**مجله اقتصادی**
**شماره‌های ۵ و ٦، مرداد و شهریور ۱۳۹۲، صفحات ۷۲- ۵۹**

# بررسی اجمالی بحران محیط‌زیست در ایران
# حول محور آلودگی هوا و تخریب منابع آب

**محمود باباوغلی**
کارشناس‌ارشد جامعه‌شناسی
m.babaoghli@yahoo.com

**رابطه انسان و طبیعت از آغاز خلقت تا کنون هیچ‌وقت به اندازه امروز نگران‌کننده و تهدیدآمیز نبوده است. سیر شتابنده تحوّلات تکنولوژیکی و تغییر شیوه‌ها و الگوهای مربوط به زندگی انسانی از یک سو و تأخیر در برنامه‌ریزی‌های مربوط به کاهش اثرات منفی اقتصادی، فرهنگی و اخلاقی مربوط به آن از سوی دیگر موجبات بروز یک سری نابهنجاری‌های زیست‌محیطی و به دنبال آن نگرانی‌های شدید میان دوستداران محیط‌زیست و متفکران و مصلحان اجتماعی را فراهم نموده است. با توجه اهمیت دو عنصر آب و هوا در تداوم چرخه زندگی، توجه به آموزش همگانی و همه‌جانبه توسط نهادهای دولتی و غیردولتی، در راستای جلوگیری از افزایش آلودگی آنها، بیش از پیش ضروری به‌نظر می‌رسد. درایران به‌عنوان یک کشور درحال توسعه، در راستای دستیابی به حدی از توان تولید صنعتی از نوع بومی، به‌دلیل ناهماهنگی میان فعّالان اقتصاد صنعتی و متولیان حفظ محیط‌زیست، و بسیاری از عوامل دیگر، وضعیت محیط‌زیست از شرایط مناسبی برخوردار نیست. در این مقاله سعی شده است با یک نگاه تحلیلی مبتنی بر شواهد عینی و مطالعه کتابخانه‌ای، عوامل انسانی و طبیعی تهدید محیط‌زیست و تا حد امکان راهکارهای مقابله با آنها مورد توجه قرار گیرد.**

**واژه‌های کلیدی:** محیط‌زیست، آلودگی‌های زیست‌محیطی، سیاست‌های سبز.

## ۱. مقدمه

وقوع انقلاب صنعتی در اروپای قرن ۱۸ وشکل‌گیری شهرهای جدید صنعتی، تشدید مهاجرت روستاییان و ساکنین شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ و به تبع آن پیشرفت‌های علم پزشکی و کنترل بیماری‌های عفونی و مسری و در نتیجه افزایش بی‌رویه جمعیت کره زمین موجب پیدایش نگرانی‌هایی در میان بسیاری از صاحب‌نظران مسایل اجتماعی، جمعیت شناسان و سیاستمداران گردید. عمده‌ترین دلیل نگرانی آنها، به برهم خوردن تعادل میان رشد جمعیت و رشد امکانات

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

مربوط به زندگی می‌شد. این نگرانی هنوز هم به‌عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی طرفداران جنبش سبز تلقی می‌گردد:

خطر اصلی سیاست‌های سبز برای نظام جهانی سرمایه‌داری در مورد مصرف منابعی است که تجدیدشونده نیستند. سیاست‌های جنبش سبز بر این اعتقاد متکی است که منابع کره زمین محدود است وباید به دقت به این موضوع توجه کرد، درحالی‌که سیاست‌های سرمایه‌داری جهانی بر این باور مبتنی است که منابع کره زمین به‌دلیل نوآوری‌های علمی و تکنولوژی ارائه شده از سوی نظام سرمایه‌داری که می‌تواند جایگزینی نامحدود منابعی را که مورد استفاده قرار می‌گیرند، تضمین کند عملاً نامحدود است (اسکلیر، ۱۳۷۴).

مالتوس، کشیش و جمعیت‌شناس معروف انگلیسی معتقد بود که رشد جمعیت به‌صورت تصاعد هندسی پیش می‌رود درحالی‌که رشد امکانات زندگی به شکل تصاعد حسابی است. حاصل این عدم تناسب چیزی نبود جز ایجاد تزلزل در خصوص پایداری اکولوژیکی و همینطورتهدید امنیت ژئوپولیتیکی. افزایش جمعیت نیاز به افزایش تولید انبوه کالاهای صنعتی را در نظام سرمایه‌داری، با همکاری مشترک بخش خصوصی (صاحبان سرمایه و ابزار تولید) و بخش دولتی جهت کنترل بحران‌های اجتماعی ناشی از شرایط جدید زندگی بیش از پیش ضروری می‌ساخت. تداوم چنین روندی از گذشته تا به حال، منجر به ایجاد عوارض منفی وغیر قابل جبرانی در اکوسیستم و همینطور اتمسفر زمین از قبیل کاهش و تهی ساختن منابع موجود درسطح خاک، پایین رفتن سطح آب‌های زیرزمینی، نابودی پوشش جنگلی و گیاهی، آلودگی هوای شهرهای بزرگ و تهدید لایه ازون و... گردیده است. در نتیجه تشدید این نگرانی‌ها و تحت‌تأثیر فشارهای فزاینده طرفداران جنبش سبز و مدافعان حقوق بشر در سراسر دنیا، نمایندگان تعدادی از کشورها با صدور قطعنامه‌ای تحت‌عنوان اعلامیه هزاره سازمان ملل متحد» در هشتم سپتامبرسال ۲۰۰۰ با تأکید بر حفاظت از محیط‌زیست مشترک ذیل بند ۲۳ اعلامیه مزبور متعهد به اجرای موارد زیر شدند:

- برای تضمین اجرای پروتکل کیوتو، تا دهمین سالگرد کنفرانس سازمان ملل در باره محیط‌زیست و توسعه در سال ۲۰۰۲ و شروع تعلیمات لازم در باره پخش گازهای گلخانه‌ای هر تلاشی که می‌توانیم به‌عمل آوریم.

