

پیامد های سد ایلیسو بر شرایط جغرافیای سیاسی ایران

علی اکبر رسولی مالک^۱

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

چکیده

در جهان امروز، آب نقش مهم و روزافزونی را در روابط سیاسی دولت ها برعهده دارد. درخاورمیانه، یکی از دولت هایی که به خوبی از دهه های قبل به اهمیت این نقش پی برده و بخش عظیمی از امکانات خود را در جهت توسعه مدیریت منابع آبی خود اختصاص داده، دولت ترکیه است. هیدروپلیتیک بیان می دارد که بحران زیست محیطی چون آب و ریزگردها از جمله بحران هایی است که در نتیجه بهره کشی از طبیعت به وجود می آیند و جوامع انسانی و نظام های سیاسی را به واکنش وادار می دارد. پروژه بزرگ بهره برداری از سد ایلیسو که توسط دولت ترکیه و در جنوب شرقی این کشور با اهدافی نظیر افزایش رفاه همگانی و رشد اقتصادی بر روی حوضه رودخانه های دجله و فرات، در حال انجام است، در این چارچوب قرار دارد. بحران کمبود آب، افزون بر تهدید امنیت جهان، مفهوم امنیت ملی را نیز دچار تغییر کرده است و بحث هایی مانند امنیت زیست محیطی در پی نگرانی های ناشی از کمبود منابع کمیاب مطرح می شود که علت مناقشه و درگیری بین دولت های ایران در جنوب غرب و عراق شناخته شده است. یافته های تحقیق حاکی از آن است که بحران های اجتماعی و اعتراضات اجتماعی در جنوب غرب در پی کم آبی و پدیده ریزگردها و نگاه مقامات استانی جنوب غرب هم نسبت به رویکردهای هیدروپلیتیکی در گفت وگوها، بیانیه ها و تظاهرات مردم استان خوزستان خود را نشان می دهد و بر اوضاع سیاسی کشور سایه خواهد انداخت.

واژه های کلیدی: هیدروپلیتیک، سد ایلیسو، بحران های اجتماعی و اعتراضات اجتماعی، ترکیه، ریزگردها، جنوب غرب کشور

مقدمه

بهره‌برداری بی‌رویه از طبیعت موجود منجر به بحران‌های زیست‌محیطی شده است. هرچند خود دولت‌ها نقش محوری در ایجاد این بحران‌ها دارند، اما به احساس خطر و تشریک مساعی دولت‌ها و جامعه بین‌المللی انجامیده است. گسترش بحران‌های زیست‌محیطی و پیامدهای ناشی از آن، زمینه‌الگوهای تعامل و همکاری، یا کشمکش بین گروه‌ها، بازیگران سیاسی و کشورها را فراهم کرده و باعث جلب توجه به جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک، در حل مسائل زیست‌محیطی شده است. به گونه‌ای که این موضوع به صورت یکی از گرایش‌های ژئوپلیتیک در آمده است و همچنین، برخی آن را مترادف با ژئوپلیتیک منابع می‌دانند (دالبی، ۱۳۸۳: ۱۱۳).

آب به عنوان یک منبع طبیعی و از جمله ارزش‌های جغرافیایی بسیار مهم در سطح جهان است که به دلیل چهار ویژگی اساسی «کمیاب بودن»، «توزیع ناهمگون» و «غیر قابل جایگزین بودن» و «ماده رقابتی بودن» در بین گروه‌های انسانی جوامع و کشور همواره رقابت آفرین و تنش‌زا بوده است. در این ارتباط واژه هیدروپلیتیک معنا و مفهوم پیدا می‌کند که به بررسی ابعاد مکانی و فضایی آب و سیاست در مقیاس‌های جغرافیایی مختلف و برهم کنش‌های میان آن دو می‌پردازد.

در ارتباط با اثرات فاجعه بار سد ایلیسو بر ژئوپلیتیک ایران باید گفت که این سد به دلیل آب‌گیری بالای آن بواسطه ظرفیت فراوانش موجب خشک شدن روز افزون بین‌النهرین و نقاط کشتزاری در منطقه مذکور خواهد شد؛ شکل‌گیری این روند و تداوم آن موجب خلق اولین تأثیر منفی زیست‌محیطی بر ایران خواهد گردید یعنی بالا رفتن میزان ورود ریزدگردها به ایران و آغاز یک معضل چالشی یا تهدید جدید محیط زیستی با کارکردهای بهداشتی، سیاسی - امنیتی. معضل دوم این مسئله برای ایران، تأثیرات خشکسالی‌ها در عراق و تبدیل شدن آنها به یک چالش یا تهدید سیاسی - امنیتی در این کشور و تأثیرگذاری اتفاق مذکور بر شرایط سیاسی - امنیتی در ایران می‌باشد. در واقع نضج و گسترش ناامنی‌های سیاسی - امنیتی در عراق و اقلیم کردستان به واسطه شرایط بد زیست‌محیطی می‌تواند التهابات سیاسی - امنیتی را در ایران رقم بزند. سوم اینکه این سد به دلیل آنکه بر روی دجله احداث شده است و از آب دجله ارتزاق می‌کند و دجله نیز منبع اصلی آب‌گیری هورالعظیم می‌باشد و با کم شدن ورودی آب از دجله به اروند به هورالعظیم، بخش گسترده تری از هورالعظیم را به خشکی دچار می‌کند. و خشکیده شدن بیشتر هورالعظیم به معنای تشدید میزان ریزدگردها خواهد بود. در واقع تهدید مذکور برای ایران می‌تواند با ادامه یافتن آن به مشکل لاینحل زیست‌محیطی و تغییر اکوسیستم در ایران تبدیل شود که تبعات سیاسی - امنیتی نیز از آن قابل برداشت خواهد بود. چهارم اینکه ترکیه با این سد و راهبردهای سیاسی نشأت گرفته از آبشخور آن، خواهد توانست بر فضای سیاسی - امنیتی ایران تأثیرات خود را بر جای بگذارد و بستری برای ظهور ناامنی را برای ایران فراهم کند (مختاری هشی، ۱۳۹۲: ۵۴).

به بیان جامع تر با عنایت به تأثیرات مخرب مفروض شده در این یادداشت می توان گفت که ایللیسو و دغدغه های آبی که این سد ایجاد می کند موجب شده تا این سد را یک مسئله و چالش نوظهور با قابلیت تهدیدزایی برای ایران تلقی کرد. با این اوصاف ایران به همراه دو کشور دیگر در این باره اگرچه دیر است باید به فکر راه حل باشند تا از وقوع شرایط بد زیست محیطی در ابتدا و بعد سیاسی - امنیتی جلوگیری کنند.

۱- مفهوم شناسی

امروزه دولت ها با توجه به عوامل محیطی اقدام به تعیین اهداف بلند مدت و تدوین راهبرد ملی بر اساس وضع موجود کشور خود، می نمایند. عوامل داخلی و خارجی زیادی بر اجرای مأموریت هر دولتی تاثیرگذار می باشد که شناخت مهم ترین این عوامل، کمک شایانی به اتخاذ سیاست و راهبرد ملی می نماید، همچنین چگونگی حفاظت و مقاومت در مقابل تهاجم و دفاع از حاکمیت ملی، انسجام سرزمینی و منافع داخلی (دریایی)، حفاظت از منافع مربوط به توسعه ملی، بسط توسعه اقتصادی و اجتماعی در تمام حوزه ها و تداوم مسیر منجمد و پایدار افزایش قدرت ملی، مدرنیزه کردن دفاع ملی با توجه به شرایط داخلی و روندهای توسعه نظامی در جهان، هماهنگ کردن توسعه اقتصادی و نظامی و نیز بهبود قابلیت های دفاعی و روندهای توسعه نظامی در جهان، هماهنگ کردن توسعه اقتصادی و نظامی و نیز بهبود قابلیت های دفاعی در عصر اطلاعات، تداوم ثبات اجتماعی و نظم عمومی در جهت حفاظت از حقوق و منابع سیاسی، اقتصادی و فرهنگی آحاد ملت ایران، تداوم سیاست خارجی مستقل بر مبنای صلح و نیز مفهوم جدید امنیت (بر پایه برابری، اعتماد متقابل، منافع متقابل و هماهنگی) در جهت نیل به امنیت پایدار در محیط پیرامونی جمهوری اسلامی ایران، مواردی هستند که دغدغه محققین پژوهش حاضر را شکل داده اند.

در این راستا و در جهت تامین بخشی از منافع امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران، الگوی روابط دو جانبه با کشور چین مبتنی بر عوامل ژئوپلیتیکی از مهم ترین مواردی محسوب می شود که می تواند در زمینه تحقق بخشی از موارد پیش گفته شده موثر و در این زمینه توجه پژوهشگران و در این زمینه پژوهشگران را به خود جلب نماید.» (حافظ نیا و همکاران، ۱۳۸۶: ۱)

پروژه گاپ و مشخصا احداث سد ایللیسو تقابل اصل حاکمیت مطلق سرزمینی در حقوق بین الملل و فرسایش اصل مزبور توسط ضرورت های زیست بین المللی و نتیجتا مطلق نبودن آن را در پرتو ضرورت های زیست مسالمت آمیز بین المللی بار دیگر به منصفه ظهور رسانده است. اصل منع استفاده زیانبار که به طور گسترده ای به عنوان یک اصل عرفی حقوق بین الملل پذیرفته شده است متضمن آن است که استفاده یک دولت از قلمرو سرزمینی خود، به محیط زیست سرزمین یک دولت دیگر آسیب وارد نساخته یا آن را به حداقل برساند.

