

آثار تغییرات اقلیمی بر تعهدات بین‌المللی دولت‌ها؛ مطالعه موردی بهره‌برداری از منابع آبی مشترک

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۵

طاهره میلادی⁻

یوسف مولایی^{**}

چکیده

یکی از مهم‌ترین و جدی‌ترین چالش‌های پیش روی جامعه بین‌المللی و سیاره زمین، تغییرات اقلیمی به‌ویژه کمبود منابع آبی و خشکسالی‌های ناشی از آن است. در دهه‌های اخیر، این پدیده منجر به مسئله‌ای امنیتی در روابط بین‌الملل و تشدید تنش میان برخی دولت‌ها در مناطق کم‌آب و اختلافات بر سر نحوه مدیریت منابع مشترک آبی شده است. بنابراین، امروزه آب در میان عواملی است که برهم‌زننده، تهدیدکننده و آسیب‌زننده به امنیت جهانی است و بنابراین، اهمیت فراوانی در بررسی‌ها و مطالعات راهبردی دارد. این مقاله در پی بررسی وضعیت پیامدهای تغییرات اقلیمی و آثار آن بر نحوه استفاده از منابع آبی فرامرزی و تعهدات بین‌المللی است. یافته‌های مقاله نشان می‌دهد که تغییرات اقلیمی و کمبود آب در برخی مناطق، چالش امنیتی مهمی در نظام بین‌الملل به‌ویژه در بحث مدیریت منابع آبی مشترک ایجاد کرده؛ که تبدیل آن به فرصت، نیازمند تقویت همکاری‌ها میان دولت‌ها بر اساس منطق بازی برد-برد است.

واژگان کلیدی: منابع آبی مشترک، تغییرات اقلیمی، تعهدات بین‌المللی، همکاری، منازعه.

tahrehmiladi@gmail.com

- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد روابط بین‌الملل دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

** استادیار گروه روابط بین‌الملل دانشگاه تهران

مقدمه

تغییرات اقلیمی، یکی از مسائل مهم و مطرح جهانی در قرن بیست و یکم است که پیامدهای جدی زیست محیطی، اقتصادی و سیاسی به دنبال دارد. انقلاب صنعتی به دلیل نیاز و استفاده از انرژی و انواع سوخت‌های فسیلی و افزایش جمعیت و به موازات آن افزایش مصرف انرژی‌های تجدیدناپذیر پیامدهای گوناگونی از جمله افزایش گازهای گلخانه‌ای و گرم‌شدن تدریجی آب و هوا، کمبود آب و... را به همراه داشته است. افزایش گازهای گلخانه‌ای در جو باعث افزایش گرمایش جهانی و تغییر و تحول در نظام آب و هوایی کره زمین شده است. این تغییرات که به صورت ذوب یخ‌ها در قطب‌ها، افزایش سطح آب‌های بین‌المللی، تغییر الگوهای بارش در قاره‌ها، ایجاد خشکسالی و مواردی دیگر خود را نمایان می‌کند، تبعات فراوانی به دنبال خواهد داشت.

کمبود منابع آبی ناشی از تغییرات اقلیمی، بدون شک از تأثیرگذارترین چالش‌های حال حاضر جهان است که ابعاد آن از دایره مرزهای سیاسی فراتر رفته است. این پدیده سبب می‌شود که بعضی مناطق مرطوب‌تر و بعضی مناطق خشک‌تر شده و شدت حوادثی مانند سیلاب و خشکسالی افزایش پیدا کند. همچنین، گسترش جنگ و درگیری، فقر، تهدید محصولات کشاورزی، تأثیر بر مهاجرت‌های درون و برون‌مرزی، تأثیر بر مرزهای جغرافیایی و سیاسی، تهدید سلامت بشر، گسترش بیماری‌های واگیردار و خطرناک و کمبود آب از دیگر پیامدهای این پدیده است. این مقاله به دنبال بررسی این سؤال است که آثار تغییرات اقلیمی بر رویکرد دولت‌ها در قبال تعهدات بین‌المللی آن‌ها در خصوص مدیریت منابع آبی مشترک به چه صورت است.

به نظر می‌رسد در سال‌ها و دهه‌های آینده، تنش و درگیری برای در اختیار گرفتن این منابع آبی به‌طور روزافزونی افزایش خواهد یافت؛ زیرا تغییرات اقلیمی به صورت قابل توجهی تأثیر فراوان بر کمیت و کیفیت منابع آبی دارد و در نتیجه مناقشات آبی بین کشورها به مسئله گریزناپذیری تبدیل خواهد شد. با فرض بر اینکه تغییرات اقلیمی موجب به خطر افتادن ثبات معاهدات ناظر بر تقسیم منابع آبی مشترک و به تبع آن، ایجاد مناقشه‌های جدی در زمینه مدیریت این منابع آبی شده یا خواهد شد، این مقاله در پی آن است تا با بررسی سیاست‌ها و اقدامات دولت‌ها در خصوص مدیریت بین‌المللی منابع آبی و همچنین، با بررسی کنوانسیون‌ها و معاهداتی که در مورد تغییرات

اقلیمی و منابع آبی است، تعهدات بین‌المللی دولت‌ها در این زمینه را شناسایی کرده و با ارائه راه‌کارهای مناسب برای مدیریت هرچه بهتر این منابع مشترک گامی مثبت برداشته شود.

الف. پیامدهای تغییرات اقلیمی بر امنیت جهانی

تغییرات اقلیمی، پیامدهای جدی برای زندگی ساکنان کره زمین دارد؛ که یکی از اصلی‌ترین آنها، گرم شدن کره زمین، کاهش تولیدات کشاورزی و افزایش رقابت بر سر غلات است. هیئت بین‌حکومتی تغییرات آب و هوایی^۱ آفریقا و خاورمیانه را بسیار آسیب‌پذیرتر از سایر مناطق جهان در برابر تغییرات اقلیمی به‌ویژه به‌خاطر کمبود آب در دسترس، بحران غذایی، اثرات روی حیات انسان و افزایش بیابان می‌بیند (لی، ۱۳۹۲: ۲۱۹). یکی دیگر از فاجعه‌بارترین اثرات تغییرات اقلیمی، مهاجرت است. میزان مهاجرت‌های ناشی از بلایای طبیعی به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است و به‌طور متوسط به ۲۳۱ میلیون نفر در سال رسیده که ۹۸ درصد آنها تحت تأثیر بلایای مربوط به تغییر اقلیم هستند. در سال ۲۰۰۸ تعداد ۴۲ میلیون نفر در اثر جنگ‌ها و درگیری‌های ناشی از تغییرات آب و هوا اقدام به مهاجرت و جابه‌جایی اجباری کردند (خوش‌منش و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۲۷-۲۲۶). در واقع، یکی از عوامل تأثیرگذار و مهم در مهاجرت‌های اقلیمی، بحث کمبود آب و خشکسالی‌های متواتر است.

کمبود منابع آب مصرفی در حوزه‌های مختلف، ظرفیت درگیری در میان بهره‌مندان از این منابع را افزایش می‌دهد. شرایطی مثل خشکسالی‌های پی‌درپی و ذوب یخچال‌های طبیعی منجر به از دست رفتن زمین‌های زراعی، تحمیل فشارهای شدید بر پوشش گیاهی و زندگی حیوانات شده و باعث کاهش منابع آب شیرین می‌شود. رقابت و درگیری برای در اختیار گرفتن این منابع کمیاب، به‌طور روزافزونی در حال افزایش است. این کار باعث می‌شود تا تقاضا رشد کرده و از ظرفیت تحمل منطقه بیشتر شود (لی، ۱۳۹۲: ۲۴-۸). منابع آب‌های شیرین به‌خصوص در مناطق خشک و نیمه‌خشک، در معرض پیامدهای تغییر اقلیم هستند. بسیاری از این مناطق از جمله حوضه مدیترانه، غرب ایالات متحده آمریکا، جنوب آفریقا، شمال شرق برزیل، جنوب و شرق استرالیا به‌دلیل تغییرات اقلیمی، از نظر کاهش منابع آب در فشار خواهند بود. در برخی مناطق تحت تنش آبی،

