

امنیت زیست محیطی و سیاستگذاری امنیت ملی

حیدر لطفی^۱

استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

محمدحسن نامی

دکتری تخصصی جغرافیای سیاسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، مدرس دانشگاه

جعفر حسن پور

دانشجوی دکتری تخصصی تهدیدات امنیت ملی

حمید بحیرایی

مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۸/۳۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۴/۲۰

چکیده

بسیاری از تهدیدات مطرح علیه جوامع بشری از مسائل زیست محیطی سرچشمه می‌گیرند. این تهدیدات، هرچند ظاهری غیرامنیتی داشته و صرفاً تهدیداتی طبیعی جلوه می‌نمایند، لیکن در عمل امنیت جامعه و در نتیجه امنیت ملی کشورهای محل وقوع را تحت تاثیر قرار داده و گاهی آثار و تبعات بسیار بیشتر و چشمگیرتری از جنگ‌ها را به همراه می‌آورند. شناخت چالش‌های ناشی از تاثیر مسائل زیست محیطی بر جغرافیای طبیعی و انسانی کشورها و به تبع آن تسری و تاثیرگذاری این آثار بر جغرافیای امنیتی و سیاسی آنها، مسئله اصلی است که مورد توجه این مقاله می‌باشد. متن حاضر با هدف «تبیین ضرورت طرح مسائل زیست محیطی با سیاستگذاری امنیت ملی» درصدد پاسخ‌گویی به سئوالات اصلی خود مبنی بر این‌که «مسائل زیست محیطی چه نقشی در امنیت ملی دارند؟» و «چرا باید در سیاستگذاری امنیت ملی به مسائل زیست محیطی توجه شود؟» می‌باشد. این نوشته با استفاده از تحقیقات کتابخانه‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات و روش تحلیل محتوا برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده و ژرف‌نگری و دستیابی به دیدگاه‌های جدید، فرضیه خود را به‌بوته آزمون گذاشته و به این فرجام رسیده است که «آثار و تبعات تحولات زیست محیطی در هیچ مرز فیزیکی نیز توقف نخواهد کرد. به روند گسترش خود ادامه داده و زنجیره‌وار تمام ابعاد حیات جوامع بشری را متاثر ساخته و به صورت دومینو وار تمام نقاط جهان را تحت تاثیر قرار خواهند داد. لذا توجه به حوزه مسائل امنیت ملی در حوزه محیط زیست، نوعی آینده‌نگرانه بوده و محدود نمودن افق دید به منطقه سرزمینی خویش و افق زمانی چند سال، مانع از دیدن ارزش‌های افزوده ناشی از توجه به مباحث ناشی از مسائل زیست محیطی در آینده خواهد شد. و با توجه به این که براساس سند چشم‌انداز، ج.ا.ا. بایستی در افق ۱۴۰۴ در جایگاه نخست منطقه در تمام حوزه‌ها قرار گیرد، این امر محقق نخواهد گردید مگر با آینده‌نگری منطقی و واقعی، برنامه‌ریزی علمی، انتخاب بهترین راه‌کارها و اجتناب از شعارزدگی».

واژگان کلیدی: زیست محیطی، امنیت، سیاستگذاری امنیت ملی، تغییرات اقلیمی.

مقدمه

نگاهی اجمالی به تحولات و وقایع جوامع بشری نشان می‌دهد که مباحث زیست‌محیطی از مولفه‌هایی هستند که بسیاری از تهدیدات مطرح علیه جوامع بشری از آنها نشأت می‌گیرند و این تهدیدات، هرچند در ظاهر دارای بعد غیر امنیتی است و صرفاً تهدیداتی طبیعی جلوه می‌نمایند، لیکن در عمل تهدیداتی هستند که امنیت جامعه و در نتیجه امنیت ملی کشورهای محل وقوع را تحت تاثیر قرار می‌دهند. آثار و تبعات حوادثی مانند سیل سال ۲۰۱۰ پاکستان، سونامی ۲۰۰۴، طوفان کاترینا و ... بر امنیت کشورهای محل وقوع، بسیار قابل توجه بوده و در اغلب موارد فراتر از آثار و تبعات جنگ‌های به وقوع پیوسته در این کشورها بوده‌اند.

ضرورت و اهمیت موضوع

مطالعه و بررسی تاثیرپذیری امنیت ملی کشورها از مسائل زیست‌محیطی، از جمله حوزه‌هایی است که در سال‌های اخیر مورد توجه واقع شده و علیرغم قرار داشتن این مطالعات در مراحل اولیه، ارتقای این حوزه در مطالعات امنیتی و تاثیرگذاری بر سایر حوزه‌های مطالعات امنیتی، امری محتمل است، زیرا برخی حوادث ناشی از مباحث زیست‌محیطی به گونه‌ای بر امنیت ملی کشورها و مناطق مورد وقوع تاثیر می‌گذارند که آثار و تبعاتی بسیار فراتر و چشمگیرتری از جنگ‌ها و مباحث سیاسی را به همراه می‌آورند.

شناخت روابط فیمابین تغییرات شرایط آب و هوایی با امنیت ملی کشورها، از حوزه‌هایی است که در سال‌های اخیر شکل گرفته و هرچند این مطالعات در دوران اولیه خود بسر می‌برد، لیکن دامنه این حوزه به سرعت گسترش یافته و در آینده نیز سایر حوزه‌های مطالعات امنیتی از نتایج و یافته‌های این حوزه متاثر خواهند گردید. شناخت ابعاد و دامنه روابط موجود فیمابین تغییرات آب و هوایی با امنیت ملی کشورها و طراحی الگوی این روابط و مدل مفهومی آن می‌تواند ضمن کمک به شناخت مولفه‌های فوق، به منظور بهره‌گیری از تغییرات آب و هوایی و ایجاد شرایط موردنظر از طریق استفاده از علوم و فنون مربوطه، منجر به طراحی الگوی راهبردی مناسب و کارآمد برای تقویت وجوه امنیت ملی کشورها گردد.

بیان مسئله

مسئله این است که تغییرات آب و هوایی از این قابلیت برخوردارند که بتوانند به طور غیرمستقیم بر امنیت ملی کشورها تاثیر گذاشته و آن را به چالش بکشانند. مقابله با این چالش‌ها، در مرحله نخست نیازمند شناخت تاثیرات این تغییرات بر جغرافیای طبیعی و انسانی این کشورها و به تبع آن تسری و تاثیرگذاری این آثار بر جغرافیای امنیتی و سیاسی آنها و در مرحله بعد ارائه الگوهای این تاثیرگذاری‌ها و در نهایت ارائه راهبردهای مناسب برای مدیریت و مقابله با این آثار در قالب سیاست‌گذاری امنیت ملی می‌باشد که در حال حاضر چنین الگو و راهبردی وجود ندارد. این نوشتار درصدد بررسی رابطه مسائل زیست‌محیطی با سیاست‌گذاری امنیت ملی است.

هدف

هدف تبیین ضرورت طرح مسائل زیست محیطی با سیاست‌گذاری امنیتی ملی است.

سؤالات تحقیق

(۱) مسائل زیست محیطی چه نقشی در امنیت ملی دارند؟

(۲) چرا باید در سیاست‌گذاری امنیتی ملی به مسائل زیست محیطی توجه شود؟

فرضیه تحقیق

مسائل زیست محیطی تبعات و آثاری بلند مدت و مستدام بر بخش‌های مختلف جوامع بشری داشته و به تبع این تاثیرگذاری مباحث امنیتی و امنیت ملی را نیز متاثر می‌سازد و از این رو مدنظر نظر قراردادادن مباحث امنیتی زیست محیطی در سیاست‌گذاری امنیتی ملی امری ضروری و آینده‌نگرانه است.

روش تحقیق

روش تحقیق بر بررسی اسناد و مدارک علمی با رویکرد زمینه‌ای استوار است.

روش تحلیل

روش به‌کار رفته برای تحلیل مباحث در این تحقیق، روش «تکیه بر موضوعات نظری» (ازکیا، ۱۳۸۲: ۳۷۳) با هدف دست یافتن به دیدگاه‌های جدید و ژرف‌نگری در موضوعات مربوطه است.

روش گردآوری اطلاعات

جمع‌آوری اطلاعات برای انجام این تحقیق، عمدتاً از روش کتابخانه‌ای صورت گرفته است. برای این کار، ادبیات موضوع و مطالعات میدانی موثق انجام شده توسط دیگران، مورد مذاقه قرار گرفته و سایر اطلاعات مورد نیاز از طریق جستجوی کتابخانه‌ای، اینترنتی و بانک‌های اطلاعات داخلی و خارجی به‌دست آمده است.

امنیت چیست و امنیت ملی چه تعریفی دارد؟

پیش از ارائه هر تعریفی از امنیت، باید در نظر داشت که واژه امنیت، واجد ویژگی‌های خاصی است که ارائه تعریف دقیقی از آن را بسیار دشوار می‌سازد و غالب صاحب‌نظران و امنیت‌پژوهان به دلیل نسبی بودن امنیت آن را قابل تعریف نمی‌دانند.

واژه امنیت به معنای «ایمن شدن، در امان بودن و بی‌بیمی»، (معین، ۱۳۶۳، ص ۳۵۲)، «ایمنی، آرامش و آسودگی» (عمید، ۱۳۷۹، ص ۲۳۳) و «اطمینان و آرامش خاطر» (المنجد، ۱۹۷۳، ص ۱۸) بیان شده و در مجموع می‌توان گفت که ریشه امنیت در لغت از امن، استمان، ایمان و ایمنی است که به مفهوم آرامش در برابر خوف و ترس و نگرانی و ناآرامی است. به عبارت دیگر امنیت را به اطمینان و فقدان خوف تفسیر، تعریف و ترجمه کرده‌اند. که تا حدودی زیادی به واقعیت نزدیک و شامل دو بعد ایجابی و سلبی در تعریف است. از یک سو اطمینان، آرامش فکری و روحی و از سوی دیگر فقدان خوف دلهره و نگرانی که موجب سلب آرامش و اطمینان می‌گردد» (دری، ۱۳۷۹، ص ۲۸۲)

ارائه تعریف عملیاتی از مفهوم امنیت، به گونه‌ای که مورد توافق تمام یا بخش قابل توجهی از صاحب‌نظران و اندیشمندان این حوزه بوده و دارای جامعیت و مانعیت لازم باشد، امری بسیار دشوار و شاید غیرممکن باشد زیرا همان‌گونه که پاتریک مورگان می‌گوید امنیت «مانند سلامتی یا منزلت نوعی شرایط است که به آسانی تعریف و تحلیل نمی‌پذیرد» (بوزان، ۱۳۷۸، ص ۱۷) و مک سوئینی آن را به درستی «واژه‌ای لغزنده و بی‌ثبات می‌خواند که در گستره گنج‌کننده‌ای از زمینه‌های متنوع و در جهت اهداف چندگانه به وسیله افراد، شرکت‌ها، حکومت‌ها و متخصصان آکادمیک به کار رفته است و در این فضا مجموعه‌ای از چیزها، مردم، وسایل، اهداف، حوادث خارجی و احساسات درونی منظور شده‌اند» (کیوان حسینی، ۱۳۷۹، ص ۸۴) و در نهایت می‌توان به این گفته فریدمن اشاره نمود که «یک تعریف مطلق از امنیت نمی‌تواند وجود داشته باشد، زیرا آن یک مفهوم ذاتاً نسبی است. یک شخص می‌تواند شرایط فیزیکی را که کم‌وبیش برای یک وضعیت امن مطلوب هستند ارائه دهد، اما این شرایط تنها در ارتباط با قابلیت‌ها و اهداف رقبات احتمالی قابل ارزیابی درست می‌باشد. بیشتر تحلیل‌ها در مورد امنیت به تعیین ضعف‌های ملی که ممکن است توسط دشمن مستمسک قرار گیرند، می‌پردازند. هنگامی که این مورد انجام پذیرفت گام بعدی این است که ببینیم این آسیب‌پذیری‌ها تا چه میزان با اقدامات احساسی قابل اجتناب می‌باشد. هیچ کشوری نمی‌تواند به‌طور کامل آسیب‌ناپذیر باشد و لذا کشورها از امنیت کامل برخوردار نیستند» (فریدمن، ۱۳۷۸، ج ۱، صص ۳۲۰-۳۲۱).