دولت های متأثر از این پروژه می بایست در وهله نخست با مذاکرات مستقیم و کارشناسی مستمر ، مساله حقا به پایین دست رودخانه را حل و فصل نمایند و در صورت عدم موفقیت، مراجعه به دیوان بین المللی دادگستری با استناد به معاهدات بین المللی که دولت ترکیه طرف آن ها می باشد و صلاحیت دیوان برای حل و فصل اختلافات را به رسمیت شناخته اند (و یا حتی داوری بین المللی مرضی الطرفین) راه حل نهایی حقوقی خواهد بود. در فرض اخیر، درخواست صدور دستور موقت از دیوان با توجه به معیارهای ضرورت، فوریت و ضرر غیر قابل جبران (که در دستور موقت دیوان در پرونده نقض های ادعایی عهدنامه مودت میان ایران و امریکا مورد تاکید قرار گرفت.) نیز با توجه به قریب الوقوع بودن آثار زیست محیطی پروژه از جمله خشک شدن تالاب ها و وقوع ریزگردها در ایران و ورود خسارت های سنگین مالی و جانی، امری محتمل به نظر می رسد.

۱-۱- ژئوپلیتیک

ژئوپلیتیک توجیه و تفهیم موضوعات مربوط به سیاست با توجه به داده های جغرافیایی است . همچنین ژئوپلیتیک پویایی جغرافیا با حضور تمامی عناصر و ارزش های جغرافیایی است (قلی زاده و ذکی ، ۱۳۸۷: ۲۵). ژئوپلیتیک از نقش آفرینی های سیاسی - محیطی در چارچوب مفهوم قدرت سخن می گوید و بیشتر نگاه فراملی دارد (مجتهدزاده ، ۱۳۸۱: ۲۳-۲۱).

موضوع ژئوپلیتیک را می توان مطالعه ی تأثیر عوامل جغرافیایی همچون : موقعیت و چگونگی توزیع منابع طبیعی و انسانی بر روابط بین الملل دانست (Shelle & Braden, ۵: ۲۰۰۰).

ژئوپلیتیک جدید بر تکامل جهان سیاسی به مثابه سیستم به هم پیوسته ای در مقیاس های مختلف ، از مقیاس محلی تا ملی و فراملی تأکید و تمرکز دارد و کنش متقابل فضایی و فرآیندهای سیاسی در تمامی مقیاس ها (ملی ، منطقه ای و بین المللی) سیستم ژئوپلیتیکی بین المللی را قالب ریزی و ایجاد می کند (Cohen, ۱۹۹۴: ۱۷).

در ژئوپلیتیک جدید برخلاف تفسیر گفتمان مسلط استعماری و با رویکردی انتقادی به ژئوپلیتیک مسلط ، به نقش پروسه های نوین شکل گیری ژئوپلیتیک توسط نهضت ها و نیروهای اجتماعی ، قومیت ها، جنبش های اجتماعی نوین ، جنبش های مردم بومی و گروه های چریکی توجه می شود (جاودانی مقدم ، ۱۳۹۱: ۳۲).

۱-۲- ژئوپلیتیک زیست محیطی

ژئوپلیتیک زیست محیطی به بررسی عملکرد حکومت ها و سازمان ها در استفاده ی نامطلوب از منابع تجدیدپذیر و تجدیدنپذیر زیست محیطی می پردازد. از دسته تهدیدهای زیست محیطی که توجه

ژئوپلیتیک ها را به خود جلب کرده، می توان به آلودگی های صنعتی، آلاینده ها، سیاست های غلط ملی در استفاده ی ناصحیح از منابع و توسعه ی کنترل نشده و فراگیر اشاره کرد (احمدی، حیدری موصلو و نجاتپور، ۱۳۹۰: ۲۰۸-۲۱۱)

ژئوپلیتیک زیست محیطی به مطالعه ی تغییرات بوم شناسی، سیاست های امنیتی جهان صنعتی، جغرافیای تهدیدهای زیست محیطی، تأثیرات نظام جهانی از تخریب محیط زیست و پناهندگان زیست محیطی در قالب گفتمان های سیاسی می پردازد (کاویانی، ۱۳۹۰: ۸۶).

مراقبت از محیط زیست نیز یکی از اصل های مشخص ژئوپلیتیک به شمار می رود و دلایل توجیه کننده ی گوناگونی وجود دارد که چرا باید "حکومت - ملت ها" مراقبت بیشتری از محیط زیست داشته باشند.

۳-۱- منطقه و منطقه گرایی

تعاریف مختلفی که از منطقه وجود دارد براساس محوریت یکی از موضوعات جغرافیا، تاریخ و فرهنگ مشترک، همکاری سامان یافته اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و امنیتی یا امکان شکل گیری یک جامعه مدنی مطرح شده اند فرهنگ استراتژی، منطقه را سرزمین چند کشور می داند که به علت پیوند جغرافیایی یا منافع مشترک به یکدیگر مرتبط شده اند (محمد نژاد و نوروزی ۱۳۷۸، ص ۲۴۳)

منطقه یک فضای جغرافیایی را می گویند که از یک سلسله پدیده های مشابه و عوامل پیوند دهنده اجزای محیط، هم از نظر فیزیکی و هم از دید محیط (انسانی، برخوردار باشد) (مجتهد زاده، ۱۳۷۹، ص ۴۲) است. مراد از این اصطلاح در ادبیات روابط «رژیمونالیسم» منطقه گرایی معادل کلمه لاتین، بین الملل تشکیلات و اجتماعاتی است که مرکب از دست کم سه واحد سیاسی باشند.

اصطلاح مزبور هنگامی کاربرد دارد که دولتهای واقع در یک منطقه جغرافیایی که دارای علایق مشترک هستند از طریق سازمان های منطقه ای با یکدیگر همکاریهای نظامی، سیاسی و اقتصادی داشته باشند.

۴-۱- هویت ژئوپلیتیک

منظور از هویت ژئوپلیتیک این است که یک کشور به چه سیستم منطق های تعلق دارد. در واقع ویژگی های جغرافیایی، سیاسی-امنیتی، تاریخی، فرهنگی و اقتصادی یک کشور و میزان وابستگی به یک منطقه، هویت جغرافیایی و ژئوپلیتیک آن را مشخص می کند.

ژئوپلیتیک بعنوان شکلی از دانایی و قدرت در دوره امپریالیستی بین سالهای ۱۹۴۵-۱۸۷۰ زمانی متولد می شود که امپراتوری های رقیب در طول جنگ های متعددی که با یکدیگر داشتند خطوط قدرت را مرتب کرده و آن را تغییر داده و در آن تجدید نظر کردند. خطوط قدرت مورد نظر، تشکیل دهنده مرزهای نقشه

سیاسی جهان بودند در این دوره از رقابت های امپریالیستی که موفقیت های تکنولوژیکی بزرگ، انقلاب جهانی و دگرگونی های فرهنگی صورت گرفت، ژئوپلیتیک امپریالیستی نیز شکل گرفت (احمدی پور، بدیعی، ۱۳۸۱: ۲).

ژئوپلیتیک به دلیل شکل گیری آن بدست کارشناسان خود در اروپا، موجود خام دوران خود بود و در مادیگرایی جغرافیایی کهنه قرون گذشته، ریشه داشت. ضعف چنین روشهایی را جغرافیدانان کمونیست آلمانی، کارل ویتفوگل در سال ۱۹۲۹ تشخیص داد و اوتوایل توضیح داده است که ویتفوگل چگونه پی برد که ژئوپلیتیک «فرض می گیرد که عوامل جغرافیایی بسته به خصوصیاتشان (آب و هوا، خاک، موقعیت، ناهمواری زمین و حتی نژاد) حیات سیاسی را مستقیماً تحت تأثیر قرار می دهند.» و حال آنکه در واقع، چنین عوامل جغرافیایی بطور مستقیم تأثیر نگذاشته، بلکه از طریق انسان نقش میانجی را به عهده دارند (مویر، ۱۳۷۹: ۳۶۷-۳۶۶).

۱-۴-۱- رویکرد ژئوپلیتیک در دوره افول

ارتباط علم ژئوپلیتیک با نظامی گری باعث شد که خصوصاً به علت پیامدهای جنگ جهانی دوم به اصطلاح ژئوپلیتیک برای یک تا دو دهه حتی در مطالعات سیاسی در روابط بین الملل مورد استفاده قرار نگیرد. نتیجه چنین وضعیتی بعد از جنگ جهانی دوم جدایی جغرافیای سیاسی از میراث مشخص بنیانگذارانی چون راتزل، مکیندر و بومن بود (Taylor, 1990: 45).

زوال و شکوفایی ژئوپلیتیک از جنگ جهانی دوم قابل ملاحظه و چشمگیر است. برای اکثر مواقع تقریباً ژئوپلیتیک به عنوان یک مبحث دانشگاهی و علمی کنار گذاشته شد نتیجه این زوال بریده شدن جغرافیای سیاسی از میراث ممتاز بنیانگذاران آن نظیر فردریک راتزل در آلمان، سر هالفورد مکیندر در بریتانیا و آیزایا باومن در ایالات متحده آمریکا، بود. اینکه جغرافیدانان سیاسی تصمیم گرفته اند که چنین کار غیر معمولی را انجام دهند تأثیر بسیار عمیق ژئوپلیتیک آلمان در دهه ۱۹۳۰ بر جغرافیای سیاسی بصورت جزئی و جغرافیا به صورت کلی، را نشان می دهد. ژئوپلیتیک در مقابل جغرافیای سیاسی که علمی قابل تحسین و احترام است به یک دانش منفور تبدیل شد (Taylor, 1989:).

۱-۴-۲- رویکرد ژئوپلیتیک در دوره احیاء و شکوفایی

پس از یک ربع قرن افول، ژئوپلیتیک تدریجاً تجدید حیات خود را آغاز کرد. به نظر لسللی هیل «در دهه گذشته ژئوپلیتیک بتدریج مورد استفاده قرار گرفته و تحلیل ژئوپلیتیکی مسایل، جهانی و منطقه ای رایج شده است.» او فکر می کرد که این کسب محبوبیت مجدد، دلایل مختلفی دارد؛ از جمله نیاز به آشکال بهتری برای تحلیل و تفسیر جهان فوق العاده پیچیده و چند قطبی و نیز این حقیقت که سیاستمدارانی

همچون کیسینجر و نیکسون، مایل بودند که بطور تفنّنی به ژئوپلیتیک بپردازند و با این کار، محبوبیت و رواج آن را تسریع کردند. هیل تصور میکرد که جغرافیدانان، نقش ارزشمندی را ایفا کرده اند اما آنان می بایست نسبت به برخی از پیشینیان خود از لحاظ تاریخی و سیاسی حساسیت بیشتری نشان دهند.

