

## تبیین چارچوب خطرو مسوولیت در پرتو حقوق بین الملل محیط زیست

نیلوفر نژاد اسمعیل<sup>۱\*</sup>

[niloufar.esmaeili@yahoo.com](mailto:niloufar.esmaeili@yahoo.com)

سبحان طیبی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۷/۷/۱۱

تاریخ دریافت: ۹۷/۴/۱۱

### چکیده

امروزه حفاظت از محیط زیست امری مهم برای جامعه بشری محسوب می شود. در این راستا هر نوع تخریب در ابعاد کوچک ممکن است به ابعاد بزرگ و جبران ناپذیری تبدیل شود. از آنجایی که صدمات وارده به محیط زیست در بدو امر قابل رویت نبوده و به مرور زمان آثار مخرب آن نمایان می گردد، این مساله را بایستی فرامرز قلمداد نمود و هرگونه تخریب محیط زیستی مسوولیت فرامرزی و بین المللی در پی دارد. پژوهش حاضر بر اساس مطالعات کتابخانه ای و فیش برداری در چارچوب گردآوری مطالب توصیفی و مورد تحلیل قرار گرفته است. در این راستا نظر به مبحث مخاطرات محیط زیستی و تخریب های انسانی مسوولیت براساس نظریات خطا و خطر مشخص و برانگیخته می شود. اهمیت این موضوع و براهین موجود ما را به آن داشت تا طی پژوهش پیش رو به تبیین چارچوب خطر و مسوولیت در پرتو حقوق بین الملل محیط زیستی بپردازیم و به این پرسش که آیا تبیین چارچوب خطرو مسوولیت در حقوق بین الملل محیط زیست در میزان پایبندی دولت ها به معاهدات بین المللی زیست محیطی تغییری ایجاد می کند؟ با این فرضیه که به نظر می رسد تبیین چارچوب خطرو مسوولیت در پرتو رویه پیروی و پایبندی به تعهدات بین الملل ضامن تحقق عمل به معاهدات بین المللی باشد.

واژه های کلیدی: حقوق بین الملل محیط زیست، نظریه خطر، مسوولیت بین المللی، خسارت زیست محیطی.

۱ - کارشناسی ارشد حقوق بین الملل، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران. \* (مسوول مکاتبات)

۲ - دکترای حقوق بین الملل محیط زیست، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

# **Explaining the Risk and Responsibility Framework in the Light of International Environmental Law**

**Nilofar Nejadsmaeil** <sup>1\*</sup>

[niloufar.esmaeili@yahoo.com](mailto:niloufar.esmaeili@yahoo.com)

**Sobhan Tayebi** <sup>2</sup>

Admission Date: October 3, 2018

Date Received: May 23, 2018

## **Abstract**

Today, protecting the environment is considered an important issue for human society. In this regard, any type of destruction in small dimensions may become large and irreparable. Since the damage caused to the environment is not visible at the beginning and its destructive effects become visible over time, this issue should be considered transboundary and any environmental destruction entails transboundary and international responsibility.

The current research is based on library studies and data collection in the framework of descriptive material collection and analysis.

In this regard, the opinion on the topic of environmental hazards and human destruction of responsibility based on the theories of error and risk is defined and raised. The importance of this issue and the existing evidence led us to explain the framework of risk and responsibility in the light of international environmental law during the upcoming research and to the question of whether the explanation of the framework of risk and responsibility in international environmental law is related to the extent of governments' adherence to Will international environmental treaties make a difference?

With this hypothesis, it seems that the explanation of the framework of sovereignty in the light of the procedure of following and adhering to international obligations is a guarantee of the implementation of international treaties.

**Keywords:** international environmental law, risk theory, international responsibility, environmental damage.

---

1- MA International Law, Islamic Azad University, Damavand, Iran. *\*(Corresponding Author)*

2- PhD in international environmental law, Islamic Azad University lecturer, Research Sciences Unit, Tehran, Iran.

## مقدمه

در مورد اینکه چرا خسارات محیط زیستی نیاز به تبیین نظام مسوولیتی خاصی دارند، علاوه بر ذکر اهمیت ویژه زیست بوم و اینکه در بسیاری از موارد بازگرداندن شرایط نخستین غیر ممکن است، می توان گفت که جنبه ی مهم دیگر اینگونه از خسارت ها خاصیت دیرپایی آنها است که باعث می شود ذرات خسارت در طول زمان شکل گرفته و مدتها پس از ایجاد آن نمایان شود که در نتیجه انتساب رابطه ی سببیت به عامل ورود زیان بسیار دشوار می شود. این عامل باعث می شود اصل پیشگیرانه اهمیتی دو چندان پیدا کند و به همین علت است که کتاب سفید اروپا (یا گزارش دولت-که در این مورد برای تشریح مسایل زیست محیطی اتحادیه اروپا منتشر شده است) سیاست این اتحادیه را بر پایه اصل احتیاط و ضروری بودن اقدام پیشگیرانه قرار دهد یعنی در کنار اصل جبران خسارت، سیاست پیشگیرانه را نیز در دستور کار خود قرار داده است که مسوولیتی متفاوت از مسوولیت سنتی است و ناظر به خسارت های احتمالی آینده نیز می شود. در عین حال نکته ای که در مورد خسارتهای زیست محیطی عمومی قابلیت مطرح شدن را دارد این نکته است که در بسیاری از موارد انگیزه ی زیادی برای اقامه ی این گونه دعای و یا پیگیری آنها وجود ندارد و یا اینکه متولی خاص آن در بین مرزهای حق و تکلیف به درستی شناسایی نمی شود و در نتیجه پیگیری حقوقی این خسارت ها از ابتدا آغاز نمی شود و یا اینکه به نتیجه مطلوب نمی رسد پس بهترین راه کار پیش رو همان اصل پیشگیرانه است و در صورت وقوع خسارت "اصل پرداخت توسط آلوده ساز" مسوولیت را بر عهده ی عامل ورود زیان قرار می دهد، در واقع این دو اصل رویکردی "پیشگیرانه-درمانی" است. (۱) در این راستا از جمله اصول حاکم بر خسارات محیط زیستی می توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف - جلوگیری از ایجاد خسارت : اصل اساسی در خصوص خسارت های محیط زیست توجه به این نکته است که در وهله ی اول حفظ وضع موجود و جلوگیری از خسارت های محیط زیست در اولویت قرار دارد و حتی در صورت وقوع خسارت راه حل اساسی اعاده ی وضع پیشین و کم کردن آثار مخرب زیان

بار است و تعیین میزان خسارت و مطالبه ی غرامت ناشی از آن راه حل جایگزین و دوم است. اگرچه معمولا به علت شرایط خاص طبیعی زیست بوم اعاده ی وضعیت پیشین امکان ندارد و در صورت وقوع خسارت غرامت ناشی از آن اخذ می گردد.

