

# آلودگی‌های زیست محیطی: تهدید آینده‌ی خلیج فارس

مریم امیدی / دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی دانشگاه تهران و دبیر جغرافیای منطقه ۱۸

## چکیده

با صنعتی شدن سریع کشورها و بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی سطح زمین، در تعادل حیات طبیعی کره‌ی زمین، از جمله اکوسیستم‌های آبی، اختلالاتی ایجاد شد که در اواخر قرن بیستم با افزایش NGOهای محیط زیست و احزاب سبز و همچنین با وارد شدن به دوره‌ی پست مدرن، عدم تعادل زیست محیطی از سوی دانشمندان ژئوپلیتیک انتقادی نیز مورد انتقاد قرار گرفت. خلیج فارس نیز به عنوان یک اکوسیستم آبی از این معضلات زیست محیطی بی‌نصیب نمانده است و در قرن بیستم و یکم مهم‌ترین تهدیدی که در خلیج فارس حس می‌شود، تهدیدات زیست محیطی است. با توجه به این که در کتاب جغرافیای پایه‌ی دوم دبیرستان، موضوع آلودگی خلیج فارس مورد بحث قرار گرفته، به همین دلیل این مقاله با استفاده از روش تحلیلی - توصیفی در پی پاسخ به این سؤال است که: «مهم‌ترین تهدیدی که در آینده خلیج فارس با آن مواجه است، چیست و چه راهکارهایی برای رهایی از این بحران وجود دارد؟»

در پایان این نوشتار چنین به نظر می‌آید که برای رهایی از این بحران، علاوه بر همکاری جدی دولت‌ها، نقش رسانه‌ها و مدیریت زنان در مسائل زیست محیطی ضرورت دارد و با مشارکت کشورهای ساحلی تاحدودی این مسئله خواهد شد.

**کلیدواژه‌ها:** مسائل زیست محیطی، خلیج فارس، آلودگی دریاهای آلودگی زیست محیطی، اکوسیستم آبی.

## مقدمه

این حقیقت که مکان‌ها و مردم درگیر تعاملی مداوم هستند که به هنگام بروز مسائل مربوط به بهره‌برداری و رفاه، غالباً شکل سیاسی به خود می‌گیرد، سیاست محیط زیست را در کانون جغرافیای سیاسی قرار می‌دهد [مویر، ۱۳۷۹: ۴۴۳]. اگر بدانیم استفاده‌ی روز افزون از منابع و فساد سیاره‌ی زمین، پدیده‌هایی هستند که به ندرت در درون مرزهای بین‌المللی قرار می‌گیرند، آشکارا بدین نتیجه می‌رسیم که موضوعات زیست محیطی می‌توانند دقیقاً در ژئوپلیتیک مورد بحث واقع شوند [برادن و دیگران، ۱۳۸۳: ۲۴۲].

در این مقاله، ابتدا علت پرداختن به این مسئله بیان شده و چون اکوسیستم خلیج فارس دارای وضعیت ویژه‌ای است، عوامل آلوده‌ساز فعالیت‌های صنعتی، آلودگی نفتی و احداث جزایر مصنوعی از سوی کشورهای حوزه‌ی جنوبی خلیج فارس است که این عوامل، زندگی آب‌زیان دریایی و محیط زیست خاص این منطقه را آسیب‌پذیر کرده است و تهدیدی جدی برای آینده‌ی این منطقه محسوب می‌شود. در پایان برای رهایی از این بحران راهکارهایی

چون توسعه‌ی مدیریت زیست محیطی از طریق دولت‌ها، زنان و رسانه‌ها ارائه شده است.

## ضرورت توجه به مسائل زیست محیطی

«محیط زیست» مسئله‌ی مهم امنیت ملی در قرن ۲۱ است [توتایل و دیگران، ۱۳۸۰: ۴۳۱]. سیاره‌ی زمین و جو آن، دارای اکوسیستم واحدی است و هر خطری در هر بخشی از کره‌ی زمین، در نتیجه تهدیداتی را در بخش‌های دیگر در بردارد [۱۹۹۳: ۶۰۵، Glassner] و تغییرات آب و هوایی عمدتاً به عنوان «مسئله‌ی امنیتی» نامیده می‌شوند. منابع و تأثیرات تهدیدات زیست محیطی جهانی غالباً غیرقابل اندازه‌گیری هستند [Demko، ۱۹۹۴: ۱۴۱ & others].

احزاب سبز در تعدادی از کشورهای اروپایی و جهان در سال‌های ۱۹۳۷ و ۱۹۳۸ پدید آمدند و موفقیت‌هایی را هم در برخی از کشورها به وجود آوردند و باعث شدند، محیط زیست و مسائل مربوط به آن، به عنوان مسائل مربوط به زندگی و بشر در دوران پست مدرن، وارد مباحث ژئوپلیتیک شود [مجتهدزاده، ۱۳۸۱: ۲۷۷].

