

تأثیر امنیت زیست‌محیطی بر تحکیم صلح پایدار در سده بیست‌ویکم: موانع و چالش‌ها

مسعود کیا^۱

چکیده

گذار سیستمی به نظام بین‌الملل پس‌اجنگ سرد، ماهیت صلح و امنیت بین‌المللی را دچار تحول ماهوی و کارکردی نموده است، بنحویکه مولفه‌های سازای صلح پایدار بین‌المللی مشتمل بر نظم‌سازی در مقابل تهدیدات زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و انسانی در سطح ملی، منطقه‌ای و جهانی مفهوم‌پردازی می‌گردد. در مقاله حاضر روش پژوهش به صورت تبیینی-تحلیلی بوده و با استفاده از منابع اسنادی، ضمن بررسی اهمیت مقوله امنیت زیست‌محیطی بعنوان یک پدیده امنیتی نوظهور و پویا، به واکاوی نقش و جایگاه امنیت زیست‌محیطی در ارتقای صلح و ثبات جهانی و چالش‌ها و موانع مواجهه با این مهم، پرداخته می‌شود. سوال اصلی این است که، چگونه امنیت زیست‌محیطی می‌تواند صلح پایدار در سده بیست‌ویکم را تحکیم بخشد؟ در پاسخ این فرضیه مطرح است که؛ امنیت زیست‌محیطی با کنترل و ساماندهی تهدیدات انسانی، اجتماعی و اقتصادی، بی‌نظمی و آنتروپی سیستمی در نظام بین‌الملل را کاهش داده و زمینه‌ساز وضعیت صلح پایدار در سیستم بین‌المللی خواهد گردید. یافته نشان می‌دهد که؛ تهدیدات زیست‌محیطی از طریق هم‌افزایی سایر مؤلفه‌های بی‌ثبات‌کننده در نظام بین‌الملل (تهدیدات اقتصادی، اجتماعی و انسانی) صلح پایدار جهانی را تهدید می‌کند که در این راستا، تحکیم صلح پایدار بین‌المللی منوط به ایجاد و حفظ امنیت زیست‌محیطی پایدار در چارچوب یک گفتمان و عمل همگانی و فعال می‌باشد.

واژگان کلیدی: امنیت زیست‌محیطی، صلح پایدار، امنیت بین‌الملل، موانع، چالش

مقدمه

با پایان یافتن رویارویی جنگ سرد در اواخر دهه ۱۹۸۰، مقولات زیست‌محیطی در توجه دستورکار بین‌المللی قرار گرفت (دالبی، ۱۳۹۲: ۳۹۹). از دید برخی پژوهشگران ظاهراً آشکار بود که مسئله نابودی جنگل‌های بارانی استوایی، تنش‌های آبی، خشکسالی، تغییرات وسیع اقلیمی، افزایش ناپایداری میزان منابع فسیلی و گرم شدن کره زمین و سوراخ شدن لایه اُزون، آنچنان حائز اهمیت است که دولت‌های سراسر جهان، باید این مهم را بعنوان یک مسئله امنیتی^۱، به آن دلیل، که تهدیدی بالقوه و مستعد برای فعال کردن گسل‌ها و تعارضات اجتماعی و سیاسی در خود دارند، مطمح‌نظر قرار دهند. گرچه در دهه ۱۹۷۰ برخی نویسندگان به گمانه‌زنی درباره محیط‌زیست بعنوان مسئله امنیتی پرداخته بودند؛ تنها در اواخر دهه ۱۹۸۰ بود که چنین تفکری شروع به شکل بخشیدن به اغلب بحث‌های سیاست‌گذارانه، هشدارهای رسانه‌ای و سپس تحقیقات علمی نمود. از آن زمان، بحث و جدل درباره «امنیت زیست‌محیطی» همواره مطرح است (Dalby, 2002). در این فضا امنیت زیست‌محیطی مهمترین چالش در مقابل جامعه جهانی خواهان صلح پایدار قرار گرفته است، چراکه امنیت بین‌الملل در فضای پساجنگ سرد با یک تغییر پارادایم از امنیت استراتژیک_نظامی به امنیت بشری شیف‌ت کرده و امنیت زیست‌محیطی یکی از مهمترین متغیرها در تابع امنیت بین‌المللی چارچوب‌بندی می‌گردد.

۲۶

طی چند دهه اخیر گزاره‌هایی همانند کشمکش بر سر منابع طبیعی، کمبود و ندرت آن، گرمایش جهانی و تغییرات جوی و نگرانی از پیامدهای اجتماعی_سیاسی کلان و گسترده آن کانون ادبیات سیاسی و امنیتی جهانی را هدف قرار داده است. براساس بررسی هیأت بین‌المللی تغییرات جوی (IPCC)^۲ تا سال ۲۱۰۰ میانگین افزایش دمای کره زمین از ۱/۱ درجه سانتیگراد تا ۶/۶ درجه سانتیگراد افزایش و احتمال دارد، سطح آب دریاها تا یک متر افزایش پیدا کرده و در نهایت منجر به سیل‌ها و خشکسالی‌های شدید و طولانی‌مدت شود (IPCC, 2007: 45-46). که اثرات گسترده بر ساختار سیاسی و امنیتی دولت‌های ملی و در یک سطح وسیع جهانی، باعث فعال شدن گسل‌های بحرانی تعارضات و ناآرامی، که تهدید کننده صلح و امنیت بین‌المللی است، منجر گردد. طی چند دهه اخیر، در نتیجه فزاینده مداخلات بهره‌کشانه انسان از بنیادهای زیستی، مسائلی همانند گرمایش جهانی و فرسایش محیطی روندی شتابان یافته بگونه‌ای که امنیت آینده بشر را در حاله‌ای از ابهام قرار داده است (کاویانی‌راد، ۱۳۹۰: ۸۶).

بی‌تردید، در عصر کنونی دغدغه اصلی بشر، ایجاد و ارتقاء صلح جهانی و در این بستر، رسیدن به حد اعلای توسعه اقتصادی می‌باشد که در این راستا مفروض پژوهش آن خواهد بود که، بدون مفهوم‌پردازی موشکافانه

¹ Security Issue

² Intergovernmental panel on Climate Changes

از جایگاه امنیت در قرن بیست‌ویکم، که امنیت زیست‌محیطی، مهمترین چالش آن به دلیل ماهیت سیال و بی‌سرو صدای تبعات‌اش بر آحاد بشر، اصلی‌ترین و عمده‌ترین حوزه مطالعات امنیت بین‌المللی تلقی می‌گردد، میسر نمی‌باشد. چگونه امنیت زیست‌محیطی می‌تواند صلح پایدار در سده بیست‌ویکم را تحکیم بخشد؟ و در جواب فرضیه و ادعای این پژوهش آن خواهد بود که؛ امنیت زیست‌محیطی با کنترل و ساماندهی تهدیدات انسانی، اجتماعی و اقتصادی، بی‌نظمی سیستمی در نظام بین‌الملل را کاهش داده که خود منجر به وضعیت صلح پایدار در سیستم بین‌المللی خواهد گردید. در این راستا هدف اصلی پژوهش موردنظر آن خواهد بود که ضمن تبیین جایگاه امنیت زیست‌محیطی بر ارتقاء صلح و ثبات بین‌المللی، نسبت به ارائه راهکار عملیاتی به منظور فائق آمدن بر مشکلات عدیده زیست‌محیطی که بستر فعال شدن تعارضات سیاسی و اجتماعی در سطوح ملی و جهانی را داراست، همت گمارد.

۱- پیشینه پژوهش

تبیین اهمیت و جایگاه امنیت زیست‌محیطی بر ارتقاء صلح و ثبات بین‌المللی، دغدغه‌ای است که مدنظر این پژوهش قرار گرفته و در این راستا برخی آثار موجود در این زمینه به شرح ذیل ارائه و مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:

۲۷

- مقاله «امنیت زیست‌محیطی و تحول مفهوم امنیت در قرن ۲۱»، نوشته عمران علیزاده و زهرا پیشگاهی‌فر، به تحول و دگرگونی مقوله امنیت پس از جنگ سرد و تفاوت دیدگاه نسبت به امنیت زیست‌محیطی در دوران کنونی و دوران نظام دوقطبی پرداخته و معتقد است، تخریب عوامل زیست‌محیطی نتیجه نیروهای اقتصادی و اجتماعی غیرشخصی است و تهدیدات حاصله از آن به یک دولت دشمن و یا موجودیت سیاسی مستقل مربوط نمی‌شود و راه‌حل‌های مشارکتی را ایجاب می‌کند (علیزاده و پیشگاهی‌فر، ۱۳۹۰: ۱۱۹-۱۰۷).

- لیلا رئیسی در مقاله «رابطه حفاظت از محیط‌زیست با صلح و توسعه پایدار»، فرض خود را بر رابطه قوام‌بخش و غیرقابل اجتناب مابین حفاظت از محیط‌زیست و صلح و توسعه پایدار^۱ مفهوم‌پردازی می‌کند و معتقد است توسعه پایدار و محیط‌زیست لازم و ملزوم یکدیگر بوده و هر دوی آنها از لوازم ضروری صلح پایدار تلقی می‌شوند (رئیسی، ۱۳۸۷: ۱۳۴-۱۰۹).

- سیدفضل‌اله موسوی و معصومه سادات میرمحمدی در مقاله «تغییرات جوی: تهدیدی علیه صلح و امنیت بین‌المللی»، افزایش دمای زمین ناشی از تغییرات گسترده آب و هوایی، پایه‌های اصلی حیات بشری را بویژه در کشورهای در حال توسعه در معرض خطر قرار خواهد داد و این فرضیه را طرح می‌کنند که؛ تغییرات جوی

^۱ Sustainable Development

باتوجه به پیامدهایی که در سطح داخلی و بین‌المللی به دنبال دارد، تهدیدی علیه صلح و امنیت بین‌المللی محسوب می‌شود (موسوی و میرمحمدی، ۱۳۹۲: ۱۹۴-۱۶۷).

- پیتر گلایک در مقاله «محیط‌زیست و امنیت: رابطه‌ای شفاف»^۱ معتقد است که تهدیدات زیست‌محیطی^۲ به امنیت واقعی قابل تبدیل می‌باشند و البته توانایی بشر برای دستکاری محیط جهانی، موجب تنش بین‌المللی^۳ خواهد گردید. وی معتقد است، نیازی به تعریف مجدد امنیت نیست، بلکه نیازمند درک بهتر ماهیت تهدیدات مشخص نسبت به امنیت، به خصوص رابطه بین محیط‌زیست و منابع و امور بین‌المللی می‌باشیم (Gleick, 1991: 17-21).

