



## International Obligations of the Government in the Protection of Cross-Border Waters

**Arsalan Dorji**<sup>1</sup> **Vali Rostami**<sup>2</sup> **MohammadMahdi Ghamamy**<sup>3</sup>

1. PhD Student in Public Law. Department of Law, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran. Email: [dorji.lawyer@gmail.com](mailto:dorji.lawyer@gmail.com)

2. Corresponding Author; Professor, Department of Public Law, Faculty of Law and Political Science, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: [vrostami@ut.ac.ir](mailto:vrostami@ut.ac.ir)

3. Associate Professor, Faculty of Islamic Studies and Law of Imam Sadiq University, Tehran, Iran. Email: [ghamamy@isu.ac.ir](mailto:ghamamy@isu.ac.ir)

---

**Article Info**

**Article type:**  
Research Article

**Manuscript received:**  
30 October 2021

**final revision received:**  
10 September 2022

**accepted:**  
9 January 2023

**published online:**  
15 March 2023

**Keywords:**

*Groundwater, Cross-border waters, Principles of International Law, Government, Obligations*

---

**Abstract**

The Government of the Islamic Republic of Iran has responsibilities in order to protect groundwater and prevent its pollution. These duties are explained by domestic and international laws and regulations. In the domestic sphere, relevant laws, including the law on equitable distribution of water, define the duties and powers of the government. However, due to the dispersion of international regulations, the government's overseas duties are not well explained. International treaties and rules in the field of groundwater and the environment set out principles for governments that must be complied with, and what is at stake is: what are the international obligations of the government in the protection of groundwater? This article examines the binding principles contained in international laws and regulations, examines the duties and obligations of governments, including the Government of the Islamic Republic of Iran in the protection of groundwater.

---

**Cite this article:** Dorji, Arsalan; Vali Rostami; MohammadMahdi Ghamamy. (2023, Autumn& Winter) "International Obligations of the Government in the Protection of Cross-border Waters" *Energy Law Studies*, 8 (2): 315 - 332.

DOI: <https://doi.com/10.22059/JRELS.0.22059/JRELS.2023.332095.462>



© The Author(s).

**Publisher:** University of Tehran Press.

DOI:<https://doi.com/10.22059/JRELS.2023.332095.462>

---

## مطالعات حقوق امنی

شایا الکترونیکی: ۲۵۳۸-۳۱۵۹

دوره ۷ شماره ۲

پاییز و زمستان ۱۴۰۱

Homepage: <https://jrels.ut.ac.ir>



### تعهدات بین‌المللی دولت در صیانت از آبخوان‌های فرامرزی\*

ارسلان درجی<sup>۱</sup> ولی رستمی<sup>۲</sup> سید محمدمهری غمامی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، حقوق عمومی، گروه حقوق دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف‌آباد، اصفهان، ایران.

رایانامه: [dorji.lawyer@gmail.com](mailto:dorji.lawyer@gmail.com)

۲. نویسنده مسئول: استاد، گروه حقوق عمومی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

رایانامه: [vrostami@ut.ac.ir](mailto:vrostami@ut.ac.ir)

۳. دانشیار، گروه حقوق عمومی و بین‌الملل، دانشکده معارف اسلامی و حقوق، دانشگاه امام صادق (علیه السلام)، تهران،

ایران. رایانامه: [ghamamy@isu.ac.ir](mailto:ghamamy@isu.ac.ir)

### اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:	دولت به منظور حفاظت از آبخوان‌های فرامرزی و جلوگیری از آسودگی آن‌ها،
مقاله پژوهشی	وظایفی را بر عهده دارد. این وظایف به موجب قوانین و مقررات بین‌المللی تبیین شده است. اگرچه در حوزه داخلی، قوانین مرتبط از جمله قانون توزیع عادلانه آب، وظایف و اختیارات دولت را به خوبی مشخص کرده است. اما با توجه به پراکندگی مقررات بین‌المللی، وظایف بروون‌مرزی دولت با ابهام رویه رو شده است. اصول مندرج در کنوانسیون‌های بین‌المللی در حوزه آبخوان‌ها و محیط‌زیست، مهم‌ترین تکالیف برای صیانت از آبخوان‌های فرامرزی است؛ زیرا غالباً مقررات بین‌المللی بر پایه اصولی که در این مقاله به آن خواهیم پرداخت، تدوین شده‌اند. این نوشتار با معرفی و بررسی اصول مندرج در قوانین و مقررات بین‌الملل، وظایف و تعهدات دولت را در حفاظت از آبخوان‌های فرامرزی مورد شناسایی قرار می‌دهد.
تاریخ دریافت:	۱۴۰۰/۸/۸
تاریخ بازنگری:	۱۴۰۱/۶/۱۹
تاریخ پذیرش:	۱۴۰۱/۱۰/۱۹
تاریخ چاپ:	۱۴۰۱/۱۲/۲۴

### کلیدواژه‌ها:

آب‌های زیرزمینی، آبخوان فرامرزی، اصول حقوقی بین‌المللی، تعهدات، دولت

استناد: درجی، ارسلان؛ ولی رستمی؛ سید محمدمهری غمامی. (پاییز و زمستان ۱۴۰۱) «تعهدات بین‌المللی دولت در صیانت از آبخوان‌های فرامرزی»، *مطالعات حقوق امنی*، ۳۱۵-۳۲۲. DOI: <https://doi.com/10.22059/JRELS.2023.332095.462>



© نویسنده‌ان. DOI: <https://doi.com/10.22059/JRELS.2023.332095.462>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری با موضوع «تحلیل وظایف و مسئولیت‌های دولت جمهوری اسلامی ایران در حفاظت از آب‌های زیرزمینی با مطالعه تعهدات بین‌المللی» است.

## مقدمه

آب تأمین‌کننده نیازهای اصلی بشر امروز در زمینه‌های شرب و پرداشت و عامل تأمین بخش‌های مولد کشور، از جمله کشاورزی و صنعت و سرانجام، فراهم‌کننده محیطی برای سلامتی ساکنان جهان شمرده می‌شود. افزایش تقاضا با ازدیاد جمعیت در جهان، مصرف بی‌رویه در امور مربوط به کشاورزی و تبدیل آب آشامیدنی به فاضلاب‌ها و پساب‌ها، باعث محدودیت روزافزون آب‌های زیرزمینی (آب شیرین) شده است. مدیریت صحیح مصرف و جلوگیری از هدررفت و همچنین آب‌گذگاری آب‌ها، مستلزم تلاش دولت‌های عضو جامعه بین‌المللی است. دولت به عنوان بزرگترین شخصیت حقوقی کشور و نهاد حاکم بر امور عمومی جامعه، افزون بر وظایف ساختاری و بنیادی، دارای تعهد و مسئولیت‌های بین‌المللی نیز هست. تعهدات بین‌المللی، از جمله تعهدات ناشی از اصول مربوط به حقوق بنیادین انسان و جامعه هستند که عضویت در جامعه بین‌المللی مستلزم رعایت آن‌ها بوده و رضایت دولتها امری مسلم فرض می‌شود. از این‌رو دیوان بین‌المللی دادگستری در نظریه‌ای مشورتی درباره کنوانسیون منع ژنوسايد تأکید کرده است که اصولی که شالوده کنوانسیون هستند، «حتی بدون هرگونه تعهد قراردادی» برای دولتها الزام‌آورند (رستمزاده، ۱۳۸۴: ۱۱). در دومین کنفرانس لاهه در سال ۱۹۰۷ که در آن معاهده تشکیل دیوان دائمی بین‌المللی مورد اصلاح و تکمیل قرار گرفته است، در ماده ۷، سه منبع اصلی حقوق بین‌الملل به ترتیب اهمیت ذکر شده‌اند: معاهده، قواعد و اصول کلی حقوق بین‌الملل و اصل عدل و انصاف. همچنین به موجب ماده ۳۸ اساسنامه دیوان بین‌المللی دادگستری مورخ ۲۶ زوئن ۱۹۴۵، منابع حقوق بین‌الملل به قرار زیر است: معاهدات، کنوانسیون‌های بین‌المللی اعم از عام یا خاص که موجود قواعد حقوقی بوده و از جانب دولت‌های طرف اختلاف سریعاً به رسمیت شناخته شده‌اند و عرف بین‌المللی به مثابه دلیل قطعی برای یک رویه عمومی که به صورت قاعدة حقوقی پذیرفته شده است و نیز تصمیمات قضایی و نظرات بر جسته‌ترین حقوق‌دانان بین‌المللی کشورهای مختلف به منزله عوامل فرعی برای تعیین قواعد حقوقی است (موسی‌زاده، ۱۳۸۸: ۱۱۳). نگارندگان مقاله بر آنند تا با استفاده از اصول مورد قبول جوامع بین‌المللی و با توجه به داده‌های اخذشده از کتاب‌ها، مقالات و نظریه‌های حقوق بین‌الملل، تعهدات بین‌المللی دولت در صیانت از آبخوان‌های فرامرزی را شناسایی و معرفی کنند.