فارغ از مجادله برانگیز بودن و ابهام آفرین بودن واژه امنیت که به قول باری بوزان «مفهومی با ماهیت جدال‌برانگیز است، طبعاً به همان میزان پاسخی که می‌دهد، سؤال نیز ایجاد می‌کند. این مفهوم حاوی چند تناقض مهم و نکات مبهم است که اگر درک نشوند، باعث گیجی و سردرگمی می‌گردند. مهم‌ترین تناقضات شامل ملاحظات مربوط به دفاع و امنیت، امنیت فردی و امنیت ملی، امنیت ملی و امنیت بین‌المللی، راه‌های خشونت‌آمیز و اهداف مسالمت‌آمیز است و نیز مشکلات اعمال این ایده بر یک سلسله از امور (نظامی، سیاسی، اقتصادی، محیطی و اجتماعی) را در نظر بگیرد تا دامنه موضوع برای شما روشن شود» (بوزان، ۱۳۷۸، صص ۲۹-۳۰)، از بین تعاریفی که پیرامون واژه امنیت ارائه شده‌اند، برخی تعاریف با موضوع پژوهش حاضر قرابت بیشتری دارند که از آن جمله می‌توان به تعریف دومینیک داوید از امنیت به عنوان «ایجاد فضایی که در آن فرد یا جمعی خودشان را در وضعیت آسیب‌پذیر احساس نمی‌کنند و تهدید متوجه آنها نیست و فقط ابزار رفع تهدید در اختیار آن‌ها قرار می‌گیرد»، تعریف لارونی مارتین^۱ که امنیت را «تضمین رفاه آتی» می‌داند، تعریف جان ئی. مورز^۲ که امنیت را «عبارت از رهایی نسبی از تهدیدات زیان‌بخش» دانسته و تعریف گالتنگ که امنیت را «مترادف با ریشه‌کن کردن خشونت از جوامع انسانی» (عبدالله‌خانی، ۱۳۸۵، ص ۱۲۳) معرفی می‌کند، اشاره نمود.

ارائه تعریف کاربردی از واژه امنیت ملی دشوارتر از ارائه تعریف مفهوم امنیت است، زیرا از یکسو ابهامات و ویژگی‌های خاص مفهوم امنیت در این واژه نیز مستتر هستند و از سوی دیگر افزوده شدن پسوند ملی که خود دارای تعاریف متعددی است، موجب گردیده تا تعاریف فراوانی از واژه امنیت ملی ارائه شود، به گونه‌ای که بوزان

1 - Iurene Martin

2 - John E. Morrz

می‌گوید «امنیت ملی از لحاظ مفهومی ضعیف و از نظر تعریف مبهم (است)، ولی از نظر سیاسی، مفهومی قدرتمند باقی مانده است، چون مفهوم نامشخص امنیت ملی راه را برای طرح راهبردهای بسط قدرت توسط نخبگان سیاسی و نظامی باز می‌گذارد» (ماندل، ۱۳۷۷: ۴۹) و ادوارد ای. آزر^۱ و چونگ این مون^۲ در مورد مفهوم امنیت ملی معتقدند که «تعریف واحد و یکسانی از امنیت ملی وجود ندارد و تعریف واقعی، به شرایط و اوضاع محیط مورد نظر بستگی دارد و می‌تواند از کشوری به کشور دیگر متفاوت باشد» (عبدالله‌خانی، ۱۳۸۳، ص ۱۶۵). نکته مهم دیگر این است که در دهه‌های اخیر امنیت و به تبع آن امنیت ملی به حوزه مسائل نظامی محدود نشده و در سایر حوزه‌ها نیز کاربرد یافته‌اند «با تغییرات و تحولات پدیده‌ها در عرصه‌های مختلف سیاسی و اجتماعی، امروزه این واژه معانی و مفهوم گسترده‌تری پیدا کرده و به یکی از اهداف مهم کشورها تبدیل شده است. این مهم مبنای تمام تلاش‌ها و کوشش‌ها در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی دارای ابعاد سیاسی، نظامی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی می‌باشد (تهامی، ۱۳۸۴، ص ۸۳).

مطابق تعریف فرهنگ روابط بین‌الملل امنیت ملی «حالتی است که ملتی فارغ از تهدید از دست دادن تمام یا بخشی از جمعیت، دارایی یا خاک خود به سر می‌برد» (علی‌بابایی، ۱۳۶۹، ص ۵۱)، و لفرز^۳ امنیت ملی را به طور عینی به معنای «فقدان تهدید نسبت به ارزش‌های مکتسبه و به طور ذهنی به مفهوم فقدان ترس از حمله به این‌گونه ارزش‌ها» می‌داند (ماندل، ۱۳۷۷، ص ۴۹). تعریف دیگری از امنیت ملی، آن را «آسوده شدن از بیم تهدیدات جدی خارجی نسبت به منافع حیاتی و اساسی مملکت» (بهزادی، ۱۳۶۸، ص ۱۰۳) و از نظر دکتر باوند «امنیت ملی و یا به تعبیر دیگر، منافع ملی، مجموعه شرایط و امکانات پویایی است که تحقق نیازهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی را میسر می‌سازد». این شرایط و امکانات، خود ملهم از وضع ژئوپلیتیکی، ساختار اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و ویژگی‌های فرهنگی و تاریخی یک جامعه و بالاخره جایگاه آن در صحنه بین‌المللی است» (جمراسی، ۱۳۷۴، ص ۹) و پیترسون^۴ و سبنیوس^۵ با استفاده از تعریف کاربردی شورای امنیت ملی آمریکا، امنیت ملی را حفاظت از جامعه از لطمه خوردن به نهادها و ارزش‌های بنیادی آن تلقی می‌کنند (ماندل، ۱۳۷۷، ص ۴۹).

ابعاد مختلف امنیت ملی کدامند؟

حوزه مسائل نظامی مهم‌ترین حوزه‌ای بود که در مباحث مربوط به امنیت و امنیت ملی در دوران جنگ سرد مطرح می‌گردید و سایر حوزه‌ها در اغلب موارد تحت تاثیر این حوزه قرار داشته و چندان دارای محوریت نبودند، اما «تحولات سیاسی و استراتژیک پس از پایان جنگ سرد باعث تغییر شدید محیط امنیتی جهان شده است (و) تهدیدهای سنتی، به خصوص تهدیدهای مربوط به رقابت ابرقدرت‌ها کاهش یافته یا برطرف شده است» (مصلی‌نژاد، ۱۳۸۷، ص ۱۴۰) و در نتیجه مباحث مربوط به امنیت و امنیت ملی به سایر حوزه‌ها نیز تسری یافته و مورد توجه واقع شدند. به عبارت دیگر، امنیت مفهومی است که با تمام ارکان و ابعاد حیات جوامع بشری در ارتباط بوده و با هر یک

1 - Edward E. Azar

2 - Chung in Moon

3 - wolfers

4 - Peterson

5 - sebenius

از این حوزه‌ها رابطه تاثیرگذار و تاثیرپذیری دارند. امنیت ملی، که می‌توان آن را جامع‌ترین نماد مفهوم امنیت در سطح ملی دانست، دارای مؤلفه‌ها و ابعادی است که کلیت امنیت ملی نتیجه و برآیند مجموع بردارهایی است که از این ابعاد حاصل می‌شود. برخی صاحب‌نظران، «با فراخ‌نگری، ابعاد متعددی از امنیت ملی را در پرتو امنیت انسانی به بحث گذاشته‌اند و آن را شامل هفت بعد امنیت اقتصادی، امنیت غذایی، امنیت بهداشت و سلامت، امنیت زیست-محیطی، امنیت شخصی، امنیت اجتماعی و امنیت اقتصادی دانسته‌اند (پورسعید، ۱۳۷۸، ص ۵۵۰). بوزان در کتاب «مردم، دولت‌ها و هراس» ابعاد امنیت ملی را در حوزه‌های امنیت سیاسی، نظامی، زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی جست‌وجو می‌کند و در خصوص ارتباط این حوزه‌ها معتقد است «بخش‌ها و ابعاد پنج‌گانه امنیت ملی به-صورت مجزای از همدیگر عمل نمی‌کنند بلکه هر یک از آن‌ها دارای کانون مهمی در درون مسأله امنیت و روشی برای تنظیم اولویت‌ها بوده و از طریق ارتباطات قوی به یکدیگر متصل هستند (بوزان، ۱۳۷۸، ص ۳۴)، ماندل نیز در کتاب «چهره متغیر امنیت ملی» امنیت ملی را در همین حوزه‌ها بررسی می‌نماید (ماندل، ۱۳۷۷، ص ۸۳).

امنیت زیست محیطی

محیط زندگی انسان بستری است که بشر در آن زندگی کرده و تمام روابط و تعاملات بشر، اعم از رابطه فرد با طبیعت، فرد با جامعه و دیگران، و حتی فرد با خودش نیز از طبیعتی که در آن زندگی می‌کند، تاثیر پذیرفته و بر آن تاثیر می‌گذارند. قرآن کریم به عنوان کلام الهی در این زمینه نیز راهنمای بسیار ارزشمندی است که توجه به آن می‌تواند راهنمای خوبی باشد. «وَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا قَرْيَةً كَانَتْ ءَامِنَةً مُّطْمَئِنَّةً يَأْتِيهَا رِزْقُهَا رَغَدًا مِّنْ كُلِّ مَكَانٍ فَكَفَرَتْ بِأَنْعُمِ اللَّهِ فَأَذَقَهَا اللَّهُ لِبَاسَ الْجُوعِ وَ الْخَوْفِ بِمَا كَانُوا يَصْنَعُونَ» (آیه ۱۱۲ سوره مباره نحل) (خداوند برای آنها که کفران نعمت می‌کنند، مثلی زده است: منطقه آبادی را که امن و آرام و مطمئن بوده و همواره روزیش بطور وافر از هر مکانی فرا می‌رسیده، اما نعمت‌خدا را کفران کردند، و خداوند بخاطر اعمالی که انجام می‌دادند لباس گرسنگی و ترس را در اندامشان پوشانید). «در آیات فوق برای این منطقه آباد خوشبخت و پر برکت، سه ویژگی ذکر شده است که نخستین آنها امنیت، سپس اطمینان به ادامه زندگی در آن، و بعد از آن مسأله جلب روزی و مواد غذایی فراوان می‌باشد که از نظر ترتیب طبیعی به همان شکل که در آیه آمده صورت حلقه‌های زنجیری علت و معلول دارد، چرا که تا امنیت نباشد کسی اطمینان به ادامه زندگی در محلی پیدا نمی‌کند، و تا این دو نباشند کسی علاقه مند به تولید و سر و سامان دادن به وضع اقتصادی نمی‌شود و این درسی است برای همه ما و همه کسانی که می‌خواهند سرزمینی آباد و آزاد و مستقل داشته باشند، باید قبل از هر چیز به مسأله امنیت پرداخت، سپس مردم را به آینده خود در آن منطقه امیدوار ساخت و به دنبال آن چرخ‌های اقتصادی را به حرکت در آورد» (تفسیر نمونه، ج ۱۱، ص ۴۳۳).

هر چند از نخستین لحظه خلقت بشر، رابطه بین انسان و محیط زیست به وجود آمده و به مرور زمان بر ابعاد و پیچیدگی‌های این رابطه افزوده شده است، لیکن می‌توان به طور کلی این رابطه را به سه دوره تقسیم نمود.

نخستین دوره، شامل دورانی است که انسان مقهور طبیعت بود، زیرا نحوه زندگی و تاثیرگذاری انسان بر محیط با سایر جانوران تفاوت زیادی نداشت و استفاده انسان از طبیعت و تاثیرگذاری انسان بر طبیعت شامل موارد بسیار محدودی بود که به سرعت ترمیم یافته و منابع بهره‌برداری شده توسط انسان بسادگی احیاء می‌شدند و در نتیجه

محیط زیست به صورت بکر و دست نخورده باقی مانده بود. «آمار مستند مربوط به ظرفیت‌های نابود شده طبیعت، با توجه به مدت زمان کوتاهی که این تغییرات روی داده، شگفت‌انگیز هستند: بیش از ۵۹٪ از زمین‌های در دسترس جهان تخریب شده، نیمی از آب شیرین در دسترس جهان هم اکنون برای استفاده انسان است، نیمی از تالاب‌های جهان خشک و یا تخریب شده‌اند، یک پنجم از سواحل مرجانی جهان نابود شده و نیمی از آن‌ها آسیب دیده‌اند (Linden, 2006,p256)

دومین دوره، شامل دورانی است که انسان بر طبیعت تسلط یافت و با آموختن راه‌های مختلف مهار و بهره‌برداری طبیعت، رابطه خود را با طبیعت متحول کرد و به منظور افزایش تولید کالاهای مورد نیاز خویش، منابع و ذخایر موجود در طبیعت را به طور روزافزونی بیشتر از گذشته استخراج نموده و مورد بهره‌برداری قرار داد و در نتیجه به دلیل وارد آمدن آسیب‌های بیشتر به طبیعت و ناتوانی اکوسیستم طبیعی برای جبران آنها، اکولوژی طبیعت بهم خورده و تخریب و آلودگی محیط زیست به عنوان معضلی در فراروی جوامع بشری مطرح گردید.