- تلاش‌های دسته‌جمعی خود را برای مدیریت، حفاظت و توسعه پایدار انواع جنگل‌ها تشدید کنیم.

برای اجرای کامل کنوانسیون تنوع زیستی و کنوانسیون مبارزه با بیابان‌زدایی در کشورهایی که با خشکسالی جدی مواجه هستند و جلوگیری از بیابان‌زایی، به‌ویژه در آفریقا، پا فشاری کنیم (ذاکریان، ۱۳۸۱).

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

اما آنچه مسلم است به دلایل مختلف از جمله تفاوت میان کشورها از نظر میزان برخورداری از ثروت و سرمایه‌های پولی جهانی، جهت ساماندهی اقتصاد داخلی و استقلال عمل بسیاری از کشورها در حوزه مدیریت سیاست‌های مربوط به اقتصاد و صنعت، هیچکدام از این نشست‌ها و اعلامیه‌های صادره از آنها تاکنون نتوانسته است تأثیر چشمگیری در کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی به‌خصوص در کشورهای جهان سوم داشته باشد.

## ۲. آلودگی‌های زیست‌محیطی در جوامع توسعه‌یافته ودرحال‌توسعه

در تشخیص و تمیز میزان توجه و حساسیت جوامع انسانی به حفظ محیط‌زیست علاوه بر یک سری شاخص‌های علمی و مبتنی بر داده‌های آماری قابل فهم برای اشخاص تحصیلکرده و متخصص نشانه‌های بسیاری نیز وجود دارند که از منظر بیرونی برای هر شخص معمولی و غیرمتخصصی قابل درک می‌باشند. از جمله می‌توان به مواردی همچون:

- غلظت میزان آلودگی در فضای شهرهای بزرگ و مناطق استقرار صنایع
- مدیریت و ساماندهی زباله‌های شهری
- رفتارهای بهداشتی مردم در معابر و مراکزعمومی همچون ترمینال‌ها، فرودگاه‌ها، تفرجگاه‌ها، اعم از پارک‌ها، جنگل‌ها وکنار دریاها
- میزان دود خارج شده از اگزوز وسایل نقلیه موتوری و... اشاره نمود.

به طوری‌که اگر فردی در یک سفر زمینی به اروپا از یک کشور جهان سومی همچون افغانستان سفر خود را آغاز نموده و در مسیر حرکت خود از کشورهایی مانند ایران، عراق، ترکیه وسپس از طریق کشورهای اروپای شرقی به کشورهای اروپای غربی و از آنجا به کشورهای اسکاندیناوی برسد چنین تفاوت‌های فاحشی را در خصوص موارد پیش گفته به عین احساس خواهد کرد.

علاوه بر جنبه‌های ظاهری ذکر شده، عوامل آلودگی‌های زیست‌محیطی در این دو دسته از جوامع به لحاظ ماهوی نیز تفاوت‌های زیادی با هم دارند. کشورهای صنعتی به‌دلیل داشتن سابقه طولانی در استفاده از صنایع تولیدی متکی به سوخت‌های فسیلی، به مرور زمان با اتخاذ روش‌های عقلایی و علمی، به ایجاد راهکارها و ابزارهای کنترل آلودگی‌های زیست‌محیطی ناشی از فعالیت‌های مراکز صنعتی اقدام نموده‌اند. از روش‌ها و اقداماتی که تا کنون جهت کنترل آلودگی‌های صنایع در این کشورها استفاده شده است می‌توان به:

- تغییر در مراحل عملیاتی کارخانه به نحوی که آلودگی کمتری تولید گردد.
- تغییر سوخت به ماده‌ای که آلودگی کمتر یا کم خطرتری به وجود می‌آورد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

- نصب وسایل و دستگاهای کنترل‌کننده آلودگی و جداسازی آلاینده از گاز خروجی، قبل از تخلیه در هوا و درخصوص خودروها می‌توان به اقداماتی از قبیل حذف سرب از بنزین، کاهش گوگرد از گازوئیل و افزایش اکتان بنزین و... اشاره نمود.

متأسفانه در بسیاری از کشورهای جهان سوم و حتی درحال‌توسعه نه تنها از این اقدامات هیچ خبری نیست بلکه هنوز تولیدات صنایع نیم‌بند در آنها نیز بیشتر از نوع فناوری های قدیمی و خارج از رده می‌باشند.

نقش کشورهای صنعتی در ایجاد آلودگی‌های محیط‌زیست از نظر کمی به‌دلیل تراکم انواع صنایع در آنها، نسبت به جوامع سنتی یا در حال گذار به مراتب بیشتر است. ضمن این که کیفیت آلودگی محیط‌زیست نیز در این دو دسته از جوامع با هم متفاوت است. به‌عنوان نمونه؛ در حالی‌که آلودگی‌های زیست‌محیطی در کشورهای توسعه نیافته یا در حال توسعه، بیشتر از نوع آلودگی‌های انسانی و متأثر از شرایط مصرفی است، در جوامع صنعتی بیشتر مربوط به فعالیت‌های هسته‌ای، دفع زباله‌های هسته‌ای، انتشار مواد رادیو اکتیو، تولید گازهای گلخانه‌ای و دود خارج شده از اگزوز خودروها است. استفاده از سوخت‌های فسیلی در صنایع اینگونه از کشورها در آلودگی هوا و تولید گاز دی‌اکسیدکربن نقش بسزایی دارد:

نوع سوخت و واکنش‌های شیمیایی انجام شده برای ذغال‌سنگ، گازطبیعی و مواد نفتی آنتالپی‌های مختلفی دارند و توده متفاوتی از جرم $co_2$ را نسبت به واحد انرژی در هوا انتشار می‌دهند. این مقادیر به‌ترتیب برای سوخت‌های بالا ۱۱۲، ۵۰ و ۷۰ کیلوگرم برای هر کیلوژول است. همچنین شدت انتشار کربن با نوع مصرف نهایی انرژی نیز رابطه دارد (برای مثال حمل و نقل، برق، گرم‌کردن و سردکردن محیط زندگی). بطور کلی مواد سوختی‌ای که در آنها نسبت هیدروژن به کربن بیشتر باشد $co_2$ کمتری تولید می‌کنند.