تشدید تقاضای آب و تلاش‌ها برای جبران کاهش دسترسی به آب‌های سطحی به دلیل افزایش تغییرات بارندگی و کاهش تغذیه آب‌های زیرزمینی افزایش خواهد یافت (حسن لی، ۱۳۹۰: ۱۴۱). هیئت بین‌حکومتی تغییرات آب و هوایی^۱ تصویر ناخوشایندی از دسترسی به آب در آینده برای بسیاری از مناطق جهان ترسیم کرده است. در حال حاضر حدود یک میلیارد نفر دسترسی به آب شیرین ندارند. تا سال ۲۰۵۰ این تعداد به دو میلیارد و در ۲۰۸۰ به ۳/۲ میلیارد نفر خواهد رسید. تغییرات در میزان بارش، دسترسی به آب شیرین را در کویر بزرگ جهانی کاهش خواهد داد. مؤسسه بین‌المللی مدیریت آب^۲ (زیرمجموعه سازمان ملل متحد) معتقد است که آفریقای شمالی و خاورمیانه در حال حاضر کمبود آب را تجربه می‌کنند و تا سال ۲۰۲۵ پاکستان، آفریقای جنوبی و بخش‌های بزرگی از هند و چین نیز به آن‌ها خواهند پیوست (IWMI, 2008). مناطقی که در حال حاضر وضعیت بحرانی آب را تجربه می‌کنند، در آینده گسترش خواهند یافت. پنج رودخانه، منشأ عمده منازعات در کویر بزرگ جهانی خواهند بود. با گرم و گسترده‌تر شدن کویر بزرگ جهانی، رودهایی که در آن جریان می‌یابند، ارزشمندتر خواهند شد.

سیاست‌های منطقه‌ای نقش مهمی در این خصوص بازی می‌کند. در هر منطقه، قدرت بزرگی حضور دارد که خواستار کنترل منابع آب است: نیجریه، مصر، اسرائیل، ترکیه و قزاقستان. این پنج مورد که استفاده‌کنندگان بالادست و پایین‌دست هستند، خود را در مورد اختصاص آب به عنوان قدرت منطقه‌ای می‌بینند. در نتیجه، احتمال درگیر شدن آن‌ها در هر مناقشه‌ای وجود دارد (لی، ۱۳۹۲: ۲۱۷-۲۱۱).

۱. زیان‌های کم‌آبی ناشی از تغییرات اقلیمی

از جمله علل کمبود منابع آبی، فعالیت‌های نامطلوب عوامل انسانی است که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به تغییرات اقلیمی منجر می‌شود. نتیجه نهایی این‌گونه فعالیت‌ها، نامتقارن شدن توزیع آب در ساحت‌های مختلف چرخه آبی در کره خاکی است؛ که به پیامدهای زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی منتج می‌شود. در ادامه، به برخی از این پیامدها اشاره می‌شود.

1. IPCC
2. IWMI

۱-۱. زیست محیطی

از پیامدهای کم‌آبی، تخریب شدید محیط‌زیست است. کم‌آبی نه تنها حیات موجودات زنده را به مخاطره می‌اندازد و انقراض بسیاری از گونه‌های گیاهی و جانوری را به دنبال خواهد داشت، بلکه باعث تغییر در شرایط جغرافیایی (آب و هوا و خاک) سرزمین‌های مختلف می‌شود؛ که این امر نیز به نوبه خود باعث تضعیف و از میان رفتن بسیاری از منابع طبیعی و معدنی مورد نیاز بشر می‌شود (FAO, 2007: 4).

۱-۲. اقتصادی

توسعه در یک کشور به عوامل مختلفی بستگی دارد؛ از جمله وجود منابع طبیعی و بهره‌برداری بهینه از این منابع. بدیهی است که یکی از این منابع طبیعی و شاید مهم‌ترین آن، آب است. فقدان آب یا کمبود آن در یک کشور، می‌تواند توسعه را کند یا متوقف کند (موسوی، ۱۳۹۱: ۵۵). به عبارت دیگر، اگر گفته شود که آب، موتور رشد و توسعه اقتصادی است، سخنی بیهوده گفته نشده است. کم‌آبی، فعالیت‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ کشاورزی را غیرممکن می‌کند؛ تولید برق را دچار مشکل می‌کند؛ و توانایی هر جامعه‌ای در جهت رشد و کارآفرینی را به مخاطره می‌اندازد. در کشورهای در حال توسعه، کمبود آب مناسب و فقدان زیرساخت‌های بهداشتی، توسعه اقتصادی را با چالشی عظیم مواجه کرده است. توسعه اقتصادی و امنیت، دو متغیری هستند که همواره به علت مدیریت ضعیف منابع آبی تهدید می‌شوند. تغییر آب و هوایی به علت اینکه تأثیر مهمی بر تأمین منابع آبی دارد، عاملی است که رابطه جدایی‌ناپذیر و متقابلی با مسئله آب دارد. کمبود منابع آبی تأثیر مستقیمی بر اقتصاد، جامعه و محیط زیست، تولید انرژی، مواد غذایی و امنیت انسانی دارد.

۱-۳. اجتماعی

کم‌آبی باعث اختلاف و درگیری میان مصرف‌کنندگان مختلف منابع آب شیرین بر سر نحوه توزیع آب می‌شود. در این تعارضات روشن است که بسیاری از افشار آسیب‌پذیر اجتماع از قدرت کمتری برای چانه‌زنی و بهره‌مندی از منابع آبی برخوردار هستند و بدین ترتیب، از آب

مورد نیاز برای تأمین ابتدایی‌ترین نیازهای خود محروم خواهند ماند. در چنین شرایطی، دسترسی نداشتن به آب سالم و امکانات بهداشتی، باعث شیوع و گسترش بیماری‌های کشنده که عمدتاً واگیردار نیز هستند، خواهد شد؛ که به نوبه خود سلامت جامعه را تهدید می‌کند (Heather Cooley et al., 2013: 1). بنابراین، با توجه به مطالب بیان‌شده می‌توان نتیجه گرفت که اثرات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی توسعه منابع آب در گذشته از یک سو و پیش‌بینی حتمی کمبود آب از سوی دیگر، توأمان با پدیده پیچیده تغییر اقلیم، لزوم ایجاد الگوی جدید مدیریت منابع آبی را بیش از پیش کرده است.

ب. برنامه‌ریزی و مدیریت منابع آبی مشترک

مدیریت و برنامه‌ریزی آب‌ها، یکی از موارد الزامی استفاده بهینه و عادلانه از منابع آبی است. اگر در یک کشور آب کافی موجود باشد و مدیریت درست در راستای بهره‌برداری از آن نباشد، ممکن است آن کشور با مشکلاتی در آینده مواجه شود و حتی وضع به‌گونه‌ای شود که آن کشور در اثر سوءمدیریت با مشکل تأمین آب مورد نیاز خود مواجه شود و این می‌تواند آثار نامطلوب اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی برای آن کشور به همراه داشته باشد (موسوی، ۱۳۹۱: ۶۳). با سبقت‌گرفتن تقاضا بر عرضه آب، ضرورت بهره‌برداری معقول و منطقی از این منبع حیاتی برای حفظ حیات بشر و سایر موجودات زنده و همچنین، حفظ پایداری محیط‌زیست بارزتر شده است. در صورت عدم اتخاذ تدابیر لازم به منظور مدیریت تقاضای آب، تا سال ۲۰۳۰ تقاضای برای آب حدود ۴۰ درصد از عرضه آن بیشتر خواهد شد. بر این اساس، استفاده منصفانه و معقول از منابع آب، موضوع بسیار مهمی است که علاوه بر حقوق داخلی، در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست نیز مورد تأکید فراوان است (مولایی، ۱۳۹۷: ۵۷۰).

