در این ارتباط و در راستای مدیریت پایدار حوضه‌ها، نخست این رویکرد نباید تبدیل به یک رویه عادی و عمومی شود، دوم به عنوان آخرین گزینه مورد توجه باشد و سوم تنها برای تأمین آب شرب مورد استفاده قرار گیرد.

توجه به موضوعات مختلف از نگاه فلسفی، اهمیت «مبانی نظری» را روشن می‌کند. اگر چه بسیاری از نظریه‌پردازان (تئوریسین‌های) مکاتب فلسفی، در مراحل اجرایی به ایدئال‌های خود دست نیافته‌اند، ولی مبانی نظری و تئوریک را سرلوحه شعارها و اقدامات خود قرار داده‌اند. سرمنشأ طبقه‌بندی فلاسفه ما را به «طبیعت» و «مابعدالطبیعه» می‌رساند. «الهیون» به متافیزیک و ماوراءالطبیعه اعتقاد دارند. مبانی نظری «مادیون» به فیزیک و طبیعت محدود می‌شود و نظرات‌شان قابل بررسی است. اگر چه زمانی که از زاویه مسائل اجتماعی و طبیعی به تفکرات فلاسفه می‌نگریم، مفاهیمی همچون اصالت انسان، اجتماع و طبیعت، وجه تمایز اهداف و ایدئال‌های فلاسفه و متفکرین خواهد بود. فلاسفه گاهی واقعیت را خارج از حیطه عقل و به عنوان وجود یک شیء ایدئال یا به وسیله شناخت مستقل از فاعل می‌شناسند و تصدیق می‌کنند (واقع‌گرایی - حقیقت‌گرایی realism)، گاهی نیز بر اساس حس و ادراک حسی به عنوان مبنای شکل و طریق اصلی شناخت (تفکر حس‌گرایی sensualist) به بررسی موضوعات می‌پردازند که در مقابل آرمان‌گرایی (Idealism) قرار دارد. اورلی (Marcus Aurelius Antonius) (۱۸۰-۱۲۶ میلادی) امپراتور روم، فیلسوف و پیرو مکتب فلسفه رواقی (Stoicism) می‌گوید: همه چیز تغییر می‌کند، تبدیل می‌شود و از بین می‌رود تا پس از آن دیگری بیاید. او معتقد است که هیچ چیز نمی‌تواند مانع از آن شود که انسان بر اساس «عقل» خود زندگی کند و هیچ چیز در «طبیعت» مخالف «عقل» نیست. در واقع دیدگاه فلسفی استوئیسیمی اورلی را که بر لزوم اطاعت از منطق طبیعت تأکید دارد، می‌بایست مبنای بررسی عقاید او قرار داد و همین جهان‌بینی آغازی برای فلسفه دین در مسیحیت شد. فلسفه اخلاق کانت (Immanuel Kant) (۱۸۰۴-۱۷۲۴ میلادی) فیلسوف و دانشمند برجسته آلمان، مبتنی بر وظیفه است، او باور دارد که انسان تحت تأثیر قوانین طبیعت است و از دنیای مادی آزاد نیست، اما به عنوان یک فرد، آزاد است و از عقل عملی خود پیروی می‌کند و برای بشر نه تلاش برای خوشبختی، نه سعی در رسیدن به عشق یا تمایلات دیگر، هیچ‌کدام باعث اقدامات اخلاقی نمی‌شوند، بلکه تنها احترام به قانون اخلاق و حسن انجام آن سبب این امر است. خودسنجی، انتقادگرایی یا نقدگرایی (criticism) روشی در فلسفه است که بعد از کانت برای اثبات امکانات، منشأ، حقیقت، قانونمندی و مرزهای شناخت بشری به کار گرفته می‌شود و با موارد زیر مخالف است:

۱- عدم اهمیت به نقش ادراکات حسی در شناخت، ۲- تأیید اینکه شناخت می‌تواند از مفاهیم خالص یا ناب (مفولات) و بدون تأیید حسی حاصل شود، ۳- تأیید اینکه جهان عینیت‌ها قابل شناخت هستند و نه فرضیات. کانت می‌گوید: فلسفه طبیعی یا طبیعت‌گرایی (naturalism) یعنی خارج کردن وقایع از حقایق طبیعت. یکی از مهم‌ترین شاخه‌های فلسفه قرن بیستم که توسط ادمنوند هوسرل (Edmond Husserl) (۱۹۳۸-۱۸۵۹ میلادی) فیلسوف آلمانی پایه‌گذاری شد، پدیده‌شناسی (Phenomenology) است که بر مبنای پدیده‌ها استوار است. کانت می‌گوید: پدیده‌شناسی یعنی بررسی تجربی و گنورگ هگل (Georg Wilhelm Friedrich Hegel) (۱۸۳۱-۱۷۷۰ میلادی) فیلسوف برجسته آلمانی پدیده‌شناسی روح را انعکاس متافیزیکی ادراک حسی در حرکت تدریجی دیالکتیک خود از درک مستقیم حسی یعنی از طریق مراحل مختلف اخلاقی، هنری، مذهبی، علمی و فلسفی به سمت شناخت مطلق بیان می‌کند.

۱- یک فلسفه عملی که هدف آن توجیه حکمت به عنوان یک ایدئال اخلاقی است، اما جهان‌بینی منطقی و غیرطبیعی نقش اصلی و بسیار مهمی را در آن ایفا می‌کند. تعالیم این مکتب به منطق، فیزیک و اخلاق تقسیم می‌شود و به لزوم اطاعت از منطق طبیعت تأکید دارد.