

فصلنامه ژئوپلیتیک – سال بیست و دوم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵ Scopus

صص ۲۷۴-۲۴۴

ژئوپلیتیکِ مهاجرت‌های ناشی از تغییرات اقلیمی در خاورمیانه

رسول موگویی – دانشجوی دکتری روابط بین‌الملل، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

دکتر محمدعلی بصیری* – دانشیار روابط بین‌الملل، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

دکتر فاطمه شایان – دانشیار روابط بین‌الملل، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۱۶

چکیده

تغییرات اقلیمی در خاورمیانه از طریق افزایش دما، کاهش بارش، تشدید خشکسالی، افت منابع آب سطحی و زیرزمینی و تخریب زمین‌های کشاورزی، امنیت معیشتی جوامع وابسته به آب را تضعیف کرده و زمینه جابه‌جایی‌های داخلی و فرامرزی را فراهم می‌سازد. این پژوهش با تکیه بر اکولوژی (بوم‌شناسی سیاسی)، مهاجرت اقلیمی را نتیجه زنجیره‌ای از فشارهای زیست‌محیطی، ضعف حکمرانی آب، نابرابری دسترسی به منابع، فرسایش معیشت کشاورزی و رقابت‌های ژئوپلیتیکی بر سر منابع مشترک می‌داند. در الگوی تحلیلی پژوهش، فشارهای اقلیمی شامل افزایش دما، خشکسالی، کاهش بارش، افت جریان رودخانه‌ها و گسترش طوفان‌های گردوغبار به‌عنوان متغیر مستقل؛ آسیب‌پذیری معیشتی، ضعف حکمرانی آب، جنگ و نابرابری در دسترسی به منابع به‌عنوان متغیرهای میانجی و تعدیل‌کننده و مهاجرت روستا-شهر، آوارگی داخلی و مهاجرت فرامرزی به‌عنوان پیامد مهاجرتی در نظر گرفته شده‌اند. رابطه میان این متغیرها با استفاده از مقایسه ساختاریافته موارد ایران، عراق و سوریه و ردیابی سازوکارهای انتقال فشار اقلیمی به بحران معیشتی و تصمیم به مهاجرت ارزیابی شده است. به‌دلیل ناهمگونی داده‌های آماری کشورهای مورد مطالعه، پژوهش مدعی محاسبه ضریب همبستگی آماری نیست، بلکه شدت رابطه را بر اساس تقدم زمانی فشار اقلیمی، وجود شواهد مربوط به اختلال در آب و معیشت و ثبت پیامد مهاجرتی به‌صورت ضعیف، متوسط یا قوی ارزیابی می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد این رابطه در عراق قوی و در ایران و سوریه متوسط تا قوی است؛ با این توضیح که در سوریه جنگ و ناامنی و در ایران و عراق ضعف حکمرانی آب و عوامل فرامرزی، نقش مهمی در تشدید اثر فشارهای اقلیمی بر مهاجرت داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: تغییرات اقلیمی، آب، مهاجرت، بوم‌شناسی، خاورمیانه.

۱. مقدمه

تغییر اقلیم، برآمده از فعالیت‌های مخرب انسانی مانند انتشار گازهای گلخانه‌ای، سوءمدیریت منابع آبی و رشد بی‌رویه صنایع و کشاورزی، موجب برهم‌خوردن تعادل طبیعی زمین، افزایش دما و تشدید تغییرات اقلیمی شده است. از منظر اکولوژی^۱ سیاسی، این پدیده چالشی سیاسی-اجتماعی است که نابرابری در توزیع منابع و قدرت را آشکار می‌سازد و بر زندگی بشر و مناسبات منطقه‌ای و بین‌المللی اثر می‌گذارد. در دهه‌های اخیر، افزایش گرما و کاهش منابع آبی، هزینه تولید غذا را بالا برده و امنیت غذایی جهانی را تهدید کرده است. خاورمیانه، به‌عنوان یکی از خشک‌ترین مناطق جهان، بیش از دیگر مناطق در معرض فشارهای اقلیمی مانند کمبود آب، طوفان‌های گرد و خاک، سیل و کاهش محصولات کشاورزی قرار دارد؛ پیامدهایی که به جابه‌جایی جوامع و شکل‌گیری مفاهیمی چون «مهاجر اقلیمی» و «پناهنده اقلیمی» انجامیده است. مهاجران اقلیمی کسانی هستند که به‌دلیل تغییرات تدریجی اقلیم، محل زندگی خود را ترک می‌کنند، در حالی که پناهندگان اقلیمی به‌دلیل حوادث ناگهانی مانند طوفان یا سیل مجبور به کوچ می‌شوند. ضرورت این پژوهش از آن‌روست که با وجود افزایش آثار مخرب تغییر اقلیم در خاورمیانه، بررسی‌های جامع درباره پیوند میان عوامل زیست‌محیطی و الگوهای مهاجرتی در این منطقه اندک است. تحلیل علمی این رابطه می‌تواند به سیاست‌گذاری‌های منطقه‌ای برای کاهش آسیب‌پذیری و مدیریت بهتر مهاجرت‌های اقلیمی کمک کند.