ژئوپلیتیک با قرن بیستم متولد شد و با مسائل مهم و مطرح شده در این قرن عجین شد و هویت و شخصیت خویش را در پرتلاطم ترین مقاطع آن کسب کرد با جنبش های ملی همراه شد ولی نقش الهام بخش آن در برنامه توسعه طلبانه آدلف هیتلر و رقابت های دو بلوک شوروی و ایالات متحده آمریکا بر سر کسب قدرت، چهره این علم را چنان مخدوش و مخرب و بی اعتبار کرد که بعد از جنگ جهانی دوم از صحنه اندیشه های بین المللی رخت برپست و به اتهام اینکه عامل بدبختی های قرن بوده است، به فراموشی سپرده شد.

اما با این حال در بیست سال اخیر با عنوان ژئوپلیتیک انتقادی یا ژئوپلیتیک مقاومت به سرعت بازگشت و به مثابه روشی برای شفاف کردن، و حتی پیش بینی هدف ها، نیت ها و راهبردهای بازیگران و کارگردانان مختلف سیاسی جهان در روابط بین المللی هویدا گشت. در اواخر دهه ۱۹۷۰ به دنبال ظهور دیدگاه ژئوپلیتیک انتقادی، ژئوپلیتیک احیا گردید.

۳-۴-۱- رویکرد ژئوپلیتیک در دوران نوین (ژئوپلیتیک پست مدرن)

جهان ژئوپلیتیک در سرآغاز قرن بیست و یکم، بی تردید، وارد دوران تازه ای با ویژگی های ژئوپلیتیک تازه می شود که شاید نوید دهنده فراآمدن دوران «پست مدرن» باشد.

فرآیندهای جهانی شدن، منطقه گرایی و تجزیه ژئوپلیتیکی به صورت چالش های نوین برای ژئوپلیتیک ظاهر شده اند. برتری حکومت ملی (در پیوستگی با سیستم بین المللی) به چالش کشیده شده و نقش و کارکرد دولت ها به عنوان نهادها و الگوهای دولتی به دنبال یک سلسله توسعه ها متحول شده است. رشد سازمان ها، آژانسها، و شرکت های چند ملیتی توانایی دولت را برای تنظیم و تصویب قوانین به چالش کشانده است. نخبگان دولتی و مدیران اقتصادی مجبور به اجرای برنامه هایی شده اند که با نیازهای بازارهای پولی بین المللی، تعهدات بین المللی و جریان سرمایه سازگار باشد (دادس، ۱۳۸۴: ۵۸). مباحث ژئوپلیتیک در دوران نوین در پرتو سه چالش اصلی تغییر شکل می دهد: نخست «جهانی شدن های اقتصادی»، دوم «انقلاب اطلاع رسانی»، و سوم «خطرات امنیتی جامعه جهانی». اثرگذاری این عوامل در نقش آفرینی سیاسی انسان در محیط جهانی شکل گیرنده در بستر مدرنیته پیشرفته، شرایطی را فراهم آورده که مطالعه آن می تواند «ژئوپلیتیک پست مدرن» نام گیرد.

در ژئوپلیتیک جدید با توجه به آنکه ساختار جدیدی از قدرت و سلسله مراتب آن بوجود آمده است، تحولات بوجود آمده در ساختار قدرت جهان به زیان ابزار و اهرم نظامی و به سود عوامل اقتصادی و دانش فنی تغییر

کرده است. ذکر این نکته ضروریست که در ژئوپلیتیک جدید نیز، قدرت نظامی در سلسله مراتب تشکیل دهنده قدرت، مؤلفه ای مهم به شمار می آید، لیکن نقش آن در مقابل قدرت اقتصادی در درجه دوم اهمیت واقع شده است (احمدی پور ۱۳۷۶: ۱۰).

۵-۱- هیدروپلیتیک

مصرف آب به واسطه رشد فزاینده جمعیت، گسترش شهرنشینی، توسعه بخش های کشاورزی و صنعت، دگرگونی های اقلیمی، تغییر الگوی بارش، ناکارآمدی سامانه توزیع و الگوی مصرف آب، موجب پیشی گرفتن مصرف آب بر حجم موجودی (رو و زیرزمینی) در بسیاری از بخش های جهان شده است. این وضعیت موجب بروز طیفی از مناسبات قدرت از همکاری تا رقابت میان کشورها و ذی نفعان واقع در حوضه های آبی مشترک و در مقیاس های فراملی و فروملی شده است.

به تناسب تعداد بی شمار رودهای داخلی به نسبت رودهای بین المللی، بیشتر کشمکش های مرتبط با آب، در سطوح داخلی رخ می دهند. به شکلی که در برخی کشورها، عدم مدیریت صحیح در تخصیص منابع آب، نوع مناسبات جوامع و واحدهای سیاسی- فضایی فروملی را تحت شعاع قرار داده، موجبات تنش بین آنها را فراهم نموده است. تحولاتی که به شکل روزافزون، نمونه هایی متعددی از آن در سراسر جهان و در همین ایران، قابل رویت است. در این باره، رقابت بین جوامع و ساکنین فرادست- فرودست حوضه رودخانه ی کشکان، موردی قابل تأمل است. نمونه ای که بهترین نمایش رقابت آن در قالب ساخت سد تنگ گاوشمار (معشوره) در بالادستی این رودخانه، تجلی یافته است.

۶-۱- هیدروهمژمون

در تعاملات آبی بین کشورهای یک حوضه آبریز مشترک، راهکار بهره برداری و استفاده از آن منبع آبی مشترک، استفاده از تاکتیک های مرتبط با قدرت و روابط قدرت بین کشورهای حوضه آبریز مشترک است و این قدرت است که مسیر جریان آب رو مشخص می کند. رویکرد هماوردی در مناسبات هیدروپلیتیک، جهت دهنده به سیاست گذاری های آبی و سیاست خارجی بسیاری از کشورهای واقع در حوضه های آبریز مشترک به ویژه در مناطق کم بارش و درگیر کمبود آب می باشد. در این میان، ناهماهنگی منابع آبی و حوضه های آبریز با مرزهای سیاسی کشورها بر نگرانی ها افزوده است. دامنه و ژرفای مسئله زمانی آشکار می شود که بدانیم نزدیک به نیمی از جمعیت کره زمین در داخل حوضه رودهای مشترک ساکن هستند.

۷-۱- ریزگردها

بخش عمده ریزگردهای آلوده ساز هوا خاستگاه برون مرزی به ویژه در کشورهای عراق، سوریه و عربستان دارد که در این میان، کشور عراق طی دو دهه گذشته به علل ویرانی محیط زیست در جنوب و غرب کشور،

کاهش اندازه آب ورودی دجله و فرات، تداوم بی ثباتی و جنگ با داعش، بیشترین نقش را در تولید ریزگرد و آلودن هوای شهرهای ایران به ویژه استان های ایلام، کرمانشاه و خوزستان را داشته است.

موضوعی که بیشتر برخاسته از رویکرد ایدئولوژیک این کشور نسبت به جمهوری اسلامی ایران است؛ اما واقعیت آن است که هزینه ای که ناامنی زیست محیطی بر این کشورها تحمیل می کند در عرصه عمل آشکارتر و به صورت مستقیم و نامستقیم بسیار کلان است. از این رو، وضعیت موجود پایدار نخواهد بود و کشورهای جنوب غربی آسیا به ویژه کشورهای یاد شده ناگزیر از تغییر رویکرد موجود و پرداختن به امنیت زیست محیطی خود هستند. وضعیتی که به تنهایی ناتوان از مدیریت آن بوده و راهکاریابی آن نیازمند دیپلماسی زیست محیطی و ایجاد یک سازمان همکاری های منطقه ای است که ایران می تواند پیشگام آن باشد.

۲- محیط شناسی

جهان در قرن بیست و یکم شاهد تحولات سریع و بی سابقه در حوزه ی ژئوپلیتیک زیست محیطی است. اثرگذاری سیاست های ملی و تصمیمات کشورها، بر تغییر اشکال و ابعاد عملکرد فیزیکی زمین، به درجه ای رسیده است که مسائل زیست محیطی در قلمروهای منطقه ای، فرامنطقه ای و کروی، ماهیتی ژئوپلیتیکی پیدا کرده است.

اجرای تعهدهای بین المللی زیست محیطی نیز، نیازمند همکاری نهادهای بین المللی، کشورها، سازمان های داخلی، منطقه ای و جهانی است. در این راستا، بسیاری از اندیشمندانی که نگران مسائل ژئوپلیتیک زیست محیطی هستند، معتقدند که تخریب زن، تغییرات آب وهوایی و فرسایش محیطی، به آشفتگی مسائل سیاسی در سطح جهان منجر می شود؛ زیرا ریشه ی اغلب آنها فرامرزی بوده و بنابراین کنترل آنها نیز خارج از اراده ی سیاسی یک کشور است. بنابراین، بهتر است کشورها در ترسیم سیاست زیست محیطی خود، برای حل و فصل مناقشه های ژئوپلیتیکی پیش رو، چه در سطح ملی و منطقه ای و چه در سطح جهانی، به توافق های بین المللی توجه ویژه ای داشته باشند.

۲-۱- هیدروپلیتیک کشورهای جنوب غرب آسیا

تقاضا برای آب در سطح جهانی همگام با رشد جمعیت و با سرعتی بیشتر از آن که ناشی از عواملی همچون ارتقاء سطح زندگی و بهداشت، گسترش شهرنشینی، گسترش صنایع، کشاورزی و... است، در حال افزایش است.

