





University of Tehran Press

## Departure from environmental treaties and the need to comply with international rules and regulations

Elaheh Mohseni Pour<sup>1</sup>  / Karen Rouhani<sup>2</sup> / Ali Babaei Mehr<sup>3</sup>✉

1. PhD student, Islamic Azad University, Ghaemshahr Branch, Mazandaran. Iran.  
Email: [Adonis.g2014@gmail.com](mailto:Adonis.g2014@gmail.com)
2. Corresponding Author; Faculty Members, Islamic Azad University of Ghaemshahr Branch, Mazandaran. Iran. Email: [Rohani.karan@qaemiau.ac.ir](mailto:Rohani.karan@qaemiau.ac.ir)
3. Faculty Members, Islamic Azad University of Babol Branch. Mazandaran. Iran.  
Email: [gatbabayee@yahoo.com](mailto:gatbabayee@yahoo.com)

Article Info	Abstract
<p><b>Article Type:</b> Research Article</p> <p><b>Pages:</b> 1-24</p> <p><b>Received:</b> 2022/11/07</p> <p><b>Received in revised form:</b> 2023/04/30</p> <p><b>Accepted:</b> 2023/06/26</p> <p><b>Published online:</b> ----/--/--</p> <p><b>Keywords:</b> Paris agreement, climate change, unilateralism approach, zero carbon, greenhouse gases.</p>	<p>As a result of human activities in the last few decades, the environment has caused irreparable damage to the planet. This has prompted governments to formulate and implement various environmental laws and regulations in all dimensions. The purpose of this article is to examine the bases of requiring countries to comply with international environmental rules and regulations, emphasizing the unilateral approach of some countries towards withdrawing from environmental treaties. The results show that the Paris Agreement focuses most on developing countries. While the most environmental pollution is caused by developed countries. The bad faith of some countries such as America, China and Russia and the withdrawal and ignoring of this convention clearly showed that some countries have not played their role properly in this field. As a result, dealing with these challenges in the world involves the cooperation of everyone - governments, the private sector, civil society - to prioritize risk reduction as well as fairness and justice in decision-making and investment.</p>
<b>How To Cite</b>	M o h
<b>DOI</b>	10.22059/jpls.q.2023.349849.3198
<b>Publisher</b>	University of Tehran Press. 



## خروج از معاهدات زیست محیطی و لزوم رعایت قواعد و مقررات بین المللی

الهه محسنی پور<sup>۱</sup> | کارن روحانی<sup>۲</sup> | علی بابایی مهر<sup>۳</sup>۱. دانشجوی دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر، مازندران، ایران. رایانامه: [Adonis.g2014@gmail.com](mailto:Adonis.g2014@gmail.com)۲. نویسنده مسئول؛ عضو هیأت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر، مازندران، ایران. رایانامه: [rohani.karan@qaemiau.ac.ir](mailto:rohani.karan@qaemiau.ac.ir)۳. عضو هیأت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی بابل، مازندران، ایران. رایانامه: [gatbabaveee@yahoo.com](mailto:gatbabaveee@yahoo.com)

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: پژوهشی</p> <p>صفحات: ۱-۲۴</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۱۶</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۲/۱۰</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۰۵</p> <p>تاریخ انتشار برخط: ---/--/--</p> <p>کلیدواژه‌ها: توافقنامه پاریس، تغییرات اقلیمی، رویکرد یکجانبه گرایی، کرین صفر، گازهای گلخانه‌ای.</p>	<p>در نتیجه فعالیت‌های بشر در چند دهه اخیر، وضعیت محیط زیست، کره زمین را با صدمات جبران ناپذیری مواجه ساخته است. همین مسئله دولت‌ها را بر آن داشته است تا قوانین و مقررات محیط زیستی مختلفی را در همه ابعاد تدوین و اجرا کنند. هدف این مقاله بررسی مبانی الزام کشورها به رعایت قواعد و مقررات بین المللی محیط زیست با تاکید بر رویکرد یکجانبه گرایی برخی کشورها نسبت به خروج از معاهدات زیست محیطی است. نتایج نشان می‌دهد، توافقنامه پاریس بیشترین تمرکز خود را بر کشورهای در حال توسعه دارد. درحالی که بیشترین آلودگی زیست محیطی را کشورهای توسعه یافته ایجاد می‌کنند. بدعهدی برخی کشورها مانند آمریکا، چین و روسیه و خروج و نادیده گرفتن این کنوانسیون به روشنی نشان داد که برخی کشورها در این زمینه نقش خود را به درستی ایفا نکرده‌اند. در نتیجه مقابله با این چالش‌های موجود در جهان شامل همکاری همه دولت‌ها، بخش خصوصی، جامعه مدنی برای اولویت‌دهی به کاهش خطر و همچنین انصاف و عدالت در تصمیم‌گیری و سرمایه‌گذاری است.</p>
<p>استناد</p> <p>محسنی پور، الهه؛ روحانی، کارن؛ بابایی مهر، علی (۱۴۰۲). خروج از معاهدات زیست محیطی و لزوم رعایت قواعد و مقررات بین المللی. <i>مطالعات حقوق عمومی</i>، -- (---)، ۱-۲۴.</p> <p>DOI: <a href="https://doi.com/10.22059/jplsq.2023.349849.3198">https://doi.com/10.22059/jplsq.2023.349849.3198</a></p>	
DOI	10.22059/jplsq.2023.349849.3198
ناشر	مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.



## ۱. مقدمه

حفظ محیط زیست و رسیدن به توسعه پایدار مسئولیت مشترک همه کشورهای است. جوامع بین‌المللی برای تدوین مجموعه‌ای از معاهدات زیست‌محیطی چندجانبه، جنبه‌های مختلف از جمله تغییرات آب‌وهوا، حفاظت از تنوع زیستی، حفاظت از لایه ازن، پیشگیری و کنترل آلودگی‌های شیمیایی را به صورت جدی پیگیری کرده و در دستور کار خود قرار داده‌اند. معاهدات چارچوبی قانونی برای همکاری بین‌المللی ارائه کرده است. در این بین ایالات متحده به‌عنوان پیشرفته‌ترین کشور توسعه‌یافته، سابقه ضعیفی در تعامل و پیروی از معاهدات زیست‌محیطی چندجانبه دارد که به انصاف، کارایی و اثربخشی حاکمیت جهانی محیط زیست آسیب زیادی وارد کرده است. چین به دلیل بزرگی و رشد اقتصادی فزاینده خود باید نقش مهمی در حل مشکلات زیست‌محیطی جهانی ایفا کند. پس از ایالات متحده، چین دومین تولیدکننده گازهای گلخانه‌ای است که سبب تغییرات آب‌وهوایی می‌شود. این کشور بزرگ‌ترین تولیدکننده و مصرف‌کننده موادی است که به لایه ازن آسیب می‌رساند. با توجه به رشد سریع اقتصادی و افزایش شدید تقاضا برای خودرو در چین، آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی می‌کند که افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای تنها در چین برای دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۳۰ تقریباً برابر با سایر کشورهای جهان خواهد بود و این خود تهدیدی برای آینده زمین است. با توجه به رشد اقتصادی و پیشرفت‌های روزافزون فناوری جامعه بین‌الملل مجبور به انجام اقدامات فردی یا جمعی برای پیشگیری و کنترل انواع آلودگی و همچنین حفاظت از محیط زیست شده است (پورهاشمی، ۲۰۲۰: ۴۸). با وجود تمام تلاش‌های جوامع بین‌المللی برای توسعه ابزارهای قانونی الزام‌آور و غیرالزام‌آور، نگرانی‌های زیست‌محیطی و تهدیدهایی مانند گرم شدن کره زمین، تغییرات آب‌وهوا، بیابان‌زدایی و جنگل‌زدایی نه تنها باقی مانده، بلکه رو به افزایش است (کتابخانه حقوقی جورج تاون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). در این مقاله در خصوص معاهدات زیست‌محیطی و یکجانبه‌گرایی برخی کشورها نسبت به خروج از معاهدات زیست‌محیطی بحث شده است. کشورها مانند آمریکا در زمینه تغییرات آب‌وهوایی، در حال حاضر درگیر استراتژی «یکجانبه‌گرایی احتمالی» هستند. یکجانبه‌گرایی احتمالی از دو جزء کلیدی تشکیل شده است؛ اولاً، شامل اعمال قانون تغییرات آب‌وهوایی برای انتشار گازهای گلخانه‌ای است که در خارج از کشور تولید می‌شود؛ ثانیاً، این گسترش جغرافیایی را مشروط می‌کند، به این معنا که کشورهای عضو ممکن است موافقت کنند که در صورت وضع مقررات بین‌المللی برای تغییر آب‌وهوا، از اجرای خارجی قانون تغییرات آب‌وهوایی خود چشم‌پوشی کنند. پدیده یکجانبه‌گرایی احتمالی در چارچوب حاکم بر طرح تجارت انتشار گازهای گلخانه‌ای<sup>۲</sup> آشکارتر است.

۱. [www.georgetown.edu](#)

۲. [www.epa.gov](#) (EPA)

## ۲. موافقت نامه و کنوانسیون های بین المللی

مشکلات زیست محیطی حد و مرز نمی شناسد و بازیگران اصلی آلاینده‌گی در سطح جوامع بین المللی اشخاص هستند. به طور سنتی، تنها ابزار موجود برای تنظیم رفتار در جوامع بین المللی مردم هستند. از آغاز قرن، بیش از ۱۷۰ معاهده و سند چندجانبه زیست محیطی ایجاد شده است که موضوعاتی از جو و محیط زیست دریایی گرفته تا حفاظت از طبیعت و جریان آب های فرامرزی را پوشش می دهد. معاهده واژه های عام است و کنوانسیون، موافقت نامه بین المللی، توافق نامه، پروتکل، پیمان، میثاق و... را در برمی گیرد. نامی که برای یک موافقت نامه انتخاب می شود، فی نفسه اهمیت ندارد و فاقد اثر حقوقی است (عمرزاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۸۰). معاهده در عرصه حقوق داخلی کشورها با قوانین مصوب مجلس قانون گذاری قابل مقایسه است. اما تفاوت مهم این دو آن است که مفاد معاهده نسبت به دولت هایی که با آن موافقت کرده اند، قابل اجراست و کاربرد عمومی ندارد. در واقع در حقوق داخلی افراد حق انتخاب و گریز از قانون را ندارند، اما اعضای جامعه بین المللی از این حق برخوردارند (عمرزاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۱۵). مبرهن است که مشکلات زیست محیطی جهانی را نمی توان تنها با مقررات ملی زیست محیطی حل کرد. اقدام در سطح بین المللی برای حفاظت موثر از محیط زیست ضروری است. برخی از معاهدات عبارت اند از: کنفرانس استکهلم<sup>۱</sup> (۱۹۷۲)، کنوانسیون سازمان ملل در مورد حقوق دریا<sup>۲</sup> (۱۹۸۲)، کنفرانس جهانی محیط زیست و توسعه<sup>۳</sup> (۱۹۸۷)، کنفرانس سازمان ملل در مورد محیط زیست و توسعه<sup>۴</sup> (۱۹۹۲)، اجلاس جهانی در مورد توسعه پایدار<sup>۵</sup> (۲۰۰۲)، کنوانسیون تغییرات اقلیمی<sup>۶</sup> ۲۰۱۵، دستور کار<sup>۷</sup> ۲۱، برنامه اقدام برای توسعه پایدار، کنوانسیون آرهوس<sup>۸</sup>، کنوانسیون دسترسی به اطلاعات، مشارکت عمومی در تصمیم گیری و دسترسی به عدالت در مسائل زیست محیطی، کنوانسیون بازل<sup>۹</sup>، این کنوانسیون در مورد کنترل جابجایی های فرامرزی پسماندهای خطرناک و دفع آنها، اصلاحیه ممنوعیت بازل، پروتکل مسئولیت و جبران خسارت ناشی از