مسئله اصلی این پژوهش آن است که مهاجرت اقلیمی در خاورمیانه را نمی‌توان صرفاً به‌عنوان پیامد مستقیم افزایش دما یا کاهش بارش توضیح داد. در این منطقه، تغییرات اقلیمی با مجموعه‌ای از عوامل سیاسی، اقتصادی و امنیتی درهم‌تنیده است؛ از جمله ضعف حکمرانی آب، توسعه نامتوازن، وابستگی معیشت روستایی به کشاورزی، منازعات داخلی، جنگ‌های فرسایشی و رقابت دولت‌ها بر سر رودخانه‌های فرامرزی. از این‌رو، رابطه میان اقلیم و مهاجرت در خاورمیانه رابطه‌ای چندعلتی است که در آن عوامل طبیعی، تصمیمات سیاسی و ساختارهای قدرت به‌طور هم‌زمان عمل می‌کنند.

لذا هدف این پژوهش بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر مهاجرت‌های اقلیمی در خاورمیانه از جمله گرمایش جهانی، نبود زیرساخت‌ها، سوء مدیریت و کاهش تولید کشاورزی با تکیه بر نظریه اکولوژی سیاسی است. پرسش اصلی پژوهش آن است که فشارهای ناشی از تغییرات اقلیمی از طریق چه سازوکارهایی و با چه شدتی بر میزان و الگوی مهاجرت در ایران، عراق و سوریه اثر می‌گذارند؟ پرسش فرعی نیز به این موضوع می‌پردازد که ضعف حکمرانی آب، جنگ، ناامنی و سیاست‌های آبی کشورهای بالادست چگونه رابطه میان فشار اقلیمی و مهاجرت را تقویت یا تعدیل می‌کنند. فرضیه اصلی پژوهش بر آن است که افزایش فشار اقلیمی به‌تنهایی ضرورتاً به مهاجرت منجر نمی‌شود، بلکه هرگاه کاهش منابع آب و تولید کشاورزی با ضعف ظرفیت نهادی، محدودشدن فرصت‌های شغلی و افزایش ناامنی معیشتی همراه شود، احتمال و شدت مهاجرت داخلی یا فرامرزی افزایش می‌یابد. فرضیه فرعی نیز بیان می‌کند که سیاست‌های یک‌جانبه در بهره‌برداری از منابع آبی مشترک، به‌ویژه در حوضه دجله و فرات، می‌تواند از طریق تشدید کمبود آب و تضعیف معیشت جوامع پایین‌دست، اثر تغییرات اقلیمی بر مهاجرت را افزایش دهد.

۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، تبیینی و از حیث شیوه گردآوری داده‌ها، اسنادی و کتابخانه‌ای است و با استفاده از روش مطالعه تطبیقی موردی انجام می‌شود. موارد اصلی مطالعه شامل ایران، عراق و سوریه هستند که به‌دلیل قرارگرفتن در معرض فشارهای شدید اقلیمی، وابستگی بخش‌هایی از جمعیت آن‌ها به کشاورزی و منابع آب، تجربه جابه‌جایی‌های داخلی و وجود پیوندهای هیدروپلیتیکی منطقه‌ای انتخاب شده‌اند. بررسی اردن، کشورهای شورای همکاری خلیج فارس و فلسطین اشغالی در مقاله، جنبه زمینه‌ای و تکمیلی دارد و ترکیه نیز نه به‌عنوان مورد مهاجرت، بلکه به‌عنوان عامل ژئوپلیتیکی مؤثر بر امنیت آبی کشورهای پایین‌دست مطالعه می‌شود.

