

دو فصلنامه علمی قلمروهای جغرافیایی قرن جدید

Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new



چالش‌های منطقه راهبردی خلیج‌فارس از منظر ژئوپلیتیک زیست‌محیطی

اسماعیلی فضل‌الله استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه پیام نور
مرادی اعظم دانشجوی دکتری دانشگاه پیام نور تهران ایران
خداداد مهدی دانش اموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه گرگان

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۹/۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۳۰

چکیده

ژئوپلیتیک پیوند عمیقی با مسائل زیست‌محیطی پیداکرده است چراکه، دولتها و ملتها پی برداند که برای به دست آوردن صلح و آرامش و از بین بردن منازعات میان خود مناسب‌ترین راهبرد، رعایت مسائل زیست‌محیطی می‌باشد. خلیج‌فارس به عنوان یک اکوسیستم منحصر به فرد و نیز به عنوان یک آبراه حیاتی بین‌المللی علاوه بر آسیب‌های ناشی از تردد نفت‌کش‌ها و نیز استخراج نفت از فلات قاره، جنگ اول و دوم خلیج‌فارس و نیز به، لحاظ رشد شهرنشینی، توسعه فعالیت‌های صنعتی و بهره‌برداری غیرمنطقی از منابع شدیداً در زیر فشار قرار دارد و این دریا به محل تخلیه حجم عظیمی از فاضلاب‌های شهری و صنعتی تبدیل شده است. لذا در جهت بهسازی و پاکسازی این اکوسیستم از آلودگی‌ها، همکاری‌های زیست‌محیطی کشورهای پیرامون خلیج‌فارس در جهت تصمیم‌گیری صحیح و راهبردی ضرورت داشته و همچنین رعایت دقیق قراردادهای بین‌المللی، جلوگیری از آلودگی دریایی و ترابری صحیح قوانین و ضوابط محیط‌زیست دریایی جزء ملزمات هستند. در همین راستا پژوهش حاضر با رویکرد توصیفی-تحلیلی به روش استنادی به بررسی اهمیت ژئوپلیتیک زیست‌محیطی خلیج‌فارس و اثرات آن بر امنیت ملی پرداخته است و نتایج حاکی از آن است که اکوسیستم خاص این منطقه به علت دارا بودن شرایط اکولوژیکی خاص و ظرفیت‌های محیطی و بهره‌گیری‌هایی که از محیط و منابع آن می‌شود در معرض مخاطرات دائم و مستمر قرار دارد، سهم اصلی آگاهی از حساسیت محیط‌زیست خلیج‌فارس در مقابل آلودگی‌ها و لزوم اعمال ضوابط دقیق جهت حفظ آن مربوط به کشورهای حوزه خلیج‌فارس می‌باشد. درنهایت راهکارهایی در جهت پایداری زیست‌محیطی خلیج‌فارس ارائه نموده‌ایم.

وازگان کلیدی: ژئوپلیتیک زیست‌محیطی، آلودگی محیط‌زیست، خلیج‌فارس، امنیت ملی.



مقدمه و طرح مسئله

از اواخر قرن بیستم ژئوپلیتیک زیستمحیطی به موضوع اصلی فعالیتها و نگرانی‌ها بین گروه‌های انسانی و بازیگران ملی و فراملی در سطوح منطقه‌ای و جهانی تبدیل شده است. چراکه محیط‌زیست بشری بیش از گذشته دستخوش مخاطرات مختلف گردیده است. این مخاطرات در سه بُعد: کاهش و کمبود منابع، تخریب منابع و آسودگی محیط‌زیست تجلی‌یافته است. از نقطه‌نظر ژئوپلیتیک، کمبود منابع زیستمحیطی یا محروم کردن انسان‌ها از زیستن در مکان مورد علاقه آن‌ها، رقابت، کنش متقابل و حتی در مواردی منازعه بین گروه‌های انسانی و بازیگران سیاسی را در پی دارد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۰۰). امروزه اقتصاددانان، متخصصان صنعت و رهبران سیاسی که خود در پیدایش نابسامانی‌های زیستمحیطی سهیم بوده‌اند، بر این باورند که، همه ملت‌ها باید توسعه آینده اقتصاد جهانی را از طریق توسعه فناوری‌های نوین، تسلط بر بازارها و بهره‌وری اقتصاد ملی کنترل نمایند. توسعه بحران‌های زیستمحیطی و تبعات آن در زمینه الگوهای تعامل و همکاری، یا کشمکش بین گروه‌ها و ابناء بشر و بازیگران سیاسی عامل اصلی توجه ژئوپلیتیک و متخصصان این رشته به مسائل زیستمحیطی شده است. به همین خاطر از این موضوع به صورت یکی از مکاتب ژئوپلیتیک سبز^۱ نیز تعبیر می‌شود (حافظ نیا، ۱۳۸۵: ۹۰). از نقطه‌نظر تاریخی، دولت‌های صنعتی و غربی بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان منابع جهان بوده‌اند. البته در آینده، دولت‌های در حال توسعه، به دلیل رشد جمعیت و افزایش سطح استفاده از مواد، نقش فزاینده‌ای را در تأثیر بر اکوسیستم‌های زمینی ایفا خواهند کرد. این عملکرد بازتابی از خط سیر رشد غربی در مقیاسی وسیع‌تر و همراه با کمبود روزافزون منابع خواهد بود. بنابراین بر اساس این الگوی در حال ظهور، درگیری‌های ژئوپلیتیکی بر سر منابع زیستمحیطی افزایش می‌یابند (Hurrel, ۲۰۰۸: ۱۳۳).

از منظر ژئوپلیتیک رویکرد زیستمحیطی، «تهدیدات» را موضوعاتی خاص ارزیابی می‌کند که صرفاً با مقولات امنیتی-نظامی قابل فهم نیستند و لذا می‌توان ادعا کرد که «نگرش زیستمحیطی» معرف پیدایش شکلی نوینی از تهدیدات می‌باشد که از ناحیه سیاست‌های اقتصادی انسان در بستر طبیعت شکل‌گرفته و به صورت فزاینده‌ای ابعاد مختلف زندگی سالم انسان را بر روی کره زمین تهدید می‌نماید. از این دیدگاه، محیط‌زیست گرایی به مثابه نوعی از بروز رفتار و واکنش ارزیابی می‌شود که طی آن طرفداران محیط‌زیست به دنبال اصلاح روابط مخرب کنش بشری و جلوگیری از تخریب هر چه بیشتر محیط طبیعی به نفع حیات سالم هستند (Princern, & Finger, ۲۰۰۸: ۶۳). منطقه دریایی خلیج فارس و دریای عمان بهمنند سایر اکوسیستم‌های دریایی دارای اهمیت فراوانی است و متأسفانه به علت بهره‌گیری‌های زیادی که از آن می‌شود، به صورت مستمر در معرض مخاطراتی قرار گرفته و به علت شرایط اکولوژیک خاص، به طور طبیعی ظرفیت پخش، پراکندگی و خود پالایی آسودگی‌ها در آن محدود شده است. به دلیل حاکم بودن شرایط طبیعی متفاوت بر گستره آبی و هم بر خشکی‌ها، این منطقه از ظرفیت خود اصلاحی ضعیفی برخوردار بوده و زخم‌های طبیعی بر پیکره آن باعث نابودی بیشتر زمینه‌های مناسب زندگی می‌گردد. وجود چنین محدودیت‌هایی البته از نگاه متخصصان و سازمان‌های بین‌المللی دور نمانده، برای بهبودی وضعیت زیستمحیطی آن تدبیرهایی اندیشیده شده است. اما بالا گرفتن فعالیت‌های انسانی به شکل‌های مختلف حتی تغییر چهره کرانه‌ها باعث

^۱. Green Geopolitics



گردیده شرایط زیستمحیطی خلیج فارس در وضعیت نگران‌کننده‌ای قرار بگیرد (عسگری، ۱۳۸۷). در همین راستا پژوهش حاضر با رویکرد توصیفی – تحلیلی و بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه‌ای به بررسی اهمیت ژئوپلیتیک زیستمحیطی خلیج فارس و اثرات آن بر امنیت ملی را مورد بررسی قرار داده است.

