

مقاله پژوهشی - فصلنامه علمی رهیافت

سال هفدهم، شماره ۶۳، تابستان ۱۴۰۲
صفحه ۲۳ تا ۴۶

تأثیرات تغییرات آب و هوایی بر اقتدار و حاکمیت ملی: مطالعه موردی جمهوری اسلامی ایران

روح اله فعله گری: دانشجوی دکتری گروه حقوق بین الملل، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
ilamilam98@yahoo.com

آرمن امینی/دانشیار گروه روابط بین الملل، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول)
arminamini8@gmail.com

امیر محمودی/استادیار گروه حقوق بین الملل، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
amirmahmoody@gmail.com

چکیده

در دهه‌های اخیر، پدیده تغییرات آب و هوایی یکی از عوامل عمده نگرانی‌های جامعه جهانی بوده و در این راستا اقداماتی صورت گرفته است. از جمله مهم‌ترین این اقدامات، تصویب کنوانسیون تغییرات آب و هوایی در ۹ می ۱۹۹۲ و در پی آن پروتکل کیوتو در ۱۹۹۷ و همچنین توافقنامه ۲۰۱۴ پاریس است. هدف اصلی مقاله حاضر، تبیین تأثیر تغییرات آب و هوایی بر حاکمیت دولت ملی و در اینجا اقتدار و حاکمیت ملی ایران است. پژوهش حاضر با کاربری روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و بر مبنای مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای درصدد پاسخ دهی به این سؤال شده است که چگونه تغییرات آب و هوایی بر حاکمیت ملی ایران تأثیرگذار است؟. فرضیه اصلی این است که تغییرات آب و هوایی مفهوم سنتی حاکمیت ملی را به حاشیه برده و با ایجاد بحران‌های داخلی با پیامدهای جهانی و بین‌المللی، تصمیمات و روندهای حاکمیت ملی را تحت تأثیر قرار داده و منتهی به نوعی سیالیت حاکمیت در سطح جهانی و ملی می‌شود که نیازمند اجماع جهانی است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تأثیرات اقتصادی، اجتماعی-سیاسی و زیست‌محیطی تغییرات آب و هوایی در ایران زمینه‌ساز چالش‌های متعددی برای حاکمیت ملی در ایران شده و شکل آن را از حالت سنتی به حالتی سیال مبدل سازد.

کلیدواژه: تغییرات آب و هوایی، حاکمیت، دولت، بحران‌های زیست‌محیطی

تاریخ تایید: ۱۴۰۲/۴/۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۲/۱۷

مقدمه

تغییرات آب و هوایی در سطوح مختلف جهان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. گزارش‌های هیئت بین‌دولتی تغییرات آب و هوایی (IPCC) هشدار کد قرمز در این زمینه داده است. این دغدغه به طور جدی وجود دارد که دمای سطح زمین حتی در شرایط کاهش سخت-گیرانه افزایش یابد. هیئت بین‌دولتی تغییرات آب و هوایی قویاً معتقد است که دمای جهانی تا پایان قرن بیش از ۱,۵ درجه سانتیگراد افزایش خواهد یافت. بدون هیچ مداخله-ای، دمای کره زمین احتمالاً بیش از ۲ درجه سانتیگراد افزایش خواهد یافت و سطح متوسط بین‌المللی دریاها نیز تا پایان قرن بین ۰,۲۶ تا ۰,۸۲ متر افزایش می‌یابد (Meyer et al, 2014: 10-14). بنابراین، حاکمیت سرزمینی بسیاری از کشورهای جزیره‌ای را تهدید می‌کند. این تغییرات اقلیمی به طور متقارن در تمام مناطق جهان مشاهده نمی‌شود و بسته به مناطق مختلف نمود متفاوت و خاصی پیدا می‌کند که چنین امری منجر به اثرات پیچیده‌ای از جمله عوامل استرس‌زا و پیامدهای نامطلوب می‌شود (Shafi et al, 2021: 98-108). نمونه‌های اخیر آتش‌سوزی، موج گرما، سیل و طوفان در سراسر جهان صرفاً هشدارهایی اولیه برای یک طوفان قریب‌الوقوع اقلیمی است. به همین منظور نیاز مبرمی به تلاش‌های جمعی برای کاهش اثرات نامطلوب تغییرات آب و هوایی وجود دارد، زیرا این پدیده‌ها مرزهای رسمی بین دولتها و حکومتها را نمی‌شناسد. اگرچه کشورهای توسعه یافته چون ایالات متحده، کشورهای اروپایی و چین از زغال سنگ و سوخت‌های فسیلی استفاده می‌کنند، اما کشورهای جنوب جهانی بدترین اثرات آب و هوایی را احساس می‌کنند و از آن متأثر هستند. اکنون پذیرفته شده است که کشورهای توسعه یافته (ایالات متحده، کانادا، اروپا، چین، ژاپن، کره و غیره) در طول سالیان متمادی مسئول چنین اثرات اقلیمی بوده‌اند. با این حال، کشورهای در حال توسعه (عمدتاً آسیایی و آفریقایی) با بدترین شرایط روبرو هستند. باعث ایجاد تبعیض اقلیمی (نوعی نژادپرستی) شده است. براساس گزارش بانک جهانی، ۱۴۳ میلیون نفر تا سال ۲۰۵۰ به دلیل مشکلات ناشی از آب و هوا خانه‌های خود را ترک می‌کنند (Volz et al, 2020: 16-19). اما تناقضی که وجود دارد این است که در این بین کشورهای مسئول در تشدید تغییرات اقلیمی، در خط مقدم پیشنهاد و تحمیل قوانین و مقررات، نقش امپریالیسم در اقدام تغییرات اقلیمی را تشکیل می‌دهند. چنین وضعیتی تأثیر بسزایی در شکل سنتی حاکمیت‌های ملی و به ویژه در حاکمیت ملی در کشورهای در حال توسعه همچون ایران داشته است.

پدیده‌هایی چون خشکسالی‌های مداوم و نسبتاً پایدار، کاهش میزان بارش سالیانه و متعاقب آن کمبود منابع آبی، گرم شدن مناطق، طوفان‌های گرد و خاک، ریزگردها، کمبود غذا، فرسایش خاک، بروز سیل و ... می‌تواند سیاست‌ها و برنامه‌ها و در کل شیوه حکمرانی و حاکمیت یک حکومت را تحت تاثیر قرار داده و دچار تنش و بحران نماید. لذا می‌توان گفت تغییرات اقلیمی می‌تواند بر ساخت و ماهیت حاکمیت ملی تاثیر گذاشته و از تصلب سنتی آن بکاهد. لذا در این مقاله به بررسی این تاثیرات پرداخته و تلاش می‌شود به این سوال پاسخ داده شود که چگونه تغییرات آب و هوایی بر حاکمیت ملی ایران تاثیرگذار است؟. این مقاله با روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و داده‌های خود را براساس مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی جمع آوری کرده است.

۱. پیشینه تحقیق :

رومی (۱۴۰۱) در مقاله ای تحت عنوان «تغییرات اقلیمی و پیامدهای آن بر امنیت ملی ایران» به بررسی تاثیرگذاری اثرات و نتایج تغییرات اقلیمی بر امنیت ملی در ایران می‌پردازد. نویسنده نتیجه می‌گیرد که تغییر اقلیم یک ابربحران و تهدید امنیتی بلاواسطه بوده که می‌تواند امنیت ملی ایران را دچار تنش و بحرانهای متعدد اجتماعی و اقتصادی و سیاسی نماید. این تاثیرگذاری در دو سطح داخلی و خارجی می‌تواند مبنای اتحادها و ائتلافها و درگیری میان ایران و همسایگانش شود. لذا از منظر نویسنده تغییرات اقلیمی یکی از منابع مهم و تاثیرگذار بر امنیت ملی ایران است.

اخوان کاظمی و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله خود با عنوان «مطالعه واکاوی تاثیر تغییرات آب و هوایی بر امنیت بین‌المللی» به دنبال شناسایی و بررسی تهدیدات و عوامل زیست محیطی ناشی از تغییرات اقلیمی بر امنیت و صلح نظام بین‌المللی بوده اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که «تغییرات آب و هوایی آتی بر همگرایی ملی جوامع و صلح و امنیت پایدار و امنیت نظام بین‌الملل تاثیراتی غیرقابل انکار بر جای خواهند گذاشت و منشأ انواع جدیدی از منازعات خواهند شد.» نویسنده در این مقاله با مفروض گرفتن افزایش حتمی تغییرات اقلیمی، تشدید منازعات بین‌المللی در سطوح منطقه‌ای و جهانی را امری غیرقابل انکار می‌داند. به همین منظور به دنبال ارائه راهکارهای تقویت صلح و امنیت بین‌الملل در برابر تغییرات اقلیمی نیز هست.