سومین دوره را می‌توان دوران برخورد آگاهانه و همزیستی انسان و طبیعت نامید. به دنبال گسترش روزافزون آلودگی و تخریب محیط زیست که پیامد رشد روزافزون صنایع متعدد در نقاط مختلف جهان در طول قرون هفدهم به بعد بود، از اواسط قرن بیستم، تلاش‌هایی برای متوقف ساختن این روند و بازسازی آثار تخریبی اقدامات بشر بر محیط زیست صورت گرفت و گروه‌های مختلف طرفدار محیط زیست تلاش کردند تا نشان دهند که حیات وزندگی در کره زمین، بیشتر از برخوردهای نظامی و به‌کارگیری سلاح‌های مخرب متعارف و غیرمتعارف، در اثر تخریب محیط زیست توسط انسان و همچنین حوادث و وقایع طبیعی که در نتیجه این تخریب‌ها به وقوع پیوسته و یا تشدید می‌شوند، در معرض نابودی قرار دارد و از سوی دیگر به دلیل فقدان و کمبود منابع کافی زیستی، رقابت‌ها و تعارضات و درگیری‌های آتی برای تصرف و کنترل این منابع بسیار خشونت‌بارتر از درگیری‌های نظامی خواهند بود.

بریان فاگن^۱ در تحلیل درگیری‌های ناشی از تغییرات اقلیمی می‌نویسد «مایک دیویس^۲ در تجزیه و تحلیلی در مورد خشکسالی قرن نوزدهم، به طور محافظه‌کارانه‌ای برآورد نمود که در طول قرن نوزدهم، در اثر عواقب خشکسالی شدید ناشی از بادهای ال‌نینو^۳ و ناکافی بودن باران‌های موسمی، حداقل ۲۰ تا ۳۰ میلیون نفر که اغلب آن‌ها کشاورزان مناطق گرمسیری بودند، هلاک شدند که این تعداد بیشتر از تلفات تمام جنگ‌های این قرن بود» (Fagan, 2008,p235)

به عبارت دیگر انسان به تدریج دریافت که در جهان امروز «مسئله امنیتی جوامع انسانی را نه جنگ، بلکه تضاد و تعارض، که مفهومی وسیع‌تر از جنگ داشته و آن را نیز شامل می‌شوند، شکل می‌دهد. بر این اساس، تهدید از درون تضادها و تعارض‌هایی که در سطوح و ابعاد مختلف حیات اجتماعی-سیاسی شکل می‌گیرد، پدید آمده است. لذا ما با طیف متنوعی از تهدیدات و نه فقط تهدیدات نظامی، مواجه هستیم» (افتخاری و نصری، ۱۳۸۳، ص ۳۷) و «تهدید به

1 - Brian Fagan
2 - Mike Davis
3 - El Nino

مقوله‌ای عینی که می‌تواند ابعاد و تجلیات متعددی در حوزه‌های مختلف سیاست، اجتماع و فرهنگ، اقتصاد، محیط زیست و... داشته باشد» (افتخاری، ۱۳۸۵، ص ۷۸). تبدیل شده است. همان‌طور که «برخی مورخان از جمله ویل دورانت^۱، آریل دورانت^۲ و فرناند براودل^۳ در مورد نقش اقلیم در رشد تمدن‌ها بحث کرده‌اند» (لی، ۲۰۰۹، ص ۳۵)، نگاهی اجمالی به آثار و تبعات مسائل زیست‌محیطی بر کشورها نشان می‌دهد که امنیت بسیاری از جوامع بشری و به تبع آن امنیت ملی کشورهای ذریبط بیشتر از آن که در اثر جنگ و مسائل نظامی به خطر افتاده باشد، به واسطه مسائل زیست‌محیطی به مخاطره افتاده است. به‌طور مثال «در اثر طوفان کاترینا^۴ و طوفان ریتا^۵ در ایالت‌های جنوبی آمریکا در سال ۲۰۰۵، میلیون‌ها نفر از مردم مجبور به ترک ناگهانی ایالت‌های لوئیزیانا، می‌سی‌سی‌پی و تگزاس شدند و چند هزار نفر مردند. برخی از محققان معتقدند که تغییرات اقلیمی منجر به رویدادهای شدیدتر جوی خواهد شد و طوفان کاترینا را به عنوان مثالی از چیزهایی که بوقوع می‌پیوندند، ذکر کرده‌اند. این طوفان‌ها را در چارچوب جغرافیایی متفاوت در نظر بگیرید. در سال ۱۹۹۱، توفان در بنگلادش دو میلیون نفر را آواره کرد و ۱۳۸ هزار نفر را کشت» (همان، ص ۵).

هرچند برخی معتقدند که «فشار محیط‌زیست و رشد جمعیت ممکن است منجر به خشونت در داخل و بین کشورها شود» (Kahl, 2006). ولی بسیاری از اندیشمندان معتقدند که «تغییرات اقلیمی به تنهایی درگیری ایجاد نمی‌کند، بلکه همراه با سایر عوامل در جنگ و شکل دادن به آن مشارکت خواهند نمود» (لی، ۲۰۰۹، ص ۳) و «ثابت نشده است که عوامل محیطی تنها عوامل منجر به درگیری و یا حتی عوامل مهمی در این رابطه هستند. به‌نظر می‌رسد عوامل دیگری مانند فقر و نابرابری بین گروه‌ها، در دسترس بودن سلاح، تنش‌های قومی، بدهی خارجی، جهش و ارتقاء نهادی، مشروعیت دولت و ظرفیت و تمایل آن به مداخله، اگر بخودی خود بیشتر از تغییرات زیست‌محیطی مهم نباشند به اندازه آنها مهم هستند» (Barnet, 2001, p6) و در بسیاری از موارد مسائل زیست‌محیطی بسترساز مناسبی برای ظهور و فعالیت جریانات مختل‌کننده امنیت هستند «اگر تغییرات اقلیمی موجب کاهش بارندگی و دسترسی به امکانات طبیعی، که وسائل معیشتی را تامین می‌کنند، بشود فقر گسترده‌تر شده و منجر به افزایش نارضایتی‌ها و فرصت‌های بهتر برای تجدید نیروی جنبش‌های شورشی خواهد شد» (Nordas & Gleditsch, 2007, p631)

بوزان در نگاه جدید خود به موضوع امنیت و تمایز حوزه‌های پنجگانه امنیت معتقد است «چارچوب تازه برای تحلیل امنیت حاصل توسعه دستور کار امنیت به گونه‌ای است که علاوه بر بخش‌های نظامی سیاسی، سایر بخش‌ها را نیز در نظر می‌گیرد. این اقدام صرفاً به معنای افزودن وصف اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و ... به واژه امنیت نیست بلکه مستلزم اندیشیدن بسیار دقیق درباره معنای امنیت و بکار بستن نتایج حاصله در طیفی از پویاها است» از نظر وی «امنیت زیست‌محیطی ناظر است بر حفظ محیط محلی جهانی به‌عنوان سیستم پشتیبانی ضروری که تمامی حیات بشری بدان متکی است» و «همه دولت‌ها نسبت به تهدیدات نظامی و زیست‌محیطی آسیب‌پذیرند و

-
- 1 - Will Durant
 - 2 - Ariel Durant
 - 3 - Fernand Braudel
 - 4 - Katrina
 - 5 - Rita

همه در معرض تهدیدات اقتصادی قرار دارند و بسیاری از آنها از فقدان امنیت سیاسی و اجتماعی به‌طور جدی رنج می‌برند» (بوزانف ۱۳۷۸، ص ۳۵).

دستور کار بخش زیست محیطی امنیت ملی از نظر بوزان

از نظر بوزان بخش زیست محیطی امنیت ملی دو دستور کار دارد:

الف - دستور کار سیاسی که در اصل دستور کار حکومتی و بین‌حکومتی بوده و از روند تصمیم‌گیری عمومی و خط‌مشی‌های همگانی درباره نحوه برخورد با نگرانی‌های زیست محیطی تشکیل یافته و بیانگر میزان سیاسی و امنیتی شدن بخش محیط زیست است. این دستور کار ناظر بر سه حوزه است: (۱) آگاهی مردم و دولت از موضوعات مطرح در دستور کار علمی، (۲) قبول مسئولیت سیاسی برای برخورد با این موضوعات و (۳) مسائل مطرح شده در زمینه مدیریت سیاسی مانند مشکلات همکاری بین‌المللی، شکل‌گیری رژیم‌ها و نهادهای بین‌المللی و ...

ب - دستور کار علمی که در قالب فعالیت‌های غیرحکومتی و علمی تبلور یافته و شامل فهرستی از مسائل زیست محیطی است که به‌طور بالقوه یا بالفعل تکامل تمدن‌های موجود را با مشکل مواجه می‌سازد و شالوده حرکت‌های امنیتی‌کننده را می‌سازد.»

در بخش زیست محیطی غلبه با سطح سیستمی است. زیرا در نتیجه وجود نوعی جامعه معرفتی بین‌المللی زیست محیطی که کارش تنظیم و امنیتی کردن دستور کار زیست محیطی است بیشتر حرکت‌های امنیتی‌کننده در این سطح صورت می‌گیرد. اما این جامعه معرفتی، قدرت سیاسی محدودی داشته و عامل تعیین‌کننده برای امنیت زیست محیطی این است که آیا دولت‌ها، بازیگران بزرگ اقتصادی و جوامع محلی دستور کار علمی را می‌پذیرند. یعنی حتی زمانی که نوعی نگرانی جهانی وجود دارد درباره موضوعیت و اهمیت سیاسی این نگرانی در سطح محلی تصمیم‌گیری می‌شود.

همکاری‌ها در زمینه امنیت زیست محیطی بیشتر منطقه‌ای هستند زیرا:

- ✓ رویکرد منطقه‌ای در این بخش کارآمدتر از رویکرد جهانی بوده است.
- ✓ به دلیل متفاوت بودن نقشه‌های هر یک از موضوعات زیست محیطی با یکدیگر، یک کاسه کردن خرده سیستم‌های منطقه‌ای دشوار است.
- ✓ در تحلیل مسائل زیست محیطی، اغلب علت‌ها و معلول‌ها به مناطق مختلف و بازیگران گوناگون باز می‌گردند. بازیگرانی که به محیط زیست صدمه می‌زنند همان کسانی نیستند که متحمل زیان می‌شوند.

جدول شماره ۱: نمودار امنیتی شدن مسائل در سطوح گوناگون تحلیل

| پوشش‌ها / بخش‌ها | نظامی | زیست محیطی | اقتصادی | اجتماعی | سیاسی |
|---|-------|------------|---------|---------|-----------------|
| جهانی | ** | **** | **** | ** | *** |
| غیر منطقه‌ای (الگو فاقد انسجام جغرافیایی است) | ** | ** | * | ** | * |
| منطقه‌ای (الگو دارای انسجام جغرافیایی است) | **** | *** | *** | **** | **** |
| محلی | *** | **** | * | *** | ** ^۱ |

منبع: یافته‌های تحقیق

^۱ - * : عدم امنیتی شدن ** : امنیتی شدن جزئی *** : نوع نیمه مسلط امنیتی شدن **** : نوع مسلط امنیتی شدن

تصویر کلی نشان می‌دهد که غلبه سطح جهانی در بخش محیط زیست عمدتاً ناظر بر سطح مباحثه است. مسائل زیست محیطی در تمام سطوح مطرح هستند و برخی بر ساختارهای محلی، برخی بر نظام بین‌المللی اثر می‌گذارند و برخی دیگر در میانه این دو حد خوشه‌های منطقه‌ای از مسائل به هم وابسته را تشکیل می‌دهند. در این بخش موفق‌ترین شکل امنیتی کردن مسائل در سطح محلی صورت می‌گیرد» (بوزان، ۱۳۸۶).