## ۱. اصول حقوقی حاکم بر آبخوان‌های فرامرزی

آب همواره به عنوان عنصری کلیدی در حیات بشر، نقش مهمی در سیاست خارجی کشورها ایفا کرده است. بحران ناشی از عدم مدیریت پایدار منابع آب و کم‌آبی، عبور مرزهای بین‌المللی بسیاری از کشورها از میان حوضه‌های رودها، دریاچه‌های آب شیرین و منابع آب زیرزمینی و درنهایت وابستگی متقابل سیاسی،

اقتصادی، اجتماعی و زیستمحیطی به منابع آب، جایگاه ویژه‌ای به این ماده حیاتی بخشیده است؛ به گونه‌ای که به صورت بالقوه می‌تواند زمینه همکاری یا نزاع میان کشورها را فراهم کند (عراقچی، ۱۳۹۶: ۱۳). مسئله آب و تخصیص آن در سطح بین‌المللی با مسئله حاکمیت دولتها تلاقی می‌یابد. به عبارتی، دو موضوع حاکمیت سرزمینی و تمامیت سرزمینی، اصول و قواعد بین‌المللی را تحت الشعاع خود قرار خواهد داد. حقوق بین‌الملل آب، شامل اصول و الزاماتی است که توجهات زیادی را به خود جلب کرده و در برخی از مواد، طرح‌ها و کنوانسیون‌های بین‌المللی به آن پرداخته شده است. درواقع برای تجزیه و تحلیل قوانین بین‌المللی مرتبط با استفاده از آبراهه‌ای بین‌المللی، نظریه‌های متناقضی وجود دارد. بنابراین، برخی از مهم‌ترین اصول بین‌المللی آب که به دو بخش اصول سنتی و نوین آب تقسیم می‌شوند، در چهار گفتار مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۱.۱ اصول سنتی بین‌الملل آب

#### ۱.۱.۱ اصل حاکمیت سرزمینی مطلق

مطابق این اصل، هر دولت حق استفاده از منابع موجود در سرزمین خود را به صورت نامحدود دارد. از این اصل به عنوان دکترین هارمون نیز یاد می‌شود که براساس آن، در صورت نبود قانون وضع شده مخالف، دولتها به صورت آزاد، حق استخراج منابع طبیعی در سرزمین تحت صلاحیت خود را دارند، بدون این که نیاز داشته باشند به آثار و نتایج برونو مرزی این بهره‌برداری توجیه داشته باشند (Weiss, 2013: 18). در حقوق بین‌الملل، اصل حاکمیت سرزمینی، یکی از عوامل مهم و محدود‌کننده بوده است که دولتها با استناد به آن، درپی تحقق منافع خود به صورت کامل هستند. موضوع آبخوان‌ها نیز از این امر مستثنای نیستند. در جریان مذاکراتی که متنه به تدوین طرح پیش‌نویس کمیسیون حقوق بین‌الملل مصوب ۲۰۰۸ گردید، تعداد زیادی از اعضای کمیسیون حقوق بین‌الملل و همچنین کمیته ششم مجمع عمومی سازمان ملل متحد، اظهار داشتند که حاکمیت دائم بر منابع طبیعی در مرکز بحث استفاده از آبخوان‌های فرامرزی قرار دارد و باید در مواد پیش‌نویس مورد شناسایی قرار گیرد. کمیسیون حقوق بین‌الملل سازمان ملل متحد در اوخر سال ۲۰۰۸، طرح نوزده ماده‌ای را تقدیم مجمع عمومی ملل متحد کرد. این کمیسیون همزمان با ارائه پیش‌نویس مواد راجع به حقوق استفاده‌های غیرکشتی‌رانی از آبراهه‌ای بین‌المللی در سال ۱۹۹۴، قطعنامه مربوط به آب‌های زیرزمینی فرامرزی محسور را نیز به تصویب رساند. قطعنامه یادشده، این موضوع را مورد شناسایی قرار داد که پیش‌نویس مواد راجع به آبراهه‌ای بین‌المللی، آب‌های زیرزمینی را که به یک آبراه بین‌المللی مربوط می‌شوند، نیز پوشش می‌دهد (بابایی و حاتمی، ۱۳۹۳: ۱۰). کمیسیون با کار بر روی موضوع آب‌های زیرزمینی فرامرزی اصولاً قصد داشت پیش‌نویس قبلی مواد خود درباره حقوق استفاده غیرکشتی‌رانی از آبراهه‌ای بین‌المللی را تکمیل کند (McCaffrey, 2002: )

(272). مطابق پیش‌نویس ماده ۳ کمیسیون حقوق بین‌الملل، هر دولت-آبخوان بر قسمتی از سفره آب زیرزمینی یا شبکه سفره آب زیرزمینی که در سرزمین آن واقع شده، حاکمیت دارد؛ اگرچه اعمال این حاکمیت، باید در تطابق با پیش‌نویس حاضر باشد. به عبارتی، دولتها می‌بایست با محدود ساختن حق حاکمیت خود، اصول حقوق بین‌الملل و مقررات پیش‌نویس را رعایت کنند. این امر خطر بی‌توجهی دولتها به حقوق سایر کشورها را در استفاده از آبخوان کاهش می‌دهد (Eckstein, 2005: 561-562).<sup>۴</sup> با این حال، نظرات متفاوتی برای نوع نگارش و ادبیات موجود در پیش‌نویس ماده ۳ وجود دارد. به باور خانم مارگارت ویک، جمله دوم در این ماده از قوت و قدرت کافی برای محدودسازی جمله اول برخوردار نیست؛ زیرا با توجه به تفسیر کمیسیون حقوق بین‌الملل از ماده ۳ پیش‌نویس، جمله دوم باعث افزایش نفوذ و جایگاه اصول پیش‌نویس نمی‌شود و فقط به برخی از معاهدات کلی که پیش‌تر درباره هوا، محیط‌زیست و ماهی‌گیری تصویب شده‌اند، ارجاع می‌دهد (Vick, 2008: 212-215)؛ اما از دیدگاه گابریل اکستاین، ادبیات موجود در جمله دوم محدودکننده اصل حاکمیت در پیش‌نویس است؛ زیرا با تصریح بر این که دولتها حق حاکمیت براساس مواد حاضر را دارند، حق و توانایی دولتهای آبخوان برای ادعای حاکمیت دائم و مطلق بر منابع طبیعی با محدودیت روبرو می‌شود. به این دلیل که پیش‌نویس، شامل اصولی از جمله اصل استفاده منصفانه و معقول، اصل عدم ایجاد خسارت، اصل الزام به تبادل داده و محدودیت‌های مهم دیگری است که به‌طور صریح محدودیت‌هایی برای دولتهای آبخوان و انواع بهره‌برداری ایشان از آبخوان به وجود آورده است (Eckstein, 2006: 562). براساس دیدگاه کرافورد، حاکمیت دولتها دارای دو مفهوم جداگانه است؛ یکی، مفهوم سرزمینی است که جامعه جهانی برای دولتها به رسمیت می‌شناسد و دیگری، قدرت حاکمیت دولت است که در آن سرزمین اعمال می‌شود. کرافورد از این مفاهیم با عنوانی صلاحیت و حاکمیت نام می‌برد (Crawford, 2012: 145). آب‌ها به دلیل چرخه هیدرولیکی و یا حتی تغییر وضعیت فشار زمین‌شناختی ناشی از استخراج، دارای چرخش و جریان دائمی هستند؛ زیرا حاکمیت دولتها بر ساختارهای سنگی حاوی آب‌های زیرزمینی است و نه بر خود آب‌های زیرزمینی. از آنجاکه آب‌های زیرزمینی دائماً در حال حرکت هستند، این سیال بودن مانع مالکیت آن‌ها می‌شود (McCaffrey, 2002: 289). بنابراین اعمال حاکمیت مطلق بر یک آبراه، بازگشت به دکترین هارمون است که براساس آن، دولت ذی‌نفع می‌تواند از آب‌های درون‌سرزمینی خود و برای هرگونه استفاده‌ای که مناسب می‌داند استفاده کند، بدون این‌که به آثار و نتایج این بهره‌برداری برای دولتهای دیگر توجهی کند (Eckstein, 1995: 73). با توجه به این‌که دولتهای آبخوان می‌توانند بر مبنای حاکمیت تمام سرزمینی، ادعای اعمال حاکمیت کنند، تقاضای بهره‌برداری از یک منبع آبی افزایش یافته و حتی محدودیت‌های مندرج در ماده ۴ و ۵ پیش‌نویس را که به موضوع بهره‌برداری منصفانه و معقول اختصاص دارند، تحت الشعاع خود قرار خواهد داد. درواقع در سال ۲۰۰۸ تنها شش کشور درباره