در حقیقت، در طی سال‌های اخیر، علاوه بر قاره اروپا، در چهار قاره دیگر نیز توافق‌نامه‌های بین‌المللی متعددی در زمینه منابع آب منعقد شده که حاوی موادی پیرامون نهادهایی است که مسئولیت مدیریت حوزه‌های آبریز رودخانه‌های بین‌المللی، از جمله مدیریت داده‌ها و نظارت برنامه‌ها، پروژه‌ها و فعالیت‌هایی که تأثیرات فرامرزی دارند، به سازوکارهای وابسته به آن‌ها واگذار شده است. نهادهای مسئول مدیریت منابع آبی بین‌المللی ممکن است تحت عناوین

مختلفی مانند اداره، کمیسیون، کمیته، دفتر یا سازمان قرار گیرند. با توجه به تعریف ارائه‌شده توسط حقوق‌دانان صاحب‌نظر، اصطلاح «مدیریت منابع بین‌المللی آب» به هرگونه نهاد یا دیگر ترتیبات سازمانی اشاره دارد که براساس توافق‌نامه‌های دو یا چندجانبه برای مدیریت حوزه آبریز (سطحی یا زیرزمینی) مشترکی که دول ذی‌ربط در آن سهیم هستند، ایجاد شده است (کاپونترا، ۱۳۹۲: ۴۲۴). ماهیت این نهادها از چارچوب مفهومی «سازمان بین‌المللی» خارج نیست و باید آن‌ها را در زمره نهادهایی که مسئولیتی «فنی» بر دوش دارند، قرار داد.

خاصیت شناسایی ماهیت این نهادها در نیل به مفهوم «همکاری» میان دولت‌ها و آینده این نوع از همکاری‌ها نهفته است. همکاری‌هایی که در زمانه بحران پررنگ‌تر می‌شود و نشان از تحدید اختیارات دولت‌ها در مورد مدیریت منابع آبی دارد؛ منابعی که تأثیر و فواید آن‌ها محدود به یک کشور نیست و ماهیت طبیعی این مسائل است که بدان‌ها رنگ حقوق بین‌المللی می‌دهد. تصمیم‌گیری‌های سیاسی، مسئولیت‌سنجینی بر دوش متخصصان این حوزه می‌گذارد، اما علم جدیدی از طریق تغییر الگو در مدیریت منابع آبی ایجاد شده و به دنبال آن، فرصت‌های زیادی برای توسعه آینده‌ای پایدار فراهم شده است. هرچند بارندگی، آب و هوا و جغرافیا هم‌چنان محدودیت‌های فیزیکی برای استفاده بشر در دسترس‌پذیری به منابع ایجاد می‌کند و بسیاری از دولت‌ها همچنان برای مقابله با موانع اجتماعی-اقتصادی به منظور اجرای برنامه‌ها، سیاست‌ها و زیرساخت‌های جدید در تلاشند، این اهداف جدید همان‌طور که فعالیت‌های سنتی به سوی مدیریت یکپارچه منابع آب از طریق اصلاحات نهادی و همکاری بین‌المللی دگرگون می‌شود، هر روز محقق‌تر می‌شوند. کسب موفقیت، به سطح منابع و تلاش‌های گروه‌های ذی‌نفع، به تولیدکنندگان سیاست که متمایل به سرمایه‌گذاری پایدار آبی هستند و به نقطه‌ای که در آن همکاری و هماهنگ‌سازی هر دو سطح ملی و بین‌المللی رخ می‌دهد، بستگی خواهد داشت (Padowski and Jawitz, 2009: 107).

براساس اطلاعات موجود، بیش از ۲۴۵ حوضه آبریز در دنیا حداقل بین دو کشور مشترک هستند. در حدود ۴۰ درصد از مردم دنیا و ۵۰ درصد از زمین‌های آن یا به منابع آب موجود در این حوضه‌های آبریز وابسته‌اند یا تحت تأثیر آن قرار دارند. برای مدت زیادی، استفاده از منابع آب در این حوضه‌های آبریز در نبود معاهده بین‌المللی الزام‌آور مربوط به مدیریت و

بهره‌برداری از منابع آب به صورت مصالحه‌جویانه و توافقی انجام شده است. ولی رشد تقاضا برای آب، تغییرات اقلیمی و کاهش منابع آب و تأثیرات منفی آن بر محیط‌زیست در سطح وسیع، شرایطی را ایجاد کرده است که ضرورت بهره‌برداری از منابع آب بر اساس همکاری متقابل و منافع جمعی همه کشورها، اعم از کشورهای پایین دست و بالادست آبراهه‌های بین‌المللی، به منظور بهره‌برداری معقول و منطقی از منابع آب مشترک و با محوریت اصل بهره‌برداری منطقی از منابع آب آشکار شده است.

رأی کمیسیون داوری بین آمریکا و کانادا در خصوص سد گات در سال ۱۹۶۹ که طی آن دولت کانادا محکوم به پرداخت خسارت به اتباع دولت آمریکا به دلیل بهره‌برداری نامناسب از این سد، پس از افزایش ارتفاع آن و ایجاد خسارت ناشی از آب‌گرفتگی زمین‌ها در آمریکا شده بود، در تأیید ضرورت بهره‌برداری معقول و منطقی از منابع آب و رعایت اصول حاکم بر حقوق بین‌الملل آب است. رأی دیوان بین‌المللی دادگستری در پرونده مربوط به سد گابچیکو و بین مجارستان و چکسلواکی و دادخواست اخیر شیلی علیه بولیوی ثبت شده در دیوان بین‌المللی دادگستری در ۶ ژوئن ۲۰۱۶ در مورد ضرورت توجه به بهره‌برداری بهینه از منابع آب مشترک مرزی و توجه به اصل بهره‌برداری معقول از جمله مواردی است که در راستای تأکید بر مصرف معقول از منابع آبی و مسئولیت‌های ناشی از نقض این تعهدات در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست است (مولایی، ۱۳۹۷: ۵۷۱-۵۷۰).

در حالی که چارچوب مدیریت یکپارچه منابع آبی برای ارتقای پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی طراحی می‌شود، اجرای واقعی این اصول چالش‌هایی را به وجود می‌آورند. در حال حاضر، مدیران آب نباید تنها تقاضاهای روبه‌رشد را برآورده کند؛ بلکه باید به شکلی مطلوب در برابر پیامدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت زیست‌محیطی و اجتماعی تصمیم‌های مدیریتی‌شان نیز مسئول باشند. این مسئولیت‌های جدید، برخی از نگرانی‌های جدید سیاست‌گذاری اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی را کاهش داده و از طریق بازبینی دقیق نهادهای آبی امکان‌پذیر می‌شود (Padowski and Jawitz, 2009: 105-106). بر این اساس، در سطح حقوق بین‌الملل، دستورالعمل‌ها و تحولات جدیدی برای کمک به برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان بخش آب آغاز شده است.

ج. همکاری بین‌المللی در مدیریت و استفاده از منابع آبی مشترک

پیچیدگی تلاش‌های سازمان ملل و ۲۶ سازمان مرتبط تحت کنترل آن برای ارزش‌گذاری و مدیریت این موضوعات، به پیچیدگی بحث کم‌آبی در سطح جهانی افزوده است (Padowski and Jawitz, 2009: 101). حقوق بین‌الملل نقش اساسی در سازمان‌دادن به حفاظت و مدیریت آبراهه‌های بین‌المللی و سایر منابع آبی بین‌المللی ایفا می‌کند. با توجه به خاصیت ثبات و اقدامات پیشگیرانه موازین حقوق بین‌الملل، این موازین می‌تواند هم به جلوگیری و هم حل و فصل اختلافات در این زمینه کمک کند (Boisson de Chazournes, 2013: 7). دولت‌های رودکناری^۱ در اروپا، آسیا، آفریقا و آمریکا در راستای هماهنگ‌سازی عمومی در گردهمایی‌هایی از قبیل سازمان ملل، اتحادیه اروپا یا کمیته توسعه آفریقای جنوبی^۲ تعدادی از این معاهدات راجع به آبراهه‌های بین‌المللی را امضا کرده‌اند.

این اقدامات شواهدی بر وجود پیشرفت در ساختار سازوکار مدیریت آبراهه‌های بین‌المللی است. به‌رغم این اقدامات، هنوز بخش‌های زیادی وجود دارد که در عرصه حقوق بین‌الملل بدان‌ها پرداخته نشده و احتیاج به شکل‌گیری معاهدات دارند. هنوز آبراهه‌های بین‌المللی زیادی وجود دارد که فاقد معاهده هستند یا بعضی که به دولت‌های رودکناری متصل هستند، فقط یک قسمت آن تحت پوشش مواد معاهده و معاهدات موجود قرار می‌گیرد. در کنار آبراهه‌های بین‌المللی، سایر انواع و منابع‌های آب شیرین از قبیل آب‌های سطحی یا روزمینی، آب‌های زیرزمینی، باران و یخ به طریقی موضوع مباحثات حقوقی بین‌المللی شده است (Boisson de Chazournes, 2013: 7).