ورود مباحث امنیت زیست محیطی به سیاست‌گذاری امنیتی

در ابتدای این بحث، ذکر ویژگی‌های سیاست‌گذاری الزامی است. سیاست‌گذاری «تصمیم‌ها و سیاست‌هایی است که به وسیله مراجع مختلف بخش عمومی که نماینده حفظ منافع عمومی جامعه می‌باشند، اتخاذ می‌گردد» (الوانی، ۱۳۸۷، ص ۱۹-۲۰) و «نوعی آگاهی هوشمندانه در زمینه انتخاب میان دو راه جایگزین برای اداره جوامع» (پارسونز، ۱۳۸۵، ج ۱، ص ۳۵) به شمار می‌آید و فرایندی است که روش‌مند بودن، هدفمند بودن، نظام‌مند بودن و قاعده‌مند بودن ضروریات الزامی و غیرقابل اجتناب آن بوده و از مهم‌ترین ویژگی‌های آن می‌توان به «پایداری سیاست‌گذاری، آینده‌نگری و واقع‌بینی و نمایان‌گری»^۱ (الوانی، ۱۳۸۷، ص ۲۵)، «چندرشته‌ای (میان رشته‌ای) بودن، راه‌حلی‌یابی و هنجاری و ارزشی»^۲ (به نقل از لاسول) (اشتریان، ۱۳۸۶، ص ۱۶) اشاره نمود. «سیاست‌گذاری امنیتی (نیز) شباهت‌های زیادی با سیاست‌گذاری عمومی دارد» (ره‌پیک، ۱۳۸۷، ص ۶۰) و «آن بخش از خط‌مشی عمومی که ناظر بر حمایت و گسترش ارزش‌های حیاتی ملی علیه تهدیدات موجود و بالقوه است و یا آن دسته از سیاست‌های ملی که عمدتاً برای دستیابی به مقاصد امنیت ملی ما را راهنمایی می‌کند، را خط‌مشی امنیت ملی می‌نامند» (تاجیک، ۱۳۸۱، ج ۱، ص ۸۹).

۱ - دکتر الوانی در تبیین ویژگی‌های سیاست‌گذاری می‌نویسد: (۱) پایداری سیاست‌گذاری: یکی از خصوصیات عمده سیاست‌گذاری، عمر نسبتاً طولانی آن است. سیاست‌ها باید به‌گونه‌ای طراحی و وضع شوند که از انعطاف کافی برخوردار بوده، پویایی لازم را حفظ کنند و زمان نسبتاً درازی، قابلیت کاربرد و استفاده داشته باشند. باید بتوانند با محیط متغیر و متحول اطراف خود تطبیق یافته، به نیازهای گوناگونی در طول زمان پاسخ دهند. (۲) آینده‌نگری و واقع‌بینی: خط‌مشی عمومی به آینده نظر دارد و می‌کوشد تا با توجه به واقعیت‌های موجود، خطوط کلی و جهت‌گیری‌های اساسی جامعه را معین سازد. قدرت پیش‌بینی در تعیین خط‌مشی، نقش مهمی را ایفا می‌کند و پیش‌بینی‌های صحیح، به خط‌مشی اعتبار می‌بخشد. خط‌مشی‌های عمومی در آینده‌نگری باید واقعیت‌های زمان و مکان را در نظر بگیرند و از بزرگ دیدن یا نادیده انگاشتن امکانات موجود برحذر باشند. (۳) نمایان‌گری: یکی از ویژگی‌های سیاست‌گذاری، متجلی کردن ویژگی‌های نظام و سیستمی است که در آن شکل می‌گیرد. فرهنگ و ارزش‌ها، ایدئولوژی و جهان‌بینی، نگرش‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، پیشرفت‌های فنی و تکنولوژی، همه در سیاست‌گذاری و خط‌مشی عمومی نمود دارند و خط‌مشی عمومی مظهر و نشانه‌ای از آنها است (الوانی، ۱۳۸۷، ص ۲۵).

۲ - لاسول یکی از پایه‌گذاران سیاست‌گذاری، سه ویژگی برای این رشته بیان می‌کند؛ که عبارتند از (۱) چندرشته‌ای (میان‌رشته‌ای) (Multi-Disiplinary)؛ مراد از چندرشته‌ای یا چندجانبه بودن سیاست‌گذاری، آن است که این علم باید خود را از قید و بند معادلات محدود نهادها و ساختارهای سیاسی رها کرده و به جای آن خود را به شاخه‌های دیگری همچون جامعه‌شناسی، حقوق، اقتصاد و روان‌شناسی پیوند زده و در معادلات خود به حوزه‌های مختلف علمی مراجعه نماید. (۲) راه‌حلی‌یابی (Problem Solving)؛ راه‌حلی‌یابی بودن این علم، بدان معناست، که این علم با مسائل واقعی جهان پیوند داشته و صرفاً در حصارهای آکادمیک باقی نمی‌ماند؛ بلکه به عالم واقع جریان می‌یابد و (۳) هنجاری و ارزشی (Explicitly normative)؛ سیاست‌گذاری، نباید بر عینیت علمی پای فشارد؛ بلکه بایستی بپذیرد که جدا کردن اهداف از ابزارها و یا ارزش‌ها از تکنیک‌ها، در مطالعه فعالیت‌های دولتی امکان‌پذیر نیست (اشتریان، ۱۳۸۶، ص ۱۶).

با توجه به تعاریف و ویژگی‌های ذکر شده برای سیاست‌گذاری و همچنین ویژگی‌های مهم امنیت ملی که در بالا مورد اشاره قرار گرفتند، سیاست‌گذاری امنیتی در هر جامعه‌ای بایستی تمام ابعاد و جنبه‌های دارای رابطه تاثیر و تاثر با آن جامعه را دربر گیرد، زیرا ابعاد مختلف امنیت دارای روابط و تعاملات تاثیرگذاری و اثرپذیری از یکدیگر بوده و بسیاری از متغیرها و مولفه‌های نقش‌آفرین در آنها مشترک هستند. امکان تفکیک کلی و مرزبندی دقیق بین این ابعاد امری غیر ممکن بوده و تلاش برای این گونه تقسیم‌بندی و تفکیک منجر به غفلت و نادیده گرفته شدن برخی از مولفه‌ها و متغیرها و همچنین روابط فی‌مابین این ابعاد خواهد گردید. از این رو، سیاست‌گذاری امنیتی بایستی تمام ابعاد امنیتی را مورد توجه قرار دهد. مباحث زیست محیطی در نیمه دوم قرن بیستم سیر رشد و تکامل تئوریک خود را گذراندند و در اواخر این قرن وارد فرایندهای عملی جوامع غربی شده و در حوزه‌های سیاسی و سیاست‌گذاری حضور پیدا کردند. ورود این مباحث به حوزه مباحث امنیتی اندکی با تاخیر صورت گرفت و با ظهور مکتب انتقادی و طرح مسائل امنیت زیست محیطی از سوی اندیشمندان این مکتب، به ویژه باری بوزان، این روند شکل گرفته و مورد توجه نهادهای مرتبط در بخش‌های نظری، مطالعاتی، سیاست‌گذاری و اجرایی قرار گرفت.

تا اواخر قرن بیستم توجه سازمان یافته‌ای به بحث امنیت زیست محیطی وجود نداشت، «تا زمان اوج‌گیری ملاحظات اقتصادی و زیست محیطی در دهه ۱۹۷۰، مفهوم امنیت تنها در چارچوب منافع سیاسی نقش‌آفرینان خاص مورد توجه قرار می‌گرفت و درست تا آخر دهه ۱۹۸۰ بحث‌های مزبور هنوز تا حد زیادی روی مسائل نظامی متمرکز بود» (بوزان، ۱۳۷۸، ص ۶)، با افزایش فعالیت انسان که بر شرایط حیات و محیط زیست تأثیر گذاشته و تهدیدات زیست محیطی مانند تخریب لایه اوزن و گرم شدن گلخانه‌ای جو زمین که با عواقب جهانی همراه هستند، در چارچوب امنیتی قرار گرفته‌اند. در حالی که «تهدید زیست محیطی امنیت ملی، همانند تهدیدات نظامی و اقتصادی به پایگاه مادی دولت لطمه می‌زند و شاید تا جایی پیش رود که ایده دولت و نهادهای آن را تهدید کند. از لحاظ سنتی، به تهدیدات زیست محیطی به گونه‌ای نگریسته می‌شد که گویا اتفاقی هستند و بندرت رخ می‌دهند و بخشی از شرایط طبیعی زندگی‌اند و بیشتر از آنکه بتوانند در دستور کار امنیت ملی قرار گیرند، به سرنوشت مربوط هستند» (بوزان، ۱۳۷۸، ص ۴۵) ولی مطرح شدن مسائل محیط زیست در دهه‌های اخیر موجب افزایش توان نقش‌آفرینی تشکلهای، گروه‌ها و احزاب طرفدار محیط زیست گردیده و با برگزاری بیش از ۱۸۰ کنفرانس بین‌المللی، به ویژه کنفرانس استکهلم در سال ۱۹۷۲ میلادی از سوی سازمان ملل متحد بوده که منجر به مطرح شدن قواعدی برای حفاظت محیط زیست در قالب اصول ۲۶ گانه گردید و کنفرانس ریو دوزانیرو در سال ۱۹۹۲ میلادی که با حضور سران ۱۲۶ کشور برگزار شد و از جمله مصوبات آن می‌توان به این بند اشاره نمود که «استفاده دولت‌ها از خاک کشور خود نباید به گونه‌ای باشد که به کشورهای دیگر آسیب وارد رساند» و انعقاد حدود ۲۸۰ معاهده، موافقت‌نامه و پروتکل بین‌المللی و منطقه‌ای در زمینه حفاظت از محیط‌زیست و مسائل مربوط به آن که در سراسر جهان بین دولت‌های مختلف منعقد شده، دامنه الزامات و تعهدات دولت‌ها در زمینه مسائل زیست محیطی در برخی موارد فراتر از چنین الزامات و تعهداتی در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و یا نظامی شده و به تبع بروز چنین وضعیتی امنیت زیست محیطی به عنوان یکی از شاخه‌های مباحث امنیتی مطرح گردیده است. هرچند «همان‌طور که پیشرفت‌های اخیر در

مطالعه امنیت محیطی نشان می‌دهند آثار امنیتی تغییرات زیست محیطی بیشتر به صورت غیرمستقیم بوده و کمتر به طور مستقیم خواهند بود» (Barnet, 2001, p2). ولی همان‌گونه که جان اشتون^۱، مسؤول امور گرمایش زمین در وزارت امور خارجه بریتانیا^۲، می‌گوید «تمام دلایل برای این باور وجود دارد که همانطور که قرن بیست و یکم نشان می‌دهد، داستان امنیت به تغییرات اقلیمی محدود خواهد بود. آخرین باری که جهان با چالشی چنین پیچیده مواجه شد، در جریان جنگ سرد بود. با این حال، این بار مخاطرات حتی شدیدتر نیز هستند، چرا که اکنون دشمن خودمان، انتخاب‌هایی که ما می‌کنیم، است.» (Vogel, 2007).

یک گزارش که در سال ۲۰۰۷ توسط ژنرال‌های ارشد بازنشسته ایالات متحده منتشر شد «یک رشته علی از بی‌ثباتی جوی و بی‌ثباتی سیاسی را مطرح کرد. بی‌ثباتی سیاسی دریچه‌ای را برای تعارض و درگیری‌های نظامی گشوده و بازخوردی را ایجاد می‌کند که یک تهدید فزاینده است.» (CAN, 2007, p1).