- مقاله «جنگ‌های آب»^۴ نوشته جویس استار، امنیت آب را همانند امنیت نظامی مهم تلقی می‌کند، چراکه کمبود ذخایر آبی منطقه خاورمیانه را به سمت بحران^۵ سوق خواهد داد. او نتیجه می‌گیرد که واکنش ابداعی برخی از دولت‌های غربی و حکومت‌های خاورمیانه می‌تواند بنیان صلح در منطقه را شکل دهد (Starr, 1991: 17-36).

مقالات و آثار مذکور بنابه علایق و گرایشات نویسندگان آن، به مقوله امنیت زیست‌محیطی پرداخته‌اند. لیکن مفهوم‌پردازی از امنیت زیست‌محیطی بعنوان یک متغیر مهم و یکی از اصلی‌ترین موتور پیشران صلح و ثبات بین‌المللی در قرن بیست‌ویکم به دلیل تبعات گسترده و بعضاً نامحسوس آن، کاری بدیع است که آثار این حوزه توجه چندانی را بدان مبذول نداشته‌اند.

۲۸

۲- رویکرد نظری

چارچوب نظری در این تحقیق به منظور تحلیل نقش امنیت زیست‌محیطی بر تحکیم صلح پایدار جهانی، مکتب انتقادی^۶ می‌باشد. در این راستا، ابتدا مفاهیم کلیدی ارزیابی و تبیین خواهند شد سپس، با کمک گرفتن از مکتب انتقادی به تحلیل مناسبات میان امنیت زیست‌محیطی و نقش آن بر ارتقاء صلح جهانی پایدار مبادرت خواهیم ورزید. مکتب انتقادی از بانفوذترین مکاتب فکری قرن بیستم بوده است که از مشاجرات فکری بر سر تفکرات فلسفی و جامعه‌شناختی فیلسوفان شهیر قرن اخیر بین اندیشمندانی ظهور که در موسسه پژوهش‌های اجتماعی با هدف نیل به شناخت رهایی‌بخش^۷ گردهم آمده بودند. این موسسه در سال ۱۹۳۰ در نیویورک تأسیس شد و در واقع همان موسسه پژوهش‌های اجتماعی دانشگاه فرانکفورت بود که به

¹ Environment and Security: the Clear Connection

² Environmental Threats

³ International Conflict

⁴ Water Wars

⁵ Crisis

⁶ Critical school

⁷ Emancipation

دلایل سیاسی نتوانسته بود در آلمان هیتلری فعالیت کند. این موسسه (مکتب) در ابتدا برای پژوهش درباره عوامل ضعف و افول جنبش‌های کارگری ایجاد شده بود، اما به تدریج به نقد فرهنگ و شیوه فکر بورژوازی و فرآیند عقلانیت جامعه نو (ابزاری) روی آورد که در خود به نقد فلسفی سرمایه‌داری، علوم اثباتی و فرهنگ بورژوازی مبادرت ورزید (مصلی‌نژاد، ۱۳۸۷: ۱۴۰). نظریه‌پردازان مکتب انتقادی معتقدند که در بعد امنیت زیست‌محیطی، عقلانیت ابزاری حاکم بر سرمایه‌داری لگام گسیخته، با کالایی‌سازی^۱ تمام ابعاد زندگی انسانی، موضوعاتی مانند گرم شدن کره زمین، فرسایش لایه اوزن و سایر مسائل زیست‌محیطی را در زمره «تهدیدهای آینده بشریت»^۲ رقم زده و کشورها را با تهدیدهای مشترک جدیدی روبرو نموده است. تعیین هرگونه روند امنیت‌ساز براساس نشانه‌های تهدید شکل می‌گیرد. اگر نیروها یا عناصر تهدید کننده تغییر یابد، در آن شرایط روندهای جدیدی برای مقابله با تهدید ایجاد می‌شود. اولین نشانه تهدید امنیت زیست‌محیطی را می‌توان در محدودیت استفاده از منابع دانست. در حال حاضر، در سطح جهان تغییراتی در ترکیب شیمیایی جو، تنوع ژنتیک گونه‌های ساکن در کره زمین و چرخه مواد شیمیایی حیاتی در اقیانوس‌ها و جو زیست کره، در حال وقوع بوده که هم از نظر ابعاد و هم از نظر آهنگ، بی‌سابقه‌اند. بنابراین نظریه‌پردازان مکتب انتقادی این موضوع را مورد پرسش قرار می‌دهند که امنیت‌سازی دارای اولویت‌های مختلفی است؛ بنابراین سلامتی و بقای جامعه انسانی چه جایگاهی دارد؟ این افراد نسبت به رشد سریع فعالیت‌های اقتصادی و بی‌توجهی^{۲۹} سرمایه‌داری^۳ به روندهای زیست‌محیطی ابراز نگرانی کرده‌اند. تهدیدهای ناشی از تولید فزاینده و توسعه سریع و همچنین منابع تجدیدنپذیر و منازعات منطقه‌ای، از تهدیدهای اصلی در این زمینه به شمار می‌روند. بحران هویت اجتماعی ناشی از پناهندگی، مهاجرت و حاشیه‌نشینی که دلیل عمده آن را در دهه‌های اخیر می‌توان تخریب محیط‌زیست نسبت داد، موج جدید از نگرانی‌ها نسبت به دستیابی به امنیت پایدار جهانی را بوجود آورده است. نظریه‌پردازان مکتب انتقادی تلاش دارند، معناسازی جدیدی برای موضوعات امنیتی شکل بدهند. آنان درصدد هستند تهدیدهای مشترک جدید را برجسته و زمینه‌های همکاری متقابل را برای نیل به ایجاد امنیت فراگیر (با هدف رهایی واقعی بشر) ایجاد نمایند (مصلی‌نژاد، ۱۳۸۷: ۱۴۷).

¹ Commodification

² The future threats of humanity

³ Capitalism

۳- امنیت زیست‌محیطی

امنیت^۱ همواره در مقابل رخ‌نمایی تهدید^۲، مفهوم‌پردازی می‌گردد. امنیت از اساسی‌ترین نیازها و خواست‌های انبای بشر در زندگی (یزدان‌فام، ۱۳۸۸: ۱۲۴)، پدیده‌ای چندبعدی است و مطالعه آن در یک جامعه از جهات و ابعاد مختلف سیاسی، اقتصادی و اجتماعی، برخوردار می‌باشد (نوروزی و فولادی سپهر، ۱۳۸۸: ۱۳۰). امنیت به مفهوم رهایی از ترس و خطر و احساس دوری از هرگونه تهدید، یکی از نیازهای اصلی و اساسی انسان‌ها از آغاز زندگی بوده است. امنیت به این معنا، پیوند عمیقی با ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه پیدا می‌کند (هزار جریبی، ۱۳۹۰: ۱۲۹). و ایجاد آن بعنوان یکی از نیازهای فطری بشر، همواره مهمترین فلسفه وجودی دولت‌ها را مشخص می‌کند. «معروف است که بعد از نان و قبل از آزادی، مهمترین نیاز بشر امنیت است» (رنجبر، ۱۳۸۹: ۲۲۴). شایان توجه است که امنیت وضعیتی است که در آن ارزش‌هایی که از دید تصمیم‌سازان برای بقا^۳ و بهتر زیستن جامعه حیاتی، تلقی شود (ذوقی بارانی و عین شاهی میرزا، ۱۳۹۴: ۲۰۳). مفهوم امنیت مصادیق خود را از گفتمان‌های گوناگون می‌جوید؛ از این‌رو پیوسته مشمول بی‌ثباتی و سیالیت شکلی و ماهوی می‌باشد. از چنین منظری گفتمان‌های امنیتی هر جامعه از درون داده‌های تحمیل شده از محیط داخلی و خارجی تأثیر می‌پذیرند؛ ضمن آنکه با بروز متغیرهای نو، امنیت نیاز به باز تعریف داشته و حوزه‌های متنوعی از امنیت سیاسی^۴، امنیت اقتصادی^۵، امنیت اجتماعی^۶ و امنیت زیست‌محیطی را شامل می‌شود.

از اوایل دهه ۱۹۸۰ توجهات به سمت جنبه‌های غیرنظامی امنیت کشیده شد و این مفهوم به تدریج ابعاد زیست‌محیطی امنیت از جمله کیفیت زندگی^۷ را شامل گردید. با فروپاشی شوروی و ظهور نظام نوین ژئوپلتیک، مباحث و حوزه‌های نوینی از امنیت بطور چشمگیری گسترش پیدا کرد (مصطفوی و قوام، ۱۳۹۳: ۱۴۷). در این میان نفی نظام‌گیری، بخشی از دستورکار امنیت جهانی شد و طیف گسترده‌ای از تهدیدات علیه صلح بویژه تهدیدات محیط‌زیستی، بهره‌کشی از طبیعت و آلودگی منابع زیستی مطرح گردیدند (کاوپانی راد، ۱۳۹۰: ۸۷). میانه دهه ۱۹۹۰ شاهد یک تحول مفهومی از امنیت دولت‌محور به ناامنی بشری بود. امروزه مرزهای یک دولت ممکن است ایمن باشند، اما شهروندان آن از اثرات تخریب محیط‌زیستی در فراتر از مرزها و در گوشه‌ای از عالم با فرسنگ‌ها فاصله به دلیل جهانی شدن آسیب‌های زیست‌محیطی، ایمن نباشند و زیست اجتماعی، سیاسی و اقتصادی‌شان دچار اخلاص و یا فلج گردد که می‌تواند به بی‌ثباتی در سطح دولتی