گاز طبیعی با نسبت هیدروژن به کربن ۴ به ۱ از ذغال‌سنگ که ۱۰۰ در صد کربن است مقدار بسیار کمتری $co_2$ برای هر واحد انرژی تولید شده انتشار می‌دهد. منابع انرژی‌های نو مثل انرژی هسته‌ای، باد، خورشید و... بطور مستقیم گاز گلخانه‌ای وارد هوا نمی‌کنند، اما در کارخانه‌ای که تجهیزات لازم برای این قبیل نیروگاه‌ها می‌سازند مقداری گاز $co_2$ تولید و انتشار می‌دهند که در عمل قابل مقایسه با مصرف مستقیم سوخت‌های فسیلی نیست (غیاث‌الدین، ۱۳۸۵).

علاوه بر این، تفاوت این دو دسته از کشورها را هم به لحاظ میزان استفاده از منابع طبیعی مولد مواد مصرفی مورد نیاز زندگی انسانی و هم آثار منفی ایجادشده بر اکوسیستم از طریق محاسبه ردپای اکولوژیکی می‌توان مورد بررسی قرار داد:

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

محاسبه ردپای اکولوژیکی براساس دو واقعیت ساده صورت می‌پذیرد: نخست، ما می‌توانیم ردپای اکثر منابعی را که مصرف می‌کنیم و اکثر زباله‌هایی را که دفعشان می‌نماییم مشخص کنیم و دوم اینکه بیشتر این جریانات منابع و زباله‌ها می‌توانند به منطقه زیستی تولیدکننده‌ای که برای تدارک این امور لازم است تبدیل شوند. بنابراین، ردپاهای اکولوژیکی به ما نشان می‌دهند که ملل مختلف به چه میزان از طبیعت استفاده می‌کنند (یاری، ۱۹۹۷).

## ۳. جنگل‌ها و مراتع و رابطه آن با آلودگی‌های زیست‌محیطی در ایران

از روزگاران کهن، هر از گاهی حوادث طبیعی از قبیل سیل، زلزله، آتشفشان، طوفان و رعد و برق (به‌دلیل نقش آن در ایجاد آتش سوزی) موجب به هم خوردن تعادل زیست‌محیطی و آسیب‌های زیستی گردیده است اما آنچه مسلم است آثار و نشانه‌های این‌گونه ازآسیب‌ها در جریان نظم تعادلی طبیعت پس از مدت زمان کوتاهی کاملاً از بین رفته یا بسیار کم‌رنگ شده است (برخلاف تأثیرات تخریبی که عملکرد انسانی ازخود برجای می‌گذارد).

امروزه به کمک تجهیزات صنعتی، درنتیجه پیش‌بینی نسبت به زمان وقوع، کنترل و مهار اینگونه از حوادث از آثار زیانبار آنها بطور چشمگیری کاسته شده است. با این همه، هنوز به‌دلیل فاصله قابل توجهی که میان کشورهای مختلف از نقطه نظر سطح توسعه‌یافتگی و توانایی‌های اقتصادی و صنعتی وجود دارد در نوع مقابله با اینگونه از حوادث و کنترل آثار زیانبار ناشی از وقوع آنها تفاوت‌های زیادی وجود دارد:

یک فعال محیط‌زیست درخصوص آتش‌سوزی‌های صورت‌گرفته در زاگرس آمار قابل تأملی ارائه داده است. بنابر نظر او سال گذشته ۳۵ هزار هکتار از جنگلهای زاگرس سوخت که این میزان نسبت به رقم نرمال که سالانه ۵ هزار هکتار است بیش از ۷ برابر افزایش داشته است.

بحث دیگر مشکل جدیدی است که در چند سال اخیر موجب آلودگی شدید در اتمسفر مربوط به کشور ایران گردیده و زندگی را برای مردم بخش عمده‌ای از مناطق استان‌ها سخت نموده ریزگردهایی است که از بی‌توجهی کشورهای مختلف عربی دارای بیابان‌ها و مناطق صحرایی بی آب و علف، از جمله عراق، کویت، امارات متحده عربی و عربستان در امر مارچ پاشی بر این بیابان‌ها ناشی می‌شود. این ریزگردها مشکلات بسیار زیادی را بر سیستم تنفسی انسان‌ها و سایر موجودات زنده حتی گیاهان نیز به‌وجود می‌آورند.