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- مفهوم ژئوپلیتیک زیستمحیطی

ژئوپلیتیک واژه‌ای با معانی گوناگون است که به منزله یک روش تحلیلی از اواخر قرن ۱۹ عمومیت یافت. اما به طور ویژه، در ۱۹۰۳ و در ادبیات آلمانی مطرح شد (جوادی ارجمند، و کیخسرو دولت یاری، ۱۳۹۱: ۱۹۳). موضوع ژئوپلیتیک را می‌توان مطالعه تأثیر عوامل جغرافیایی همچون: موقعیت و چگونگی توزیع منابع طبیعی و انسانی بر روابط بین‌الملل دانست (Braden & Shelle, ۲۰۰۵: ۵). ژئوپلیتیک زیستمحیطی به بررسی عملکرد حکومت‌ها و سازمان‌ها در استفاده نامطلوب از منابع تجدید پذیر و تجدید ناپذیر زیستمحیطی می‌پردازد. از دسته تهدیدهای زیستمحیطی که توجه ژئوپلیتیسین‌ها را به خود جلب کرده، می‌توان به آلودگی‌های صنعتی، آلاینده‌ها، سیاست‌های غلط ملی در استفاده ناصحیح از منابع و توسعه کنترل نشده و فرآگیر اشاره کرد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۰۸). ژئوپلیتیک زیستمحیطی به مطالعه تغییرات بوم‌شناسی، سیاست‌های امنیتی جهان صنعتی، جغرافیای تهدیدهای زیستمحیطی، تأثیرات نظام جهانی از تخریب محیط‌زیست و پناهندگان زیستمحیطی در قالب گفتمان‌های سیاسی می‌پردازد (کاویانی، ۱۳۹۰: ۸۶). به طور معمول مسائل ژئوپلیتیک زیستمحیطی، در سطوح بالای سیاسی و حکومت‌ها و سازمان‌ها مطرح می‌شوند. نگرانی‌های مربوط به تخریب محیط‌زیست و برخوردهای اجتماعی ناشی از تغییرات آب‌وهایی به بحث‌هایی که در دوران معاصر بر سر امنیت کره زمین، میلیتاریسم و فرمانروایی زمین مربوط می‌شود، اضافه شده است (Cocklin & Keen, ۲۰۰۸; ۳۹۴). ویرانی دیوار برلین (۱۹۸۹) و پایان جنگ سرد، زمینه تغییر مرجع و بن‌مایه تهدیدات در ژئوپلیتیک را فراهم کرد. در این بخش، تهدید و امنیت در قالب جستارهایی همانند منابع طبیعی و کمبود آن، کنترل آن‌ها توسط واحدهای غیر دوست و کاهش دسترسی به منابع با توجه به تقاضاهای فزاینده ناشی از رشد جمعیت، نمود یافت. بر این اساس، نسبت امنیت زیستمحیطی و کشمکش بر سر منابع، مباحث بسیاری در ادبیات سیاسی و دانشگاهی با عنوان ژئوپلیتیک زیستمحیطی با رویکرد پسانوگرایی^۱ پروراند (Krivilev, ۲۰۰۹: ۴۹۱). ژئوپلیتیک زیستمحیطی، در چارچوب ژئوپلیتیک و ژئوپلیتیک انتقادی ساختاربندی شده است. این رویکرد، با تمرکز بر کیفیت مناسبات انسانی با بیوفیزیک جهانی، آن را تصویرسازی و سیاسی می‌کند و مباحث پیرامون تعارض بر سر منابع و نقش محیط‌زیست در امنیت و تعارض، در چارچوب گفتمانی آن قرار می‌گیرد (کاویانی، ۱۳۹۰: ۱۲۰). طی چند دهه اخیر گزاره‌هایی همانند «کشمکش بر سر منابع طبیعی»، «فرو سایی محیطی» و «گرمایش جهانی^۲» کانون ادبیات سیاست و امنیت زیستمحیطی جهان بوده‌اند. گزاره‌های یادشده درست همان‌جایی هستند که «ژئو» (زمین و زیست‌کره) و «پلیتیک» (سیاست و مناسبات قدرت) در هم می‌آمیزند. بر همین اساس، تغییرات بوم‌شناسی و سیاست‌های امنیتی جهان صنعتی، جغرافیای تهدیدات زیستمحیطی، پیامدهای سیاسی، تأثیرات نظام جهانی از تخریب محیط‌زیست و پناهندگان زیستمحیطی در حوزه مطالعات ژئوپلیتیک زیستمحیطی قرار گرفته‌اند (کاویانی، ۱۳۹۰: ۸۶). بنابراین، کشورها نقش اصلی و اساسی را در ترسیم

۱. Postmodernism

۲. Global warming



سیاست زیستمحیطی، چه در سطح ملی و منطقه‌ای و چه در سطح جهانی ایفا خواهند کرد. اما نقش و تأثیر شرکت‌های چندملیتی و سازمان‌های غیر حکومتی را نیز نباید در این مورد نادیده گرفت، به طوری که نقش و تأثیر آن‌ها در این مورد ممکن است موجب کمربنگ‌تر شدن حاکمیت حکومت‌ها شود. دومین چالش، مربوط به اجرای تعهداتی بین‌المللی زیستمحیطی است که نیازمند همکاری نهادهای بین‌المللی، کشورها، سازمان‌های منطقه‌ای و داخلی است بررسی‌های انجام‌گرفته درباره سیاست‌های بین‌المللی زیستمحیطی نشان می‌دهد که دخالت و نقش عوامل غیر دولتی در امور مسائل زیستمحیطی، به خصوص در توافق نامه‌ها بسیار مهم است (زین‌العابدین و پاکنژاد متکی، ۱۳۸۶: ۱۱۰). به همین دلیل محيط‌زیست و مسائل آن همواره مورد توجه صاحب‌نظران و محققان بوده است و هر یک عقاید خود را در این‌باره بیان داشته‌اند، از جمله اندیشه‌های داروین، مالتوس^۱، راتزل^۲، هوفر^۳، اسپراوت‌ها^۴.... در رشد و تکامل ژئوپلیتیک زیستمحیطی تأثیر به سزاگی داشته‌اند. در اینجا به گونه کوتاه به ارائه و بررسی برخی از آن‌ها مبادرت می‌شود (زین‌العابدین و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۰۵-۱۰۶):

ارسطو^۵: او بر این باور بود که مردم و محیط آن‌ها از یکدیگر جدای‌ناپذیرند و آن‌ها هم از شرایط جغرافیایی و هم از نهادهای سیاسی تأثیر می‌پذیرند.

ژان بدن^۶: به نظر وی شرایط اقلیمی بر روحیات ملی و هم‌چنین بر سیاست خارجی کشورها تأثیر می‌گذارد.

منتسکیو^۷: او به عوامل گوناگونی اشاره می‌کرد که به نظر وی در تقسیمات سیاسی اروپای غربی در مقابل دشت‌های وسیع آسیا و اروپای شرقی مؤثر بوده و به ایجاد روحیه استقلال طلبی سیاسی کمک کرده است.

سوئل بی کوهن^۸: به عقیده وی جان کلام تحلیل‌های ژئوپلیتیک را، رابطه قدرت سیاسی بین‌المللی با محیط جغرافیایی تشکیل می‌دهد.

ریمون آرون^۹: به عقیده وی ژئوپلیتیک (سیاست جغرافیایی) عبارت است از: ترسیم جغرافیایی روابط دیپلماتیک-استراتژیک به‌وسیله تحلیل جغرافیایی-اقتصادی، منابع طبیعی و تفسیر گرایش‌های دیپلماتیک به‌عنوان معلول شیوه زندگی و محیط‌زیست.

کالین گری^{۱۰}: به عقیده وی جغرافیای طبیعی هرچند به تنها بی محدودیت‌ها و امکانات مهمی را به وجود می‌آورد، ولی فقط هنگامی اهمیت اساسی می‌باید که در رابطه با زمان، فناوری، تلاش‌های ملی مربوطه و انتخاب استراتژی‌ها و تاکتیک‌ها در نظر گرفته شود.

۱. Thomas Malthus

^۲. پدر علم جغرافیای سیاسی در آلمان

^۳. جغرافی دان آلمانی و مبتکر استراتژی ژئوپلیتیک

۴. Harold & Margaret Sprout

۵. Aristotle

۶. Jean Bodin

۷. Montesquieu

۸. Saul B. Cohen

۹. Raymond Aron

۱۰. Colin Gray



چنین به نظر می‌رسد که در آینده، ژئوپلیتیک پیوندی عمیق و استوار با وضعیت بحران زیستمحیطی در سطح منطقه‌ای و جهانی خواهد داشت. این چشم‌انداز نشان می‌دهد دولتها و ملت‌ها در جهان معاصر چاره‌ای جز کنار گذاردن الگوها، سیاست‌ها و روش‌هایی که موجب نابودی گونه‌های انسانی و دنیای طبیعی می‌شوند، ندارند. به همین دلیل مسائل زیستمحیطی در سال‌های اخیر چالش‌های ژئوپلیتیکی مهمی را برای روابط بین‌الملل به وجود آورده است. این چالش‌ها عبارت‌اند از:

- ۱- چالش اول: به نقش و اهمیت کشورها باز می‌گردد. از دیرباز علم روابط بین‌الملل بر حول محور کشورها استوار بوده است. کشورها بر اساس مفهوم حاکمیت، هر یک در پی دستیابی به منافع خویش می‌باشند. با وجود این، معضلات زیستمحیطی منطقه‌ای و جهانی مشکلات عینی و جدی در چگونگی اعمال حاکمیت کشورها و محدودیت‌های آن‌ها ایجاد نموده است. بنابراین، کشورها نقش اصلی و اساسی را در ترسیم سیاست زیستمحیطی، چه در سطح ملی و منطقه‌ای و چه در سطح جهانی، بیشتر ایفا خواهند کرد. اما نقش و تأثیر شرکت‌های چندملیتی و سازمان‌های غیردولتی را نیز نباید در این مورد نادیده گرفت. به‌طوری‌که، نقش و تأثیر آن‌ها در این مورد به‌تدريج موجب کمنگ شدن حاکمیت دولت‌ها می‌شود.
- ۲- چالش دوم: مربوط به اجرای تعهدات بین‌المللی زیستمحیطی است که نیازمند همکاری‌های نهادهای بین‌المللی، کشورها، سازمان‌های منطقه‌ای و داخلی می‌باشد.
- ۳- چالش سوم: به رابطه بین شناخت و آگاهی قدرت و منافع بازمی‌گردد. دانش علمی و تخصصی، اغلب نقش مهمی در زمینه سیاست‌های بین‌المللی ایفا می‌کند (گرین، ۱۳۷۹).

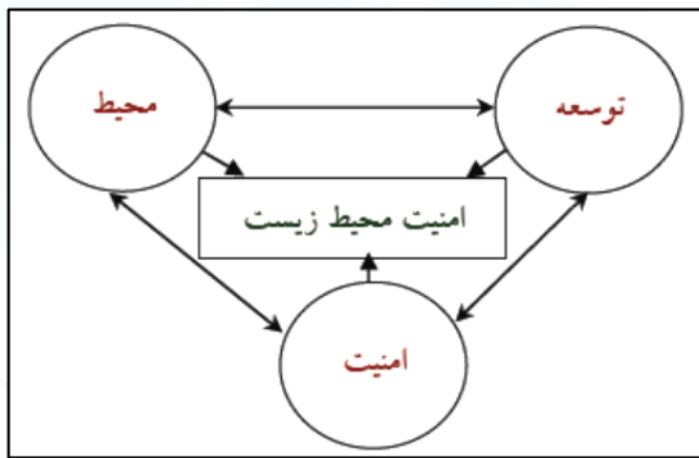
۳-امنیت زیستمحیطی^۱

اولین رویکردی که نسبت به امنیت زیستمحیطی شکل‌گرفته، به‌گونه‌ای به تأثیر تغییرات زیستمحیطی بر بروز منازعه اشاره می‌کند. آنچه از دیرباز توجه حکومت‌مداران، سیاست‌مداران و مدیران را به خود معطوف داشته، اثر ناشی از کمبود منابع طبیعی است که با برافروختن آتش منازعه، امنیت را به مخاطره می‌افکند. از این دیدگاه قطع درختان جنگلی، فرسایش لایه قابل کشاورزی و نابودی آن‌ها، و استفاده بیش‌از‌حد از آب و مواردی از این نوع، جنگ افروزانه قلمداد می‌شود. علت این امر نیز می‌تواند این باشد که همین منابع نیز، اولاً کمیاب هستند. ثانیاً برای بقای حیات انسان ضروری‌اند و ثالثاً قابلیت کنترل فیزیکی را دارند (Hurrel, ۲۰۰۸: ۳۱). امنیت زیستمحیطی چرخه منابع طبیعی در تولید و مواد پسماند برای طبیعت است به شیوه‌ای که ثبات اجتماعی را ارتقاء دهد ([http:// www.envirosecurity.orgIES](http://www.envirosecurity.orgIES), ۲۰۱۲). امنیت زیستمحیطی، حمایت از منافع حیاتی فرد، جامعه و محیط در برابر تهدیدات پویش‌های انسانی و طبیعی در محیط‌زیست است (Environmental Security of Russia, ۱۹۹۶: ۵۵). دالبی برای تبیین امنیت زیستمحیطی از منظر انتقادی، نشان داد که تلاش برای تبیین ناامنی معاصر، برادر مفاهیم تعریف فنا شده محیط‌زیست و امنیت، با چالش روپرورست، تحلیل‌های برخاسته از تاریخ محیط‌زیست و دیدگاه‌های بومی و ژئوپلیتیک در حوزه امنیت زیستمحیطی، نشان می‌دهند ریشه بسیاری از نابسامانی‌ها و آشفتگی‌های معاصر، مصرف سوخت‌های کربنی و گسترش مدرنیته است. بر این اساس، امنیت زیستمحیطی مستلزم بازنگری مفهوم امنیت و تصویری است که ما از هویت و تهدید داریم (Dalby, ۲۰۰۲: ۲۳۹).