اسماعیلی و هاشمی (۱۴۰۲) در مقاله «تأثیر تغییرات اقلیمی، زیست محیطی و آب و هوایی بر امنیت ملی: مطالعه مورد جمهوری اسلامی ایران» به بررسی چگونگی ساز و کار تأثیرگذاری بحرانهای زیست محیطی بر امنیت ملی در ایران پرداخته‌اند. مقاله با رویکردی اقتباسی - استنتاجی نتیجه گرفته است شبکه ای از مسائل تغییرات اقلیمی و زیست محیطی و آب و هوایی وجود دارد که با یکدیگر پیوند خورده و امنیت ملی در ایران را از طریق زمینه سازی و ایجاد بحرانهای اجتماعی و سیاسی تحت تأثیر خود قرار داده‌اند و یکپارچگی سرزمین دولت را تضعیف نموده و باعث کاهش رشد اقتصادی در ایران شوند.

محدث شکوری گنجوی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله خود با عنوان «اپیدمی جهانی کرونا و تأثیر آن بر حاکمیت ملی در ایران» نتیجه گرفته است که بحران شیوع و بروس کرونا به تقویت حاکمیت دولت - ملت منتهی شده است. کنترل مشروع و هر چه بیشتر حاکمیت بر امورات داخلی و اتکا به راهبردها و سیاست‌های داخلی برای مهار کرونا باعث تشدید ملی گرایی و تقویت استحکام حاکمیت ملی در ایران گشته است.

وئز و همکاران (۲۰۲۱) در کتاب خود با عنوان «تغییرات آب و هوایی و خطر حاکمیت» به ارزیابی تأثیرات تغییرات آب و هوایی بر خطرات حاکمیتی می‌پردازد. در این کتاب، تعدادی از کانال‌های انتقال که از طریق آنها تغییرات آب و هوایی بر ریسک حاکمیت تأثیر می‌گذارد؛ مورد بحث قرار گرفته است: تأثیرات مالی بلایای طبیعی مرتبط با آب و هوا، پیامدهای مالی سیاست‌های سازگاری و کاهش، تأثیرات کلان اقتصادی تغییر اقلیم، تأثیرات ریسک آب و هوا بر ثبات بخش مالی، بعد تجارت بین‌المللی و جریان سرمایه و تأثیر تغییرات آب و هوا بر ثبات سیاسی.

با بررسی آثار متعدد در حوزه موضوع مورد پژوهش، این نتیجه به دست می‌آید که اغلب آثار بر تأثیرگذاری تغییرات آب و هوایی بر امنیت ملی و یا مسائل مالی مربوط به حاکمیت ملی تأکید داشته‌اند؛ اما تمرکز مقاله حاضر بر تأثیرگذاری تغییرات آب و هوایی بر مساله حاکمیت ملی به ویژه در ایران و سیاست‌های زیست محیطی آن می‌باشد.

۲. چارچوب نظری: زیست محیط گرایی و حاکمیت ملی

اگرچه زیست محیط گرایی را معمولاً ایدئولوژی جدیدی می‌دانند که با پیدایش جنبش «زیست بوم شناختی» یا جنبش سبز در اواخر سده بیستم پیوند دارد، اما ریشه‌های آن را می‌توان در شورش علیه صنعتی شدن در سده نوزدهم یافت. بنابراین، زیست محیط گرایی

نگرانی‌های ناشی از آسیب‌های وارده به جهان طبیعت در پی حرکت فزاینده رشد اقتصادی (و پیشرفت فناوری هسته‌ای، باران‌های اسیدی، شکاف لایه‌ی اُزن، گرم‌تر شدن کره زمین و مانند آنها در نیمه دوم قرن بیستم این آسیب‌ها را شدیدتر کرده است)، پایین آمدن کیفیت زندگی انسان، و سرانجام بقای نوع انسان را منعکس می‌کند (Carter, 2018: 27-29). بعضاً اینگونه نگرانی‌ها از طریق ایدئولوژی‌های متعارف بیان شده‌اند. برای نمونه اکوسوسیالیسم یا زیست بوم‌گرایی دلیل ویرانی محیط زیست را تمایل یغماگرایانه‌ی سرمایه‌داری به کسب سود می‌داند. محافظه‌کاری زیست‌بوم‌گرا، هدف محافظه‌کاری را با تمایل به حفظ ارزش‌های سنتی و نهادهای مستقر پیوند می‌زند. و اکوفمینیسم، خاستگاه‌های بحران زیست بوم شناختی را در نظام قدرت مذکر می‌داند که منعکس‌کننده‌ی این واقعیت است که مردها کمتر از زن‌ها نسبت به فرایندهای طبیعی و جهان طبیعت حساس‌اند. اما چیزی که به زیست محیط‌گرایی لحنی رادیکال می‌دهد آن است که زیست محیط‌گرایی برای موضع انسان‌محورانه‌ای که همه ایدئولوژی‌های سیاسی اتخاذ کرده‌اند، یک جایگزین به شمار می‌رود. این اندیشه جهان طبیعت را صرفاً منبعی بی‌زحمت برای تأمین نیازهای انسان نمی‌داند. زیست محیط‌گرایی یا زیست بوم‌گرایی با برجسته کردن اهمیت زیست‌بوم، دیدگاهی زیست بوم محور ارائه می‌دهد که گونه‌ی انسان را فقط بخشی از طبیعت می‌داند. زیست بوم‌گرایی یک آموزه یا ایدئولوژی سیاسی است که برپایه‌ی فرضیه‌های زیست‌بوم‌شناختی، به ویژه درباره پیوند اساسی بین نوع انسان و جهان طبیعت ساخته شده است: انسان بخشی از طبیعت است. نه «ارباب» آن (هی وود، ۱۳۸۹: ۹۲-۹۳).

بررسی تغییرات آب و هوایی را نیز باید در زمره دغدغه‌ها و نگرانی‌های زیست‌بوم‌گرایی دانست که تأثیرات این تغییرات را بر زندگی انسانی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. با توجه به نگاه هُلستیک و شبکه‌محوری که زیست‌بوم‌گرایی داراست می‌توان استدلال کرد هرگونه تغییر و یا مداخله در نظام اکولوژیکی و بومی طبیعت از سوی انسان، اثرات ناشناخته و نامتعینی را بر نظم اجتماعی و سیاسی و اقتصادی انسانی تحمیل می‌کند. متأثر بودن حاکمیت ملی به عنوان یکی از مهمترین نموده‌های نظم سیاسی انسانی از تغییرات آب و هوایی و اقلیمی می‌تواند توجه به یکی از مهمترین محورهای زیست‌بوم‌گرایی تعبیر می‌شود. به همین منظور در این مقاله در قالب چارچوب نظری زیست‌بوم‌گرایی به بررسی تأثیرات تغییرات آب و هوایی بر حاکمیت ملی به ویژه در ایران پرداخته می‌شود.

۳. حاکمیت ملی و تغییرات اقلیمی و آب و هوایی

در باب مفهوم حاکمیت باید گفت که معاهده وستفاليا، که در سال ۱۶۴۸ امضا شد، به عنوان آغاز مفهوم دولت مستقل در نظر گرفته می شود. چالش‌های مختلفی برای حاکمیت ملی به عنوان پیش فرض اولیه برای سازمان‌دهی جامعه جهانی در طول ۳۵۰ سال پدیدار شده است. اشتاین برگر در دایره المعارف حقوق بین الملل عمومی از آن به عنوان «درخشان‌ترین و بحث برانگیزترین مفهوم در تاریخ، دکترین و عمل حقوق بین‌الملل» یاد می‌کند (Steinberger, 1987: 397). مفهوم حاکمیت نه بدون ابهام است و نه انکارناپذیر؛ با این حال، مناقشات متعددی را برمی‌انگیزد و در نتیجه، نیاز به توضیح قابل توجهی از جمله رویکردهای متنوع برای طبقه بندی خود کشورهای مستقل دارد.

در فضای داخلی یک کشور، حاکمیت به یک اداره دولتی به عنوان مرجع نهایی در داخل مرزها و حوزه قضایی آن اشاره دارد. در روابط بین‌الملل، حاکمیت به معنای استقلال است، حقی برای انجام وظایف دولتی مستقل، به استثنای هر کشور دیگری. تنها حق نمایش اقدامات یک دولت، حاکمیت ارضی است (Schrijver, 1999: 65-98). حاکمیت دولت به مشروعیت ورودی و خروجی آن متکی است. توانایی یک دولت برای دادن نظر به شهروندانش در مورد نحوه اداره شدن به عنوان مشروعیت ورودی شناخته می‌شود (به عنوان مثال، رأی و توسل قانونی). ظرفیت یک دولت برای برآوردن خواسته‌های ساکنانش برای منابع ضروری یا رفاه (مانند غذا، آب، انرژی، اشتغال و غیره) به عنوان مشروعیت تولید شناخته می‌شود.

جهانی شدن پیامد ترکیب پیچیده‌ای از رویدادهای تمدنی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و دیگر رویدادهای امروزی است که منجر به دگرگونی و انقباض اقتدار ملی مستقل می‌شود. مفهوم و ماهیت حاکمیت نسبت به آنچه در ابتدا برای یک دولت-ملت تصور می‌شد، به ویژه در جهانی شدن، تقویت بدنه‌های جهانی و تک قطبی نظم جهانی در حال تغییر است. با ظهور جهانی شدن، طیفی از امور داخلی یک دولت که هیچ کس در آن دخالت نمی‌کند و تنها توسط قوانین و سنت‌های داخلی اداره می‌شود، در حال کاهش است، در حالی که قوانین بین‌المللی یا قوانین یک جامعه خاص (مشارکت جمعی) در حال رشد است. در دنیای مدرن، حقوق حاکمیتی به میزان قابل توجهی کاهش یافته است. اقتدارهای رسمی به سرعت از دولت‌ها به سازمان‌ها و نهادهای فراملی منتقل می‌شود.