پدیده گرد و غبار در خوزستان از سال ۱۳۸۰ در شهرستان‌های آبادان، خرمشهر و شادگان آغاز شد. در این سال گرد و غبار شش نوبت با حداکثر غلظت ۲ هزار و ۱۰ میکروگرم بر مترمکعب معادل ۱۳ برابر حد مجاز (۱۵۰ میکروگرم بر مترمکعب حد مجاز آلودگی است) اتفاق افتاد و حداکثر زمان وقوع آن ۴۸ ساعت

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

بود. این پدیده پس از چهار سال تمام شهرهای خوزستان، پس از هفت سال پنج استان و در حال حاضر ۱۷ استان کشور را درگیر کرده و به یک معضل ملی تبدیل شده است. در سال ۱۳۸۷ در خوزستان گرد و غبار ۵۵ نوبت با حداکثر غلظت ۶۳ برابر حد مجاز آلودگی و پایداری ۸۴ ساعت اتفاق افتاد، این پدیده در سال ۱۳۸۸، ۶۶ نوبت با حداکثر غلظت ۴۶ برابر حد مجاز آلودگی و پایداری ۱۴۴ ساعت در سال گذشته نیز ۴۲ نوبت با غلظت ۳۸ برابر حد مجاز آلودگی و پایداری ۷۶ ساعت و امسال نیز تا کنون ۳۱ روز در خوزستان رخ داد (روناش، ۱۳۹۰).

تهدید و تخریب تدریجی محیط‌زیست، چه حاصل عملکرد اقتصاد سرمایه‌داری صنعتی مبتنی بر کسب حداکثر سود باشد یا حاصل عملکرد افراد عادی جامعه در هر صورت به یک نتیجه واحد منجر می‌شود و آن عبارت است از: تغییر تدریجی چهره اکولوژیکی کره زمین و به‌هم‌خوردن نظم دیرپای اکوسیستم از طریق خشک شدن آب رودخانه‌ها و دریاچه‌ها، نابودی تدریجی پوشش گیاهی و جنگلی و در نهایت انقراض نسل جانورانی که در معرض خطر نابودی قرار دارند:

بنابر نظر مسئولان حفاظت از محیط‌زیست استان لرستان از ابتدای سال‌جاری تاکنون بیش از ۷۰ هکتار از مراتع و جنگل‌های حفاظت شده این استان دچار آتش‌سوزی شده است و خوشبختانه میزان آتش‌سوزی مراتع و جنگل‌های لرستان نسبت به سال گذشته کاهش چشمگیری داشته است.

در عین حال عمده‌ترین مشکلات زیست‌محیطی لرستان را آتش‌سوزی جنگل‌ها، تخریب و تجاوز حریم جنگل‌ها و مراتع و شکار و صید غیرمجاز عنوان شده است. میزان مناطق حفاظت‌شده ۶/۲۲ درصد از کل مساحت لرستان است. البته آتش‌سوزی‌ها می‌تواند بین ۲۰ تا ۱۰۰ درصد به عرصه‌های استان آسیب برساند، اکثر آتش‌سوزی‌های سطح استان لرستان از نوع انسانی است. از دلایل آتش‌سوزی‌های عمدی می توان به دو عامل اصلی اختلافات قومی و طایفه‌ای و ایجاد آتش‌سوزی در جنگل‌ها به‌منظور تصرف اراضی ملی برای زراعت اشاره کرد. همچنین در آتش‌سوزی غیرعمدی عدم آگاهی تفریح‌کنندگان یا طبیعت گردان، سبب بروز آتش سوزی شده و خسارات فراوانی به دنبال دارد (روناش، ۱۳۹۰). کاهش میزان بارندگی و نبود مدیریت صحیح در استفاده از نزولات آسمانی در سال‌های اخیر، موجب خشک‌شدن تدریجی مراتع و به‌خصوص جنگل‌ها گردیده است. همین مسئله زمینه سوء استفاده از موقعیت پیش‌آمده را برای عده‌ای از افراد فرصت‌طلب فراهم آورده است.

به طوری‌که در سال‌های اخیر، تخریب مراتع و جنگل‌ها به‌دلیل یک سری بی‌مبالاتی‌های مدیریتی رشد چشمگیری داشته است.

ایجاد آتش‌سوزی‌های تعمدی در مناطق مختلف جنگلی به شیوه‌ای مرسوم در سال‌های اخیر تبدیل شده است. حاصل چنین کاری علاوه بر ایجاد اختلال در اکوسیستم، موجب نهادینه شدن تجاوز و تعدی

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

به منابع ملی و عمومی می شود. به بطوری‌که در طولانی مدّت حتی با تغییر شرایط کنترل منابع ملی امکان نظارت رسمی بر این منابع را از سوی مسئولان امر با دشواری‌هایی مواجه خواهد ساخت.

نقش جنگل‌ها و مراتع در تصفیه هوا و تولید اکسیژن بر کسی پوشیده نیست. ادامه این روند چنان شرایط بد آب و هوایی در اتمسفر زمین ایجاد خواهد کردکه از زیان‌های آن هیچ موجود زنده‌ای در امان نخواهد بود.

### ۳-۱. رودخانه‌ها

آب و آبادانی از قدیم‌الایام لازم و ملزوم یکدیگر بوده‌اند. بطوری‌که هر جا آب بوده آبادانی هم بوده است. آب در کشور ایران که قسمت بزرگی از آن جزء منطقه کم آب است، نقش بسیار حیاتی داشته و دارد. بطوری‌که بیشترین تراکم جمعیت در مناطق پر آب از جمله کنار رودخانه‌ها و دریاها و کمترین تراکم جمعیت در مناطقی است که از نظر میزان بارندگی وضعیت چندان مناسبی ندارند.