^۱. Environmental Security



عناصر بنیادی امنیت زیستمحیطی شامل: بهسازی (وضعیت) کمبود منابع طبیعی، حفظ سلامت محیطزیست، بهسازی فرو سایی محیط طبیعی، پیشگیری از نابسامانی اجتماعی و کشمکش و افزایش ثبات اجتماعی است. چنین ویژگی‌هایی محیطزیست را کانون مطالعات ژئوپلیتیک، علوم سیاسی و روابط بین‌الملل قرار داده است. متناسب با ورود مسائل و جستارهای زیستمحیطی به عرصه صلح و امنیت بین‌المللی، اقدامات مختلفی برای مقابله با مسائل محیطزیست جهانی درباره تدوین و اجرای نظامهای زیستمحیطی بین‌المللی به عمل آمده است. نشستهای مختلف (استهلكم ۱۹۷۲، ریو ۱۹۹۲، کیوتو ۱۹۹۹، ژوهانسبورگ ۲۰۰۲ دانمارک ۲۰۰۹ و...) کوشیده‌اند شیوه برداشت و مدیریت مسائل جهانی منابع و محیطزیست را تغییر دهند (حیدری، ۱۳۸۱: ۴).

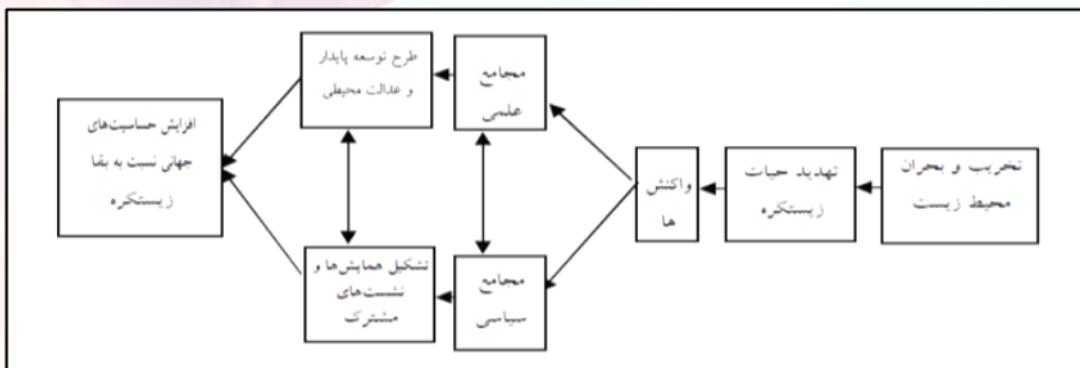


شکل ۱: نسبت امنیت با محیطزیست

به گونه‌ای که محیطزیست مهم‌ترین مسئله امنیت ملی واحدهای ملی در سده بیست و یکم است (تریف، ۱۳۸۱: ۳۷۴). در سال‌های اخیر فعالیت‌های دیپلماتیک برای رسیدن به توافق‌های بین‌المللی بر سر فهرست بزرگی از مسائل محیطزیست جهانی شتاب زیادی گرفته و این نشانی است از درک این مسئله که تباہی محیطزیست جهانی تهدیدی واقعی برای همه ملت‌ها و مردم جهان است. توافق بر سر مهار جمعیت، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، جلوگیری از انهدام جنگل‌های پرباران استوایی، مهار آلودگی اقیانوس و حفاظت از گونه‌های در خطر همگی ضرورت دارد (بوتکین، ۱۳۸۵: ۶۰۱). تخریب زیستمحیطی بر امنیت افراد و امنیت دولتها تأثیر می‌گذارد، ائتلاف افراد و ائتلاف دولتها- حداقل در مسائل مربوط به محیطزیست- دو چیز متفاوت می‌باشند. یا زمین‌های که تخریب محیطزیست جهانی هم‌اکنون «امنیت زیستمحیطی» اندیشه به صورت یک رویکرد در سطح بین‌المللی در می‌آید- این منافع متفاوت را غیر شفاف می‌سازد و عمداً تفاوت طبیعت معرفت‌شناسی منافع امنیتی فردی و دولتی را نادیده می‌گیرد و تخریب زیستمحیطی را در چارچوب مفهوم دفاع نظامی علیه تهدیدات زیستمحیطی مورد بحث قرار می‌دهد (عمران زاده، ۱۳۹۰: ۱۱۲).

دو فصلنامه علمی قلمروهای جغرافیایی قرن جدید

Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new



شکل ۲: تأثیر تهدیدات زیستمحیطی بر تشديد حساسیت‌های جهانی

منبع: کاویانی، ۱۳۹۰: ۱۲۱

رابطه بین منابع طبیعی کمیاب و برخوردهای بین‌المللی موضوع جدید نیست. لکن برخلاف اندیشه امنیت ملی سنتی درباره چنین برخوردهایی، که اصولاً بر منابع تجدید ناپذیر، نظری معادن و نفت تمرکز می‌کند، رویکرد امنیت زیستمحیطی بر منابع تجدید ناپذیر، یعنی آن‌هایی که اگر به صورت درست اداره شوند تهی نخواهند شد تأکید می‌نماید. در گیری کشورها بر سر منابع تجدیدشونده دو نوع هستند: آن‌هایی که تهی کردن منابع؛ هدف مستقیم در گیری هستند و آن‌هایی که عامل غیرمستقیم برای در گیری محسوب می‌شوند. منابع آب شیرین، و ذخایر شیلات شفاف‌ترین نمونه‌های منابع تجدیدشونده هستند که هدف مستقیم در گیری‌های احتمالی خشونت‌بار بین‌المللی قرار دارند. در گیری بر سر آب‌های تقسیم‌شده رودخانه‌های بین‌المللی، از گذشته‌ها مورد علاقه برنامه‌ریزان امنیت بین‌المللی بوده است. جامعه روش‌نگران ایالات متحده آمریکا در نیمه دهه ۱۹۸۰ پیش‌بینی کردند که در جهان ۱۰ مکان وجود دارد (ییمی از آن در خاورمیانه است) که به خاطر کم شدن منابع آب شیرین، در آن‌ها بروز جنگ امکان‌پذیر است که یکی از آن‌ها رود اردن است که به‌وسیله اردن، اسرائیل و لبنان بصورت مشترک مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد، یا رودخانه نیل، که به‌وسیله مصر، اتیوپی و سودان، مورد بهره‌برداری واقع می‌شود. همچنین رودخانه‌های دجله و فرات که از سوی عراق، ترکیه و سوریه بصورت مشترک مورد استفاده می‌باشند. در گیری‌های بین‌المللی در زمانه‌ی دهه‌ی اخیر شیلات در دهه‌های اخیر بارها تکرار شده است. تنها در سال گذشته ۳۰ مورد از این نوع گزارش شده است که در چندین مورد آن از کاربرد زور استفاده شده است. بدون هرگونه موافقت‌نامه بین‌المللی در زمانه‌ی دهه‌ی اخیر شیلات که مناطق انحصاری اقتصادی کشورها را گسترش می‌دهد یا آن‌هایی که بین مناطق مزبور و یا بین مناطق ساحلی و دریاهای بزرگ مهاجرت می‌کنند، حتی پدید آوردن نوسانات عادی در منابع مزبور، رقابت میان دولتها را بر سر منابع شیلات افزایش می‌دهد. ولی با بیش از نیمی از منابع عمده شیلات دریایی جهان که در شرایط کاهش جدی ناشی از ماهیگیری مفرط قرار دارند و بقیه که بهاندازه و یا بیش از حد محدودیت‌های طبیعی مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند سبب می‌شود که استعداد و ظرفیت تقابل سیاسی و حتی نظامی در حال رشد باشد. کشورهای ساحلی نظیر کانادا، شیلی و روسیه که ماهیگیری در منطقه انحصاری- اقتصادی آن‌ها از طریق عملیات ناوگان ماهیگیری دور دست در دریاهای بزرگ جانبی آن‌ها کاهش می‌یابد، برای توقف کشتی‌هایی که در جستجوی ماهیگیری بی‌رویه حتی در خارج از منطقه انحصاری- اقتصادی می‌باشند خود را آماده تهدید به کاربرد زور نموده‌اند (همان، ۱۱۷). در بین کشورهای تولیدکننده نفت حوزه خلیج فارس می‌توان نشانه‌های تهدید زیست‌محیطی را ملاحظه نمود. گروه‌های مختلف بومی در وضعیت مخاطره‌آمیز قرار گرفته‌اند. توسعه سریع و عوارض ناشی از تولید مشتقات پتروشیمی را می‌توان در زمده موضوعاتی دانست که جهان صنعتی غرب آن را به حوزه پیرامونی منتقل



کرده و کشورهای پیرامونی نیز چنین فضایی را به جغرافیای پیرامونی خود (همانند عسلویه) انتقال داده‌اند (مصلحی نژاد، ۱۳۸۷: ۱۴۶).