ماده ۳ اعلام نظر داشتند که همگی از حق اعمال حاکمیت مطلق دفاع کردند و تنها نماینده پرتغال پیشنهاد اعمال حاکمیت مشترک را مطرح نموده و بر اصل همکاری دولت‌ها تأکید کرد (Martin, 2016: 47). از این‌رو، کمیسیون در نظریه‌ای تفسیری از اصل تمامیت سرزمینی مطلق، اعلام کرد که قصدش از جمله‌بندی در تدوین پیش‌نویس ماده ۳، اعطای حق نامحدود استخراج از آبهای زیرزمینی در سرزمین دولت‌ها و نیز بی‌توجهی از نتایج آن بر آبخوان دیگر کشورها نبوده است (Schwebel, 1980: 181).

### ۱.۰.۱. اصل تمامیت سرزمینی مطلق

مطابق اصل تمامیت سرزمینی مطلق، دولت‌های پایین‌دست از این حق برخوردارند که همواره جریان طبیعی رودخانه دولت بالادرست به سرزمین آن‌ها برقرار باشد. همچنین این اصل به دولت‌های بالادرست اجازه می‌دهد که از منابع موجود در رودخانه‌ها و آبخوان بهره‌برداری کنند؛ مشروط بر این که این استفاده بر منافع دولت پایین‌دست آثار منفی نداشته باشد. کشورهای همسایه ایران به غیر از جمهوری آذربایجان، از نظر حوزه آبریز منابع آب مشترک، به دو گروه کشورهای بالادرست و پایین‌دست تقسیم می‌شوند. کشورهای عراق، پاکستان و ترکمنستان، کشورهای پایین‌دست و کشورهای ترکیه، افغانستان و ارمنستان کشورهای بالادرست حوضه‌های آبریز مشترک کشور ایران بهشمار می‌روند. موقعیت متفاوت ایران از لحاظ بالادرست و پایین‌دست بودن نسبت به کشورهای همسایه و همچنین محدودیت شدید منابع آب در ایران، مسائل و مشکلات متعدد و فراوانی را برای کشور بهدبال دارد (فرشتهپور و دیگران، ۱۳۹۴: ۱۸۸). دیدگاهی که نسبت به این اصل وجود داشت این بود که ترجیح جانبدارانه‌ای نسبت به دولت‌های پایین‌دست در آن وجود دارد که تخصیص آب را غیرمنصفانه می‌سازد و نیز دولت‌های پایین‌دست، ناگزیر به انجام عمل و یا جبران چیزی در مقابل حفظ منافع آن‌ها توسط دولت‌های بالادرست نیستند. از این‌رو، این اصل نتوانست مورد حمایت گسترده دولتها قرار گیرد (Weiss, 2013: 18).

### ۱.۰.۲. اصول نوین بین‌المللی آب

#### ۱.۰.۲.۱. اصل عدم ایجاد خسارت فرامرزی

در حقوق بین‌الملل، اصلی وجود دارد که دولت‌ها را ملزم می‌سازد به گونه‌ای از سرزمین خود استفاده کنند تا برخلاف حقوق سایر دولت‌ها فعالیت‌هایی در آن انجام نشود. با توجه به این که این اصل به‌طور گسترده‌ای در حقوق بین‌الملل مورد شناسایی قرار گرفته، می‌تواند از اصول بنیادین حقوق بین‌الملل آب قلمداد شود (Helal, 2007: 356). اصل عدم ایجاد خسارت فرامرزی، دولت‌ها را از هرگونه استفاده و یا اجازه بهره‌برداری از سرزمین‌شان که موجب بروز خسارت به دیگر دولت‌ها شود، منع می‌کند (Eckstein, 1995: 75)، در همین زمینه، بانک جهانی اعلام کرده است که احتمال ایجاد خسارت

فرامرزی در سرزمین‌های دیگر دولت‌ها را دربی داشته باشد، مورد حمایت مالی قرار نخواهد گرفت (Ciss, et.al, 2012: 176). براساس نتایجی که از این اصل به دست می‌آید یک دولت در زمانی که فعالیتی را در سرزمین خود انجام می‌دهد، می‌بایست منافع و حقوق دیگر کشورها را مدنظر قرار دهد (Traversi, 2011: 456).

در قضیه کارخانه تریل اسملت که در سال ۱۹۴۱ بین آمریکا و کانادا اتفاق افتاد، دیوان داوری بین‌المللی رأی داد که هیچ دولتی حق ندارد از سرزمین خود به گونه‌ای استفاده کند یا اجازه استفاده از قلمرو خود را بدهد که توسط انتشار گازهای زیان‌آور منجر به آسیب قلمرو و یا ویژگی‌های آن و نیز خسارت به اشخاص و اموال دیگر کشورها شود (زارعی و دیگران، ۱۳۹۶: ۲۰۰).

بسیاری از اسناد بین‌المللی که این اصل را در خود گنجانده‌اند، کوشیده‌اند تعریفی از محدوده ایجاد خسارت به دولت دیگر ارائه دهند. در برخی از آن‌ها اعلام شده که خسارت می‌بایست آن‌چنان قابل توجه باشد تا دولت زیان‌دیده بتواند به این اصل حقوق بین‌الملل استناد کند (Eckstein, 1995: 78). بسیاری از عالمان حقوق بین‌الملل آب اظهار کرده‌اند ضرر ناشی از فعالیت یک دولت به سرزمین دولت دیگر می‌بایست آن‌قدر قابل توجه و اساسی باشد تا اصول حقوق بین‌الملل آب اعمال شود (Hayton, 1991: 4). بنابراین برای این‌که خسارت به صورت قابل توجه و اساسی باشد، می‌بایست بر اموری مانند سلامت عمومی، محیط‌زیست و اقتصاد یک کشور تأثیرگذار باشد (Goldenman, 1990: 780). ماده ۶ طرح پیش‌نویس حقوق سفره‌های آب زیرزمینی فرامرزی کمیسیون حقوق بین‌الملل، ۲۰۰۸، مسئله آسیب مهم را مفهومی انعطاف‌پذیر و نسبی می‌داند. این ماده بیان می‌کند اوضاع واحوال واقعی در کنار مسائل حقوقی و هم‌چنین بی‌ثباتی سفره‌های آب زیرزمینی می‌بایست مدنظر قرار گیرد. در این ماده، کمیسیون حقوق بین‌الملل به فعالیت‌هایی که غیر از بهره‌برداری از سفره‌های آب زیرزمینی فرامرزی بر روی این سفره‌ها تأثیر دارند یا احتمال تأثیر دارند، اشاره کرده است (ILC Report, 2008: 22). نکته قابل توجه این است که در ماده یادشده، به موضوع جبران خسارت اشاره‌ای نشده و آن را به قواعد دیگر حقوق بین‌الملل احاله داده است (بابایی و حاتمی، ۱۳۹۳: ۱۳). قواعد هلسینکی که انجمن حقوق بین‌الملل در سال ۱۹۶۶ به توپیون آن پرداخته، درباره استفاده غیرکشتی‌رانی از آبراههای بین‌المللی است. در ماده ۵ قواعد هلسینکی که به عوامل مشارکت منصفانه و معقول اشاره می‌کند، ضرورت اجتناب از هرگونه اتلاف بی‌مورد بیان شده است (شولی و دیگران، ۱۳۹۴: ۱۲۹). ماده ۱۰ مجموعه قواعد هلسینکی درباره ایجاد خسارات بارز وضع شده و در آن اشاره می‌کند که آسیب، زمانی قابل توجه است که مانع در برابر استفاده معقول از آب باشد. از نظر عالمان حقوق بین‌الملل آب، نیز این امر موضوعی پذیرفته شده است (Eckstein, 1995: 77). ماده ۷ کنوانسیون استفاده غیرکشتی‌رانی از آبراههای بین‌المللی مصوب ۱۹۹۷، به موضوع لزوم عدم ایجاد خسارت بارز پرداخته است.