در آوریل سال ۲۰۰۷ و با پیگیری و اصرار بریتانیا «شورای امنیت سازمان ملل متحد، رابطه تغییرات اقلیمی و جنگ را در به بحث گذاشت. مباحث در رابطه با تغییرات اقلیمی بودند که موضوعات امنیتی سنتی و دیرپا را برخواهند انگیخت. شش زمینه مرتبط شناسایی شده عبارت بودند از: اختلافات مرزی، مهاجرت، منابع انرژی، کمبود منابع، استرس اجتماعی و بحران‌های انسانی» (لی، ۲۰۰۹، ص ۲). طبق گزارشی علمی که در فوریه همان سال از سوی سازمان ملل متحد منتشر کرد گرمایش زمین برای قرن‌ها ادامه خواهد یافت. براساس این گزارش، دلیل اصلی افزایش گرمای زمین فعالیت‌های انسانی بوده است. با استمرار توجه به تبعات امنیتی مسائل زیست محیطی، این موارد بیش از پیش از سوی نهادهای مرتبط با امنیت مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته‌اند و «ممکن است تمرکز سازمان‌های امنیتی، به ویژه ناتو، از مسائل و مشکلات خارجی به سمت آن دسته از مشکلاتی که بیشتر امنیت داخلی بوده، به سبب تغییرات جوی به وجود آمده و با موضوعات زیست‌گاهی مرتبط هستند، تغییر یابد. ناتو نقش تغییرات جوی در پرورش یافتن درگیری‌های احتمالی را به رسمیت شناخته است که این امر پیامد مستقیم یا غیرمستقیمی خواهد داشت (همان، ص ۱۳). در دهه‌های اخیر اغلب نهادهای فراملی و بین‌المللی توجه به مباحث زیست محیطی را در دستور کار خود قرار داده‌اند. مطرح شدن امنیت اقتصادی و زیست محیطی به عنوان یکی از خط‌مشی‌های اساسی سازمان امنیت و همکاری اروپا (OSCE) که بزرگترین نهاد امنیت منطقه‌ای جهان است، معرفی حفظ محیط زیست به عنوان یکی از اصول منشور آ.سه.آن، وجود کمیته محیط زیست در ساختار آکو، تشکیل صندوق همکاری زیست محیطی بین اعضای نفتا^۳ برای حمایت از طرح‌های زیست محیطی جامعه، نظارت بر رعایت قوانین و توافق‌های زیست محیطی در سطوح نفتا و ملی، مبارزه با آلودگی و حفاظت از محیط‌زیست نمونه‌هایی از این موضوع هستند.

حفظ پایدار محیط زیست و استفاده بهینه از منابع انرژی برای توسعه پایدار (مهار چالش‌های زیست محیطی و عمل به تعهدات مربوط به پیمان‌های بین‌المللی در زمینه بیابان‌زدایی، حفظ تنوع زیستی و گونه‌های در حال انقراض، کاهش گازهای گلخانه‌ای، کاهش آلاینده‌های آلی پایدار، حذف مواد مخرب لایه اوزن، حفاظت از آب‌های

1 - John Ashton

2 - UK Climate Change Representative

۳ - پیمان تجارت آزاد میان دولت‌های آمریکای شمالی (North American Free Trade Agreement)

بین المللی و موارد مشابه) و تقویت ظرفیت های ملی در پیشگیری از بحران ها و بلایا (همکاری با دولت ها در زمینه تقویت توان و ظرفیت ملی در پیشگیری و مدیریت بلایا و سوانح طبیعی نظیر زلزله و سیل و کاهش اثرات مخرب آن بر توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها) از اولویت های اساسی برنامه توسعه ملل متحد هستند.^۱

سازمان ملل متحد و شورای امنیت در سال های اخیر مسائل اقلیمی و بحران های زیست محیطی را به عنوان یکی از عوامل موثر برای دستیابی به ثبات و امنیت جهانی در نظر گرفته اند. در سال ۲۰۰۹ شورای امنیت از بالا آمدن سطح آب دریاها به عنوان «آخرین خطر امنیتی» نام برد که می تواند ادامه حیات برخی از کشورهای کوچک را به طور بنیادین تهدید کرده و باعث نابودی و ناپدید شدن آن ها ظرف سی سال آینده شود. از این رو، به نظر می رسد ورود شورای امنیت سازمان ملل متحد به مباحث امنیت زیست محیطی از وقایعی است که در آینده نه چندان دور شاهد آن خواهیم بود. برخی از کشورهایی که در معرض بیشترین آسیب های ناشی از تغییرات آب و هوا قرار دارند، با این استدلال که تبعات تغییرات اقلیمی کمتر از مخاطرات سلاح های هسته ای، جنگ یا تروریسم نبوده و می تواند باعث از بین رفتن و نابودی این کشورها شود، از سازمان ملل خواسته اند تا این مسئله را به عنوان یک بحران امنیتی مورد بررسی قرار داده و طرحی را تصویب کند که به موجب آن با تشکیل نیروی جدیدی به نام «کلاه سبزا»، امنیت و ثبات در نقاطی از جهان که با خطرات ناشی از تغییرات آب و هوایی تهدید می شود، برقرار شود. در صورت موافقت شورای امنیت سازمان ملل با این درخواست، ماموریت های سازمان ملل و شورای امنیت گسترش یافته و از این پس بحران های زیست محیطی نیز شامل آن خواهد شد.

چین و روسیه مخالف بحث در مورد امنیتی بودن موضوع بوده و معتقدند که شورای امنیت نباید در مسئله تغییرات آب و هوا دخالت کند. این در حالی است که کشورهای غربی، به ویژه وزارت دفاع آمریکا، تغییرات آب و هوایی را به عنوان تشدید کننده تهدیدات امنیتی در جهان به شمار می آورند که می تواند منجر به گسترش جنگ ها و مخاصمات موجود شود، زیرا تغییرات آب و هوا و اقلیم می تواند منجر به کمبود آب، غذا، زمین قابل کشاورزی و سکونت شده و زمینه ساز مسائل امنیتی پیچیده ای چون جنگ، قحطی و مهاجرت های گسترده شود.

به نظر می رسد هشدارهایی که دانشمندان از چندسال پیش در خصوص تغییرات آب و هوایی مطرح می کردند اکنون به واقعیت نزدیک شده است: تغییرات اقلیمی می تواند به اندازه جنگ ها امنیت جهان را به خطر بیندازد و این مسئله ای است که از این پس سازمان ملل بیش از پیش با آن درگیر خواهد بود.

شورای امنیت سازمان ملل در بیانیه ای که در ۱۳۹۰/۰۴/۲۹ صادر کرد با ارزیابی تغییرات اقلیمی به عنوان تهدیدی برای صلح جهانی، اعلان نمود «گرمایش زمین که پیامدهایش می تواند زمینه ساز جنگ های آتی باشد». تازه ترین بیانیه شورای امنیت سازمان ملل تغییرات آب و هوایی را تهدیدی برای صلح جهانی ارزیابی کرده و دیرکل سازمان ملل را موظف نمود تا در گزارش های سالانه آتی خویش، موضوع تغییرات آب و هوایی را نیز مطرح کند.

۱ - رهبران جهان در سپتامبر سال ۲۰۰۰ در اجلاس هزاره ملل متحد برای تحقق مجموعه ای از هدف ها در زمینه مبارزه با فقر، گرسنگی، بیماری، بی سوادی، نابودی محیط زیست و تبعیض علیه زنان در فاصله زمانی سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ به توافق رسیدند. این هدف ها که محور دستور کار جهانی قرار گرفته اند، «آرمان های توسعه هزاره» نامیده شدند و برنامه توسعه ملل متحد (UN Development Programme)، به عنوان شبکه جهانی توسعه سازمان ملل، تلاش های جهانی و ملی را برای رسیدن به هدف های هزاره مرتبط و آنها را هماهنگ می کند.

«حتی در نحوه واکنش به مسائل زیست‌محیطی بین‌المللی نیز بازیگران غیردولتی نقش اساسی ایفاء می‌کنند. برخی از سازمان‌های فراملی^۱ مانند اتحادیه اروپا در کنار دولت‌ها، نقش‌های بین‌المللی مهمی ایفاء کرده و قادرند فعالیت‌ها و اقدامات را در محدوده کشورهای عضو تنظیم کنند. خود اتحادیه اروپا، امضاءکننده چندپیمان زیست‌محیطی است. سازمان‌های بین‌المللی، نهادهای مالی بین‌المللی، سازمان‌های فراملیتی^۲، جنبش‌های زنان، انجمن‌های مصرف‌کنندگان و دانشمندان همگی می‌توانند نقشی اساسی در زمینه‌های مرتبط ایفاء کنند. حتی در موافقت‌نامه‌ها و مذاکرات زیست‌محیطی بین‌المللی، نمونه‌های متعددی وجود دارد که در آنها، بازیگران غیردولتی نقش اصلی را برعهده داشته‌اند. به علاوه، به تدریج که دولت‌ها برای پرداختن به مسائل زیست‌محیطی، در نهادها یا رژیم‌های بین‌المللی عضو می‌شوند، فرایند سیاست‌گذاری دارای یک بعد بین‌المللی یا فراملیتی مهم که می‌تواند استقلال ملی را به میزان قابل توجه محدود کند، می‌گردد. سرانجام اینکه، اجرای تعهدات زیست‌محیطی بین‌المللی، درگیر شدن مجموعه‌ای از نهادهای بین‌المللی، کشورهای سازمان‌های فراملیتی و داخلی را ایجاب می‌کند. (اوتن گرین، ۱۳۸۳، ص ۸۸۸).

نگرش رئالیست‌ها و آرمان‌گرایان به مباحث امنیت زیست‌محیطی

مارک لیزی دو رویکرد به مدیریت درگیری را می‌بیند که به‌طور کلی در داخل الگوهای اصلی «واقع‌گرا» و «آرمان‌گرا» گروه‌بندی می‌شوند. این مقولات از ریشه‌های تمایز و اختلاف بسیار قدیمی بین کسانی که جهان را آنگونه که هست می‌بینند با کسانی که جهان را آنگونه که باید باشد، می‌بینند، ناشی می‌شود. رویکرد واقع‌گرایانه جهت تامین منافع ملی، بر دولت به‌عنوان بازیگر اصلی تمرکز می‌کند. رویکرد واقع‌گرایانه جهت تامین منافع ملی، بر دولت به‌عنوان بازیگر اصلی تمرکز می‌کند. مفروض واقع‌گرایان این است که تلاش برای قدرت ملی، برترین برانگیزاننده و محرک نظام بین‌المللی باقی خواهد ماند (لی، ۲۰۰۹، ص ۲۰).

نگاه رئالیست‌ها (واقع‌گرایان) به تغییرات اقلیمی و درگیری از میرشایمر^۳، متأثر است که قدرت‌های بزرگ را مدیران امنیت جهانی می‌داند. «ممکن است میرشایمر پاسخ بدهد که حتی اگر تغییرات اقلیمی به منبع بی‌ثباتی ژئوپلیتیک تبدیل شوند، یک ابرقدرت قادر به مدیریت ناامنی بوجود آمده خواهد بود. همان‌طور که وی در کتاب «فاجعه سیاست‌های قدرت بزرگ»^۴ توضیح می‌دهد، شواهد کمی وجود دارد که هر یک از این تهدیدات غیرسستی «برای تهدید بقای یک قدرت بزرگ، به اندازه کافی خطرناک» باشند (Lacy, 2005, p39).

از نظر میرشایمر، برای کشورهای قدرتمند و سایر کشورها، یک سلسله مراتب امنیتی وجود دارد که عموماً می‌توانند به‌وسیله مشکلات کوتاه‌مدت و بلندمدت، یا به‌عبارت دیگر، مشکلاتی که قطعیت کمتر یا بیشتری دارند، تقسیم شوند. «رئالیسم تهاجمی» مرتبه اول منافع ملی بوده و برای تقویت توانمندی و پاسخ به تهدیدات سستی بر فرصت‌ها تمرکز می‌کند. «رئالیسم دفاعی»، اولویت دوم منافع ملی، بر ثبات ساختاری تمرکز می‌کند و این اولویت یک تهدید غیرسستی است. تغییرات اقلیمی می‌توانند در دسته دوم جای بگیرند. در درون حوزه مشکلات ساختاری

1 - Supranational Organization

2 - Transnational Organization

3 - John J. Mearsheimer

4 - The Tragedy of Great Power Politics

اولویت دوم، مناطق معین در مواجهه با چالش، سطوح متفاوتی از ثبات را نشان خواهند داد. از این‌رو مناطق باثبات (توسعه یافته) و بی‌ثبات (در حال توسعه) در کره‌زمین توسط سطوح بسیار متفاوت درگیری مشخص شده‌اند. لیزی نتیجه می‌گیرد که این چشم‌انداز واقع‌گرایانه بر بدبینی ژئوپلیتیکی توام با خوشبینی اقتصادی/فن‌آوری متکی است (لی، ۲۰۰۹، ص ۲۰).