¹ Security

² Threat

³ survive

⁴ Political Security

⁵ Economical Security

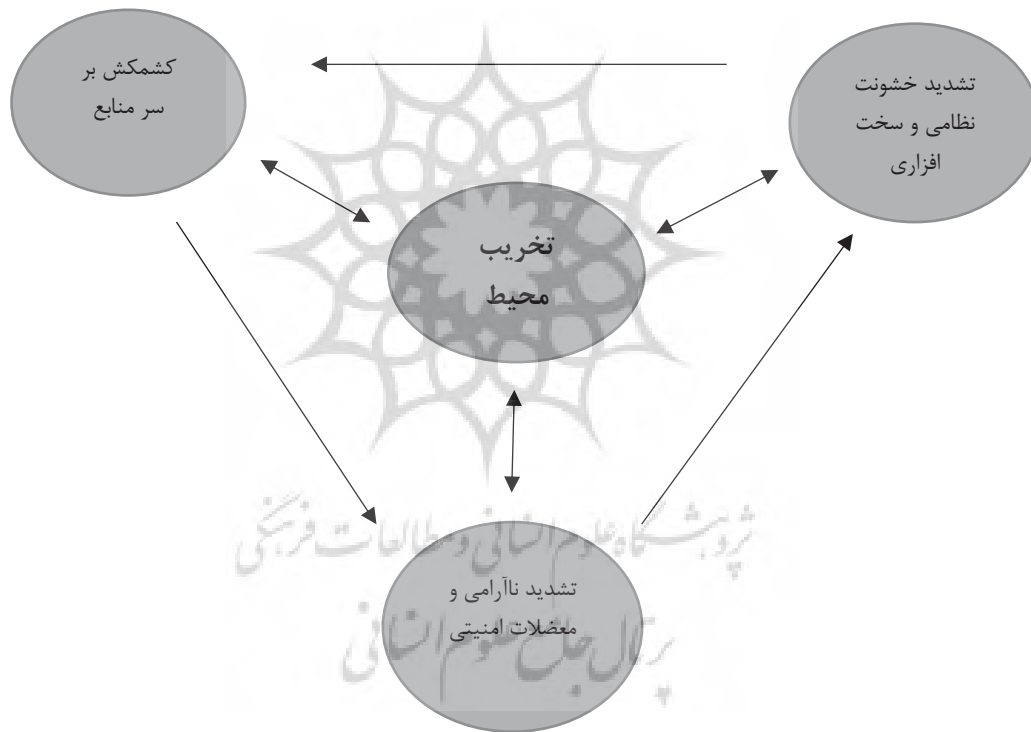
⁶ Social Security

⁷ Quality of Life

منجر گردد. به عبارتی تهدیدات زیست‌محیطی، از خصلت سیاسی دولت ملی مرززدایی می‌کند. یک بررسی جامع از امنیت زیست‌محیطی نشان می‌دهد که:

«محیط‌زیست مهمترین مسئله فراملی است و امنیت آن یک بعد مهم از صلح، امنیت ملی^۱ و حقوق بشر^۲ است که در قرن بیست‌ویکم به چالش‌برانگیزترین مسئله زیست اجتماعی و سیاسی بشر بدل گشته است (Ghosh & Khan, 2012: 39).

طرح مفهوم امنیت زیست‌محیطی در محیط نظری متأثر از تحولات شتابان اقتصادی و سیاسی کلان در سطح نظام بین‌الملل پس از فروپاشی نظام دوقطبی در میان کنشگران و بازیگران سیاسی، ناظر بر اهمیت جهانی محیط‌زیست در مناسبات قدرت، توسعه و امنیت واحدهای سیاسی می‌باشد.



نمودار ۱) الگوی تأثیر تخریب محیط‌زیست بر تشدید ناآرامی و معضلات امنیتی (نگارنده)

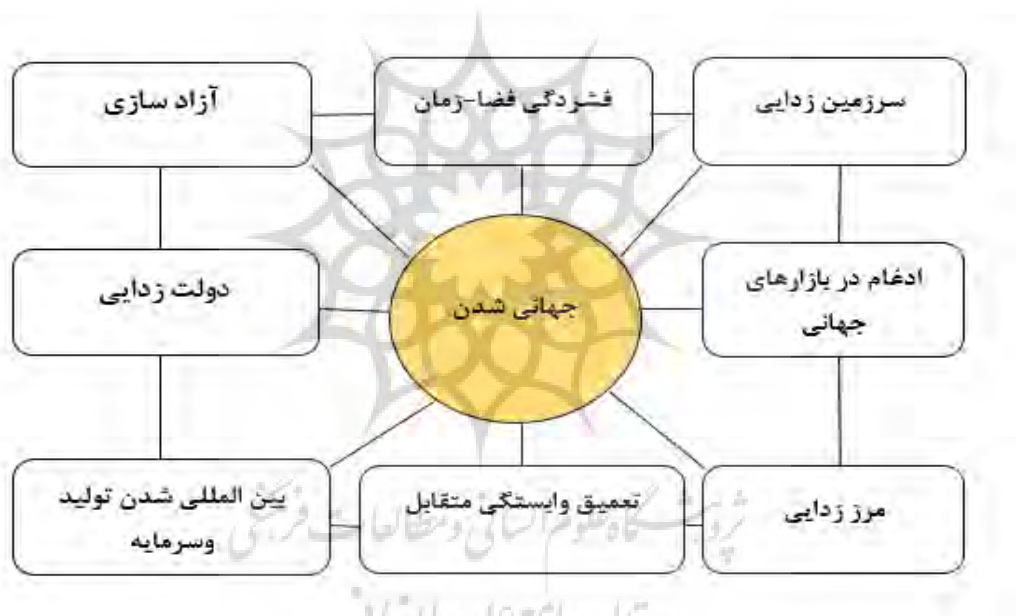
¹ National Security

² Human Rights

بر این اساس، امنیت زیست‌محیطی، کمینه‌سازی فعالانه تهدیدات انسان پایه^۱، باتوجه به تمامیت کارکردی زیست‌کره‌ای اقلی می‌شود که در پیوند با مولفه‌های انسانی قرار می‌گیرد (Barnett, 1997: 16). بر همین اساس بنظر می‌رسد که امنیت زیست‌محیطی، حوزه نوینی از مطالعات امنیتی است که به دلیل تحولات ناگوار ناشی از پویای انسانی و پیامدهای گسترده آن، ادبیات مطالعاتی آن بطور فزاینده‌ای در حال گسترش است.

۳- امنیت زیست‌محیطی در عصر جهانی شدن

فرآیند جهانی شدن^۲ ابعاد و وجوه مختلفی را شامل می‌گردد. همانگونه که از شکل ذیل قابل فهم است مرززدایی، سرزمین‌زدایی و فشرده‌گی زمان و مکان گواه از سیالیت بالای مسائل و موضوعات جهانی دارد.



۳۲

نمودار (۲) مشخصه‌های جهانی شدن (نگارنده)

جهان امروز در مسائل زیست‌محیطی نیاز به همگرایی واقعی دارد. مرزهای سیاسی امروزی نمی‌تواند مانع ورود و تهاجم بحران‌های محیط‌زیستی از یک سرزمین به سرزمین دیگر شود و دولت‌های ملی برخوردار از حاکمیت بر سرزمین‌شان را به بازیگرانی ناتوان بدل نموده است. جهانی شدن دیگر محدود به حوزه اقتصادی

¹ Manually minimizing human-made threats

² Globalization

و ارتباطی نیست، بلکه در یک معنای وسیع، تمام فعل و انفعالات و کنش‌های رخ داده بر سطح کره زمین، کروی^۱ شده و دیگر محصور در یک محدوده سیاسی مشخص با تقسیم‌بندی در مرزهای ملی نیست و تغییرات مخرب محیط‌زیستی نظیر جنگل‌زدایی در آمازون یا آب شدن یخ‌های قطبی در جنوبگان، برای تمامی کشورها حائز اهمیت می‌باشد، چراکه دولت‌ها بازیگران منفرد و مجزا در تحولات بیرونی جهانی نخواهند بود؛ بلکه اجزایی متصل در یک سیستم واحد زیست‌محیطی جهانی، به کنشگری خواهند پرداخت. برطبق فرضیه گایا، درک بهتر از زمین زمانی حاصل می‌شود که آن را همانند موجودی زنده تصور کنیم که کلیه جانداران، گیاهان و انسان‌ها در یک منظومه زیستی با یکدیگر در تعامل‌اند و برهم اثر می‌گذارند (هیوود، ۱۳۹۷: ۱۲۸). در این راستا هرگونه اخلاق در سیستم زیست‌محیطی جهانی در عصر جهان شدن، به سرعت باعث واکنش خودکار و تأثیرگذار بر زیست اجتماعی_سیاسی بشر خواهد شد.

۴- تهدیدات زیست‌محیطی

امنیت یک تابع همگن از تحولات و عناصر شکل دهنده تهدید است و با تغییر در مولفه‌های تهدیدزا به همان نسبت، فرآیند امنیت‌ساز^۲ نیز دچار تغییر می‌گردد. تهدیدات زیست‌محیطی افراد و حکومت‌ها را متوجه این امر می‌نماید که بایستی به تدریج هزینه خدماتی که روزی محیط‌زیست به رایگان در اختیار آنان قرار می‌داد^۳ را، پرداخت کنند (مصلی‌نژاد، ۱۳۸۷: ۱۴۱). بسیاری از نظریه‌پردازان مکتب انتقادی همانند «دیکسون» و «کن بوث» به ضرورت‌های زیست‌محیطی برای مقابله با تهدیدات جهانی و منطقه‌ای اشاره دارند (Homer & Dixon, 1994 ; Booth, 1991). نظریه‌پردازان انتقادی بر این باورند که می‌توان زمینه‌های تعادل تولید و بهره‌برداری از محیط‌زیست را از طریق کنترل مصرف و روندهای پردازش کالای اقتصادی کنترل کرد. اگر فضا برای تولید محیا نباشد، نه تنها مصرف وجود نخواهد داشت، بلکه زمینه برای بقاء نیز از بین خواهد رفت. زیرا دی اکسید کربن حاصل از سوزاندن سوخت‌های فسیلی و از بین رفتن جنگل‌ها و تشدید اثر گلخانه‌ای که نتیجه آن افزایش میانگین دمای سالانه کره زمین خواهد بود، باعث تغییر الگوهای بارندگی و خشکسالی خواهد گردید. تغییرات زیست‌محیطی می‌تواند تهدیدات امنیتی را بازسازی نماید. شرایط آب و هوایی در برخی از دوران‌های خاص می‌تواند فاجعه‌آفرین باشد.