پس این اصل، محدودیتی بر سر آزادی عمل دولتها در استفاده از منافع حاصل از آبراه ایجاد می‌کند (Helal, 2007: 363). براساس بخش دوم ماده ۷ کنوانسیون آبراه‌های بین‌المللی، هرگاه دولتها باعث ایجاد خسارت قابل توجه شوند، می‌بایست اقدامات مؤثر برای از بین بردن و یا کاهش خسارات واردہ را انجام دهند. بخش دوم ماده بیش از آن که به نتیجه حذف ضرر و آسیب پردازد، بر اعمال و رفتارهای دولت آسیب‌رسان تکیه کرده است.

## ۲.۰.۲. اصل بهره‌برداری منصفانه و معقول از آب‌های زیرزمینی

در مناطقی که کمبود آب موجب بروز اختلافات و تنش می‌شود، مفهوم اصل استفاده منصفانه و معقول که بر پایه اندازه‌گیری سود و زیان است، کاربرد بیشتری دارد (Weiss, 2013: 20). این اصل افزون بر این که منافع مشترک دولتهای دخیل در یک حوضه آب زیرزمینی را شناسایی می‌کند، ادغام کننده اصول حاکمیت سرزمینی مطلق و تمامیت سرزمینی مطلق نیز به نظر می‌رسد (Eckstein, 1995: 79).

اصل بهره‌برداری منصفانه و معقول به عنوان عرف بین‌المللی مورد شناسایی قرار گرفته که بر آبخوان و آب‌های زیرزمینی نیز اعمال می‌شود (Barberis, 1991: 117). حقوق بین‌الملل نیز با پذیرش گسترده آن، این اصل را از اصول اساسی حقوق بین‌الملل قلمداد کرده است (Eckstein, 2006: 545).

براساس اصل استفاده معقول و منصفانه، استفاده از یک منبع آبی با ایجاد تعادل میان عواملی، مانند منافع دولتهای ساحلی بالادست و پایین‌دست و با در نظر گرفتن امکان جایگزین ساختن منابع آبی محقق خواهد شد (Weiss, 2013: 22). این اصل، دسترسی به منابع آبی را برای همه دولتها یکسان و برابر نمی‌داند، بلکه آن‌ها را ملزم به رعایت تناسب در تخصیص آب می‌داند (Traversi, 2011: 474). در این اصل، تمرکز بیشتر بر حق معقول دولتها بر استفاده از منافع یک آبراه و یا حوضه آبی و حفاظت از این حق در برابر نقض از سوی سایر دولتهای است (Stitt, 2005: 350).

از آنجاکه اصل بهره‌برداری منصفانه و معقول شامل بررسی هزینه و فایده است، از دو دیدگاه قابل بررسی است: یکی از دیدگاه استفاده از منافع حاصل از منابع آبی و دیگر این که منافع حاصل از تقسیم منبع آبی چگونه میان دولتها تقسیم شود (Barberis, 1991: 119-117). در ماده ۴ پیش‌نویس حقوق سفره‌های آب زیرزمینی فرامرزی، دولتهای آبخوان ملزم شده‌اند در استفاده از آبخوان فرامرزی، اصل بهره‌برداری منصفانه و معقول را رعایت کنند. کمیسیون در ماده ۴ پیش‌نویس حقوق سفره‌های آب زیرزمینی فرامرزی، اعلام کرده که دولتها باید برای استفاده طولانی از آب، برنامه بهره‌برداری انفرادی و مشترک داشته باشند و نیاز نسل‌های آینده را نیز مدنظر قرار دهند. همچنین براساس این ماده اعلام شده که آبخوان‌های تجدیدپذیر باید تا آنجا مورد بهره‌برداری قرار گیرند که از عملکرد مؤثر آن‌ها جلوگیری نشود. کمیسیون در ماده ۵ پیش‌نویس، عواملی را ارائه می‌کند که برای ارزیابی موارد

بهره‌برداری منصفانه و معقول به کار می‌آید. برای این‌که بهره‌برداری منصفانه و معقول از منابع آب زیرزمینی بهدرستی انجام شود، پیش‌نویس می‌بایست مفاهیم و عوامل را به صورت موجز و محدود ارائه کند تا بتواند مؤثر واقع شود. یکی از این موارد، حساسیت‌های زیست‌محیطی است که برای حفظ و نگهداری از آب‌های زیرزمینی قابل استفاده، بسیار ضروری است (Stitt, 2005: 351-352). تنها مسئله، نیازهای اولیه و اساسی انسان است که براساس ماده ۵ پیش‌نویس، از اهمیت بیشتری برخوردار بوده و می‌بایست به آن توجه ویژه شود. تلاش کمیسیون برای ایجاد توازن میان نیازهای معاصران و آینده‌گان در همین راستاست.

اصل بهره‌برداری منصفانه و معقول بر مفهوم مشترک بودن منابع قرار دارد؛ به این معنا که دو یا چند دولت توافق کرده‌اند که استفاده از یک منبع مشترک را میان خود تقسیم کنند. شاید چنین تصور شود که براساس اصل عدالت و انصاف، دولتی که دارای امکانات بیشتر بوده و به اصطلاح توسعه‌یافته‌تر است، به رغم داشتن سهم بیشتر از آبخوان، میزان بیشتری از آبخوان فرامرزی را برای دولت‌های کمتر توسعه‌یافته قائل شود. این مسئله در زمان توسعه کنوانسیون ۱۹۹۷ نیز قابل مشاهده بود (Eckstein, 2006: 532). نکته قابل توجه آن است که به رغم ادعای بسیاری از دولت‌ها مبنی بر اعمال حاکمیت بر منابع آب زیرزمینی، ماده ۴ پیش‌نویس که درباره اصل بهره‌برداری منصفانه و معقول است، با اتفاق آراء به تصویب کمیسیون حقوق بین‌الملل رسید. با این اوصاف، نگرش حاکمیت مطلق بر منابع آبی در یک سرزمین، سبب خواهد شد تا برخی دولت‌ها خود را ملزم به ملحوظ نمودن تأثیرات بهره‌برداری خود بر سایر دولت‌ها ندانند (McCaffrey, 2002: 292). در قضیه کانال کورفو که در سال ۱۹۴۹ بین کشور انگلستان و آلبانی اتفاق افتاد، دیوان بین‌المللی دادگستری ضمن اشاره به استفاده معقول و منطقی اعلام کرد که این وظیفه و تکلیف هر دولتی است که به صورت آگاهانه اجازه ندهد قلمروش برای اعمالی که مغایر حقوق دیگر کشورهاست مورد استفاده قرار گیرد (زارعی و دیگران، ۱۳۹۶: ۲۰۰).