با این حال، به نظر می‌رسد موضوع آب نیازمند توجه بیشتر در حقوق بین‌الملل است. در کنوانسیون تغییرات اقلیمی تنها یک بار کلمه «آب» به‌کار رفته است؛ هرچند به‌صورت غیرمستقیم می‌تواند در تدوین چارچوبی حقوقی برای حمایت از اکوسیستم‌های آب شیرین نقش ایفا کند.

1. Riparian States
2. SADC

د. موانع همکاری دولت‌ها در محافظت از آب‌های سطحی مشترک در زمان انعقاد معاهدات با اینکه حقوق بین‌الملل عرفی، دولت‌ها را ملزم به همکاری با یکدیگر برای حفاظت از آب‌های سطحی مشترک می‌کند، اما همکاری ارادی دولت‌ها در این زمینه از طریق معاهدات شکل می‌گیرد. معاهدات بین‌المللی سه مرحله انعقاد، اجرا و در مواردی، تغییر را از سر می‌گذرانند. همکاری دولت‌ها در هر یک از این مراحل می‌تواند با موانعی روبه‌رو شود. اولین گام برای همکاری معاهداتی دولت‌ها با یکدیگر در زمینه منابع آبی مشترک، انعقاد معاهده است. معاهدات نمایان‌گر اراده دولت‌ها هستند؛ این به آن معناست که در غیاب قدرتی فرادولتی که بتواند دولت‌ها را وادار به ورود به معاهدات بین‌المللی کند، دولت‌ها از طریق ارادی به معاهدات می‌پیوندند.

در بررسی پژوهش‌های مرتبط با مشارکت دولت‌ها در معاهدات زیست‌محیطی، موارد متعددی به عنوان عواملی که مشوق یا بازدارنده باشند، را در مشارکت شناسایی کرده‌اند. یکی از صاحب‌نظران مشهور در این مورد «فینوس» است که سودآوری را یکی از مشوق‌های اصلی پیوستن دولت‌ها به معاهدات زیست‌محیطی می‌داند (Finus, 2003: 82). افرادی دیگر مانند «جاست و نتانياهو» از مواردی همچون عدم تقارن اطلاعاتی، ملاحظات حاکمیتی، تعارض میان منافع ملی و بین‌المللی و ملاحظات جغرافیایی به عنوان عوامل تأثیرگذار در این زمینه یاد کرده‌اند (Richard & Netanyahu, 1998: 8-11).

۱. نقش ملاحظات جغرافیایی در حفاظت از آب‌های سطحی مشترک

بررسی‌های انجام‌شده بر روی منابع مشترک مشخص کرده‌اند که در بسیاری از موارد مشکلات همکاری و مشارکت دولت‌ها در زمینه این‌گونه منابع دارای ریشه جغرافیایی است (Mark, 2003: 365-375). مشکلات مربوط به بهره‌برداری و حفاظت از منابع آبی مشترک نیز از این قاعده کلی مستثنی نیستند. جغرافیای یک منبع آبی شامل ویژگی‌های ریخت‌شناختی^۱، آب‌شناختی^۲، بوم‌شناختی و آب‌وهوایی مربوط به آن منبع می‌شود. تمامی این موارد می‌توانند بر کیفیت و کمیت آب یک منبع تأثیرگذار باشند. در واقع، جغرافیای یک رودخانه بر بستر

1. Morphologic
2. Hydrologic

رودخانه، دبی رودخانه، مواد معدنی موجود در آب رودخانه، لایه‌گیری رودخانه، میزان آلودگی وارد شده به رودخانه در طول مسیر، میزان آب تبخیر شده از رودخانه نفوذ کرده یا بر خاک زیر رودخانه تأثیر می‌گذارد و لاجرم به‌عنوان محرک مشوق یا مانعی برای ورود دولت‌ها به معاهدات ناظر بر منابع آبی مشترک عمل می‌کند.

به علاوه، اینکه یک رودخانه، مرزی، مختلط یا پیاپی (رودخانه‌هایی که از قلمرو دو یا چند کشور می‌گذرند) باشد، بر شکل، مکان و نحوه دسترسی دولت‌ها به آب آن رودخانه تأثیر می‌گذارد. در یک رودخانه پیاپی، اینکه یک دولت، دولت بالادست یا پایین دست رودخانه باشد یا در میانه قرار داشته باشد، نقش مهمی در تعیین این مسئله دارد که چه میزان آب و با چه کیفیتی در دسترس آن قرار می‌گیرد. در اغلب موارد، کمیت و کیفیت آب در دسترس دولت‌های بالادست رودخانه بیشتر است. این مسئله، از واقعیت جهت جریان رودخانه و استفاده از رودخانه توسط دولت‌ها به طور زنجیره‌ای - و نه همزمان - ناشی می‌شود (Ines, 2007: 50). بر این اساس، دولتی که در بالادست رودخانه واقع شده، نسبت به دیگر دولت‌ها در موقعیت بهتری قرار دارد و می‌تواند برای پیوستن به معاهده‌ای در زمینه همکاری برای حفاظت از منابع آبی مشترک، منافع بیشتری را طلب کند. اگر یک دولت بالادست رودخانه، تامین‌کننده اصلی آب رودخانه هم باشد، این موقعیت قوی‌تر می‌شود. برای نمونه، دولت سوریه تامین‌کننده اصلی آب رودخانه یرموک است و از این نظر، در مذاکرات با اردن در زمینه منابع آبی مشترک موقعیت بهتری دارد (Just and Netanyahu, 1998: 11).

تأثیر عامل جغرافیای منابع آبی بر همکاری یا عدم همکاری دولت‌ها، محدود به رودخانه‌های بین‌المللی پیاپی نیست. عامل جغرافیا می‌تواند بر تلقی دولت‌ها از سودآوری معاهدات بر سر رودخانه‌های مرزی و مختلط نیز تأثیر بگذارد. این مسئله ناشی از این واقعیت است که دخل و تصرف هر یک از دولت‌های ساحلی در آب رودخانه‌های مرزی، بر کیفیت و کمیت آب در دسترس رودخانه در کشور دیگر نیز اثرگذار است. در چنین وضعیتی، وابستگی دولت‌های دارای منبع آبی مشترک به یکدیگر متقابل است؛ هرگونه همکاری دولت‌ها با یکدیگر به سود متقابل می‌انجامد و همین امر می‌تواند مشوق دولت‌ها در ورود به معاهدات یا بالعکس، عدم همکاری آنها در این زمینه باشد.

۲. تغییرات اقلیمی و تأثیرات آن بر همکاری دولت‌ها

هر تغییر مشخص در الگوهای مورد انتظار برای وضعیت میانگین آب و هوایی که در طولانی‌مدت در یک منطقه رخ بدهد، را تغییرات اقلیمی می‌گویند. حال آنکه شواهد بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهد تغییرات آب و هوایی تأثیر عمیقی بر چرخه آب، دسترسی به آب و تقاضا برای آب دارند. این تغییرات به نوبه خود بر حجم آب، شدت و دفعات رخداد حوادثی چون سیل یا خشکسالی و نیز کیفیت آب تأثیر می‌گذارند (Ansink, 2009: 6). سرعت این تغییرات موجب می‌شود جغرافیای عرضه و تقاضای آب با بی‌ثباتی دائم همراه باشد. همین امر، سودآوری معاهدات منعقد شده برای دولت‌ها در زمینه منابع آبی مشترک را دچار بی‌ثباتی می‌کند. در واقع، تغییرات اقلیمی یک منطقه، تا حد زیادی تعیین‌کننده میزان دسترسی دولت‌های آن منطقه به منابع آبی است. هر جا باران بیشتری ببارد، دولت‌ها منابع آبی بیشتری برای استفاده خواهند داشت و به تبع آن، رقابت میان آن‌ها در بهره‌برداری از منابع آبی مشترک شدت کمتری خواهد داشت. در مقابل، در مناطقی که آب منبعی کمیاب به شمار می‌آید، میان دولت‌ها رقابت شدیدتری برای بهره‌برداری از منابع آبی مشترک در جریان خواهد بود (Mark & Warner, 2006: 443).