در گذشته به‌دلیل ارتباط نزدیک انسان‌ها با منابع تولید مایحتاج زندگی، درک اهمیت هریک از عناصر مربوط به تداوم زندگی انسانی اعم از آب و زمین بر کسی پوشیده نبود ولی در عصر حاضر تغییر شرایط زندگی و گسترش شهرنشینی و قطع رابطه شهرنشینان با طبیعت و بی‌خبری و ناآگاهی آنان از کم وکیف نقش عناصر مذکور در تداوم و بقای زندگی انسان، همینطور ناتوانی و ضعف نهادهای آموزشی و وسایل ارتباط‌جمعی در معرفی نقش و اهمیت آنها در تأمین مواد غذایی مورد نیاز انسان‌ها و ضرورت پاسداشت از بهداشت و سلامت محیط‌زیست به‌عنوان شرط لازم برای تحقق این مهم، روحیه مراقبت و صیانت از محیط‌زیست را در برابر آلودگی‌های سهوی و عمدی انسان‌ها در میان افراد نسل جدید، به حداقل ممکن کاهش داده است.

در گذشته به‌دلیل شرایط خاص جغرافیایی کشور ایران و پایین‌بودن میانگین میزان بارندگی در بسیاری از مناطق مرکزی، غرب و جنوب‌غربی و به تبع آن مشکلات مربوط به تهیه آب مورد نیاز شرب انسان‌ها، احشام وزمین‌های زراعی با استفاده از روش‌های سخت و هزینه‌بری همچون حفر قنوات یا شیوه استخری و... آب، به یک عنصر مقدس در بین مردم این مناطق تبدیل شده بود. بطوری‌که آلوده‌کردن آن به هر دلیلی گناهی نابخشودنی تلقی می‌شد و باز با توجه به همین شرایط جغرافیایی، به‌دلیل این که نان قوت غالب مردم ایران را تشکیل می‌داد، خوشه‌های گندم به‌عنوان تبرک، زینت‌بخش طاقچه‌های خانه‌های مردم بود. اما در چند سال اخیربه دلایلی از جمله:

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

- تشدید مهاجرت روستاییان به شهرها
- تغییر شغل از کشاورزی به مشاغل کاذب و کاهش ارتباط بخش عظیمی از جمعیت روستایی با بخش کشاورزی
- کاهش تولید محصولات کشاورزی به‌دلیل واردات بی‌رویه محصولات کشاورزی
- تخریب قنوات و فراهم شدن امکانات مربوط به تأمین آب مورد نیاز ساکنین این مناطق از طریق لوله کشی و یا بطری‌های بسته‌بندی آب معدنی و ...

نه‌تنها آن جنبه تقدس و به تبع آن روحیه مراقبت ازآب و زمین از بین رفته است بلکه، انسان امروزی به مانند یک دشمن خونی، پس از هر سفر تفریحی با به‌جاگذاشتن تلی از آشغال در مناطق تفریحی اعم از کنار دریاها، رودخانه‌ها و یا جنگل‌ها به تخریب بی‌رحمانه محیط‌زیست اقدام می‌کند.

با نگاهی اجمالی به فضاهای اطراف جاده‌ها، جنگل‌ها، دریاها و رودخانه‌هاکه صحنه‌هایی تأسف برانگیز از دشمنی انسان با طبیعت را به نمایش می‌گذارند عمق عقب افتادگی فرهنگی در جامعه ما، درارتباط متقابل میان انسان و طبیعت، برای هر بیننده فهیمی کاملاً آشکار می‌شود. این صحنه‌ها امروزه به‌دلیل افزایش تعداد خودروهای شخصی و فراهم‌شدن امکانات سفرهای کم‌هزینه برای اغلب خانواده‌های طبقه متوسط شدت بیشتری پیدا کرده است.

رودخانه‌هایی که از مسیر شهرها و روستاهای مختلف عبور می‌کنند تا به مصب خود در دریاها یا دریاچه‌ها برسند، در طول مسیر جریان آب، به اشکال گوناگون (تزریق فاضلاب‌های خانگی و خیابانی، دفع زباله‌های شهری، فاضلاب صنایع و مراکز بیمارستانی، ماشین‌شویی، ریختن آشغال توسط شهروندان و...) دچار آلودگی می‌شوند و اثرات مخرب زیست‌محیطی برجای می‌گذارند.

خروجی‌های فاضلابی که هم‌اکنون در رودخانه‌هایی مانند کارون تخلیه می‌شوند، با توجه به کم‌شدن حجم آب این رودخانه، به قدری فضا را متعفن و آکنده از بوی نامطبوع کرده است که مردم حتی نمی‌توانند از پارک‌های ساحلی حاشیه رودخانه هم استفاده کنند (خبرگزاری فارس، ۱۳۹۰).

علاوه برمطالب پیش گفته درخصوص رود خانه‌ها و آلودگی‌های ناشی از نشت مواد نفتی ناشی از استخراج، ترکیدگی لوله‌های انتقال مواد نفتی را هم می‌توان به آن افزود.

### ۳-۲. دریاها

دریای مازندران در شمال و دریای عمان و خلیج‌فارس در جنوب، هریک به فراخور موقعیت خاص جغرافیایی خویش از عوامل ویژه‌ای از تهدیدکننده‌های زیست‌محیطی رنج می‌برند.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

آب‌های جنوبی کشور به‌دلیل قرار گرفتن در موقعیت مناطق نفت خیز (استخراج و حمل مواد نفتی)، دائماً با احتمال ترکیدگی لوله‌های حمل مواد نفتی، غرق شدن نفتکش‌ها و جاری‌شدن محموله‌های آنها به درون آبها مواجهند.

تردد ۳۰ هزار کشتی در منطقه خاورمیانه که کار انتقال ۶۰ درصد نفت دنیا را برعهده دارند، کشتی‌هایی که عمری بالای بیست سال دارند.

لوله‌های فرسوده انتقال نفت نیز باعث آلودگی محیط‌زیست هستند. بیش از دو هزار کیلومتر از لوله‌های انتقال نفت جنوب کشوردر خلیج فارس فرسوده است که درصورت بحرانی‌شدن، شرایط حیات میلیون‌ها آبزی و موجود دریایی خلیج فارس را با خطرات جبران‌ناپذیری مواجه می‌کند.