ایران به لحاظ جغرافیایی در کمربند خشک و نیمه خشک جهان قرار دارد و میانگین میزان بارندگی آن حدود ۲۴۰ میلی متر است که کمتر از یک سوم متوسط جهانی می باشد و با وجود اینکه ایران حدود ۱/۲

درصد سطح خشکی-های زمین و ۱ درصد جمعیت جهان را داراست ولی تنها ۳۶ صدم درصد بارش های سالانه را دریافت می کند.

با توجه به اینکه از نظر کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل، بحران آب در حقیقت یک بحران حکمرانی محسوب می شود و چالش های بسیار زیادی را در سطوح مختلف متوجه حکومت ها خواهد کرد؛ لذا در یادداشت حاضر ضمن اشاره به مفاهیم هیدروپلیتیک (چالش های ج.ا.ایران با همسایگان در حوضه آب) در مقیاس های مختلف، پراکنش جغرافیایی مناطق بحرانی کشور از نظر منابع آب های سطحی و زیرزمینی و همچنین اهمیت دیپلماسی آب و نتایج سیاسی و اقتصادی در خصوص این چالش ها مورد بررسی قرار می گیرد.

تغییرات آب و هوایی، بهره برداری مفرط از منابع آبی، مصرف بیش از حد ناشی از افزایش جمعیت محور بودن کشاورزی در اقتصاد اکثر کشورها به کارگیری شیوه سنتی در آبیکاری و هدر رفتن بخش قابل توجهی از منابع نیز از جمله مهم ترین عوامل کمبود آب در منطقه جنوب غرب آسیا به شمار می رود که به دلیل اجرای برنامه های توسعه اقتصادی - اجتماعی نیاز به آب به شدت رو به فزونی است.

اساسا وجود منابع آبی مشترک در مناطق مرزی به عنوان یک منبع اقتصادی عامل مهمی در سطح و نوع روابط سیاسی کشور ها به حساب می آید. اختلافات سوریه، ترکیه و عراق بر سر منابع آب رودخانه های دجله و فرات نمونه ای از تاثیر آب بر روابط بین کشورها در جنوب غرب آسیاست.

از آنجاکه حل مشکلات ناشی از کمبود آب از عهده تک تک کشورها برنمی آید، لذا همکاری های دوجانبه و چندجانبه و بین المللی در این زمینه اجتناب ناپذیر است. به این منظور دولت ها نیازمند سیاست خارجی فعال، پویا و متناسب با شرایط جدید هستند. آب مجازی از دیگر راه های مدیریت چالش های آب در قرن بیست و یکم در نواحی خشک و نیمه خشک به شمار می رود. آب مجازی به معنای واردات هوشمند مواد غذایی یا کالاهای آب بر، بر اساس اصل مزیت نسبی است. در این خصوص دو راهبرد کلی قابل ذکر است: ۱- واردات کالاهای آب بر؛ ۲- تولید کالاهای آب بر در مناطق پر آب با سرمایه گذاری مشترک کشورهای کم آب.

۲-۲- ژئوپلیتیک محیط زیست عراق و جنوب غرب ایران

جمهوری اسلامی ایران باید به دنبال تعریف طرحی جامع و البته بین المللی زیر عنوان مدیریت یکپارچه منابع آبی دجله و فرات باشد و با اهداف منفعت طلبانه ترکیه در این بخش مقابله کند. همچنین، ارایه مدارک مستند و محکم، حمایت اتحادیه اروپا از ایران را به همراه خواهد داشت چرا که تنش دوباره در منطقه عراق باعث سیل مهاجرت مردم این مناطق به اروپا خواهد شد. تنها راه ممکن مذاکره با ترکیه و به

کارگیری دیپلماسی است. وی بر این باور است که تخریب یا توقف این پروژه امکان پذیر نخواهد بود و درخواست برای آن نیز منطقی به نظر نمی رسد تنها راه حل این معضل به کارگیری ادبیات تعاملی است.

زمانی که از سد سازی های ترکیه صحبت می شود، پروژه گاپ بیشتر مد نظر است و از ۲۲ سد این پروژه؛ عمدتاً سد ایلینسو مورد توجه است که بر روی بستر رودهای دجله و فرات احداث شده است. ترکیه ۱۰ پروژه بزرگ آبی تحت عنوان؛ طرح آناتولی جنوب شرقی (گاپ)، آناتولی شرق (دپ)، آناتولی مرکزی، آگ گپ، توسعه ترکیه (تراگپ)، مرمره گپ، توسعه مدیترانه (آگ دنیز گپ)، توسعه غرب دریای سیاه (باک گپ)، توسعه شرق دریای سیاه (دکاپ) و دشت قونیه (کوپ) در دست اجرا دارد. اما از بین این طرح ها تنها پروژه های دپ و گاپ مد نظر است، چرا که به طور مستقیم بر ایران تاثیر دارند.

طرح گاپ بر روی حوزه آبریز دجله و فرات (در عراق و سوریه) و دپ بر روی حوزه ارس و رود کورا که بزرگترین رود منطقه قفقاز است (که از شرق ترکیه سرچشمه می گیرد و بعد از عبور از کوه های قفقاز، گرجستان و جمهوری باکو را طی میکند و سپس به رود ارس و دریای کاسپین می رسد. این رود بیش از ۱۵۰۰ کیلومتر طول دارد و بخش عمده آن از جمهوری باکو می گذرد) تمرکز دارد.

۳-۲- امنیت جنوب غرب ایران

طرح گاپ سدهایی را در بر میگیرد که بر روی دجله و فرات قرار دارند و دپ هم قرار است بر روی سرچشمه ارس ساخته شود. از دید من این طرح ها مگا طرح هستند چرا که سدهای ساخته شده ظرفیت بالایی دارند. مثلاً سد ایلینسو تا ۶۰ درصد جلوی ورود آب به دجله و فرات را می گیرد و سد آتاتورک تا ۷۵ درصد جلوی آب را می گیرد. مشابه این مسئله در نقاط دیگر جهان، مثلاً در آسیای مرکزی وجود دارد اما این کشورها بیشتر همکاری دارند تا رقابت و چالش هایی به این شکل دیده نمی شود. زمانی که سابقه طرح های ترکیه را بررسی می کنیم شاهد هستیم این طرح ها به دهه های قبل برمی گردد و ایده های اولیه آن برای ۶۰ یا ۷۰ سال قبل است اما اجرا شدن این طرح ها در دو دهه اخیر یعنی از سال ۲۰۰۲ به بعد با روی کار آمدن حزب اردوغان شدت گرفت.

ایجاد این سدها تبعاتی را به همراه دارد اما آن طور که انتظار می رفت به این مسئله پرداخته نشده و اگر هم توجهی بود، عمدتاً تمرکز بر مسائل زیست محیطی مانند ریزگردها بوده است. درست است که مسائلی مانند خشک شدن تالاب ها خصوصاً در مناطق جنوب کشور مانند کارون و هورالعظیم، بحث گرد و غبار و ریزگردهایی که در هوا وجود دارد، بحث خشک شدن زمین ها و حوزه های آبی جای توجه دارد. اما در مواجهه با این موضوع نباید تنها به نگاه زیست محیطی اکتفا کرد.

۴-۲- تنش بحران آب در غرب آسیا

هیدروپلیتیک امروز بیشتر در مقیاس منطقه‌ای مورد توجه است و به سیاست‌های کشورها در رابطه با یکدیگر در خصوص توزیع، کنترل و کیفیت منابع آب می‌پردازد. برای مطالعه رابطه آب و سیاست در سطح منطقه‌ای، منابع آبی در دو سوی مرز مورد بحث قرار می‌گیرد و عمده‌ترین اختلافات ناشی از منابع آبی مرزی درباره بهره‌برداری از منابع آب و مدیریت حوضه رودخانه‌ها پیش می‌آید. تغییرات آب‌وهوایی، بهره‌برداری مفرط از منابع آبی، مصرف بیش از حد ناشی از افزایش جمعیت، محور بودن کشاورزی در اقتصاد ملی، به کارگیری شیوه سنتی در آبیاری و هدر رفتن بخش قابل توجهی از منابع نیز از مهم‌ترین عوامل کمبود آب در میان کشورهای حوزه خلیج فارس و بالطبع منطقه غرب آسیا به شمار می‌رود که به دلیل اجرای برنامه‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی، نیاز به آب به شدت رو به فزونی است. باید افزود که کمبود آب شیرین کن یکی از خاستگاه‌های عمده رویارویی در غرب آسیا و منطقه خلیج فارس در چندین دهه اخیر بوده است.

۵-۲- منابع آب ایران

حجم خروجی از رودخانه‌های مرزی ج.ا.ایران حدود ۱۰ میلیارد مترمکعب و حجم آب‌های رودخانه‌های ورودی به کشور نیز حدود ۵-۹ میلیارد مترمکعب برآورد می‌شود که ۲ میلیارد مکعب آن از مرزهای شرقی و مابقی از مرزهای شمال غربی وارد کشور می‌شوند.

رودخانه‌های مرزی ایران حدود ۸۹ رودخانه است که شامل ۱۷ رودخانه مشترک با کشورهای هم‌جوار، ۴ رودخانه ورودی و ۶۸ رودخانه خروجی می‌باشد.

۴ رودخانه ورودی عبارت‌اند از: ارس و اترک در شمال ایران که از ترکیه و ترکمنستان سرچشمه می‌گیرند و دو رودخانه هریرود و هیرمند در شرق کشور که سرچشمه آن‌ها افغانستان است. رودخانه‌های خروجی ایران نیز شامل: ۱۴ رودخانه که آب حدود ۵۰ رودخانه فرعی مستقیماً به دریای خزر می‌ریزند؛ ۶ رودخانه به رود ارس می‌ریزند که از مهم‌ترین آن‌ها رودخانه زنگمار است؛ ۹ رودخانه دیگر در شمال غربی و شمال شرقی کشور به کشورهای آذربایجان، ارمنستان و ترکمنستان می‌ریزند که مهم‌ترین آن‌ها رودخانه اترک با آب‌دهی سالانه ۳۵۰ میلیون متر مکعب است؛ ۳ رودخانه لار، پیران و روتک نیز حدود ۵۰ میلیون مترمکعب آب را از ایران به پاکستان جاری می‌کنند و در نهایت ۱۸ رودخانه از غرب وارد عراق می‌شوند و علاوه بر آن ۱۷ رودخانه مشترک مرزی اعم از فصلی و دائمی نیز حدود ۱۲۲۷ کیلومتر از مرزهای ایران را تشکیل می‌دهند.