«توماس گالن مور^۱ که یک واقع‌گرا با چشم‌اندازی متفاوت است، به تغییرات اقلیمی همانند یک شبکه مثبت، برای بشریت و هزینه‌های غیرقابل توجیه و گراف نگاه کرده، حوادث را در یک چارچوب بلندمدت فرض نموده و استدلال می‌کند که انتقال و گذر بین گونه‌های آب‌وهوایی موجب برخی آشفته‌گی‌ها خواهد شد، اما این آشفته‌گی‌ها در مجموع مزایای آب و هوای گرم خواهند بود. مور نگران است که بدون توافق کامل در مبارزه با تغییرات اقلیمی، کشورها فرصت را بهره‌مند شدن خودشان تعبیر خواهند کرد. بنابراین، یک راه حل بین‌المللی غیرقابل ضمانت و غیرعاقلانه است. وی معتقد است: ممکن است مشکلات مفت‌خوری^۲ (وسوسه دست کشیدن از تعهدات و تحمیل مسئولیت‌ها به دیگران) تحقق موافقت‌نامه‌های بین‌المللی برای کاستن از میزان تولید گازهای گلخانه‌ای را دشوار سازد، البته اگر آنها را غیرممکن نکند. راه‌حل مور صبر کردن و دیدن است. او با در نظر گرفتن هزینه‌های بالقوه و کل منافع، تاخیر انداختن هرگونه اقدام در مورد تغییرات اقلیمی را تا دریافت اطلاعات و کشف حقایق بیشتر پیشنهاد می‌کند و می‌نویسد: در هر صورت، تاخیر در عمل به مدت ۲۰ تا ۳۰ سال تنها احتیاط واقعی را نشان می‌دهد نه سیاست پشیمانی را. فن‌آوری پیشرفت خواهد کرد. درآمدها در کشورهای جهان سوم چند برابر خواهد شد» (لی، ۲۰۰۹، ص ۲۱).

آرمان‌گرا در مورد روندهای آینده، اغلب موضعی را اتخاذ می‌کند که بیشتر بدبینانه است. در روندهای آینده، اتکای کمتری به فن‌آوری به عنوان اکسیر و درمان مشکلات اجتماعی، وجود دارد آرمان‌گرایان در غیاب اقدامات اصلاحی، فاجعه بالقوه بلندی را می‌بینند. روابط اجتماعی اغلب جنبه‌های کلیدی دیدگاه آرمان‌گرا هستند. راه‌حل آرمان‌گرا یک مبنا در همکاری‌های بین‌المللی دارد که در تقابل با تمرکز ملی واقع‌گرا قرار می‌گیرد. مفتخورها در هر پیمان جهانی در مورد تغییرات اقلیمی قابل انتظار هستند، اما توافق اکثریت منجر به ایجاد مزایا برای همه خواهد شد. برندگان تغییرات اقلیمی درخواهند یافت که بازنده‌ها کشورهای دور دستی نیستند، این مکان‌ها از طریق اقتصاد جهانی به آنها پیوند یافته‌اند (همان، ص ۲۲).

ال‌گور^۳ و دیگران، برای مقابله با دسته مشکلات زیست‌محیطی، به ویژه تغییرات اقلیمی برنامه جدید جهانی طرح مارشال^۴ را مطرح کرده‌اند: گستره و پیچیدگی این طرح از اصل آن بزرگتر و بیشتر خواهد بود: آنچه اکنون موردنیاز است عبارتست از طرحی برای کمک به کشورهای در حال توسعه، ترکیب و در هم آمیختن کارکردهای به دقت هدف‌گذاری شده انتقالی در مقیاس وسیع و زمان طولانی، تلاش‌های گسترده‌ای برای طراحی و سپس انتقال به ملت‌های فقیر که برای پیشرفت اقتصادی پایدار به تکنولوژی‌های جدید نیازمند هستند، برنامه‌ای جهانی برای تثبیت

1 - Thomas Galen Moore

2 - Free rider

3 - Al Gore

4 - Marshall Plan

جمعیت جهان، تعهدات الزام‌آور کشورهای صنعتی برای سرعت بخشیدن به انتقال خودشان به یک الگوی زندگی سازگار با محیط زیست (گور، ۲۰۰۲، ص ۲۹۷).

دیدگاه آرمان‌گرایانه از روابط بین‌الملل بر روی سه پیشفرض ساخته شده است که با مواضع واقع‌گرایانه تطابق دارند. نکته کلیدی، نظر مشابه واقع‌گرایان و لیبرال‌ها در مورد مناطق باثبات یا مناطق دارای صلح و موفقیت نسبی است.

نخست، یک منطقه از کشورهایی که مرفه و کامیاب بوده و از لحاظ اقتصادی وابسته به یکدیگر هستند وجود دارد که این امر مانع از انگیزه درگیری بین دولتی است، چون این موفقیت و رفاه بسیار زیاد در خطر درگیری قرار دارد. این کشورها در دوران جنگ جهانی دوم در معرض درگیری نبوده‌اند، اما در برخی موارد جنگ رخ داده است. سطح نسبتاً پائین درگیری‌های بین‌المللی امروزی غیرمعمولی است.

دومین منطقه آرام و باثبات در میان دموکراسی‌ها قرار دارد، که از برپا کردن جنگ با یکدیگر متنفر هستند (Lacy, 2005, p90). همپوشانی قابل توجهی در مجموعه دولت‌های امروزی که از نظر سیاسی و اقتصادی لیبرال هستند، وجود دارد و آنها قطعاً مطابقت کامل ندارند. چین در مفهوم اقتصادی در حال تبدیل شدن به یک کشور کاملاً لیبرال است، اما قطعاً یک دموکراسی نیست. به همین گونه می‌توان از کشورهای حاشیه خلیج فارس سخن گفت.

فرض سوم جایی است که قسمت مشترک واقع‌گرایان و آرمان‌گرایان است. هر دو توافق دارند که تغییرات اقلیمی تهدیدی برای مناطق غیرآرام و بی‌ثبات است، اما افراد بدبین برای راه حل به دولت نگاه می‌کنند. از نظر خوش‌بین‌ها، به وسیله واگذاری حق حاکمیت و قدرت دولت به نهادهای بین‌المللی، اقتصادها و سیاست‌های مناطق آرام و باثبات را می‌توان اداره کرد. علاوه بر این، همکاری از طریق موسسات می‌تواند مناطق آرام و باثبات را به مناطق غیرآرام و بی‌ثبات گسترش دهد. همکاری بین دولت‌ها از طریق نهادهای بین‌المللی، می‌تواند به کشورها در جلوگیری از شکست و درماندگی کمک کند (لی، ۲۰۰۹، ص ۲۳).

تغییرات اقلیمی ممکن است تاثیرات غیرمستقیم دیگری را داشته باشد که مشروعیت را تضعیف کند، این می‌تواند تضعیف امرار معاش اقتصادی فردی و گروهی، تاثیر بر سلامت انسان از طریق کاهش دسترسی به آب شیرین و غذا، و به وسیله قرار گرفتن مردم در معرض ناقلین جدید بیماری، تحلیل رفتن توانایی مالی و نظامی دولت و تشدید نابرابری میان مردم باشد (Lacy, 2005, p4).

ویژگی‌ها و جنبه‌های تهدیدزای محیط زیست

هنوز و «با وجود این‌که در بین مشکلات ناشی از تغییرات زیست محیطی، تغییرات اقلیمی برجسته‌ترین مورد مطالعاتی هستند، این تغییرات تاکنون به عنوان موضوع امنیتی، تحلیل‌های نظام‌مند بسیار اندکی را دریافت کرده‌اند» (Barnet, 2001, p2). زیرا اگر چه در برخی از جوامع، مباحث نظامی از اهمیت و اولویت کمتری نسبت به قبل برخوردار هستند ولی «تهدیدات نظامی هنوز هم در تفکر امنیتی دارای برتری نظری هستند و تا زمانی که سیاست بین‌المللی با ساختار آنارشی همراه است، اهمیت حیاتی آنها تداوم خواهد داشت؛ اما در عمل و بخصوص برای

کشورهای بسیار توسعه‌یافته نظام موجود، میزان اهمیت آنها در مقایسه با تهدید سایر جنبه‌ها در حال کاهش است. توجه به امنیت نظامی بطور سنتی از مسائل بنیادی تهدید سیاسی و اجتماعی بوده است؛ با عنایت به حالت رکود اتمی که بین کشورهای بزرگ حاکم است، مسائل سیاسی و اجتماعی امنیتی بتدریج جایگاه مهمتری پیدا کرده است. همزمان با گسترش حالت رکود در دستور کار امنیت نظامی، تهدیدات اقتصادی و زیست‌محیطی به محور توجه تبدیل شده‌اند» (بوزان، ۱۳۷۸، ص ۴۶).

ویژگی مهم مسائل زیست محیطی محدود نشدن آنها از سوی دو عنصر زمان و مکان است. در حالی که جنگ‌ها به عنوان مهم‌ترین حوادثی که امنیت جوامع بشری را به مخاطره می‌اندازند، تنها چندسال به طول می‌کشند و جنگ سرد که بیشترین تأثیرات امنیتی را بر کشورهای جهان تحمیل نمود، تنها نزدیک به نیم قرن به طول انجامید و یا حوادث و وقایع اجتماعی، اقتصادی و ... مدت کوتاهی در اوج تأثیرگذاری بر جوامع بشری بوده و پس از مدتی به حالت تعادل بازمی‌گردند، تغییرات اقلیمی موجب ایجاد جهانی بی‌ثبات می‌شوند که گاه قرن‌ها به طول خواهند کشید. «این نظر که تغییرات جاری می‌تواند برای بیش از هزار سال تغییرات زمین را تحت تأثیر قرار دهد، جدی است. گرمایش ناشی از تأثیر انسان بر طبیعت و بالا آمدن سطح دریا برای قرن‌ها ادامه خواهد یافت، حتی اگر غلظت گازهای گلخانه‌ای تثبیت شود با توجه به زمان مورد نیاز برای انتقال گرما به اعماق در اقیانوس، انبساط حرارتی برای چند قرن ادامه می‌یابد (IPCC, 2007a, p17). این تغییرات از نظر مکانی نیز محدودیت‌پذیر نیستند و «در بخش‌های اقتصادی و زیست‌محیطی مناسبات وابستگی کمتری به فاصله مکانی دارند» (بوزان، ۱۳۸۶) زیرا «هنگامی که در یک اثر دومینویی تغییرات اقلیمی از طریق نیروهای طبیعی یا بشری به سرتاسر مرزهای ملی گسترش یابد، ارتباطات جغرافیایی یا اقتصادی آنها با یک بازنده می‌تواند زنجیره‌ای از واکنش متقابل را شروع کند» (لی، ۲۰۰۹، ص ۱۶۸).

وجوه و ابعاد تهدیدات امنیتی محیط زیست دارای گستردگی و پراکنش خاصی هستند به گونه‌ای که در نگاه اول چندان مرتبط به هم نمی‌رسند لیکن در بررسی دقیق‌تر ارتباط وثیق و نزدیکی بین آنها مشاهده می‌شود. از مهم‌ترین مسائل محیط زیست که تهدیدی برای امنیت جوامع بشری و امنیت ملی کشورها محسوب شده و بایستی در سیاست‌گذاری‌های امنیتی ملی مدنظر قرار می‌گیرند می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

گرمایش جهانی

مهم‌ترین علت بروز گرمایش جهانی که از تبعات آن می‌توان به ذوب شدن یخ‌های قطب‌های شمال و جنوب، افزایش سطح آب‌های آزاد، تغییرات آب و هوایی شدید، ایجاد اختلال در گردش آب (circulation) اقیانوس‌ها که باعث تأثیر در اقلیم جهان می‌گردد، تشدید پدیده بیابان‌زایی، انقراض گونه‌های گیاهی و حیوانی، افزایش آلودگی هوا و ایجاد نواحی مرده اقیانوسی اشاره نمود، تولید و انتشار گازهای گلخانه‌ای، به‌ویژه دی‌اکسید کربن، متان و اکسید نیتروژن است که در اثر استفاده از سوخت‌های فسیلی، تخریب و آتش‌سوزی جنگل‌ها، نگهداری احشام و بخصوص گاوها تولید می‌شوند.

این گازها به این خاطر گازهای گلخانه‌ای نامیده می‌شوند که مانع از خروج گرما از اتمسفر زمین شده و مانند یک گلخانه عمل می‌کنند. طول عمر گاز متان ۱۲ سال است. به عبارت دیگر اگر میزان تولید و انتشار گاز متان به حدی کاهش یابد که جو زمین قادر به تحمل آن باشد، پس از مدتی این گاز به عنوان گاز گلخانه‌ای عمل نخواهد کرد اما گاز دی‌اکسید کربن دارای طول عمر زیادی است و حتی توقف تولید این گاز نیز منجر به قطع روند افزایش گرمایش زمین نخواهد شد و چند دهه طول خواهد کشید تا تعادل در جو زمین ایجاد شود. طبق برآوردهای سازمان بهداشت جهانی، بیماری‌هایی که از تغییرات اقلیمی و گرم شدن زمین ناشی می‌شود، هر ساله باعث مرگ ۸۰ هزار نفر در کشورهای آسیا می‌شود (<http://www2.irna.com/fa/news/view/line-9/8604125592104210.htm>).