وضعیت دریای مازندران به خاطر موقعیت جغرافیایی که دارد، موجب می‌شود هر ساله هزاران نفر گردشگر به آنجا سفر کنند که از این جهت به‌دلیل عدم رعایت جنبه‌های بهداشتی توسط مسافران سالانه صدها تن آشغال در ساحل دریا و جنگل‌های حاشیه آن رها می‌شود.

همینطوراختصاص محلی برای جمع‌آوری انبوه زباله‌های شهر تالش توسط شهرداری در مجاورت تفرجگاه قرق در ساحل دریای خزر، سرازیر شدن فاضلاب‌ها و گنداب‌های مربوط به جوی‌های آب شهری در شهرهایی که در مجاورت رودهایی قرار دارند که آب آنها به دریای خزر سرازیر می‌شوند و... از نمونه اقداماتی است که نشان‌دهنده بی‌توجهی مدیران دولتی در حفظ محیط‌زیست است.

علاوه بر موارد پیش گفته، تصرف سواحل دریای خزر از سوی اشخاص حقیقی و حقوقی، نه‌تنها موجب محرومیت سایر آحاد مردم در استفاده از زیبایی‌های طبیعی این منبع ملی و خدادادی می‌گردد، در کنترل عوامل ایجاد آلودگی و نظارت نهادهای دخیل در حفظ محیط‌زیست هم دشواری‌هایی ایجاد می‌کند.

### ۳-۳. دریاچه‌ها و تالاب‌ها

بستن سد روی رودخانه‌هایی که آب تالاب‌ها را تأمین می‌کنند و انجام فعالیت‌های عمرانی، صنعتی و راه‌سازی در حاشیه این تالاب‌ها به محیط‌زیست و حیات وحش آن‌ها آسیب‌های جدی وارد کرده است. برخی از مهم‌ترین تالاب‌های ایران هم‌اکنون خشک شده و در تعدادی دیگر نیز در معرض خطر هستند. تالاب‌های مهارلو، هامون و بختگان جزو تالاب‌های خشک شده و تالاب‌های انزلی، ارومیه، پریشان و گاوخونی جزو تالاب‌هایی هستند که آسیب‌های فراوانی را متحمل شده و هم‌اکنون نیز در معرض آسیب قرار دارند.

در اینجا به وضعیت سه نمونه از تالاب های کشور اشاره می‌شود:

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

**۳-۳-۱. تالاب گاخونی**

باتلاق گاوخونی یکی از باتلاق‌های مشهور در جلگه مرتفع مرکزی ایران به‌شمار می‌آید. این باتلاق منطقه‌ای به وسعت ۴۷۶ کیلومتر مربع را پوشانده و در ۱۶۷ کیلومتری جنوب شرق اصفهان در کنار شهر تاریخی وزیبای ورزنه (شهرزنان چادر سفید) و در مجاورت تپه‌های شنی واقع شده‌است. ارتفاع آن از سطح دریا ۱۴۷۰ متر و بیشینه عمق آن ۱۵۰ سانتیمتر می‌باشد. باتلاق مذکور منابع زیستی غنی‌ای دارد البته به انضمام فعالیت‌های دیگری که نسبت به محیط دارد. این باتلاق همچنین پناهگاهی برای پرنده‌های مهاجر است که با همه این ویژگی‌ها یکی از جاذبه‌های گردشگری است (ویکی پدیا).

سدسازی‌های بدون حساب و کتاب و در نظر نگرفتن حق آبه مربوط به آن و خشکسالی‌های پی‌درپی سال‌های اخیر موجب گردیده که در ده سال گذشته تقریباً هیچ مقدار آبی وارد این تالاب نشود.

آب این تالاب که شور نیز است در آینده‌ای نه چندان دور به یک عامل تهدید برای ساکنان مناطق پیرامونی تبدیل خواهد شد:

مرداب گاوخونی هم تقریباً خشک شده که عوارض خود را دارد و ممکن است ریزگردها و نمک از سطح گاوخونی به اصفهان بیاید. تالاب گاوخونی شور است چرا که تمام املاح اراضی حاشیه زاینده رود و بستر رودخانه به آنجا می‌رود. طبقات شور در زاینده‌رود شسته شده و به آنجا می‌رود. کف گاخونی شور و نمکی است و اگر خشک شودضایعه بار می‌آورد (بصیری، ۱۳۹۱).

اثرات زیانبار زیست‌محیطی مربوط به این مرداب را می‌توان ناشی از دو عاملی که عمدتاً مربوط به مدیریت منابع و دخالت انسانی در محیط می‌شود مورد ارزیابی قرار داد:

اول، استقرار صنایعی مانند آهن و فولاد (در مسیر رودخانه‌های نزدیک شهرها)، که از یک سو به مصرف آب بیشتر نیازمندند و از سوی دیگر، به‌دلیل استفاده از سوخت های فسیلی موجب آلودگی هوا می‌شوند. دوم، خشک شدن آب اینگونه تالاب‌ها، به‌دلیل پراکنده شدن ریزگردهای نمک ناشی از وزش بادها و طوفان‌های شدید و همین‌طور تغییر پوشش گیاهی و زندگی جانوری، لطمات جبران‌ناپذیری را به زندگی مردم تحمیل می‌نماید.