## ۲. اصول حقوقی حاکم بر حقوق محیط‌زیست بین‌المللی

وجود ۲۶۳ آبراه بین‌المللی در جهان که از ذخایر عمده آب شیرین شمرده می‌شوند و اکوسیستم‌های غنی را در ۱۴۵ کشور حفظ کرده است، ضرورت حفاظت محیط‌زیست را دوچندان ساخته است. حفاظت از تالاب‌ها موضوعی زیست‌محیطی است و بی‌شک تالاب‌ها نیز جزئی از طبیعت و اکوسیستم شمرده می‌شوند و در نتیجه، باید براساس قواعد حاکم بر محیط‌زیست و اسناد مربوطه بررسی شوند. افزون بر اصول و قواعد عام حقوق بین‌الملل، باید به‌طور خاص براساس اصول، قواعد و تعهدات حقوق بین‌الملل محیط‌زیست و آب‌ها بررسی شوند (رضازاده و دیگران، ۱۳۹۷: ۱۴۹). نخستین گام درباره استفاده از آبراه‌های بین‌المللی برای مقاصد غیرکشتی رانی توسط حقوق بین‌الملل محیط‌زیست با تدوین قطعنامه «مؤسسۀ

حقوق بین‌المللی<sup>۱</sup>» در سال ۱۹۶۱ سالزبورگ برداشته شد و مجمع عمومی سازمان ملل متحد نیز در چندین قطعنامه خود درباره مشارکت در زمینه محیط‌زیست منابع طبیعی مشترک میان دولتها تأکید کرده است (پورهاشمی و خطبی، ۱۳۹۷: ۸۴-۸۳). در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست، جلوگیری از آلودگی مورد تأکید قرار گرفته و معیارهای جهانی مشترک برای به نظم درآوردن اعمالی خاص و منوع ساختن برخی فعالیت‌ها پیش‌بینی شده است. اما این به تنها یکی کافی نیست، بلکه مهم ضمانت اجرا و سازوکار جبرانی نقض قواعد حقوق بین‌الملل محیط‌زیست یا به سخن دیگر، مسئولیت بین‌المللی ناشی از نقض آن قواعد است (پورهاشمی و دیگران، ۱۳۹۳: ۷۸). مسائل زیست‌محیطی ابعاد جهانی دارند. چنین موضوعی ایجاد کرده است که دولتهای جهان با یکدیگر همکاری کنند تا از جمله برای جلوگیری از آثار نامطلوب اقليمی ناشی از فعالیت‌های صنعتی و توسعه اقدامی جدی انجام دهند (مالکی و دیگران، ۱۳۹۵: ۳۱۸). هدف اصلی حقوق بین‌الملل محیط‌زیست جلوگیری از ورود ضرر به محیط‌زیست است؛ زیرا اغلب ضررها جبران‌ناپذیرند و در روش‌های جبران این‌گونه صدمات، محدودیت‌های ذاتی وجود دارد. به‌منظور دستیابی به این هدف، اصول و قواعد زیست‌محیطی متعددی شکل گرفته است که بسته به تکرار در رویه دولتها و اسناد بین‌المللی، بار الزام متفاوتی ایجاد می‌کند؛ از جمله این موارد، ارزیابی آثار زیست‌محیطی برای فعالیت‌ها و پروژه‌های پیشنهاد کشورهast است که بر محیط‌زیست دولتهای دیگر تأثیر دارد. دیوان بین‌المللی حقوق دریاها به صراحت و دیوان بین‌المللی دادگستری با مسامحه، تعهد مزبور را دارای وسعت عرفی دانسته‌اند (سالاری، ۱۳۹۴: ۱۳۵۲).

## ۱.۰۲. اصل تبادل اطلاعات

تبادل اطلاعات یکی از روش‌های مداول همکاری میان دولتهاست (Louka, 2006: 121). کنوانسیون آلودگی هوایی فرامرزی<sup>۲</sup>، مواد زیادی را در این مورد به خود اختصاص داده است. ماده ۸ این کنوانسیون اذعان داشته است که دولتها می‌بایست اطلاعات مربوط به صدور یا تغییر سیاست‌های ملی و فناوری‌های کاهش‌دهنده آلینده‌های هوایی را با یکدیگر مبادله کنند. در اسناد دیگری نیز به مسئله تبادل اطلاعات اشاره شده است؛ برای نمونه، اعلامیه استکهلم<sup>۳</sup>، اعلامیه ریو<sup>۴</sup>، دستورالعمل ۲۱ کنوانسیون بازل<sup>۵</sup>، کنوانسیون اعلام فوری حادثه هسته‌ای<sup>۶</sup>، کنوانسیون حقوق دریاها<sup>۷</sup>، کنوانسیون وین

1. UN/ECE Convention On Long-Range Transboundary Air Pollution (CLRTAP), 1979.

2. Stockholm Declaration, principle 20.

3. Rio Declaration, Annex I, principle 9.

4. Agenda 21, Chapter 40: Information for Decisionmaking

5. Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, Preamble, para 3.

6. IAEA Convention on Early Notification of a Nuclear Accident, 1986, Article 5.

7. United Nations Convention on the Law of the sea (UNCLOS), Article 144.

درباره لایه اوزون<sup>۱</sup> و پروتکل مونترال در مورد حفاظت از لایه اوزون<sup>۲</sup>، دربردارنده اصل تبادل اطلاعات در میان دولت‌های متعاهد هستند. برخی از شمول تبادل اطلاعات کاملاً گسترده هستند و برخی موارد حساس تجاری و فناوری دولت‌ها را دربرمی‌گیرند (Louka, 2006: 121).

افزون بر دولت‌ها، شرکت‌های بزرگ درگیر در صنایع آلاینده نیز مخالف تبادل چنین اطلاعاتی به سایر دولت‌ها می‌شوند؛ زیرا اجرا و تضمین تبادل اطلاعات، بهویژه درباره فناوری‌های جدید بسیار دشوار و تقریباً ناممکن است. کنوانسیون تغییرات آب‌وهایی، کمترین درخواست ممکن را در مورد تبادل اطلاعات دارد (Louka, 2006: 122). کنوانسیون تنوع زیستی از طرفین متعهد می‌خواهد که به تبادل فناوری و دانش مرتبط به آن‌ها بپردازد و بهویژه آن‌ها را در اختیار کشورهای درحال توسعه قرار دهد.<sup>۳</sup> دولت‌های توسعه‌یافته استقبال چندانی از این ماده نکرده‌اند؛ زیرا این دولت‌ها تعصب بیشتری برای حفظ و پایداری از حقوق مالکیت معنوی خود دارند (Louka, 2006: 133). مواد کلی درباره تبادل اطلاعات، نقش محوری در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست ایفا می‌کنند. گرداوری اطلاعات توسط دولت‌ها بدون ارائه داده به دیگران می‌تواند سبب خروج کنوانسیون از هدف مورد نظر این ماده و البته دلسردی دیگر متعاهدین گردد و زمینه‌ساز عدم تبعیت از مفاد کنوانسیون توسط طرفین شود (Louka, 2006: 132).

دومین رأی بین‌المللی مهم در حوزه حقوق زیست بین‌الملل پس از قضیه تریل اسمتلر، قضیه دریاچه لانو است. در این رأی، دیوان داوری بین‌المللی، فرانسه را نسبت به آگاه نمودن همسایه خود (اسپانیا) از اقدامات و برنامه‌هایش که در دریاچه و زیستگاه دو کشور مرتبط است، موظف شناخت (دادیار، ۱۳۸۹: ۱۳۶).