ذوب شدن یخچال‌های طبیعی در قطب‌ها و ارتفاعات

به دنبال افزایش گرمای زمین، روند ذوب شدن یخچال‌های طبیعی جهان در قطب جنوب، قطب شمال و ارتفاعات هیمالیا تسریع شده است. تداوم این روند منجر به بالا آمدن سطح آب دریاها و آزاد و در نتیجه زیر آب رفتن سرزمین‌های پست و مهاجرت اجباری ساکنین این مناطق به سایر نقاط جهان می‌شود. کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند که اگر تمام یخچال‌های موجود در گرینلند ذوب شود، سطح آب دریاها تا ۷ متر بالا خواهد آمد. بیش از ۲.۳ میلیارد نفر از جمعیت جهان در فاصله ۳۲۰ کیلومتری سواحل زندگی می‌کنند که ارتفاع بخش عمده‌ای از این مناطق از سطح آب‌های آزاد کمتر از ۷ متر است. به‌طور مثال نزدیک به ۲۷٪ از مساحت کشور هلند در ارتفاعی پایین‌تر از سطح دریا قرار گرفته که بیش از ۶۰٪ از جمعیت حدوداً ۱۷ میلیون نفری این کشور در آن ساکن هستند. افزایش سطح دریا به آرامی مردم را جابجا خواهد کرد و بسیاری از کشورهای جزیره‌ای و ساحلی اقیانوس آرام و اقیانوس هند، به‌ویژه اعضای اتحادیه کشورهای کوچک جزیره‌ای (AOSIS)^۱ در معرض خطر قرار دارند.

در جزایر مالدیو ۳۶۰ هزار نفر زندگی می‌کنند. از آنجا که ۸۰٪ از ۱،۲۰۰ جزایر این کشور بیش از ۱ متر از سطح دریا ارتفاع ندارند، طی ۱۰۰ سال مالدیو می‌تواند غیرقابل زیست گردد. اکنون قابل درک است که چرا مالدیو اولین کشوری بود که پروتکل کیوتو را امضا کرد. پایتخت این کشور در پشت یک دیوار ۱۰ پایی قرار دارد که ساخت آن ۱۴ سال طول کشیده و هزینه آن تا حد زیادی توسط دولت ژاپن پرداخت شده است. مالی متراکم‌ترین جمعیت شهری را در جهان دارد (لی، ۲۰۰۹، ص ۱۴۵).

ذوب شدن یخچال‌های طبیعی جهان به نوبه خود روند گرم شدن زمین را تسریع نموده و از سوی دیگر به دلیل افزوده شدن ۳۸۲ میلیارد تن به وزن کره زمین در بخش استوایی در سال، در اثر ذوب شدن یخ‌های قطب شمال و جنوب، زمین دچار ناهماهنگی وزنی و عدم تناسب می‌شود (<http://alef.ir/1388/content/view/110156>). به هم خوردن تعادل اوکولوژیک جهان، به ویژه در شرق آسیا در اثر ذوب شدن یخچال‌های هیمالیا، حدود ۳ هزار و ۲۵۰ یخچال طبیعی در هیمالیا قرار دارند، که از منابع اصلی آب شیرین جهان به شمار می‌آید، آب رودخانه‌هایی که از این ارتفاعات سرچشمه می‌گیرند افزایش یافته و وقوع سیل‌های ویرانگر مناطق پیرامونی را دچار بحران خواهد

^۱ - اتحاد کشورهای کوچک جزیره‌ای (Alliance of Small Island States) سازمانی متشکل از ۴۲ کشور جزیره‌ای بسیار کوچک است که در سال ۱۹۹۰ تأسیس شده است.

ساخت و پس از آن با کاهش برف و ذخایر یخچال‌های فوق، رودخانه‌های پر آب کنونی در فصول گرم خشک خواهند شد. این پدیده بر زندگی صدها میلیون نفر تاثیر گذاشته و سایر نقاط جهان نیز از این تبعات دور نخواهند بود.

خشکسالی

خشکسالی به نبود یا اندک بودن باران در یک دوره طولانی گفته می‌شود که باعث عدم توازن در میزان آب و در نتیجه آن کمبود آب، نابودی گیاهان، کاهش شدت جریان آب (برای نیروگاه‌های برق آبی)، کاهش عمق آب‌های سطحی و خاک مرطوب می‌شود. این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که تبخیر سطحی و تبخیر آب از گیاهان از حد معمول در مدت معین بیشتر شود. خشکسالی جدی‌ترین معضل فیزیکی برای کشاورزی در همه جای دنیا است. برای مقابله با این پدیده بارور کردن ابرها روشی مؤثر ولی کوتاه مدت است. در دهه‌های اخیر از میان حوادث طبیعی که زندگی انسان را بر روی کره خاکی تحت تاثیر قرار داده است، فراوانی خشکسالی بیش از سایر حوادث می‌باشد. به طوری که تعداد کل آسیب دیدگان از خشکسالی طی سال‌های ۱۹۶۶ تا ۱۹۸۸ بالغ بر یک و نیم میلیارد نفر برآورد شده است که ۵۲ درصد آسیب دیدگان از کل بالایای طبیعی را تشکیل می‌دهد.

طبق آمارهای اعلامی، میانگین بارندگی در کشورمان در سال آبی از ۲۵۰ میلی‌متر به ۲۱۱ میلی‌متر رسیده که نسبت به سال‌های نرمال ۱۵ درصد کاهش داشته است. ۸۴/۵ درصد سطح کشور خشک بوده و کاهش بارندگی در ابعادی وسیع کشور را فرا گرفته و در برخی نقاط کشور خشکسالی فوق‌العاده استثنایی وجود داشت و در برخی نقاط بین ۳۱ تا ۵۱ درصد کاهش بارندگی وجود داشت

(<http://www.farsnews.com/newstext.php?nn=8807011574>)

در بند ۷ ماده ۳ برنامه چهارم توسعه دولت مکلف شده است، منابع آب کشور را با نگرش مدیریت جامع و توأمآ عرضه و تقاضا در کل چرخه آب با رویکرد توسعه پایدار در واحدهای طبیعی حوزه‌های آبریز مدیریت نماید و مطابق همان بند، برنامه‌های اجرایی مدیریت خشکسالی را تهیه و تدوین نماید.

بانک جهانی در گزارش سالانه سال ۲۰۰۰، پیش بینی کرده تا سال ۲۰۵۰ میلادی میزان بارندگی سالیانه در ایران از میزان فعلی آن بطور چشمگیری کاهش خواهد یافت. در این شرایط طبق این پیش بینی تغییر میزان بارندگی روزانه بین صفر تا ۰/۵ میلیمتر کاهش نشان خواهد داد. در صورت صحت محاسبات فوق که در اثر معدل گیری نتایج حاصل از ۴ مدل پیش‌بینی تغییرات بارندگی صورت گرفته است میزان بارندگی در طی ۵۰ سال آینده در ایران به حدود ۱۶۵ میلیمتر در سال کاهش خواهد یافت. در سال ۱۳۷۹ اثر خشکسالی دریاچه بختگان و ارژن در استان فارس خشک شد. نماینده سازمان ملل در تهران خسارت خشکسالی سال ۱۳۷۹ را ۲/۶ میلیارد دلار برآورد کرد. هنوز آمار مدونی از خسارات خشکسالی سال‌های اخیر در دست نیست.

روند خشک شدن دریاچه ارومیه و مسائلی که در این رابطه در شمال شرق کشور روی داده و بطور مستقیم به امنیت ملی کشور مربوط می‌شوند تنها بخش‌هایی از ارتباط موضوع خشکسالی با امنیت ملی به شمار می‌روند.

طبق اعلام سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد (FAO)، منطقه شاخ آفریقا با بدترین خشکسالی در ۶۰ سال روبه‌رو شده و حدود ۱۰ میلیون نفر از ساکنان این منطقه در آستانه مواجهه با یک فاجعه انسانی هستند. مهم‌ترین دلیل

این وضعیت، پدیده «لانینیا» (La Nina)، چرخه اقلیمی بزرگ‌مقیاسی که بر حجم بارندگی سالانه آفریقا و دیگر نقاط جهان تاثیر می‌گذارد، است. در اثر بروز این پدیده، شرق آفریقا دچار خشکسالی و جنوب این قاره دچار سیل شده است.

در پدیده لانینیا و برعکس پدیده ال‌نینو، بر اثر تغییر اختلاف فشار منطقه، آب قسمت مرکزی و شرقی اقیانوس آرام سردتر از حالت طبیعی شده و در قسمت غربی گرم‌تر از حالت معمول شود (محمدی، ۱۳۸۶، ص ۱۴۷).

ورود ریزگردها

در نگاه اول ورود ریزگردها امری ناشی از مسائل طبیعی و اکولوژیکی است ولی وقتی این پدیده منجر به ایجاد اختلال و نقصان در کارکرد نهادها و بخش‌های مختلف جامعه شده و خسارات بسیار سنگینی را به کشور وارد می‌آورد به طور طبیعی ماهیتی امنیتی نیز پیدا می‌کند زیرا بطور مستقیم و غیرمستقیم بر توان ملی کشور تاثیر گذاشته و بخش عمده‌ای از توجهات را به خود جلب کرده و مباحث و مسائلی را به پیش می‌کشد که به اقتدار نظام سیاسی و به تبع آن امنیت ملی کشور مرتبط هستند. تهدید سلامتی مردم، تعطیل شدن ادارات، سازمان‌ها و مراکز آموزشی، لغو پرواز فرودگاه‌ها، افزایش برخی از بیماری‌ها، بروز باران‌های اسیدی (<http://www.asriran.com/fa/news/169637>)، وارد آمدن ۱۵۰ میلیارد تومان خسارت به کشاورزان استان لرستان (<http://www.asriran.com/fa/news/172126>) و تنها نمونه‌هایی از تبعاتی هستند که در نهایت به مباحث امنیتی منجر می‌شوند.

زلزله

زمین‌لرزه یا زلزله، لرزش و جنبش خفیف یا شدید زمین است که به علت آزاد شدن انرژی ناشی از گسیختگی سریع در گسل‌های پوسته زمین در مدتی کوتاه به وقوع می‌پیوندد.

طبق نظر دکتر بهرام عکاشه استاد ژئوفیزیک و زلزله‌شناسی دانشگاه تهران، ۹۰ درصد سطح کشور زلزله‌خیز است و تمام شهرهای بزرگ بر روی حوالی گسل‌های قدرتمند قرار گرفته است، براساس آمار سازمان تحقیقات مسکن از ۶۷۸ شهر کشور فقط ۲۰ شهر از نظر زلزله کم‌خطر است و اکثر روستاهای کشور با وقوع زلزله ۵ درجه ریشتر و شهرها با زلزله ۶ درجه ریشتر به شدت آسیب می‌بینند.

به گفته دکتر عکاشه، ایران از جمله ۱۰ کشور زلزله‌خیز جهان است و ۸۰ درصد تلفات زلزله در ۶ کشور جهان دیده شده که ایران از جمله این کشورها است. ۷۶ درصد تلفات جانی حوادث غیرمترقبه کشور به علت وقوع زلزله بوده و در ۹۵ سال گذشته طی ۹ زلزله، ۱۶۰ هزار نفر در ایران جان خود را از دست داده‌اند.

میزان خسارت‌های اقتصادی ناشی از وقوع زلزله ۹ ریشتری در ژاپن به ۳۰۹ میلیارد دلار رسیده که این رقم بیشترین خسارت وارده به یک کشور در جهان بر اثر زلزله اعلام شده است. این رقم دو برابر خسارت وارده در جریان زلزله کوبا و چهار برابر توفان کاترینا در آمریکاست.

سیل

در خلال یا پس از یک بارندگی شدید و ممتد یا آب شدن برف‌ها و تکه یخ‌های بزرگ و یا طغیان رودخانه‌ها مقدار دبی رودخانه به سرعت افزایش یافته و یا مقدار آب جاری در حوزه از ظرفیت نگهداری آب در یک آبخیز

تجاوز می نماید و در نتیجه آب از بستر عادی خود به صورت رواناب سرریز کرده و به مناطق پایاب انتقال می یابد و در زمین های پست و مناطق اطراف را در بر می گیرد که به این جریان عظیم سیل گفته می شود.