ب- غیر قابل ارزیابی بودن خسارت های محیط زیست : خسارت های محیط زیست به این دلیل که «دیر پا» هستند به راحتی قابل ارزیابی نیستند چرا که اثر آنها در برهه ی زمانی خاصی ظاهر نمی شود و ممکن است اثر خود را در سال های متوالی نمایان کند مانند حادثه ی نیروگاه چرنوبیل و یا حادثه ی نیروگاه فوکوشیما . علاوه بر این پیچیدگی خاص این نوع خسارت ها باعث می شود که بین کارشناسان امر نیز اتفاق نظر وجود نداشته باشد.

پ - مطالبه خسارت فرع بر خسارت: از آنجایی که مدعی و متولی خاصی برای بسیاری از عناصر محیط زیست وجود ندارد بسیاری از خسارت ها تا زمان آشکار شدن وقوع خسارت و ایجاد اختلاف بر سر آن پی گیری نمی شوند و همین امر پیگیری از اینگونه خسارت ها را با دشواری مواجه می سازد.

ت - اصل پرداخت آلوده کننده : بنابر این اصل آلوده کننده موظف است تا شرایط را به حالت نخستین بازگرداند و یا هزینه های جبران خسارت را متقبل شود، منظور از آلوده کننده در این اصل مباشر در آلودگی نیست و مسوولیت بر عهده ی شخصی است که از فعالیت سود می برد (۲)

## زمینه و هدف

معیار بین المللی پذیرفته شده ای وجود ندارد که مشخص نماید چه میزان از خسارت محیط زیستی باعث ایجاد مسوولیت می گردد و طرح ادعا در این زمینه را امکان پذیر می سازد. با نگاه به رویه دولت ها، تصمیمات دیوان های بین المللی و نوشته های حقوق دانان می توان گفت که برای تحقق آستانه مسوولیت، خسارت باید مهم و قابل توجه یا احتمالا محسوس (که آستانه پایین تری است) باشد. برگ سبز کمیسیون جامعه اروپا در سال ۱۹۹۳ راجع به مسوولیت محیط زیستی، چند حالت را برای

جدی، یا بالاتر از حد تحمل را مشخص کرده اند ضمن آنکه در قواعد مونترال که توسط موسسه حقوق بین الملل تهیه شده از دولت ها خواسته شده است که از صدمه قابل توجه جلوگیری کنند. تعیین آستانه مناسب به حقایق هر مورد بستگی دارد و ممکن است بسته به شرایط محلی یا منطق های متغیر باشد. رویه های محدود دولتی این نظر را تقویت می کند که هنگامی این آستانه محقق می شود که خسارت نسبتاً زیادی به محیط زیست وارد شده باشد. حادثه چرنوبیل دشواری توافق بر سر این آستانه را به ما نشان می دهد، زیرا در این قضیه سؤالات متعددی در این باره مطرح شد که در غیاب معیارهای قانونی الزام آور بین المللی چه میزان از رادیواکتیو را باید زیانبار دانست. در آن زمان رهنمودهای بین المللی متعددی راجع به میزان یا دوز تشعشع برای کل بدن انسان یا برای یک بافت یا اندام خاص وجود داشت. کمیسیون جامعه اروپا توصیه هایی را برای راهنمایی مقامات ملی در مورد تعیین میزان زیانبار پرتوافشانی در محصولات سطوح مداخله منتشر کرده بود؛ کمیسیون بین المللی حفاظت رادیولوژیکی، سازمان بهداشت جهانی، آژانس بین المللی انرژی اتمی و کمیته علمی ملل متحد در مورد آثار تشعشع اتمی نیز رهنمودهای مشابهی را تهیه کرده بودند. در زمان حادثه چرنوبیل توجه چندانی به نظارت بر مواد غذایی آلوده شده به خاطر نشت مواد پرتوزا نشده بود و مقامات ملی بر مبنای طیفی از معیارهای متفاوت سطوح مداخله خود را تعیین کردند که باعث بروز مناقشاتی راجع به جواز مداخلاتی که باعث تأثیر بر بازرگانی بین المللی می شود گردید. کمیسیون جامعه اروپا در ابتدا ورود برخی از محصولات کشاورزی را از اروپای مرکزی و شرقی ممنوع کرد و سپس حداکثر میزان پرتوزایی مجاز برای محصولاتی که از این کشورها می آمدند را تعیین نمود. هر یک از دولت های عضو جامعه اروپا سطوح مداخله خاص خود را در نظر گرفتند که به عنوان پایه ای برای پرداخت خسارت های ملی به کشاورزان و دیگر مشاغل متأثر از این حادثه مورد استفاده قرار گرفت. عدم وجود معیارهای مورد پذیرش همگانی راجع به میزان ایمن پرتوزایی، موجب دشواری ارزیابی و توجیه پذیری این اقدامات و

تعیین میزان خسارت محیط زیستی ایجادکننده مسوولیت را مشخص کرده است. این حالات شامل تعریف خسارت محیط زیستی با ارجاع به موارد زیر است:

الف: میزان بار بحرانی که نشان دهنده انباشت ماده آلوده کننده در محیط به حدی از آلودگی است که در آن روندهای طبیعی نمی توانند آن را رقیق یا تجزیه نمایند.

ب: شاخص های محیط زیست و حسابداری محیط زیست برای اندازه گیری عملکرد، فشارها و شرایط محیط زیست.

پ: قوانین فعلی بین المللی که معیارهای کیفی را در مورد گیاهان و جانوران و کیفیت آب و هوا و هر چه که با عبور از آن آستانه می تواند باعث ایجاد مسوولیت در خصوص نتایج عمل گردد. اسناد بین المللی تعیین کننده استانداردهای کیفی بین المللی و استانداردهای بین المللی راجع به محصولات، فرایندها و انتشار مواد نیز می توانند تا حدی به ما نشان دهند که جامعه بین المللی چه میزان از خسارات محیط زیستی را قابل تحمل یا قابل پذیرش می داند. در تبادل اسناد بین رئیس سابق دیوان بین المللی دادگستری، سر هامفری والداک و دولت استرالیا در قضیه آزمایش های هسته ای نیز می توان نکات مفیدی را در این زمینه مشاهده کرد.<sup>(۳)</sup>