۶-۲- بهره برداری آب در غرب و شمال غرب کشور

در بخش شمال غربی، ایران با سه کشور ارمنستان، آذربایجان و ترکیه و در غرب با کشور عراق دارای مرز مشترک است. در این منطقه پنج آبخوان مرزی وجود دارد که بزرگ ترین آن آبخوان تارووس/زاگرس است که بین کشورهای ایران، عراق و ترکیه مشترک است و ایران در این آبخوان در موضع بالادستی مطرح است. حاکم بودن رویکرد امنیتی و نگاه های بخشی به حوزه آب در ایران (و البته در کشورهای همسایه) منجر به تصویب طرح های مهار آب های مرزی در مجمع تشخیص مصلحت نظام و سایر نهادهای تصمیم گیری و سیاست گذاری در مجلس و دولت شده است؛ بنابراین این مسئله می تواند با یک نگاه جامع و توجه به رویکرد امنیت انسانی تا حد زیادی مرتفع شود. تلاش هایی در این خصوص جریان دارد.

۳-۳- سد ایلسو و پیامد های آن بر جنوب غرب کشور

امروزه راهبردشناسان بر این موضوع هم دایستان هستند که مسئله امنیت آب در جنوب غرب آسیا که فلات ایران را نیز پوشش می دهد، یکی از چالش های بنیادی است که امنیت دولت های این مناطق را برخواهد آشفست. بر بنیاد گزارش های موجود، کمبود منابع آبی، خشک سالی های پیاپی به همراه ناکارآمدی مدیریت آب، جستار آب را به یکی از مهم ترین ابعاد بحران زیست محیطی ایران تبدیل کرده است که در آینده نزدیک نیز فزاینده و گسترده تر خواهد یافت.

۱-۳- حل و فصل مناقشه های ژئوپلیتیکی بر سر محیط زیست

تفاهم نامه های بین المللی یا کنوانسیون ها، اغلب به دست دولت ها در نشست های فی ما بین به امضا رسیده و سپس برای اجرا نیازمند تصویب قانون گذاران داخلی با حد نصاب کافی همان کشورها هستند. معمولاً کنوانسیون ها اصول را به بحث گذاشته و سپس برای به کارگیری جزئیات، نیازمند توافق نامه های ویژه هستند. به ویژه زمانی که مقادیر مطلق مانند کاهش سطوح آلودگی در تاریخ های معین مد نظر باشد. البته همه ی این موارد بستگی دارد به اینکه، بیشتر کشورها به تعهدات خود عمل کنند و موارد مربوط به تنبیه و جریمه در این نوع توافق نامه ها، یک پدیده ی به نسبت جدید شمرده می شود. تعریف سنتی آسیب به جمعیت های انسانی، عملی که معمولاً در قوانین بین المللی گوناگون منع شده است، در ظاهر آسیب به محیط زیست را هم دربر می گیرد. مواردی چون صدمه به تنوع زیست یا محدودیت هایی برای آلوده کننده ها در فضای بالای جو، از این قبیل موارد قلمداد می شود. با این حال، تحقق تعهدهایی از این دست، معمولاً مستلزم شرکت کشورهای است که در قبال این موضوع پاسخ گو هستند. کشورها در برابر قبول مسئولیت، تحریم ها یا پرداخت غرامت از خود مقاومت نشان می دهند. شد (جوادی ارجمند، و کیخسرو دولتیاری، ۱۳۹۱: ۱۸۷).

۲-۳- چشم انداز ژئوپلیتیک زیست محیطی سد ایلیسو

چنین به نظر می آید که در آینده، ژئوپلیتیک پیوندی عمیق و قوی با وضعیت بحران زیست محیطی در سطح منطقه ای و جهانی خواهد داشت. این چشم انداز آشکار می کند که حکومت ها و ملت ها در جهان معاصر چاره ای ندارند جز، کنار گزاردن الگوها، سیاست ها و روش هایی که موجب نابودی گونه های انسانی و طبیعی می شوند. به همین دلیل مسائل زیست محیطی در سال های اخیر چالش های ژئوپلیتیکی مهمی را برای روابط بین قدرت ها به وجود آورده است. در همین ارتباط، نخستین چالش، به نقش و اهمیت کشورها و قدرت ها برمی گردد. بنابراین، کشورها نقش اصلی و اساسی را در ترسیم سیاست زیست محیطی، چه در سطح ملی و منطقه ای و چه در سطح جهانی ایفا خواهند کرد. اما نقش و تأثیر شرکت های چند ملیتی و سازمان های غیر حکومتی را نیز نباید در این مورد نادیده گرفت، به طوری که نقش و تأثیر آنها در این مورد ممکن است موجب کم رنگ تر شدن حاکمیت حکومت ها شود. دومین چالش، مربوط به اجرای تعهدهای بین المللی زیست محیطی است که نیازمند همکاری نهادهای بین المللی، کشورها، سازمان های منطقه ای و داخلی است بررسی های انجام گرفته درباره ی سیاست های بین المللی زیست محیطی نشان می دهد که دخالت و نقش عوامل غیر دولتی در امور مسائل زیست محیطی، به خصوص در توافق نامه ها بسیار مهم است (زین العابدین و پاک نژاد متکی، ۱۳۸۶: ۱۱۰)

۳-۳- ریزگردها و ژئوپلیتیک جنوب غرب

ظهور پدیده ریزگردها در چند سال اخیر در برخی مناطق، وضعیت را تا حد وقوع بحران زیست محیطی و خطرساز برای سلامتی شهروندان پیش برده است؛ مردم بسیاری از مناطق کشور به ویژه نواحی جغرافیایی غرب و جنوب غرب، استشمام هوای ناسالم ناشی از هجوم ریزگردها را بیشتر تجربه می کنند.

در چارچوب اندیشه جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک، ظهور پدیده ریزگردها در فضای جغرافیایی ایران هم ریشه ای ژئوپلیتیکی دارد و هم بازتاب های آن ژئوپلیتیکی خواهد بود.

بخش عمده ریزگردهای آلوده ساز هوا خاستگاه برون مرزی به ویژه در کشورهای عراق، سوریه و عربستان دارد که در این میان، کشور عراق طی دو دهه گذشته به علل ویرانی محیط زیست در جنوب و غرب کشور، کاهش اندازه آب ورودی دجله و فرات، تداوم بی ثباتی و جنگ با داعش، بیشترین نقش را در تولید ریزگرد و آلودن هوای شهرهای ایران به ویژه استان های ایلام، کرمانشاه و خوزستان را داشته است. با توجه به وضعیت موجود، هرگونه برنامه ریزی در حوزه محیط زیست در این کشور ماهیت تجملی و ناواقعی خواهد داشت. از این رو تا این کشور درگیر بی ثباتی داخلی و افت بهای نفت است، نمی توان به بهبود محیط زیست این کشور امیدی داشت. سوریه نیز وضعیتی بهتر از عراق ندارد. عربستان هم تا کنون تمایلی برای

همراهی با ایران برای مقابله با ریزگرد نداشته است. موضوعی که بیشتر برخاسته از رویکرد ایدئولوژیک این کشور نسبت به جمهوری اسلامی ایران است؛ اما واقعیت آن است که هزینه ای که ناامنی زیست محیطی بر این کشورها تحمیل می کند در عرصه عمل آشکارتر و به صورت مستقیم و نامستقیم بسیار کلان است.

از این رو، وضعیت موجود پایدار نخواهد بود و کشورهای جنوب غربی آسیا به ویژه کشورهای یاد شده ناگزیر از تغییر رویکرد موجود و پرداختن به امنیت زیست محیطی خود هستند. وضعیتی که به تنهایی ناتوان از مدیریت آن بوده و راهکاریابی آن نیازمند دیپلماسی زیست محیطی و ایجاد یک سازمان همکاری های منطقه ای است که ایران می تواند پیشگام آن باشد.

۳-۴- تهدیدات هیدروپلیتیکی در غرب آسیا

نگرانی های مربوط به تخریب محیط زیست و برخوردهای اجتماعی ناشی از تغییرات آب و هوایی به بحث هایی که در دوران معاصر بر سر امنیت کره ی زمین، میلیتاریسم و فرمانروایی زمین مربوط می شود، اضافه شده است (Cocklin & Keen, ۲۰۰۸, ۳۹۴).

در دنیای امروز با رشد تفکرات و جریانات حامی محیط زیست و منابع طبیعی، تولید متن و محتواها در این زمینه نیز بیشتر شده است. منابع آب و مسائل مربوط به آن نیز از منابع محیط زیستی است و تقریباً حیات دهنده محیط زیست به شمار می-آید. گسترش تفکرات محیط زیستی و جریانات سبز ریشه در دو مسئله دارد: یکی تغییرات آب و هوا و دیگری سیاست های نادرست انسان در قرون و دهه های گذشته که اکنون باعث بیداری و واکنش نسبت به این سیاست ها شده است. بنابراین از یک سو این تغییرات طبیعی و آب و هوایی است که از سوی محیط اتفاق می افتد، مثل خشکسالی های نگران کننده و دیگری رفتارهای انسانی که تشدید کننده بحران طبیعی و محیط زیستی است. این مسئله در مناطقی که بیشتر دچار تغییرات آب و هوایی بوده و همچنین سیاست های اشتباه، غیر یکپارچه، بخشی، رقابتی و غیرعلمی در حوزه محیط زیست حکمفرماست بیشتر قابل لمس است.