شوند. واحدهای فراملی، ملی، فرعی و گاهاً منطقه ای و شهرداری غالباً دارای حاکمیت مشترک هستند. با این حال، جهانی شدن مهم است زیرا اقدام تغییر آب و هوا نیازمند تلاش‌های جهانی و جمعی است (Well&Femia,2017: 11-19).

از سوی دیگر تغییرات اقلیمی یکی از مسائل تعیین کننده عصر حاضر است و باید با درک پیوندهای بین مردم، محیط زیست و اقتصاد به یکباره به آن پرداخت. یک جامعه توسعه یافته با تنظیم معاهدات جهانی و استراتژی‌های ملی و فرعی با هدف کاهش اثرات با کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای (GHG) و افزایش مخازن (مناطق جذب CO2 مانند جنگل‌ها و دریاها) به موضوع تغییرات آب و هوایی پاسخ می‌دهد (worldbank,2022). برخی کشورها و مجامع بین‌المللی در حال بررسی راهبردهای سازگاری برای اجتناب، آماده شدن یا پاسخ به اثرات نامطلوب احتمالی تغییرات آب و هوایی هستند. در حالی که فعالیت‌های سازمان‌های عمومی ممکن است متفاوت باشد، هدف آنها حذف خطرات بهداشت عمومی و ایمنی است. جامعه جهانی متعهد شده است که با تغییرات آب و هوایی مبارزه کند و به اهداف توسعه پایدار (SDGs) دست یابد.

هدف شماره ۱۳ از اهداف توسعه پایدار مربوط به اقدام برای تغییرات اقلیمی است که «تلاش‌های فزاینده برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و تقویت انعطاف‌پذیری و ظرفیت انطباق با اثرات ناشی از آب و هوا، از جمله مخاطرات مرتبط با آب و هوا در همه کشورها، ادغام اقدامات تغییر اقلیم در سیاست‌های ملی و همچنین استراتژی‌ها و برنامه ریزی، و بهبود آموزش، افزایش آگاهی و ظرفیت انسانی و نهادی در مورد کاهش تغییرات آب و هوا، سازگاری، کاهش اثرات و هشدار اولیه» (UNDP,2016) را تعریف می‌کند. این امر مستلزم بسیج ۱۰۰ میلیارد دلاری سالانه برای رفع نیازهای کشورهای در حال توسعه در حرکت به سمت اقتصاد کم کربن است. بانک جهانی همسویی با توسعه، اولویت دادن به انتقال سیستم‌های کلیدی، و تامین مالی برای حمایت از انتقال برای اقدام موثر در تغییر آب و هوا را پیشنهاد می‌کند. پارادایم جدیدی وجود دارد که استراتژیست‌ها و سیاست‌گذاران چگونه مسائل مربوط به تغییرات آب و هوا را حل می‌کنند. راه حل در چرخش از تولید ناخالص داخلی سابق به رشد سبز نهفته است. اقتصاد ملی و جهانی می‌تواند به گسترش خود ادامه دهد و با نوآوری‌های تکنولوژیکی سریع و مبتنی بر بازار و اقدامات زیست‌محیطی، تهدید گرمایش زمین را برطرف کند. شاخص توسعه انسانی (HDI) مهمتر

از درآمد سرانه است. مفهوم "کمتر بیشتر است" است. برای به حداقل رساندن خسارات ناشی از تغییرات اقلیمی به تلاشی اساسی با خروجی صادقانه همه ذینفعان نیاز است، زیرا این یک ماراتن چالش‌های جدی در حال ظهور برای کل جهان است. «هیئت بین دولتی تغییرات آب و هوایی» (IPCC)، در سال ۱۹۸۸ برای کاهش تغییرات آب و هوایی تاسیس شد. فرمول آن یک سرمایه‌گذاری مشترک برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد و سازمان جهانی هواشناسی بود (Shafi et al, 2021: 98-108).

اولین گزارش هیئت بین دولتی تغییرات آب و هوایی توانست تأثیر عمیقی بر اتاق‌های فکر مرتبط جهان بگذارد و آنها را به تدوین کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییر آب و هوا (UNFCCC) در سال ۱۹۹۲ و نهاد گسترش دهنده آن به نام «پروتکل کیوتو» هدایت کرد. این اولین باری بود که جهان به تأثیرات تغییرات آب و هوایی علاقه نشان داد. اسناد حقوقی سازمان ملل متحد، از جمله، UNFCCC پروتکل کیوتو، و موافقتنامه پاریس (توافقنامه برجسته بین ۱۸۸ کشور برای بررسی انتشار دی‌اکسید کربن) به طور فعال در دستیابی به اثرات تغییرات آب و هوا و اقدامات کاهش‌ی شرکت داشتند. علاوه بر این، این گردهمایی‌ها با گروه‌های منطقه‌ای مانند کشورهای گروه هشت (G8) و سازمان‌های جامعه مدنی برای تدوین و اجرای سیاست‌ها و اقدامات اقلیمی علیه آسیب‌پذیری‌های تغییرات اقلیمی به راه افتادند.

پس از صدور گزارش هیئت بین دولتی تغییرات آب و هوایی در سال ۱۹۹۰، کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییر آب و هوا، برای مقابله با تأثیرات تغییرات آب و هوایی در سطح جهان معرفی شد و سپس، در اجلاس زمین در ریودوژانیرو در ژوئن ۱۹۹۲ برای امضا به اعضا فرستاده شد و در ۲۱ مارس ۱۹۹۴ به اجرا درآمد. هدف اصلی این سازمان جلوگیری از تداخلات خطرناک انسان برای محافظت از زمین در برابر تأثیرات تغییرات آب و هوایی و غلظت ثابت گازهای گلخانه‌ای در هوا بود. علاوه بر این، کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییر آب و هوا همچنان بر کمک کشورهای توسعه یافته متمرکز بود و از آنها خواست تا با تهدید جهانی مقابله کنند و همه طرف‌ها را به انجام اقدامات پیشگیرانه برای کاهش تأثیرات تغییرات آب و هوایی هدایت کنند. همچنین سازوکارهای سیاست توسعه پایدار را برای حفاظت از محیط زیست در عصر صنعتی شدن ترویج کرده است (UNFCCC, 2020).

کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییر آب و هوا (UNFCCC) بستری را برای کشورهای متعهد به اتخاذ تدابیر سیاستی خاص برای کاهش اثرات تغییرات آب و هوا برای دستیابی به اهداف خود فراهم می‌کند و دستورالعملی برای کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای و بهبود سواد اقلیمی ارائه می‌دهد. این موضوع در جهت توسعه فناوری سازگار با محیط‌زیست برای همه بخش‌ها (انرژی، حمل و نقل، کشاورزی، مدیریت زباله و جنگل-داری)، تشویق توسعه پایدار سازگار با محیط‌زیست و مدیریت آب در مناطق ساحلی است. این کنوانسیون همچنین بر تدوین زیرساخت‌های سیاست ملی برای به حداقل رساندن تأثیرات منفی تغییرات آب و هوایی بر اقتصاد ملی، محیط‌زیست و بخش‌های بهداشتی یک ایالت تأکید دارد. یک فرآیند تحقیق و مشاهده مداوم در مورد تغییرات آب و هوایی، همکاری بین کشورها برای بهبود سواد اقلیمی در سطوح محلی، ملی و منطقه‌ای و تبادل فناوری‌های مدرن برای پیش‌بینی و مقابله با تهدیدات جهانی تغییرات اقلیمی وجود دارد. این کنوانسیون همچنین به کشورهای توسعه‌یافته توصیه می‌کند که انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش دهند و سیاست‌هایی را برای محدود کردن انتشار گازهای گلخانه‌ای در آینده تدوین کنند، که عامل اصلی افزایش غلظت گازهای گلخانه‌ای در جو است (Shishlov, 2016:768-782).