در این اسناد این دیدگاه مطرح شده که هرگونه انتشار مواد شیمیایی یا غیر آن در قلمرو دولت دیگر یا در محیط های مشترک جهانی مبنایی حقوقی برای طرح ادعا در حقوق بین الملل محسوب نمی شود. دیوان داوری در قضیه تریل اسملتر حکم داد که خسارت باید عواقب جدی داشته باشد. نائورو<sup>۴</sup> در دعوی خود علیه استرالیا مدعی وجود یک اصل کلی مبنی بر وجود تعهد به عدم تغییر وضعیت یک سرزمین که باعث ایراد خسارات غیرقابل ترمیم یا لطمه به منافع دولت دیگر شود، گردیده بود. ادعای کانادا پس از سقوط ماهواره کاسموس<sup>۳</sup> ۹۵۴ بر مبنای خسارات به زمین و نامناسب کردن آن برای استفاده یعنی سطحی از خسارات به محیط زیست که بیش از حالت جزئی است مبتنی بود. تعدادی از اسناد مسوولیت مدنی که در زیر شرح داده شده اند برای خسارات محیطی زیستی آستانه هایی مانند مهم،

3- Kalmus

4- Montreal Rules

1- Humphrey Waldac

2- Nauru

بدست آورند. در راستای این امر، میتوان به چند سند اشاره کرد از جمله قطعنامه مورخ ۱۴ دسامبر ۱۹۹۰، مجمع عمومی سازمان ملل تحت عنوان ضرورت تضمین محیط زیست سالم برای بهزیستی هر فرد و نیز، اصول مصوب کنفرانس وزرای اتحادیه اروپا، در ۲۵ اکتبر ۱۹۹۵ کلیه اسناد مذکور در اعلام تأیید، تثبیت و تعیین چارچوب و محتوای حق بر محیط زیست، اهمیت اساسی داشتند، اما به هر حال، الزام آور تلقی نمی شوند منتهی، خلاء متون الزام آور شاید، تا حدودی توسط کنوانسیون های منطقه ای لازم الاجرا برطرف شده باشد. اولین سند منشور آفریقای حقوق بشر، مصوب ۱۹۸۱ است که ماده ۴ آن اعلام می دارد که، کلیه اقوام حق دارند از محیط زیست رضایت بخش و جامع و مناسب برای توسعه خود، برخوردار باشند. (۵)

ماده ۱۱، پروتکل الحاقی به کنوانسیون آمریکایی حقوق بشر در زمینه اقتصادی و فرهنگی، مصوب ۱۹۸۸، تحت عنوان حق بر محیط زیست سالم مقرر میدارد، هر فرد حق دارد در محیط زیست سالم زندگی کند و از خدمات عمومی اساسی برخوردار شود. در واقع، برنامه ریزی و سیاست ها، عمدتاً موردی هستند که، حرکت یک نظام اقتصادی و اجتماعی برای موفقیت آمیز برنامه شکل می دهند. دولت های عضو، تعهد می کنند که، حراست، حفاظت و بهبود محیط زیست را رواج دهند. به علاوه، از دهه ۱۹۷۰ به بعد، حق بر محیط زیست سالم، در قوانین اساسی بسیاری از کشورها، از جمله اصل ۵۳ (۳) قانون اساسی جمهوری ایران شناسایی و حمایت شده است. این حق، رابط های دقیق بین انسان و محیط زیست او برقرار می نماید. رابطه ی ویژه و بدیع که منوط به مالکیت یا داشتن منافع اقتصادی نیست، شناسایی این حق، پیش بینی مکانیزم و آیین های مناسب برای تضمین آن، به ویژه از نظر قضای را نیز ایجاب میکند. برای این که شهروندان بتوانند از حق بر محیط زیست سالم استفاده کنند، اولین شرط، شرط داشتن اطلاعات محیط زیستی است. در سالهای اخیر، حق مردم بر اطلاع یافتن در زمینه محیط زیست، به صورت جامع در چارچوب کمیسیون اقتصادی سازمان ملل

همچنین سردرگمی، نگرانی، برانگیختن شک مردم و ایجاد مانع بر سر تجارت مواد غذایی شد. پس از آن سازمان خوار و بار و کشاورزی ملل متحد سندی به نام سطوح اقدام رادیونوکلوئید<sup>۱</sup> بین المللی موقت برای غذا را برای پوشش تجارت بین المللی مواد غذایی ارائه داد. این سند اگرچه غیر الزام آور بود و پس از وقوع حادثه تهیه شده بود، معیار مفیدی برای ارزیابی زیان باری افزایش رادیواکتیویته در اثر حادثه چرنوبیل برای مواد غذایی و توجیه پذیری سطوح مداخله مطابق حقوق بین الملل به دست می داد. مسوولیت به خاطر اعمال منع نشده می تواند ارتباط نزدیکی با تصویب استانداردهای نظارتی داشته باشد. همچنان که جامعه بین المللی چنین استانداردهایی را تصویب می کند وظیفه تعیین آن میزان از خسارات محیطی زیستی که باید جبران شوند نیز آسان تر می گردد. در غیاب استانداردهای بین المللی مربوط به کیفیت محیط زیست از جمله حفاظت از گیاهان و جانوران، دولت ها خود به تعیین استانداردهایی می پردازند که موجب بروز چند دستگی و عواقب اقتصادی و محیط زیست حاصل از آن می گردد. (۴)

### روش بررسی

این پژوهش از روش توصیفی بهره برده است. روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه ای می باشد. روش پژوهشی این مقاله از منظر هدف، کیفی بوده که با مطالعه اسناد، پژوهش های صورت گرفته به تدوین و تجزیه و تحلیل آن پرداخته شده است.

### یافته ها

#### ۱- تعهدات و مسوولیت دولت ها در پرتو اصل اطلاع رسانی

تعهد دولت ها به رعایت محیط زیست، یعنی تعهد آنها بر خودداری از آلوده ساختن مناطق واقع خارج از صلاحی آنها است. دولت ها باید با دادن اطلاعات به مردم، حساسیت و مشارکت عموم را تشویق نمایند، دسترسی مؤثر به مراجع قضائی و اداری و انجام قضائی و اداری از جمله مجازات و جبران خسارات باید تضمین شود، دولت ها با برنامه ریزی و قانون گذاری، می توانند به هدف های مورد نظر در محیط زیست موفقیت های

متحد، برای اروپا مورد بررسی قرار گرفته است که منجر به تصویب دو سند شده است (۶)