«آژانس حفظ محیط زیست» (EPA) نخستین سازمانی بود که به منظور حفظ محیط زیست در ایالات متحده تأسیس شد و کنفرانس سال

شیمیایی، فلزات سنگین، فاضلاب‌های صنعتی و شهری، پساب‌های نیروگاه‌های هسته‌ای، باران‌های اسیدی و فعالیت‌های نفتی. از بین موارد فوق، آلودگی نفتی که خود به دو بخش آلودگی‌های با منشأ طبیعی و آلودگی‌های ناشی از فرایند استخراج نفت و حمل‌ونقل را شامل می‌شود و همچنین پساب‌های صنعتی و شهری سهم بسزایی دارند [www.shmimnet.com]. رها کردن آب توازن کشتی‌ها، ریختن زباله از داخل شناورها به داخل دریا و گل حفاری، از دیگر علل آلودگی خلیج فارس هستند [پیشین]. گوگرد که یکی از محصولات فرعی پتروشیمی است، هنگام بارندگی وارد آب‌های زیرزمینی می‌شود و گاه آتش می‌گیرد. در نتیجه گاز CO<sub>2</sub> از آن ساطع می‌شود که در موقع شرجی بودن هوا، باعث باران‌های اسیدی می‌شود [www.Aftab.ir].

تمامی کشورهای منطقه در ذخایر نفت با هم اشتراک دارند. حوزه‌های نفتی در سطح وسیعی از دریا گسترده هستند که این حجم وسیع نفت به هر نحو ممکن محیط را آلوده می‌سازد. در این منطقه ۳/۱ درصد از آلودگی دریایی جهان ایجاد می‌شود و این آلودگی ۴۷ مرتبه بیشتر از مناطقی است که محیط دریایی مشابهی دارند [بهرام‌پور، ۱۳۷۷: ۵۴].

یکی از کارشناسان محیط زیست اشاره می‌کند: در گذشته صدف‌های مرواریدساز به قدری در خلیج فارس زیاد بودند که با چشم دیده می‌شدند. ولی به دلیل آلودگی‌های نفتی، به جز در یکی دو منطقه‌ی دریا، به‌ندرت می‌توان اثری از صدف‌ها دید. [www.shmimnet.com] حمل و نقل نفت از این گذرگاه موجب شده است، لکه‌های نفتی بسیار زیادی در خلیج فارس ایجاد شوند و در نتیجه، پیامدهای زیست محیطی نامطلوبی در این اکوسیستم به وجود آمده است [جام جم: ۱۳۸۶/۹/۲۴].

این آلودگی‌ها، زندگی بسیاری از جوامع گیاهی و جانوری (جنگل‌های حرا، مرجان‌ها و سایر موجودات) را در محیط خلیج فارس در معرض خطر جدی قرار داده‌اند. عامل دیگری که تهدیدات این آلودگی‌ها را در سال‌های

۱۹۹۲ «سازمان ملل متحد» که تحت عنوان «محیط و توسعه» در «ریودو ژانیرو» تشکیل گردید و به «کنفرانس زمین» شهرت یافت، بزرگ‌ترین گردهمایی رهبران سیاسی جهان در تاریخ بوده است [همان، ص ۲۷۹]. از نظر **هومودیکسون**، جنگ‌های آینده و درگیری‌های غیرنظامی عمدتاً از کمبود منابعی چون آب، زمین، کشاورزی، جنگل و ماهی‌گیری ناشی خواهد شد [اتوتایل و دیگران، ۱۳۸۰: ۴۳]. همچنین اشاره می‌کند: به همان اندازه که تخریب زیست محیطی ادامه یابد، خطر گیسختگی اجتماعی نیز افزایش خواهد یافت [همان، ص ۴۳۴].

همچنین بسیاری از کارشناسان، یکی از علل جنگ‌های آینده را در خاورمیانه، اختلاف بر سر منابع آبی می‌دانند [لطفیان، ۱۳۷۹: ۱۶۲] که در صورت آلودگی آب‌ها، این مسئله بسیار جدی‌تر خواهد شد. مسائل زیست محیطی در قرن ۲۱، بحران‌هایی را در مناطقی از جهان به‌ویژه در مناطقی که دولت‌ها در مالکیت آن‌ها سهم جمعی دارند، به وجود خواهد آورد که برای حل و فصل آن‌ها باید بسیار سیستماتیک و در نظام بین‌الملل عمل کرد.

#### اکوسیستم خلیج فارس

دریاها یکی از مهم‌ترین زیستگاه‌های کره‌ی زمین هستند که تأمین موادغذایی و پروتئینی و حتی فراورده‌های نفتی و معدنی موردنیاز انسان‌ها را به عهده دارند [جام جم، ۱۳۸۶/۹/۲۴].

اکوسیستم‌های آبی برای زمین مثل کلیه‌ها در بدن انسان عمل می‌کنند و از بین رفتن آن‌ها، منظومه‌ی حیات در کره‌ی زمین را با خطر مواجه می‌سازد [www.environment.htm]. خلیج فارس به عنوان دریایی نیمه بسته به علت عمق کم، شوری آب و ارتباط محدود با آب‌های آزاد جهان، دارای شرایط خاص و شکننده‌ی زیست محیطی است. میزان غلظت نمک موجود در آب به علت شدت گرما و تبخیر بالا در حدود چهار گرم در لیتر است. به‌رغم حساسیت بسیار بالای این اکوسیستم، وجود کمترین آلودگی در آب می‌تواند سلامت آب‌زیان و دیگر موجودات زنده‌ی ساکن آن‌ها را در معرض خطر جدی قرار دهد [جام جم: ۱۳۸۶/۹/۲۴]. برخی از کارشناسان محیط زیست، خلیج فارس را آلوده‌ترین دریای جهان می‌دانند. به نظر می‌رسد که برای حفظ ارزش‌های جغرافیایی و زیستی آن باید تلاش‌های گسترده‌ای صورت پذیرد [www.shmimnet.com]. طی جنگ‌های اخیر بیش یک میلیون آلاینده در این محیط دریایی پراکنده شد که می‌تواند یک فاجعه تلقی شود.