به علاوه این کنوانسیون بر کمک به دولت‌ها از طریق ارائه کمک‌های مالی و فناوری برای رقابت در برابر تهدیدات تغییرات آب و هوایی تأکید کرده و نیز این کنوانسیون سیستم کنفرانس احزاب (COP) را برای اجرای مأموریت خود و پیشرفت‌های حاصل شده توسط طرفین معرفی کرد. کاپ ۲۶ در نوامبر ۲۰۲۱ برگزار شد و طرف‌ها را برای تسریع اقدامات در راستای اهداف توافق‌نامه پاریس و UNFCCC گردهم آورد. به طور گسترده بیان می‌شود که اکنون زمان اقدام است. پروتکل کیوتو در درجه اول با این ادعا که نقش کشورهای توسعه‌یافته در این زمینه قابل توجه است، عامل اصلی انتشار گازهای گلخانه‌ای را برجسته می‌کند. همچنین ادعا می‌کند که این دولت‌ها در واقع مسئول رشد نقاط موجود گازهای گلخانه‌ای در هوا هستند. پروتکل این کشورها را با این استدلال که گام-های سازنده آنها می‌تواند برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در محیط مفید باشد، بازی را تغییر می‌دهد. به همین دلیل دولت‌ها را برای اقدامات مشترک برای کاهش اثرات تغییرات آب و هوایی برمی‌انگیزد، زیرا برای هر کشوری سخت است که تهدیدات

تغییرات آب و هوایی را به تنهایی شکست دهد. در مجموع دو تعهد از پروتکل کیوتو ظاهر شده است. یکی از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ دوره خود را به پایان رسانده است، در حالی که دومی در سال ۲۰۱۲ آغاز شده است. تعهد اول اهداف انتشار گازهای گلخانه ای را برای ۳۷ کشور توسعه یافته و جامعه اروپایی (۱۵ کشور) تعیین می کند.

در ۱۲ دسامبر ۲۰۱۵، موافقت نامه پاریس برای «تقویت اجرای مکانیسم سیاست UNFCCC، هدف آن و تقویت واکنش جهانی برای مقابله با تهدیدات تغییرات آب و هوایی» منعقد شد. این ترتیبی است که موضوعات جهانی را که عمدتاً با تغییرات آب و هوایی مرتبط هستند، از جمله اقدامات کاهش آلودگی برای انتشار گازهای گلخانه ای، تجدید نظر در رویکردهای سازگار با آب و هوا و کمک های مالی را پوشش می دهد. در جریان COP-21، 196 نماینده ایالتی شرکت کردند و بهترین فرصت را نامیدند زیرا "این توافق نشان دهنده بهترین شانس برای نجات سیاره ای است که داریم". (shafi,2021:98-108).

در طول نشست مجمع عمومی ۲۰۱۹، تلاش اولیه این بود که تلاش های چندجانبه برای ریشه کنی فقر، آموزش با کیفیت و اقدام اقلیمی را تقویت کند. در طول نشست مجمع عمومی ۲۰۲۱، یک دستور کار مشترک در خط مقدم اقدام آب و هوا بود. جامعه جهانی در سه دهه اخیر شتاب شدیدی در اقدامات تغییرات آب و هوایی داشته است. با این حال، این جنبش هنوز تحت تأثیر عوامل بسیاری مانند منافع ملی، سیاست، محدودیت های مالی، تغییر تعهد با تغییر در دولت و بسیاری عوامل دیگر قرار دارد. تغییر اقلیم برای یک دولت یا سازمان موضوعی نیست. بنابراین، اقدام از جامعه جهانی به طور جمعی در سطوح ایالتی، سازمانی، واحدی و حتی فردی آغاز می شود.

۴. اثرات تغییرات آب و هوایی و وضعیت ایران

بر اساس آمارهای بانک جهانی، انتشار گاز دی اکسید کربن و متان در ایران در سال ۲۰۱۴ به ترتیب برابر با ۶۴۹ و ۱۲۱ میلیون تن بوده و رتبه هفتم و نهم انتشار این دو گاز (که مهمترین گازهای گلخانه ای در دنیا به شمار می روند) را به خود اختصاص داده است. همچنین در این سال سرانه انتشار CO₂ در جهان حدود ۱,۲ میلیون تن به ازای هر یک میلیون نفر بوده و این شاخص برای ایران حدود ۲ میلیون تن کربن به ازای هر یک میلیون نفر برآورد شده است. شاخص شدت کربن نیز (میزان تولید دی اکسید کربن به ازای هر واحد تولید ناخالص داخلی) برای ایران برابر ۳۰۰ کیلو تن به ازای هر یک میلیارد دلار بوده

و ایران در رتبه هشتم دنیا قرار گرفته است. موسسه «جرمن واچ» و شبکه اقدام آب و هوایی اتحادیه اروپا هر ساله شاخصی تحت عنوان «شاخص عملکرد تغییرات آب و هوا» را منتشر می‌کنند و در آن به طور شفاف عملکرد و سیاست‌گذاری‌های کشورها را با درجه‌بندی ضعیف تا قوی ارزیابی می‌کنند. تأکید محوری این شاخص سیاست‌ها و اقدامات صورت گرفته کشورها در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر و کارایی انرژی است و در آن کاهش گازهای گلخانه‌ای را به طور تطبیقی نشان می‌دهد. «در بین حدود ۶۰ کشور مورد بررسی در این شاخص که طی سال‌های اخیر مورد ارزیابی واقع شده‌اند، ایران جز کشورهایی با رتبه‌بندی بسیار ضعیف طبقه بندی شده است» (اصغرزاده، ۱۳۹۸: ۶۷).

جدول ۱- رتبه و امتیاز ایران در شاخص عملکرد تغییرات آب و هوا در بازه زمانی

۲۰۱۸-۲۰۰۹

سال	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸
رتبه	۳۹	۳۸	۵۲	۶۰	۶۰	۵۹	۵۷	۵۴	۵۶	۵۹
امتیاز	۴۸,۶	۴۹,۲	۴۷,۲	۳۶	۳۵,۸۱	۳۷,۸۱	۴۰,۹۹	۴۳,۳۳	۴۳,۰۵	۲۳,۰۵

منبع: اصغرزاده، ۱۳۹۸: ۶۸

در گزارش‌های مجامع و کنوانسیون‌های مربوط به تغییرات آب و هوایی همچون گزارش هیئت بین‌الدولی تغییرات آب و هوا، سوخت‌های فسیلی مهمترین منبع انتشار گازهای گلخانه‌ای محسوب شده و فرایند استخراج و پالایش آنها از اصلی‌ترین مبادی انتشار گازهای گلخانه‌ای دی اکسید کربن و متان معرفی شده است. از این منظر ایران به عنوان یکی از بزرگترین تولیدکنندگان نفت و گاز طبیعی، از کشورهای انتشاردهنده‌ی گازهای گلخانه‌ای محسوب می‌شود. از سوی دیگر با توجه به میزان آلاینده‌ی صنایع انرژی‌بر در دنیا، حرکت کشورها به سوی جایگزینی منابع انرژی‌های تجدیدپذیر با جای سوخت‌های فسیلی است که این روند بر امنیت و حاکمیت اقتصادی کشور اثر منفی گذاشته و سبب کاهش درآمدهای ارزی شده است.

براساس شاخص عملکرد محیط زیست ایران در سال ۲۰۱۶ در بین ۱۸۰ کشور رتبه ۱۰۵ را به دست آورده است. شاخص عملکرد محیط زیست بر دو هدف اصلی حفاظت از محیط زیست شامل کاهش فشارهای محیط زیستی بر سلامت انسان و ارتقای وضعیت زیست‌بوم‌ها و مدیریت صحیح منابع طبیعی تأکید دارد. در این شاخص عمده‌نماگرها

براساس اهداف توسعه پایدار تعدیل شده‌اند. در گزارش سال ۲۰۱۲ شاخص عملکردی محیط زیست، بخشی تحت عنوان رتبه روند شاخص عملکرد محیط زیست در این گزارش لحاظ شده است. این شاخص نشان می‌دهد که روند طی شده طی ده سال از سوی کشورهای مختلف چه مسیری را طی کرده است؛ براساس این شاخص رتبه روند ایران در EPI در سال ۲۰۱۹ برابر ۱۱۸ و ۴ رتبه بدتر از رتبه دو سال قبل خودش بوده است؛ که این به مفهوم ناکارآمدی و اثربخش نبودن سیاست‌های محیط زیستی اجرا شده و وضعیت کلی نامناسب محیط زیست در طی این سالها بوده است.

یکی دیگر از مباحث مهم در تغییرات آب و هوایی موضوع وضعیت بارش و کم شدن منابع آب شیرینی در دنیا است و این موضوع در نقاط خشک و کم‌بارش دنیا چالشی به مراتب دشوارتر است. در این باره ایران به عنوان کشوری با متوسط بارش سالانه ۴۱۳ میلیارد مترمکعب (۲۵۱ میلی‌متر)، کمتر از یک سوم متوسط جهانی (۸۳۱ میلی‌متر) بارش دارد. از این رو مدیریت بهینه منابع آبی در کشور از ملزومات مقابله با اثرات منفی تغییرات آب و هوایی است و به حفظ توسعه پایدار کمک می‌کند. براساس آمارهای موجود در کشور و با در نظر گرفتن ۱۲۳ میلیارد مترمکعب منابع آب تجدیدشونده و جمعیت بیش از ۸۵ میلیون نفری در کشور شاخص «فالکن مارک» (میزان سرانه آب تجدیدپذیر سالانه برای نشان دادن وضعیت بحران آب در کشورها با حد متوسط سالانه ۱۷۰۰ مترمکعب) این شاخص برابر با ۱۵۳۷ است. این در حالی است که براساس گزارش سوم ملی تغییرات آب و هوا، این شاخص برای ایران تا سال ۲۰۲۵ به رقم کمتر از ۱۰۰۰ مترمکعب در سال می‌رسد. که این نشان دهنده وضعیت تنش آبی شدید در سال‌های آینده ایران خواهد بود (سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۴۰۱). این وضعیت باعث رکود در کشاورزی و دامداری در کشور شده است و همین امر باعث افول اقتصاد در مناطق کم‌آب می‌شود و این خود دارای تأثیرات مختلف بر روندهای آتی اجتماعی و سیاسی کشور خواهد داشت.