تشدید رقابت به همان اندازه که به تشدید ضرورت همکاری برای مدیریت صحیح منابع آبی کمیاب می‌انجامد، می‌تواند به عنوان مانعی بر سر راه همکاری میان دولت‌ها باشد؛ به‌ویژه که دولت‌ها در تصمیم‌گیری برای بهره‌برداری از منابع آبی خود ناگزیر از توجه به اولویت‌های ملی خود و نیازهای داخلی‌شان هستند (Just and Netanyahu, 1998: 10). در نتیجه، فشار حاصل از ضرورت رفع نیازهای داخلی ممکن است تمایل آن‌ها به ورود به همکاری بین‌المللی را تضعیف کند.

تأثیر تغییرات اقلیمی بر همکاری‌های بین‌المللی در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا محسوس است. به طور خاص، دولت‌های عرب این منطقه در بی‌آب‌ترین بخش کره زمین واقع شده‌اند. این مسئله در کنار افزایش جمعیت و افزایش تقاضا برای آب موجب می‌شود تا حدود سال ۲۰۵۰ سرانه آب در اختیار جمعیت این کشورها به نصف کاهش پیدا کند. هرچند همکاری دولت‌ها برای حفظ منابع آبی و تسهیم صحیح آنان شاید بتواند تا حدی از وخامت وضعیت موجود بکاهد، در عمل نیازهای داخلی و توجه دولت‌های منطقه به اولویت‌های

منطقه موجب شده است این دولت‌ها کم‌تر به سمت و سوی انعقاد معاهدات بین‌المللی برای مدیریت منابع آبی روی آورند. بسیاری از دولت‌های این منطقه برای افزایش کمیت آب در دسترس خود اقدام به تغییر مسیر رودخانه یا ایجاد سد بر روی منابع آبی مشترک کرده‌اند؛ که به ایجاد یا تشدید تنش‌های سیاسی در منطقه نیز منجر شده است (Hakan, 2006: 12). مواردی همچون تلاش‌های سوریه، لبنان و اردن در سال ۱۹۶۶ برای انحراف سرچشمه‌های رودخانه اردن و نیز تلاش دولت اردن برای افزایش جریان آب در کانال غور شرقی از جمله اقدامات یک‌جانبه دولت‌های منطقه برای تأمین نیازهای داخلی خود به آب است که مسیری خلاف همکاری را پیموده است (موسوی، ۱۳۹۱: ۹۲-۹۱).

۳. سودآوری ناظر بر حفاظت از منابع آبی مشترک

تحلیل‌گران اقتصادی در تحلیل روابط بین دولت‌ها از نظریه «انتخاب عقلایی» استفاده می‌کنند. براساس این نظریه، دولت‌ها بازیگرانی منطقی هستند که می‌خواهند سود عاید خود در نتیجه هر تصمیم‌گیری را به حداکثر برسانند. این نظریه را می‌توان به عملکرد دولت‌ها در قبال معاهدات بین‌المللی نیز بسط داد. پیوستن دولت به معاهده بین‌المللی، یک انتخاب است. بنابراین، دولت‌ها در تصمیم‌گیری در مورد پیوستن یا نپیوستن به معاهده بین‌المللی ناظر بر آب‌های سطحی مشترک در پی به حداکثر رساندن سود خود هستند. پس، سودآوری، یکی از عواملی است که می‌تواند برانگیزاننده و محرک دولت‌ها در پیوستن به یک معاهده بین‌المللی ناظر بر آب‌های سطحی مشترک باشد و بالعکس، سودآور نبودن یک معاهده، دولت را از پیوستن به آن معاهده بازدارد. در کنار این موضوع، معاهدات تجاری نیز نقش مهمی در پیشبرد سازوکار بین‌المللی تنظیم‌گری اقلیمی دارد. به همین دلیل، باور بر این است که در اتخاذ سیاست‌های تجاری و اصلاحات سازمان تجارت جهانی باید توازن منافع بین کشورها در نظر گرفته شده و به مسائلی غیر از تجارت همچون محیط زیست نیز پرداخته شود (توکل‌نیا و اکبریان، ۱۳۹۰: ۱۱۹).

به طور دقیق‌تر، نگرش دولت‌ها به منابع آبی در دسترس‌شان تا حدود زیادی متأثر از تلقی مسئله آب به‌عنوان کالایی اقتصادی است. دولت‌ها پیش از تصمیم‌گیری در مورد ورود یا عدم ورودشان به معاهدات ناظر بر آب‌های سطحی مشترک، ابتدا باید به این پرسش پاسخ دهند که

سود و زیان حاصل از پیوستن به این معاهده برای آنان به چه میزان خواهد بود. تحلیل‌گران اقتصادی حقوق بین‌الملل از این امر تحت عنوان سودآوری معاهدات بین‌المللی زیست محیطی یاد می‌کنند و انعقاد و ثبات معاهدات زیست محیطی را در ارتباط مستقیم با این دیدگاه می‌دانند (Finus, 2003: 83).

هـ. موانع همکاری و مشارکت دولت‌ها در اجرای معاهدات ناظر بر حفاظت از منابع آبی مشترک

درست است که موفقیت دولت‌ها در انعقاد معاهدات در زمینه آب‌های سطحی مشترک گامی نخست در راستای حفاظت از منابع آبی مشترک محسوب می‌شود، اما این گام به تنهایی کافی نیست. در واقع، هرچند همکاری بین دولت‌های ساحلی یک منبع آبی مشترک، بهره‌وری آن منبع را افزایش خواهد داد و به حفظ آن منجر خواهد شد، ناپایداری این همکاری می‌تواند تمامی دستاوردهای معاهدات منعقدشده را با خطر مواجه کند (Erik, 2009: 36). توجه به این مسئله به‌ویژه از آن رو اهمیت دارد که به علت نبود مرجع بین‌المللی که دولت‌ها را وادار به اجرای مفاد معاهده کند، اجرای معاهده مبتنی بر اراده طرفین آن است (Finus, 2003: 85). ثبات اجرای معاهدات نیز مانند انعقاد معاهدات، ارتباط تنگاتنگی با مسئله سودآوری دارد. چون بار اجرای معاهدات زیست‌محیطی و ناظر بر آب‌های سطحی مشترک بر عهده طرفین معاهده است، تنها زمانی می‌توان از اجرای معاهده توسط آنها اطمینان حاصل کرد که تأمین‌کننده برخی از منافعشان باشد. این واقعیت، معاهدات ناظر بر آب‌های سطحی مشترک را نسبت به پدیده خودسری آسیب‌پذیر می‌کند.

این به آن معناست که دولت‌ها در صورتی که انجام تعهدات خود بر اساس معاهده را به سود خویش ارزیابی نکنند، ممکن است از التزام به آن‌ها خودداری کنند. در صورتی که دولتی معاهده منعقد را در ترازوی سود و زیان خود سودمند نبیند، بی‌آنکه خود را در خطر مجازات ببیند، محتمل است که از اجرای مفاد آن سرباز زند. دولت‌ها بر اساس «حق بر توسعه» که از نسل سوم حقوق بشر است (رضایی‌نژاد، ۱۳۸۷: ۱۵) دست به مخالفت با تحدید حاکمیت‌شان

در مورد منابع آبی بین‌المللی می‌زنند (Kukushkina, 2021) و سازوکار بین‌المللی متضمن نظام واحد مدیریت این منابع، لاجرم باید به جبران تضییق حق بر توسعه مردم کشورهای مختلف نیز بیندیشد و با توزیع امتیازات مستقیم و غیرمستقیم اقتصادی، به تشویق دولت‌ها در راستای پیوستن به این سازوکارها مبادرت ورزند.