خلیج فارس هر سال ۱۶ هزار تن نفت و ضایعات و فراورده‌های نفتی را در خود جای می‌دهد و به همین دلیل، یکی از آلوده‌ترین دریاهای جهان شناخته شده است [جام جم: ۱۳۸۶/۹/۲۴].

منابع آلوده‌کننده‌ی اکوسیستم خلیج فارس

منابع آلوده‌کننده‌ی خلیج فارس عبارت‌اند از آلودگی ناشی از مواد





اخیر مضاعف کرده، ساخت جزایر مصنوعی توسط کشور امارات در سواحل جنوبی خلیج فارس است. در ادامه نتایج ناشی از این پروژه نیز به عنوان عاملی که اکوسیستم خلیج فارس را تهدید می‌کند، مورد نقد و بررسی قرار می‌گیرد.

### تهدیدات ناشی از آلودگی‌ها

ریخته شدن بیش از پنج تن نفت خام به خلیج فارس، سبب مرگ و نابودی گیاهان و اکوسیستم‌های ساحل این دریا شده و زندگی بسیاری از موجودات ساکن آن‌ها را در معرض نابودی قرار داده است. ساخت اسکله‌های نفتی و افزایش غلظت آب سبب مرگ مرجان‌های دریایی و دلفین‌ها می‌شود [جام جم: ۱۳۸۶/۹/۲۴]. نسل بعضی از کوسه‌ها منقرض شده و لاک‌پشت‌ها به دلیل رعایت نکردن استانداردهای شیلات، در معرض خطر جدی قرار دارند. [www.shmimnet.com]. همه ساله در نتیجه فعالیت‌های معمولی کشتی‌رانان، حوادث و تخلیه غیرقانونی مواد زائد، در حدود ۶۰۰ هزار تن نفت و روغن وارد اقیانوس‌ها می‌شود [پالمر، ۱۳۸۲: ۷۲].

### نابودی مرجان‌ها

پوشش‌های مرجانی که پس از جنگل‌ها، دومین ثروت زیستی محسوب می‌شوند، به شدت در حال نابودی‌اند. میزان نابودی مرجان‌ها که در سال ۱۹۹۲، حدود ۱۰ درصد برآورد شده بود، امروزه به بیش از ۲۵ درصد رسیده است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۱۰ به ۴۰ درصد برسد [حسن آقایی، ۱۳۸۲: ۲۳].

بیشتر مرجان‌ها به دلیل اتکایی که به «زوگزانتل»ها (بافته‌های گیاهی کوچک) دارند، نظیر گیاهان، نیازمند آفتاب برای فتوسنتز هستند و تنها در آب‌های شفاف، روش و کم‌عمق می‌توانند زندگی کنند [کینگ و دیگران، ۱۳۸۰: ۳۲]. اگر چه مرجان‌ها چند دشمن طبیعی مثل طوطی ماهی و ستاره‌ی دریایی تیغ تاج دارند، اما فعالیت آدمی بزرگ‌ترین تهدید برای سنگ رسته‌های مرجانی است. خلیج فارس یکی از زیستگاه‌های مرجان‌های دریایی است که طی چند سال اخیر، به دلیل صید بی‌رویهی مرجان‌ها توسط غواصان و افراد سودجو و فروش آن‌ها، مورد تهدید جدی واقع شده است. احداث اسکله‌های نفتی، باراندازها و به دنبال آن، افزایش غلظت آب، موجب نابودی و خفه شدن مرجان‌ها در خلیج فارس می‌شود؛ به طوری که این موجودات دیگر قادر نیستند غذای خود را از آب تأمین کنند. تمام مرجان‌های اطراف جزیرهی قشم بر اثر توسعهی شهری و ورود فاضلاب‌های شهری به آب دریا، دچار مرگ تدریجی شده‌اند [دانسفهان، ۱۳۸۵].

### نابودی جنگل‌های حرا

«مانگرو»ی ایرانی که در حاشیهی ساحلی استان‌های بوشهر، هرمزگان و خلیج گواتر سیستان و بلوچستان واقع شده است، به دلیل بی‌توجهی به ملاحظات زیست محیطی در پروژه‌های اختصاصی، در معرض نابودی کامل قرار دارد. این تخریب و تهدید بیش از هر منطقه‌ی دیگری در «خلیج نایبند» در «عسلویه» به چشم می‌خورد که به دلیل ساخت و سازهای منطقه‌ی پروژه‌ی اقتصادی پارس جنوبی، در آستانه‌ی بحران قرار گرفته است. علاوه بر آن، پسماندهای صنعتی و آلودگی ناشی از نفت‌کش‌هاست که از طریق دریا وارد خلیج نایبند و در نهایت خورها می‌شود و سلامت درختان حرا را به خطر می‌اندازد. [www.Aftab.ir]