موضوع فرسایش خاک نیز یکی دیگر از نتایج تغییرات اقلیمی محسوب می‌شود. فرسایش خاک به مفهوم کاهش ضخامت لایه سطحی خاک به وسیله رواناب یا باد، از جمله مهم‌ترین چالش‌های محیط زیستی است. فرسایش خاک فرآیندی است که در آن ذرات خاک توسط عوامل فرساینده از بستر اصلی خود جدا شده و توسط یکی از عوامل انتقال دهنده به مکان دیگری منتقل می‌شود. «مهم‌ترین موضوعی که در این رابطه همواره

مطرح است فرسایش تشدید می‌شود؛ جایی که فرسایش طبیعی با مواردی همچون فعالیت‌های انسانی مانند تغییر مدیریت یا تغییر کاربری اراضی تشدید می‌شود» (خواجوی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۸-۱۵۰). با توجه به بررسی منابع و گزارش‌های موجود «میزان فرسایش خاک در کشور حدود ۱۵ تن در هکتار است و این میزان ۲ تا ۳ برابر میانگین جهانی است» (خبرگزاری مهر، ۱۴۰۲/۰۲/۱۰). این در حالی است که ایجاد هر سانتیمتر خاک طی واکنش‌های طبیعی بسیار به کندی صورت می‌گیرد و به طور متوسط ۷۰۰ سال زمان لازم است تا یک سانتیمتر خاک زراعی و یا خاکی که توانایی پرورش گیاهان را داشته باشد به وجود آید (اصغرزاده، ۱۳۹۸: ۹۲).

ارزیابی پیامدهای اجتماعی ناشی از اقدامات که به طور مستقیم و غیرمستقیم منجر به تشدید آثار تغییرات آب و هوایی در کشور شده‌اند، پیچیده و در عین حال دشوار است. با توجه به اینکه اثرات تغییرات آب و هوا در بخش اجتماعی بر کیفیت زندگی بشر تاثیرگذار است، متغیرهایی مانند مهاجرت، فقر، بیکاری، امنیت و سلامت تحت تاثیر آن قرار دارد.

ایران به عنوان کشوری با آب و هوای نیمه خشک و با پوشش جنگلی کمتر از ۱۰ درصد در منطقه خاورمیانه قرار دارد. در حالی که یک چهارم از مساحت کشور دشت و بیابان است، تنها کمتر از یک چهارم از مساحت کشور نیز قابل کشت برای کشاورزی می‌باشد. در چنین شرایطی باید گفت ایران به لحاظ جغرافیای طبیعی مستعد آن است که در معرض آثار طبیعی تغییرات آب و هوای ناشی از افزایش دما، کاهش باران و خشکسالی باشد. از این رو تغییرات آب و هوایی که بر شکل‌گیری مهاجرت اثرگذار است، هم تحت اثر تغییرات دما، بارش و خشکسالی و هم در اثر اجرای طرح‌ها و سیاست‌هایی که منجر به توزیع نامتناسب منابع و فرصت‌ها در کشور شده، شرایط را برای مهاجرت داخلی در کشور فراهم می‌کند. طبق آمار مرکز پژوهش‌های مجلس «طی سه دهه اخیر، سالیانه به طور متوسط حدود یک میلیون نفر در داخل مرزهای کشور جابه‌جا شده‌اند. مهاجرت عمدتاً از مناطق کمتر توسعه یافته به مناطق توسعه یافته اتفاق افتاده است. در دهه‌های گذشته، بر نسبت مهاجرت‌های شهر به شهر اضافه شده و از نسبت مهاجرت‌های روستا به روستا کاسته شده است» (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۴۰۲). در کنار عواملی چون توسعه نامتوازن

منطقه‌ای و افول اقتصادی در محیط‌های کوچک محلی، یکی از علل این مهاجرت‌ها وضعیت کم‌آبی مناطق مهاجرفرست بوده است.

مساله دیگری که در ارتباط با وضعیت ایران مورد اهمیت است، میزان گرم شدن هوا و متعاقب آن دما در کشور است. طبق اطلاعات مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی، روند افزایش دما در ایران سرعت بیشتری نسبت به میانگین جهانی داشته است. براساس این اطلاعات، دمای ایران از سال ۱۴۵۰ تا ۱۳۹۸، ۲٫۱ درجه سلسیوس افزایش داشته و در سال ۱۳۹۶ هم ایران گرم‌ترین سال خود را در رکورد هواشناسی تجربه کرده است. این به معنای تشدید کم‌آبی و تنش‌های مربوط به آن، مصرف بیشتر انرژی به منظور متعادل سازی دما در زیست انسانی و خشکسالی بیشتر در ایران است.

۵. تأثیرات تغییرات آب و هوایی بر حاکمیت ملی در ایران

در دنیای معاصر، تأثیر تغییرات آب و هوایی بر منابع طبیعی برای درک ما از حاکمیت دولت و نظم بین‌المللی که به آن حاکمیت وابسته است، حیاتی است. خسارات ناشی از تغییرات اقلیمی، مانند افزایش سطح آب دریاها و شرایط آب و هوایی شدید، قابلیت سکونت خشکی را به خطر می‌اندازد. تغییر اقلیم پیامدهای شدیدی بر ابعاد داخلی کشورها دارد. تغییرات آب و هوا به دلیل عدم قطعیت‌های متعدد، پیامدها و خطرات دائماً در حال تغییر، یک چالش در مسیر اعمال اقتدار برای حاکمیت‌های ملی است. ایران با وضعیت اکولوژیکی و زیست محیطی که داراست؛ یکی از کشورهایی است که متاثر از تغییرات آب و هوایی است. ایران نیز به عنوان یکی از کشورهای خاورمیانه، در کمربند خشک چهار و منطقه واقع شده است و تغییرات آب و هوایی تغییرات قابل توجهی را در جنبه‌ها مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و امنیتی کشور ایجاد کرده است. «خشک شدن برخی از دریاچه‌های درون مرزی، خشک شدن یا کم آب شدن برخی رودخانه‌های دائمی، تبدیل شدن رودخانه‌های دائمی به رودخانه‌های فصلی و موقت، برهم خوردن نظم هیدرولوژیکی رودخانه‌ها، بروز سیل‌های شدید، بروز برخی مخاطرات نوظهور نظیر طوفان‌های گردوغبار با منبع داخلی مانند هورالعظیم خوزستان، هجوم برخی آفت‌ها نظیر مگس سفید تهران، بالارفتن فرکانس آتش‌سوزی جنگل‌ها در مناطق مختلف کشور و ... همگی از اثرات تغییر اقلیم هستند. بهره برداری بیش از حد توان از منابع آب زیرزمینی به دلیل بیلان منفی آب‌های سطحی، اثرات مخرب و جبران ناپذیری از قبیل تخریب و

نابودی آب خوان ها، فرونشست دشت‌های کشور، آسیب‌پذیری کشور در برابر زلزله، همگی از اثرات مستقیم و غیر مستقیم تغییرات انسان منشائی آب و هوا می‌باشد. در ادامه تاثیر تغییرات آب و هوایی بر حاکمیت ملی در ایران در سه حوزه اقتصادی، اجتماعی- سیاسی و زیست محیطی بررسی می‌شود.

۱-۵ تاثیرات اقتصادی

روند تغییرات آب و هوایی تأثیر اقتصادی قابل توجهی بر بسیاری از کشورها خواهد داشت و تعداد زیادی از کشورهای کم درآمد به ویژه در معرض خطر قرار دارند. تغییرات اقلیمی طیفی از خطرات و تأثیرات را به همراه دارد؛ تا سال ۲۰۶۱، پیش‌بینی می‌شود که سالانه بین ۷۰۰۰۰۰ تا ۲٫۷ میلیون روز کار بیشتر از دست می‌رود، زیرا تغییرات آب و هوایی باعث موج‌های گرمای مکرر و شدیدتر می‌شود (Wood Et al, 2021: 41-42). به طور مثال تحقیقات نشان داده است که رابطه بین تغییرات دما و درآمد غیرخطی است. بنابراین، در حالی که گرم شدن کره زمین می‌تواند بهره‌وری اقتصادی بیشتری را برای کشورهایی که میانگین دمای سالانه آنها پایین است به همراه داشته باشد، افزایش دما در کشورهایی با آب و هوای گرم پیش‌بینی می‌کند که به طور فزاینده‌ای کاهش چشم‌گیری در بهره‌وری دارد (Burke et al, 2015: 235-239). این مطالعات نشان می‌دهد چشم‌انداز اقتصادی برای کشورهایی چون ایران به طور نامتناسبی کاهش خواهد یافت، زیرا این کشورها به طور متوسط با دمای بالاتر شروع می‌کنند و پیش‌بینی می‌شود افزایش ویژه‌ای در دما ثبت کنند. همچنین مشخص شده است که دما از طریق محصولات کشاورزی، عملکرد فیزیکی و شناختی کارگران، تقاضا برای انرژی و همچنین وقوع جرم، ناآرامی و درگیری بر درآمد و رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. طبق یک محاسبه علمی، در نیمه دوم قرن بیستم، متوسط افزایش دمای ۱ درجه سانتی‌گراد در یک کشور و سال معین باعث شد درآمد سرانه به طور متوسط ۱٫۴ درصد کاهش یابد (Dell et al, 2012: 66-95). در ایران این وضعیت تشدید شده است؛ طبق پژوهش شاهپری و همکاران (2023) کاهش ۶ درصدی، ۱۲ درصدی و ۱۸ درصدی در کل تولیدات کشاورزی به طور معقولی دامنه تأثیراتی را که انتظار می‌رود تغییرات آب و هوایی بر بخش کشاورزی ایران تحمیل کند، پوشش می‌دهد - با این فرض که هیچ‌گونه سازگاری رفتاری یا مداخله‌سیاستی وجود ندارد. همچنین شبیه‌سازی‌های ما نشان می‌دهد که تأثیرات بر اقتصاد ایران به معنای کاهش