برابر اعلام وزیر نیرو، طبق برآوردهای انجام شده خسارات ناشی از سیل در کشور سالانه به طور متوسط افزون بر یک تریلیون و ۵۰۰ میلیارد ریال بوده و سالانه به طور متوسط افزون بر ۵۰ نفر کشته در سیل های معمولی و در سیل های بزرگ تا ۵۰۰ نفر نیز ثبت شده است (<http://sabainfo.ir/newsdetail-63308-fa.html>).

کشته شدن ۱۶۰۰ نفر، آواره شدن ۱۷ میلیون نفر، خسارت ۴۳ میلیارد دلاری سیل پاکستان فراتر از تبعات منفی تمام جنگ هائی است که این کشور در طول عمر خویش با همسایه اش هند داشته است.

چنین خساراتی در کشور تبعات امنیتی نیز دارد چرا که بخش های مختلفی از کشور به دلیل سیل گرفتگی دچار بحران هائی می شوند که حضور نیروهای امدادی، انتظامی، امنیتی و ... برای برگرداندن وضعیت منطقه به حالت عادی را الزامی می سازند.

تجزیه و تحلیل

آثار و تبعات تحولات زیست محیطی در هیچ مرز فیزیکی نیز توقف نکرده و به روند گسترش خود ادامه خواهند داد. نه تنها طوفان، سیل، باران های سیل آسا، کمبود بارش و بروز خشکسالی، آثار سوراخ شدن لایه اوزون، ورود ریزگردها، آثار گرم شدن زمین، ذوب شدن یخچال های طبیعی در قطب های شمال و جنوب و بالا آمدن سطح آب دریاهای آزاد و ... مرزهای فیزیکی کشورها را نادیده گرفته و بسیاری از کشورها و دولت ها را که گاه در بوجود آمدن این مسائل نقشی ندارند را به چالش می کشند، بلکه در بسیاری از مواقع تبعات و آثار ثانویه این وقایع چالش های بسیار مهم تری را برای جوامع (در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و ...) بدنبال داشته و امنیت آنها را با تهدید مواجه می سازند، زیرا هجوم مهاجرانی که از خطر بلایای طبیعی از سکونت گاه خود فرار کرده و یا برای دستیابی به منابع جدید معیشتی به مناطق جدید مهاجرت می کنند، از بین رفتن زمین های کشاورزی در یک نقطه از جهان که منجر به افزایش تقاضا و در نتیجه افزایش قیمت های جهانی کالاهای مورد نیاز می شوند، این مسائل زنجیره وار تمام ابعاد حیات جوامع بشری را متاثر ساخته و به صورت دومینو وار تمام نقاط جهان را تحت تاثیر قرار خواهند داد.

شاید در نگاه اول آسیب دیدن لایه اوزون، گرمایش جهانی یا ذوب شدن یخچال های طبیعی هیمالیا یا قطب ارتباطی با سیاست گذاری امنیت ملی ایران نداشته باشد و از این رو عضویت در پیمان هائی نظیر پیمان کیوتو و پذیرش الزامات و تعهدات محدود کننده آن توجیهی نداشته باشد، لیکن هنگامی که گرمایش جهانی منجر به تشدید تغییرات اقلیمی گردیده و گرمای غیرقابل تحملی را کشور تحمیل کرده و زندگی افراد را دچار مشکل و حتی بحران می سازد، تضعیف لایه اوزون منجر به قرار گرفتن میزان اشعه فرابنفش در شرایط «خطر بسیار شدید» و یا خطر قرار گرفته و سلامت شهروندان را بشدت تهدید می کند یا بالا آمدن آب های آزاد جهان، تاسیسات ساحلی در جنوب کشور را تهدید کند، بی توجهی به مسائل فوق منجر به غافلگیری در آینده خواهد شد.

تاثیر مسائل زیست محیطی برخلاف یک بمب دقیق هدایت شونده، یک سلاح جنگی عمومی است. تاثیر آن بدون تبعیض توزیع شده و گاه آسیب وارده به کشورهای که دورتر از محل وقوع موضوع هستند، بسیار بیشتر از برآوردهای قبلی است.

شاید نگاهی به وضعیت دو بلوک شرق و غرب در دوران جنگ سرد، از زاویه‌ای متفاوت، در این بحث مفید باشد. در دوران جنگ سرد، بلوک شرق تمام توان و نیروی خود را مصرف بخش نظامی نموده و امور سایر حوزه‌ها را با رویکردی انقباضی و بدون آینده‌نگری رفع و رجوع نمی‌نمود و مرکز ثقل اصلی توان کشورهای این بلوک بر دولت (به عبارت بهتر حزب و طیف حاکم، قرار داشت و سایر بخش‌های جامعه به عنوان یک طفیلی و سربار به شمار می‌آمدند و از این رو، بجز دولت که موتور محرکه نظام سیاسی به‌شمار می‌آمد ولی به شدت متورم بود، حدود ۲۲۰ وزارتخانه که «۹۳ وزارتخانه در بخش صنعتی فعال بودند»، سایر بخش‌ها به‌شدت ضعیف بودند در حالی که در بلوک غرب، حوزه‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و ... نیز مورد توجه واقع شده و بخش عمده‌ای از توان نظام سیاسی حاکم صرف این حوزه‌ها می‌گردید و موتور محرکه نظام سیاسی، خارج از دولت و در نزد احزاب سیاسی و نهادهای مردم نهاد قرار داشت و از این رو دولت بسیار کوچک‌تر ولی کارآمدتر از هم‌تایان شرقی خود بودند. هنگامی که جنگ سرد پایان یافت، بلوک شرق مهم‌ترین نقطه قوت خود یعنی توان نظامی را از دست رفته و بدون اثر دید و در سایر بخش‌ها نیز جز نهادهایی ضعیف، ناکارآمد و طفیلی نقطه اتکایی نداشت ولی بلوک غرب، با پیشتازی بخش‌های غیر دولتی در حوزه‌های اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و ... خود را در حالت الگویی قرار داد.

در دنیای امروز نیز توجه به حوزه مسائل امنیت ملی در حوزه محیط زیست، نوعی آینده‌نگرانه بوده و محدود نمودن افق دید به منطقه سرزمینی خویش و افق زمانی چند سال، مانع از دیدن ارزش‌های افزوده توجه به مباحث ناشی از مسائل زیست محیطی در آینده خواهد شد. تبعاتی که سیاست‌گذاری برخی از کشور در هنگام عضویت یا عدم عضویت در گات داشتند، پس از ۲۰ سال هنوز دامنگیر آنها بوده و آثاری منفی بر اقتصاد آنها برجای گذاشته و غفلت از توجه به مسائل زیست محیطی در حوزه سیاست‌گذاری امنیت ملی تکرار این موضوع، با ابعاد تاثیرگذاری بسیار بیشتر خواهد بود.

براساس سند چشم‌انداز، جمهوری اسلامی ایران بایستی در افق ۱۴۰۴ در جایگاه نخست منطقه در تمام حوزه‌ها قرار گیرد و این امر محقق نخواهد گردید مگر با آینده‌نگری منطقی و واقعی، برنامه‌ریزی علمی، انتخاب بهترین راه-کارها و اجتناب از شعارزدگی و خودفریبی و عوام‌فریبی.

منابع

- اشتریان، کیومرث (۱۳۸۶)، «سیاست‌گذاری عمومی ایران»، تهران، میزان. .
 افتخاری، اصغر (۱۳۸۵)، «کالبد شناسی تهدید»، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران.
 _____ و نصری، قدیر (۱۳۸۳)، «روش و نظریه در امنیت پژوهی»، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.
 «المنجد فی اللغه» (۱۹۷۳)، تهران، انتشارات اسماعیلیان، افسس از روی دارالمشرق، بیروت، چاپ بیست و سوم.

بوزان، باری (۱۳۷۸)، «مردم، دولت‌ها و هراس»، ترجمه پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی، چاپ اول.

_____؛ ویور، اولی؛ دوویلند، پاپ (۱۳۸۶)؛ چارچوبی تازه برای تحلیل امنیت؛ ترجمه‌ی علیرضا طیب؛ تهران: پژوهشکده‌ی مطالعات راهبردی.

بهزادی، حمید (۱۳۶۸)، «اصول روابط بین‌الملل و سیاست خارجی»، انتشارات دهخدا، چاپ دوم، تهران. پارسونز، واین (۱۳۸۵) مبانی سیاست‌گذاری و تحلیل سیاست‌ها (ترجمه حمیدرضا ملک محمدی) تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.

پور سعید، فرزاد (۱۳۸۶)، «گوناگونی و انسجام ملی در جامعه ایرانی»، فصلنامه مطالعات راهبردی، ش ۳۵ - بهار ۱۳۸۶. تاجیک، محمدرضا (۱۳۸۱)، «مقدمه‌ای بر استراتژی امنیت ملی»، جلد اول، انتشارات ریاست جمهوری. تهامی، سیدمجتبی (۱۳۸۴)، «امنیت ملی: دکترین، سیاست‌های دفاعی و امنیتی»، تهران، انتشارات نیروی نظامی. جمراسی فراهانی، علی اصغر (۱۳۷۴)، «بررسی مفاهیم نظری امنیت ملی»، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران. درزی نجف‌آبادی، قربانعلی (۱۳۷۹)، «نگاهی به امنیت از منظر امیر مؤمنان(ع)»، فصلنامه حکومت اسلامی، شماره ۱۸، سال پنجم. ره پیک سیامک ۱۳۸۷ تهدیدات قدرت ملی شاخص‌ها و ابعاد، تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی. عبدالله‌خانی، علی (۱۳۸۳)، «نظریه‌های امنیت» (جلد اول)، انتشارات مؤسسه فرهنگ و مطالعات بین‌المللی ابرار معاصر، تهران. _____ (۱۳۸۵)، «عدالت و امنیت»، فصل‌نامه علوم سیاسی، شماره ۳۳، سال نهم، بهار ۱۳۸۵.

عمید، حسن (۱۳۷۹)، «فرهنگ فارسی»، تهران: انتشارات امیرکبیر، چاپ نوزدهم. فریدمن، لورنس (۱۳۷۸)؛ «مفهوم امنیت»؛ گزیده‌ی مقالات سیاسی-امنیتی؛ ج ۱؛ تهران: پژوهشکده‌ی مطالعات راهبردی. کیوان حسینی، اصغر (۱۳۷۹)، «دوازده نکته محوری در باب امنیت»، فصلنامه مطالعات دفاعی و امنیتی، سال هفتم، شماره ۲۵. لی، جیمز (۲۰۰۹)، «تغییرات اقلیمی و درگیری‌های مسلحانه»، ترجمه جعفر حسن پور، تهران، مرکز انتشارات صیادشیرازی. ماندل، رابرت (۱۳۷۷)، «چهره متغیر امنیت ملی»، مترجم و ناشر پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران. محمدی، حسین (۱۳۸۶)، «فرآیندها و سیستم‌های جوی»، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۱۴۷. معین، محمد (۱۳۶۳)، «فرهنگ فارسی»، تهران: انتشارات امیرکبیر، چاپ ششم.

Barnet, J. (2001) Security and Climate Change, Norwich, UK: Tyndall Centre for Climate Change Research, Working Paper 7.

CAN (2007) National Security and the Threat of Climate Change: Report from a Panel of Retired Senior US Military, Alexandria, VA: CAN Corporation.

Fagan, B. (2008) The Great Warming: Climate Change and the Rise and Fall of Civilizations, New York, NY: Bloomsbury Press.

Gore, A. (1992) Earth in the Balance: Ecology and the Human Spirit, Boston, MA: Houghton Mifflin.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2007a) "Summary for Policy Makers", in Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K.B., Tignor, M. and Miller, H.L. (eds) Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge, UK and New York, NY: Cambridge University Press. Online. Available at: www.ipcc.ch/ (accessed 5 February 2007).

Kahl, C.H. (2006) States, Security, and Civil Security in the Developing World, Princeton, NJ, and Oxford, UK: Princeton University Press.

- Lacy, M. (2005) *Security and Climate Change: International Relations and the Limits of Realism*, London and New York, NY: Routledge.
- Linden, Eugene. (2006) *The Wnds of Change: Climate, Weather and the Destruction of Civilizations*, New York, NY: Simon and Schuster.
- Nordas, R. and Gleditsch, NP (2007) "Climate change and conflict", *Political Geography* (26) 627-638.
- Vogel, B. (2007) "Climate change creates security challenge more complex than Cold War", *Jane's News Briefs*, Online. Available at: www.janes.com/security/international-security/news/misc/janes070130_1_n.shtml (accessed 18 April 2008)

Archive of SID