این درختان نقش مهمی در ایجاد پناهگاه برای جانوران دریایی دارند و مقدار زیادی ماده‌ی آلی تولید می‌کنند که به عنوان غذا مصرف می‌شود. هر ساله بیش از یک تن برگ مانگرو از هر هکتار جنگل مانگرو تولید می‌شود [کینگ و دیگران، ۱۳۸۰: ۲۹] که منبع غذای ثابتی برای خرچنگ‌ها، میگوها و برخی از ماهیان هستند. بسیاری از ماهیان بزرگ برای تغذیه از حیوانات کوچک‌تر در میان مانگروها زندگی می‌کنند. این جنگل‌ها معمولاً در گل پهنه‌های

**پوشش‌های مرجانی که پس از جنگل‌ها، دومین ثروت زیستی محسوب می‌شوند، به شدت در حال نابودی‌اند. میزان نابودی مرجان‌ها که در سال ۱۹۹۲، حدود ۱۰ درصد برآورد شده بود، امروزه به بیش از ۲۵ درصد رسیده است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۱۰ به ۴۰ درصد برسد**

حوضه‌های حشره‌خیزی می‌رویند که بسیاری از مردم ارزش زیادی برای حفظ آن قائل نیستند و در نتیجه، حوضه‌های مانگرو غالباً به زباله‌دان‌هایی تبدیل می‌شوند و یا این درختان را قطع می‌کنند و با خشک کردن زمین، برای خانه‌سازی و دیگر کارهای عمرانی از آن استفاده می‌کنند. مانگروها به خاطر فعالیت‌های انسانی به صورت غیرمستقیم در خطر هستند [همان، ص ۳].

### جزایر مصنوعی و تهدیدات آن‌ها

کشورهای حوضه‌ی خلیج فارس و دریای عمان با توجه به صنعت گردشگری به فکر گسترش اراضی خود و خشک کردن دریا افتاده‌اند. برای خشکاندن دریا وسعت اراضی، در ساحل و نقاط کم‌عمق آب، خاک، شن و ماسه به همراه خاک رس فشرده ریخته می‌شود. برای این که آب ذرات خاک را از بین نبرد، از بافت ویژه‌ای استفاده می‌کنند که مانع نفوذ آب به تمام ذرات می‌شود. کشورهای حوضه‌ی خلیج فارس با اجرای این طرح بلندمدت می‌توانند کیلومترها اراضی خود را افزایش دهند. [www.Aftab.ir]

با آغاز قرن بیست و یکم، دولت امارات اعلام کرد که «تا ده سال آینده» ۳۲۵ جزیره‌ی مصنوعی در آب‌های خلیج فارس خواهد ساخت. این جزایر قرار است در حاشیه‌ی سواحل دبی احداث شوند. طرفداران محیط زیست معتقدند که این توسعه‌ی جدید (جزایر مصنوعی) عوارض سنگینی را بر اکوسیستم منطقه‌ی خلیج فارس وارد می‌کند. مجری این فاجعه‌ی زیست محیطی، تشکیلات دولتی توسعه‌ی نخیل<sup>۱</sup> در دبی است. این شرکت مجری ساخت سه جزیره به شکل نخل، هر کدام به طول بیش از شش کیلومتر و یک جزیره‌ی بیضوی به شکل نقشه‌ی پنج قاره جهان در منطقه‌ای به طول ۹ و عرض ۶ کیلومتر است. عمق این فاجعه‌ی زیست محیطی امارات متحده عربی با پایان اولین جزیره‌ی نخل نمایان شد؛ زمانی که به اذعان رسمی مجریان، برای این پروژه ۱/۶۵ میلیون متر مکعب ماسه و ۸۷ میلیون تن صخره جابه‌جا شد و برای تکمیل آن یک میلیون تن صخره به محل آورده شد. نتایج تأسف‌بار این پروژه عبارت است از:

با آغاز قرن بیست و یکم، دولت امارات اعلام کرد که «تا ده سال آینده» ۳۲۵ جزیره مصنوعی در آب‌های خلیج فارس خواهد ساخت. این جزایر قرار است در حاشیه‌ی سواحل دبی احداث شوند. طرفداران محیط زیست معتقدند که این توسعه‌ی جدید (جزایر مصنوعی) عوارض سنگینی را بر اکوسیستم منطقه‌ی خلیج فارس وارد می‌کند

این جزایر مصنوعی شده است و کویت و بحرین اعلام کرده‌اند که طرح‌های مشابهی را در دست بررسی دارند. [علیخانی: ۱۳۸۵]. زیرا افزایش وسعت اراضی بحرین تنها با خشکاندن خلیج فارس امکان‌پذیر است. [www.Aftab.ir] پروژه‌ی جزایر مصنوعی امارات در صورت اتمام، سواحل امارات را از ۶۰ کیلومتر به ۱۲۰۰ کیلومتر افزایش می‌دهد [شهرابی، ۱۳۸۵: ۶].

### راهکارها برای جلوگیری از تهدیدات (الف) توسعه‌ی مدیریت زیست محیطی

تاکنون آموزش رفتارهای زیست محیطی در سطح جهانی، منطقه‌ای و ملی توسط سازمان‌های بین‌المللی NGOهای طرفدار محیط زیست و دولت‌ها صورت گرفته‌اند، اما این آموزش‌ها در مقایسه با معضلات زیست محیطی کم اثر بوده‌اند. بنابراین برای جلوگیری از این تهدیدات باید مدیریت زیست محیطی توسعه و ارتقا یابد. برای اقدام عملی در زمینه مدیریت زیست محیطی، همراهی دولت‌ها، زنان و رسانه‌ها ضرورت دارد.