تولید ناخالص داخلی بین ۳,۷ تا ۶,۳ درصد است. علاوه بر این، ۵ تا ۱۷ درصد نیروی کار از بخش کشاورزی دور می‌شوند - این جابجایی نیروی کار به دلیل کاهش درآمدهای کشاورزی اتفاق می‌افتد. تحقیقات دیگر نشان می‌دهد « طی سال‌های اخیر بیش از ۲۰ درصد از اراضی جنگلی و کشاورزی گیلان و بیش از ۳۳ درصد مراتع و جنگل‌ها در مازندران به مناطق مسکونی تبدیل شده است و به طور کلی ۳۳ درصد مراتع و جنگل‌های استان‌های شمالی در ۲۵ سال اخیر تبدیل به مسکن و ویلا شده است» (Shapari et al, 2023: 1221-1235). چنین روندی باعث افزایش قیمت زمین، مسکن و اجاره بها شده و از سوی دیگر سبب گسترش واسطه‌گری و فساد مالی در این زمینه می‌گردد؛ و متعاقب آن اقتصاد مولد را به سمت بخشهای غیرمولد زمین و املاک سوق می‌دهد.

یافته‌ها نشان می‌دهد که تغییرات آب و هوایی باعث کاهش مصرف و درآمد خانوارها در تمام بخش‌های اقتصادی، به‌ویژه در میان خانوارهای روستایی می‌شود. چنین وضعیتی باعث ایجاد بحران اقتصادی در وهله‌ی اول برای حاکمیت در ایران می‌شود و تأثیرات جانبی این بحران اقتصادی در حوزه اجتماعی و سیاسی و امنیتی به ویژه در حوزه مهاجرت خود را نشان می‌دهد.

۲-۵ تأثیرات اجتماعی - سیاسی

تأثیرات تغییر اقلیم گاهی غیرمستقیم و پیچیده بوده و وارد مسایل اجتماعی و فرهنگی، سیاسی و امنیتی نیز میشود. تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی و مهاجرت روستاییان به شهرها و به مراکز استانها به دلیل خشکسالی و مقرون به صرفه نبودن کشاورزی، رشد و ایجاد شغل‌های کاذب و غیرمولد، رشد شغل‌های واسطه‌ای، برهم خوردن توزیع نیروی کار در بخش‌های مختلف، ایجاد بحران آب و مباحث امنیتی در سطوح استان، شهرستان، و حتی روستاها و بخش‌ها بر سرآب، همگی از اثرات جانبی تغییرات آب و هوایی بر روند حاکمیت ملی می‌باشند» (داودی و مرادجانی، ۱۳۹۷: ۸۲-۹۰).

طبق تحقیقات صورت گرفته در طی چهار دهه اخیر به طور متوسط سالانه حدود یک میلیون نفر درون مرزهای کشور جابجا شده‌اند و در این میان سهم مهاجرت‌های بین استانی یعنی مهاجرت‌هایی با فواصل طولانی‌تر با افزایش روبرو بوده است (محمودیان و محمودیانی، ۱۳۹۷: ۱-۲). اما این روند طی سالیان اخیر در وضعیت مهاجرپذیری و مهاجرفرستی برخی استان‌ها چندین برابر شده است. به طوری که در ۱۵ مرداد ۱۴۰۲ رییس

سازمان امور اراضی در مورد آمار مهاجرت به مازندران گفت: «حدود ۸۰۰ هزار نفر طی دو سال اخیر به مازندران مهاجرت کرده‌اند و اگر همین‌طور ادامه یابد شاهد مهاجرت‌های گسترده از استان‌های فارس و سیستان و بلوچستان که فرونشست‌های زیاد در آن صورت می‌گیرد، خواهیم بود» (سایت فرارو، ۱۵/۵/۱۴۰۲؛ کد: ۶۵۵۸۵۱). روند پُرسرعت مهاجرت از استان‌هایی که در اثر تغییرات اقلیمی با افول شاخص‌های اقتصادی و درآمدی مواجهند طی سال‌های آتی باعث بروز بحران‌های اجتماعی و امنیتی-سیاسی برای استان‌های مهاجرپذیر خواهد شد؛ افزایش تغییرات ترکیب جمعیتی سبب تعارضات قومی و مذهبی شده و می‌تواند تغییرات محسوسی را در افزایش آسیب‌های اجتماعی، شیوه مصرف و نوع زندگی، مناسک، رسوم و مشارکت سیاسی شهروندان در برداشته باشد. مجموع این تعارضات است که حاکمیت ملی در ایران را می‌تواند به عنوان یک متغیر اختلال‌زا به چالش بکشد.

مساله دیگری که از نتایج امنیتی تغییرات آب و هوایی به عنوان چالشی برای حاکمیت ملی عمل می‌کند خالی شدن و کم سکنه شدن استان‌های مرزی در شرق کشور و بخش مرکزی ایران است. این موضوع می‌تواند باعث کاهش امنیت مرزی و داخلی کشور شود؛ و از سوی دیگر تراکم جمعیتی در برخی از مناطق کشور همچون شمال و شمال غربی آسیب‌پذیری امنیتی کشور را افزایش می‌دهد. و علت شکل‌گیری پدیده «ناتوازی امنیتی» در طی سال‌های آینده در کشور می‌شود.

در روند تاثیرگذاری تغییرات آب و هوایی در ایران، فشارها و خواست‌های متعدد ناشی از محدودیت‌های اقلیمی همچون بی‌آبی، افول اقتصاد محلی و روستایی و ...، حاکمیت ملی را ناگزیر از توجه و در نظر گرفتن این موضوعات در دستور کار خود می‌کند. نمونه مهم این موضوع را می‌توان در پروژه ملی «انتقال آب دریای عمان به استان‌های شرقی و مرکزی ایران» دید که هزینه و بار مالی قابل توجهی را برای دولت و حاکمیت دربرخواهد داشت (هزینه ۴ دلاری در هر مترمکعب آب برای شیرین‌سازی و انتقال از دریای عمان تا شمال شرقی ایران). از سوی دیگر این تغییرات باعث سیالیت حاکمیت ملی می‌شوند؛ به طوری که امروزه تغییرات آب و هوایی تاثیرات خود را فراتر از مرزهای رسمی و تقسیم‌بندی‌های سیاسی اعمال می‌کند؛ لذا در این بین مفهوم حاکمیت ملی دچار خدشه شده و از حالتی صرفاً داخلی و متمرکز به حالتی بین‌کشوری و نامتمرکز در می‌آید.

۳-۵ تأثیرات زیست محیطی کم آبی :

ایران با بحران شدید آب مواجه است. خشکسالی، افزایش تقاضای آب، تخریب و سوءمدیریت منابع آب، جامعه را تحت فشار قرار داده و نارضایتی اجتماعی را ایجاد می‌کند. اگرچه هنوز اثرات آن مشخص نیست، اما تغییرات آب و هوایی احتمالاً بر تامین آب آینده ایران فشار وارد می‌کند، این وضعیت می‌تواند با تنش بر سر آب بین ایران و کشورهای همسایه بیشتر شود. درگیری‌های مرتبط با آب از سال ۱۹۹۹، زمانی که خشکسالی شدید آسیب‌پذیری ایران را در برابر چنین رویدادهای شدید آب و هوایی آشکار کرد، به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. نارضایتی‌ها و ناآرامی‌های ناشی از آن از آن زمان تاکنون روابط دولت-شهروند را تحت تاثیر خود قرار داده است. (Foltz, 2022: 357-380). طبق آمارهای رسمی ایران به‌طور متوسط سالانه ۳۷۶ تا ۴۰۰ میلی متر بارندگی دریافت می‌کند که تنها از ۲۵ درصد آن می‌تواند بهره‌بردار. به جز مناطق امتداد دریای خزر و مناطق شمال غرب کشور، عمده‌ی مناطق دیگر کشور بارندگی اندکی و در فواصل نامنظم (حدود ۲۰۰ میلی‌متر) به خود می‌بیند. کمبود آب در ایران با مصرف رو به رشد و ناپایدار آب تشدید می‌شود. نگرانی‌ها در مورد کاهش عرضه آب و نارضایتی‌ها از سوءمدیریت منابع در ایران، روابط دولت و شهروندان را متشنج کرده و به تنش‌های موجود دامن می‌زند. در طول ۲۰ سال گذشته، رویدادهای ناآرامی‌های مدنی به‌طور فزاینده‌ای با مسائل مربوط به آب مرتبط بوده است. به عنوان مثال، تظاهرات مکرر در اطراف دریاچه ارومیه در غرب تبریز که به‌طور جدی تحت تاثیر سدسازی و برداشت بیش از حد آب‌های زیرزمینی قرار دارد، شاهد بوده است. اعتراضات مربوط به آب توسط کشاورزان در سال ۱۳۹۶ و ۱۴۰۰ به ترتیب در خوزستان و اصفهان باعث شده است تا اقتدار ملی خدشه دار شود (Dehghanpisheh, 2018).