۱. [http://www.unep.ch/stockholm](#)

۲. [http://www.unep.org/sea/seaconvention/](#)

۳. [http://www.unep.org/development/dewa/](#)

۴. [http://www.unep.org/development/dewa/](#)

۵. [http://www.unep.org/development/dewa/](#)

۶. [http://www.unep.org/development/dewa/](#)

۷. [http://www.unep.org/development/dewa/](#)

۸. [http://www.unep.org/development/dewa/](#)

۹. [http://www.unep.org/development/dewa/](#)



توسعه برای رفع نیازهای اجتماعی و توسعه‌ای آنها رو به افزایش است.<sup>۱</sup>

اگرچه اصل مسئولیت‌ها و قابلیت‌های مشترک اما متمایز نقشی محوری در حقوق بین‌الملل محیط زیست بازی می‌کند، محتوای اصلی این اصل و همچنین ماهیت تعهدی که به همراه دارد، عمیقاً مورد مناقشه است. دیدگاه‌های متفاوتی در این زمینه وجود دارد. اصل مسئولیت‌ها و قابلیت‌های مشترک اما متمایز به تمایز بر اساس توانایی به‌تنهایی اشاره دارد، استفاده از اصطلاح «قابلیت‌های مربوطه» در این بین اضافه خواهد بود. ماده ۳ FCCC<sup>۲</sup> قصد دارد تمایز را بر اساس دو نشانگر تمایز برجسته کند؛ یکی بر اساس قابلیت و دیگری برگرفته از اصل ۷ ریو<sup>۳</sup> که شامل تعریف معتبر CDBR<sup>۴</sup> براساس مشارکت در آسیب زیست محیطی جهانی است. در مورد ماهیت تعهدی که اصل مسئولیت‌ها و قابلیت‌های مشترک اما متمایز مستلزم آن است، اختلاف نظرهایی وجود دارد. در حالی که برخی استدلال می‌کنند که دولت‌ها را ملزم می‌کند به روش‌های خاصی عمل کنند، برخی دیگر معتقدند که این صرفاً یک ملاحظه است که باید در فرایند تصمیم‌گیری در نظر گرفته شود. اختلاف نظر بر سر محتوای این اصل و ماهیت تعهدی که به دنبال دارد، بحث‌هایی را در مورد وضعیت حقوقی آن ایجاد کرده است. ادعای ما این است که حتی اگر این اصل به‌خودی‌خود ماهیت یک تعهد قانونی را به خود نگیرد، بخشی اساسی از دستگاه مفهومی رژیم تغییر اقلیم است، به‌طوری‌که مبنایی برای تفسیر تعهدات موجود و تشریح تعهدات حقوقی بین‌المللی آینده در رژیم مورد نظر را به‌وجود می‌آورد. در واقع می‌توان گفت که هر رژیم حقوقی آینده باید با اصل مسئولیت‌ها و قابلیت‌های مشترک، اما متمایز سازگار باشد تا الزامات کنوانسیون و همچنین وظایف اجرای و تفسیر یک معاهده را با حسن نیت برآورده کند. دولت‌های عضو نیز موظفاند نه تنها تعهدات فعلی را اجرا کنند و تعهدات جدید را مطابق با اصل مسئولیت‌ها و قابلیت‌های مشترک، اما متمایز در مقابل سایر احزاب بسازند.<sup>۵</sup>

۱. ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰، ۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ۱۰۰۵، ۱۰۰۶، ۱۰۰۷، ۱۰۰۸، ۱۰۰۹، ۱۰۱۰، ۱۰۱۱، ۱۰۱۲، ۱۰۱۳، ۱۰۱۴، ۱۰۱۵، ۱۰۱۶، ۱۰۱۷، ۱۰۱۸، ۱۰۱۹، ۱۰۲۰، ۱۰۲۱، ۱۰۲۲، ۱۰۲۳، ۱۰۲۴، ۱۰۲۵، ۱۰۲۶، ۱۰۲۷، ۱۰۲۸، ۱۰۲۹، ۱۰۳۰، ۱۰۳۱، ۱۰۳۲، ۱۰۳۳، ۱۰۳۴، ۱۰۳۵، ۱۰۳۶، ۱۰۳۷، ۱۰۳۸، ۱۰۳۹، ۱۰۴۰، ۱۰۴۱، ۱۰۴۲، ۱۰۴۳، ۱۰۴۴، ۱۰۴۵، ۱۰۴۶، ۱۰۴۷، ۱۰۴۸، ۱۰۴۹، ۱۰۵۰، ۱۰۵۱، ۱۰۵۲، ۱۰۵۳، ۱۰۵۴، ۱۰۵۵، ۱۰۵۶، ۱۰۵۷، ۱۰۵۸، ۱۰۵۹، ۱۰۶۰، ۱۰۶۱، ۱۰۶۲، ۱۰۶۳، ۱۰۶۴، ۱۰۶۵، ۱۰۶۶، ۱۰۶۷، ۱۰۶۸، ۱۰۶۹، ۱۰۷۰، ۱۰۷۱، ۱۰۷۲، ۱۰۷۳، ۱۰۷۴، ۱۰۷۵، ۱۰۷۶، ۱۰۷۷، ۱۰۷۸، ۱۰۷۹، ۱۰۸۰، ۱۰۸۱، ۱۰۸۲، ۱۰۸۳، ۱۰۸۴، ۱۰۸۵، ۱۰۸۶، ۱۰۸۷، ۱۰۸۸، ۱۰۸۹، ۱۰۹۰، ۱۰۹۱، ۱۰۹۲، ۱۰۹۳، ۱۰۹۴، ۱۰۹۵، ۱۰۹۶، ۱۰۹۷، ۱۰۹۸، ۱۰۹۹، ۱۱۰۰، ۱۱۰۱، ۱۱۰۲، ۱۱۰۳، ۱۱۰۴، ۱۱۰۵، ۱۱۰۶، ۱۱۰۷، ۱۱۰۸، ۱۱۰۹، ۱۱۱۰، ۱۱۱۱، ۱۱۱۲، ۱۱۱۳، ۱۱۱۴، ۱۱۱۵، ۱۱۱۶، ۱۱۱۷، ۱۱۱۸، ۱۱۱۹، ۱۱۲۰، ۱۱۲۱، ۱۱۲۲، ۱۱۲۳، ۱۱۲۴، ۱۱۲۵، ۱۱۲۶، ۱۱۲۷، ۱۱۲۸، ۱۱۲۹، ۱۱۳۰، ۱۱۳۱، ۱۱۳۲، ۱۱۳۳، ۱۱۳۴، ۱۱۳۵، ۱۱۳۶، ۱۱۳۷، ۱۱۳۸، ۱۱۳۹، ۱۱۴۰، ۱۱۴۱، ۱۱۴۲، ۱۱۴۳، ۱۱۴۴، ۱۱۴۵، ۱۱۴۶، ۱۱۴۷، ۱۱۴۸، ۱۱۴۹، ۱۱۵۰، ۱۱۵۱، ۱۱۵۲، ۱۱۵۳، ۱۱۵۴، ۱۱۵۵، ۱۱۵۶، ۱۱۵۷، ۱۱۵۸، ۱۱۵۹، ۱۱۶۰، ۱۱۶۱، ۱۱۶۲، ۱۱۶۳، ۱۱۶۴، ۱۱۶۵، ۱۱۶۶، ۱۱۶۷، ۱۱۶۸، ۱۱۶۹، ۱۱۷۰، ۱۱۷۱، ۱۱۷۲، ۱۱۷۳، ۱۱۷۴، ۱۱۷۵، ۱۱۷۶، ۱۱۷۷، ۱۱۷۸، ۱۱۷۹، ۱۱۸۰، ۱۱۸۱، ۱۱۸۲، ۱۱۸۳، ۱۱۸۴، ۱۱۸۵، ۱۱۸۶، ۱۱۸۷، ۱۱۸۸، ۱۱۸۹، ۱۱۹۰، ۱۱۹۱، ۱۱۹۲، ۱۱۹۳، ۱۱۹۴، ۱۱۹۵، ۱۱۹۶، ۱۱۹۷، ۱۱۹۸، ۱۱۹۹، ۱۲۰۰، ۱۲۰۱، ۱۲۰۲، ۱۲۰۳، ۱۲۰۴، ۱۲۰۵، ۱۲۰۶، ۱۲۰۷، ۱۲۰۸، ۱۲۰۹، ۱۲۱۰، ۱۲۱۱، ۱۲۱۲، ۱۲۱۳، ۱۲۱۴، ۱۲۱۵، ۱۲۱۶، ۱۲۱۷، ۱۲۱۸، ۱۲۱۹، ۱۲۲۰، ۱۲۲۱، ۱۲۲۲، ۱۲۲۳، ۱۲۲۴، ۱۲۲۵، ۱۲۲۶، ۱۲۲۷، ۱۲۲۸، ۱۲۲۹، ۱۲۳۰، ۱۲۳۱، ۱۲۳۲، ۱۲۳۳، ۱۲۳۴، ۱۲۳۵، ۱۲۳۶، ۱۲۳۷، ۱۲۳۸، ۱۲۳۹، ۱۲۴۰، ۱۲۴۱، ۱۲۴۲، ۱۲۴۳، ۱۲۴۴، ۱۲۴۵، ۱۲۴۶، ۱۲۴۷، ۱۲۴۸، ۱۲۴۹، ۱۲۵۰، ۱۲۵۱، ۱۲۵۲، ۱۲۵۳، ۱۲۵۴، ۱۲۵۵، ۱۲۵۶، ۱۲۵۷، ۱۲۵۸، ۱۲۵۹، ۱۲۶۰، ۱۲۶۱، ۱۲۶۲، ۱۲۶۳، ۱۲۶۴، ۱۲۶۵، ۱۲۶۶، ۱۲۶۷، ۱۲۶۸، ۱۲۶۹، ۱۲۷۰، ۱۲۷۱، ۱۲۷۲، ۱۲۷۳، ۱۲۷۴، ۱۲۷۵، ۱۲۷۶، ۱۲۷۷، ۱۲۷۸، ۱۲۷۹، ۱۲۸۰، ۱۲۸۱، ۱۲۸۲، ۱۲۸۳، ۱۲۸۴، ۱۲۸۵، ۱۲۸۶، ۱۲۸۷، ۱۲۸۸، ۱۲۸۹، ۱۲۹۰، ۱۲۹۱، ۱۲۹۲، ۱۲۹۳، ۱۲۹۴، ۱۲۹۵، ۱۲۹۶، ۱۲۹۷، ۱۲۹۸، ۱۲۹۹، ۱۳۰۰، ۱۳۰۱، ۱۳۰۲، ۱۳۰۳، ۱۳۰۴، ۱۳۰۵، ۱۳۰۶، ۱۳۰۷، ۱۳۰۸، ۱۳۰۹، ۱۳۱۰، ۱۳۱۱، ۱۳۱۲، ۱۳۱۳، ۱۳۱۴، ۱۳۱۵، ۱۳۱۶، ۱۳۱۷، ۱۳۱۸، ۱۳۱۹، ۱۳۲۰، ۱۳۲۱، ۱۳۲۲، ۱۳۲۳، ۱۳۲۴، ۱۳۲۵، ۱۳۲۶، ۱۳۲۷، ۱۳۲۸، ۱۳۲۹، ۱۳۳۰، ۱۳۳۱، ۱۳۳۲، ۱۳۳۳، ۱۳۳۴، ۱۳۳۵، ۱۳۳۶، ۱۳۳۷، ۱۳۳۸، ۱۳۳۹، ۱۳۴۰، ۱۳۴۱، ۱۳۴۲، ۱۳۴۳، ۱۳۴۴، ۱۳۴۵، ۱۳۴۶، ۱۳۴۷، ۱۳۴۸، ۱۳۴۹، ۱۳۵۰، ۱۳۵۱، ۱۳۵۲، ۱۳۵۳، ۱۳۵۴، ۱۳۵۵، ۱۳۵۶، ۱۳۵۷، ۱۳۵۸، ۱۳۵۹، ۱۳۶۰، ۱۳۶۱، ۱۳۶۲، ۱۳۶۳، ۱۳۶۴، ۱۳۶۵، ۱۳۶۶، ۱۳۶۷، ۱۳۶۸، ۱۳۶۹، ۱۳۷۰، ۱۳۷۱، ۱۳۷۲، ۱۳۷۳، ۱۳۷۴، ۱۳۷۵، ۱۳۷۶، ۱۳۷۷، ۱۳۷۸، ۱۳۷۹، ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲، ۱۳۸۳، ۱۳۸۴، ۱۳۸۵، ۱۳۸۶، ۱۳۸۷، ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱، ۱۳۹۲، ۱۳۹۳، ۱۳۹۴، ۱۳۹۵، ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸، ۱۳۹۹،