دولت‌ها بازیگران اصلی در مدیریت زیست محیطی در زمان بحران‌ها و جنگ‌ها، از مقررات زیست محیطی که به طور تدریجی برای کاربرد در نواحی محدود پدید آمده‌اند، به سرعت مورد صرف‌نظر می‌شود. در خلال آماده شدن برای جنگ خلیج فارس، کاخ سفید «پنتاگون» را از قانون لازم برای ارزیابی‌های زیست محیطی پروژه‌های خود معاف کرد. در نتیجه به ارتش اجازه داده شد که آزمایش تسلیحات و فعالیت‌های جدید نظامی را در پایگاه‌های خود بدون بررسی عمومی و کارشناسانه که به طور معمول مورد نیاز است، انجام دهد [اتوتایل و دیگران، ۱۳۸: ۵۱۴]. کشورهای حاکم هنوز هم از عناصر تشکیل دهنده‌ی روابط ژئوپلیتیکی محسوب می‌شوند و تصمیمات آن‌ها بیشترین تأثیر را بر محیط زیست جهانی برجا می‌گذارد [پراون و دیگران، ۱۳۸۳: ۲۴۷]. **فینگر** می‌گوید: «در گذشته کشورهای امنیت خود را برحسب نیروی نظامی تعریف می‌کردند، اما هم‌اکنون کشورها باید دریابند که همه‌ی آن‌ها متکی به بیوسفر هستند. اصطلاح، **امنیت ملی**، باید بسط یابد و واژه‌ی **امنیت زیست محیطی** را در برگیرد» [مویر، ۱۳۷۹: ۳۰۷].

اصل ۱۳ بیانیه‌ی «ریو» اشاره دارد که: دولت‌ها باید قانونی را وضع کنند که براساس آن، به قربانیان آلودگی‌ها یا تخریب محیط زیست خسارت پرداخت شود [پالمر، ۱۳۸۲: ۱۱۴]. با این الزامات هنوز هم دولت‌های ملی قوی‌ترین بازیگران صحنه‌ی بین‌المللی‌اند و هنوز هم آمادگی ندارند که نیاز به راه‌حل‌های جهانی برای مسائل جهانی را بپذیرند [مویر، ۱۳۷۹: ۴۷۱]. برای آن که یک معضل در روند سیاسی به جریان افتد و مورد پی‌گیری قرار گیرد، ضروری است که قادر باشد توجه دولت‌ها را به خود جلب کند، مشروعیت خود را به عنوان موضوعی که شایسته‌ی چنین توجهی است، به اثبات برساند و موجب اقدام از سوی دولت شود [همان، ص ۴۵۳]. بنابراین اقدام دولت‌ها در جلوگیری از تهدیدات زیست محیطی بسیار مؤثر خواهد بود، زیرا تاکنون دولت‌ها با این مسئله به طور جدی برخورد نکرده‌اند.

### • زنان و محیط زیست

چون زنان انتقال‌دهندگان اصلی فرهنگ و الگوی خانواده هستند، می‌توانند بیشترین تأثیر را در انتقال و توسعه‌ی پایدار و حفاظت از محیط زیست داشته باشند. کودکان راه درست استفاده از منابع، اصول اساسی زندگی و ارتباط صحیح با محیط اطرافشان را از مادران خود می‌آموزند. به همین دلیل، هر چه میزان آگاهی علمی، اجتماعی و فرهنگی زنان و دختران ما افزایش یابد، جامعه‌ای پیشرفته‌تر و تکامل‌یافته‌تری خواهیم داشت [www.Erijp.ir]. طبیعتاً فرهنگ مصرف که نقش ویژه‌ای در اصلاح رفتار زیست محیطی دارد، در خانه و بین افراد خانواده به وسیله‌ی زنان شکل می‌گیرد [www.nkhdor.ir].

- تنها ساحل مرجانی شناخته شده در دبی طی این عملیات از بین رفتند
- آشیانه‌های لاک‌پشت‌ها دریایی (گونه‌های منطقه‌ی خلیج فارس) ویران شدند
- جریان‌های طبیعی آب تغییرمسیر دادند.
- گل و لای حاصل از کار، آب‌های شفاف و شیشه یا را به شکل لجن‌زاری در محدوده‌ی این جزایر مصنوعی درآورده که در حال پیشروی است
- جزیره‌ی نخل، جزیره‌ای ساخت دست بشر در دبی

این تصویر ماهواره‌ای، در ۱۶ ژوئیه سال ۲۰۰۴ در ناسا دریافت شد که جزیره‌ی نخل را کمی دور از سواحل دبی در خلیج فارس نشان می‌دهد. زیربنای جزیره ۸۰ میلیون متر مکعب است که از طریق کانال بندر جبل لایروبی می‌شود. بعد از کامل شدن این پروژه‌ی بزرگ، جزیره‌ی دبی محل اسکان تقریباً ۱۲۰۰ خانوادگی کم‌تعداد و ۶۰۰ خانوادگی پرتعداد خواهد بود. جزیره نخل دارای یک پارک آبی، مراکز خرید، سینماها و اماکن گردشگری دیگر خواهد بود [www.Google.com].