## ۲۰.۲ اصل تعهد به همکاری

در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست از اصل حُسن همکاری که در ماده ۷۴ منشور ملل متحده تصریح شده است، به عنوان توسعه و اجرای قواعد و مقررات ترویج کننده همکاری‌های زیست‌محیطی یاد شده است. از دیدگاه فیلیپ سندز، اجرای این اصل برای به حداقل رساندن اصل عدم ایجاد خسارت باز است (Sands, et.al, 2018: 203). اصل تعهد به همکاری در بسیاری از اسناد بین‌المللی ذکر شده و نیز مورد تأکید و تأیید رویه قضایی، بهویژه درباره فعالیتها و وضعیت‌های خطروناک قرار دارد. اصل ۲۴ در اعلامیه استکهلم، بیان کننده یک تعهد کلی سیاسی به همکاری‌های بین‌المللی در مورد حفظ محیط‌زیست است. اصل ۲۷ اعلامیه ریو نیز بسیار مختصر به این تعهد می‌پردازد. مطابق این اصل، دولت‌ها می‌بایست با حُسن نیت و توأم با روحی سرشار از مشارکت با یکدیگر همکاری کنند تا اصول مندرج در این اعلامیه و

1. Vienna Convention for the protection of the Ozone Layer, 1985, Article 4.

2. Montreal Protocol On Substances That Deplete the Ozone Layer, 1978, Article 9: Research, development, public awareness and exchange of information.

3. Biological Diversity Convention, 1992, Article 12.

نیز توسعه‌های آتی حقوق بین‌الملل درباره توسعه پایدار به اجرا درآید (Sands, et.al, 2018: 203). ضرورت اصل همکاری و اهمیت اجرای عملی آن مورد اشاره استناد بین‌المللی بسیاری بوده است. در مقدمه کنوانسیون ۱۹۹۲ حوادث صنعتی و نیز در مفاد کنوانسیون ۱۹۹۷ آبراههای بین‌المللی، می‌توان چنین نظری را دریافت کرد. دیوان بین‌المللی دادگستری نیز در این‌باره بر ایجاد نظام مشترک مناسب تأکید کرده است (Sands, et.al, 2018: 204). اصل همکاری شامل سه سطح می‌شود؛ ممکن است به عنوان تعهدی کلی در نظر گرفته شده باشد، ممکن است مربوط به اهداف خاص مورد نظر معاهده باشد و یا مربوط به انجام تعهدی ویژه مندرج در یک معاهده مطرح شده باشد (Sands, et.al, 2018: 204). ماده ۸ کنوانسیون آبراههای بین‌المللی ملل متحده از دولتها می‌خواهد که بر مبنای حاکمیت برابر، تمامیت سرزمنی، منافع متقابل و حسن نیت با یکدیگر همکاری کنند. همچنان بند اول ماده ۷ پیش‌نویس طرح کمیسیون حقوق بین‌الملل، ۲۰۰۸، این تعهد را بر دولتهای شریک در یک سیستم آبخوان قابل اعمال دانسته است که می‌بایست مطابق آن برای دستیابی به بهره‌برداری مناسب و حفاظت مناسب از یک سیستم آبخوان فرامرزی همکاری کنند (Eckstein, 2005: 9).

### ۳.۲ اصل حل و فصل مسائل اختلافات

مبحث حل و فصل اختلافات مربوط به آب نیز تحت تأثیر گرایش دولتها به ورود به سازوکارهای حل و فصل قضایی و شبه قضایی، موضوع بسیار مهمی است که در حوزه حقوق بین‌الملل کاربرد زیادی دارد. بیشترین تأثیر و پیشرفت، برخاسته از چهارچوب‌بندی و سازماندهی شیوه‌های حل و فصل اختلافات بوده است (Boisson, 2013: 198). رسیدگی قضایی یکی از عناصر حاکمیت است. افزون بر این که آرای دیوان بین‌المللی دادگستری برای طرفین دعوی الزام‌آور است، این آراء نقش مهمی در تعیین محتوای عرفی دارد و می‌تواند موجب ایجاد حقوق عرفی شود (زارعی و دیگران، ۱۳۹۶: ۱۹۸).

اختلافات ناشی از آب‌های قابل شرب متنوع بوده و جنبه‌های متفاوت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و اکولوژیک را دربرمی‌گیرند. تا به امروز بیشترین علت بروز اختلافات مربوط به ناوبری، سدها، تقییر مسیر آبراهها و مسائل کیفی آب بوده است. رویه قضایی موجود در دیوان دائمی دادگستری بین‌المللی<sup>۱</sup>، دیوان دادگستری بین‌المللی<sup>۲</sup> و نیز دیوان دائمی داوری<sup>۳</sup> درباره اختلافات آبی، گواهی بر این تنوع مسائل هستند. توافق‌نامه‌های مربوط به کنسرسیوم‌های آبی و فاضلابی در مرکز موضوع‌های مورد توجه مرکز بین‌المللی حل اختلافات سرمایه‌گذاری (ایکسید)<sup>۴</sup> قرار دارد (Boisson, 2013: 198). روندهای حل و فصل اختلافات

1. Permanent Court of International Justice (PCIJ)

2. International Court of Justice (ICJ)

3. Permanent Court of Arbitration (PCA)

4. International Center for Settlement of Investment Disputes (ICSID)

نیز متنوع هستند. این روش‌ها شامل راه حل‌های دیپلماتیک و قضایی بوده و حتی می‌تواند ترکیبی از این دو باشد. ماهیت چندمنظوره بودن استفاده از آب، خود را در تبع علل و اسباب بروز اختلاف و نیز روش‌های حل و فصل آن نشان داده است. برخی از موافقت‌نامه‌های مربوط به منابع آبی، هر دو سازوکار را پیش‌بینی کرده‌اند (Boisson, 2013: 199). بیشتر اوقات راه حل قضایی از طریق توافقی خاص پیش‌بینی می‌شود. از این‌رو غالباً مرجع حل اختلاف، دیوان بین‌المللی دادگستری و یا محاکم داوری خواهد بود. البته گاهی اختلافات، به‌واسطه فرایندهای خاص مورد رسیدگی قرار می‌گیرند؛ همانند آنچه در دیوان اروپایی دادگستری وجود دارد (Boisson, 2013: 199). در دعوای کارخانه خمیر کاغذ میان آرژانتین و اروگوئه، دیوان بین‌المللی دادگستری به‌خوبی توانسته است تعارض و اختلاف مطرح شده بین کشورهای درگیر را حل و فصل نموده و از بروز تشنج و درگیری در روابط بین‌المللی جلوگیری کند (موسوی و دیگران، ۱۳۹۴: ۱۴). دیوان در این پرونده با سیزده رأی موافق اعلام کرد که دولت اروگوئه در زمان توسعه طرح‌های ساخت کارخانه‌های خمیر کاغذ در مجاورت رودخانه اروگوئه، تعهدات شکلی خود در همکاری با دولت آرژانتین و تشکیل کمیسیون اداری رودخانه اروگوئه مندرج در اساسنامه ۱۹۷۵ را نقض کرده است و اقدام دولت اروگوئه در صدور مجوز ساخت این کارخانه‌ها را ناقض تعهدات ماهوی این دولت درباره حفاظت از محیط‌زیست ندانست و به اتفاق آرا سایر درخواست‌های طرفین را رد کرد. طرح این دعوا و رسیدگی به آن در دیوان بین‌المللی دادگستری، بیانگر توجه و دغدغه دولت‌ها و جامعه بین‌المللی به موضوع محیط‌زیست است (رمضانی قوام‌آبادی، ۹۸-۹۹: ۱۳۸۹).