شناختن کشورهای توسعه یافته در انتشار بیش از حد گازهای گلخانه‌ای تعهدات عمده کاهش انتشار را متوجه این گروه از کشورها کرده است (اشتری و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۱۹). با وجود تلاش‌های چندجانبه‌ای که در حال حاضر برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای اصلی مانند گازهای گلخانه‌ای دی اکسید کربن، متان و اکسید نیتروژن (سامانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۸) و همچنین گازهای فلورین، *PFC*، *HFC*، *SF6* انجام گرفته است، به دنباله‌ای از کنفرانس‌ها و مذاکرات بین‌المللی منجر شد، پیشرفت اقتصاد کم‌کربن تاکنون ایجاد نشده است و انتشار *CO2* همچنان در حال افزایش است. براساس گزارش سازمان جهانی هواشناسی<sup>۱</sup>، سال ۲۰۱۶ گرم‌ترین سال ثبت شده بود (دمای جهانی ۲۰۱۶ تقریباً ۱٫۲ درجه سانتی‌گراد بالاتر از سطح قبل از صنعت است) (پاون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). در سال ۲۰۱۶ این توافق فرایندی را برای حرکت جهان به سمت ثبات در میزان گازهای گلخانه‌ای ایجاد کرد. این توافقنامه از غلظت گازهای گلخانه‌ای<sup>۳</sup> در جوامع بین‌المللی در زمینه تغییرات آب‌وهوایی خطرناک جلوگیری می‌کند (چکشی، ۱۳۹۱؛ رودز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). موافقت‌نامه پاریس در چارچوب رژیم حقوق بین‌الملل در زمینه تغییرات اقلیمی و به‌طور خاص چارچوب کنوانسیون در خصوص تغییرات اقلیمی تنظیم شده است، در ابتدای ماده ۳ موافقت‌نامه به‌صراحت اشاره دارد که دولت‌های عضو هدایت می‌شوند که اصول را رعایت کنند. عدم استفاده از واژه‌ای که دولت‌های عضو را متعهد می‌سازد و استفاده از واژه هدایت کردن به‌جای آن بدان معناست که اصولاً اصول مندرج در ماده ۳ از گستردگی مفهومی برخوردار خواهند بود. با تأملی بر بند ۱ این اصول می‌توان استنباط کرد که اصولاً توافقنامه مذکور قائل به تعدیل نیاز نسل امروز و نسل آینده با رعایت اصل انصاف است. بنابراین اقداماتی که توسط دولت‌ها صورت می‌پذیرد، باید در عین اینکه تأمین‌کننده نیاز نسل امروز باشد، نیم‌نگاهی نیز به نسل آینده داشته باشد. در موافقت‌نامه یکی از اصول حاکم جهت تحقق اهداف باز بودن اقتصاد دولت‌ها در نظر گرفته شده است تا سازوکارهای حقوقی و اقتصادی لازم برای تجارت صنایع و تکنولوژی‌های دوستدار محیط زیست فراهم شود. اما ایالت متحده آمریکا در اول ژوئن ۲۰۱۷ با اعلام خروج این کشور از توافق پاریس، گام مهمی در راستای تضعیف رویکرد چندجانبه‌گرایی برداشت. خروج آمریکا از یونسکو در اکتبر ۲۰۱۷، خروج از شورای حقوق بشر سازمان ملل متحد در ژوئن ۲۰۱۸، خروج از توافق تغییرات اقلیمی پاریس در اول ژوئن ۲۰۱۷، کاهش مشارکت مالی در پیمان ناتو (از ۲۲ درصد به ۱۶ درصد) از آن جمله بوده است.

5. WMO, World Meteorological Organization

6. Pavone

۱. □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□

۲. □□□□□□



مبرهن است که توافقنامه پاریس در سال ۲۰۱۵<sup>۱</sup> به‌عنوان پیشرفت بزرگی در تلاش‌های جهان برای مقابله با تغییرات آب‌وهوایی مورد تجلیل قرار گرفت، به‌ویژه به این دلیل که برای اولین بار همه کشورهای موافقت کردند که اقداماتی را برای کاهش یا جلوگیری از تغییرات آب‌وهوایی انجام دهند.<sup>۲</sup> همانطور که مشخص است این توافقنامه توسط سازمان ملل متحد در مورد تغییرات آب‌وهوایی<sup>۳</sup> در سال ۱۹۹۲ تحت کنوانسیون UNFCCC ایجاد شده است.<sup>۴</sup> هدف همکاری جهانی در مذاکرات اقلیمی «جلوگیری از تداخل خطرناک انسانی» است که به DAI معروف است، که براساس جلوگیری از آسیب قابل توجه به اکوسیستم‌های طبیعی، امنیت غذایی و توسعه اقتصادی بیان شده است. در این بخش به‌جای مذاکره درباره بودجه کربن با اهداف و جدول‌های زمانی الزام‌آور ملی و با هدف دستیابی به کاهش دمایی، از هر کشور دعوت شد تا اقدامات کاهش‌دهنده خود را که به‌طور ملی تعیین شده بود، در آستانه و در طول مذاکرات پاریس مشخص و اعلام کند. از مارس ۲۰۱۹، ۱۸۲ کشور به‌طور رسمی سندهای مشارکت ملی خود را در حمایت از اهداف کلی این توافقنامه اعلام کردند.<sup>۵</sup> سازمان ملل متحد نیز اعلام کرد، اجرای کامل سندهای مشارکت ملی فعلی تنها یک سوم از کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای لازم را برآورده کرده است.<sup>۶</sup> موافقت‌نامه پاریس یک توافقنامه بین‌المللی الزام‌آور است، طرفین با دقت زبانی را برای سند مشارکت ملی<sup>۷</sup> و سایر تعهدات کاهش‌ی ایجاد کردند تا اطمینان حاصل کنند که تعهدات خاص به‌عنوان یک موضوع حقوق بین‌الملل الزام‌آور نیستند. در این موافقت‌نامه هیچ فرایند قانونی را برای اعمال یا اجبار یک طرف برای اجرای سند مشارکت ملی خود در نظر نگرفته است. موافقت‌نامه پاریس صراحتاً هیچ دلیلی برای اقدام اجرای سند مشارکت ملی تحت قوانین ملی در کشورها ایجاد نمی‌کند یا مستلزم آن نیست. قانون نرم، ماهیت غیر الزام‌آور شرط جلب حمایت ایالات متحده از توافق بود. ماهیت غیر الزام‌آور ممکن است از آنچه در ابتدا به‌نظر می‌رسد، اهمیت کمتری داشته باشد. در موافقت‌نامه پاریس یک

۳. ۲۰۱۵

۴. ۱۹۵: ۱۹۵ Temperature Rise Well Below 2 Degrees Celsius, UNFCCC (Dec. 13, 2014), <https://unfccc.int/news/finale-cop21>.

۵. (UNFCCC)

۶. ۲، ۹، ۱۹۹۲، ۱۷۷۱. ۱۰.۵.۵.۵. [۲۰۱۷، ۱۹۹۴] (۲۱، ۱۹۹۴).

۷. For a list of NDCs submitted pursuant to the Paris Agreement, see NDC Registry, *supra* note 21.

۲. ۲۰۱۷، ۲۰۱۷ (۲۰۱۷).

۳. (۲۰۱۷)

«آیین نامه» ایجاد شده است که در آن یک سیستم شفاف را مشخص کرده است تا به جوامع بین‌المللی اجازه دهد در ارزیابی کفایت تلاش‌های کاهش دما اجرای تعهدات خود را پیگیری و ارزیابی کنند.

## ۵. یکجانبه‌گرایی ایالت متحده آمریکا در توافقنامه پاریس ۲۰۱۵

یکی از مباحث محیط زیستی که موجب نگرانی جامعه بین‌المللی شده است، مسئله تغییرات آب‌وهوایی است. افزایش تراکم گازهای گلخانه‌ای در هواسپهر که ناشی از مداخله بشر در طبیعت است که به تدریج دمای کره زمین را افزایش داده است. عواقب مهیبی که تغییرات آب‌وهوایی به دنبال دارد، ضرورت اقدام برای مقابله با این پدیده را آشکار کرده است (حجتی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۳).