روش تحقیق

تحقیقات علمی فلسفه‌ای روش‌ن دارند؛ نیاز بشر به تحقیقات علمی امری بدیهی است. با انجام هر پژوهش علمی و تولید معرفت جدید، تعداد مجھولات و مسائل بیشتری خود را نشان می‌دهند. هدف اصلی تحقیق علمی را باید معلوم کردن مجھول و به عبارتی حل مسئله و پاسخ یافتن برای آن دانست (حافظ نیا، ۱۳۸۹: ۱۳). این مقاله یک پژوهش کاربردی است، روش مطالعه به صورت توصیفی- تحلیلی است که گردآوری اطلاعات موردنیاز به شیوه استنادی و کتابخانه‌ای انجام شده است.

۵- یافته‌های تحقیق

۱- چالش‌های زیست‌محیطی در منطقه ژئوپلیتیکی خلیج‌فارس

خلیج‌فارس با مساحتی بیش از ۲۲۳۰۰ کیلومترمربع یکی از مهم‌ترین خلیج‌های کره زمین است. منطقه خلیج‌فارس از سوی سازمان بین‌المللی دریانوردی و برنامه محیط‌زیست ملل متحد به استناد به کنوانسیون حقوق دریاهای، دریای نیمه بسته‌ای اعلام شده است که از طریق تنگه هرمز به دریای عمان راه دارد (فرشچی و همکاران، ۱۳۸۵: ۷۶). ویژگی‌های منحصر به فرد خلیج‌فارس از آن‌جاکه دروازه اصلی تجارت بین‌المللی ایران در ورود به آب‌های آزاد، صدور انرژی و تمرکز سیاست خارجی، منطقه‌ای و بین‌المللی ایران است، منافع بسیاری را برای ایران به همراه دارد. پروژه‌های متعددی به منظور ساخت جزایر مصنوعی در خلیج‌فارس در دست احداث است که از آن جمله می‌توان به ساخت جزیره دو دریایی بحرین، جزیره تفریحی سبز کوت، جزیره مروارید قطر و جزیره لوله به عنوان بزرگ‌ترین جزیره مصنوعی جهان در ابوظبی و جزیره به شکل کره زمین در دبی اشاره کرد که در کنار رفت‌وآمد تانکرها نفت‌کش، سکوهای نفتی، پالایشگاه‌ها و تأسیسات ساحلی موجب شده خلیج‌فارس به آلوده‌ترین دریای جهان تبدیل شود (وقایی و الوندی، ۱۳۹۴: ۲۲۶). پساب‌های خانگی، کشاورزی و شرایط نامطلوب رودخانه‌ها، بهره‌برداری بیش از حد و نامطلوب از منابع زنده و غیرزنده دریایی، حمل و نقل و تردد دریایی، خطوط لوله نفت، وقوع چند جنگ منطقه‌ای و به آتش کشیده شدن چاه‌های نفت منطقه و موارد بسیار متعدد دیگر که شرایط زیست‌محیطی منطقه خلیج‌فارس و دریای عمان را به حد غیرقابل قبولی تنزل داده و زنگ‌های خطر را در این منطقه به صدا در آورده است (شاهی، ۱۳۸۷: ۱۶). محیط‌زیست دریایی خلیج‌فارس به علت شرایط اکولوژیک خاصی که دارد و بهره‌گیری‌هایی که از این محیط و منابع آن می‌شود در معرض مخاطراتی به طور مستمر قرار گرفته است. خلیج‌فارس در زمرة یکی از بالارزش‌ترین زیست‌بوم‌های آبی جهان محسوب می‌گردد که با وجود متنوع‌ترین رویش‌های گرم‌سیری، گونه‌های مختلف جانداران آبزی و ... دارای شرایط بسیار ویژه‌ای است که محیط‌زیست آن را تبدیل به محیطی بسیار حساس و شکننده کرده است (لطفی و همکاران، ۱۳۸۹). به طوری که متأسفانه در منطقه خلیج‌فارس آلودگی‌های نفتی، آلودگی‌های ناشی از جنگ خلیج‌فارس یا جنگ نفت از جمله آتش کشیدن تمامی چاه‌های نفت کویت به وسیله عراق، میزان مواد منفجره و مناطق بمباران شده، ضایعات و خسارات ناشی از جنگ، حملات موشکی و زمین و دریایی و غیره در ابعاد وسیع و گوناگون خساراتی بسیار حاد در بخش وسیعی از منطقه برجای نهاده است که برخی از آن‌ها غیرقابل جبران و بسیاری از آن‌ها تا درازمدت گربیان گیر مردم و کشورهای این منطقه خواهد بود (عقیلی، ۱۳۸۷).



عوامل تأثیرگذار بر تخریب محیط‌زیست خلیج‌فارس

وجود منابع سرشار نفت در خلیج‌فارس باعث رشد شهری و صنعتی این منطقه شده و افزایش جمعیت را در پی داشته است. این تمرکز جمعیت و فعالیت‌های صنعتی باعث تخریب در اکوسیستم آبی منطقه شده است. تخلیه زباله و مواد زائد، شستشوی کشتی‌هایی که در حال آمدنشد هستند، تردد نفت‌کش‌ها و دفع فاضلاب پالایشگاه‌ها و نیز آتش‌سوزی در اسکله‌های نفتی و تجاری همه و همه باعث آلودگی و دگرگونی‌های بزرگی در اکوسیستم خلیج‌فارس شده است که اگر ادامه پیدا کند عوارض جبران‌ناپذیری را به وجود خواهد آورد (ظفری، ۱۳۸۷). منطقه خلیج‌فارس و بهویژه گستره آبی دریای پارس جزو مناطق حساس زیست‌محیطی دنیا به شمار می‌رود. در پیدایش چنین شرایطی دو گروه از عوامل طبیعی و انسانی نقش داشته‌اند. در هم‌آمیختگی این شرایط باعث شکنندگی بیشتر محیط‌زیست این دریا شده است. نقش انسانی در تشدید شرایط طبیعی خلیج‌فارس از عوامل غیرانسانی قوی‌تر است. در ادامه به بررسی عوامل آلودگی‌های زیست‌محیطی خلیج‌فارس در دو بخش طبیعی و انسانی پرداخته‌ایم:

الف - عوامل طبیعی

از جمله شرایط طبیعی حاکم بر خلیج‌فارس که محیط‌زیست آن را تحت تأثیر قرار می‌دهند عبارت‌اند از:

۱. ورود پساب‌های صنعتی و غیر صنعتی
۲. تخلیه نمک و املاح حاصل از شیرین کردن آب دریا
۳. تخلیه آب توازن نفت‌کش‌ها که همراه خود نفت خام را وارد دریا می‌کنند
۴. تبخیر بیش از میزان تغذیه و شوری بیش از میانگین معمول
۵. خصوصیت نیمه بسته بودن و تبادل و جابجایی اندک و ناچیز آب با اقیانوس هند از طریق تنگه هرمز و دریای عمان
۶. ورود آب گرم حاصل از خنک کردن نیروگاه‌ها (عسگری، ۱۳۸۷: ۷۰).
۷. فعالیت‌های لایروبی به صورت منظم و مرتب و به منظور رسوب‌زادائی در حوالی بندرها، رودخانه‌ها و یا راههای آبی به صورت مداوم در حال انجام است. موارد لایروبی شده چنان‌چه به دقت مدیریت نشده و در محیط دریا انباسته و مدفون شوند، محل زیست آبزیان بهویژه موجودات بنتیک را تحت تأثیر منفی قرار داده و شرایط تخریب و کاهش ذخایر آبزیان را فراهم می‌آورند (ملحی و صالحی، ۱۳۹۲: ۷۷).

ب- شرایط انسانی

شرایط انسانی حاکم بر منطقه خلیج‌فارس و شکل‌گیری فعالیت‌های اقتصادی متنوع و خیزش کشورهای ساحلی برای دستیابی به توسعه و رشد باعث گردیده محیط‌زیست خلیج‌فارس دچار آسیب‌های زیادی شود. در ایجاد وضعیت موجود دو گروه از نیازهای تقاضاها نقش داشته‌اند، بخشی از نیازهای تقاضاها منطقه‌ای بوده و مربوط به کشورهای ساحلی است و بخش دیگر به سایر کشورهای جهان که به انرژی نیاز مرم دارند.

- آلودگی ناشی از مواد شیمیایی (غیرنفتی) و میکروبی

از برجسته‌ترین عوامل انسانی دیگری که باعث ایجاد آلودگی است می‌توان از تخلیه فاضلاب و زباله سکونتگاه‌های شهری و روستایی و پسماندهای کشاورزی یاد کرد به‌این ترتیب، آلودگی‌های ناشی از فاضلاب وارد شده به رودخانه‌ها، خلیج‌ها، مدخل رودخانه‌ها و دیگر منابع افزایش می‌یابند. جالب توجه است که استفاده از کود، حشره‌کش‌ها و دیگر



سوم به منظور افزایش تولیدات کشاورزی، نتیجه ناگواری بر حیات دریایی دارند. میزان کل ورود پساب به داخل محدوده راپمی در سال ۱۹۸۶ معادل ۱۵۷ هزار میلیون مترمکعب در سال بوده است. در جمهوری اسلامی ایران، حدود ۱۵۲ میلیون مترمکعب در روز فاضلاب وارد رودخانه‌های کارون و دز که از کنار شهرها می‌گذرد می‌شود. میزان بار آلودگی بین ۲۷۷ تن در سال نیترات تا ۴۴۸ هزار تن در سال کل مواد جامد محلول در نوسان بوده است که بیشترین سهم آلودگی مربوط به شهرهای اهواز و خرمشهر می‌باشد (ملحی و صالحی، ۱۳۹۲: ۷۶).

- آلودگی ناشی از فلزات سنگین

از آغاز ایجاد تغییرات شدید محیطی یعنی از سال‌های آغاز جنگ عراق علیه ایران، تاکنون اطلاعاتی راجع به میزان آلودگی آب و تغییرات در محیط‌زیست خلیج‌فارس به‌موجب اجرای چندین طرح توسط دانشکده علوم دریایی و اقیانوسی دانشکده شهید چمران اهواز به‌دست آمده است و طرح آلودگی در خلیج‌فارس در طول سال‌های گذشته (از ۱۳۶۰ تاکنون) نمونه‌هایی از آب، آبزیان و رسوبات در سطح وسیعی از خلیج‌فارس جمع‌آوری و تحلیل شده‌اند و نتایجی در مورد میزان آلوده‌کننده‌ها به‌ویژه عناصر سنگین در تمام نمونه‌ها حاصل شده است. در تمام نمونه‌ها، آلودگی شدید محیط‌زیست خلیج‌فارس به مواد آلوده‌کننده به‌ویژه سرب، مس، کبات، و کرم وجود دارد (لطفی و همکاران، ۱۳۸۹: ۴).