۱- اصول راهبردی صوفیا<sup>۱</sup> مصوب ۱۹۹۵

۲- کنوانسیون بین‌المللی در مورد حق بر اطلاعات و مشارکت عمومی در زمینه محیط زیست مصوب ۱۹۹۸ دانمارک، این دو سند شباهت قابل توجهی به یکدیگر دارند. مهمترین اصول راهبردی صوفیا در مورد اطلاع‌رسانی واکنشی را میتوان، به ترتیب زیر ارائه نمود: اصل بر دسترسی عموم به اطلاعات مربوط محیط زیست است مگر این تقاضای دریافت اطلاعات به موارد استثناء شده در قانون مربوط باشد. به موجب ماده دو، کلیه افراد حقیقی و حقوقی، باید بتوانند بدون توجه به رابطه شهروندی، ملیت، محل اقامت و بدون آن که موظف به اثبات داشتن نفع حقوقی باشند آزادانه به اطلاعات محیطی زیستی که تقاضا نموده اند، دسترسی یابند، بدین ترتیب، به موجب این اصل، دولت‌ها نمی‌توانند با استناد به ملیت افراد، از ارائه اطلاعات مربوط به مسائل محیط زیستی به متقاضیان استنکاف نمایند. از اطلاعات محیط زیستی که مقامات دولتی موظف به ارائه آنها هستند، به موجب ماده یک اطلاعات محیط زیستی شامل کلیه اطلاعات مربوط به موارد زیر است: وضعیت آب، هوا، خاک، گیاهان، جانوران، سایت‌های طبیعی، فعالیت‌ها با تدابیری که، می‌تواند اثر منفی بر این عناصر داشته باشد و همچنین، کلیه فعالیت‌های مربوط به حمایت از محیط زیست، از جمله تدابیر اداری و برنامه‌های مدیریت محیط زیستی، به علاوه اطلاعات محیط زیستی، شامل اطلاعات در کلیه اشکال خود از جمله، اطلاعات مکتوب، دیداری، شنیداری یا موجود در بانک‌های داده‌ها می‌شود. (۷)

کنوانسیون ۱۹۹۸ دانمارک؛ این کنوانسیون اولین سند لازم‌الاجرا در قلمرو بین‌المللی در خصوص دسترسی عمومی به اطلاعات محیط زیستی است. این کنوانسیون، نه تنها قدمی بسیار مهم در حمایت از محیط زیست و حق بر محیط زیست تلقی گردیده است، بلکه، سند مهمی برای تضمین رعایت اصول دموکراتیک در اتخاذ اجرای تصمیمات دولتی است.

کنوانسیون بر دو مبنا پایه‌گذاری شده است:

◀ دسترسی عموم به اطلاعات محیط زیستی

◀ امکان مشارکت عمومی در اتخاذ تصمیمات مربوط به محیط زیست. (۸)

## ۲- جبران صدمات فرامرزی ناشی از فعالیت‌های خطرناک

دولتی که دارای نظام محیط زیستی قوی است می‌تواند از دوطریق جان به‌طور فرامرزی مقرراتی را تنظیم نماید: اول از طریق قانون‌گذاری و دیگری قضایی. یک درک کلی از چگونگی عملکرد قانون‌گذاری در محیط زیست داخل در نظم محیط زیستی قوی و ضعیف ممکن است به درک جزئیات مقررات فرامرزی کمک نماید. حقوق بین‌الملل عمومی به‌طور سنتی نگرانی خود را تنها نسبت به آن دسته از آسیب‌های محیط زیستی که از یک کشور دیگر سرایت می‌کند نظیر انتقال گاز و دود و آسیب‌های که بر مشترکات جهانی وارد می‌آید نظیر نابودی لایه ازن معطوف می‌دارد. محیط زیست‌گرایان معتقدند که مقررات مربوط به صلاحیت فرامرزی نه تنها آسیب‌های مذکور اعمال‌گردند بلکه باید برای آسیب‌های محیط زیستی که در داخل قلمرو یک کشور خاص انجام می‌گیرد، نظیر انهدام یک دریاچه نیز اعمال‌گردند. آنها چنین استدلال می‌کنند که خطرات محیط زیستی در نظام‌های محیط زیستی ضعیف به هیچ‌مساله محلی نیستند، زیرا آنها با محیط زیست جهانی نیز در ارتباط هستند. افزون‌براین، آنها ادعا می‌کنند که اقدام بازارهای رقابتی بین‌المللی بدین معنی است که وجود نظام‌های ضعیف محیط زیستی، اشتیاق و تمایل دولت‌ها را برای وضع ضوابط محیط زیستی، اشتیاق و تمایل دولت‌ها را برای وضع ضوابط محیط زیستی سخت‌تر، با سستی مواجه می‌سازد. به علت اینکه شرکت‌هایی که مقررات محیط زیستی جدی و سختی دارند احتمالاً هزینه‌های زیادتری را نسبت به شرکت‌های موجود در یک کشور که دارای مقررات راحت‌تری هستند، متحمل می‌شوند، فشارهای سیاسی داخلی برای توازن زمینه فعالیت تجاری با ضوابط راحت‌تر ممکن است منتج به رقابتی شود که مقررات محیط زیستی را کم‌ارزش و بی‌معنا کند. برای از بین بردن خطری که نظام‌های ضعیف در رابطه با حفاظت از محیط زیست

حدود ۳۰ مایل ادامه می یافت و از همین رو دولت امریکا و کانادا دو بار جهت رفع اختلافشان به داوری حقوقی متوسل شدند، یکبار از ۱۹۳۱-۱۹۲۸ و یکبار از ۱۹۴۱-۱۹۳۵ که نتیجه هر دو بار پرداخت غرامت دولت کانادا به دولت امریکا جهت آسیبی بود که مسبب بود و نیز تصمیم گرفته شد که طبق یک دستور العمل بهره برداری دولت کانادا در ظرف حداقل یک سال و نیم میزان تولید سولفور را کاهش دهد.