کشور ترکیه به دنبال توسعه آناتولی است و در نظر دارد ظرفیت اقتصادی گسترده ای ایجاد کند که منابع برقی و کشاورزی را در اختیار این کشور قرار خواهد داد. همچنین ترکیه در صدد ایجاد صنایع وابسته به پروژه عظیم «گپ» است. این نگاه آبی منجر به رقابت آبی می شود. ترکیه در وضعیت فعلی تنها به ایجاد سدهای گسترده اقدام می کند مثلاً سد آتاتورک یا ایلیسو که هر کدام به تنهایی به اندازه کل سدهای مخزنی ایران ذخیره آبی دارد. این سیاست ترکیه هشدار و تهدید بزرگ منابع آب برای آینده این بخش از خاورمیانه است. در حوزه مدیریت آبی هم تهدیدات آبی وجود دارد. رژیم صهیونیستی علی-رغم توسعه یافتگی، اما در حوزه آبریز مشترک تلاش می کند که بیشترین اشراف و برداشت را از آب داشته باشد. این رژیم طرح-هایی در دست دارد که بسیاری از حوزه های آبریز را تحت تأثیر خود قرار خواهد داد. رژیم صهیونیستی منابع

آبی زیرزمینی را که در کرانه باختری و غزه وجود دارد به سرعت برداشت می کند. این رویکرد نشان از نبود نگاه راهبردی و آمایشی و نگاه مبتنی بر داروینیزم جغرافیایی و تنازع بقاء بر سر منابع آبی در خاورمیانه است که بسیار خطرناک است.

۵-۳- هیدروپلیتیک سد ایلیسو

افزایش چشمگیر جمعیت جهان احتیاج به تأمین انرژی بیشتر در حوزه های مختلف را به عنوان یک نیاز ضروری فراروی دولت ها قرار داده است. تردیدی نیست که انرژی برق در زمره حیاتی ترین و مبرم ترین نیازهای بشر معاصر است. امروزه تولید انرژی برق از طریق احداث سد به عنوان یکی از شیوه های متداول تأمین انرژی محسوب میشود. بر اساس آمار کمیسیون بین المللی سدهای بزرگ، ۵۷۸۴۵ سد بزرگ در جهان وجود دارد (icold-cigb, ۲۰۱۸).

در ارتباط با سد ایلیسو، یکی از آثار احتمالی ناشی از بهره برداری این سد، ایجاد و گسترش چشمه های گرد و غبار خواهد بود که تأثیرات نامطلوبی بر محیط زیست کشورهای همسایه از جمله ایران خواهد داشت.

سد ایلیسوی ترکیه، کشور عراق و مرزهای غربی ایران را دچار چالش آبی کرده و همچنین باعث تشدید خشک شدن تالابها و ایجاد کانونهای گرد و خاک و ریزگردها می شود؛ البته کشور ایران بدون هیچ گونه تردیدی از این شرایط آسیب می بیند.

سد ایلیسوی ترکیه نزدیک به ۱۱ میلیارد مترمکعب حجم دارد که در مقایسه با بزرگترین سد کشور کرخه در خوزستان بیش از دو برابر آن حجم نرمال دارد یا نسبت به سد امیرکبیر در استان البرز که از مهمترین سدها در تأمین آب شرب محسوب می شود بیش از ۵۰ برابر بزرگتر است؛ سد کنترل جریان رودخانه های دجله و فرات در عراق شاید در نگاه اول ارتباطی با ما نداشته باشد اما چنین نگاهی به هیچ وجه صحیح نبوده و به طور حتم کشور را ما متأثر از خود می کند؛ ساده ترین اثر که برای همه قابل درک است به بحث کانون های ریزگرد بر می گردد.

۶-۳- آثار زیست محیطی بهره برداری از سد ایلیسو

احتمال داده شده است که بهره برداری از سد ایلیسو، باعث کاهش کیفیت آب رودخانه دجله و به تبع آن اروندرود و کارون میشود و نفوذ آب شور خلیج فارس به داخل اروندرود و کارون افزایش خواهد یافت. تغییرات احتمالی ناشی از بهره برداری از سد ایلیسو منجر به تغییر در خط تالوگ اروندرود میشود و بر هزینه نگهداری آن تأثیر خواهد گذاشت. به نظر میرسد کانون های ایجاد ریزگردها در ایران که ادعا میشود در مناطق شمال غرب عراق در مرز سوریه، غرب عراق در مرز اردن و هور مرکزی

عراق واقع شده اند احتمال دارد با تأثیرات منفی ناشی از کاهش آب دریافتی امکان افزایش کانون های ایجاد ریزگردها و بیابان زایی را افزایش دهند. اگرچه ادعا میشود هورالعظیم تاکنون منشأ ایجاد ریزگردها نبوده است اما به نظر میرسد تالاب هورالهویزه نقش مهمی در این زمینه ایفا کرده است. البته اثبات این ادعاها به منظورپذیرش آن از سوی محاکم بین المللی، مستلزم بررسی های تجربی کافی و مستندسازی علمی و عینی است که در این زمینه باید از علوم محیطی مانند اکولوژی، خاک شناسی، آب شناسی و جغرافیای طبیعی کمک گرفت. (حیدر زاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۹۸).

۷-۳- پیامد های زیست محیطی، اقتصادی، ایلیسو در جنوب غرب

بطورکلی می توان گفت فرآیندهایی که سبب بهره برداری بیش از حد از منابع طبیعی و یا تغییراقلیم می شوند اساساً با فرایندهای گسترده تر سیاسی، اقتصادی و اجتماعی که خود بخشی از اقتصاد درهم تنیده سیاسی است پیوند دارد. لذا فرایندهای جهانی شدن، وابستگی متقابل در عرصه اقتصاد و سایر حیطه های زندگی بشر به نحو فزاینده ای به موضوعات زیست محیطی بعد منطقه ای و جهانی بخشیده است.

۸-۳- پیامدهای اجتماعی سیاسی احداث سد ایلیسو در پهنه جنوب غرب کشور

ریزگردها معضلی است که چند سالی می شود تبدیل به مهمان ناخوانده ای ایران و کشورهای خاورمیانه شده است. این بحران مشکلات بسیاری را با خود به همراه داشته و هزینه های زیادی برای کشورهای منطقه ایجاد کرده است. تعطیلی های پی در پی مدارس و ادارات، مشکلات سلامتی و زیست محیطی از جمله هزینه هایی است که در حال حاضر به کشورمان تحمیل شده است. تحلیلگران و کارشناسان محیط زیست راهکارهای متفاوتی را برای حل این بحران ارائه کرده اند از راه حل های داخلی گرفته که شامل توسعه ای فضای سبز می شود تا گفتگو با کشورهای منطقه که خود یکی از سرمنشاهای ریزگردها هستند.

۹-۳- الزامات هیدروپلیتیکی جنوب غرب آسیا

آب یکی از اساسی ترین عناصر زیست است. برخورداری از آب سالم برای نیازهای انسانی از عوامل اساسی و به منزله عامل تمدن شناخته شده است، هیچ کشوری بدون اطمینان از داشتن آب نمی تواند ثبات اقتصادی و اجتماعی و سیاسی خود را حفظ کند و بدون کاهش میزان آلودگی جو، امنیت نسل های آتی از نظر آب و غذا مبهم و بدین طریق، توسعه پایدار فقط در حد یک شعار دلفریب باقی خواهد ماند. امروزه چهره متغیر امنیت ملی، مسایل زیست محیطی و به خصوص مساله آب را در خود جای داده است و در همراهی با روند افزایش جمعیت، جهانی شدن و وابستگی متقابل، این مساله در صدر مسایل سیاست خارجی کشورهای با اقلیم خشک مطرح شده است. از این رو هیدروپلیتیک را می توان دانشی توصیف کرد که به مطالعه برهمکنشی واحدهای سیاسی در سطوح ملی، منطقه ای و گروهی در خصوص منابع آب شیرین می پردازد.

قرار گرفتن جنوب غرب آسیا در کمربند خشک جهان، افزایش شوری زمین منطقه در اثر بی آبی، بیابان زایی و امکان خطر درگیری های سیاسی در اطراف آب محدود در دسترس، حیات اقتصادی و اجتماعی منطقه را بحرانی کرده است تا جایی که برخی احتمال رقابت ها و منازعات خشونت آمیز را برای دسترسی و استفاده بیشتر از این منابع در آینده ای نه چندان دور پیش بینی کرده اند.

سد ایلوسو ۱۰/۳ میلیارد متر مکعب گنجایش دارد. به عبارتی این سد از بزرگترین سد ایران که کرخه است بیش از سه برابر بزرگتر است و با توجه به بحران ریزگردها که اکنون ۲۵ استان کشور را درگیر کرده است، چنان چه ساخته شود کار همه ما تمام است و باید باز هم در انتظار یک فاجعه زیست محیطی دیگر باشیم.

وضعیت امروز منطقه به خوبی بیانگر این تجربه است که جنبش های افراط گرای مذهبی منشأ برخی از بی ثباتی ها در منطقه بوده و بنا به مورد، ظرفیت ساماندهی بحران های امنیتی در سطوح مختلف ملی و فراملی برای کل منطقه و بعضاً فراتر از آن را نیز دارا می باشند. جنبش های افراط گرای مذهبی، با به چالش کشیدن نرم افزار و زیرساخت های مدیریت امنیت ملی حاکمیت ها، از قبیل مشروعیت سیاسی، مشارکت سیاسی، انسجام و یکپارچگی ملی و... اقدامات ضد امنیتی و براندازانه خود را با حمایت های متنوع بازیگران خارجی اعم از منطقه ای و فرامنطقه ای پیگیری می کنند.