- آلودگی ناشی از باران‌های اسیدی

منبع اصلی باران‌های اسیدی را، گازهای آلوده‌کننده هوا از قبیل اکسیدهای ازت، اکسید گوگرد، دی‌اکسید کربن یا گازکربنیک تشکیل می‌دهند که درنتیجه سوختهای فسیلی مانند زغال، مواد نفتی مورداستفاده در کارخانه‌ها، اتموبیل‌ها و دیگر وسایل وارد هوا می‌شوند. در حمله عراق به کویت در سال‌های گذشته و به آتش کشیدن چاههای علاوه بر آلودگی «جنگ نفت یا جنگ خلیج‌فارس» نفتی در این کشور و آغاز جنگ کشورهای غربی با عراق و در پی شدید آب خلیج‌فارس درنتیجه نشت نفت، گزارش تکان‌دهنده‌ای مبنی بر وقوع پدیده باران اسیدی در منطقه خلیج‌فارس ارائه شده است (همان، ۵).

- آلودگی ناشی از جنگ

بزرگ‌ترین و زیان‌بارترین آلودگی‌های نفتی به هنگام وقوع جنگ است. جنگ عراق علیه ایران (۱۹۸۰ - ۱۹۸۸) مهم‌ترین حادثه زیست‌محیطی است که اثرات مستقیمی بر مناطق دریایی خلیج‌فارس داشت. انفجار چاههای نفتی نوروز در حوالی ساحل ایران و درنتیجه تخلیه حدود یک‌میلیون بشکه نفت خام طی مدت ۱۶ ماه به محیط دریا از نمونه‌های آن می‌باشد. به همین دلیل انفجار چاههای نوروز رکورد طولانی‌ترین حادثه نفتی در منطقه را بر جای گذاشت. همچنین طی جنگ عراق - کویت (۱۹۹۱) حدود ۶ تا ۸ میلیون بشکه نفت در منطقه دریایی خلیج‌فارس تخلیه گردید. از بین رفتن بسیاری از ماهی‌ها و آبزیان و نیز تخریب تأسیسات و زیستگاه‌های ساحلی پرده دیگری از سوانح جنگ ۱۹۹۹ را تشکیل داد و اثرات زیست‌محیطی بزرگ و زیان‌آوری بر جو و اکوسيستم‌های خاکی و دریایی اطراف برجای گذاشت. در محیط دریا مواد باقی‌مانده از انفجارهای قبلی، گلوله‌های عمل‌نکرده و سایر مواد تسليحاتی باعث آلودگی محیط دریا شده است. در مواردی که انفجارها از شدت بالاتری برخوردار بوده باعث شده آسیب زیادی به اکوسيستم دریایی و فرم ساحل وارد گردد (عسگری، ۱۳۸۷). همچنین در طول جنگ، چاههای نفتی اردشیر، فروزان، نصر و الامیه تخریب شدند که مقدار بسیار زیادی نفت به دریا ریخت به عنوان مثال اگر چاههای نفت نوروز را در نظر بگیریم از ژانویه تا سپتامبر ۱۹۸۳، مقدار ۴۹۰ هزار تن نفت از این چاهها به خلیج‌فارس ریخته شده است (لطفی و همکاران، ۱۳۸۹: ۵).



- آلدگی ناشی از حمل نفت دریایی

سالانه بیش از ۱۰ هزار شناور در این منطقه تردد دارند که بیش از ۷۵ درصد آن‌ها به حمل و نقل نفت و محصولات نفتی می‌پردازند و فعالیت آن‌ها نیز حائز اهمیت است. چراکه به دلیل حجم بالای تردد کشتی‌ها، بخصوص نفتکش‌های عظیم و تخلیه آب بالانس کشتی‌ها که حدود ۳۸ درصد آب بالانس نفتکش‌ها دارای نفت خام می‌باشد، یکی دیگر از انواع آلدگی‌ها که حیات دریایی خلیج‌فارس را تهدید می‌کند، به وجود می‌آید. همچنین استفاده از رنگ‌های دریایی، به دلیل خوردگی شدید سازه‌های ثابت و شناور ناشی از وجود انواع املاح در آب دریاچه‌ها، دریاها و اقیانوس‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است و لزوم توجه به ساختار این رنگ‌ها و پوشش‌ها چه ازنظر مقاومت در برابر خوردگی و چه ازنظر زیست‌محیطی اهمیت دارد (عسگری، ۱۳۸۷). مهم‌ترین چالش و نگرانی جدید درباره محیط‌زیست خلیج‌فارس حضور کشتی‌های جنگی و ناوهای اتمی است. تاکنون شاهد برخورد تصادفی کشتی‌های جنگی و برخورد جنگی و تمام‌عيار با استفاده از ابزار کامل نظامی بوده‌ایم. چه در برخوردها کشتی‌ها و تجهیزات اتمی متلاشی شوند باعث آلدگی دریا شده و بیش از ۶۰ کارخانه آب‌شیرین کن خلیج‌فارس که آن‌ها هم البته برای سلامت محیط مضر هستند غیرقابل استفاده و موجب پیدایش بحران کمبود آب در منطقه می‌شود (احمدی، ۱۳۸۸).

- آلدگی نفتی خلیج‌فارس

مهمن‌ترین آلدگی آب‌های خلیج‌فارس، ناشی از مواد نفتی است زیرا این منطقه هم ذخایر عظیم نفت دارند و هم پالایشگاه‌های متعددی در حوزه آن مشغول به کار هستند و هم کشتی‌های نفتکش متعددی برای حمل این ماده و واردات و صادرات دیگر کالاهای خلیج‌فارس و دریای عمان رفت‌وآمد دارند. نفت از منابع گوناگونی وارد دریا می‌شود. برای مثال نشت‌های نفتی طبیعی، تخلیه‌های صنعتی از صنایع واقع در خشکی، تخلیه معمول از کشتی‌ها و لکه‌های نفتی که به سبب ریزش نفت به صورت تصادفی یا بی‌توجهی به دریا حادث می‌شوند را می‌توان نام برد (دانه‌کار، ۱۳۸۷). بزرگ‌ترین لکه نفتی که تاکنون در خلیج‌فارس دیده شده ۶۰۰ مایل مربع وسعت داشته که در ۶ بهمن ۱۳۶۹ و در زمان اخراج صدام از کویت روی آب پدید آمد. صدام برای تخریب بیشتر کویت، چاههای نفت آن را منفجر کرد و به همین دلیل میزان آلدگی خلیج‌فارس به ۴۸ برابر آلدگی آب‌های آزاد رسید. سواحل خلیج‌فارس نیز به‌واسطه لکه‌ها و لایه‌های نفتی چرب، ۱۰۰ مرتبه آلدوده‌تر از سواحل سایر نقاط جهان گزارش شده است. لکه‌های نفت روی آب باعث افزایش جذب نور آفتاب و افزایش درجه حرارت محیط و به هم خوردن روند فعل و انفعالات اکولوژیک و زیستی در محیط می‌شوند. چسبیدن لکه‌های نفتی به ریشه و ساقه گیاهان دریایی آن‌ها را می‌خشکاند. فتوسنتر گیاهان آبری براثر قرار گرفتن لایه‌های نفت روی سطح آب متوقف شده، جانوران آبری به علت اینکه آب شش آن‌ها با لایه‌ها و قطرات نفت پوشانده می‌شود، دچار اختلال شده و خفه می‌شوند (منافی، ۱۳۶۹: ۶۰۰).

اعمال روش‌های طراحی و عملیات مهندسی صحیح، مخاطرات ناشی از نشت‌های نفتی اتفاقی را در تمام جنبه‌های اکتشاف، تولید و انتقال به حداقل می‌رساند. احتمال و پتانسیل نشت نفتی به آب‌های دریایی ناحیه خلیج‌فارس نسبت به دیگر نواحی مشابه در جهان به علت فعالیت‌های نفتی گسترده در آن ناحیه بیشتر است. به‌هرحال نسبت نشت‌های نفتی عمده ناشی از تصادفات تانکرها، اکتشاف یا تولید نفت در خلیج‌فارس به حجم زیاد نفتی که در این ناحیه تولید شده و انتقال می‌یابد بسیار کم است و این تا حدی به دلیل آب‌وهوا و شرایط مساعد دریا است. علی‌رغم وجود صنعت نفت بسیار فعال در این ناحیه، پیشینه ارزیابی مخاطرات و ریسک نشت‌های نفتی در مقادیر زیاد یا متوسط نسبت به دیگر نواحی مشابه در جهان ضعیف می‌نماید (مقدم، ۱۳۸۷).



مهم ترین پیامدهای اقدامات مخرب محیط زیست در خلیج فارس در محیط دریایی عبارت اند از:
که اثرات آلودگی نفت روی منابع زیستی خلیج فارس

اثراتی که نفت روی محیط‌های زیست دریایی و منابع می‌گذارد، در محلی مانند خلیج فارس به علت وجود شرایط خاص از جمله عمق کم فقدان جریانات آبی و تبادل آب آن با اقیانوس‌ها، تأثیر این منابع (آلوده‌کننده‌ها) بر محیط‌زیست بسیار بیشتر و عوارض و خسارات آن بر محیط شدیدتر است. با جمله به چاه‌های نوروز در خلیج فارس (بهمن ماه ۱۳۶۱) که ۱۴ چاه به انضمام ۸ سکوی اکتشافی و تولیدی مورد اصابت هواپیماها و موشک‌های دشمن قرار گرفت و سرازیر شدن حدود ۱۰۰۰ میلیون بشکه نفت به دریا را باعث شد، آلودگی ایجاد شده، جانوران کمیاب و آسیب‌پذیر خلیج فارس مانند گاو و لاک پشت دریایی و بعضی از موجودات بالارزش دیگر را به تعداد زیاد از بین برد و همچنین گیاهان و جزایر مرجانی به طور عمده در مناطق اطراف حادثه از بین رفته (لطفى و همکاران، ۱۳۸۹: ۷).