ضعف در مدیریت منابع آبی و آبخوان‌ها نیز یکی از زمینه‌های بروز تنش‌های قومی - محلی در ارتباط با مساله کم آبی در ایران شده است. عدم توزیع متوازن آبهای سطحی، ضعف زیرساختی و فقدان فناوری مدرن در مناطق روستایی به تشدید این تنش‌ها منجر شده است. در سطح خارجی بحران آب ایران به تنش‌های دیپلماتیک بین این کشور و همسایگانش که با آنها منابع آب فرامرزی مشترک دارند، نیز منجر شده است. به‌طور مثال

درگیری‌های فرامرزی با افغانستان بر سر رودخانه هیرمند و رودخانه هریرود؛ مناقشه ایران با ترکیه، عراق و سوریه بر سر حق‌آبه رودخانه‌های مشترک از جمله تأثیرات تغییرات آب و هوایی بر حاکمیت ملی در حوزه کم‌آبی هستند. این موارد باعث می‌شود تا این گونه مسائل با نگاهی مبتنی بر اشتراکات بین‌الدولی به پیش رود و صرفاً از مسال‌های داخلی خارج شود. روابط در دیگر سفره‌های آب‌های منطقه‌ای تا کنون عمدتاً صلح‌آمیز بوده است. با این حال، برداشت مهم ایران از منابع آب زیرزمینی پتانسیل افزایش تنش‌های منطقه‌ای را دارد، زیرا این کشور دارای سیستم‌های آبخوان متعددی با سایر کشورها است: ترکمنستان (آبخوان سرخس)، آذربایجان (آبخوان لنکوران/آستارا، آبخوان لنیناک/شیراک)، ارمنستان و ترکیه (لنیناک). /شیراک، نخجوان/آبخوان آستارا و جبرائیل)، روسیه و گرجستان (آبخوان نخجوان/آستارا و جبرائیل) (madani,2014: 315-328).

تغییر اقلیم عامل مهمی است که باید در این زمینه مورد توجه قرار گیرد. کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند که تغییرات اقلیمی از طریق تشدید رویدادهای جوی مرتبط با چرخه هیدرولوژیکی اطراف این سفره‌ها، تأثیر قابل‌توجهی بر سیستم‌های هیدرولوژیکی طبیعی ایران خواهد داشت. چنین تحولاتی می‌تواند تنش‌های مربوط به آب را نه تنها در داخل ایران بلکه بین ایران و همسایگانش تشدید کند. (رومی، ۱۴۰۱: ۲۱۹).

خشکسالی:

کم‌آبی در ایران به دلایل ذکر شده، منجر به خشکسالی در بیشتر مناطق شرقی و مرکزی ایران شده است. این وضعیت فارغ از اثرات مختلفی و تنشهای اجتماعی‌ای که در بردارد باعث تغییر در جغرافیای انسانی کشور طی سال‌های آتی خواهد شد. «بررسی‌ها نشان می‌دهد که در یک دوره ۱۰ساله، نقاط مرکزی، جنوب شرق و جنوب غرب کشور بیشترین تأثیر را از خشکسالی گرفته‌اند. نقشه مهاجرتی مرکز آمار ایران نیز مؤید و پشتیبان نقشه سازمان هواشناسی است. به عبارت دیگر مناطق مرکزی کشور، عمدتاً خالص مهاجرتی منفی دارند یعنی مهاجرفرست‌تر هستند. مقصد بیشتر مهاجرت‌ها، آذربایجان‌ها در شمال غرب کشور، شمال شرق خراسان شمالی، بخش‌های غربی گیلان، بخش‌هایی از زنجان و چهارمحال و بختیاری است. اگرچه مسائل اقتصادی در میزان و مکان مهاجرت مؤثر است اما داده‌های مکان‌محور سازمان آمار، نشان از تأثیر تغییرات اقلیمی بر مقصد مهاجرت دارد» (همشهری، ۱۴۰۱/۴/۷). طبق پیش‌بینی گزارش رصدخانه مهاجرت ایران

در سال ۱۴۰۱ «در نتیجه تنش آبی، میلیون‌ها نفر مجبور به مهاجرت خواهند شد، زیرا فلات ایران به دلیل خشک شدن رودخانه‌ها و کاهش آب‌های زیرزمینی عملاً غیرقابل سکونت خواهد شد... و با توجه به شکنندگی محیط زیست ایران و آسیب‌پذیری آن در برابر بحران‌های محیط زیستی و اقلیمی، مهاجرت نه تنها به شهرهای پر ازدحام ایران، بلکه در سال‌های آینده به سایر کشورها نیز افزایش یابد» (رصدخانه مهاجرت ایران، ۱۴۰۱: ۱۱).

این موضوع نیز حاکمیت ملی را در ایران تحت تأثیر قرار خواهد داد. مهاجرت افراد طبق نقشه‌های آماری عمدتاً در مناطق مرزی صورت گرفته است و خالی شدن مرزها از سکنه خود یک مساله حاد امنیتی است و اقتدار ملی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. از سوی دیگر افزایش بیش از حد سکنه در مناطق مهاجرپذیر نیز فرایند توزیع و تخصیص امتیازات و خدمات را از سوی حاکمیت و دولت دچار مشکلات عدیده کرده و باعث نارضایتی‌های بین قومی خواهد شد. در سطح خارجی نیز مهاجرت که عمدتاً از نخبگان علمی و اقتصادی هستند نیز روند طبیعی اعمال اقتدار را تضعیف کرده و از بنیه علمی-اقتصادی آن به نفع همسایگان و دیگر کشورها می‌کاهد.

مساله ریزگردها

مساله ریزگردها به عنوان یکی از محصولات تغییرات اقلیمی، از دیگر مسائلی است که طی سالیان اخیر به نوعی حاکمیت ملی را مورد تأثیر خود قرار داده است. این پدیده عمدتاً دارای خاستگاه و منشأ برون مرزی داشته که بیشتر در مناطق خشک و نیمه خشک رخ می‌دهند. یکی از مناطق مهمی که باعث تولید ریزگردها در سطح بین‌المللی می‌شود منطقه خاورمیانه و بیابان‌های عراق و کویت و عربستان سعودی است. این پدیده دارای تأثیرات سوء برای سلامتی افراد و یکی از عوامل تهدیدزا برای رشد اقتصادی و گردشگری، صنعتی و به طور ویژه زیست انسانی است. «خشکسالی‌های مداوم چند سال اخیر سبب شده که مناطق بیابانی در سطح تمامی کشورهای عراق و عربستان، افزایش یافته و پدیده ریزگردها را با شدت و تداوم بیشتری ظاهر گردانند... به طوری که در اکثر کشورهای خاورمیانه به ویژه ایران، ریزگردها و غبارهای شدید به پدیده‌هایی خطرناک و آلاینده مبدل ساخته است» (اخوان کاظمی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۴).

گسترش بیابان در بخش‌های شرقی عراق به همراه کاهش بارندگی و درصد رطوبت و عوامل محیطی دیگر از علل اصلی بروز پدیده ریزگرد در مناطق غربی کشور به ویژه

خوزستان شده است. از سوی دیگر « پدیده ریزگردها در جمهوری اسلامی ایران به یک پدیده ضدامنیت ملی نیز تبدیل شده است و بی توجهی به آن می‌تواند نارضایتی عمومی را به همراه داشته باشد که خود یکی از عوامل بحران ساز حاکمیتی است» (صدیق و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۷-۱۱۴). به همین منظور به نظر می‌رسد این پدیده باید با نگاهی ائتلافی و مبتنی بر اشتراک مساعی بین کشورهای درگیر با آن دیده شده و راه کارهای بین‌الدولی برای کاهش و حل آن اعمال شود.