علاوه بر این‌ها، دو هواپیمای جنگی، چند جمبوجت و هفت کرجی به عمق دریا برده شده‌اند تا برای غواصان یک پارک زیردریایی موضوع دار به وجود آورند [علیخانی، ۱۳۸۵]. بیشترین سهم این پروژه‌ها متعلق به دبی و در حدود ۳۰۰ جزیره خواهد بود و بزرگ‌ترین این جزیره‌ها، جزیره‌ی «السعدیات» در ابوظبی است که ۲۷ کیلومتر مربع وسعت خواهد داشت. پروژه‌ی ساخت جزایر مصنوعی که با شعر «مکانی بی نقص برای دور شدن از دنیا» اجرا می‌شود [www.Google.com]، نقض آشکار قوانین بین‌المللی در بستر دریاهاست که از آن با عنوان «میراث مشترک بشریت» یاد می‌شود. پروژه‌ی مذکور باعث ویرانی بستر دریایی در اطراف



## اصل بیستم بیانیه‌ی ریو اشاره دارد که: زنان در مدیریت و توسعه‌ی زیست محیطی نقش بنیادینی را ایفا می‌کنند. بنابراین، مشارکت کامل آن‌ها در روند دستیابی به توسعه‌ی پایدار امری ضروری است

**وانگاری ماتایی،** برنده‌ی جایزه‌ی صلح نوبل در سال ۲۰۰۴، در اجلاس «زنان صدای محیط زیست» که از سوی «دفتر محیط زیست سازمان ملل» (UNEP) ترتیب یافته بود، با اشاره به لزوم برقراری دموکراسی و حفاظت و حمایت از محیط زیست تأکید کرد که جهان نیازمند رهبران زن است تا از این موارد پاسداری کنند. **کلوس تاپفر،** مدیر اجرایی UNEP گفت: زنان قادرند در بخش محیط‌زیست و حل مشکلات مربوط به سلامت و بهداشت نقش مهمی ایفا کنند. یکی از تصمیماتی که از سوی UNEP اعلام شده، سیاست «توسعه و قانون» (صدای زنان محیط زیست) است که می‌کوشد با پررنگ کردن نقش آن، صدای زنان را برای حل مشکلات محیط زیست به گوش همگان و مدیریت کشورهای متبوع برساند. براساس برنامه‌ی «صدای زنان محیط زیست»، به منظور کاهش آلودگی و رفع این مشکل مقرر شد که زنان کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه به یاری و کمک یکدیگر با ارائه‌ی راهکارهای عملی، برای رفع سریع این مشکل تلاش کنند [www.unep.org].

اصل بیستم بیانیه‌ی ریو اشاره دارد که: زنان در مدیریت و توسعه‌ی زیست محیطی نقش بنیادینی را ایفا می‌کنند. بنابراین، مشارکت کامل آن‌ها در روند دستیابی به توسعه‌ی پایدار امری ضروری است [بالم، ۱۳۸۲: ۱۱۵]. زنان محور توسعه‌ی پایدار هستند، زیرا:

- هرگاه آلودگی و عدم توسعه‌یافتگی به وجود آید، آسیب‌پذیرترین اقشار زنان و کودکان هستند.

- بیش از نیمی از جمعیت جهان را زنان که می‌توان به آن‌ها لقب نیمه‌ی پنهان ماه را داد، تشکیل داده‌اند: اگر در راستای توسعه‌ی پایدار، از توانایی نیمی از بشریت استفاده نشود، چگونه ممکن است توسعه‌ی پایدار واقعی موجود آید؟

- زنان ارتباط صمیمی و نزدیک‌تری با طبیعت و محیط زیست دارند و به آن با احساس بیشتری می‌نگرند [عباس‌نژاد، ۱۳۸۳].

با توجه به نقش مهم زنان در محافظت از محیط زیست به عنوان یکی از جنبه‌های توسعه‌ی پایدار، لزوم توانمندی زنان برای مشارکت در امر توسعه بیش از پیش احساس می‌شود. برای دستیابی به این امر بهتر است موارد زیر مورد توجه قرار گیرند:

- به زنان امکان شرکت در مدیریت زیست محیطی جامعه داده شود. سهم زنان در تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، مشاوره و خدمات مربوط به محیط زیست و توسعه افزایش یابد و حضور تشکلهای زنان در نهادهایی که با محیط زیست مرتبط هستند، به شکل منظم و برنامه‌ریزی شده تضمین شود

- با مشارکت فعال زنان، برنامه‌های مؤثر و عملی برای تغییر الگوهای نامناسب مصرف و تنظیم الگوهای مصرف بهینه پیاده شوند.

- باید شرایط و امکاناتی به وجود آید که زنان از امنیت در ابعاد گوناگون اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی برخوردار باشند تا بتوانند در فرایند توسعه‌ی همه‌جانبه مشارکت داشته باشند [www.Aftab.ir]. مهم‌ترین مشکل زنان در ایفای نقش خود در محیط زیست، به دلیل کارهای زیاد و ساعات‌های طولانی فعالیت در خانه، محل کار، روستا و مزرعه، فقدان فرصت بهره‌گیری از آموزش‌های همگانی است [www.nkhdoe.ir].