شکل ۳: اثرات آلودگی نفت روی منابع زیستی خلیج فارس

که مرگ دلفین‌ها

پنج تا هفت گونه دلفین در خلیج فارس وجود دارد و به طور کلی بیش از صد هزار دلفین در خلیج فارس و دریای عمان زندگی می‌کنند. در پاییز ۱۳۸۶ در طول یک ماه بیش از ۱۵۰ دلفین جان خود را از دست دادند که متخصصان نتوانستند به طور یقین علت مرگ دلفین‌ها را مشخص کنند. اما احتمال می‌رود آلودگی‌های صوتی و زیست‌محیطی دلیل اصلی این مرگ و میر باشد (عسگری، ۱۳۸۷).

که مرگ مرجان‌ها

مرجان دریایی نقش بسزایی در اکوسیستم دریایی دارد. مرجان‌ها منبع غذایی بسیار مهمی برای آبزیان محسوب می‌شوند و به علت وجود منابع غذایی مناسب در لابه‌لای آب سنگ‌های مرجانی، این توده‌ها برای ماهی‌های زینتی که ارزش زیادی دارند از اهمیت فراوانی برخوردار است. آلودگی آب در منطقه موجب مرگ و میر مرجان‌ها شده است.



کم مرج لاکپشت‌ها

عمده سواحلی که در خلیج فارس لاکپشت‌ها را در خود پرورش می‌دهند عبارت‌اند از: جزایر لاوان، قشم و لارک و برخی از سواحل جنوبی. اما امروزه زیستگاه‌های موجود در خشکی که لاکپشت‌ها، بخصوص هنگام تخم‌ریزی به آن‌ها مراجعه می‌کنند مورد تهدید و تخریب انسانی قرار گرفته‌اند. سواحل شمالی کیش در گذشته یکی از زیستگاه‌های مهم لاکپشت‌های دریایی بوده اما در حال حاضر تأسیس بندرگاه و موج‌شکن‌ها باعث مهاجرت لاکپشت‌ها و یا فرار آنان از منطقه گردیده است. در تمام ساحل خلیج فارس کمتر نقطه خالی از زباله مشاهده می‌شود. وجود پلاستیک‌های شفاف در سطح دریا باعث می‌شود لاکپشت‌ها به استباه آن‌ها را بلعیده و در اثر انسداد معده از بین برونند. لاکپشت‌های ماده هنگام قرار گرفتن در ساحل که به لکه‌های نفتی آلوده است دچار مسمومیت می‌شوند یا اینکه براثر بخارها و گازهای به دست آمده از محیط فاصله گرفته و تخم‌ریزی نمی‌کنند و متأسفانه نسل این حیوان در معرض انقراض قرار می‌گیرد. گونه‌های زیستی دیگر نیز از تخریب‌های ایجادشده در امان نیستند.

- تغییرات ساحل

فعالیت‌های انسانی علاوه بر آلودگی باعث تغییر شکل در ظاهر سواحل نیز گردیده است. یکی از پدیده‌های مخربی که در سال‌های نزدیک در کشورهای عرب خلیج فارس آغازشده، احداث جزایر مصنوعی مسکونی و تفریحی و همچنین پر کردن دریا و اضافه کردن سرزمین است که در امارات متحده عربی، قطر، کویت و بحرین به صورت گسترشده‌ای مشاهده می‌شود (احمدی، ۱۳۸۸: ۵۳-۵۵). ساخت این جزایر که در آغاز قرن ۲۱ برای اولین بار توسط دولت امارات متحده عربی تحت عنوان پروژه نخل با شعار مکانی بی‌نقص برای دور شدن از دنیا قطعاً سود کلانی را برای بانیان آن در برداشت، تخریب زیست محیطی گسترشده‌ای را باعث گردید. امارات متحده برنامه ساخت ۳۰۰ جزیره مصنوعی دیگر در سواحل این کشور را در برنامه خود دارد که وضعیت محیط‌زیست خلیج فارس را پیچیده‌تر خواهد کرد. برای ساخت هر جزیره باید فیزیک ساحل و دریا درجایی که جزیره ساخته می‌شود دگرگون شود ضمن اینکه اکوسیستم‌های دریایی نیز از بین خواهند رفت (عسگری، ۱۳۸۷). جزایر مصنوعی خلیج فارس، حیات دریایی را مورد خطر قرار داده، به صخره‌های مرجانی آسیب رسانده، بر تیرگی و آلودگی آب دریا افزوده و حیات وحش را مدفون کرده است (Butler, ۲۰۰۵: ۲).



شکل ۴: جزایر مصنوعی امارات متحده عربی

اما عاقب اولیه این دست‌کاری آشکار در طبیعت ساحل دریا عبارت‌اند از:

۱. تنها ساحل مرجانی شناخته شده در دبی، در طی این عملیات از بین رفت،



۲. آشیانه‌های ساحلی لاک پشت های دریایی (گونه خاص منطقه خلیج فارس) ویران شد،
۳. جریان‌های طبیعی آب تغییر مسیر داده‌اند،
۴. گلولای حاصل از کار، آب‌های شفاف و شیشه‌ای را به شکل لجن‌زار در محدوده این جزایر مصنوعی درآورده است که در حال پیشروی است.

در حالی که کشورهای ساحلی خلیج فارس، هنوز واکنش مؤثری در این رابطه نداشته‌اند و همچنین تاکنون اقدامات جدی و بازدارنده‌ای در این رابطه از سوی هیچ یکی از کشورها به‌طور گروهی و یک‌جانبه انجام‌شده است (آزاد بخت، ارمغان، ۱۳۸۸: ۱۷۲ و ۱۷۳). همچنین باید به برداشت شن از دریا و تخریب آن اشاره کرد که هرساله میلیون‌ها تن شن از دریا برای مقاصد ساختمانی برداشت می‌شود. با توجه به شرایط آسیب‌پذیر خلیج فارس و دخالت‌های مکرر انسان و صید بی‌رویه و سودجویی آن‌ها شرایط زیست‌محیطی جانوران و آبزیان خلیج فارس را با مشکلات فراوانی روبرو کرده است. بیشترین اثرات آلودگی نفتی روی جوامع گیاهی کف دریا و جزایر مرجانی که خود محل مناسبی برای تکثیر و لانه گذاری ماهیان و رشد لارو آن‌هاست، گذاشته می‌شود. از بین رفتن جوامع گیاهی در اثر آلودگی‌های نفتی در خلیج فارس باعث کاهش جمعیت جانوران تغذیه‌کننده از گیاهان از قبیل مرجان‌ها و دلفین‌ها و لاک‌پشت‌های دریایی می‌شود (منافی، ۱۳۶۹: ۶۰۰).

- آلودگی‌های زیست‌محیطی دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن

خلیج فارس به دلیل شرایط طبیعی‌اش از سرعت بالای گردش کامل آب برخوردار نیست. برای این‌که سیکل آب خلیج فارس بتواند یکبار گردش کامل داشته و آلودگی‌ها را از خلیج فارس بیرون ببرد، ۴ سال زمان لازم است. از طرفی دمای میانگین دریاهای آزاد زیر ۲۵ درجه است. این دما برای رشد و زندگی همه انواع آبزیان حیاتی است و تغییر آن موجب انقراض‌شان می‌شود. این مسئله در حالی است که بدانیم تلخاب‌ها، دمایی حدود ۱۸ تا درجه سانتی‌گراد دارند. دمای میانگین اطراف خروجی تلخاب‌ها همواره بالاتر از ۳۰ درجه است. این شوک حرارتی همه آبزیان را تا سر حد انقراض پیش می‌برد (روزنامه جام جم، ۱۳۹۰: شماره ۳۳۴۶). از میان ۱۰۰ آب‌شیرین‌کن بزرگ دنیا (تا سال ۲۰۰۹ میلادی) ۸۶ مورد در خاورمیانه و از این تعداد ۹۰ درصد در حاشیه خلیج فارس قرار دارد. بهبیان دیگر ۶۰ درصد همه آب‌شیرین‌کن‌های دنیا در خاورمیانه قرار دارند. یکی از مشکلات این دستگاه‌ها این است که مدرن‌ترین آب‌شیرین‌کن‌ها بهره ۵۰ درصدی دارند، یعنی نیمی از آبی را که می‌گیرند به آب‌شیرین‌کن تبدیل کرده و مابقی به صورت تلخاب وارد دریا می‌شود. میزان املاح و فلزات سنگین موجود در تلخاب حدود ۶۴ ppt تا ۰.۷ ppt قسمت در هزار است. این یعنی دو برابر آب دریا. بر اثر فعالیت دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن روزانه بیش از یک‌میلیون و دویست هزار مترمکعب تلخاب به خلیج فارس وارد می‌شود.

- توسعه گردشگری ساحلی و دریایی

تسهیلات گردشگری به شکلی که امروزه تسهیلات تفرج و گردشگری شامل؛ احداث تأسیسات آکواریومی، تسهیلات ورزش‌های آبی، صیادی، پارک‌های دریایی، و دیگر فعالیت‌های تفریحی، بهشت در منطقه در حال افزایش و توسعه است که در عمدۀ موارد جنبه‌های زیست‌محیطی موضوع رعایت نگردیده و مشکلات عدیده‌ای را در پی داشته است که نمونه بارز آن طرح نخیلات در کشور امارات متحده عربی می‌باشد (ملحی و صالحی، ۱۳۹۲: ۷۷).

- کشند قرمز

از معضلات دیگر تخلیه آب توازن کشته‌ها در خلیج فارس و ایجاد پدیده شکوفای مضر جلبکی است. ورود آب توازن به دریا و ورود حجم زیاد مواد مغذی به دریا از طریق فاضلاب‌ها سبب توسعه کشند قرمز می‌شود. در این حالت



شکوفایی فیتوپلانگتونی با تراکم بالا (۵۰ میلیون سلول در لیتر) در سال ۱۳۸۷ موجب تغییر رنگ دریای خلیج فارس گردید و بسیاری از گونه‌ها شامل گونه‌هایی از ماهیان تجاری مهم، از بین رفتند. در حالی که بر اساس ماده ۸ قانون حفاظت دریا و رودخانه‌های مرزی از آلودگی با مواد نفتی سازمان بنادر و کشتیرانی می‌تواند در بنادر و اسکله‌هایی که مقتضی بداند تسهیلات و تأسیسات لازم را به منظور تخلیه آب توازن و فضولات نفتی از کشتی‌ها ایجاد و اداره نماید. طبق تبصره این ماده قانونی، در نقاطی که تأسیسات و تسهیلات مذکور ایجاد گردید کشتی‌هایی که قصد تخلیه آب توازن آلوده به نفت و فضولات نفتی خود را داشته باشند ملزم به استفاده از این تأسیسات خواهند بود و شرکت ملی نفت ایران مکلف است ترتیب اداره تأسیسات و تسهیلات مذکور را در بنادر صادراتی نفت ایران فراهم آورد (میرزاده، ۱۳۸۸: ۱۳۸).

همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی در جهت حمایت از محیط‌زیست خلیج فارس

بر اساس مسئولیت سنگینی که به لحاظ وضع قوانین زیست‌محیطی جهت حفاظت از این منبع آبی، برای کشورهای ساحلی این منطقه پیش‌بینی گردیده است. در این راستا قوانین و مقررات متعددی تصویب شده و به مورد اجرا گذارده شده است، به‌نحوی که در قلمرو قانون اساسی و قوانین عادی در جهت حمایت از محیط‌زیست دریای خلیج فارس، گام‌های مهم و قابل توجهی برداشته شده است و اجرای آن را بر عهده سازمان‌هایی چون سازمان حفاظت محیط‌زیست، سازمان بنادر و کشتیرانی و سازمان شیلات قرار گرفته شده است. در عرصه بین‌المللی نیز، سازمان جهانی دریانوردی در سطح بین‌المللی مسئولیت نظارت و پیگیری و به روز درآوردن مفاد کنوانسیون‌ها و همچنین وظیفه تدوین مقررات جدید را عهده‌دار شده است. کنوانسیون‌های بین‌المللی و منطقه‌ای برای جلوگیری از آلودگی‌های دریایی تنظیم و تدوین شده است که کنوانسیون بین‌المللی مارپل و کنوانسیون منطقه‌ای راپمی از مهم‌ترین آن‌ها در محدوده اجرایی محسوب می‌شوند. هدف کنوانسیون بین‌المللی مارپل، جلوگیری از آلودگی عمده محیط‌زیست دریایی و برطرف سازی کامل آلودگی ناشی از نفت و دیگر مواد مضر و به حداقل رساندن اتفاقی این مواد است (ملایی و صالحی، ۱۳۹۲: ۷۶). به دلیل حاکمیت شرایط ویژه زیست‌محیطی به خلیج فارس، دفتر برنامه محیط‌زیست سازمان ملل^۱ در سال ۱۹۷۴ اعلام کرد که امکانات علمی و فنی خود را در اختیار کشورهای ساحلی خلیج فارس می‌گذارد. اولین نشست کنوانسیون منطقه‌ای پس از فراهم آمدن مقدمات، در سال ۱۹۷۸ انجام شد و با عنوان سازمان منطقه‌ای حفاظت از محیط‌زیست دریایی (R.O.P.M.E) یا کنوانسیون کویت مورد شناسایی قرار گرفت.

این کنوانسیون، سند قانونی است که کشورهای حوزه خلیج فارس و دریای عمان شامل ایران، عراق، کویت، عمان، قطر، عربستان سعودی، بحرین و امارات متحده در آن متعهد شده‌اند کوشش‌های خود را برای حفاظت از محیط‌زیست دریایی مشترک‌شان بکار بینندند. کنوانسیون مذکور دارای ۳۰ ماده بوده و باهدف تعیین وظایف اعضا برای حفاظت و حمایت از محیط‌زیست دریایی خلیج فارس و دریای عمان تدوین شده که همواره در معرض تهدید آلودگی ناشی از دریا و حمل و نقل دریایی می‌باشند. در این کنوانسیون از کشورهای عضو خواسته شده که فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی خود را در سرزمین‌های خوبیش طوری تنظیم کنند که موجبات آلودگی محیط‌زیست دریایی حوزه را فراهم نکند. پنج منبع آلودگی که مورد شناسایی کنوانسیون کویت قرار گرفته عبارت‌اند از: آلودگی ناشی از تردد کشتی‌ها، آلودگی ناشی از تخلیه مواد زائد از کشتی و هوایپیما، آلودگی واقع در خشکی، آلودگی ناشی از اکتشاف

^۱. UNEP



و بهره‌برداری از منابع بستر و زیر بستر دریا و سرانجام آلودگی ناشی از سایر فعالیت‌های انسان. تأکید بر این منابع آلودگی از جمله ویژگی‌های کنوانسیون کویت در مقایسه با دیگر کنوانسیون‌هایی است که تاکنون برای حراست از دریاهای منطقه‌ای تنظیم شده است. آلودگی‌ای که بیشتر مدنظر است آلودگی ناشی از بهره‌برداری از شن و ماسه برای شهرسازی و دیگر فعالیت‌های صنعتی از جمله ایجاد کارخانه‌های آب‌شیرین کن است، به طوری که فعالیت‌های مذکور منجر به مختل کردن تولید می‌گویند در خلیج کویت و آبهای مجاور بحرین شده است. برای مقابله با این منابع آلودگی دول عضو کنوانسیون متعهد می‌شوند که تنها و یا به صورت مشترک کلیه اقدامات لازم را اتخاذ و با یکدیگر همکاری کنند (فرشچی و دبیری، ۱۳۸۶).

کنوانسیون کویت برای حفاظت از محیط‌زیست خلیج‌فارس اهدافی را مدنظر قرار داده که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:
که جلوگیری و کاهش آلودگی محیط‌زیست دریایی و مبارزه با آلودگی در منطقه دریایی (خلیج‌فارس و دریای عمان).

که همکاری در زمینه حمایت از محیط‌زیست دریایی در برابر آلودگی نفتی و سایر مواد مضر ناشی از فعالیت‌های انسان در خشکی یا دریا.

که حصول اطمینان از اینکه جریانات توسعه صنعتی به‌هیچ‌وجه به محیط‌زیست دریایی منطقه آسیب نرسانند و منابع زنده آن و سلامت انسانی را به خطر نیاندازند.

که لزوم اتخاذ یک روش مدیریت جامع در مورد استفاده از محیط‌زیست دریایی و نواحی ساحلی.
که توسعه همکاری‌های منطقه‌ای با هدف حمایت از محیط‌زیست دریایی (روزنامه رسمی کشور، ۱۳۸۹: شماره ۱۸۹۷۶)

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها:

محیط‌زیست خلیج‌فارس هم به لحاظ اهمیت و هم منافع کشورهای ساحلی به موضوعی ژئوپلیتیکی تبدیل شده است. با این وجود به نظر می‌رسد هنوز کشورهای ساحلی به درجه قابل قبولی از اهمیت مسئله محیط‌زیست خلیج‌فارس نرسیده‌اند. اگرچه در صورتی که به چنین درجه‌ای از دریافت رسیده بودند نیز اقدامات عملی و سازنده‌ای انجام نمی‌دادند. خلیج‌فارس و دریای عمان به لحاظ وجود منابع عظیم نفت و شرایط خاص زیست‌محیطی دارای اهمیت خاصی می‌باشد. حساسیت راهبردی موجود در آن و تنش‌های سیاسی و نظامی و موضوعات اقتصادی، مسائل مهمی چون آلودگی‌های محیط‌زیست دریایی را تحت الشاعع قرار داده و خلیج‌فارس و دریای عمان را به یکی از آلوده‌ترین مناطق دریایی مبدل نموده است. با توجه به اهمیتی که این محیط‌زیست دریایی دارد، اگر سازوکاری برای کنترل آلودگی وجود نداشته باشد زمینه نابودی آن فراهم خواهد شد. وضعیت کلی زیست‌محیطی خلیج‌فارس با وجود کنوانسیون کویت و کنوانسیون حقوق دریایی و همچنین مقررات ملی که توسط کشورهای ساحلی به تصویب رسیده در شرایط نگران‌کننده‌ای قرار دارد و اگر به همین منوال ادامه یابد در آینده‌ای نه‌چندان دور این گستره نیلگون به مردابی بد بو و آزاردهنده تبدیل خواهد شد و موجب آزار ساحل‌نشینانش خواهد گردید. کشورهای خلیج‌فارس باید با تدبیر و کارایی خاص هر چه بیشتر در حفظ محیط‌زیست این منطقه کوشانند و برای جلوگیری از به خطر افتادن اکوسیستم آبی منطقه حداکثر تلاش خود را انجام دهند، اگرچه در این زمینه پژوهش‌های فراوان آنچا مشده ولی آلودگی‌های زیست‌محیطی خلیج‌فارس به خصوص آلودگی‌های نفتی، اکوسیستم این منطقه را تهدید می‌کند و



این امر لزوم همکاری کشورهای متعهد در جهت کاهش خطرات زیست محیطی را بیش از پیش می طلبد. اکوسیستم خاص این منطقه به علت دارا بودن شرایط اکولوژیکی خاص و ظرفیت‌های محیطی و بهره‌گیری‌هایی که از محیط و منابع آن می‌شود در معرض مخاطرات دائم و مستمر قرار دارد، سهم اصلی آگاهی از حساسیت محیط‌زیست خلیج فارس در مقابل آلودگی‌ها و لزوم اعمال ضوابط دقیق جهت حفظ آن مربوط به کشورهای حوزه خلیج فارس می‌باشد، همان‌طور که آلودگی و تخریب دریا از مرزهای ملی و منطقه‌ها فراتر می‌رود، حفاظت از آن نیز محدود به مرزهای ملی نمی‌شود و خلیج فارس نیز از این امر مستثنی نیست و بدون همکاری کشورهای ساحلی اصولاً حفاظت از این منطقه امکان‌پذیر نمی‌باشد.