نتیجه گیری :

مقاله حاضر به بررسی تاثیرات اقتصادی، اجتماعی-سیاسی و زیست محیطی تغییرات آب و هوایی و اقلیمی بر حاکمیت ملی به ویژه در ایران پرداخته است. تغییرات آب و هوایی به عنوان یکی از پدیده‌های نوظهور طی چند دهه اخیر، دارای نمود بیشتری بوده و قادر شده است تا زیست انسانی را در همه حوزه‌ها متأثر از خود نماید. افزایش گرمایش جهانی و به دنبال آن تغییراتی چون کم‌آبی، خشکسالی و بروز ریزگردها، مهاجرت، وقوع سیلاب‌های غیرقابل پیش‌بینی و ... باعث شده است تا مساله عدم تعیین‌های اقلیمی به عنوان یکی از موثرترین عوامل بر حاکمیت ملی کشورها مورد بررسی قرار گیرد. هر یک از این پدیده‌ها می‌تواند برای چندی دستور کار دولت و حاکمیت ملی را معطوف به خود نماید؛ و به طور کلی منشاء تعیین دستور کار برای حاکمیت ملی باشد. بر این مبنا می‌توان استدلال نمود معنا و مفهوم حاکمیت ملی از شکل سنتی، مطلق و یکپارچه خود به شکلی سیال، پراکنده و شبکه‌ای تغییر یافته است. امروزه پدیده‌ای چون کم‌آبی می‌تواند باعث بروز مناقشات داخلی و خارجی برای جمهوری اسلامی ایران شود. کما اینکه طی سال‌های اخیر این مناقشات امنیت ملی کشور را به مخاطره انداخته و توانسته است ذهنیت سیاست‌گذار را معطوف به خود نماید. پدیده ریزگردها خود نمودی از تغییر ماهیت و شکل حاکمیت ملی محسوب می‌شود؛ از سویی حاکمیت باید با این پدیده مواجهه سیاستی و ایجابی به منظور برطرف ساختن تاثیرات آن داشته باشد و از سویی دیگر باید منشا خارجی آن را در کشورهای همسایه خود جستجو نماید. این امر نشان دهنده این موضوع است که به موازات افزایش تغییرات آب و هوایی، شکل اعمال اقتدار از سوی حاکمیت ملی در یک کشور نیز دچار تغییر و تحولاتی می‌شود. لذا به نظر می‌رسد باید به منظور مواجهه موثر با تاثیرات آب و هوایی و همچنین اقلیمی، نگاه به مقوله حاکمیت ملی نیز در کشور تغییر نماید.

امروزه مسائلی چون فرسایش خاک، بیان زایی، مهاجرت، مناقشات بر سر کم آبی و یا پروژه‌های انتقال آب هر یک ظرفیت بحران‌آفرینی برای دولت و حاکمیت در ایران را دارا هستند؛ از سوی دیگر مساله دیگری که در این تغییر نگاه از اهمیت راهبردی برخوردار است افزایش ظرفیت سازگاری و ارتقای پایداری با عدم تعین‌های ناشی از تغییرات آب و هوایی است. به نظر می‌رسد شیوه‌ی سنتی اعمال اقتدار از سوی حاکمیت‌های ملی در جهان امروز، توانایی خود را برای مواجهه موثر با این تغییرات را از دست داده و تأکید بر کاربست نگاه‌های جدید و شبکه محور و حکمرانی‌های مشارکتی می‌تواند بر ظرفیت مواجهه با تأثیرات تغییرات آب و هوایی برای حاکمیت ملی در ایران بیفزاید.

Climate and Security: The New Geostrategic Landscape of the Anthropocene, edited by Caitlin E. Werrell and Francesco Femia, (The Centre for Climate Security): 11-19.

Foltz, R.C. (2022). Iran's Water Crisis: Cultural, Political, and Ethical Dimensions. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 15(4), pp 357-380.

Madani, K. (2014). Water management in Iran: What is causing the looming crisis? *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 4(4), pp 315-328.

Meyer, Leo et al(2014)., Technical Support Unit for the Synthesis Report, "Climate Change: Synthesis Report," *Intergovernmental Panel on Climate Change*, p.10-14.

Nico Schrijver, "The changing nature of state sovereignty," *British Year Book of International Law*, vol. 70, no.1. pp.65-98

Shafi, Khalid Mahmood; Khan, Arif Ullah; Islam, Razaqat(2021)." Climate change action and State Sovereignty", *Margalla Papers-2021* (Issue-II), pp.98-108.

Shishlov, Igor; Morel, Romain,; Valentin Bellassen,(2016). "Compliance of the Parties to the Kyoto Protocol in the first commitment period," *Climate Policy* 16, No.6 : 768-782.

Steinberger, H(1987).,"Sovereignty," in R. Bernhardt (ed.), *Encyclopaedia of Public International Law*, vol.10, pp.397.

UNDP(2016)."Goal 13: Climate Action",. Available at <https://www.sdfinance.undp.org/content/sdfinance/en/home/sdg/goal-13--climate-action.html>.

UNFCCC(2020).available at <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>, (Accessed on November 14).

World Bank Data (2023) , (2022).

World Bank Group, "World Bank Group Climate Change Action Plan 2021–2025," June 22, 2021, available at <http://hdl.handle.net/10986/35799>.

Marshall Burke, Solomon M. Hsiang, Edward Miguel, "Global Non-linear Effect of

منابع و مآخذ:

اخوان کاظمی، مسعود؛ حسینی، طیبه سادات؛ بهرامی پور، فرشته (۱۳۹۸). «مطالعه واکاوری تاثیر تغییرات آب و هوایی بر امنیت بین المللی»، *فصلنامه مطالعات روابط بین الملل*، سال ۱۲، شماره ۴۶، صص ۳۹-۹.

اسماعیلی، مصطفی؛ هاشمی، حمیدرضا (۱۴۰۲). «تأثیر تغییرات اقلیمی، زیست محیطی و آب و هوایی بر امنیت ملی مطالعه موردی جمهوری اسلامی ایران»، *فصلنامه پژوهشهای روابط بین الملل*، دوره ۱۳، شماره ۱، صص ۳۹-۳۱۱.

اصغرزاده قهرودی، شیما (۱۳۹۸). اثرات تغییرات آب و هوا بر توسعه پایدار (مطالعه موردی: ایران)، *رساله دکتری رشته علوم اقتصادی*، دانشگاه علامه طباطبائی.

داودی، علی؛ مرادجانی، شیرین (۱۳۹۷). «تحلیل فضایی تغییرات آب و هوایی ایران طی دهه های اخیر»، *مجله علوم جغرافیایی*، دوره ۱۴، شماره ۲۹، صص ۹۰-۸۲.

رصدخانه مهاجرت ایران (۱۴۰۱). گزارش سالیانه رصدخانه مهاجرت ایران.

رومی، فرشاد. (۱۴۰۱). «تغییرات اقلیمی و پیامدهای آن بر امنیت ملی ایران»، *فصلنامه علمی رهیافت های سیاسی و بین المللی*، دوره ۱۴، شماره ۱، صص ۲۲۸-۲۰۳.

سازمان حفاظت محیط زیست (۱۴۰۱). خلاصه گزارش وضعیت محیط زیست ایران از ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸.

صدیق میرابراهیم؛ جوهری، مهدی؛ کازرونی، سیدمصطفی (۱۳۹۷). «پدیده ریزگردها در ایران و نحوه مدیریت آن ها از منظر حقوق بین الملل»، *تحقیقات حقوق بین المللی*، دوره ۱۱، شماره ۳۹، صص ۱۱۴-۸۷.

محدث شکوری گنجوی، ژیلدا؛ ابراهیمیان، حجت الله؛ عدالت جو، تهمینه (۱۳۹۹). «اپیدمی جهانی کرونا و تأثیر آن بر حاکمیت ملی در ایران»، *رهیافت انقلاب اسلامی*، سال چهاردهم، شماره ۵۲، صص ۷۹-۱۰۰.

مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی (۱۴۰۲). روند پژوهی مهاجرت داخلی در ایران طی سی سال اخیر (۱۳۶۵-۱۳۹۵).

همشهری آنلاین (۱۴۰۱). تطابق نقشه خشکسالی با روند مهاجرت در ایران | ۵ شهر در صدر مهاجرت داخلی. ۷ تیرماه.

فراو (۱۴۰۲). آمار عجیب مهاجرت به مازندران طی دو سال اخیر؛ ۱۵ مرداد ۱۴۰۲؛ کد خبر: ۶۵۵۸۵۱

Carter, Neil.(2018). *The Politics of the Environment: Ideas, Activism, Policy 3rd Edition*, Cambridge : Cambridge University Press

Dehghanpisheh, B. (March 28,2018) *Water crisis spurs protests in Iran*. Reuters.

Femia, Francesco ; Werrell, Caitlin E.(2017). "Climate change, the erosion of state sovereignty, and world order," in Epicenters of

Temperature on Economic Production,” **Nature** **527** (2015): 235–239, Melissa Dell, Benjamin F Jones, and Benjamin A Olken, “Temperature Shocks and Economic Growth: Evidence From the Last Half Century,” **American Economic Journal: Macroeconomics** 4, no. 3 (January 2012): 66–95 Shahpari, G., Ashena, M., Martinez-Cruz, A.L. et al. Implications for the Iranian economy from climate change effects on agriculture—a static computable general equilibrium approach. *Theor Appl Climatol* 153, 1221–1235 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00704-023-04506-0>