#### ۴.۲ اصل استفاده از فناوری کارآمد

در پیوست شماره یک کنوانسیون آبراه‌های بین‌المللی، بهترین فناوری‌های در دسترس، معرفی شده و در پیوست دوم آن کنوانسیون، بهترین ویدیوهای حفاظتی مورد تأیید قرار گرفته است (Louka, 2006: 224). به‌منظور به حداقل رساندن حفاظت از محیط‌زیست، فرایندهای خاص استانداردسازی وجود دارد که برای تأسیسات و فعالیت‌های ساختمانی مؤثر بر محیط اعمال می‌شود (Sands, et.al, 2018: 123). دو فرآیند در این‌باره استفاده می‌شود: استانداردهای طراحی تأسیسات<sup>۱</sup> که پیش‌نیازهای مورد نظر در ساختمان‌سازی و حفظ محیط‌زیست را الگو قرار می‌دهد و استانداردهای عملیاتی<sup>۲</sup> که به مسئله کیفیت و نحوه انجام فعالیت می‌پردازد (Sands, et.al, 2018: 124). تعهداتی که دولت‌ها مطابق این اصل می‌باشد ثابت کنند تضمین به استفاده از بهترین فناوری<sup>۳</sup> و یا بهترین رویه زیست‌محیطی<sup>۴</sup> و یا بهترین فناوری در دسترس<sup>۵</sup>

- 
1. Installation Design Standards
  2. Operating Standards
  3. Best Available Techniques
  4. Best Environmental practice
  5. Best Available Technology

است. همچنین روش‌های تولید پاک و مدیریت محیط‌زیست محور و یا بهترین فناوری در دسترس مقرر باشند. بنابراین اصول حقوقی برخاسته از عرف بین‌المللی و همچنین اصول مندرج در اعلامیه‌ها و کنوانسیون‌های بین‌المللی، دولتها را وادار می‌کند تا از حق حاکمیت مطلق خود صرف‌نظر کرده و بهمنظور جلوگیری از بروز بحران و رعایت حقوق بشر، براساس این اصول رفتار کنند. نظم جهانی هم، مقتضای اطاعت دولتها از این اصول است.

اصل استفاده منصفانه و معقول، اصلی است که در کاهش آثار نامطلوب که به تخریب اکوسیستم آب‌های بین‌المللی می‌انجامد، تأثیرگذار است. براساس اصل تمامیت سرزمینی مطلق و دکترین هارمون، دولتها آزادانه حق استخراج منابع طبیعی در سرزمین خود را دارند، بدون این‌که به آثار و نتایج بروز مرزی آن توجهی داشته باشند. عالمان حقوق تفسیر متفاوتی از این اصل و مقررات مربوط به آن ارائه داده‌اند. درواقع دکترین هارمون به دلیل نداشتن مبانی حقوقی مستحکم به‌وسیله کنوانسیون ۱۹۹۷ رد شده و اصل تمامیت سرزمینی مطلق، محدود به عدم ایراد خسارت و ضرر به دیگر دولتها شده است. اصل تمامیت سرزمینی مطلق که بهموجب آن، دولتها پایین‌دست را همواره از حقوقی برخوردار می‌کند که جریان آب‌های بالادست به سرزمین آن‌ها برقرار باشد و این امر برای کشورهای بالادست ایجاد محدودیت می‌کند، چنان مورد استقبال و حمایت گسترده دولتها قرار نگرفت.

در حقوق بین‌الملل عرفی، اصل عدم ایجاد خسارت فرامرزی مورد حمایت ویژه‌ای قرار گرفته که می‌تواند از اصول بنیادین حقوق بین‌الملل قلمداد شود. براساس این اصل، دولتها از استفاده‌ای که موجب ایجاد خسارت به دیگر دولتها شود، منع شده‌اند.

اصل مهم دیگر، اصل بهره‌برداری منصفانه و معقول از آب‌های زیرزمینی است که ادغام‌کننده اصول حاکمیت سرزمینی مطلق و تمامیت سرزمینی مطلق است. این اصل به عنوان عرف بین‌المللی و از اصول اساسی حقوق بین‌الملل شناخته شده است و دسترسی به منابع آبی را برای همه دولتها یکسان و برابر نمی‌داند، بلکه آن‌ها را ملزم به رعایت تناسب و تخصیص آب می‌داند.

اصل تبادل اطلاعات دولتها را ملزم می‌کند که اطلاعات مربوط به تغییر سیاست‌های کاهش دهنده آلاینده‌های هوایی را مبادله کنند. همکاری‌های زیست‌محیطی موجب بروز و ظهور اصل تعهد به

1. Clean production Method, Or Environmentally Sound Management or Best Available Technology.

همکاری و التزام آن بهوسیله دولتها شده است. این اصل در برخی از اسناد بین‌المللی، مانند اعلامیه‌های استکهلم و ریو مورد تأکید قرار گرفته است.

اصل حل و فصل مسالمت‌آمیز اختلافات مربوط به آب، ناشی از گرایش دولتها به ورود به سازوکارهای حل و فصل اختلافات از طریق قضایی و شبه قضایی است. رویه قضایی دیوان دائمی دادگستری بین‌المللی و دیوان دائمی داوری درباره اختلافات آبی نیز براساس این اصل شکل گرفته‌اند و سازمان‌های غیردولتی نیز از این اصل استفاده می‌کنند. دولتها برای دفاع از فعل یا ترک فعل خود در روابط بین‌المللی، به اصل ضرورت حفظ محیط‌زیست استناد می‌کنند.

اصل استفاده از فناوری کارآمد در پیوست‌های کنوانسیون آبراههای بین‌المللی مورد تأکید قرار گرفته است که به‌موجب آن دولتها به تضمین استفاده از بهترین فناوری در دسترس ملزم می‌شوند. بنای‌این رعایت این اصول که تشکیل‌دهنده منابع و عرف بین‌المللی هستند توسط دولتها، زمینه حفاظت از منابع آب زیرزمینی را فراهم می‌سازد.

### بیانیه نبود تعارض منافع

نویسنده‌گان اعلام می‌کنند که تعارض منافع وجود ندارد و تمام مسائل اخلاق در پژوهش را شامل پرهیز از دزدی ادبی، انتشار و یا ارسال بیش از یک بار مقاله، تکرار پژوهش دیگران، داده‌سازی یا جعل داده‌ها، منبع‌سازی و جعل منابع، رضایت ناآگاهانه سوژه یا پژوهش‌شونده، سوءرفتار و غیره، به‌طور کامل رعایت کرده‌اند.

### منابع

#### الف) فارسی

۱. بابایی، حسن؛ مهدی حاتمی (۱۳۹۳). «تحلیل و ارزیابی طرح کمیسیون حقوق بین‌الملل ۲۰۰۸ درخصوص حقوق بین‌الملل حاکم بر سفرهای آبی زیرزمینی مشترک میان دولتها». *فصلنامه پژوهش حقوق عمومی*، سال شانزدهم، شماره ۴۴، ص ۳۳-۹. در: [https://qjpl.atu.ac.ir/article\\_666.html](https://qjpl.atu.ac.ir/article_666.html) [۱۶ خرداد ۱۴۰۰]
۲. پورهاشمی، سیدعباس؛ سبحان طبیی؛ شیما نادری (۱۳۹۳). «دادخواهی و مسئولیت بین‌المللی؛ ابزار مقابله با عدم ایفای تعهدات درخصوص تغییرات آب‌وهای». *فصلنامه انسان و محیط‌زیست*، شماره ۳۱، ص ۸۵-۷۶. در: [https://he.srbiau.ac.ir/article\\_6937.html](https://he.srbiau.ac.ir/article_6937.html) [۱۲ خرداد ۱۴۰۰]
۳. پورهاشمی، سیدعباس؛ عطیه خطیبی (۱۳۹۷). «توسعه حقوق آبراههای بین‌المللی از دیدگاه حقوق بین‌الملل محیط‌زیست: فرصت‌ها و چالش‌ها». *مجموعه مقالات حقوق آب: فرصت‌ها و راهکارها*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۹۷-۸۱.
۴. دادیار، عقیله (۱۳۸۹). «رویه بین‌المللی حل و فصل اختلافات زیست‌محیطی با تأکید بر قضیه گابچیکوناگی‌ماروس». *پایان‌نامه دوره کارشناسی/رشد، دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی*.