پیشنهادها

۱. برگزاری سمینارها و نشست‌های علمی برای تعیین اهداف و منافع مشترک حفظ محیط‌زیست دریایی
۲. شناخت منابع آلوده‌کننده‌ای که در خشکی و مناطق ساحلی وجود دارد و برنامه‌ریزی جهت مقابله با آن
۳. نظارت کامل و دقیق بر تردد نفت‌کش‌ها و قرار دادن جریمه‌های سنگین برای نفت‌کش‌های آلوده کننده
۴. برگزاری دوره‌های آموزشی علمی و تخصصی در سطح منطقه در ارتباط با محیط‌زیست دریایی و حفاظت از آن
۵. همکاری و مشارکت کشورهای پیرامون منطقه خلیج فارس برای بهسازی و پاک‌سازی این منطقه در جهت حفظ چشم‌اندازهای طبیعی آن
۶. فرهنگ‌سازی بین اقوام مختلف مردم منطقه در جهت حفاظت از محیط‌زیست خلیج فارس
۷. امضای تفاهم‌نامه کشورهای منطقه خلیج فارس برای نوسازی و بهروز کردن کشتی‌های نفت‌کش جهت بالا بردن ضریب اطمینان از عدم نشت نفت به علت فرسودگی (لطفی و همکاران، ۱۳۸۹)

منابع:

۱. احمدی، سید محمد (۱۳۸۸)، حفاظت از محیط‌زیست خلیج فارس محوری برای همکاری‌های منطقه‌ای، ماهنامه رویدادها و تحلیل‌ها، شماره ۲۳۸، انتشارات وزارت امور خارجه.
۲. احمدی، سید عباس، حیدری موصلو، طهمورث ونجاتپور، محمد (۱۳۹۰)، تبیین ژئولیتیکی مسائل زیست‌محیطی، فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی - سال سوم، شماره چهارم، پاییز.
۳. آزاد بخت، بهرام؛ ارمغان، سیمین (۱۳۸۸)، جغرافیای خلیج فارس، ناشر آییش، چاپ اول.
۴. بوتکین، کلر (۱۳۸۵)، شناخت محیط‌زیست، ترجمه: عبدالحسین وهابزاده، مشهد، جهاد دانشگاهی.
۵. تریف، تری (۱۳۸۱)، رویکرد زیست‌محیطی، مراحل بنیادین اندیشه در مطالعات امنیت ملی، چاپ اول، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی، گردآوری و تدوین اصغر افتخاری.
۶. حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۵)، اصول و مفاهیم ژئولیتیک، چاپ اول، انتشارات پاپلی (امیرکبیر).

دو فصلنامه علمی قلمروهای جغرافیایی قرن جدید

Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new



۷. دانه‌کار، افشین و پورخشوردی، سیده زهرا (۱۳۸۷)، فرایند آلودگی نفتی دریا، سازمان محیط‌زیست، مجموعه مقالات همایش ملی جایگاه خلیج‌فارس در تحولات استراتژیک جهان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.
۸. زین‌العابدین، یوسف و پاک‌نژاد متکی، حمیدرضا (۱۳۸۶)، مقدمه‌ای بر ژئوپلیتیک زیست‌محیطی، علوم و فناوری محیط‌زیست، دوره نهم، شماره ۲، تابستان.
۹. شاهی، رضا (۱۳۸۷)، افزایش دامنه بحران آلودگی در خلیج‌فارس، دفتر حفاظت و بهسازی منابع دریایی سازمان شیلات ایران، ماهنامه پیام دریا.
۱۰. عباسی، عبادله و امیری، مجاهد (۱۳۸۷)، خلیج‌فارس و محیط‌زیست، مجموعه مقالات همایش ملی جایگاه خلیج‌فارس در تحولات استراتژیک جهان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.
۱۱. عسگری، سهراب (۱۳۸۷)، محیط‌زیست خلیج‌فارس رویکردی پراهمیت در ژئوپلیتیک منطقه، نشریه علمی فنی سازمان جغرافیائی سپهر، شماره ۶۸.
۱۲. عقیلی، سید وحید (۱۳۸۷)، خلیج‌فارس، محیط‌زیست، توسعه پایدار، مجموعه مقالات همایش ملی جایگاه خلیج‌فارس در تحولات استراتژیک جهان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.
۱۳. عمران زاده و پیشگاهی فرد (۱۳۹۰)، امنیت زیست‌محیطی و تحول مفهوم امنیت در قرن ۲۱، چشم‌انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی)، سال ششم، شماره ۱۴، بهار.
۱۴. فرشچی، پروین و دبیری، فرهاد (۱۳۸۶)، بررسی ابعاد حقوقی آلودگی‌های نفتی در منطقه خلیج‌فارس و دریای عمان (از دیدگاه حقوق بین‌الملل)، علوم و فناوری محیط‌زیست، دوره نهم، شماره چهارم، زمستان.
۱۵. فرشچی، پرویز (۱۳۸۵)، بررسی ابعاد حقوقی آلودگی‌های نفتی در منطقه خلیج‌فارس و دریای عمان از دیدگاه حقوق بین‌الملل، مجله علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، ش ۴.
۱۶. کاویانی‌راد، مراد (۱۳۹۰)، امنیت زیست‌محیطی از منظر ژئوپلیتیک، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، جلد ۲۰، شماره ۲۳، زمستان.
۱۷. کاویانی‌راد، مراد (۱۳۹۰)، نسبت ژئوپلیتیکی امنیت زیست‌محیطی و توسعه پایدار؛ مطالعه موردی دریاچه ارومیه، فصلنامه مطالعات راهبردی، سال چهاردهم، شماره اول.
۱۸. گرین، آون (۱۳۷۹)، «محیط‌زیست»، ترجمه: احمد علیخانی، انتشارات دوره عالی جنگ.
۱۹. لطفی، حیدر؛ بقایی، حیدر، موسوی، سید رضا و خیام باشی، سهیل (۱۳۸۹)، محیط‌زیست خلیج‌فارس و حفاظت از آن، فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیای انسانی - سال سوم، شماره اول، زمستان.
۲۰. لطفی، حیدر؛ نامی، محمدحسن، حسن‌پور، جعفر و بحیرایی، حمید (۱۳۹۰)، امنیت زیست‌محیطی و سیاست‌گذاری امنیت ملی، فصلنامه علمی -پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی- سال سوم، شماره چهارم، پاییز.



۲۱. مصلحی نژاد، عباس (۱۳۸۷)، بررسی جنبه‌های مختلف امنیت زیست‌محیطی با رویکرد مکتب انتقادی، مجله محیط‌شناسی، سال سی و چهارم، شماره ۴۶ تابستان.
۲۲. ملاحی، مهدی و صالحی، جواد (۱۳۹۲)، بررسی علل تخرب و قوانین حامی محیط‌زیست خلیج‌فارس، فصلنامه اندیشمندان حقوق، سال دوم، شماره ۶، زمستان.
۲۳. منافی، هادی (۱۳۶۷)، حفاظت محیط‌زیست، مجموعه مقالات سمینار بررسی مسائل خلیج‌فارس، انتشارات وزارت امور خارجه دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
۲۴. میرزاده واقفی، الهام و المیرا میرزاده واقفی (۱۳۸۸)، کشنده قرمز، پنجمین همایش ملی خلیج‌فارس.

۲۵. Dalby, Simon (2002); Environmental Security, Minnesota: U of Minnesota Press.
۲۶. Ahmadi, S. A. & Heydari Mosello, T. & Nejatpoor, M., (2011), Explaining the Geopolitical Environment, New Approaches in Human Geography Quarterly, Vol. 3, No. 4, PP. 199-212
۲۷. Braden, K. & Shelly, F., (2000), Engaging Geopolitics, Pearson Education Limited, England.
۲۸. Butler, T., (2005), Dubai's Artificial Islands Have High Environmental Cost the Price of "The World", Dubai's Artificial Future, August 23.
۲۹. Cocklin, C., & Keen, M., (2008), Urbanization in the Pacific: Environmental Change, Vulnerability and Human Security, Environmental Conservation, Vol. 27, No. 4, PP. 392-403.
۳۰. Environmental Security Study: Emerging International Definitions, Perceptions, and Policy Considerations. at: <http://www.millennium-project.org.A.millennium/esexsum.html>.
۳۱. Hurrel, A., (2008), International political theory and the Global environment, in K. Booth and
۳۲. Institute for Environmental Security (IES), (2012), At: <http://www.envirosecurity.org>.
۳۳. Javadi Arjmand, M.J. & Kaikhosro Dolatyari, Y., (2012), Theoretical Analysis of the Geopolitical Relations between Iran and Armenia in the Framework of Anderson and Initiative of a Regional Integration Process of Normalization of Relations between Armenia and Turkey, Journal of Geopolitics, Vol. 8, No. 2, PP. 192-223
۳۴. Kriveilev, vladimir A., (2009), GEOPOLITICS AND ENVIRONMENTAL SECURITY, From Geospatial Visual Analytics.P. 491.



۳۰. Princern, T. and M. Finger. (2008), Environmental NGOs in world politics, London: Routledge. s. smit (eds), International Relations Theory Today, Camberidge: polity pp. 129-53.
۳۱. U.N. (2005), In Larger Freedom: Towards Development, Security & Human Rights for all Report of the Secretary-General, U.N. Information Center in Tehran.





The Challenges of the Persian Gulf Strategic Region from the Perspective of Environmental Geopolitics.

Esmail Fazlollah, Assistant Professor of Geography and Rural Planning at Payame Noor University, Tehran, Iran.

Aazam Moradi, PhD Student at Payame Noor University, Tehran, Iran.

Mehddi Khodadadi, MA Student of Geography and Rural Planning, University of Gorgan, Iran.

Abstract

Geopolitics has found a deep link with environmental issues, because governments and nations have realized that the most suitable strategy for achieving peace and eliminating conflicts among themselves is to comply with environmental issues. The Persian Gulf as a unique ecosystem and as an international vital waterway, in addition to the damage caused by the traffic of oil tankers and the extraction of oil from the continental shelf, the First and Second Persian Gulf War, and also in terms of the growth of urbanization, the development of industrial activities, and the irrational exploitation of resources are severely affected. It is under pressure and this sea has become a place to discharge a huge amount of urban and industrial sewage. Therefore, in order to improve and clean this ecosystem from pollution, the environmental cooperation of the countries around the Persian Gulf is necessary in order to make correct and strategic decisions, as well as the strict observance of international agreements, prevention of marine pollution and the correct transportation of marine environmental laws and regulations are essential. In this regard, the current research has investigated the importance of the environmental geopolitics of the Persian Gulf and its effects on national security with a descriptive-analytical approach using a documentary method, and the results indicate that the special ecosystem of this region due to its special ecological conditions and environmental capacities and uses that the environment and its resources are exposed to permanent and continuous risks, the main contribution of awareness of the sensitivity of the environment of the Persian Gulf against pollution and the need to apply strict rules to preserve it is related to the countries of the Persian Gulf. Finally, we have provided solutions for the environmental sustainability of the Persian Gulf.

KEYWORDS: Environmental Geopolitics, Environmental Pollution, Persian Gulf, National Security.