دیوان داوری در باب تأیید مسوولیت و تعهدات پیش رو و در مسیر توسعه حقوق بین الملل محیط زیست اینگونه بیان می دارد:

"هیچ دولتی حق ندارد از سرزمین خود به گونه ای استفاده کند یا اجازه استفاده از قلمرو خود را به گونه ای دهد که توسط انتشار گازهای زیان آور منجر به آسیب قلمرو و یا ویژگیهای آن و نیز خسارت به اشخاص یا اموال دیگر کشورها شود. (۱۰)

این رأی بر اساس اصول حقوق بین الملل بوده و در قانون امریکا نیز موجود بود که بعدها بصورت رویه قضایی درآمد و نهایتاً در سال ۱۹۷۲ در قالب اصل ۲۱ اعلامیه استکهلم استقرار یافت که بیان می داشت: "دولت ها وظیفه دارند به گونه ای عمل کنند که نتیجه اعمالی که در محدوده قلمروشان رخ می دهد موجب خسارت به محیط زیست دیگر دولت ها و خارج از قلمرو ملی شان نگردد. با ملاحظه به جریان رسیدگی این قضیه که دادگاه، دولت کانادا را مسئول رفتار کارخانه تریل اسملتر طبق اصول حقوق بین الملل می دانست تا طبق وظیفه خود در تطابق با مقررات و ضوابط حقوق بین الملل رفتار نماید، که بیانگر اصل مسوولیت دولت هاست و نهایی شده آنرا در حیطه حقوق بین الملل محیط زیست، می توان در قالب کنوانسیون مسوولیت مدنی ناشی از فعالیتهای خطرناک به محیط زیست ( لوگانو)، ۱۹۹۳ دانست که بیانگر مسوولیت مطلق ( اعم از با تقصیر یا بدون تقصیر ) می باشد. (۱۱)

بین المللی دارند، محیط زیست گرایان مسئولان ایالات متحده آمریکا را دعوت کرده اند تا در قضیه دخالت کرده و نظام محیط زیستی محکم تری را با صلاحیت فرامرزی اعمال کنند. حوادثی که شاکیان را وادار به توسل به دادگاه های آمریکا کرده است شامل فاجعه کارخانه مواد سمی بوپال هند، ریختن جیوه در دریاچه اریه توسط یک شرکت کانادایی، استفاده از مواد ضد عفونی کننده خطرناک در کاستاریکا می باشد. مواد مذکور و نیز حوادث دیگر باعث ارائه پیشنهادهای متعددی در زمینه قانون گذاری با صلاحیت فرامرزی گردیده است. (۹)

### ۳- بررسی برخی از آراء قضایی بین المللی

• **قضیه تریل اسملتر ( اختلاف امریکا و کانادا، ۱۹۴۱ )**  
کارخانه تریل اسملتر واقع در کانادا در سال ۱۸۹۶ با مالکیت یک امریکایی به کار ذوب فلزات روی و مس روی آورد، که بعدها و در سال ۱۹۰۶ مالک آن نیز یک کانادایی شد. کارخانه فوق در کنار رودخانه کلمبیا در منطقه تریل و در ۱۰ مایلی شمال مرز بین کانادا و امریکا واقع شده، این کارخانه پس از توسعه فضای خود در خلال سال های ۱۹۲۷-۱۹۲۵ اقدام به ساخت دودکشهایی به بلندی ۴۰۰ فوت نمود، که نتیجه آن افزایش میزان سولفور در هوا بود و در همان دوره زمانی میزان آن تقریباً به دو برابر رسید، چنانچه میزان سولفور آزاد و رها شده در سال ۱۹۲۴ حدود ۴۷۰۰ تن در ماه بود ولی در سال ۱۹۲۷ به حدود ۹۰۰۰ تن در ماه رسیده بود و هم چنان نیز این سیر صعودی ادامه داشت، چرا که عملیات ذوب فلزات همچنان ادامه داشت و نهایتاً این میزان سولفور منجر به آسیب به دولت امریکا در ایالت واشنگتن شد. نکته قابل توجه آن بود که به ازای هر تن سولفور آزاد شده در هوا، ۲ تن سولفور دی اکساید از طریق بارش ایجاد می شد. از همین رو در دوره زمانی ۱۹۳۵-۱۹۲۸ دولت امریکا شکایتی را علیه دولت کانادا در خصوص آسیب سولفور دی اکساید به درختان ( از انواع صنوبر، سدار و ... )، غلات کشت شده در مزارع ( گندم، جو، یونجه و ... ) و نیز پرورش احشام در سرزمین خود اقامه کرد، چرا که انتشار سولفور ناشی از عملیات بهره برداری در کارخانه مذکور اثراتش در امتداد رودخانه کلمبیا در

#### • قضیه سد گات ( اختلاف کانادا و آمریکا، ۱۹۶۹)

در سال ۱۸۷۴ بود که کانادا پیشنهاد ساختن یک سد میان جزیره آدامز<sup>۱</sup> واقع در قلمرو سرزمینی کانادا و جزیره لس گلوپس<sup>۲</sup> در سرزمین آمریکا و در خلیج لارنس به منظور توسعه کشتیرانی داد. این سد پیشنهادی موجب توقف جریان آب در میان کانالی موسوم به گات بود که از میان دو جزیره مذکور می گذشت. در سال ۱۹۰۳ بود که دولت آمریکا رضایت خود را از ساختن سد به دولت کانادا بر اساس دو شرط اعلام نمود:

۱. در صورتیکه پس از ساخته شدن سد تغییر و تاثیری بر روی سطوح آب دریاچه انتاریو و رودخانه لارنس صورت گیرد و یا سبب بروز خسارت به منافع دولت آمریکا گردد، دولت کانادا متعهد باشد که تغییر و تبدیل لازم را انجام داده و کلیه اقدامات کنترلی و تنظیماتی را در این ارتباط به عمل آورد.

۲. در صورتی که در اثر عملیات اجرایی و ساختمانی سد، خسارت و زیانی به منافع مالکان جزیره لس گلوپس یا شهرهای دیگر آمریکا وارد گردد، دولت کانادا می بایست هر مبلغ خسارتی را که میان دولت و طرفین خسارت دیده پذیرفته شده است را پرداخت نموده و یا اینکه مقرر شود طرفین مدعی در دادگاهی واقع در آمریکا نسبت به خسارت وارده، اقامه دعوا نمایند.

از آنجایی که سد ساخته شده دارای ارتفاع کمی بود، در سال ۱۹۰۴ کانادا پذیرفت که ارتفاع قسمت جنوبی سد را افزایش دهد، لیکن در میان سالهای ۱۹۰۴ و ۱۹۵۲ در نتیجه ساختن سد تغییراتی بر روی جریان آب لارنس بوجود آمده بود که اگرچه بر روی سد گات تاثیری نداشت، لیکن بر روی کمیت جریان آبی که به داخل دریاچه انتاریو و لارنس می ریخت تاثیر گذار بود. نهایتاً<sup>۳</sup> در سال ۱۹۵۱-۱۹۵۲ سطح آب دریاچه انتاریو و رودخانه لارنس به ارتفاع بی سابقه ای رسید که سبب بروز سیلاب و خسارت به شهرهای آمریکا که در امتداد رودخانه مستقر بودند، گردید. در سال ۱۹۶۲ مجلس آمریکا این اختیار را داد که کمیسیون حل و فصل اختلافی برای رسیدگی به ادعاها و احقاق حق شهروندان آمریکایی در مقابل کانادا به جهت خساراتی که ناشی از ساختن سد گات به دارایی هایشان زده بود تشکیل شود،

لذا به موجب موافقتنامه ای که در ۲۵ مارس ۱۹۶۵ میان دو دولت امضاء گردید، مقرر شد هیأت داوری برای رسیدگی به این پرونده تشکیل گردد. (۱۲). در همین راستا نقطه نظر دادگاه بر این بوده که تعهد و مسئولیت محرز و کانادا مطابق با چارچوب معاهداتی موظف به جبران خسارت است.

