



تالاب ها و کشاورزی؛ همراهانی برای رشد و بالندگی

□ ندا اسد فلسفی زاده، مهدی صفری اسکویی، محمد شریفی مقدم

تالاب ها طی هزاران سال به ویژه در حاشیه رودخانه ها و دشت های سیلابی که دارای خاک های حاصلخیز و آب فراوان هستند، جهت کشاورزی مورد استفاده قرار گرفته اند. در حقیقت، تالاب ها پرورش دهنده انواع کشت و زرع های مهم در اقصی نقاط جهان بوده اند، اما بعد منفی آن این است که خشک کردن و تصرف تالاب ها برای مصارف کشاورزی بسیار گسترده و کاربردی شده است. در بعضی از مناطق دنیا بیش از ۵۰ درصد از توربزارها، مردابها، مناطق ساحلی، حواشی رودخانه ها و دشت های سیلابی به دلیل تغییر کاربری به زمین های کشاورزی از بین رفته اند که این مسئله از اصلی ترین دلایل تخریب و از بین رفتن روزافزون تالاب ها می باشد.

کنوانسیون رامسر به مناسبت نامگذاری بین المللی امسال توسط سازمان ملل متحد به نام "کشاورزی خانوادگی"، شعار "تالاب ها و کشاورزی؛ همراهانی برای رشد و بالندگی" را برای روز جهانی تالاب ها در سال ۲۰۱۴ انتخاب نموده است. این نامگذاری فرصت مناسبی را برای برجسته نمودن اهمیت تالاب ها در حمایت از کشاورزی را فراهم می آورد، به ویژه که بسیاری از فعالیت های کشاورزی خانوادگی متکی به خاک، آب، گیاهان و حیوانات تالابی است که امنیت غذایی و معیشت ایشان را فراهم می کنند.

بنا به تعریف عمومی کنوانسیون رامسر، تالابها شامل؛ دریاچه ها، رودخانه ها، برکه ها، مرداب ها، چمنزارهای مرطوب، تورب زارها، واحه ها، مصب رودخانه ها، دلتاها، سواحل جزر و مدی، سواحل دریاها، مانگرو، صخره های مرجانی، سازه های دست ساز بشر نظیر استخرهای پرورش ماهی، مخازن آب، شالیزارهای برنج و حوضچه های نمک می شوند.

تالاب ها به عنوان یکی از بارزترین زیبایی های خلقت، مفیدترین و در عین حال بدیبارترین اکوسیستم های طبیعت به شمار می روند، این زیستگاه های حیاتی و متنوع از جمله نظام های حیات بخشی هستند که مطلقاً جایگزین ندارند؛ اما هیچ یک از اکوسیستم های جهان به اندازه تالاب ها صدمات ناشی از برخوردهای سطحی و کوتاه فکری بشر و تمایلات خودخواهانه انسان محوری را تجربه نکرده اند و متأسفانه هنوز روند تخریب این بوم سازگان طبیعی که ده ها کارکرد متفاوت و موزون را یکجا در خود دارند متوقف نشده است. در طول تاریخ زندگی انسان ها، تالاب ها به عنوان اراضی نامناسب، بی فایده، مضر و بستری برای زندگی وحوش و مأمی برای حشرات ناقل بیماری ها شناخته می شدند و یا باتلاقی تصور می شد که هر کسی در آن پای بگذارد در کام مرگ فرو می رود.

مجموعه این صفات، انگیزه ای جز ستیز دائمی انسان علیه آن بوجود نمی آورد؛ به همین دلیل رابطه انسان با تالاب ها همیشه خصمانه و در جهت تخریب آن بوده است. بطوری که مهار تالاب ها و تبدیل آنها به گستره های قابل کشت و کار یا حتی تبدیل آن به اراضی بایر و رها شده از جمله موفقیت های جامعه انسانی تلقی می شد.