**۳-۳-۲. دریاچه مهارلو**

این دریاچه که در ۱۵ کیلومتری شیراز قرار دارد و که با وسعتی حدود ۶۰۰ کیلومتر مربع روزگاری پناهگاهی برای حیات وحش و پرندگان محسوب می‌شد، به‌دلیل خشکسالی در حال نابودی است. از مهم‌ترین زیستمندان این تالاب می‌توان پرنده‌هایی نظیر فلامینگو، مرغابی و آنقوت را نام برد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

### ۳-۳-۳. دریاچه ارومیه

وضعیت این دریاچه که بیشتر به یک تراژدی می‌ماند مورد دیگری است که می‌توان به آن اشاره نمود. دریاچه ارومیه که بزرگترین دریاچه آب شور جهان به شمار می‌رفت، هم‌اکنون در بحرانی‌ترین وضعیت خود قرار دارد و بیش از ۶۵ درصد آن خشک شده است.

این دریاچه که هرساله مقدار ۵/۵ میلیارد متر مکعب آب را از طریق ۲۱ رودخانه در خود جای می‌داد، در سال‌های اخیر به‌دلیل بی‌مبالاتی‌هایی از جمله احداث ۳۵ سد قابل بهره‌برداری و ۱۰ سد درحال احداث، سطح وسیعی از بستر آن به شوره‌زار تبدیل شده است و در آینده نزدیک نیز اگر اقدامی اساسی در جهت نجات آن صورت نپذیرد اثری از آن باقی نخواهد ماند.

در حال حاضر به‌دلیل ادامه روند کاهش آب دریاچه، سطح آب آن در مقایسه با سال گذشته ۴۰ سانتیمتر پایین رفته است. میزان شوری آن نیز به ۴۰۰ گرم در لیتر رسیده است. به همین دلیل کف دریاچه در مناطق کم‌عمق از نمک پوشیده شده و در مناطق عمیق هم رسوب‌گذاری نمک کاملاً قابل مشاهده است. ضمن این که می توان پیاده بین جزایر تردد کرد درحالی‌که پیش از این عمق آب در حد فاصل این جزایر به پنج متر می‌رسید. در حال حاضر ۵۳ در صد از مساحت این دریاچه که افزون بر سه هزار کیلومتر مربع می شود خشک و تبدیل به شوره‌زار شده است.

حجم ذخایر آب دریاچه ارومیه در سال‌های گذشته از ۳۲ میلیارد، به ۱۴/۵ میلیارد مترمکعب در زمان حاضر کاهش یافته که کارشناسان ۶۷ درصد این وضعیت را ناشی از تغییرات اقلیمی و کاهش بارش‌ها، ۲۷ درصد را به‌دلیل توسعه اراضی کشاورزی و حدود ۶ درصد را متأثر از احداث سد و سازه‌های آبی می‌دانند. یکی از منابع مهم تأمین آب این دریاچه در سال‌های گذشته میزان آبی بود که ازطریق رودخانه زرینه‌رود وارد آن می‌شد. متأسفانه در سال‌های اخیر با اجرای طرح‌های مختلف آبرسانی از آب این رودخانه به منظور آبیاری زمین‌های کشاورزی و همینطور تأمین آب شرب مورد نیاز شهر تبریز و شهرهای در مسیر انتقال آب سالانه ۱۵۰میلیون مترمکعب آب وارد خط لوله آن می‌شود. علاوه بر آن ۳۵۰ میلیون متر مکعب آب به‌عنوان ذخیره استراتژیک جهت تأمین آب شرب شهرتبریز در پشت دیوارهای سد نوروزلو نگهداری می شود تا اگر احیاناً ۲ سال به‌دلیل خشکسالی میزان بارندگی به حداقل ممکن برسد، مشکلی از این جهت برای مردم شهر تبریز و شهرهای دیگری که از این آب استفاده می‌کنند، پیش نیاید. این در حالی است که فاز دوم لوله‌گذاری این طرح از طرف شهر تبریز در شرف اتمام است و به زودی آبگیری لوله‌های جدید آغاز خواهد شد. مجموعه این اقدامات و بهره‌برداری‌های بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی موجب گردیده تا در فصل تابستان در قسمت‌های نزدیک دریاچه، بستر رودخانه کاملاً خشک و بی آب باشد.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

شوری بیش از حد آب دریاچه سبب گردیده تا این زیست‌بوم که روزگاری میزبان صدها هزار فلامینگو و هزاران پرنده کوچنده دیگر بود، اهمیت خود را به‌عنوان یک مسیر بین‌المللی پرندگان مهاجر از دست بدهد. همین تغییرات اکولوژیکی باعث شده جمعیت آرتمیاها به‌عنوان تنها موجودات زنده در این دریاچه نسبت به سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ تا ۴۰ برابر کاهش پیدا کند و با آنکه هیچگونه برداشتی درحال حاضر صورت نمی‌گیرد اگر این ذخایر بازسازی نشود در آینده نزدیک اثری از این آبزی ارزشمند باقی نخواهد ماند.

از تأثیرات منفی این اتفاق می‌توان به تخریب تدریجی زمین‌های زراعی در آینده از طریق پراکنده شدن نمک موجود در بستر خشکیده دریاچه به‌دلیل وزش بادهای شدید (سونامی نمک)، شیوع بیماری‌های ریوی در میان ساکنان اطراف دریاچه، ایجاد پوسیدگی در ساختمان‌ها، خودروها و ماشین‌آلات، نابودی کامل آرتمیاها، نابودی جزایر بکر و حفاظت شده این دریاچه با مجموعه کامل جانوران تحت حمایت و مراقبت سازمان حفظ محیط‌زیست، از دست رفتن لجن‌های کف رودخانه به‌عنوان منبع مهم درمان بیماری‌های روماتیسمی و پوستی، کاهش شدید سفرهای توریستی و تفریحی و به‌دنبال آن افزایش بیکاری در میان مردم منطقه، تغییر تدریجی شرایط آب و هوایی، و... اشاره نمود.