#### ۴- نقش دولت در خسارت برون مرزی

ویژگی خاص مسوولیت بین المللی ناشی از خسارات محیط زیستی، یکی از مفاهیم حقوقی مهمی که روابط دولت ها را تنظیم کرده و اصل حاکمیت دولت ها است مطابق این اصل، دولتها در استفاده از منابع طبیعی شان در داخل سرزمین خود، آزاد هستند تا حدی که، با حقوق مشابه دولتهای دیگر در این زمینه تداخل پیدا نکنند از این رو، اصل حاکمیت دولت ها، تضمین کننده، حق بهره برداری مستقل، از منابع طبیعی موجود خود و نیز حق عدم تعرض به سرزمین دیگران است. بنابراین، اگر فعالیتی دولتی منجر به خسارت محیط زیستی فرامرزی یا خطر ایجاد چنین خسارتی شود، دولت مزبور، مورد سؤال واقع می شود. به منظور حل چنین مشکلی، مفاهیم چند در حقوق بین المللی توسعه یافته است که، همه آنها، زمانی که بر مورد خاص اعمال می شوند، با مشکلات جدی مواجه شده و برای حل اختلافات کافی نیستند در عمل نیز، احراز مسوولیت ناشی از عمل متخلفانه بین المللی در مورد محیط زیست دشوار است. میزان خسارت قابل توجه نیست، یا اینکه، قواعد مربوط به مسوولیت محض با مسوولیت ناشی از خطا به درستی در سطح بین المللی محقق نشده است. این مسأله منجر به آن شده است که، متخصصان حقوق بین الملل، متفقاً میانان اعتبار عدم حقوق بین الملل و موثر بودن آن، قائل به تفکیک شوند، مطابق حقوق بین الملل سنتی، دولتها معمولاً به طور مستقیم، مسئول چنین اعمالی نیستند، مگر آنکه، اثبات شده باشد که، آنها متعهد به کنترل فعالیت های خطرناک افراد در محدوده حاکمیت شان بوده اند، اما کوتاهی کرده اند. اما با توجه به صنعتی شدن و افزایش خطرات ناشی از خسارات محیط زیستی فرامرزی، نیاز فزاینده ای به ایجاد قواعد ویژه ای وجود دارد که، دقیقاً قابل اعمال باشند و مؤثر بودن را نیز در

1- adamz

2- los glops



نظر می رسد، برای اینکه به نظر مزبور مستقرشد، باید مسوولیت ناشی از اعمال متخلفانه را از مسوولیت ناشی از اعمالی که به وسیله حقوق بین الملل ممنوع نشده اند، از یکدیگر تفکیک نمود.

(۱۴)

به هر ترتیب برای اینکه مسوولیت دولتی، از لحاظ خسارت محیط زیستی، مخفی شود، دولت شاکی، ابتدا باید ثابت کند که، عمل زیان آور منتسب به دولت خوانده است. این مسأله، هم در رویه قضایی بین المللی و هم در پیش نویس کنوانسیون مربوط به مسوولیت دولتها، ناشی از اعمال متخلفانه پیش بینی شده است. بر این اساس، اعمال ارتكابی، توسط ارگان ها یا نمایندگان یک دولت که ناقص یک تعهد بین المللی است، ممکن است، به آن دولت منتسب گردد؛ بنابراین، برای احراز مسوولیت، ضروری است که، رفتار خاصی را به دولتی منتسب شود. ماده ۲ اعلامیه (ریو) در این رابطه صراحت دارد؛ این ماده دولتها را متعهد می سازد که تضمین نمایند هیچگونه خسارتی از سرزمین شان به دیگر دولتها وارد نشود و تفاوتی میان فعل دولت و اشخاص خصوصی وجود ندارد. همین مسأله در «تریل اسملتر» ۱۹۴۱ بیان شده است؛ دولت ها مکلف هستند، از دیگر دولتها در برابر افعال زیانباری که زیانباری که توسط اشخاص در چارچوب صلاحیت ملی شان صورت می گیرد، حمایت کنند. البته، نظر مخالفی هم وجود دارد که، دولت ها نمی توانند به طور کامل رفتار اتباعشان را کنترل کنند، زیرا، افراد به دلیل وجود حقوق بشر، منوط به کنترل دولت نیستند. (۱۵)

##### ۵- عمل متخلفانه و اصل تلاش مقتضی

پس از اینکه فعل زیانبار و رابطه سببیت احراز شد، درحقوق مسوولیت نیاز است، اثبات شود که، چه نوع از عمل متخلفانه یا نقص تلاش مقتضی برای تحقق مسوولیت کافی است، در این ارتباط دو نظریه وجود دارد:

- ۱- دولتی که تلاش مقتضی را انجام ندهد یا قواعد حقوق بین الملل را نقض کند؛ مسوولیت دارد.
- ۲- جایی که یک خسارت محیط زیست مهم واقع شده باشد، مسوولیت ایجاد می شود.