تغییرات اقلیمی در حال وقوع است و فعالیت‌های انسانی نقشی اساسی در این روند ایفا می‌کنند. بر اساس گزارش هیأت‌های بین‌المللی ارزیابی تغییرات اقلیمی در جهان، نقش فعالیت‌های انسانی در این تغییرات ۹۵ درصد می‌باشد. مباحث بین‌المللی درصدد بررسی این مسئله هستند که آب‌وهوا چه پاسخی به روند افزایشی سطح گازهای گلخانه‌ای جوی طی زمان و در مناطق مختلف جهان خواهد داشت. در سطح جهان مسئله تغییرات اقلیمی تهدیدی علیه امنیت جوامع بین‌المللی محسوب می‌شود و سبب ایجاد امید در یکپارچگی اقدامات از طریق ایجاد و سازوکارهای همکاری در برخورد با آثار مخرب آن می‌شود، در غیر این صورت تغییرات اقلیمی به تعارض و درگیری‌ها در عرصه روابط بین‌الملل عمق بیشتری بخشیده و موجب شروع مخاصمات بین‌المللی بر سر توزیع منابع آب، زمین و مدیریت مهاجرت و یا بحث جبران خسارت بین دولت‌هایی خواهد شد (یزدانیان و حسین، ۱۳۹۳: ۲۴) که مسئله اصلی تغییرات اقلیمی به‌شمار می‌رود و کشورهایی که متأثر از اثرات مخرب آن هستند. روند شکل‌گیری محافل و رژیم‌های بین‌المللی حاکی از افزایش اطلاع‌رسانی همگانی و نواختن زنگ خطر تأثیرات تغییرات اقلیمی در سطح جهان است و به مرور از سوی جامعه جهانی شناسایی می‌شود. اما این اقدامات علاوه بر کنفرانس اعضای کنوانسیون چارچوبی تغییرات اقلیمی که به صورت سالانه برگزار می‌گردد. شدت پیامدهای تغییرات اقلیمی به طرح این مسئله به‌عنوان تهدیدی علیه صلح و امنیت بین‌المللی از سال ۲۰۰۷ در دستور کار شورای امنیت قرار گرفته است.

امروزه جامعه صنعتی در راستای نیل به توسعه اقتصادی، روند افزایشی استفاده از انرژی‌های تجدیدناپذیر را اتخاذ کرده است. در نتیجه انتشار گاز دی‌اکسید کربن ناشی از استفاده گسترده از این منابع انرژی، به تدریج دمای هوای کره زمین به دلیل انباشت ذرات معلق در جو زمین افزایش می‌یابد. گرمایش جهانی به نوبه خود به تغییرات آب‌وهوایی منجر می‌شود (تقی‌زاده بجند و همکاران، ۱۳۹۹: ۵۲) و در بلندمدت شرایط

زیست در روی کره زمین را با مشکل مواجه می‌سازد. برای حل این معضل، جامعه بین‌المللی از دهه ۱۹۹۰ رژیم حقوقی تغییرات آب‌هوایی را در قالب اتخاذ یک سری معاهدات بین‌المللی شکل داده است که تعهداتی برای کشورها در زمینه کاهش، تثبیت و کنترل سطح انتشار گازهای گلخانه‌ای ایجاد می‌کند. در این زمینه کنوانسیون تغییرات آب‌هوایی (۱۹۹۲) و پروتکل کیوتو (۱۹۹۷) پاسخ جهانی به موضوع تغییراتی آب‌هوایی بوده است که متعاقباً در توافق پاریس (۲۰۱۵) تکمیل شده است.

تمامی کشورهای عضو برای کاهش گازهای گلخانه و اهداف توافقنامه پاریس ۲۰۱۵ از جمله یکسان‌سازی هزینه‌ها برای حامل‌های انرژی توافق کردند (اسمعیلی خسرقی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۳). خروج آمریکا از معاهده پاریس را می‌توان به‌عنوان گذار از چندجانبه‌گرایی نئولیبرال به یکجانبه‌گرایی انحصاری دانست. انعقاد قرارداد نظامی گسترده شرکت‌های فوق صنعتی ایالات متحده با عربستان و سایر کشورهای منطقه‌ای، واکنش کشورهای اروپایی و نهادهای میلیتاریستی در سایر حوزه‌های جغرافیایی را برمی‌انگیزد. انحصار در تاریخ اقتصاد سرمایه‌داری به خشونت، یکجانبه‌گرایی و جنگ‌های پایان‌ناپذیر منجر شده است (تقی‌زاده، ۱۳۹۸: ۱۷۶)

اهمیت این توافق در بعدی دیگر به اجماع جهانی صورت‌گرفته جهت اجرای آن مربوط می‌شود. بر اساس پیمان پاریس تمامی کشورها متعهد می‌شوند تا در مبارزه با تغییرات آب‌هوایی، انتشار گازهای گلخانه‌ای مانند دی‌اکسید کربن حاصل از سوخت‌های فسیلی را کاهش دهند دانشمندان معتقدند که این گازها سبب گرمایش زمین، بالا آمدن سطح دریاها، خشکسالی‌ها و توفان‌های شدید شده و پیمان پاریس اولین پیمان لازم‌الاجرا در زمینه آب‌هوایی است. طبیعتاً یکی از شروط اصلی ثمربخشی این معاهده، پایبندی کشورهای صنعتی به اجرای مفاد آن خواهد بود. آمریکا پس از چین دومین منبع انتشار گازهای گلخانه‌ای در جهان محسوب می‌شود. بر اساس پیمان پاریس آمریکا متعهد شده بود تا سال ۲۰۲۵ سطح انتشار گازهای گلخانه‌ای خود را نسبت به سال پایه ۲۰۰۵ بین ۲۶ تا ۲۸ درصد کاهش دهد. با عضویت در این توافقنامه به‌طور قطع میزان مصرف و تولید نفت کشورها کاهش پیدا خواهد کرد و این فرایند سبب کاهش قدرت اقتصادی و صنعتی و حتی در زمینه‌های خاصی به کاهش قدرت سیاسی و نظامی در کشورهای عضو منجر می‌شود. این موافقت‌نامه با هدف کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای تدوین شد و برای رسیدن به این هدف با برگزیدن ساختار پایین به بالا این امکان را برای طرف‌ها فراهم کرد که با توجه به ظرفیت و توان خود حدود تعهداتشان به کاهش انتشار این گازها را تعیین کنند (قاسمی تمر،

۱۳۹۸: ۴۳) و همچنین بنابر توافقنامه طرف‌ها به ارائه گزارش برنامه مشارکتی تعیین شده در سطح ملی تعهد رفتاری الزام‌آوری دارند. یکی از نشانه‌های اصلی تفاوت و تمایز آمریکا و اروپا را می‌توان در ارتباط با پیمان‌های زیست محیطی و قراردادهای مربوط به کنترل فضای آب‌وهوایی دانست. کشورهای اروپایی به خاطر دارند که در نوامبر و دسامبر ۲۰۱۵ چه تنش‌های نهفته‌ای در فرایند تصویب پیمان آب‌وهوایی پاریس شکل گرفت (تقی‌زاده، ۱۳۹۸: ۱۲۱). ارزیابی پیمان پاریس نشان می‌دهد که شادی اروپایی‌ها از الحاق آمریکا به چنین پیمانی ماهیت گذرا و سراب‌گونه داشته است. آمریکا تلاش داشت تا بار دیگر روحیه آمریکایی را به‌عنوان بخشی از ضرورت‌های سیاست جهانی منعکس کند. نگرش آمریکا براساس جلوه‌هایی از ناسیونالیسم آمریکایی شکل گرفته است که به دنبال انحصار اقتصادی، برتری راهبردی، یکجانبه‌گرایی و در یک کلام تحقق «سلطه آمریکایی» بوده است. درحالی‌که هنوز نشانه‌های زیادی درباره چنین تفاوت‌هایی در سیاست‌های امنیتی آمریکا و اروپا وجود دارد. الگوی رفتاری آمریکا نشان داد که امنیت اقتصادی آمریکا محور اصلی سیاست جهانی در دوران موجود خواهد بود. آمریکا براساس انگاره‌های اقتصادی خود در صدد است تا نشانه‌های هزینه‌بر دولت را کاهش دهد. یکجانبه‌گرایی آمریکا با آنچه از آن به‌عنوان دنیای آمریکایی نام برده می‌شود، هماهنگ و همگون خواهد بود. به همین دلیل است که اروپایی‌ها نیز تلاش چندانی برای جدایی از سیاست راهبردی آمریکا نخواهند داشت. تفاوت در انگاره‌های ذهنی اروپا و آمریکا درباره موضوعات اقتصادی، امنیتی و راهبردی موج می‌زند، درحالی‌که اروپا تمایلی به درگیرسازی خود با آمریکا و سیاست‌های تهاجمی ترامپ نداشت (تقی‌زاده، ۱۳۹۸: ۱۲۸).

## ۶. دولت‌های عضو و تعهدات آنها در توافقنامه پاریس ۲۰۱۵

در ماده ۴ توافقنامه به تعهدات دولت‌ها اشاره شده است. در مقدمه ماده و پیش از تشریح تعهدات به این مهم اشاره شده است که دولت‌های عضو با رعایت اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت و با در نظر گرفتن اولویت‌های توسعه منطقه‌ای و داخلی (حجتی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۴) و شرایط آنها اقدام به اجرای تعهدات مندرج در متن توافقنامه پاریس ۲۰۱۵ کنند. در این توافقنامه سه ضمیمه مشخص شده است؛ ضمیمه اول به تعهدات کلی که برای تمامی دولت‌های عضو لازم‌الاجرا خواهد بود، ضمیمه دوم به تعهدات دولت‌های توسعه‌یافته مندرج در ضمیمه شماره ۱، که متعهد به کاهش انتشارند و ضمیمه سوم به دولت‌های ضمیمه شماره ۲ اشاره دارد که متعهد به حمایت مالی از دولت‌های در حال توسعه به منظور تحقق اهداف این توافقنامه هستند. در این توافقنامه تعهدات به دو صورت شکلی و ماهوی بیان شده‌اند و دولت‌ها باید به آنها احترام بگذارند و خروج از این توافقنامه تبعات خود را دارد. تعهدات شکلی ممکن

است صرف رعایت تشریفات لازم تأمین کننده تعهدات دولت‌ها را در نظر گرفته باشد. انجام برنامه‌های معین با مدیریت اصولی و اجرایی در کشورهای عضو به منظور کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای تعهدی ماهوی است که نیاز به تعیین مصادیق معین خواهد داشت و در صورت عدم تعیین مکانیزم تحقق یا عدم تحقق آن به آسانی قابل ارزیابی نخواهد بود. در ماده ۱۲ توافقنامه پاریس تمامی دولت‌های عضو موظف به ارائه میزان انتشار و جذب گازهای گلخانه‌ای مطابق با سازوکارهایی که توسط کنفرانس اعضا در جلسات و اجلاس‌های مربوطه تعیین خواهند شد، هستند (پیری، ۱۳۹۷: ۶۳). در ماده ۱۷ اجازه تنظیم پروتکل‌ها داده شده است. در بند ۹ ماده ۷ توافقنامه هریک از اعضا به صراحت متعهد به مشارکت در اتخاذ برنامه‌ریزی و انجام اقدامات اجرایی در راستای سازگاری با تغییرات آب‌وهوایی شده‌اند. طبق ماده ۹ دولت‌های توسعه یافته متعهد شده‌اند که حمایت مالی در زمینه مکانیزم‌ها و فناوری‌های مورد استفاده برای کاهش انتشار و سازگاری با آثار زیانباری که سبب تغییرات اقلیمی می‌شوند، انجام دهند (Leggett & Lattarizoo, 2017). در ماده ۲۸ امکان خروج از این توافقنامه بیان شده است، اما در بند ۱ این ماده امکان خروج تا سه سال پس از پذیرش آن از کشورهای عضو سلب شده است. طبق ماده ۱۵ بند ۳ و ماده ۱۶ بند ۴ در صورتی که کشور به هر دلیل از جمله وارد شدن خسارات جدی در اثر پذیرش توافقنامه و ابعاد حقوقی مربوط به آن، تصمیم به خروج از این توافقنامه بگیرد، اجرای این تصمیم تا مدت یک سال امکان پذیر نیست و کشور در این دوره مشمول پرداخت جریمه و تحمل خساراتی است که تاکنون مشخص نشده و به کنفرانس اعضا در سالهای آتی موکول شده است (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۲). در حال حاضر کشورهای توسعه یافته بیشترین آلودگی زیست محیطی را تولید می‌کنند. اما توافقنامه پاریس بیشترین تمرکز خود را بر روی کشورهای در حال توسعه گذاشته است، که این مورد نیز خود جای بحث دارد (یزدانیان، ۱۳۹۳: ۱۵۸).