ما تبدیل تالاب ها به سایر کاربری ها نظیر کشاورزی، آبی پروری، زهکشی و خشکاندن آنها برای توسعه اراضی زراعی یا تحویل زمین برای توسعه صنعت زمانی موجه است که دستاوردی بیش از فواید چند جانبه تالاب ها داشته باشد. باید توجه داشت که بدون ارزیابی و مقابله کاربری ها با یکدیگر، زهکشی و خشکاندن تالاب ها در نهایت چیزی جز تخریب و یکنواخت سازی پیچیدگیهای طبیعت و افزایش خطر ریسک پذیری و آسیب دیدگی انسان نیست. مداخله انسان عصر حاضر در طبیعت، تباهی منابع، به خطر افتادن حیات و ناپدید شدن گونه های مختلف جانوری و گیاهی ارزشمند را بدنبال داشته و توازن معقولانه حیات موجودات را در کره زمین بر هم زده است. نابودی تالابها مختص کشورهای در حال رشد نیست بلکه در کشورهای صنعتی نیز گسترش کشاورزی با اتکاء به نابودی تالابها صورت گرفته است و از این نظر هر دو گروه از کشورهای در حال توسعه و صنعتی جهان دارای ویژگی مشترکی هستند.





کشاورزی و تالاب:

تعامای پیچیده در مجموعه ای پیچیده

تالاب ها علاوه بر تأمین آب و تولید غذا، به عنوان ابزاری کلیدی برای رسیدن به هدف کاهش فقر در کل دنیا به شمار می آیند که اصطلاحاً می توان آنها را نجات دهندگان حیات دانست. مانند واحه ها و چشمه هایی که به خصوص در مناطق خشک، غذا، آب و چرای حیوانات در فصل گرم و خشک را تأمین می کنند.

امروزه بسیاری از اکوسیستم های تالابی سراسر دنیا، به طور جدی از فعالیت های کشاورزی مورد آسیب قرار گرفته اند. برای مثال کاهش آب دریاچه آرال به میزان دو سوم و افزایش شوری آن به دلیل افزایش تقاضا در بالادست برای آبیاری اتفاق افتاد. کاهش سفره های آب زیرزمینی حوزه آبریز گوادایانا در اسپانیا به خشکی رودخانه ها و تالاب ها در پایین دست منجر شد، فشار جوامع انسانی و افزایش درجه حرارت هوا به بروز منظم خشکسالی در رودخانه زرد کشور چین انجامید.

تالاب ها علاوه بر تأمین آب و تولید غذا، به عنوان ابزاری کلیدی برای رسیدن به هدف کاهش فقر در کل دنیا به شمار می آیند که اصطلاحاً می توان آنها را نجات دهندگان حیات دانست

در این بخش به بخشی از وابستگی های مهم متقابل کشاورزی، آب و تالاب، با تأکید بر نقش تالاب در فراهم آوردن زیرساخت طبیعی جهت حمایت از تولیدات و فعالیت های کشاورزی اشاره می شود. همچنین به چگونگی یافتن راهکارهای عملی در برخی نقاط دنیا برای حل بعضی از تضادها و تنش ها نیز اشاره می شود.

پیش از پرداختن ریشه ای به تقابل های تالاب-کشاورزی، در ابتدا باید کشاورزی را بسته به نوع و مقیاس فعالیت آن شناخت. اگر مقیاس تولید خانوار در حد نیاز مصرفی باشد، کشاورزی صرفاً جهت امرار معاش خانواده معنا می شود؛ در صورتی که مقیاس تولید بیش از نیاز خانوار و قابل تجارت یا فروش باشد، به آن کشاورزی در مقیاس کوچک یا صنایع دستی اطلاق می شود؛ و در جایی که تولید در مقیاس انبوه و معمولاً به صورت تک محصولی صورت می گیرد، کشاورزی تجاری شکل می گیرد.

سیستم های متمرکز کشاورزی از نهاده های زیادی (نظیر انواع کود، مواد شیمیایی، ماشین های کشاورزی مدرن یا نیروی کار سنتی) جهت تولید بسیار بالا در سطح محدود استفاده می کنند. در سیستم های کشاورزی غیر متمرکز به نسبت مساحت زمین از نهاده های کمتری استفاده می شود و تولید بیشتر متکی به فرآیندهای طبیعی است.

تولید محصولات زراعی می تواند به صورت دیم یا آبی باشد. در سیستم آبی، آبیاری می تواند از طریق آب های سطحی و به روش فارو، مه پاشی، قطره ای یا بارانی انجام شود. در بسیاری از مناطق کم باران جهان، کشاورزان با استفاده از روش های سنتی یا به کمک تکنولوژی روز به مدیریت رطوبت خاک می پردازد تا آب کافی و لازم برای تولید محصول در اختیار گیاهان قرار دهند.