هم اکنون بحران‌ها با فجایع انسانی پیوند یافته‌اند و در هم تنیده گردیده‌اند. برای نمونه انحراف جریان «گلف استریم»^۳، آب و هوای اروپای غربی را دستخوش تغییر خواهد ساخت و دمای آن را به مراتب پایین‌تر از

¹ Global

² Building Security Process

³ Gulf Stream

امروز خواهد رساند. با گرم‌تر شدن آب و هوا، یخ‌های قطبی، سطح آب دریاها بالاتر خواهد رفت. در حال حاضر، سطح آب اقیانوس‌ها هر ده سال به اندازه یک اینچ بالا می‌آید که همین هم برای فرسایش جدی خاک در امتداد بخش اعظم سواحل ایالات متحده کافی می‌باشد. طبق برآوردها تا سال ۲۰۵۰ سطح آب‌های آزاد، یک تا چهار فوت بالاتر خواهد رفت. کنوانسیون بین‌المللی محیط‌زیست، هشدار می‌دهد که اصلی‌ترین شاخص تهدید کننده فراگیر جامعه جهانی را «گازهای گلخانه‌ای»^۱ شکل داده‌اند. این مجموعه‌ها در شرایطی قرار دارند که قادر خواهند بود تا بر روند زندگی و شاخص‌های زیستی تمامی شهروندان تأثیر برجای گذارد. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که اثر گلخانه‌ای پیوند عمیقی با حفره فاجعه‌آفرینی دارد که در لایه اوزون ایجاد شده است، که خود محصول استفاده از گازهای «کلروفلورو کربن»^۲ می‌باشد. افزایش پرتوهای فرابنفش در نتیجه لطمه دیدن این لایه محافظ، موجب افزایش موارد ابتلا به سرطان پوست و صدمه دیدن به چشم‌ها (و در یک معنا به خطر افتادن امنیت انسانی بشر) گردیده است. جدای از این، ممکن است تأثیرات ناشناخته‌ای بر زندگی گیاهی و حیوانی گذارده و سیستم‌های ایمنی بسیاری از این گونه‌ها را تحت تأثیر قرار دهد (Brown, 1989).

طی یکصد سال اخیر توسعه فناوری، گسترش ابزارهای صنعتی، رشد فزاینده جمعیت به همراه تلاش گسترده برای تأمین نیازمندی‌های رو به فزونی آن، فرسایش و نابودی محیط‌زیستی را در قالب تخریب و آلودگی عناصر و سازندگان زیست کره به دنبال داشته که نتیجه آن در شکل بحران و ناامنی جهانی باز نمود گشته است. داده‌ها و یافته‌های موجود، گواه بر فزاینده‌ی دامنه‌ی فروسایبی در اشکال تغییرات آب و هوایی، بالا آمدن سطح دریاها، آلودگی جوی، فرسایش خاک، تهدید تنوع گونه‌ها، آلودگی پهنه‌های آبی، نابودی زیستگاه‌های گیاهی و جانوری و صدها مسئله دیگر، تخریب محیط‌زیست را باتوجه به ابعاد امنیتی و کروی آن در متن تهدیدات غیرسنستی یا نوپدید طبقه‌بندی می‌کند (www.seafriendsAnthon.org). بگونه‌ای که محیط‌زیست را به مهمترین مسئله امنیت ملی در سده بیست‌ویکم بدل می‌کند (تریف، ۱۳۸۱: ۳۷۴).

۵- صلح پایدار

صلح یکی از مهمترین و آرمانی‌ترین خواسته‌های بشر بوده است که علیرغم تلاش‌های فزاینده صورت گرفته، این خواسته بحق، بطور کامل تحقق نیافته است. همواره در نقاط مختلفی در سطح جهان درگیری‌هایی به بهانه‌های گوناگون سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و ... در جریان بوده است. در بسیاری از موارد به دنبال تلاش‌های فراوان سیاسی_دیپلماتیک صلح برقرار گردیده است، لیکن این صلح موقتی بوده و پس از

¹ Greenhouse Gases

² Chlorofluorocarbons (CFC)

گذشت مدتی درگیری‌هایی در همان قالب‌های قبلی یا به اشکال و با بهانه‌های جدید بازتولید گردیده است. لذا غلط نخواهد بود اگر گفته شود که تاکنون جهان شاهد یک صلح پایدار در سراسر عمر خود نبوده و این خواسته دیرینه بشر هنوز در حد یک آرمان بیشتر نمی‌باشد.

درگیری‌ها و منازعات، علل و عوامل گوناگونی دارد، از جمله مهمترین این علل و عوامل می‌توان به: فقر، سوء تغذیه، کم‌سواد، عدم بهداشت و سلامت جسمی و روانی و ... در گروه‌های وسیعی از جمعیت جهان، نادیده گرفتن مشکلات جمعیتی و محیط‌زیستی که باعث بروز تهدیدهای جدی علیه صلح و امنیت جهانی^۱ گردیده است، اشاره نمود. در حال حاضر همه بر این نکته اتفاق نظر دارند که علت اصلی درگیری‌ها برآورده نشدن سیستماتیک نیازهای بشری است. در کشورهای توسعه یافته از آنجا که اکثر مردم از رفاه مناسبی برخوردار می‌باشند، به جهت کمبود منابع و فقر اقتصادی تهدید چندان‌اندکی علیه صلح و امنیت طرح نمی‌گردد. در حالیکه در کشورهای جنوب که بیش از سه چهارم جمعیت جهان را شامل می‌شوند، اکثر مردم فقیر با مشکلات معیشتی و اقتصادی جدی دست به گریبان هستند، که خود این موارد از تهدیدات جدی علیه صلح و امنیت چه در بعد ملی و چه در بعد بین‌المللی مفهوم‌پردازی می‌گردد (رئیس، ۱۳۸۷: ۱۱۲).

در طول پنجاه سال آینده جمعیت جهان به ۹ میلیارد افزایش می‌یابد که بیشتر این افزایش، در جنوب رخ خواهد داد. پیش‌بینی می‌شود بازده اقتصادی جهان در طول همین مدت پنج برابر شود. فشار مشترک این ۳۵ دو روند بر منابع جهان ویرانگر خواهد بود. در حال حاضر ما هر ساله ۱۰ میلیون هکتار جنگل از دست می‌دهیم و ۶ میلیون هکتار زمین قابل کشت هر ساله توسط باد از بین می‌روند. برخی منابع غیرقابل تجدید برای همیشه از بین خواهد رفت و بعضی منابع قابل تجدید مانند آب آشامیدنی بطور خطرناکی تجدید می‌گردند. همانطور که بانک جهانی^۲ هشدار می‌دهد، فرسایش خاک و بیابان‌زایی، تمام جمعیت یک منطقه را وادار خواهد کرد که از مناطقی که امروز در آن سکونت دارند مهاجرت بنمایند (کانی، ۱۳۸۱: ۶۳). نکته مهم دیگری که نباید فراموش گردد، دامنه و گستره صلح و امنیت بین‌المللی است. رفاه انسانی، چه به صورت فردی و چه به صورت جمعی ممکن است به طرق گوناگون که ربطی به توانمندی‌های نظامی نداشته باشد، مورد تهدید واقع شود. بدون تردید، این تصور غلطی است که با تنش‌زدایی در قلمرو روابط نظامی و سیاسی جهان، صلح و امنیت پایدار برقرار خواهد گردید. چراکه صلح و امنیت واقعی و پایدار در یک جامعه بشری نتیجه منطقی تعامل و تعادل در تمام ابعاد مختلف زندگی بشری است. ابعاد سیاسی، فرهنگی، اجتماعی اقتصادی و زیست‌محیطی زندگی بشر باید با یک دیگر در تعامل و تعادل قرار گیرند تا در آن جامعه توسعه پایدار و در نتیجه صلح پایدار، تحکیم گردد (کانی، ۱۳۸۱: ۱۱۴). صلح پایدار در قرن بیست‌ویکم تبدیل

¹ Global security

² World Bank (WB)

به مقوله چند ساحتی و چندبعدی گشته است که تک تک متغیرهای سازنده شاکله زندگی بشری، می‌تواند ظرفیت بالقوه‌ای برای تبدیل شدن به تهدیدی بالفعل بر حیات بشری به ارمغان داشته باشد.

۶- پیامدهای امنیتی تخریب محیط زیست

۱-۶- پیامدهای امنیتی گرمایش جهان

«در دنیای جهانی شده امروز، تغییرات آب و هوایی، روندهای جمعیتی، امنیت غذایی، تأمین انرژی، استفاده از آب، زمین و زیست بوم، سرشتی هم‌افزا و متعامل یافته‌اند» (Bosnjakovich, 2009). در سال‌های اخیر، تغییرات آب و هوایی بعنوان اصلی‌ترین چالش توسعه، پیامدهای جدی برای صلح و امنیت بین‌المللی به دنبال داشته است. «در راهبرد امنیت ملی بریتانیا، تغییرات آب و هوایی به صورت بالقوه بزرگترین چالش ثبات و امنیت جهانی و به تبع آن، امنیت ملی دانسته شده است» (دفتر نخست وزیری بریتانیا، ۱۳۸۹: ۳۱).

گرمایش جهانی را عمدتاً به برآیند دگرگونی‌های طبیعی و پویای انسان‌ها نسبت می‌دهند. پویای‌های انسانی باعث تولید گازهای گلخانه‌ای همچون دی‌اکسید کربن، بخار آب و متان می‌شود و این گازها با نگهداشت حرارت مانع از خروج انرژی گرمایی دریافتی از خورشید می‌گردند که نتیجه آن، افزایش دمای زمین^۱ است. پیامدهای گرمایش زمین در قالب ذوب یخچال‌های طبیعی در قطب‌های زمین و تهدید منابع آب شیرین و بالا آمدن سطح آب دریاها، تغییر در الگوهای بارش، توسعه بیابان در مناطق گرمسیری، تغییر در شدت و تناوب پیشامدهای اقلیمی^۲، اسیدی شدن اقیانوس‌ها، نابودی گونه‌ها به ویژه در اقیانوس‌ها و دریاها و ... جلوه می‌کند. این دگرگونی‌ها خود زمینه‌ای برای تهدید امنیت افراد و واحدهای سیاسی است که از آن میان می‌توان به تهدید سازه‌ها و ساکنان کرانه‌های آبی، رویداد سیل یا خشکسالی به ویژه در مناطقی با پوشش جنگلی تخریب شده، تهدید امنیت غذایی برخاسته از کمبود مواد خوراکی به دلیل خشکسالی، افزایش توفان‌ها و گردبادهای سهمگین، گسترش بیماری‌های عفونی و احتمال وقوع جنگ و کشمکش بر سر دسترسی به منابع غذایی و آب اشاره کرد.