۵. رستمزاده، حسینقلی (۱۳۸۴). «جامعه بین‌المللی و تعهدات بین‌المللی». *مجله حقوقی بین‌المللی مرکز امور حقوقی بین‌المللی ریاست جمهوری*، شماره ۳۲، ص ۷۱-۹. در: <http://ensani.ir/fa/article/12383> (۱۴۰۰ شهریور)
۶. رضازاده، حسین؛ الهام امین‌زاده؛ زهراسادات شارق (۱۳۹۷). «تعهد دولتها به حفاظت از تالاب هورالعظیم/هورالهویزه براساس حقوق بین‌الملل». *مجموعه مقالات حقوق آب: فرصت‌ها و راهکارها*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۱۵۸-۱۴۲.
۷. رمضانی قوام‌آبادی، محمدحسین (۱۳۸۹). «نگاهی به مسائل زیستمحیطی در رأی دیوان بین‌المللی دادگستری در قضیه کارخانه‌های خمیر‌کاغذ»، *حقوق تطبیقی (نامه مفید)*، شماره ۲ (۸۲)، ص ۷۹-۱۰۰. در: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=161257> (۱۴۰۰ شهریور)
۸. زارعی، سحر؛ سیدعباس پورهاشمی؛ منصور پورنوری (۱۳۹۶). «توسعه حقوق بین‌الملل محیط‌زیست در پرتو آرا و رویه‌های قضایی بین‌المللی». *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست*، دوره نوزدهم، شماره ۳، ص ۲۱۶-۱۹۵. در: <https://dx.doi.org/10.22034/jest.2017.11078>
۹. سالاری، اسماعیل (۱۳۹۹). «ازیابی اثرات زیستمحیطی فرامرزی در حقوق بین‌الملل». *فصلنامه مطالعات حقوق عمومی*، دوره پنجم، شماره ۴، ص ۱۳۵۵-۱۳۳۱.
۱۰. شولی، علیرضا؛ جبار وطن‌فدو؛ فربا آوریده (۱۳۹۴). «بررسی نظریه‌های حقوقی و مقررات تقسیم آب در قوانین و معاهدات بین‌المللی آب‌های مرزی». *فصلنامه دانشکده علوم و فنون، دوره چهارم*، شماره ۱۳، ص ۱۵۲-۱۲۱. در: [http://bst.jrl.police.ir/article\\_18453.html](http://bst.jrl.police.ir/article_18453.html) (۱۴۰۰ شهریور)
۱۱. عراقچی، سیدعباس (۱۳۹۶). *دیپلماسی آب‌های فرامرزی و نظام بین‌الملل*. تهران، اداره نشر وزارت امور خارجه.
۱۲. فرشته‌پور، محمد؛ بردیا روغنی؛ حجت میان‌آبادی (۱۳۹۴). «چالش‌های ژئوپلیتیکی منابع آب‌های زیرزمینی بین‌المللی با تأکید بر منابع مشترک ایران». *فصلنامه ژئوپلیتیک*، سال یازدهم، شماره ۳، ص ۲۰۴-۱۷۰. در: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=252322> (۱۴۰۰ مرداد)
۱۳. مالکی، جلیل؛ محمد عبدالله‌ی؛ لیلا باجلان (۱۳۹۵). «تحلیل حقوقی مواد قانونی آلودگی آب با مطالعه موردی رودخانه کارون و مسئولیت ملی و بین‌المللی ایران در قبال آن». *مطالعات حقوق انرژی*، دوره دوم، شماره ۲، ص ۳۲۲-۳۰۵. در: <https://dx.doi.org/10.22059/jrels.2016.62725>
۱۴. موسوی، سیدفضل‌الله؛ سیدحسین حسینی؛ سیدحسین موسوی‌فر (۱۳۹۴). «اصول حقوق بین‌الملل محیط‌زیست در پرتو آرای مراجع حقوقی بین‌المللی». *پژوهش حقوق عمومی*، دوره هفدهم، شماره ۴۸، ص ۲۵-۲۵. در: <https://dx.doi.org/10.22054/qjpl.2015.1752>
۱۵. موسی‌زاده، رضا (۱۳۸۸). *بایسته‌های حقوق بین‌الملل عمومی*. چاپ نهم، تهران، نشر میزان.

**ب) خارجی**

16. Barberis, Julio (1991). "The Development of International Law of Transboundary Groundwater". *Natural Resources Journal*, Vol.31, Issue 1. <https://www.jstor.org/stable/24883616> (accessed 30 May 2021).
17. Boisson de Chazournes, Laurence (2013). *Fresh Water in International Law*. Oxford University Press.
18. Bodansky, Daniel (1995). "Customary (and Not so Customary) International Environmental Law". *Indiana Journal of Global Legal Studies*, Vol. 3. pp. 105-119. <https://www.jstor.org/stable/20644611> (accessed 2 June 2021).
19. Crawford, James (2006). *Brownlie's Principle of Public International Law*. Oxford University Press.
20. Ciss Hassane, Bradlow Daniel, Kingsbury, Benedict (2012). "The world bank legal". review: *international financial institutions and global legal governance law, justice, and development series*, The world bank legal review, volume 3.
21. Coghlin, John H (1991). "The ALL-American Canal Project Sparks Test Case for Transboundary Groundwater Law". *Boston College International and Comparative Law Review*, Vol, 14, Issue 1 (accessed 6 June 2021).
22. Eckstein, Gabriel (1995). "Application of International Water Law to Transboundary Groundwater Resources, and the Slovak-Hungarian Dispute over Gabčíkovo-Nagymaros". *Suffolk Transnational Law Review*, Vol 19, Issue 1 (accessed 7 June 2021).
23. Eckstein, Gabriel (2006). "A Hydrogeological Perspective of the Status of Groundwater Resources Under the UN Watercourse Convention". *Columbia Journal of Environmental Law*, Vol. 30, Issue 3 (accessed 8 June 2021).
24. Eckstein, Gabriel (2005). "Protecting a Hidden Treasure: The U.N International Law Commission and International Law of Transboundary groundwater Resources". *Sustainable Development Law&Policy*, Vol 5, Issue 1 (accessed 8 June 2021).
25. Goldenman, Greta (1990). "Adapting to climate Change: A Study of international Rivers and Their Legal Arrangements". *Ecoloy Law Quarterly*, vol 17, Issue 4, pp. 741-802. <https://www.jstor.org/stable/24113057> (accessed 9 May 2021).
26. Hayton, Robert D (1991). "Observations on the international law commission Draft Rules on the Non-Navigational uses of international Watercourses (Articles 1-4)". *Colorado journal of international Environmental Law and policy*.
27. Helal, Mohammad (2007). "Sharing Blue gold: The 1997 U.N. Convention of the law of the Non-navigational Uses of international watercourses ten years on". *Colorado Journal Of International Environment Law and Policy*, vol. 18, No2. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2616115](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2616115) (accessed 9 June 2021).

28. Louka, Elli. *International Environmental Law: Fairness, Effectiveness, and World Order* Cambridge University Press.
29. Martin-Nagle, Renee (2016). *Transboundary Offshore Aquifers (a search for a Governance Regime)*. Brill Press.
30. McCaffrey, Stephen C (2002). *The Law of International Watercourses*, 2<sup>nd</sup>. New York: Oxford university Press.
31. Sands, Philippe&Jacqueline, Peelwith&Adriana, Fabra and Ruth Mackenzie (2018). *Principles of International Environmental Law*. Cambridge University Press.
32. Schwebel, Stephen M (1980). "Special Rapporteur, Second Report on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses". *UN Document A/CN.4/332*.
33. Stitt, Tracy (2005). "Evaluating The Preliminary Draft Articles on Transboundary Groundwaters presented by special Rapporteur chusei yamada at the 56<sup>th</sup> session of the international law commission in Geneva". *Georgetown international Environmental Law Review*, Vol. 17(2).
34. Trail Smelter case (USA, Canada). 16 April 1938 and 11 March 1941, United Nations: Reports of international arbitral awards, Volume III.
35. Traversi, Christine (2011). "The Inadequacies Of The 1997 Convention On International Water Courses and 2008 Draft Articles on The Law of Transboundary Aquifers". *Houston journal of international law*, vol.33:2 (accessed 8 July 2021).
36. Vick, Margaret J (2008). "International Water Law and Sovereignty: A Discussion of the ILC Draft". *pacific McGeorge Global Business and Development law Journal*, Vol. 21.  
<https://scholarlycommons.pacific.edu/globe/vol21/iss2/7> (accessed 15 April 2021).
37. Weiss, Edith Brown (2013). "The evolution of international water law". *collected courses of the Hague Academy of international Law*. Vol 331 (Accessed 8 June 2021).