به طور کلی، معاهدات منابع آبی از تغییرات اقلیمی به دو صورت متأثر می‌شوند که عبارتند از: الف. تغییرات اقلیمی بیش از هر چیز بر کمیت آب منابع آبی تأثیر می‌گذارند. همین مسئله موجب می‌شود تغییرات اقلیمی، ثبات معاهداتی که ناظر بر تسهیم منابع آبی هستند را بیش از هر معاهده دیگری به خطر اندازد. تغییرات اقلیمی بر دسترسی دولت‌ها به مقدار متفاوت آب تأثیر می‌گذارد و تأثیر این تغییرات می‌تواند به تخطی دولت‌ها از التزام بدان‌ها و در نتیجه، بی‌ثباتی قراردادهای مربوط به تسهیم آب منجر شود (Erik, 2009: 18). در مقاله‌ای در سال ۲۰۱۹ با بررسی مورد خاص منابع آبی مشترک میان هندوستان و پاکستان، تأثیر عوامل اقلیمی بر کمبود منابع آبی و تخطی دو دولت از مفاد آن توافق‌نامه‌های فی‌مابین، به نیاز مبرم سازوکاری بین‌المللی در راستای شکل‌گیری ساختاری هدفمند اشاره شده که تخطی از آن برای دولت‌ها هزینه‌گزار داشته باشد و در عین حال، به فواید اقتصادی و توسعه‌ای آن معاهدات دوجانبه یا چندجانبه برای دولت‌های رودکنار نیز توجه شود (Abbas and et al, 2019).

علت این مسئله را باید در این موضوع جست که تغییر در کمیت آب در دسترس دولت‌ها، بر رقابت میان آنها در زمینه دسترسی به آب و نیز در ارزش‌گذاری اقتصادی منابع آب مشترک توسط آنها تأثیر می‌گذارد و سودآوری معاهدات و التزام به آنها را دست‌خوش تغییر می‌کند. در نتیجه، می‌تواند به تشدید پدیده خودسری دولت‌ها در قبال مدیریت این منابع منجر شود. در این میان، برخی از الگوهای تسهیم آب بیشتر از سایرین در معرض خطر بی‌ثباتی هستند. برای نمونه، الگوی دوم تسهیم آب که حجم مشخصی از آب را به هر دولت متعهد اختصاص می‌دهد و بیشتر معاهدات از آن پیروی می‌کنند، نسبت به هر مسئله‌ای که موجب تغییر حجم آب موجود در منبع آبی مورد بحث شود، آسیب‌پذیر است. در حالی که تسهیم آبی که به صورت تعیین درصد انجام می‌شود، کم‌تر چنین حساسیتی را در قبال تغییرات حجم آب دارد. برای درک بهتر این موضوع می‌شود به معاهده مکزیک و ایالات متحده در زمینه ریوگرانده و

تخطی مکزیک از اجرای تعهدش در قبال بهره‌برداری از آب رودخانه در فاصله بین سال‌های ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۷ و همچنین ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۲ اشاره کرد.

در فاصله این سال‌ها، رخداد خشکسالی در مکزیک موجب شد دولت این کشور به ناچار بیش از سهم خود از آب رودخانه بر اساس معاهده ۱۹۴۴ برداشت کند. براساس یادداشت^۱ شماره ۲۹۳ در سال ۱۹۹۵ اگر مکزیک براساس تعهدات معاهده‌ای خود عمل می‌کرد، قادر به تأمین آب مورد نیاز برای تأمین نیازهای خود نبود و این مسئله با منافع دولت مکزیک در تضاد قرار می‌گرفت (Alexis, 2008: 82).

ب. در اینجا متأثر بودن کیفیت آب منابع آبی از تغییرات اقلیمی به میزان تأثیر آن بر کمیت منابع آب برای دولت‌ها روشن نیست. اما نمی‌توان تأثیر آن را نادیده گرفت. در دهه‌های اخیر، افزایش دما و رخداد سیل یا خشکسالی به واسطه فرآیندهای شیمیایی و هیدرولوژیک، تأثیر فراوانی بر کیفیت منابع آبی داشته‌اند. تغییر در کیفیت منابع آبی در عمل می‌تواند موجب بلااستفاده ماندن منبع آبی برای یک دولت شود یا حتی بر استفاده‌هایی که یک دولت می‌تواند و ممکن است از آن منبع آبی بکند، تأثیر بگذارد. این نوع تغییرات نیز می‌توانند عامل مهمی برای بی‌ثباتی معاهدات ناظر بر منابع آبی مشترک به شمار آیند.

و. راهکارهای حقوق بین‌الملل برای رفع موانع و تقویت همکاری و مشارکت

دولت‌ها در حفاظت از آب‌های مشترک

به منظور برطرف کردن موانع و شکل‌گیری و گسترش همکاری میان دولت‌ها در حفاظت از آب‌های مشترک در هنگام انعقاد قرارداد، ضروری به نظر می‌رسد راهکارهای موجود برای تقویت همکاری دولت‌ها تحت عنوان توافق‌نامه‌ها و معاهدات بین‌المللی مورد بررسی قرار گیرد؛ که در اینجا نخست توسعه پایدار و سپس راهکارهای حقوق بین‌الملل مورد بررسی قرار می‌گیرد. مفهوم «توسعه پایدار» نخستین بار در سال ۱۹۹۲ و در کنفرانس سازمان ملل در مورد محیط‌زیست و توسعه به عنوان اصلی برای بهبود وضعیت محیط‌زیست عنوان شد. یکی از

۱. منظور از یادداشت، نظر کارشناسی کمیسیون مشترک آب ایالات متحده و مکزیک است.

تعاریف مشهور از اصل توسعه‌ی پایدار، آن را به عنوان توسعه‌ای تعریف می‌کند که «احتیاجات نسل حاضر و آینده را تأمین کند» (کوروکولاسوریا، رایینسون، ۱۳۹۰: ۱۰۰-۹۹). اصل چهارم اعلامیه ریودوژانیرو نیز با اشاره به اصل توسعه پایدار مقرر می‌دارد: «برای دستیابی به توسعه پایدار، فرآیند توسعه باید ضمانت‌کننده محافظت از محیط‌زیست باشد و نمی‌تواند مجزا از آن صورت بگیرد». نکته حائز اهمیت در اصل توسعه پایدار، توجه همزمان این اصل به مسائل زیست‌محیطی و مسائل اقتصادی است که موجب می‌شود این ذاتاً ارتباط تنگاتنگی با مسئله بهره‌وری منصفانه و معقول از منابع آبی مشترک داشته باشد (Fuentes, 2002: 109).

اما اینکه کدام یک از این دو مفهوم بر دیگری اولویت دارد، موضوع پژوهش برخی حقوقدانان بوده است که اغلب اولویت را به مسائل زیست‌محیطی داده‌اند؛ به‌ویژه که شناسایی حق بشری در برخورداری از محیط‌زیست سالم موجب می‌شود مسائل زیست‌محیطی بر منافع اقتصادی اولویت داشته باشد. به نظر می‌رسد دولت‌ها در بهره‌برداری منصفانه و معقول از منابع آبی مشترک بین‌المللی باید در مرحله اول، به دغدغه‌های زیست‌محیطی موجود توجه ویژه داشته باشند. از این رو، عنایت به اصل توسعه پایدار می‌تواند یکی از راه‌کارهای جبران کم و کاستی‌های موجود در زمینه منابع آبی مشترک باشد (Owen, 2006: 13). برخی از نویسندگان نیز با اشاره به همزیستی این دو اصل در کنار یکدیگر در ساحت حقوق بین‌الملل بیان کرده‌اند که «شناسایی قواعد حقوق بین‌الملل حاکم بر منابع آبی مشترک از اهمیت بالایی برخوردار است و این امکان را فراهم می‌کند تا دولت‌ها ضمن شناخت حقوق و تکالیف خود و سایر دولت‌های همجوار، زمینه حمایت حداکثری از محیط زیست و در نهایت تحقق توسعه پایدار در سایه احترام به حقوق و قواعد بین‌الملل را فراهم کنند» (زارع و رضانی قوام‌آبادی، ۱۴۰۰).