به همین دلیل در سال‌های اخیر، تغییرات آب و هوایی^۳ بعنوان چالش اصلی توسعه و متعارض با صلح و امنیت بین‌المللی مورد توجه واقع گشته است، زیرا تغییر آب و هوا می‌تواند امنیت غذایی^۴ را با چالش جدی

¹ Earth's temperature

² Climatic events

³ Climate Changes

⁴ Food Security

مواجه کند. بر این اساس، جلوگیری از پیامدهای منفی تغییرات آب و هوایی و تطبیق نظام‌های غذایی با امنیت غذایی برای اقشار فقیر و آسیب‌پذیر توجهی فراتر از تولید صرف محصولات کشاورزی ایجاد می‌کند (Ziervogel, 2010: 233). اگر روند تغییرات اقلیمی به صورت کنونی تداوم یابد، کلیه زیست بوم‌های زیست کره^۱ متأثر خواهند گردید و الگوهای مختلف اقتصادی و معیشتی که طی سده‌ها در همراهی با نظام تولیدات غذایی، سازمان یافته بودند دگرگون می‌شوند و ساختار سامان جوامع دچار آشفتگی خواهد شد. احتمالاً این تأثیرات مستقیم بیشتر آن دسته از کشورهایی را متأثر می‌کند که در برخورد با آن کمترین توانایی را داشته و موجب می‌شود که آن کشورها از نظر مصائب انسانی و بروز بی‌ثباتی، ورشکستگی دولت یا منازعه در سطح بالاترین احتمال جای گیرند (دفتر نخست وزیری بریتانیا، ۱۳۸۹: ۳۱). پژوهش درباره امنیت زیست‌محیطی عمدتاً ناظر بر تبیین رابطه علی بین تغییرات زیست‌محیطی، تخریب محیط‌زیست و کشمکش‌های خشونت‌آمیز^۲ در شکل جنگ‌های تمام عیار و درگیری با شدت کمتر متمرکز بوده است که تغییرات آب و هوایی و پیامدهای امنیتی آن نیز در این حوزه قابلیت بررسی دارند (<http://www.foi.se>).

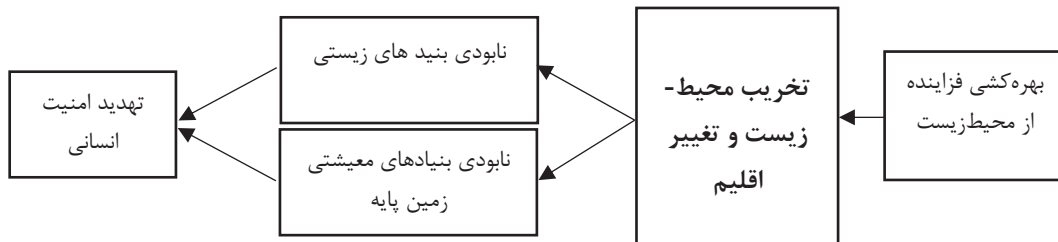
۲-۶- تغییرات اقلیمی و امنیت بشری

مخاطرات طبیعی آنگاه که با فقر همراه شوند بعنوان تهدیدی فزاینده، آسیب‌پذیری مضاعفی را متحمل خواهند شد که در ردیف یکی از بزرگترین تهدیدات توسعه قرار می‌گیرد. «پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۸۰ افزون بر ۶۰۰ میلیون نفر در مناطقی که هم‌اکنون بی‌ثباتی غذایی را تجربه می‌کنند، دچار سوء تغذیه شوند. افزون بر ۴۰۰ میلیون نفر در مناطقی که از زیرساخت‌های بهداشتی برخوردار نیستند، دچار خطر ابتلا به مالاریا خواهند شد، ۱/۸ میلیارد نفر که با کمبود آب مواجه‌اند از بی‌آبی رنج خواهند برد» (Jorosz, 2004: 923). کشورهای درحال توسعه که عموماً آسیب‌پذیری و تهدیدات بیشتری نسبت به تغییرات اقلیمی دارند، ناامنی انسانی بیشتری را تجربه خواهند کرد. در این میان تغییر اقلیم بر گروه‌های آسیب‌پذیر به خاطر آسیب‌پذیری ذاتی، فشار فزاینده‌تری خواهد داشت و افراد نسبت به امنیت انسانی^۳ خود اطمینان نخواهند داشت (کاویانی‌راد، ۱۳۹۰: ۹۲).

¹ Biosphere

² Violent conflicts

³ Human Security



نمودار ۳) تخریب محیط‌زیست و تغییر اقلیم

منبع: (کاوایی‌راد، ۱۳۹۰: ۹۴)

کاهش و افزایش شدید دما، افزایش تأثیرات اجتماعی جوی و عدم کفایت مهاجرت‌های ناشی از تغییرات جوی و انتشار بی‌رویه دی‌اکسید کربن، موجب می‌شود که کشورهای صنعتی شده و در آینده، اقتصادهای نوظهور پیشرفته‌ای نظیر چین بعنوان ناقضان جدید حقوق بشر به شمار آیند. بنابراین به نظر می‌رسد سازمان ملل متحد^۱ در آینده، بیشتر روی مسئله تأثیر تغییرات جوی بر حقوق بشر تأکید خواهد نمود. اگرچه واقعیت این است که مردمی که کمترین نقش را در شکل‌گیری این اوضاع دارند، بیشترین بار را متحمل می‌شوند (رابینسون، ۱۳۸۸: ۱۲۷). تغییرات جوی به ویژه در مناطق فقیر جهان، پیامدهای منفی برای بهداشت جهانی به دنبال خواهد داشت. این مناطق نه تنها برای بیماری‌های ناشی از این تغییرات مستعد می‌باشند، بلکه کمبود غذا و منابع آب نیز احتمال بروز بیماری را افزایش خواهد داد. بنابراین تغییرات جوی به صورت مستقیم و غیرمستقیم روی بهداشت و سلامت جوامع تأثیر می‌گذارد. نتایج حاصل از این رویدادها دولت را وا می‌دارد هزینه بیشتری را صرف سلامت کنند. صرف‌نظر از تحمیل این هزینه‌های گزاف، منابع درآمد این کشورها نظیر درآمدهای حاصل از صنعت گردشگری نیز به شدت تحت تأثیر قرار می‌گیرد (موسوی و میرمحمدی، ۱۳۹۲: ۱۷۲). تغییرات جوی، منجر به افزایش تعداد دولت‌های ضعیف و فقیر خواهد شد که از منظری دیگر، افزایش تعداد دولت‌های ضعیف و درحال افول که می‌توانند پایگاه مناسبی برای تروریسم جهانی^۲ محسوب شود، به گسترش تروریسم کمک می‌کند. شرایط رو به زوال اقتصادی و اجتماعی در کنار ناامنی زیست‌محیطی می‌تواند منجر به آشفته‌گی گسترده و عمیق گردد (رومی، ۱۳۸۷: ۷۸۳). از طرفی «دولت‌های ضعیف ناشی از بحران‌های زیست‌محیطی، توانایی و ظرفیت کافی برای تضمین و تأمین

^۱ United Nations^۲ Global Terrorism

زیرساخت‌های اصلی یک دولت، بهره‌مند نیستند که این مهم، در تشدید و تعمیق بحران به دلیل ناتوانی در کمک به ابقاش آسیب‌پذیر نمود بیشتری دارد. کمبود آب، زمین‌های زراعی و دیگر منابع و افزایش مهاجرت گسترده، بی‌ثباتی و ناامنی را افزایش داده و سازگاری محیط‌زیست^۱ را دچار مخاطره می‌سازد. در این راستا منابع کمیاب، رشد جمعیت و توزیع نابرابر منابع را می‌توان از عوامل خشونت و تخریب محیط‌زیست دانست. بنابراین؛ کمبودهای زیست‌محیطی در مقایسه با سایر عوامل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی می‌توانند جنگ و بی‌ثباتی را ایجاد کند» (Saul, 2009: 4).