## ۷. توافقنامه پاریس و حقوق بشر کشورها

مدافعان حقوق بشر هشدار داده‌اند که در صورت عدم کنترل، تغییرات اقلیمی به نقض قابل توجه حقوق بشر در جهان منجر خواهد شد. برای رسیدن به سیستم اقلیمی پایدار این امر تنها با حق داشتن محیط زیست سالم، حقوق زندگی، خانواده، آب، مسکن و غذا و ... امکان پذیر است. هدف UNFCCC از DAI به صراحت به تأثیرات اجتماعی-اقتصادی بر امنیت غذایی و توسعه اقتصادی اشاره دارد.<sup>۱</sup> در نهایت، اگر

۱. Climate Change Implications, 11 OR. REV. INT'L L. 331 (2009).

کشوری نتواند به هدف مندرج در UNFCCC دست یابد، در جلوگیری از نقض حقوق بشر مرتبط نیز شکست خواهد خورد. به عبارت دیگر، تصمیم گیری در مورد آنچه کشورها باید انجام دهند تا به تعهد UNFCCC عمل کنند، نشان دهنده اقداماتی است که کشورها به طور جمعی باید حداقل برای رسیدن به سطح ایمن از انتشار گازهای گلخانه‌ای برای حمایت از حقوق بشر در جوامع بین‌المللی انجام دهند.

هدف دمایی توافقنامه پاریس منعکس کننده این تصمیم است که برای جلوگیری از تأثیرات فراتر از رژیم آب‌وهوا، حفظ دمای «خیلی کمتر از ۲ درجه سانتیگراد» ضروری است.<sup>۱</sup> برآوردها حاکی از آن است که استانداردهای سندهای مشارکت ملی فعلی، در صورت تحقق، امکان افزایش تخمینی میانگین دمای جهانی ۳/۳ درجه سانتیگراد را فراهم کرده و میلیون‌ها نفر را به دلیل افزایش سطح دریا و افزایش فراوانی رویدادهای شدید آب‌وهوایی آواره می‌کنند. این امر تحقق حقوق اساسی بشر را تهدید می‌کند. اگرچه ممکن است تحقق اهداف توافقنامه پاریس برای محافظت از حقوق بشر در برابر تأثیرات تغییرات آب‌وهوایی کافی نباشد، دستیابی به آنها بی‌شک یک قدم حداقلی به جلو نسبت به وضعیت موجود است. در سالیان اخیر، حامیان حقوق بشر با توجه به شناخت توافق پاریس و شناخت اهداف دمایی آن، این موضوع را در درخواست از دادگاه‌ها برای بررسی تلاش‌های مربوطه کشورشان برای حمایت از حقوق فردی به رسمیت شناخته شده بین‌المللی یا ملی در برابر تهدیدات در نظر گرفتند. به طور مثال دعوی علیه هلند را میتوان نام برد، که در آن یک دادگاه استیناف یک چالش مبتنی بر حقوق بشر را تأیید کرده است که ادعا می‌کند تعهدات هلند برای کاهش تغییرات آب‌وهوا و کاهش گازهای گلخانه‌ای کافی نیست. یک گروه زیست محیطی هلندی از دولت هلند به دلیل اقدام ناکافی آن برای جلوگیری از خطرات جدی زیست محیطی و بهداشتی ناشی از تغییرات آب‌وهوایی شکایت کرد (دن هاگ، ۲۰۱۵).<sup>۲</sup> شاکیان به دنبال این بودند که دولت را وادار کنند که محدودیت‌های سخت‌تر از آنچه در حال حاضر تصور می‌شود، بر انتشار گازهای گلخانه‌ای اعمال کنند. در این درخواست به طور خاص به تصمیم دولت هلند برای کاهش چشمگیر تعهد قبلی خود برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای اشاره شده بود. در سال ۲۰۱۱، هلند کاهش ۳۰ درصدی را نسبت به سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ تبلیغ کرده بود، اما ملاحظات سیاسی موجب شد که هلند تعهد خود را تا زمان شکایت به ۱۷ درصد کاهش دهد. شاکیان با توجه به عدم حمایت علمی

۲. *Convention*), art. 2(1) (“in enhancing implementation of the Convention, including its objective”)

۱. *Convention*), art. 2(1) (“in enhancing implementation of the Convention, including its objective”)

W

i

l

l

U

r

g

e

n

d

a

T

u

r

n



موافقت نامه پاریس منعکس شده است، به کشورهای عضو تحمیل کند. به عنوان حقوق بین الملل عرفی، تعهد به عدم ایجاد ضرر به طور یکسان در مورد همه دولت ها، از جمله ایالات متحده، اعمال شده است، مگر اینکه دولت به طور مداوم به اعمال آن اعتراض کرده باشد. ایالات متحده به طور مداوم مخالفت نکرده است. در ایالات متحده هم، این اصل همچنین مستلزم تعهد به مراقبت لازم برای جلوگیری از آسیب قابل توجه است.

دولت ها موظف هستند اقدامات لازم را انجام دهند تا حدی که در شرایطی قابل اجرا باشد، تا اطمینان حاصل شود که فعالیت ها در صلاحیت یا کنترل خود: الف) مطابق با قواعد و استانداردهای بین المللی پذیرفته شده عمومی برای پیشگیری، کاهش و کنترل صدمات وارده به محیط زیست کشور دیگر یا مناطق خارج از محدوده صلاحیت ملی؛ و ب) به گونه ای انجام شود که آسیب قابل توجهی به محیط زیست کشور دیگر یا مناطق خارج از محدوده صلاحیت ملی کشورها وارد نشود. بنابراین، الزام به مراقبت لازم، بی شک کشورهای عضو را ملزم می کند که اقداماتی را مطابق با سهم عادلانه کاهش دهنده خود با هدف رسیدن به ۲ درجه سانتی گراد انجام دهد. خروج آمریکا از توافق پاریس این تحلیل را تغییر قابل توجهی نمی دهد. ایالات متحده همچنان مشمول تعهدات قانون عرفی خود است و هدف دمایی توافقنامه پاریس یک «استاندارد بین المللی پذیرفته شده بین کشورهای عضو» است که یک نقطه مرجع برای تعریف این تعهد ارائه داده است. در واقع، خروج از توافقنامه پاریس و کاهش سیاست های تغییر اقلیم احتمالاً این موضوع را تقویت می کند که ایالات متحده «مراقبت لازم» را برای جلوگیری از آسیب فرامرزی تغییرات آب و هوایی رعایت نکرده است.

## ۸. دلایل و عواقب احتمالی خروج ایالت متحده از توافقنامه پاریس ۲۰۱۵

از نظر اقتصادی، توافقنامه پاریس امنیت آب و هوای آمریکا را افزایش می داد، اقتصاد کم کربن آمریکا و صنعت انرژی های تجدید پذیر را ارتقا می بخشید و برای تأمین اشتغال و حفظ مزیت رقابتی ایالات متحده ضروری بود (اوباما، ۲۰۱۷). اما دولت بعدی معتقد بود که توافقنامه پاریس مزیت رقابتی ایالات متحده را ضعیف می کند و صنایع اشتغال و انرژی های سنتی را مختل می کند. وی معتقد بود توافقنامه پاریس ۲۰۱۵ هزینه های زیادی برای ایالت متحده آمریکا ایجاد می کند و مزایای زیست محیطی و اقتصادی آن را کوچک می کند. تصمیم ایالت متحده آمریکا درباره خروج از توافقنامه اغلب ناشی از سیاست داخلی ایالات متحده و ترجیحات شخصی بوده است. تغییرات آب و هوایی همه کشورهای جهان



را تحت تأثیر قرار می‌دهد و تنها با تلاش هماهنگ و چندجانبه قابل حل است. توافقنامه پاریس موثرترین بستر برای گرد هم آوردن کشورها در این زمینه بوده است.

- خروج ایالات متحده سابقه بدی برای همکاری جهانی آب‌وهوا ایجاد می‌کند (مایر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). یکی از نگرانی‌ها این است که سایر کشورها بتوانند از ایالات متحده الگو بگیرند و به‌طور مشابه از توافقنامه پاریس خارج شوند. در واقع، اگر بقیه جهان اقدام خود را به مدت هشت سال به تعویق بیندازند، نتیجه آن دو برابر شدن انتشار  $CO_2$  تجمعی در طول قرن آینده خواهد بود.
- هدف ۲ درجه سانتی‌گراد دست‌نیافتنی می‌شود (ژانگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). اگرچه ایالات متحده پروتکل کیوتو را امضا کرد (شیروی، ۱۳۹۰: ۲۱۱)، اما توافقنامه پاریس را به‌طور رسمی تصویب نکرد؛ این امر به تصویب معاهده دیگری به نام مراکش توسط جامعه بین‌المللی منجر شد. با توجه به این اتفاقات بعید به نظر می‌رسد که توافق پاریس با خروج ایالات متحده از راه خارج شود، حداقل در کوتاه مدت، زیرا جامعه بین‌المللی بر تعهد تقریباً جهانی به آن تأکید کرده است و در ماده ۲۸ امکان خروج از این توافقنامه بیان شده است. حتی اگر ایالات متحده به‌عنوان یک عضو باقی بماند، با توجه به قدرت اقتصادی و اهمیت آن به‌عنوان اصلی‌ترین انتشاردهنده دی‌اکسید کربن در جهان، در صورت عدم دستیابی به اهداف مورد توافق خود، سایر طرف‌ها تمایل کمتری به ادامه همکاری در زمینه رسیدن به اهداف توافقنامه خواهند داشت.
- قطع کمک‌های آب‌وهوایی ایالات متحده (والش<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ مک سوینی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵) کاهش و سازگاری با تغییرات آب‌وهوایی را برای کشورهای در حال توسعه دشوارتر می‌کند و به احتمال زیاد این کشورها به هدف مدنظر در توافقنامه پاریس دست نمی‌یابند. تأمین مالی برای اجرای توافقنامه پاریس ضروری است و طبق اصل مسئولیت مشترک اما متمایز، کشورهای توسعه‌یافته موظف به تأمین منابع مالی آب‌وهوا برای کشورهای در حال توسعه هستند.
- اقدام دیر هنگام ایالت متحده آمریکا ممکن است پنجره‌ای از فرصت‌ها را برای جهان در کاهش تغییرات آب‌وهوا به‌همراه داشته باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که ده سال آینده برای دستیابی به هدف توافقنامه پاریس بسیار مهم است، زیرا انتشار گازهای گلخانه‌ای در ده سال آینده برای رسیدن به اهداف بدون

۲. □□□□□

۳. □□□

۱. □□□□□

۲. □□□□□□□□□

پیشرفت فناوری و تکنولوژی‌های نوین پیش‌بینی نشده و این موضوع خود نگران‌کننده است.