از سوی دیگر، لزوم و اهمیت همکاری را می‌توان کامل‌ترین اصل حقوق بین‌الملل محیط‌زیست به شمار آورد. در مورد اینکه همکاری بین‌المللی میان دولت‌ها بر سر منابع آبی مشترک، اصلی در حقوق بین‌الملل است یا نه، اختلافاتی وجود دارد. در دعوای مجارستان و اسلواکی، دیوان بین‌المللی دادگستری آشکارا اعلام کرد که تنها راه مقابله با مشکلات ناظر بر منابع آبی مشترک همچون مشکلات ناظر بر کشتیرانی، سیل و حفاظت از محیط‌زیست، همکاری بین‌المللی میان دولت‌هاست (ICJ 1997 (ICJ 66). با این حال، اعضای کمیسیون حقوق

بین‌الملل در مباحثات خود در این زمینه با هم اختلاف نظر داشته‌اند. برای نمونه، کالرو رودریگز اشاره کرده که «همکاری، هدف و راهنمایی برای رفتار است و نه تکلیف حقوقی که اگر نقض شود، مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها را به دنبال داشته باشد». در مقابل، گریفث بر اینکه دولت‌ها مکلف هستند که در زمینه آبراهه‌های بین‌المللی با هم همکاری داشته باشند، تأکید کرده است. این اختلافات در نهایت به پذیرش نظر دوم یعنی قائل بودن تکلیف همکاری برای دولت‌ها منجر شد و حتی کنوانسیون ۱۹۹۷ سازمان ملل در زمینه بهره‌برداری غیرکشتریانی از منابع آبی مشترک به نقش مکانیسم‌ها و سازوکارهای مشترک در تقویت این همکاری اشاره کرد.

در مجموع، به نظر می‌رسد هرچند حقوق بین‌الملل دارای خلأهایی از جمله ضمانت اجرایی در بین دولت‌های متعاقد است که منجر به ناکارآمدی آن در تقویت همکاری دولت‌ها در زمینه حفاظت از منابع آبی مشترک می‌شود، اما در صورتی که دولت‌ها الزامات خود در قبال این منابع را اجرا کنند، این خلأها تا حد زیادی جبران می‌شوند. با این حال، اجرای تمام و کمال برخی از اصول همکاری در این حوزه مانند اصل همکاری و اصل تبادل مداوم اطلاعات، تنها از طریق انعقاد معاهدات بین‌المللی و پدیدآمدن سازوکار معینی بین دولت‌های یک حوضه آبخیز ممکن می‌شود. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که معاهدات بین‌المللی بهترین ابزارهای ممکن برای تقویت همکاری میان دولت‌ها در زمینه حفاظت از منابع آبی مشترک هستند.

راه‌کار حقوق بین‌الملل در مورد منابع آبی مشترک برای تقویت همکاری در زمان تغییر معاهدات، شامل تغییر در جمعیت، جغرافیای بهره‌برداری از منابع آبی، اولویت‌های دولت‌ها و... است که می‌توانند بر دیدگاه دولت‌ها از سودآوری معاهده پس از انعقاد تأثیر بگذارند و هم حوادثی چون تغییرات اقلیمی یا حوادث غیرمترقبه‌ای مانند سیل و یا خشکسالی که ناشی از تغییرات اقلیمی هستند، ممکن است عملاً اجرای معاهده منعقدشده بر سر منابع آبی مشترک را غیرممکن کنند. در چنین شرایطی، بی‌اثر تلقی کردن معاهده یا تغییر و تطبیق بخش‌هایی از آن با شرایط موجود، دو راه پیش‌روی دولت‌هاست. به دلیل آنکه انعقاد معاهده جدید مشکلات زیادی را به همراه خواهد داشت، طراحی معاهده به شیوه‌ای که امکان تغییر در آن فرض شده باشد، به‌عنوان بهترین گزینه در نظر گرفته می‌شود. تغییر در معاهده می‌تواند با مذاکره دولت‌ها به‌طور مستقیم یا از طریق نهاد ناظر انجام شود.

روش اول، با مشکلات ناظر بر انعقاد معاهده جدید روبه‌روست؛ چون لزوماً همه دولت‌های عضو معاهده خواهان تغییر آن نیستند. برای نمونه، ممکن است تغییری هرچند جزئی در یک معاهده، از سودآوری آن برای یکی از دولت‌های متعاقد بکاهد یا اساساً از آن ممانعت کند. به همین دلیل، بهترین راه‌حل برای ایجاد امکان تغییر معاهده، استفاده از دریچه نهاد‌های نظارتی است. این نهادها می‌توانند پیشنهاد دولتی را که خواهان تغییری در معاهده است، بررسی کنند و در صورت لزوم، توصیه‌هایی در مورد تصحیح آن ارائه و نیز مذاکرات ناظر بر تغییر معاهدات را هدایت کنند. در مجموع، معاهدات در زمان نگاشته شدن و اجرایی شدن، بازتاب واقعیت‌های سیاسی زمان خود نیز هستند و به دلیل آنکه «دولت» را مقید و ملتزم می‌کنند و نه «اشخاص» را، از بهترین ابزارها برای ایجاد سازوکارهای بین‌المللی برای مدیریت منابع آبی مشترک به شمار می‌آیند (Leb, 2018: 29).

نتیجه‌گیری

تغییرات اقلیمی به‌ویژه پدیده گرمایش جهانی که امروزه نقش عامل انسانی در ایجاد آن بیش از پیش آشکار شده، چرخه‌های آب‌شناختی را به طرز شدید تحت تأثیر خود قرار داده و در بسیاری از مناطق جهان، خشکسالی، قحطی، از میان رفتن اکوسیستم‌ها و در نتیجه، مهاجرت زیست محیطی و در برخی مناطق دیگر سیل و توفان را به دنبال داشته است. در این میان، مقدار کل منابع آب نیز به دلیل تغییرات آب‌وهوایی که موجب کاهش یخچال‌های طبیعی، کاهش جریان رودخانه‌ها و کوچک شدن دریاچه‌ها شده، کاهش یافته است. با این تغییراتی که جهان با آن روبرو شده، نتایج آن برای سیستم جهانی زمین مطلوب نیست. طبیعتاً بخش آب نیز که جزء ضروری و مهم این سیستم است، از این تغییرات در امان نمانده است. تغییرات اقلیمی یک منطقه، تا حد زیادی تعیین‌کننده میزان دسترسی دولت‌های آن منطقه به منابع آبی است. هرچا میزان بارش بیشتر باشد، دولت‌ها منابع آبی بیشتری برای استفاده دارند و رقابت میان آنها در بهره‌برداری از منابع آبی مشترک شدت کمتری دارد. در مقابل، در مناطقی که آب منبعی کمیاب به شمار می‌آید، میان دولت‌ها رقابت شدیدتری برای بهره‌برداری از منابع آبی مشترک در جریان است. به این ترتیب، حفاظت و مدیریت از منابع آبی مشترک، مسئله ساده‌ای نیست. تداخل منافع دولت‌ها

در بهره‌برداری از منابع آبی و تمایل آنها به کسب سود حداکثری ممکن است موجب شود آنها به خودسری در زمینه منابع آبی مشترک تمایل داشته باشند. بخش دیگری از پیچیدگی‌های حقوق حاکم بر منابع آبی مشترک، ناشی از تفاوت‌های میان منابع آبی با یکدیگر است. عوامل جغرافیایی و اقلیمی، عوامل تعیین‌کننده در شیوه‌های ممکن حفاظت از یک منبع آبی و در ارتباط میان دولت‌هایی است که باید در حفاظت از آن منبع مشارکت کنند. همین امر موجب می‌شود تجویز نسخه واحدی برای حفاظت از همه منابع آب سطحی مشترک در سرتاسر جهان ممکن و موثر نباشد.

در چنین وضعیتی، راه‌کاری که می‌تواند کمک‌کننده باشد، مطالعه مورد به مورد یا منطقه‌ای منابع آبی مشترک و ایجاد نظام‌های حقوقی خاص برای هر یک از آنهاست. ذات خودسری دولت‌ها گاه موجب مقاومت آنها برای ورود به نظام حقوقی می‌شود؛ که ممکن است محدودیت‌های بیشتری را برای حاکمیت آنها بر منابع آبی مشترک وضع کند. برای مقابله با این خودسری می‌توان از ابزار اصول حقوقی محیط زیست کمک گرفت و هم می‌توان با نگرشی اقتصادی به موضوع معاهدات، از طریق تقویت سودآوری معاهده، همچون پرداخت جانی یا ایجاد ارتباط موضوعی، دولت‌ها را ترغیب به مشارکت کرد. همچنین، تشکیل نهادهای نظارتی پایدار، راه‌حل مناسبی برای این مسئله است؛ چون این نهادها می‌توانند قدرت دولت‌ها در کنترل و پیش‌بینی وضعیت منبع آبی را تقویت کنند؛ محلی برای تبادل مداوم اطلاعات باشند؛ بر فعالیت‌های طرفین معاهده و تطابق آنها نظارت کنند؛ و در زمان رخدادهای غیرمنتظره، علاوه بر حفظ منافع دولت‌ها، از طریق توصیه‌های ویژه، به طور همزمان از حیات معاهده حفاظت کنند.