توصیه‌ها جهت بهبود وضعیت دریاچه ارومیه شامل:

- توقف سریع عملیات ساختمانی سدهای در دست احداث و رهاسازی آب ذخیره شده در پشت سدها و تعطیلی تدریجی آنها. کاری که تعدادی از کشورهای پیشرفته چندین سال است که نسبت به انجام آن مبادرت نموده‌اند.
- متوقف ساختن کشت زمین‌های آبی و مقابله با استخراج بی‌رویه آب‌های زیرزمینی توسط کشاورزان حاشیه رودخانه‌ها و پرداخت غرامت به آنها توسط دولت، تایکی دو سال آینده
- اعطای تسهیلات بانکی به کشاورزان جهت استفاده از شیوه‌های آبیاری تحت فشار و ممنوعیت استفاده از شیوه‌های آبیاری سنتی (غرق آبی)
- تسریع در عملیات طرح‌های آبرسانی از رود خانه ارس و رودخانه زاب به دریاچه
- احداث چندین کارخانه استحصال نمک در کف دریاچه جهت جمع‌آوری نمک، هم به‌دلیل کاهش اثرات زیانبار پراکنده شدن نمک ناشی از وزش بادهای شدید و طوفانی و هم به‌دلیل صرفه اقتصادی آن
- کشت درختان پسته در زمین‌های اطراف دریاچه به جهت سازگاری آنها با محیط و کنترل ذرات نمک
- افزایش طول پل میان‌گذر تبریز به ارومیه جهت تسهیل جریان آب از قسمت غرب دریاچه به سمت شرق آن

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

- جلوگیری از تردد انسان، دام و ماشین‌آلات در بستر خشکیده دریاچه، جهت جلوگیری از تبدیل سنگواره‌های نمک به پودر نمک
- تهیه برنامه‌های تلویزیونی در رابطه با محیط‌زیست، خصوصاً نحوه استفاده درست از منابع آب، جهت بالابردن سطح آگاهی‌های عمومی
- درخواست همکاری از سوی مجامع بین‌المللی جهت ارائه دانسته‌های علمی و فنی لازم برای حل مشکل دریاچه
- ممنوعیت کشت محصول چغندر قند و سایر محصولات جالیزی، به‌دلیل مصرف آب زیاد در شرایط گرمای فصل تابستان و ماهیت آبدار بودن محصولات مذکور
- ممنوعیت کشت محصول پیاز، به‌دلیل افزودن ماسه به زمین جهت کشت پیاز، که موجب تبخیر شدید آب، نفوذ سریع آب در لایه‌های زیرین زمین و افزایش تعداد متوالی آبیاری محصول (مضاف بر ویژگی نیازمندی خود محصول به مصرف آب زیاد) می‌گردد.

## ٤. نتیجه‌گیری

شرایط طبیعی کشور ایران به‌دلیل موقعیت خاص جغرافیایی آن در میان بسیاری از کشورهای دیگر ویژگی منحصربفردی به آن بخشیده است. همین شرایط موجب گردیده تا در برخی از فصول، اختلاف دمای میان مناطق شمال و جنوب آن به حدود ۵۰ درجه سانتیگراد برسد. از این نظر ایران جزو معدود کشورهایی است که انواع میوه‌ها و محصولات صیفی تولیدشده در خود کشور در فصول مختلف برای مردم آن و سایر کشورها قابل دستیابی است.

چنین شرایطی به لحاظ نقش آن در اقتصاد ملی و فراملی، توجه ویژه‌ای را هم جهت حفظ و صیانت از امکانات و ذخایر طبیعی آن فراهم می نماید.

به نظر می‌رسد، با تجدید نظر در ساختار و عملکرد نهادهای مربوط به حفظ محیط‌زیست و استانداردهای مربوط به آن در جهت مقابله با بد اخلاقی‌ها و سوءاستفاده‌های روزافزون در تخریب محیط‌زیست، آموزش مردم از طریق راه‌اندازی شبکه‌های رسانه‌ای، چاپ بروشورهای تبلیغاتی و دفاع از طرفدارن محیط‌زیست و... امری لازم و ضروری است.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]

## منابع

اسکلیر، لزلی (۱۳۷۴)، *جامعه‌شناسی نظام جهانی*، ترجمه علی هاشمی گیلانی، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها، چاپ اول، ص ۱۰۰.

پایگاه خبری تحلیلی روناش (۱۳۹۰)، مهرماه.

بصیری‌اصفهانی، مهدی (۱۳۹۱)، *چشم‌انداز ایران*، شماره ۷۴، تیر و مرداد.

ذاکریان، مهدی (۱۳۸۱)، *حقوق بشر در هزاره جدید*، تهران، دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، چاپ اول.

روزنامه جام‌جم (۱۳۹۰)، شماره ۳۳۰۵، آذرماه.

خبرگزاری مهر (۱۳۸۹)، بهمن‌ماه.

خبرگزاری فارس (۱۳۹۰)، مردادماه.

سایت تابناک (۱۳۹۰)، به نقل از خبرگزاری مهر، اسفندماه.

سایت صبا (۱۳۹۰)، پایگاه اطلاع‌رسانی خدمات مهندسی و صنایع برق و آب، مردادماه.

غیاث‌الدین، منصور (۱۳۸۵)، *آلودگی هوا- منابع، اثرات و کنترل*، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، چاپ اول، ص ۴۲۹.

یاری، جلیل (۱۹۹۷)، "جامعه شناسی محیط‌زیست: ردپای اکولوژیکی"، *انجمن جامعه‌شناسی ایران*، (منبع اینترنت).

ویکی پدیا fa.wikipedia.org.

[ Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01 ]