- کاهش شدید بودجه تحقیقات آب‌وهوا توسط دولت ایالت متحده آمریکا، کیفیت گزارش‌های IPCC در آینده را به خطر می‌اندازد و در نهایت اقتدار مذاکرات در زمینه تغییرات آب‌وهوایی در آینده را ضعیف می‌کند. ایالات متحده در تحقیقات بنیادی در زمین G تغییرات آب‌وهوایی جهان را رهبری می‌کرد و تا سال ۲۰۱۵، آمریکا ۵۸ درصد از ۱۰۰ مقالات معتبر آب‌وهوایی را به خود اختصاص داده بود. در بین مقاله منتشرشده در مورد تغییرات آب‌وهوا، ۲۳ درصد از مقالات مربوط به ایالات متحده هستند، بسیار بیشتر از هر کشور دیگری که عضو توافقنامه پاریس هستند (مک سوینی، ۲۰۱۵). پس از تصویب کاهش بودجه پیشنهادی ایالت متحده آمریکا، بودجه اقلیمی در چندین آژانس فدرال در معرض خطر قرار می‌گیرد و در بلندمدت، مذاکرات اقلیمی و همکاری‌های بین‌المللی آب‌وهوایی فلج خواهد شد. به‌طور خلاصه، خروج ایالات متحده احتمال دستیابی به هدف توافقنامه پاریس را به میزان چشمگیری کاهش می‌دهد و حتی ممکن است این هدف را برای سایر کشورهای عضو غیرقابل دستیابی کند. این خروج بنیان حکومت جهانی آب‌وهوا را زیر پا می‌گذارد و روند همکاری جهانی آب‌وهوا را برهم می‌زند.

### ۹. کربن صفر و دولت‌های عضو

همه کشورهای عضو باید برنامه‌هایی را برای صفر خالص اتخاذ کنند و فوراً برای رسیدن به این هدف اقداماتی را انجام دهند، این به معنای کاهش ۴۵ درصدی سطح انتشار جهانی تا ۲۰۳۰ در مقایسه با ۲۰۱۰ است. مهم‌تر از آن، آنها متعهد شده‌اند که بین ۲۰۵۰ تا ۲۱۰۰ تولید و انتشار گازهای گلخانه‌ای را به صفر برسانند. اما تاکنون تعهدات برای مهار کردن گرمایش زمین زیر دو درجه سانتی‌گراد کافی نبوده است و گزارش‌ها نشان می‌دهد با رعایت تعهدات کنونی دما بین ۲/۷ تا سه درجه خواهد رسید. طبق ماده ۶ موافقت‌نامه پاریس می‌توان به پیوند سیستم‌های تجاری موجود در زمینه انتشار گازهای گلخانه‌ای و ایجاد یک طرح جدید برای ایجاد اعتبارات کربن قابل معامله کمک و تجارت جهانی کربن را تقویت کرد، اما تا به امروز پیشرفت در این زمینه بسیار کند بوده است. با افزایش جاه‌طلبی کشورها و چالش‌های مداوم و با توجه به شکست کلی در اجلاس کپنهاگ در سال ۲۰۰۹، نشست گلاسکو همچنان یک آزمایش کلیدی برای رویکرد موافقت‌نامه پاریس در مورد پذیرش تعهدات ملی بیشتر کشورها بوده است. هدف این اجلاس پیشرفت در زمینه کاهش مصرف زغال‌سنگ، تأمین مالی سبز، خودروهای برقی و کاهش جنگل‌زدایی بوده است، که مسائل و مشکلات مانند انحراف مداوم اذهان عمومی به بیماری کووید-۱۹، روابط پرتنش آمریکا و چین به‌ویژه اینکه پکن تمایلی به جداسازی موضوع اقلیم از دیگر

مسائل دوجانبه ندارد، موانع کنگره آمریکا بر سر برنامه داخلی اقلیمی بایدن که می‌تواند نقش ایالات متحده آمریکا را محدود کند تا به امروز محقق نشده است.

با توجه به توافق سازوکارهای تعبیه‌شده، این تعهدات به رسمیت شناخته می‌شود، اما از نظر قانونی الزام‌آور نیست، در رابطه با خسارت‌های مالی که کشورهای آسیب‌پذیر به دلیل اثرات آب‌وهوایی به آنها دچار خواهند شد. با توجه به توافقنامه موجود، دعاوی مالی کشورهای آسیب‌دیده از تغییرات اقلیمی پذیرفته نمی‌شود و این توافقنامه مبنایی برای درخواست غرامت از سوی کشورهای آسیب‌پذیر و متهم کردن دیگر کشورها نخواهد بود.

### ۱۰. IPCC و توافقنامه پاریس

هیأت بین‌الدولی تغییر اقلیم<sup>۱</sup> نهادی بین‌الدولی است که پس از مطرح شدن اهمیت مسئله آثار گرمایش جهانی در اولین کنفرانس بین‌المللی تغییر اقلیم، با هدف ارزیابی تحقیقات علمی، فنی، اقتصادی و اجتماعی مرتبط با تغییر اقلیم و آثار آن بر کره زمین در سال ۱۹۸۸ توسط سازمان جهانی هواشناسی<sup>۲</sup> و برنامه محیط‌زیست سازمان ملل متحد<sup>۳</sup> به وجود آمد. اقدامات ملی و بین‌المللی در این زمینه این هیأت را به‌عنوان مرجع اعتبار تلقی می‌کنند.<sup>۴</sup>

تغییرات اقلیمی ترکیبی با استفاده ناپایدار از منابع طبیعی، تخریب زیستگاه‌ها، رشد شهرنشینی و نابرابری جمعیت و ۳/۳ تا ۳/۶ میلیارد نفر در نقاطی زندگی می‌کنند که نسبت به تغییرات اقلیمی آسیب‌پذیری بیشتری دارند. از جمله چالش‌هایی که با هم در تداخل هستند، می‌توان به دستیابی محدود به آب و خدمات بهداشتی، معیشت حساس به اقلیم، سطح بالای فقر، مدیریت ضعیف، نداشتن سرمایه و عدم پاسخگویی و اعتماد به حاکمیت‌ها اشاره کرد. بر اساس جدیدترین یافته‌های هیأت بین‌دولتی تغییرات آب‌وهوا (IPCC)، اگر اقدامات جدی برای کاهش تغییرات آب‌وهوایی و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای انجام نگردد، آینده مبهمی در انتظار جهانیان است. در صورت تداوم گرمایش کنونی، گرم شدن زمین از ۱/۵ درجه سانتی‌گراد فراتر خواهد رفت و تا سال ۲۰۵۰ به دو درجه سانتی‌گراد خواهد رسید. این افزایش

۱. <http://www.ipcc.ch/> (دسترسی در تاریخ ۱۹/۱۲/۲۰۱۷)

۲. <http://www.wmo.int/> (دسترسی در تاریخ ۱۹/۱۲/۲۰۱۷)

۳. <http://www.unep.org/> (دسترسی در تاریخ ۱۹/۱۲/۲۰۱۷)

۴. <http://www.unep.org/ipcc/> (دسترسی در تاریخ ۱۹/۱۲/۲۰۱۷)

۳۰ <http://www.unep.org/ipcc/> (دسترسی در تاریخ ۱۹/۱۲/۲۰۱۷)

دودرجه‌ای، بر شدت رویدادهای آب‌وهوایی غیرعادی خواهد بود و عواقب آن می‌تواند پیامدهای جدی برای کشاورزی و سلامتی داشته باشد و سبب حوادث شدید آب‌وهوایی و بلایای طبیعی ناگواری در جهان شود. اما اگر موفق شویم افزایش دمای متوسط جهانی را به حداکثر ۱/۵ درجه سانتی‌گراد بالاتر از سطوح پیشاصنعتی محدود کنیم، می‌توانیم برخی از تغییراتی را که اکنون دیده می‌شود، در مسیرشان کند یا حتی متوقف کنیم. اما بدون کاهش گسترده انتشار گازهایی که اکنون در حال گرم کردن سیاره هستند، این هدف «دور از دسترس خواهد بود». دستیابی به انتشار جهانی صفر خالص کربن، برای تثبیت دی‌اکسید کربنی که دمای سطحی جهان را افزایش داده، ضروری امری و اجتناب‌پذیر است. محدودسازی گرمایش به زیر دو درجه سانتی‌گراد نیز به‌نحو چشمگیر بر افزایش سطح دریاها تأثیر خواهد گذاشت. با بررسی گزارش‌های منتشرشده، هیأت بین‌دولتی تغییر اقلیم، بررسی انتشار گاز دی‌اکسید کربن بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۲۰ نشان می‌دهد تنها تا ۱/۵ درجه سانتی‌گراد (۵۰ درصد) احتمال محدود کردن انتشار کربن و جلوگیری از افزایش دمای کره زمین وجود خواهد داشت. در ژانویه ۲۰۲۱ گزارش شده که شبکه استخراج بیت‌کوین (BTC) تنها ۰/۰۸ درصد از تولید جهانی دی‌اکسید کربن را به خود اختصاص داده است. در ششمین گزارش ارزیابی هیأت بین‌دولتی تغییر اقلیم ۲۰۲۲، بیان شده هشدارها نادیده گرفته شده و اکنون دیر شده است و گرمایش جهانی برای انتقام از جهانیان از راه رسیده است. در این گزارش آمده است دمای متوسط زمین در حدود سال ۲۰۳۰ به ۱/۵ درجه سانتی‌گراد بالاتر از سطوح پیش از دوره صنعتی خواهد رسید. بنابراین برای حذف کربن از بخش انرژی اقداماتی فوری مورد نیاز است.<sup>۱</sup> هشدارها بسیار جدی است و شواهد انکارناپذیر انتشار گازهای گلخانه‌ای حاصل از سوختن سوخت‌های فسیلی و ادامه جنگل‌زدایی سبب نابودی و زوال سیاره زمین شده است و میلیاردها نفر را در معرض خطر فوری قرار می‌دهد. امروزه برای جلوگیری از نابودی فزاینده زندگی، تنوع زیستی و زیرساخت‌ها، همزمان با کاهش سریع و عمیق انتشار گازهای گلخانه‌ای، اقدامات بلندپروازانه و سریعی برای سازگاری با تغییرات اقلیمی لازم است. گزارش‌های جدید بیانگر این است که تاکنون، پیشرفت‌ها در زمینه سازگاری نامتوازن بوده و شکاف‌های بسیاری بین اقدامات صورت گرفته و آنچه برای مقابله با خطرهای فزاینده در آینده لازم است، وجود دارد. این شکاف‌ها در میان جمعیت‌های کم‌درآمد و کشورهای فقیر بیشتر است. تغییرات اقلیمی با روندهای کنونی مانند استفاده ناپایدار از منابع طبیعی، شهرنشینی رو به رشد، نابرابری‌های اجتماعی، تلفات و خسارات ناشی از حوادث شدید و همه‌گیری در تعامل است و توسعه آینده را به خطر می‌اندازد.