در پایان باید به این نکته اشاره کرد که هرچند همکاری میان دولت‌ها در زمینه مدیریت منابع آبی مشترک در چارچوب حقوق بین‌الملل شکل می‌گیرد، اما ارتباط حقوقی میان دولت‌ها همواره از ملاحظات سیاسی و اقتصادی تأثیر می‌پذیرد و هر نوع تغییر از جمله تغییر در اقلیم و تأثیر آن بر کمیت و کیفیت آب مشترک یک منطقه می‌تواند بر رابطه حقوقی شکل‌گرفته میان دولت‌ها تأثیر بگذارد و حتی موجب از هم گسیخته شدن آن شود. از این رو، زمانی که مسئله‌ای به ضرورت و اهمیت حفاظت و مدیریت از منابع آبی مشترک در میان باشد، استفاده از روش‌هایی برای بررسی تغییر اقلیم منطقه مورد نظر، که در واقع ابزاری برای پیش‌بینی رفتار دولت‌ها در آینده بر اساس سناریوهای مورد انتظار است، می‌تواند به تضمین ثبات معاهده منعقد کمک کند.

منابع

- پیری، مهدی (۱۳۹۷) تأملی بر آثار حقوقی الحاق جمهوری اسلامی ایران به توافقنامه پاریس در خصوص تغییرات اقلیمی، فصلنامه مطالعات حقوق عمومی دانشگاه تهران، ۴۸ (۴).
- پیشگاه هادیان، حمید و حجازی، علیرضا (۱۳۸۹) چالش‌های مشترک هیدروپولیتیک ایران با عراق و افغانستان، از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰ مطالعه موردی اروند و هیرمند، فصلنامه علمی مطالعات روابط بین‌الملل، ۳ (۱۲).
- توکل‌نیا، محمدرضا و اکبریان، محمدعلی (۱۳۹۰) جهانی‌شدن؛ فرصت یا تهدید برای محیط زیست، مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۲ (۵).
- حسن‌لی، علی مراد (۱۳۹۰) تغییرات اقلیم و پیامدهای آن بر منابع آب و محیط‌زیست (راهبردهای سازگاری، کاهش اثر)، مشهد: جهاد دانشگاهی.
- خوش‌منش، بهنوش و دیگران (۱۳۹۴) بررسی پیامدهای تغییر اقلیم از دیدگاه حقوق بشر، فصلنامه‌ی علم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره هفدهم، شماره ۴.
- رضایی‌نژاد، ایرج (۱۳۸۷) تأملی بر مفهوم حق بر توسعه، فصلنامه تحقیقات حقوق خصوصی و کیفری، ۴ (۳).
- زارع، علی و رمضانی قوام آبادی، محمدحسین (۱۴۰۰) مناقشات زیست محیطی کشورهای حوضه آبریز دجله و فرات نسبت به سدسازی ترکیه از منظر حقوق بین‌الملل، فصلنامه علوم محیطی، ۱۹ (۱).
- کاپونترا، دانتِه آگوستو (۱۳۹۲) اصول حقوق و مدیریت آب، ترجمه محسن عبداللہی، اصلی عباسی، موسسه مطالعات و پژوهش‌های حقوقی شهر دانش.
- کوروکولاسوریا، لال و رابینسون، نیکلاس (۱۳۹۰) مبانی حقوق بین‌الملل محیط‌زیست، ترجمه سید محمد مهدی حسینی، نشر میزان.
- لی، جیمز آر (۱۳۹۲) تغییرات اقلیمی و درگیری‌های مسلحانه، ترجمه جعفر حسن پور، مرکز آموزشی پژوهشی سپهد صیاد شیرازی.
- موسوی، سید فضل‌الله (۱۳۹۱) حقوق رودخانه‌های بین‌المللی با تأکید بر حوزه‌های اردن و لیبانی و مدیریت و برنامه‌ریزی آب‌ها، نشر دادگستر.
- مولایی، یوسف و دیگران (۱۳۹۷) اصل بهره‌برداری معقول از منابع آب در حقوق بین‌الملل آب و رویه مورد عمل در ایران، فصلنامه‌ی مطالعات حقوق عمومی، ۴۸ (۳).
- Abas, N., Khan, N., Saleem, M. S., & Raza, M. H. (2019) "Indus Water Treaty in the Doldrums Due to Water-Power Nexus". *European Journal for Security Research*, 4(2).
- Ansink, Erik (2009) Game-theoretic models of water allocation in transboundary river basins, Wageningen University.
- Boisson de Chazournes, L (2013) *Fresh Water in International Law*, Oxford University Press.

- Cooley, H. et al (2013) *Global Water Governance in the 21th century*, **Pacific Institute**.
- Dombrowsky, Ines (2007) **Conflict Cooperation and Institutions in International Water Management: an Economic Analysis**, Edward Elgar publishing.
- FAO (2007) world water day, <https://worldwaterdayarchive.unwater.rw1.co.za/2007/>
- Finus, Michael (2003) "Stability and Design of International Environmental Agreements: the Case of Trans Boundary Pollution" **International Yearbook of Environmental and Resource Economics**, 4.
- Fuentes, X (2002) "International Law-Making in the Field of Sustainable Development: the Unequal Competition between Development and the Environment", **International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics**, 2.
- Giordano, Mark (2003) "The Geography of the Commons: The Role of Scale and Space" **Annals of the Association of American Geographers**, 93 (2).
- Hussein, O. A., & Mohamed, K. (2021) "Legal Rights of International Water Resources: A Case of Tigris and Euphrates Rivers". **International Journal of Law, Government and Communications**, 6 (22)
- International Court of Justice, The Hague (Netherlands) (Sep 1997) Case concerning Gabcikovo-Nagymaros project (Hungary/Slovakia) Summary of the Judgement of 25 September 1997 (ICJ--97-10(bis)). Slovakia.
- Just, Richard E., and Sinaia Netanyahu (1998) **Conflict and Cooperation on Trans-boundary Water Resources**, Springer.
- Kukushkina, Anna, (2021) "Water Resources Protection and International Environmental Security" <https://ssrn.com/abstract=3798504>
- Leb, C. (2018) "One Step at a Time: International Law and the Duty to Cooperate in the Management of Shared Water Resources" **Water International**, 40 (1).
- McIntyre, Owen (2006) "Role of Customary Rules and Principles of International Environmental Law in the Protection of Shared International Freshwater Resources" **National Resources Journal**, 46.
- Padowski, J.C and Jawitz, J.W (2009) "The Future of Global Water Scarcity: Policy and Management Challenges and Opportunities" **The Whitehead Journal of Diplomacy and International Relations**, Summer/Fall.
- Saul, Ben (2009) "Climate Change Conflict and Security: International Law Challenge," **New Zealand Armed forces Law Review**, Vol 9.
- Teotónio, Carla., Rodríguez, Miguel, Roebeling, Peter, & Fortes, Patricia. (2020) "Water Competition Through the 'Water-energy' Nexus: Assessing the Economic Impacts of Climate Change in a Mediterranean Context". **Energy Economics**, 85.
- Tropp, Hakan (2006) **Water scarcity challenges in the Middle East and North Africa (MENA)**. No. HDOCPA-2006-31. Human Development Report Office (HDRO), United Nations Development Programme (UNDP).
- Umoff, Allie Alexis (2008) "Analysis of the 1944 US-Mexico Water Treaty: Its Past, Present and Future, **AN" Environmental Law and policy journal**. 32 (69).
- UN Water (2007) *Coping with Water Scarcity*, World Water Day: 22nd.
- Weiner, Robert (2007) "Water, World Water, A Crisis of Global Governance?", **New England Journal of Public Policy**, 21 (2).
- Zeitoun, Mark, and Jeroen Warner (2006) "Hydro-hegemony-a Framework for Analysis of Trans-boundary Water Conflicts" **Water policy**, 8 (5).