برگیرند احراز نقض قواعد اولیه حقوق بین الملل توسط یک دولت، پیش شرط حق دولت زیان دیده، برای دریافت غرامت است. اگر این نقض اثبات شود، دولت متخلف، مکلف به جبران کلیه خسارات بوده و در غیر این صورت، مکلف به جبران هیچ چیزی نیست. دولت ها، هیچ گونه تکلیفی برای دریافت غرامت خسارات ناشی از فعالیت هایی که به وسیله حقوق بین المللی ممنوع نشده را ایجاد نموده است. (۱۳) به علاوه، مطابق حقوق بین المللی سنتی، عمل متخلفانه ای که منجر به خسارت فرامرزی می شود، تنها متضمن تعهد به توقف عملیات است. اما آیا این نظام سنتی حقوق بین الملل، در رابطه با مسوولیت بین المللی قابل اعمال بر خسارات محیط زیستی فرامرزی است یا خیر؟ با توجه به عدم موفقیت به لحاظ توسعه و تحول یک نظام مسوولیتی کارآمد، بسیاری از حقوق دانان بین المللی، تلاش نموده اند که حیطه مسوولیت و تعهدات دولت ها را وسعت بخشند. بر خلاف محققان و حقوق دانان سنتی که، مسوولیت دولت ها را پس از وقوع خسارت زیست محیطی فرامرزی در نظر می گرفتند، تحلیل گران امروزی، دراعمال تکالیف شکلی و اجرایی بر دولت ها هستند، تکالیفی نظیر ارزیابی خسارات و زیان های بالقوه زیست محیطی ناشی از فعالیت ها و اقدامات درون مرزی یک کشور دیگر و نیز وظیفه مطلع نمودن کشورهای دیگر از فعالیتی که به لحاظ ایجاد، خسارات زیست محیطی فرامرزی تهدید کننده محسوب می شوند، تا آموزه مسوولیت دولت ها را، قبل از اینکه آلودگی صورت پذیرد، اعمال نمایند متفکران جدید حقوق بین الملل معتقدند، اعمال نظریه مسوولیت دولت پس از وقوع خسارت، در بدو امر موجب گسترش و رشد منازعات، تضعیف همکاری و عدم امکان جلوگیری از زیان می شود. متخصصان حقوق بین الملل چنین استدلال می کنند که انجام اقدامات شکلی و اجرایی با اجتناب از منازعه از پیش، دولت ها همکاری متقابل مسأله آلودگی فرامرزی برخورد نمایند، البته، نظریه مخالف با نظریات پیشین وجود دارد که مبنی بر این است که نظام فوق الاشعار، درک نادرستی از نظام مسوولیت بین المللی دولت هاست و حرکت در راستای تکالیف شکلی و اجرایی، تنها ارائه دهنده نهائی ظاهری، از اتفاق و اتحاد بین المللی است به

قانونی بودن سلاحهای اتمی. (۱۸) و (۱۹) به هر ترتیب فعالیت-های خطرناک و اعمال منع شده موجب تخریب جدی و از بین رفتن محیط زیست می گردد و مسئولیت مطلق را در پی دارد.

### بحث و نتیجه گیری

قوانین بین المللی در زمینه مسوولیت در قبال آسیب به محیط زیست خصوصاً در مورد مسوولیت دولت همچنان در مراحل اولیه تکوین خود هستند. دولتها تمایلی به اجرای قوانینی که ممکن است برای فعالیت های بالقوه خطرناک ایجاد محدودیت های قابل توجه کنند ندارند و از هزینه های سنگین این وین در زمینه مسوولیت مدنی ۱۹۶۳ قوانین برای بخش عمومی نیز آگاهند. این موضوع خود را در اصلاحیه کنوانسیون آسیب های هسته لوگانو نشان داده است. همچنین به نظر نمی ۱۹۹۳ ای و احتمال بسیار پایین اجرایی شدن کنوانسیون رسد دولت ها حتی با وجود شواهد و دلایل کافی تمایلی به طرح دعوی علیه همدیگر برای آسیب های زیست محیطی و یا موارد مشابه ندارند. حادثه چرنوبیل بهترین شاهد این مدعاست.

پیش نویس سال ۲۰۰۱ کمیسیون حقوق بین الملل را اولین چارچوب مدون مسوولیت دولتها می دانند، با این حال تلاش های این کمیسیون برای تدوین اصول کلی آسیب به محیط زیست همچنان محدودند. در مورد عدم تمایل دولت ها برای اقامه دعوی علیه شوروی پس از حادثه چرنوبیل پیشرفت های اصلی حاصل شده به شرح ذیل اند: اجرایی شدن ماده ۲۳۵ کنوانسیون حقوق دریاها سازمان ملل متحد رویکرد مبتکرانه کرامرا در جهت پیوند مسوولیت مدنی و دولتی و مسئول شناخته شدن عراق در قبال آسیب . در واقع، شاید ۱۹۹۱ شورای امنیت سال ۶۸۷ های محیطی ناشی از یورش غیرقانونی این کشور به کویت در قطعنامه این وظیفه کمیسیون پرداخت غرامات سازمان ملل است که در پی تعریف رویکردی گسترده تر در زمینه مسوولیت باشد. از سال ۱۹۷۲ شاهد دعاوی معدودی بوده ایم که برجسته ترین آن ها دعوی موفق کانادا بر علیه شوروی در پرونده سقوط کاسموس ۹۵۴ در سال ۱۹۷۸ دادخواست مجارستان علیه اسلواکی در رابطه با پروژه گابچیکو ناگیماروس است. هرچند دیوان بین المللی دادگستری از این فرصت برای

دولت ها وظیفه دارند، کلیه معیارهای معقول و متعارف را، در جهت جلوگیری از خسارات فرامرزی رعایتی نماید، به عنوان مثال، هنگامی که یک دولت، در وضع مقررات لازم محیط زیستی کوتاهی می نماید، آن فعالیت می تواند، به دولت منتسب شود و در حقیقت، کشور مذکور، وظایف بین المللی اش را نقض کرده است. اگر دولتی احتیاط های لازم را انجام داده، ولی اشخاص خصوصی واقع در محدوده قلمرو قضایی یا نظارتش، خسارتی عمده و اساسی بر محیط زیست کشور دیگری وارد آورده باشند، دولت منشأ، ضرر، بایستی تمام گام ها و اقدامات لازم را جهت تنبیه و مجازات متخلفان به اجرا درآورد. در غیر این صورت، ممکن است عمل آلودگی به آن دولت نسبت داده شود. (۱۶) و (۱۷)

### ۶- فعالیت های خطرناک نافی اصول حقوق بین الملل محیط زیست

از اول ژوئیه ۱۹۴۴ در دریاها آزاد آزمایشات هسته ای آغاز شد. از جمله حوادث مهم که در این زمینه پیش آمده است، واقعه کشتی ماهیگیری ژاپنی بنام فوکوریامارو است. این کشتی به هنگام انجام آزمایش بمب هیدروژنی آمریکا در اول مارس ۱۹۵۴، در دویست و پنجاه کیلومتری منطقه ممنوعه انی و توک قرار داشت. با وجود این ۲۲ ملوان شدیداً بواسطه خاکسترهای رادیو اکتیو ناشی از انفجار بمب هیدروژن سوختند، دولت ژاپن در ژوئن ۱۹۵۴ از آمریکا مطالبه جبران خسارت نمود. در همان زمان اهالی جزایر مارشال از شورای قیمومت، منع بی قید و شرط آزمایشهای اتمی را تقاضا کردند و هند و شوروی نیز منع آزمایشهای جدید بمبهای اتمی در اقیانوس کبیر را خواستار شدند؛ در نتیجه نظم و نسق بخشیدن به اینگونه آزمایشات که از جانب هند، فرانسه و بلژیک مطرح شده بود، رد شد. سرانجام در سال ۱۹۵۵ علمای حقوق بین الملل، بحث مربوط به آزمایشها را به صورت حقوقی مطرح کردند و بیشتر آنها آزمایشات اتمی در دریای آزاد؛ را بر اساس قواعد زیر، غیر قانونی دانستند: ۱- حق آزادی در دریای آزاد؛ ۲- تکلیف بین المللی هر دولت در قلمرو حاکمیت خود، مبنی بر ارتکاب اعمالی که به دولت دیگر ضرر می رساند؛ ۳- غیر