نتیجه گیری

طی چند دهه گذشته به دلیل پدیده هایی مانند دگرگونی آب و هوا در مقیاس جهانی و تغییر الگوی بارش در مقیاس منطقه ای، کشورهایی که پیش از این، آب و هوای خشک و کم بارش داشتند، با کاهش بارش در نتیجه با برداشت بی رویه از منابع آب زیرزمینی، افت سطح آبخوان ها و فرونشست زمین رو به رو شده اند. بر بنیاد همین داده ها جهان رو به خشکیدن می رود. این پدیده از یک سو در مقیاس فروملی به گسترش تنش های اجتماعی و در مقیاس ملی و فراملی با افزایش تنش با همسایگان بر سر رودهای مرزی و حوضه های مشترک آبی انجامیده است. از این رو، کشورهای واقع بر نوار خشک جهان، وضعیت نگران کننده تری دارند. در این میان، بحران آب مهم ترین مخاطره غرب خواهد بود که به بسیاری از مناسبات سیاسی و تعاملات فضایی را جهت خواهد داد به گونه ای که بخش عمده ای از ادبیات موجود درباره آب به ویژه آبها و رودهای مشترک درآمیخته با واژگانی مانند تنش، کشمکش، جنگ، بحران و... برای تبیین وضعیت موجود و آینده است که در کلیت خود بیم از آینده ای ترسناک فراروی شهروندان و کشورهای این منطقه قرار می دهد.

یکی از مواردی که در سالیان اخیر امنیت زیست محیطی را در مقیاس ملی، منطقه ای و جهانی مورد تهدید قرار داده است مسئله ریزگردها است. تغییرات آب و هوادر کره زمین و کمبود بارش در برخی مناطق و به وجود آمدن خشکسالی های طولانی مدت علل اصلی به وجود آمدن این مخاطره محیطی است. جنوب غرب آسیا با قرار گرفتن در کمربند خشک جهان یکی از مناطق درگیر این پدیده است. کمبود بارش و خشک شدن تالاب ها و دریاچه های کشورهای منطقه، ایجاد سد در بالادست رود های دجله و فرات و خشک شدن زمین های اطراف این رود ها و همچنین وجود جنگ و نا امنی در منطقه از جمله در کشورهای عراق و سوریه به گونه ای که باعث شده مسائل زیست محیطی در اولویت چندم دولت های منطقه قرار گیرد. این عوامل باعث بیشتر شدن تهدید امنیت زیست محیطی ریزگردها برای کشورهای منطقه جنوب غرب آسیا از جمله ایران بشود.

هر چند بخشی از این گرد و غبارها حاصل کانون های طبیعی است، با این حال سازمان ملل متحد خواستار اقدام جهانی علیه پدیده «گرد و غبار انسانی» شده است. این گرد و غبار بر خلاف گرد و غبار تولید شده توسط بیابان ها، ناشی از ساخت وسازهای بی رویه، از میان بردن پوشش گیاهی کافی، تخریب زمین ها و نابود کردن منابع آبی از طریق زدن سدهای زیاد است.

ریزگرد پدیده ای اتمسفریک است و مجموعه ای است از گرد و غبار، دود و دیگر ذره های خشک معلق در هوا که باعث کدر شدن آسمان می شوند. خاستگاه ریزگرد آلاینده های صنعتی، آمدوشد خودروها، آتش سوزی جنگل ها، گسترش بیابان ها، شخم زدن زمین در آب و هوای خشک و ... است. ریزگرد اغلب زمانی رخ می دهد که ذرات گردوغبار و دود در هوای خشک افزایش یابد.

پدیده ریزگرد مختص یک منطقه خاص و محدود در جهان نیست و در نقاط مختلفی از جهان نمونه های متعددی از این پدیده مشاهده شده که در پی آنها تحقیقات متعددی در زمینه شناخت منابع آن و مقابله با اثرات آن در دانشگاه های جهان انجام شده است.

فعالیت های انسانی نقش پررنگی در ایجاد ریزگردها دارد اما تحقیقات دانشمندان نشان می دهد علاوه بر فعالیت های انسانی در مناطق مختلف، تغییرات آب و هوایی در کل کره زمین نیز می تواند بر این پدیده تاثیرگذار باشد. فعالیت های سدسازی و در پی آن خشک شدن تالاب های پایین دست پررنگ ترین نقش را در تقویت منابع ریزگردها دارد. علاوه بر این بهره کشی بی رویه از منابع طبیعی و مدیریت نامناسب و یکسو نگرانه بر این منابع و همچنین رهاسازی زمین های کشاورزی که فرسایش خاک را در پی دارد از جمله فعالیت های انسانی هستند که سبب می شوند طوفان های ریزگردی ایجاد شوند. کشاورزی سنتی و غیر روشمند، چرای بیش از حد دام، عدم استفاده از سیلاب ها همه دست به دست هم می دهند که زمین های بارور از میان رفته، و جای خود را به بیابان هایی جدید بدهند.

پوشش گیاهی به‌ویژه گیاهان بومی مانند خار و خاشاک بیابانی، نقش بسیار مهمی را در تثبیت شن‌های روان و جلوگیری از تولید ریزگرد ایفا می‌کنند. پاشیدن مالچ نفتی یکی از راهکارهایی است که برای مقابله با این پدیده پیشنهاد می‌شود اما تقریباً تمام محققان معتقدند این روش نمی‌تواند به عنوان راهکاری مفید، موثر و بلندمدت باشد.

پدیده ریزگردها در زمره آن دسته از معضلات محیط زیستی است که منبع آن به طور کلی یا جزئی در قلمروی سرزمینی یک یا چند دولت واقع شده است و آثار مخرب آن به محدوده سرزمینی سایر دولت ها سرایت میکند. وقوع توفان های گرد و غبار در سال های اخیر، بهره مندی از محیط زیست سالم برای مردم کشور ما را به شدت با مخاطره مواجه کرده است. علیرغم آثار و پیامدهای مخرب پدیده ریزگردها، مقابله با این موضوع کمتر مورد توجه نظام بین المللی حفاظت از هوا قرار گرفته است و ضرورت تدوین موافقت نامه های منطقه ای و بین المللی در این زمینه آشکار است.

عملیات احداث و بهره برداری از سدهای برق -آبی در کنار منافع فراوانی که برای یک دولت به ارمغان می آورد، ممکن است آثار و پیامدهای محیط زیستی زیان باری برای قلمروی سرزمینی سایر دولت ها به همراه داشته باشد. سد ایلیسو که از جانب دولت ترکیه و در قالب پروژه آناتولی جنوب شرقی در حال احداث است و در آینده نزدیک به بهره برداری خواهد رسید، ممکن است با ایجاد تأثیر کاهشی بر میزان آب دریافتی دولت های سوریه و عراق، احتمال فرایند خشک شدن تالاب ها و بیابان زایی و در نتیجه گسترش چشمه های گرد و غبار را افزایش دهد. در صورت وقوع چنین امری، پدیده ریزگردها در ایران تشدید خواهد شد.

منابع

۱. اردبیلی، لایلا (۱۳۸۹) «بررسی فرایندهای مؤثر در تشدید گرد و غبار سال های اخیر ایران»، دومین همایش ملی فرسایش بادی و طوفان های گرد و غبار، دانشگاه یزد، صص ۴۴۸-۴۵۵.
۲. پورهایمی، عباس و ارغند، بهاره (۱۳۹۲) حقوق بین الملل محیط زیست، تهران: نشردادگستر.
۳. پورهایمی، عباس و زارع، علی (۱۳۹۴) «بررسی اجرای اصل احتیاطی در حقوق بین الملل محیط زیست»، مجله تحقیقات حقوق خصوصی و کیفری، بهار، دوره ۱۱، شماره ۲۳، صص ۱۱۷-۱۲۳.
۴. تقیملایی، یوسف (۱۳۹۵) «مدیریت جامع حوضه آبریز دجله و فرات در جهت مهار بیابان زایی و پدیده ریزگردها: سیاست ها، چشم اندازها و پیش بینی»، فصلنامه استراتژی راهبردی جنگل، تابستان، سال اول، شماره ۲، صص ۱-۳۳.
۵. حسینی، محمد (۱۳۹۱) «بررسی حقوقی ریزگردها از منظر آلودگی فرامرزی با نگاهی گذرا به وضعیت ایران»، فصلنامه علمی محیط زیست، شماره ۵۲، صص ۶۹-۸۲.