۱. ششمین گزارش ارزیابی هیأت بین‌دولتی تغییر اقلیم (۲۰۲۲)

## ۱۱. نتیجه

در حال حاضر کشورهای توسعه یافته بیشترین آلودگی زیست‌محیطی را تولید می‌کنند، این در حالی است که توافقنامه پاریس تمرکز خود را بر کشورهای در حال توسعه دارد و این خود یکی از نواقصی است که این توافقنامه می‌تواند داشته باشد. بدعهدی آمریکا و خروج این کشور از معاهده محیط زیستی پاریس ۲۰۱۵ که بیش از ۱۹۵ کشور دنیا آن را پذیرفته‌اند، به روشنی نشان داد که ایالات متحده آمریکا در این زمینه نقش خود را به درستی ایفا نکرده‌اند. در واقع خروج آمریکا از معاهده توافق آب‌وهوایی پاریس مصلحت جهانی را قربانی منافع نهادهای سرمایه‌داری کرد. تغییر اقلیم یک تهدید بسیار جدی برای انسان‌هاست. این اتفاق کشورهای جهان سوم را نشانه خواهد گرفت، چراکه آسیب‌پذیری آنها بیشتر است. چاره‌اندیشی درباره این موضوع بسیار اضطراری است. باید تلاش شود که حداکثر ظرف ۲۵ سال آینده تولید گازهای گلخانه‌ای به صفر برسد تا زمین فرصت بازایی خود را پیدا کند. هدف اصلی این توافق جهانی جلوگیری از افزایش دمای کره زمین و تلاش برای محدود کردن دما نسبت به سطح آن قبل از صنعتی شدن است. بیش از سه سال پس از تصویب، توافق پاریس شروع به تأثیرگذاری بر دعوی حقوقی آب‌وهوا کرده است، به گونه‌ای که احتمالاً مذاکره‌کنندگان کاملاً به آن فکر نکرده‌اند. مصالحه بسیار دقیق در مورد وضعیت حقوقی سند مشارکت ملی به یک توافقنامه رسمی الزام‌آور منجر شد، اما با زبانی که به طور خاص برای اطمینان از غیرالزام‌آور بودن تعهدات کاهش گازهای گلخانه‌ای طراحی شده بود. با وجود این بسیاری از سندهای مشارکت ملی ممکن است تحت قوانین ملی الزام‌آور باشند و کفایت آنها ممکن است مشمول بررسی قضایی شود. علاوه بر این، توافقنامه پاریس یک چارچوب جهانی مبتنی بر علم و به طور کلی پذیرفته شده ارائه می‌کند که دادگاه‌های ملی می‌توانند تلاش برای کاهش دما، افشای مالی ریسک برای کاهش گازهای گلخانه‌ای و انتظارات سرمایه‌گذاری شده از مقررات آتی را بر اساس آن ارزیابی کنند.

اهداف کاهش دما در توافقنامه پاریس و کاهش میان مدت و بلندمدت، همراه با اصول و رویه‌های آن برای توسعه سندهای مشارکت ملی آینده، بودجه و چارچوب کربن تضمینی را برای اطلاع‌رسانی به مذاکرات دادگاه‌های خارجی در مورد پرونده‌های مرتبط با آب‌وهوا فراهم می‌کند. این چارچوب یک الزام قانونی را ارائه نمی‌کند، اما پیشینه واقعی را ارائه می‌دهد که دادگاه‌ها، سهم عادلانه یک کشور از تلاش‌های کاهش آب‌وهوا را برای جلوگیری از تأثیرات فاجعه‌بار تغییر آب‌وهوایی، محاسبه کنند. در کل خروج یکی از کشورها، به کشورهای دیگر ضربه‌ای سهمگین می‌زند، تلاش برای مقابله با تغییرات اقلیمی، پیامدهای

گرمایش جهانی را فاجعه‌بارتر خواهد کرد و در نتیجه، آسیب‌پذیری اکولوژیکی و خطر آب‌وهوای برای تمامی اعضای عضو به‌طور چشمگیری افزایش خواهد یافت. اگرچه تاکنون هیچ کشور دیگری از الگوی دولت آمریکا پیروی نکرده است، اما این خطر وجود دارد که کشورهای دیگر نیز تشویق شوند تا اقدامات اقلیمی خود را کاهش دهند و این معضل روزبه‌روز بر آلاینده‌های جهان خواهد افزود. با بازگشت آمریکا به توافق پاریس، به‌عنوان کشوری که بزرگ‌ترین اقتصاد جهان را دارد و دومین انتشاردهنده گازهای گلخانه‌ای جهان محسوب می‌شود، موضوع بسیار بااهمیتی است؛ همان‌گونه که خروج این کشور از توافق نیز اهمیت زیادی داشت و نگرانی‌های زیادی را موجب گردید. بازگشت آمریکا به توافق و متعاقب آن اجرای تعهدات مبنی بر کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، علاوه بر تأثیر مستقیم بر بحران تغییرات آب‌وهوایی، موجب تشویق و هدایت دیگر کشورها نیز خواهد شد و قاعدتاً بر سیاست‌های چین به‌عنوان بزرگ‌ترین انتشاردهنده گازهای گلخانه‌ای جهان نیز تأثیرگذار خواهد بود. بنابراین به این نتیجه می‌رسیم با تصمیم آمریکا به بازگشت به پیمان پاریس، انتظار می‌رود دولت بایدن برنامه‌ریزی جدیدی را برای تحقق اهداف پیمان در نظر بگیرد و ایالت‌های مختلف نحوه مشارکت خود برای تحقق اهداف کاهش گازهای گلخانه‌ای را تدوین کنند. از لحاظ تاریخی موضوع یکجانبه‌گرایی، یکی از سیاست‌های اساسی و زیربنایی سیاست خارجی کشور ایالات متحده آمریکا به‌شمار می‌آید. خروج آمریکا از معاهده پاریس را می‌توان به‌عنوان گذار از چندجانبه‌گرایی نئولیبرال به یکجانبه‌گرایی انحصاری دانست. اگرچه آمریکا در ارتباط با موضوعات اقتصادی و راهبردی بین‌المللی خود را بر فراز شهری می‌داند که سیاست جهانی در آن شکل می‌گیرد، اما واقعیت جدیدی نیز در اروپا در حال شکل‌گیری است. موج مقابله با سیاست‌های آمریکا از فرانسه و آلمان به ایتالیا و بلژیک و در نهایت به انگلیس نیز سرایت کرده است. اظهارات شهردار لندن درباره ممنوعیت ورود آمریکا به لندن برای محافظه‌کاری آمریکا و الگوی برتری‌جویی ایالات متحده در دوران ترامپ نمادی از واکنش در حال ظهوری است که می‌تواند حوزه‌های دیگر نظام جهانی را در برگیرد. اقتصاد جهانی با واقعیت‌های انحصاری ترامپ هماهنگی چندانی ندارد. آمریکا تلاش دارد تا شکل جدیدی از برتری آمریکایی را از طریق سازوکارهای حقوقی، اقتصادی، امنیتی و راهبردی پیگیری کند.

ارزیابی IPCC به‌صورت واضح نشان می‌دهد که مقابله با چالش‌های موجود در جهان شامل همکاری همه دولت‌ها، بخش خصوصی، جامعه مدنی برای اولویت‌دهی به کاهش خطر و همچنین انصاف و عدالت در تصمیم‌گیری و سرمایه‌گذاری است. شهرنشینی رو به رشد به‌همراه تغییرات اقلیمی سبب ایجاد خطرهای پیچیده‌ای می‌شوند که این خطرات به‌خصوص متوجه شهرهایی است که پیش از این نیز درگیر رشد شهری نامناسب، سطوح بالای فقر و بیکاری و کمبود خدمات پایه بودند. شواهد

بسیاری از سازش وجود دارد که موجب عواقب ناخواسته‌ای چون تخریب طبیعت، به خطر انداختن زندگی مردم، یا افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای در جهان شده است. با سهیم کردن همه کشورهای عضو در برنامه‌ریزی، توجه به انصاف و عدالت و بهره‌مندی از دانش بومی و محلی، می‌توان از این امر جلوگیری کرد. ارزیابی‌ها بر ضرورت اقدام اقلیمی فوری با تمرکز بر انصاف و عدالت بین دول تاکید می‌کند. تأمین بودجه کافی، انتقال فناوری، تعهد سیاسی و مشارکت به سازگاری مؤثرتر با تغییرات اقلیمی و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در جهان منجر می‌شود. با توجه به اینکه نشست پاریس تلاش خود را برای حفظ گرمایش «بسیار کمتر از ۲ درجه سانتی‌گراد» متمرکز کرده بود و دستیابی به خالص انتشار کربن صفر تا سال ۲۰۵۰ به‌عنوان یک قاعده عمومی تأیید شده است، انتظار می‌رود تلاش‌هایی برای زودتر اجرایی شدن جاه‌طلبی‌های اقلیمی صورت گیرد.

در نهایت باید یادآور شد، نقش توافق پاریس در شکل دادن به دعاوی آینده به‌طور چشمگیری با تصمیم دولت‌ها برای عقب‌نشینی محدود نخواهد شد، به‌خصوص اینکه رهبری او توسط سایر کشورها دنبال نمی‌شود. بدیهی است که دادگاه‌های سایر حوزه‌های قضایی، انکار خروج یک کشور با انگیزه سیاسی از توافق را به‌عنوان تضعیف توافق پاریس تلقی نمی‌کنند. درست مانند سایر حوزه‌های قضایی، اتکا به موافقت‌نامه پاریس ممکن است بر اساس تأیید کلی آن از مجموعه‌ای علمی مبتنی بر اهداف کاهش باشد. مبنای حقوقی یک ادعا در ایالات متحده ممکن است از دکتترین حقوقی دیگری ناشی شود، اما این واقعیت که اجماع کلی برای تأیید اهداف درجه حرارت و کاهش وجود دارد، به ایالات متحده وابسته نیست. جنبه‌های موافقت‌نامه همچنان چارچوبی معتبر ارائه می‌کنند که دادگاه‌ها می‌توانند تلاش‌هایی برای کاهش دما، افشای مالی و انتظارات سرمایه‌گذاران، از جمله دیگر چالش‌های مرتبط با آب‌وهوا را ارزیابی کنند. تغییرات اقلیمی تهدیدی برای رفاه انسان و سلامت زمین است. هرگونه تأخیر در اقدام مشترک جهانی منجر به از دست دادن پنجره کوتاه و به سرعت در حال بسته شدن برای تضمین آینده‌ای قابل زیست خواهد بود.

## منابع

### ۱. فارسی

#### الف) مقالات

- اشتری، مهدی؛ پورکسب امیری، علی؛ فخرالدین، ابویه، (۱۳۹۷)، عملکرد یک‌جانبه‌گرایانه آمریکا و اتحادیه اروپا در عرصه بین‌المللی. فصلنامه علوم سیاسی، ۱۶ (۵۳)، ۱۳۵-۱۱۵.