در نقاط مختلف جهان از سیستم های مختلط کشاورزی به طور همزمان نیز استفاده می کنند، بدین معنی که زراعت، دامداری و آبیاری پروری را در یک مزرعه و توما انجام می دهند، که می تواند سیستم متمرکز یا غیرمتمرکز باشد.





□ تالاب هایی که برای حفظ ویژگی های اکولوژیکی خود به فعالیت های کشاورزی از قبیل چرای دام یا برداشت علوفه در چمنزارهای مرطوب وابسته هستند. بسیاری از چمنزارهای مرطوب، علاوه بر فعالیت های کشاورزی و پرورش ماهیان آب شیرین از لحاظ کارکردهای هیدرولوژیکی و تنوع زیستی نیز اهمیت دارند.

□ تالاب هایی که با هدف تولید برداشت محصولات مختلف در وضعیت طبیعی حفظ شده اند. باتلاق های جنگلی کاکاگون و بد ریور (Bad River) در ایلات متحده آمریکا نمونه ای از این تالاب ها هستند که در آن ها برنج زارهای وحشی با استفاده از روش های سنتی تحت مدیریت و زراعت قرار می گیرند.

□ آن دسته از سیستم های تالابی که به منظور فعالیت های کشاورزی ایجاد و مدیریت می شوند نیز می توانند دارای ارزش های تنوع زیستی باشند، مانند استخرهای پرورش زرشک یا ذخیره گاه هایی که به منظور آبیاری کشاورزی ساخته می شوند و در عین حال زیستگاه پرند های آبی و گونه های تالابی هستند.

امروزه بسیاری از اکوسیستم های تالابی سراسر دنیا، به طور جدی از فعالیت های کشاورزی مورد آسیب قرار گرفته اند. برای مثال کاهش آب دریاچه آرال به میزان دو سوم و افزایش شوری آن به دلیل افزایش تقاضا در بالادست برای آبیاری اتفاق افتاد. کاهش سفره های آب زیرزمینی حوزه آبریز گوادینا در اسپانیا به خشکی رودخانه ها و تالاب ها در پایین دست منجر شد، فشار جوامع انسانی و افزایش درجه حرارت هوا به بروز منظم خشکسالی در رودخانه زرد کشور چین انجامید.

همچنین تالاب ها به صورت فزاینده ای تحت تأثیر فعالیت های تولید انرژی، به عنوان مثال از طریق افزایش تقاضا برای آب و تغییر کاربری مناطق تالابی برای تولید سوخت های زیستی هستند.

تالاب ها به صورت فزاینده ای تحت تأثیر سوخت های زیستی قرار گرفته اند. اثرات احتمالی تغییر اقلیم نیز استرس مضاعفی را بر گونه های جانوری و گیاهی تالاب ها که هم اکنون برای فراهم آوردن غذا و آب شیرین به انسان ها در تلاشند، وارد می آورند. این اثرات امکان پیش بینی بارندگی در بسیاری از نقاط دنیا را کاهش داده و در نتیجه بر فعالیت کشاورزی تأثیر می گذارند.

این امر، تالاب ها را در میان چرخه انرژی-آب-غذا-اکوسیستم قرار می دهد که بر این اساس، تالاب هم بر انرژی، آب و سیاست های غذایی اثر گذاشته و هم اکنون از این عوامل تأثیر می پذیرد. چالش اساسی کنونی در بسیاری از کشورها، تفکر هماهنگ برای مدیریت روابط درونی است.

تالاب هایی که برای کشاورزی مورد استفاده قرار می گیرند شامل انواع ذیل هستند:

□ اکوسیستم های تالابی که تا حدودی تغییر کاربری یافته اند اما خدمات اکوسیستمی محدودی برای حمایت از فعالیت های کشاورزی را دارا می باشند. نمونه هایی از این نوع تالاب ها شامل دامبوها، بسوندها (Basvands)، دره های محصور و دیگر تالاب های کوچک فصلی موجود در آفریقا می شوند؛ مانند دشت های سیلابی که در آنها فعالیت های کشاورزی و آبی پروری فصلی به هنگام پس روی سیلاب انجام می شود؛ شالیزارها و تالاب های ساحلی چراگاهی.