۶. حیدرزاده، طاهر، جمالی، حمیدرضا و غلامی، محمد (۱۳۹۶) «بررسی حقوقی افزایش پدیده ریزگردها در ایران و کشورهای همسایه با تأکید بر کشور عراق»، فصلنامه پژوهش های سیاسی و بین المللی، سال هشتم، شماره ۳۲، صص ۶۱-۳۵.
۷. خدابنده دیزج تکیه، هلن، (۱۳۸۷) «چکیده کتاب ارزیابی اثرات محیط زیستی، تجارب، تنگناها و روند آینده»، نشریه علمی محیط و توسعه، زمستان، سال دوم، شماره ۳، صص ۷۸-۷۳.
۸. رضائی قوام آبادی، محمدحسین (۱۳۸۶) «نگاهی به اصل استفاده غیر زیان بار (پایدار) از سرزمین در حقوق بین الملل محیط زیست»، فصلنامه علوم محیطی، تابستان، دوره ۴، شماره ۴، صص ۷۳-۵۷.
۹. رضانیقوام آبادی، محمدحسین و سنایی پور، سعید (۱۳۹۲) «بررسی حقوقی پایبندی ایران به تعهد استفاده معقول از دریاچه ارومیه با تأکید بر کنوانسیون رامسر»، مجله مطالعات حقوقی دانشگاه شیراز، زمستان، دوره ۵، شماره ۳، صص ۱۴۰-۱۰۹.
۱۰. زارعی، سحر، پورهاشمی، عباس و خلعتبری، یلدا (۱۳۹۲) «بررسی جایگاه اصل همکاری در حقوق بین الملل محیط زیست»، فصلنامه پژوهش حقوق عمومی، تابستان، دوره ۱۵، شماره ۳۹، صص ۹۰-۶۱.
۱۱. شیلتن، دینا و کیس، الکساندر (۱۳۹۴) کتابچه قضایی محیط زیست، ترجمه و تحقیق محسن عبدالهی، تهران: مرکز مطالعات و توسعه قضایی.
۱۲. طائی سمیری و دیگران. (۱۳۹۲) «شناخت و بررسی عوامل مؤثر بر پدیده گرد و غبار در غرب ایران»، فصلنامه انسان و محیط زیست، زمستان، دوره ۱۱، شماره ۴، صص ۱۰-۱.
۱۳. طلائی، فرهاد و دریادل، احسان (۱۳۹۴) «بررسی چالش های تالاب انزلی و راهکارهای رفع آن در چارچوب کنوانسیون رامسر»، مجله حقوقی بین المللی، بهار و تابستان، دوره ۳۲، شماره ۵۲، صص ۳۱۲-۲۷۷.
۱۴. طوفان، مسعود (۱۳۸۹) «چالش ها و چشم اندازهای همکاریهای منطقه ای در مهار ریزگردها»، مجله سیاست خارجی، زمستان، دوره ۲۴، شماره ۴، صص ۹۵۸-۹۴۳.
۱۵. عبدالهی، محسن و معرفی، سعیده (۱۳۸۹) «اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت در حقوق بین الملل محیط زیست»، فصلنامه پژوهش حقوق، تابستان، دوره ۱۲، شماره ۲۹، صص ۲۴۴-۱۹۹.
۱۶. عبدینژاد، غلام عباس (۱۳۸۹) «شرحی بر عوامل وقوع آثار پدیده گرد و غبار و چگونگی کنترل آن»، ماهنامه سبزینه، سال پنجم، شماره ۴۳، ص ۲.
۱۷. کک دین و دیگران (۱۳۸۳) حقوق بین الملل عمومی، جلد دوم، تهران: انتشارات اطلاعات.
۱۸. کوروکولاسوریا، لال و رایینسون، نیکلاس (۱۳۹۰) مبانی حقوق بین الملل محیط زیست، ترجمه محمد مهدی حسینی، تهران: نشر میزان.
۱۹. گنجعلینژاد، منیژه (۱۳۹۴) ریزگردها و الزامات حقوقی دولت ها، تهران: انتشارات خرسندی.
۲۰. موسوی، فضل الله، حسینی، حسین و موسویفر، حسین (۱۳۹۴) «اصول حقوق بین الملل محیط زیست در پرتو آرای مراجع حقوقی بین المللی»، فصلنامه پژوهش حقوق عمومی، پائیز، دوره ۱۷، شماره ۴۸، صص ۲۵-۹.
۲۱. وثوقیفر، بابک (۱۳۹۲) «قضیه سم پاشی هوایی (اکوادور علیه کلمبیا) تریل اسملتر قرن بیست و یکم؟»، مجله حقوقی بین المللی، پائیز و زمستان، دوره ۲۹، شماره ۴۷، صص ۱۵۸-۱۳۹.

Beyerlin, Ulrich & Marauhn, Thilo (2011) International Environmental Law, London: Hart Publishing.

Bodansky, Daniel (1995) 'Customary (and Not So Customary) International Environmental Law', Indian Journal of Global Legal Studies, Vol.3, Issue.1, pp.105-119.

Cameron, James & Abouchar, Juli (1991) 'The Precautionary Principle: A Fundamental Principle of Law and Policy for the Protection of the Global Environment', Boston College International and Comparative Law Review, Vol.14, pp.1-27.

- D'Amato, Anthony & Kirsten, Engel (1997) *International Environmental Law Anthology*, Anderson Pub Co.
- Dogadernegi, (2018) 'Review of the Environmental Impact Assessment Report Submitted for the Ilisu Dam nad Hydro-Electric Power Project' (last visited on 17 May 2018) in: http://m-h-s.org/ilisu/upload/PDF/Analysen/D9_20DD_Review_IlisuEIAR.pdf
- Epiney, Astrid (2009) 'Environmental Impact Assessment', *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, paragraph 47.
- FAO, (2018) 'Dams Geo-referenced database' (last visited on 17 May 2018) in: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/dams/index.stm>
- FAO, (2018) 'Law No 27 of 2009 for Protection and Improvement of Environment' (last visited on 17 May 2018) in: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/irq100188E.pdf>
- Fitzmaurice, Malgosia (2009) *Contemporary Issues in International Environmental Law*, Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- Freestone, David (1999) 'Caution or Precaution: "A Rose by Any Other Name..."', *Yearbook of International Environmental Law*, Vol.10, Issue.1, pp. 25-32.
- GAP, (2018) 'Statistical Data' (last visited on 17 May 2018) in: <http://www.gap.gov.tr/en>
- Gillespie, Alexander (2008) 'Environmental Impact Assessment in International Law', *Review of European Community and International Environmental Law*, Vol.17, Issue.2, pp. ۲۲۱-۲۳۳.
- Hafner, Gerhard. & Buffard, Isabelle (2010) "Obligations of Prevention and the Precautionary Principle", In Crawford, James & et al (eds). (2010) *The Law of International Responsibility*, Oxford: Oxford University Press.
- Hunter, David & et al. (2006) *International Environmental Law and Policy*, Minnesota: Foundation Press.
- Icold-cigb, (2018) 'Number of Dams by Country Members' (last visited on 17 May 2018) in: http://www.icold-cigb.net/article/GB/world_register/general_synthesis/number-of-dams-by-country-members
- International Labour Organization, (2018) 'Database of national labour, social security and related human rights legislation' (last visited on 17 May 2018) in: http://www.ilo.org/dyn/natlex/natlex4.detail?p_lang=en&p_isn=83636
- Keramat, Akram & et al. (2011) "Climate Change, Drought and Dust Crisis in Iran", *International Journal of Environmental, Chemical, Ecological, Geological and Geophysical Engineering*, Vol.5, No.9, pp. 472 – 475.
- Kirschner, Adele & Tiroch, Katrin (2012) "The Waters of Euphrates and Tigris: An International Law Perspective", *Max Planck Yearbook of United Nations Law*, Vol.16, pp. ۳۲۹-۳۹۴.
- Kiss, Alexandre (2003) "The Destiny of the Principles of the Stockholm Declaration", in: Nordquist, Myron & et al (2003) *The Stockholm Declaration and the Law of Marine Environment*, New York : Kluwer Law International, pp. 53-66.
- Koivurova, Timo (2014) *Introduction to International Environmental Law*. London & New York: Routledge.
- Kravchenko, Svitlana et al. (2013) 'Principles of international environmental law' in: Alam, Shawkat & et al (eds). (2013) *Routledge Handbook of International Environmental Law*. London & New York: Routledge.
- Kurdistan parliament, (2018) 'An act for the Kurdistan Region – Iraq board for the protection and enhancement of the environment' (last visited on 17 May 2018) in: <http://www.kurdistan-parliament.org/files/articles/120810103229.pdf>

- Lawsturkey, (2018) 'Family Law in Turkey' (last visited on 17 May 2018) in: <http://www.lawsturkey.com/law/environment-law-2872>
- Larry, Mays W. (2010) *Ancient Water Technologies*, Heidelberg London New York: Springer.
- Louka, Elli (2006) *International Environmental Law: Fairness, Effectiveness and World Order*, New York: Cambridge University Press.
- McCaffrey, Stephan (2007) *The Law of International Watercourses*, Second Edition, Oxford: Oxford University Press.
- McIntyre, Owen & Mosedale, Thomas (1997) 'The Precautionary Principle as a Norm of Customary International Law', *Journal of Environmental Law*, Vol.9, pp. 221-241.
- Patricia, Birnie & et al (2009) *International Law and the Environment*, third Edition, Oxford: Oxford University Press.
- Partan, Daniel G. (1988) "The 'Duty to Inform' in International Environmental Law", *Boston University International Law Journal*, Vol.6, pp. 43-88.
- Robinson, Nicholas (1992) 'International Trends in Environmental Impact Assessment', *Boston College Environmental Affairs Law Review*, Vol.19, issue.3, pp. 591-622.
- Sadeleer, Nicolas (2000) "The Enforcement of the Precautionary Principle by German, French and Belgian Courts", *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, Vol.9, Issue. 2, pp.144-151.
- Sands, Philippe (2003) *Principles of International Environmental Law*, Second Edition, Cambridge: Cambridge University Press.
- Soto, Valverde, M. (1996) "General Principles of International Environmental Law", *ILSA Journal of International & Comparative Law*, Vol. 3, Issue. 1, pp. 193-209.
- Wolfrum, Rudiger (1990) "Purposes and Principles of International Environmental Law", *German Yearbook of International Law*, Vol.33, pp.308-330.
- Cases
- Arbitration regarding the Iron Rhine ("Ijzeren Rijn") Railway between the Kingdom of Belgium and the Kingdom of the Netherlands, 2005.
- Case Concerning Aerial Herbicide Spraying, Ecuador v. Colombia, I.C.J.
- Case Concerning Land Reclamation by Singapore in and Around the Straits of Johor (Malaysia v. Singapore), ITLOS, Order of 8 October 2003.
- Case Concerning the Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary v. Slovakia), 1997 I.C.J.
- Corfu Channel case, 1949, ICJ Reports.
- EC-Hormones, WTO Appellate Body, EC Measures Concerning Meat and Meat Products, WT/DS48/AB/R, 16 January 1998.
- Emilio Agustin Maffezini v. Kingdom of Spain, 2001.
- Lake Lanoux, 1957, RIAA, Vol.12.
- Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion, I.C.J. Reports 1996.
- MOX Plant Case (Ireland v. United Kingdom), Provisional Measures, Order of 3 December 2001.
- MOX Plant case (Order concerning Provisional Measures), Separate Opinion Judge Mensah and Separate Opinion Judge Szekely, 2002.
- Southern Blufin Tuna Case (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan) Provisional Measures, ITLOS, Cases No 3-4, 27 August 1999.
- Tatar v. Romania (App No 67021/01) ECHR, Judgement of 27 January 2009.
- Territorial Jurisdiction of the International Commission of the River Oder, Judgment No. 16, ۱۹۲۹, P.C.I.J. Series A, No. ۲۳.
- Trail Smelter, (United States, Canada), 16 April 1938 and 11 March 1941, RIAA, Vol.3.