جدول (۱) نسبت عوامل تهدیدات امنیت انسانی با تغییرات اقلیمی

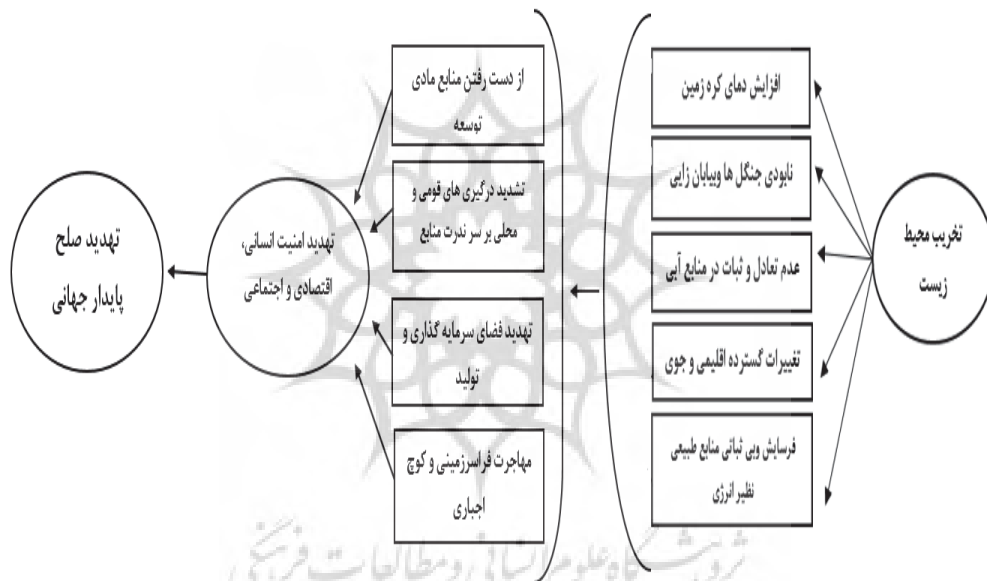
عوامل تعارض	بروز	فرآیندهایی که تغییر اقلیم آنها را تشدید می‌کند
آسیب معیشت	پذیری	تغییر اقلیم و گرمایش زمین ممکن است منجر به فشارهای گسترده بر کشاورزی، مناطق ساحلی، بروز بیماری‌های حاد و دشواری دسترسی به آب شود که پیامدهای معیشتی آن موجب افزایش آسیب‌پذیری مردم می‌شود. در بخش‌هایی که جمعیت وابستگی بالایی به منابع طبیعی دارند و از منظر محیطی و اجتماعی، موقعیت حاشیه‌ای دارند، فشارها، حساسیت‌ها و واکنش‌ها شدیدتر خواهد بود. برخی از پیامدهای تغییر اقلیم دیرپا (همانند کاهش تولید زمین‌های کشاورزی) و برخی گذرا همانند (سیلاب‌ها) می‌باشد.
فقر		بر اثر تمایزات فضایی ناشی از تغییرات اقلیمی و حساسیت‌های مکانی، مقوله فقر (بویژه محرومیت نسبی)، نمودهای متفاوتی دارد. تغییر اقلیم ممکن است از طریق نابودی زمینه‌های دسترسی به سرمایه‌های طبیعی، مستقیماً به تشدید فقر نسبی، مطلق و گذرا منجر گردد. همچنین، با متأثر کردن بخش منابع و دولت، به طور غیر مستقیم، سبب تشدید فقر شود. فشارهای ناشی از تغییر اقلیم بر دامنه آسیب‌پذیری برخاسته از فرآیندهای سیاسی و اقتصادی می‌افزاید.
دولت ضعیف		فشارهای ناشی از تغییر اقلیم احتمالاً سبب افزایش هزینه دسترسی به زیرساخت‌های عمومی همانند: منابع آب، خدماتی همچون آموزش و پرورش و کاهش درآمدهای دولت گردد. از این رو تغییر اقلیم ممکن است سبب کاهش توانایی دولت در ایجاد فرصت‌ها و ظرفیت‌های افراد شود.
مهاجرت		مهاجرت واکنش‌گسائی است که معیشت‌شان بر اثر تغییرات اقلیمی نابود شده است و ناگزیر از تصمیم به مهاجرت هستند. در عین حال، ممکن است زمینه تشدید جنبش‌های اعتراضی مردم در جوامع میزبان گردد.

منبع: (Barnett and Adger, 2007: 14)

^۱ Environmental Adaptability

۷- محیط‌زیست و صلح پایدار جهانی

تهدیدات زیست‌محیطی از طریق شکل دادن به تهدیدات انسانی، اجتماعی و اقتصادی، آنتروپی سیستمی در نظام بین‌الملل را افزایش داده که خود منجر به فعال شدن گسل‌های متعدد اجتماعی و اقتصادی در سیستم بین‌المللی خواهد گردید که نتیجه منطقی آن به خطر افتادن صلح جهانی و فرو غلتیدن ثبات سیستمی در یک وضعیت آشوبی توامان با عدم قطعیت فراگیر و اتخاذ رویکردهای خودیارانه و یکجانبه از سوی بازیگران و کنشگران نظام بین‌الملل می‌گردد.



نمودار ۴) الگوی تأثیر فرآیند تخریب محیط‌زیست بر صلح پایدار جهانی (نگارنده)

۷-۱- چالش‌ها و موانع مواجهه با تهدیدات زیست‌محیطی

(۱) مروری بر ابتکارات بین‌المللی در خصوص محیط‌زیست

در جدول ذیل تاریخچه‌ای مختصر از ابتکارات بین‌المللی در خصوص مواجهه با معضلات و مشکلات زیست‌محیطی گردآوری گردیده است:

جدول ۲) تاریخچه‌ای از ابتکارات بین‌المللی در خصوص مشکلات زیست‌محیطی

۱۹۴۶	کنوانسیون تنظیم مقررات صید نهنگ.
۱۹۵۰	سازمان هواشناسی جهانی (WMO) به تاسیس آژانس تخصصی پیش‌بینی وضع هوا اقدام نمود.
۱۹۵۹	امضای پیمان قطب جنوب.
۱۹۷۲	کنفرانس سازمان ملل در خصوص محیط زیست انسانی (UNCHE) در استکهلم.
۱۹۷۳	کنوانسیون تجارت جهانی گونه‌های در حال انقراض (CITES).
۱۹۸۲	کنوانسیون سازمان ملل در مورد حقوق دریاها.
۱۹۸۵	کنوانسیون وین برای محافظت از لایه اوزون.
۱۹۸۷	گزارش کمیسیون برون‌تلد که بر مفهوم «توسعه پایدار» تاکید کرد.
۱۹۸۷	پروتکل مونترال در خصوص مواد از بین برنده لایه اوزون تا سال ۲۰۵۰.
۱۹۸۸	تاسیس هیئت بین‌المللی تغییرات اقلیمی (IPCC)
۱۹۹۲	تشکیل کنفرانس محیط زیست سازمان ملل در ریو دو ژانیرو معروف به «اجلاس زمین» و تاسیس کمیسیون توسعه پایدار.
۱۹۹۷	پروتکل کیوتو و تاکید بر فرآیند تدریجی کاهش گازهای گلخانه‌ای.
۲۰۰۵	اجلاس G-8 در گلن ایگلز اسکاتلند و تاکید کشورهای صنعتی بر ارسال کمک به آفریقا و بخشودگی بدهی‌ها.
۲۰۰۹	کنفرانس تغییرات اقلیمی سازمان ملل معروف به اجلاس کپنهاگ در راستای روزرسانی مفاد پروتکل کیوتو
۲۰۱۵	ایجاد معاهده اقلیمی پاریس و تاکید بر برنامه ریزی برای کاهش دمای زمین.
۲۰۲۱	کنفرانس جهانی آب و هوایی گلاسکو اسکاتلند.

منبع: (نگارنده به نقل از: هیوود، ۱۳۹۷: ۱۲۲)

۲) چالش‌ها و موانع مواجهه با تخریب محیط‌زیست جهانی

الف) تضاد میان دولت‌های توسعه‌یافته و توسعه‌نیافته

افزایش تنش‌های سیاسی منعبث از تخریب گسترده محیط‌زیست و اثرات جهانی آن را نیز می‌توان عامل دیگری در بروز درگیری و ناامنی میان کشورها دانست. در واقع کشورهای در حال توسعه عموماً به دلیل عدم بهره‌مندی از ظرفیت‌های پاسخگویی مناسب به وقایعی که بطور همزمان یا مداوم و در مقیاس وسیع روی

می‌دهد، از تأثیرات زیانبار تغییرات جوی و اقلیمی بیشتر آسیب می‌بینند؛ در عین حال کشورهای صنعتی که ظاهراً توان رویارویی با این تغییرات را دارند نیز با مسائل و مشکلات دیگری روبرو خواهند شد. کوتاهی کشورهای اخیر که با استفاده بیشتر از سوخت‌های فسیلی، مسئولیت بیشتری نیز در تراکم گازهای گلخانه‌ای در جو دارند، در یاری رساندن به کشورهای در حال توسعه برای مدیریت چالش‌های تغییرات جوی، خود منجر به افزایش هرچه بیشتر تنش‌های آبی جنوب_شمال خواهد گردید. بدین‌سان، خطر بروز مخاصمات نابرابر بین کشورهایی که بیشترین تأثیر را از این تغییرات متحمل شده و قربانی اصلی بشمار می‌روند، رو به تزايد خواهد گذاشت. تغییرات جوی اساساً در اثر عملکرد کشورهای صنعتی و کشورهای در حال صنعتی شدن به وجود می‌آید. کشورهای متأثر از تغییرات جوی احتمالاً خواهان دریافت، خسارت از کشورهای آلوده کننده خواهند بود چنان که مواردی نیز در این خصوص تاکنون مشاهده گردیده است (Stephens, 2010). علاوه بر کشورهای صنعتی امروز، کشورهایی که دارای اقتصاد رو به رشدی هستند نظیر چین و هند و برزیل نیز در اشاعه گازهای گلخانه‌ای نقش فزاینده‌ای پیدا کرده‌اند. بنابراین یکی از مخاصماتی که قرن ۲۱ شاهد آن خواهد بود، مخاصمات بین کشورهای صنعتی و توسعه‌یافته از یکسو و کشورهای در حال صنعتی شدن و کشورهای فقیر در حال توسعه از سوی دیگر می‌باشد. در حال حاضر به نظر نمی‌رسد جامعه بین‌المللی آمادگی اجماع برای پاسخگویی به این مخاصمات داشته باشد، روندی که یکجانبه‌گرایی‌های دولت‌های دست راستی نظیر ترامپ در خروج ایالات متحده از پیمان پاریس آن را تشدید کرده است. بسیاری از نویسندگانی که نگران مسائل محیطی هستند اعتقاد دارند که، تخریب لایه اوزون، تغییرات آب و هوایی و فرسایش محیطی به آشفتگی مسائل سیاسی در سطح جهان منجر می‌شود، زیرا اغلب آنها مسائل فرامرزی بوده و خارج از مسئولیت یک دولت می‌باشد (Shafer, 1998: 187).

ب) سواری مجانی و نامتقارن بودن ترجیحات

پیامدهای تخریب محیط‌زیست به صورتی نامتقارن، بازیگران و کنشگران نظام بین‌المللی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مشکل اساسی در این خصوص بحث نامتقارن بودن ترجیحات کشورهایی است که بیشترین آسیب را از تهدیدهای زیست‌محیطی دیده‌اند در مقایسه با کشورهایی که اولاً، از منظر آسیب در درجه پایینی در نسبت با بقیه قرار داشته و ثانیاً، از توانمندی اقتصادی مطلوب برای جبران آسیب‌ها برخوردارند. تأکید پوزیتویستی و مکانیکی به امر توسعه به صورت بازی با حاصل جمع صفر، باعث نادیده گرفتن امر وابستگی درهم تنیده سرنوشت بشری در مواجهه با تهدیدات زیست‌محیطی گشته است. برای نمونه می‌توان به نادیده گرفتن معضل بالا آمدن آب دریاها بواسطه گرمایش زمین و احتمال زیر آب رفتن جزایر اقیانوس آرام و جزایر مالدیو اشاره نمود.