### رسانه‌ها و محیط زیست

رسانه‌ها هنگامی می‌توانند در ایجاد اخلاق زیست محیطی مؤثر باشند که در انعکاس معضلات زیست محیطی، به جناح خاصی وابسته نباشند و در عین بی‌طرفی و با صداقت به آن‌ها بپردازند. تعداد بی‌شماری واحد صنعتی آلاینده متعلق به صاحبان قدرت در دنیا وجود دارند که پرداختن به آن‌ها از سوی رسانه‌ها، به خاطر وابستگی به این قدرت‌ها، امکان‌پذیر نیست. این در حالی است که در کشورهای پیشرفته و توسعه یافته، پرداختن به مسائل محیط زیست بیشتر توسط تشکلهای غیردولتی (N.G.O) صورت می‌گیرد و این تشکلهای با برگزاری گردهمایی، تظاهرات و انتشار بولتن و خبرنامه، خواسته‌های خود را به مسئولان و جامعه منتقل می‌کنند

رسانه‌ها در راستای نظارت و هدایت صحیح مردم می‌توانند در زمینه‌ی حفظ، احیا و بهبود محیط زیست بیشترین خدمت‌رسانی را انجام دهند. حفظ، احیا و بهبود محیط زیست نوعی سرمایه‌گذاری است و رسانه‌ها می‌توانند در این راستا مردم را به مشارکت و دولت را به سرمایه‌گذاری فراخوانند. در مجموع، نگاه به محیط زیست باید نگاهی «چرخه‌ای» و نه «خطی» به حیات باشد و جا انداختن این تفکر از وظایف رسانه‌هاست. در نگاه چرخه‌ای، همه چیز قابلیت بازیافت دارد تا حیات بتواند به چرخش سیاسی و اجتماعی، لطیف وسیعی از روش‌ها و رویکردها را در برمی‌گیرد که در این میان، صدا و سیما می‌تواند نقش راهنمایی و تهییج عمومی را برعهده گیرد؛ نقشی که سیما ملی ما چندان بدان توجهی ندارد [www.environment.htm].

(ب) توسعه‌ی ملی و مشارکت جمعی کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس وضعیت نامطلوب محیط زیست در کشورهای در حال توسعه و خصوصاً کشورهای منطقه، بیش از هر چیز ناشی از عدم توسعه‌ی ملی است تا اثرات توسعه. تا زمانی که زمینه‌ی توسعه‌ی ملی در این کشورها فراهم نیاید، دریافت هرگونه کمک به اسم توسعه حتی برای مبارزه با آلودگی محیط نمی‌تواند کارساز باشد. شاید کشورهای توسعه یافته با این معضل به گونه‌ای حذفی برخورد کنند و بر مشکلات ناشی از آلودگی محیط زیست فائق آیند. اما در کشورهای در حال توسعه و حتی در

کشورهای منطقه، نگرش به این مسئله نگرش جداگانه‌ای است. در این کشورها راه حل مناسب برای رفع آلودگی محیط زیست چیره شدن بر فقر از راه رشد اقتصادی است [بهرام‌پور، ۱۳۷۷: ۶۴].

هر بحران امنیتی و یا آن چه که در نتیجه‌ی تخریب محیطی ایجاد می‌شود، نیازمند تدابیر همکاری دسته‌جمعی است [اتوتایل و دیگران، ۱۳۸۰: ۴۱۴]. به هر حال طرف‌داران امنیت زیست محیطی بر این نکته تأکید دارند که تخریب محیط زیست در نتیجه‌ی عملکرد نیروهای اقتصادی و اجتماعی غیرشخصی است و راه حل‌های مشارکتی را می‌طلبد. از آن‌جا که تهدیدات زیست محیطی همه‌ی انسان‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بنابراین غلبه بر آن‌ها همکاری جمعی در مقیاس جهانی را لازم دارد [همان، ص ۴۹۲-۴۹۳].

کنوانسیون ۱۹۷۸ کویت در عمل موفق نبوده است، زیرا تنش‌های موجود میان کشورهای ساحلی خلیج فارس و فضای آمیخته با سوءظن بر کشورهای منطقه، باعث اختلال در عملکرد این کنوانسیون شده است. [www.hamshahri.online] تسهیلات زیست محیطی جهانی (GEF) یکی از چهار مسئله‌ی زیست محیطی را که مورد توجه قرار می‌دهد، کاهش آلودگی آب‌های بین‌المللی است [اتوتایل و دیگران، ۱۳۸۰: ۵۳۱]. بنابراین، هشت کشور ساحلی در آلودگی خلیج فارس سهیم هستند و کاهش آلودگی مستلزم همکاری کشورهای هم‌جوار و همکاری واحدهای صنعتی است [دانسفهانی: ۱۳۸۵].

### نتیجه گیری

ارزیابی نهایی چنین است که اگر منطقه‌ی خلیج فارس را در نظام منطقه‌ای به صورت یک سیستم فرض کنیم، هر نقصی در یک جزء این سیستم، اجزای دیگر این سیستم را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، تهدیدات ناشی از این معضلات زیست محیطی که امروزه در این منطقه شاهد آن هستیم، متوجه تمام کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس است. همکاری دسته‌جمعی همه‌ی کشورهای منطقه در مدیریت زیست محیطی، یکی از راهکارهاست. در صورتی این همکاری می‌تواند پاسخ مثبتی در برداشته باشد که اقدام عملی برای این مدیریت از درون کشورها شروع شود و عناصری چون دولت‌ها، رسانه‌ها و زنان، نقش مؤثری در این زمینه ایفا کنند.