۲. پیری، مهدی (۱۳۹۵)، تأملی بر آثار حقوقی الحاق جمهوری اسلامی ایران به توافقنامه پاریس در خصوص تغییرات اقلیمی. *مطالعات حقوق عمومی*، ۴۸ (۴)، ۸۸۷-۹۰۸.
۳. چکشی، بهاره (۱۳۹۱)، بررسی پدیده تغییر اقلیم و گرمایش زمین و تاثیر آن بر اکوسیستم‌های زیستی زمین، اولین کنفرانس ملی بیابان، مرکز بین‌المللی تحقیقات بیابان، دانشگاه تهران، دوره اول شماره اول.
۴. سلیمان پور، هادی؛ بنی‌آزاد، فرزانه (۱۳۹۴)، توافقنامه پاریس: محور جدید همکاری در منطقه خلیج فارس. *فصلنامه سیاست خارجی*، ۳۱ (۳)، ۶۰-۳۷.
۵. شیروی، عبدالحسین (۲۰۱۸)، پروتکل کیوتو و تامین مالی پروژه‌های اقتصادی در کشورهای در حال توسعه. *مجله تحقیقات حقوق عمومی*، (۲۲)، ۲۳۰-۲۰۵.
۶. عبدالهی محسن (۱۳۸۹) تغییرات اقلیمی: تأملی در راهبردها و اقدامات قانونی سازمان ملل متحد. *مجله فلسفی حقوق*، (۴۰)، ۲۱۳-۱۹۳.
۷. قاسمی تامر، محمد (۱۳۹۶)، تأثیر خروج ایالات متحده آمریکا از معاهده اقلیمی پاریس از منظر حقوق بین‌الملل. *ششمین کنفرانس ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران*.
۸. موسوی درچه، سید مسلم؛ قانع‌راد، سیدمحمدامین؛ شاه‌مرادی، بهروز (۱۳۹۵)، تبیین حاکمیت انتقال فناوری در ایران، مطالعه موردی: حوزه‌های فناورانه انرژی بادی و خورشیدی. *فصلنامه بهبود مدیریت*، ۱۲ (۲)، ۱۴۱-۱۷۱.

## ب) پایان‌نامه

۹. اسماعیلی خسرقي، مرضیه؛ آل کجیاف، حسین؛ جلالیان، عسکر (۱۳۹۵)، روند اجرای کنوانسیون تغییر اقلیم با تاکید بر توافق پاریس. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته حقوق - حقوق بین‌الملل*.
۱۰. تقی‌زاده بیژن، محمد؛ کهکن، علیرضا؛ دشیار، حسین (۱۳۹۸)، بررسی تطبیقی شعارهای انتخاباتی و اقدامات سیاسی دولت ترامپ ۲۰۱۶-۲۰۱۸. *پایان‌نامه رشته علوم سیاسی، مطالعات منطقه‌ای، مطالعات آمریکای شمالی*.
۱۱. حجتی، مهدیه؛ آرش پور، علیرضا؛ توسلی نائینی، منوچهر (۱۳۹۳)، راهکارهای مقابله با تغییرات اقلیمی و گازهای ی در حقوق بین‌الملل و حقوق ایران. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته حقوق، حقوق بین‌الملل*.
۱۲. سامانی، جمال محمدولی؛ حیدری می‌آبادی، علیرضا (۱۳۹۷)، بررسی سناریوهای تغییر اقلیم در بهره‌برداری از مخازن چند منظوره (مطالعه موردی: سد امیرکبیر). *پایان‌نامه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تربیت مدرس دانشگاه*.



۱۳. عمرزاده، صدیقه؛ آل کجفاف، حسین؛ انصاریان، مجتبی (۱۳۹۶)، مهاجرت‌های زیست محیطی با تاکید بر قرارداد پاریس. پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته حقوق، حقوق بین‌الملل.
۱۴. یزدانیان، علیرضا؛ عاطفه، حسین؛ (۱۳۹۳)، تأثیرات تغییر اقلیم بر امنیت و صلح جهانی، پایان‌نامه حقوق، حقوق بین‌الملل.

## ۲. انگلیسی

### A) Articles

1. Christopher J Rhodes, (2017). *US withdrawal from the COP21 Paris Climate Change Agreement, and its possible implication Science Progress* (2017), 100(4), 411 – 41, Paper 1700246 <https://doi.org/10.3184/003685017X15063357842600>.
2. Clark, K. (2018). *The Paris Agreement: Its Role in International Law and American Jurisprudence*. *Notre Dame Journal of International & Comparative Law*: 8 (2), Article 8. Available at: <https://scholarship.law.nd.edu/ndjicl/vol8/iss2/8>
3. Han-Cheng Dai, Hai-Bin Zhang, Wen-Tao Wang(2017). *The impacts of U.S. withdrawal from Paris Agreement on the carbon emission space and mitigation cost of China, EU and Japan under constraints of global carbon emission space*. *Adv. Clim. Change Res.* 8 (4) <https://doi.org/10.1016/j.accre.2017.09.003>.
4. David Hunter, Wenhui Ji, & Jenna Ruddock, *The Paris Agreement and Global Climate Litigation after the Trump Withdrawal*, 34 *Md. J. Int'l L.* 224 (2020). Available at: <https://digitalcommons.law.umaryland.edu/mjil/vol34/iss1/9>
5. Ilja Richard Pavone, (2018). *The Paris Agreement and the Trump administration: Road to nowhere?*. *Journal of International Studies*, 11(1), 34-49. doi:10.14254/2071-8330.2018/11-1/3.
6. IPCC, (2014). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge and New York.
7. Jonathan, H., Sam, A., (2015). *The Top 10 Reasons American Politics are so Broken*. *Washington Post* January 7.
8. Leggett, Jane A& Lattanzio , Richard K.,(2017). *Climate Change: Frequency Asked Questions About the 2015 Paris Agreement*, In: Miller Shirley(ed.) *The 2015 Paris Agreement on Climate Change*, Nova Science Publishers, Inc.
9. Mayer, Jane. (2017). *In the withdrawal from the Paris Climate Agreement, the Koch Brothers' campaign becomes overt*. *The New Yorker*, June 5, 2017. <http://www.newyorker.com/news/news-desk/in-the-withdrawal-from-the-paris-climate-agreement-the-koch-brothers-campaign-becomes-overt>.
10. McSweeney, Robert.( 2015). *Analysis: the most 'cited' climate change papers*. <https://www.carbonbrief.org/analysis-the-most-cited-climate-change-papers>.
11. Michael D. Swaine. (2019). *Chinese Attitudes toward the U.S. Withdrawal from the Paris Climate Accords* China Leadership Monitor.
12. Obama, B. (2017). *The irreversible momentum of clean energy*. *Science*. <https://doi.org/>

10. 1126/ science.aam6284.
13. Poorhashemi, seid ,Abas. (2020). Emergence of “International Environmental Law”: as a new branch of International Public Law. *CIFILE Journal of International Law*, 1(2), 33-39.  
[http://www.cifilejournal.com/article\\_106534\\_028ca1405e65dbf20ac818b4b596b38b.pdf](http://www.cifilejournal.com/article_106534_028ca1405e65dbf20ac818b4b596b38b.pdf)
14. Report on US Damage to Global Environmental Governance, [https:// www.fmprc.gov .cn/ce/cebel/eng/sghd/t1825364.htm](https://www.fmprc.gov.cn/ce/cebel/eng/sghd/t1825364.htm)
15. TWH (The White House), (2017). Statement By President Trump on the Paris Climate Accord. <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/06/01/statement-president-trump-paris-climate-accord>.
16. UNFCCC, (2017). UNFCCC Standing Committee on Finance 2014 Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report. [https:// unfccc.int/files/cooperation\\_and\\_support /financial\\_mechanism/standing\\_committee /application/pdf /2014\\_biennial\\_assessment\\_and \\_overview\\_of\\_ climate\\_finance\\_flows\\_report\\_web.pdf](https://unfccc.int/files/cooperation_and_support/financial_mechanism/standing_committee/application/pdf/2014_biennial_assessment_and_overview_of_climate_finance_flows_report_web.pdf).
17. Walsh, Brian., Ciais, Philippe., Janssens, Ivan.A., Josep Peñuelas, Keywan Riahi, Felicjan Rydzak, Detlef P. van Vuuren & Michael Obersteiner., (2017). Pathways for balancing CO2 emissions and sinks. *Nat. Commun.* <https://doi.org/10.1038/ncomms14856>.

**References In Persian:****A) Articles**

1. Abdulahi, Mohsen (1389). Climate changes: a reflection on the strategies and legal actions of the United Nations. *Philosophical Journal of Law*, 40, 193-213 (*In Persian*).
2. Ashtari, M., Pour Kasab Amiri, A., & Abouye, F. (2018). The unilateralist performance of the United States and the European Union in the international arena. *Political Science Quarterly*, 16 53), 115-135 (*In Persian*).
3. Chakshi, Bahare (2012). Investigating the phenomenon of climate change and global warming and its impact on Earth's biological ecosystems, the first national desert conference. *International Desert Research Center, University of Tehran* (*In Persian*).
4. Ghasemi Tamer, Mohammad (2017). The impact of the withdrawal of the United States of America from the Paris Climate Agreement from the perspective of international law. the 6th National Conference on Management and Humanities Research in Iran (*In Persian*).
5. Mousavi Darcheh, Seyed Moslem, Ghanei Rad, Seyed Mohammadamin, & Shah Moradi, Behrooz (2016). Explaining the governance of technology transfer in Iran, case study: technological fields of wind and solar energy. *Management Improvement Quarterly, summer, 12(2)* (*In Persian*).
6. Piri, Mahdi (2016). Investigating the legal aspects of Iran's accession to the Paris Climate Agreement. *Public Law Studies, Winter 48, 3* (*In Persian*).
7. Shiravi, Abdolhossein (2018). Kyoto Protocol and financing of economic projects in developing countries. *Journal of Public Law Research*, 22, 205-230 (*In Persian*).
8. Suleimanpour, Hadi & Bani Azad, Farzane (2015). Paris Agreement: New Axis of Cooperation in the Persian Gulf Region. *Foreign Policy Quarterly*, 31(3), 37-60 (*In Persian*).

**B) Thesis**

9. Hojjati, Mahdie, Arashpour, Alireza, & Tosali Naini, Manouchehr (2014). Solutions to deal with climate change and greenhouse gases in international law and Iranian law. master's thesis in the field of law - international law (*In Persian*).
10. Ismaili Khosraqi, M., Al-Kajbaf, H., & Jalalian, A. (2016). the implementation process of the climate change convention with an emphasis on the Paris Agreement. master's thesis in the field of law - international law (*In Persian*).
11. Omarzadeh, Sedighe, Al-Kajbaf, Hossein, & Ansarian, Mojtaba (2017). environmental migrations with an emphasis on the Paris Agreement. master's thesis in the field of law - international law (*In Persian*).
12. Samani, Jamal Mohammadvali, & Heydari Meiabadi, Alireza (2018). study of climate change scenarios on the exploitation of multi-purpose reservoirs (case study: Amirkabir Dam). thesis of the Ministry of Science, Research and Technology - Tarbiat Modares University (*In Persian*).
13. Taghizadeh Bejand, Mohammad; Kohkan, Alireza, & Deshyar, Hossein (2019). a comparative study of election slogans and political actions of the Trump administration 2016-2018. thesis of the field of political science - regional studies - North American studies (*In Persian*).
14. Yazdaniyan, Atefeh, Hossein, (2014). The effects of climate change on global security