بحث دیگر در این خصوص مسئله سواری مجانی است. اقداماتی از قبیل؛ تنوع در سبد انرژی، کنار گذاشتن تدریجی سوخت‌های فسیلی و آلاینده، تاکید بر توسعه پایدار و ...، بار مالی سنگینی بر دوش دولت‌های توسعه‌یافته و توسعه‌نیافته به خصوص کشورهای صادرکننده منابع طبیعی خواهد گذاشت. این مسئله زمانی بغرنج‌تر می‌گردد که کشورهای توسعه‌نیافته به دلیل نیاز مبرم به افزایش رشد اقتصادی و به تبع آن استحصال بیشتر منابع طبیعی برای مبارزه با فقر، ارتقای بهداشت عمومی و ... معتقدند، هزینه‌های مواجهه با پیامدهای تخریب زیست‌محیطی را بایستی دولت‌های صنعتی شمال پرداخت کنند و این مسئله در اولویت‌های ثانوی سیاستگذاری این کشورها محسوب می‌گردد. ماهیت تهدیدهای زیست‌محیطی سبب گردیده در مواجهه با عدم همکاری یا زیرپا گذاشتن تعهدات دوجانبه، چندجانبه و بین‌المللی در خصوص مدیریت آسیب‌های زیست‌محیطی، نتوان اقدام به عمل متقابل^۱ نمود که به بغرنج‌تر شدن این بحران دامن می‌زند.

ج) ناتوانی نهادهای بین‌المللی

برای مقابله جهانی با تغییرات آب و هوایی دو ابزار نهادی وجود دارد: یکی، کنوانسیون سازمان ملل متحد در خصوص تغییرات اقلیمی^۲ است که یک چارچوب حمایت‌گرانه برای مقابله با این مسئله را دارد و پروتکل کیوتو است که دارای اهداف خاص می‌باشد (Sindico, 2007: 30). و دیگر ابزار برای مقابله با این مسئله، دیوان بین‌المللی دادگستری^۳ است که با اعمال صلاحیت می‌تواند راه‌حلی^۴ بر این تلقی گردد و فصل هفتم منشور ملل متحد نیز می‌تواند ضمانتی برای اجرا آراء آن باشد (احمدپور، ۱۳۸۰: ۵۳-۸۶). لیکن، همواره عمل به تعهدات و کنوانسیون‌های بین‌المللی توسط قدرت بزرگ، تابعی از سنجش آنها از میزان سازگاری منافع خود با این تعهدات بین‌المللی بوده است که نظیر آن خروج آمریکا از پیمان‌های زیست‌محیطی کیوتو و پاریس و در پیش گرفتن یکجانبه‌گرایی^۴ به دلیل تلقی رهبران آن از به خطر افتادن منافع اقتصادی و ملی خود می‌باشد. قدرت‌های بزرگ جهانی که اتفاقاً متهمان درجه اول تخریب گسترده محیط‌زیست از انقلاب صنعتی به این‌سو در جریان صنعتی شدن و توسعه اقتصادی شتابان خود بوده‌اند، بازیگران اصلی و اعضای دائم شورای امنیت هستند و از طرفی آرای دیوان بین‌المللی دادگستری، عملاً از ضمانت اجرایی تأدیبی بر علیه پنج عضو دائم شورا به دلیل غلبه قدرت در سیاست جهانی برخوردار نیست. از طرفی آمریکا و چین که نقش بسزایی در مصرف انرژی‌های فسیلی و تولید گسترده گازهای گلخانه‌ای دارند از وظیفه اصلی خود در جهت حفاظت و پایداری زیست‌محیطی، همواره شانه خالی می‌کنند و بار

^۱ Tit-for-Tat

^۲ United Nations Framework Convention On Climate Changes (UNFCCC)

^۳ International Court of Justice (ICJ)

^۴ Unilateralism

تعهدات خود را بر گردن دیگر کشورهای در حال توسعه می‌افکنند و با وقاحت از آنان می‌خواهند که، رشد اقتصادی خود را کند کنند که با واکنش تند آنها مواجه گردیده؛ چراکه این کشورها برای فائق آمدن بر مشکلات اقتصادی گسترده و ریشه‌دار خود، نیازمند رشد اقتصادی مستمر هستند. بازیگر پرنقش دیگر این نابسامانی، شرکت‌های فراملی^۱ هستند که با در اختیار داشتن انحصاری سرمایه و فناوری‌های پیشرفته عملاً قواعد و استانداردهای رفتاری را بر اقتصادهای ملی در جهت در اختیار گرفتن سرمایه‌های جهانی بر دولت‌های کشورهای در حال توسعه تحمیل می‌کنند. پیوست‌های محیط‌زیستی^۲ حاشیه سود مطمئن آنان را که از قبل نادیده گرفتن محیط‌زیست حاصل می‌شد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و دولت‌ها به منظور توسعه اقتصادی و فائق آمدن با فقر و عقب‌ماندگی اقتصادی خود به قیمت نابودی محیط‌زیست، تن به استانداردهای مورد اجماع تحمیلی آنان می‌نهند. از طرفی این شرکت‌های فراملیتی در مواقعی که با هجمه فعالین محیطی‌زیستی و رسانه‌ها مواجه می‌گردند، در اقدامی مذبحانه مبادرت به «سبزشویی^۳» فعالیت‌های خود و تحریف واقعیت می‌کنند که نمونه آن تلاش کمپانی‌های بزرگ نفتی در بی‌خطر جلوه دادن فعالیت‌های خود بر گرم شدن دمای کره زمین در دهه گذشته در آمریکا می‌باشد. با این وصف سازمان ملل با یک نقض صلح و امنیت بین‌المللی روبرو است و آن، تغییرات آب و هوایی و تخریب زیست‌محیطی است که عواقب فاجعه‌باری در بر دارد و این یک روند منفی زیست‌محیطی است که در دستور کار شورای امنیت گنجانده شده است. تغییرات آب و هوایی بطور مستقیم و یا غیرمستقیم بر فعالیت‌های انسانی که در اثر تغییر ترکیب اتمسفر جهانی ایجاد شده است، تأثیر می‌گذارد. این تغییرات در محیط فیزیکی به وقوع می‌پیوندد و بر اکوسیستم طبیعی تأثیر کاملاً منفی دارد و سلامت و رفاه انسان را دچار مشکل می‌سازد. این مسئله دسترسی نابرابر منابع، ناامنی غذایی، بروز بیماری‌های خطرناک همچون ایدز، بیماری‌های عفونی، مهاجرت انبوه و ذوب یخچال‌های طبیعی، شور شدن آب و افزایش سیل را در پی خواهد داشت (Zhang, 2007: 104).

۴۴

نتیجه‌گیری

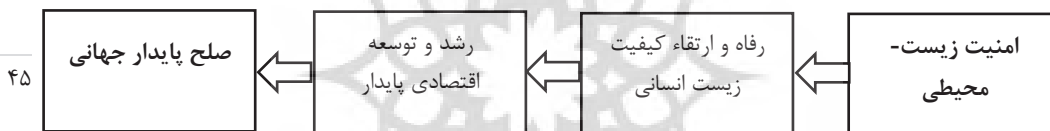
سرشت، کارکرد و قلمرو اثرگذاری عوامل بی‌ثبات‌کننده بین‌المللی در سده بیست‌ویکم با عوامل سنتی تهدید کننده آن تفاوت اساسی یافته‌اند، بگونه‌ای که امنیت و ناامنی که پیش‌تر از این، از منظر رویکرد سخت‌افزاری و بر بنیادهای نظامی-استراتژیک مفهوم‌پردازی می‌شد، از منظر مفهومی و مصداقی، ابعاد فراگیر، مشترک و جهانی یافته است. در این میان، تخریب محیط‌زیست جهانی و فقدان پایداری آن، کلیت زیست اجتماعی و سیاسی بشر را با بحران حیاتی مواجه نموده که از این رهگذر، صلح پایدار جهانی بواسطه افزایش آنتروپی

¹ Transnational Companies

² Environmental Attachments

³ Green laundry

سیستمی در شاکله‌سازی نظام بین‌الملل، با تهدیدات جدی مواجه گردیده است. نابودی اقتصادی، عدم ثبات سیاسی، افزایش پناهندگان، ناامنی بین‌المللی و از بین رفتن جان انسان‌ها، نوعاً پیامدهای جنگ محسوب می‌گردند، لیکن اگر بحران‌های زیست‌محیطی کنترل نگردند، همین پیامدها را در پی خواهند داشت. بحران‌های زیست‌محیطی به دلیل ماهیت پویا، فراگیر و جهانی خود، می‌توانند باعث فعال شدن تعارضات، تنش‌ها و گسل‌های هویتی و قومی و به تبع آن، به خطر افتادن امنیت ملی دولت‌ها و در ابعاد وسیع‌تر آن، صلح و ثبات بین‌المللی گردند. مواجهه با تهدیدات زیست‌محیطی مستلزم یک همکاری چندجانبه جهانی و سازنده در جهت پیشگیری از تخریب زیست‌محیطی خواهد بود، چراکه ابعاد و سطوح اثرگذاری این بحران، ضرورت اجماع‌گفتمانی و عملی را ایجاب می‌کند. کسب و ارتقاء صلح پایدار جهانی در قرن بیست‌ویکم، تابعی است از پایداری محیط‌زیست در تولید و بازتولید سیستم حیاتی خود و به خطر افتادن امنیت زیست‌محیطی علاوه بر تحت شعاع قرار دادن صلح و امنیت انسانی، توسعه اقتصادی پایدار و رفاه انسانی را نیز به خطر خواهد انداخت که خود باعث ایجاد ناامنی گسترده منطقه‌ای و بین‌المللی خواهد شد.



۴۵

نمودار ۵) الگوی تأثیر امنیت زیست‌محیطی بر صلح پایدار جهانی و رفاه انسانی (نگارنده)

از دید نظریه انتقادی به نظر می‌رسد برای نجات ابنای بشر که تهدیدات و معضلات زیست‌محیطی ناشی از تولید انبوه صنعتی جهانی که توسط کنگشران بی‌مسئولیتی نظیر؛ قدرت‌های اقتصادی بزرگ و شرکت‌های فراملیتی، آینده زیست اجتماعی و سیاسی آن را در حاله‌ای از ابهام قرار داده، راهی جز ایجاد یک جنبش اجتماعی_مدنی جهانی که شامل کنشگران فروملی، ملی و فراملی از ملل در حال توسعه حول یک گفتمان واحد که، امنیت محیط‌زیستی مقدمه و پیش زمینه رسیدن به صلح پایدار جهانی در سده بیست‌ویکم و تعهد به یک عمل همگانی در چارچوب یک آرمان بدیع، که توسعه پایدار اقتصادی و رفاه انسانی در چارچوب پایداری محیط‌زیستی مفهوم‌پردازی می‌گردد، می‌باشد.