اگر چه زنان منطقه در برخورداری از حقوق اولیه‌ی شهروندی خود هنوز با مشکل مواجه‌اند، ولی ایران می‌تواند در این زمینه رهبری این مدیریت زیست محیطی را برعهده بگیرد و در مدیریت زیست محیطی، الگویی برای زنان سایر کشورهای منطقه باشد. در این صورت، تهدیدات زیست محیطی که مهم‌ترین تهدید برای خلیج فارس در قرن بیست و یکم هستند، انعطاف‌پذیر خواهند شد و امنیت زیست محیطی منطقه‌ای، امنیت توأمان را برای تمام کشورهای منطقه در مقابل قدرت‌های جهانی به‌رمغان خواهد آورد.

### منابع

۱. اتوتایل، ژناروید؛ دالی، سیمود؛ روتلیج، پاول (۱۳۸۰). اندیشه‌های ژئوپلیتیک در قرن بیستم. ترجمه‌ی محمدرضا حافظ نیا و هاشم نصیری. دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی. چاپ اول.
۲. برادن، کلین و شلی، فرد (۱۳۸۳). ژئوپلیتیک فراگیر. ترجمه‌ی علیرضا فرشچی و حمیدرضا رهنما. سپاه پاسداران انقلاب اسلامی. چاپ اول.
۳. پالمرو، جوی ای (۱۳۸۲). آموزش محیط زیست در قرن بیست و یکم. ترجمه‌ی علی محمد خورشید دوست. انتشارات سمت. چاپ اول.
۴. حسن آقایی، عبدالله (۱۳۸۳). شکست اصلاحات جهانی محیط زیست. فصل‌نامه‌ی صلح سبز. سال ششم. شماره ۱۲.
۵. دانسفهانی، زهرا (۱۳۸۵/۱۱/۶). مرگ مرجان‌ها در آب‌های خلیج فارس. www.persianGeo.com
۶. شهرابی، شیما (۱۳۸۵/۶/۲). ساخت جزایر عرب، اکوسیستم خلیج فارس را تهدید می‌کند. روزنامه‌ی اعتماد. شماره ۱۱۹۴.

**ارزیابی نهایی چنین است که اگر منطقه‌ی خلیج فارس را در نظام منطقه‌ای به صورت یک سیستم فرض کنیم، هر نقصی در یک جزء این سیستم، اجزای دیگر این سیستم را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، تهدیدات ناشی از این معضلات زیست محیطی که امروزه در این منطقه شاهد آن هستیم، متوجه تمام کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس است**

۷. عباس نژاد، ندا (۱۳۸۳/۵/۲۳). زنان هم پیمان‌های توسعه‌ی پایدار. www.Google.com
  ۸. علیخانی، مهدی (۱۳۸۵/۴/۱۰). جزایر ناشناخته‌ی عربی و خداحافظ خلیج فارس. www.sharifnews.ir
  ۹. کینگ، مایکل و کینگ، سارا (۱۳۸۰). آموزش محیط زیست: اقیانوس‌ها و نواحی ساحلی. ترجمه‌ی محمد دانش. انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست. چاپ اول.
  ۱۰. لطفیان، سعیده (۱۳۷۹). کشمکش‌های آینده در خاور میانه: جست و جوی علل و اقدامات پیش‌گیرانه. فصل‌نامه‌ی مطالعات خاورمیانه. سال هفتم. شماره ۳.
  ۱۱. مجتهدزاده، پیروز (۱۳۸۱). سیاست‌های جغرافیایی و جغرافیای سیاسی. انتشارات سمت. چاپ اول.
  ۱۲. محمودی، سعید. پیمان کیوتو نه راه شکست دارد و نه امکان تخفیف. www.hamshahri.ir
  ۱۳. ابداع روشی جدید برای کاهش آلودگی‌های نفتی خلیج فارس. روزنامه‌ی جام جم. (۱۳۸۶/۹/۲۴).
  ۱۴. جنگل‌های حرا. قربانی توسعه‌ی پایدار. www.Aftab.ir. ۱۳۸۶.
  ۱۵. ساحل دزدی در جنوب خلیج فارس. www.Aftab.ir. ۱۳۸۶.
  ۱۶. نقش زنان در آموزش رفتارهای زیست محیطی. www.Erijp.ir.
  ۱۷. نقش زنان در حفاظت از محیط زیست. www.nkhdoe.ir.
  ۱۸. زنان، کودکان، محیط زیست و دموکراسی. www.unep.org.
  ۱۹. توانمندسازی زنان و توسعه‌ی پایدار و محیط زیست. www.Aftab.ir.
  ۲۰. ایدئولوژی و سیاست در محیط زیست. www.environment.htm.
  ۲۱. راهی برای نجات ماهی‌ها و مرجان‌ها. www.shmimnet.com.
22. Demko, George j&Wood, William B(1994) Reordering The World, published in United State America, by westview, Inc.
23. Glassner Martin Ira (1993), Political Geography published: in canada.