## References

1. Nejad Ismail, Nilofar, 2016, explaining the framework of risk and responsibility in the light of international environmental law, master's thesis of international law under the guidance of Dr. Sobhan Tayibi, Damavand Azad University, page 16-14. (In Persian)
2. Lavie, Jean-Marc, 2014, explaining the position of the precautionary principle in the framework of international environmental law, translated by Sobhan Tayyibi, published in the book of essays on new approaches in the light of international environmental law, Khorsandi Publications, page 117-129. (In Persian)
3. Mousavi, Fazullah, (2012), International Environmental Law, Mizan Publishing, page 46-49. (In Persian)
4. Mousavi, Fazlullah, (2012), International Environmental Law, Mizan Publishing, page 88-93. (In Persian)
5. Fafadar, Ali, (2016), the commitment and responsibility of governments in respecting the environment, Environmental Science and Technology Quarterly, Volume 9, Number 1, Pages 101-110. (In Persian)
6. Arashpour, Ali Reza, 2012, International Responsibility for Violation of Environmental Obligations, Jungle Publications, page 35-38. (In Persian)
7. Di Mento, Josep, 2015, Global Environment and International Law, translated by Sobhan Tayibi, Majd Publications, page 64-66. (In Persian)
8. Maleki Asal, Pegah, 2015, changing the approach of governments in fulfilling

بررسی جوانب خاص این پرونده استفاده نکرد) موضوعات حقوقی که در زمان پرداختن به بحث مسوولیت دولت پیش می آیند عموماً مشابه بحث مسوولیت مدنی هستند، گرچه دامنه فعالیت هایی که می توان دولت ها را در قبال آنان مسئول شناخت بسیار گسترده است. موضوعاتی که مورد توجه خاص هستند شامل مسوولیت بروز آسیب های محیط زیستی در خارج از قلمرو ملی، موضوع محدود کردن مسوولیت دولت از نظر مالی (در صورت وجود) و افتراق مسوولیت آسیب به محیط زیست یک دولت و آسیب به منافع مالی دولت مذکور. در سال های آتی، نهادهای مسوولیت پرداختن به این موضوعات و همچنین موارد مشابه بر عهده کمیسیون حقوق بین الملل و دیگر مجامعی خواهد بود که شدیداً برای تعریف رابطه مسوولیت مدنی و مسوولیت دولت تحت فشار قرار دارند.

در این راستا مسوولیت بین المللی دولتها با مسوولیت همراه با خسارت از اهمیت بسیاری برخوردار است و بایستی یک مسوولیت خاصی در نظر گرفت که باعث توسعه حقوق بین الملل محیط زیست شود. قوانین دقیق ترو سخت تر شود چون زمانی که محیط زیست از بین برود جبران سخت و غیرقابل جبران است. دولتها در قبال محیط زیست مسئول هستند و اصل پیشگیری و اصل حفاظت از محیط زیست را مد نظر بگیرند و در اجرا آن کوشا باشند.

به هر ترتیب خطر و مسوولیت در پرتو حقوق بین الملل محیط زیست قوام یافته ی نظریات بنیادین حقوق بین الملل است که در مسیر توسعه حقوق بین الملل محیط زیست قرار گرفته که بایستی در چارچوب های نظام مند به دنبال تحقق جنبه های صلاحیتی و توسعه جنبه های قضایی آن بود.

## تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد اینجناب نیلوفر نژاد اسمعیل تحت عنوان تبیین چارچوب خطر و مسوولیت در پرتو حقوق بین الملل محیط زیست به راهنمایی جناب آقای دکتر سبحان طیبی می باشد.

- master's thesis in international law under the guidance of Dr. Sobhan Tayibi, Damavand Azad University, page 47-49. (In Persian)
14. Helali, Leila, Seddigian, Abdullah, 2014, a comparative look at civil liability for environmental damages, Master's Thesis of Private Law, Islamic Azad University, Meybod Unit, page 67-64. (In Persian)
  15. Tayibi, Sobhan and Shirazian, Shirin, 2017, an introduction to the international responsibility of governments due to environmental damage, Khorsandi Publications, in print, page 17-20. (In Persian)
  16. Porfashmi, Seyyed Abbas and Arghand Bahare, 2013, International Environmental Law, Judge Publications, page 211-213. (In Persian)
  17. Namamian, Peyman, 2015, environmental protection based on nuclear rights, a collection of articles on modern approaches in the light of international environmental law, edited by: Sobhan Tayibi, Khorsandi Publications, page 581-585. (In Persian)
  18. Tayibi, Sabahan, Zarrabi, Mahnaz, (2014), An Introduction to International Environmental Law, Mizan Publishing, page 137-134. (In Persian)
  19. Ebrahim Gol, Alireza, (2014), International Responsibility of Governments, Shahr Danesh Publishing House, pages 27-29. (In Persian)
  - their obligations arising from the covenant of economic, social and cultural rights in the light of the seven dimensions of the doctrine of human security, a collection of articles on new approaches in the light of international environmental law, edited by: Sobhan Tayibi Khorsandi Publications, page 263-267. (In Persian)
  9. Nejad Ismail, Nilofar, 2016, explaining the framework of risk and responsibility in the light of international environmental law, master's thesis in international law under the guidance of Dr. Sobhan Tayibi, Damavand Azad University, page 29-33. (In Persian)
  10. Rad Fekri, M., (2018), international responsibility of governments for transboundary damages caused by dangerous activities, University of Tehran, page 21-24. (In Persian)
  11. Nejad Ismail, Nilufar, 2016, explaining the framework of risk and responsibility in the light of international environmental law, master's thesis in international law under the guidance of Dr. Sobhan Tayibi, Damavand Azad University, page 39-41. (In Persian)
  12. Rad Fekri, M., (2008), international responsibility of governments for transboundary damages caused by dangerous activities, University of Tehran, page 33-34. (In Persian)
  13. Nejad Ismail, Nilufar, 2016, explaining the framework of risk and responsibility in the light of international environmental law,