این گفتمان می‌تواند از حوزه آکادمیک شروع گردد؛ مثلاً گزاره‌های علمی باید رویکرد پوزیتویستی و کنترل مآبانه خود را کنار نهند و دارای بار محیط‌زیستی و سبز گردند. تلاش‌های درخور توجه‌ای، نظیر؛ ابداع رشد

اقتصادی سبز^۱ که بجای رشد تولید ناخالص داخلی^۲ که محلی از توجه نسبت به محیط‌زیست نداشت، نظریه‌پردازی شد، حائز اهمیت است. از طرفی مجمع عمومی سازمان ملل متحد هم می‌تواند در جهانی شدن و در دستورکار قرار گرفتن مقولات زیست‌محیطی و ایجاد قواعد و استانداردهای مورد اجماع در زمانی که شورای امنیت بواسطه نفوذ قدرت‌های بزرگ توان پاسخگویی به خطر افتادن صلح و امنیت بین‌المللی ناشی از تخریب محیط‌زیست را ندارد، با استعانت به قطعنامه‌های ابداعی خود نظیر؛ قطعنامه اتحاد برای صلح، درست زمانی که شورای امنیت ناتوان از تصمیم‌گیری بخاطر غلبه منافع اعضای دائم خود بود، به کنشگری بپردازد. اقداماتی نظیر ابداع مالیات‌های سبز^۳ و مالیات کربن، بر تولید کالا و خدمات، و واریز آن در یک صندوق واحد و مصرف آن در مناطق بحرانی زیست‌محیطی و یا قاعده‌مند کردن رفتار تولیدی-صنعتی بازیگران عمده جهانی، می‌تواند شایان توجه باشد.

فهرست منابع

فارسی:

- ۱- احمدپور، فتاح (۱۳۸۰)، مجموعه قوانین و مقررات بنیادین نظام بین‌المللی، تهران: انتشارات قدیس.
- ۲- بروس، راست و هاروی، استار (۱۳۸۱)، سیاست جهانی، محدودیت‌ها و فرصت‌های انتخاب، ترجمه: علی امیدی، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
- ۳- تریف، تری و همکاران (۱۳۸۱)، رویکرد زیست‌محیطی، مراحل بنیادین اندیشه در مطالعات امنیت ملی، گردآوری و تدوین: اصغر افتخاری، چ ۱، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- ۴- دالبی، سایمون (۱۳۹۲)، گفتار: دگرگونی محیط‌زیست، ترجمه: علیرضا طیب، تهران: انتشارات امیر کبیر.
- ۵- دفتر نخست وزیری بریتانیا (۱۳۸۹)، استراتژی امنیت ملی بریتانیا، ترجمه: محمد جمشیدی، چ ۱، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- ۶- ذوقی بارانی، کاظم و عین شاهی میرزا، محمد (۱۳۹۴)، «راهبردهای بهبود چالش‌های امنیت زیست‌محیطی»، نشریه آفاق امنیت، ش ۲۷.
- ۷- رابینسون، مری (۱۳۸۸)، «تغییرات جوی و نقض حقوق بشر»، مجله سیاحت غرب، ش ۷۰.
- ۸- رنجبر، محسن (۱۳۸۹)، «اهمیت توجه به امنیت اقتصادی در سیاستگذاری‌های اقتصادی کشور»، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، ش ۲۷۴-۲۷۳.

¹ Green Economy Growth

² Gross Domestic Product(GDP)

³ Green Tax

- ۹- روحی، فرشاد (۱۳۸۷)، «امنیت نظام بین‌الملل در پرتو تغییرات آب و هوایی»، فصلنامه سیاست خارجی، س ۲۲، ش ۳.
- ۱۰- رئیس‌ی، لیلا (۱۳۸۷)، «رابطه حفاظت از محیط‌زیست با صلح و توسعه پایدار»، فصلنامه ادبیات و علوم انسانی (دانشگاه شهرکرد)، ش ۱۱-۱۰.
- ۱۱- علیزاده، عمران و پیشگاهی‌فر، زهرا (۱۳۹۰)، «امنیت زیست‌محیطی و تحول مفهوم امنیت در قرن ۲۱»، فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ش ۱۴.
- ۱۲- کانی، پک (۱۳۸۱)، صلح پایدار، نقش سازمان ملل متحد و سازمان‌های منطقه‌ای در پیشگیری از جنگ، ترجمه: سهیلا ناصری، تهران: انتشارات وزارت امور خارجه.
- ۱۳- کاویانی‌راد، مراد (۱۳۹۰)، «امنیت محیط‌زیستی از منظر ژئوپلیتیک»، فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ش ۲۳.
- ۱۴- کاویانی‌راد، مراد (۱۳۹۰)، «پردازش مفهوم امنیت زیست‌محیطی، رابطه امنیت و اکولوژی»، مجله ژئوپلیتیک، س ۷، ش ۲۳.
- ۱۵- مصطفوی، سیده معصومه و قوام، سیدعبدالعلی (۱۳۹۳)، «تحول امنیت محیط‌زیست در حقوق بین‌الملل پس از جنگ سرد»، فصلنامه سازمان‌های بین‌المللی، ش ۸.
- ۱۶- مصلی‌نژاد، عباس (۱۳۸۶)، «بررسی جنبه‌های مختلف زیست‌محیطی با رویکرد انتقادی»، مجله محیط‌شناسی، دوره ۳۴، ش ۴۶.
- ۱۷- موسوی، سید فضل‌اله و میرمحمدی، معصومه سادات (۱۳۹۲)، «تغییرات جوی: تهدیدی علیه صلح و امنیت بین‌المللی»، مجله حقوق بین‌المللی، ش ۴۹.
- ۱۸- نوروزی، فیض‌اله و فولادی سپهر، سارا (۱۳۸۸)، «بررسی احساس امنیت اجتماعی زنان ۲۹-۱۵ ساله شهر تهران و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن»، فصلنامه راهبرد، س ۱۸، ش ۵۳.
- ۱۹- هزارجریبی، جعفر (۱۳۹۰)، «احساس امنیت اجتماعی از منظر توسعه گردشگری»، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، س ۲۲، ش ۴۲.
- ۲۰- هیوود، اندرو (۱۳۹۷)، سیاست جهانی، ج ۲، ترجمه: نصرت حجازی، تهران: انتشارات سمت.
- ۲۱- یزدان فام، یزدان (۱۳۸۸)، «جهانی شدن امنیت و پلیس»، فصلنامه مطالعات راهبردی، ش ۴۴.

لاتین:

22- Barnett, J (1997). *Environmental Security: Now what?*, Seminar, Development of International Relations, keele University, December 4.

- 23- Barnett, J (2003). "Security and Human Right for all", *Report of The Secret Change*. Vol.13. No1.
- 24- Barnett, J and Adger, Neil (2007). *Security and Climate Change*, Political Geography 26.
- 25- Booth, K (1991). "Security and Emanicipation", *Rewiew of International Studies*, Vol.17, p.319.
- 25- Brown, S (1989). *Interited Geopolitics and Emergent Global Realities*, in E.K. Hamilton (ed) *American's Global interests: A New Agenda*, Newyork: w.w.Norton.
- 26- Bosnjakovic, Branko (2009). *Special Session: Geopolitics of Climate Change*, At: <http://www.dubrovnik2011.sdewes.org/special.php> 2012/3/12.
- 27- Dalby, S (2002). "Security and Ecology in The Age Globalization", *Environmental Change and Security Project Report*, Vol.8, No.101:4.
- 28- Ghosh, N and Khan, S.E (2012). *Situation Analysis Environmental Security Ecosystems for Life: A Bangladesh India Initiative*, International Union for Conservation of Natural Resources (IUCN).
- 29- Gleick, peter H (1991). *Environment and Security: the Clear connection*, Bulltetin of the Atomic Scientists.
- 30- Homer_Dixon, TF (1994). "Environmental Security and Violent Conflict: Evidence from Cases", *International Security*, Vol.19, No.1, pp.39-40.
- 31- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2007: Synthesis Report: Contribution of Working Groups I, III to The Fourth Assessment of The Intergovernmental Panel on Climate Change*, Core Writing Team, Rajendra K. Pachuri and Andy Reisinger (ed), IPCC Gneva 2008. p.45.
- 32- Jarosz, Lucy (2004). "Political ecology as ethical Practice", *Political Geography*, Vol.23. Issue7. p.932.
- 33- Sindico, Francesco (2007). *Climate Change: A Secutity (council) Issue?*, CCLR. Hein online. Carbon & Climate, Rev.29.
- 34- Shafers, Murphy.A (1998). *The Terroitoria Strategics of IGOs: Implication for environment and Development*, Global Government.
- 35- Starr, Joyce R (1991). "Water Wars", *Foreign Policy*. No.82, 17-36.
- 36- Stephen, T (2010). *International Court and Climate Change: Progression, Regression and Administration*, in: Lyster, Rosemary (ed), *Revelling in The Wilds of Climate Change Law*, Australian Academic press, available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1487866
- 37- Zhang. D et al (2007). "Global Climate Change, War and African Civil Wars", *Proceedings of The National Academy of Sciences*. Vol.107. No.38.
- 38- Zievogel, Ginal & Ericksen Polly J (2010). *Adapting to Climate Change to Sustain Food Security*, John Wiley & Sons. 2012/1/12.
- 39- www.foi.se/upload/projects/Africa/Fol_R_237_se.pdf 2012/1/23.

- 40- International Institute for Sustainable Development (IISD) (2001). livelihoods and Climate Change At: [http://www.iisd.org/cristaltpl/document/livelihoods and Climate Change 2003/pdf. 2011/9/11](http://www.iisd.org/cristaltpl/document/livelihoods%20and%20Climate%20Change%202003/pdf.2011/9/11)
- 41- International Institute for Sustainable Development (IISD) (2001). livelihoods and Climate Change At: <http://www.iisd.org/cristaltpl/document/livelihoodsandClimateChange2003/pdf> 2012/3/5.