داده‌های پژوهش از مقالات علمی، گزارش‌های سازمان بین‌المللی مهاجرت، بانک جهانی، نهادهای دولتی و مراکز مطالعاتی گردآوری شده‌اند. به‌دلیل تفاوت دوره‌های زمانی، تعاریف و واحدهای اندازه‌گیری داده‌ها در کشورهای مورد مطالعه، امکان تشکیل مجموعه‌ای از داده‌های

همگن و محاسبه ضریب همبستگی آماری فراهم نبوده است. از این‌رو، رابطه میان تغییرات اقلیمی و مهاجرت با استفاده از مقایسه ساختاریافته موارد و ردیابی سازوکار تبیین می‌شود. در این روش، برای هر کشور ابتدا وجود و شدت فشار اقلیمی، سپس آثار آن بر آب، زمین، کشاورزی و اشتغال و در نهایت، شواهد مربوط به جابه‌جایی جمعیت بررسی می‌شود. جنگ، ناامنی، ظرفیت حکمرانی، سیاست‌های حمایتی و مدیریت منابع آب نیز به‌عنوان عوامل میانجی یا تعدیل‌کننده در تحلیل وارد می‌شوند. شدت رابطه در هر مورد بر اساس معیارهای از پیش تعیین‌شده در سه سطح ضعیف، متوسط و قوی طبقه‌بندی می‌شود.

۳. عملیاتی‌سازی متغیرها و نحوه سنجش رابطه

برای برقراری رابطه علمی میان تغییرات اقلیمی و مهاجرت، لازم است میان فشار اقلیمی به‌عنوان عامل محرک، سازوکارهای اجتماعی و معیشتی انتقال اثر و پیامد مهاجرتی تمایز گذاشته شود. در این پژوهش، تغییرات اقلیمی متغیر مستقل و مهاجرت داخلی یا فرامرزی متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود. با این حال، فرض پژوهش بر وجود رابطه مستقیم و تک‌علتی میان این دو متغیر استوار نیست؛ بلکه بحران معیشت، ضعف حکمرانی آب، جنگ، ناامنی و رقابت بر سر منابع فرامرزی به‌عنوان متغیرهای میانجی یا تعدیل‌کننده بررسی می‌شوند. متغیر فشار اقلیمی از طریق شاخص‌هایی چون افزایش دما، کاهش بارش، تداوم و شدت خشکسالی، کاهش منابع آب سطحی و زیرزمینی، افت جریان رودخانه‌ها، خشک‌شدن تالاب‌ها، وقوع سیل و گسترش طوفان‌های گردوغبار ارزیابی می‌شود. صرف مشاهده یکی از این شاخص‌ها برای اثبات اثرگذاری اقلیم بر مهاجرت کافی نیست؛ زیرا تغییرات اقلیمی زمانی به محرک جابه‌جایی تبدیل می‌شوند که زیست‌پذیری یا بنیان‌های اقتصادی زندگی خانوارها را تحت تأثیر قرار دهند. در مرحله دوم، شاخص‌های آسیب‌پذیری معیشتی بررسی می‌شوند. این شاخص‌ها شامل کاهش تولیدات کشاورزی، نابودی یا کاهش دام، محدودشدن دسترسی به آب، رهاشدن زمین‌های کشاورزی، افزایش هزینه تولید، بیکاری روستایی، کاهش درآمد خانوار، ناامنی غذایی و ضعف زیرساخت‌های آب و آبیاری هستند. وجود این شواهد نشان می‌دهد که فشار اقلیمی از سطح تغییرات طبیعی فراتر رفته و توانایی خانوارها برای ادامه زندگی در محل سکونت خود را کاهش

داده است. در مرحله سوم، پیامد مهاجرتی از طریق شاخص‌هایی مانند افزایش مهاجرت روستا به شهر، آوارگی داخلی ناشی از بلایا، تخلیه روستاها، مهاجرت فصلی، جابه‌جایی به مناطق دارای منابع آب و فرصت‌های اقتصادی بیشتر و مهاجرت فرامرزی ارزیابی می‌شود. مهاجرت زمانی «اقلیمی» تلقی می‌شود که شواهد موجود، تقدم زمانی فشار اقلیمی و اختلال معیشتی بر جابه‌جایی جمعیت را نشان دهند و منابع مورد استفاده نیز میان این عوامل ارتباط برقرار کرده باشند. برای تعیین شدت رابطه، سه معیار به کار گرفته می‌شود. نخست «تقدم زمانی»، به این معنا که فشار اقلیمی باید پیش از افزایش یا تشدید مهاجرت رخ داده باشد. دوم «وجود سازوکار میانجی»، یعنی شواهدی از کاهش آب، تولید، اشتغال یا امنیت غذایی میان رخداد اقلیمی و مهاجرت وجود داشته باشد. سوم «شواهد پیامد مهاجرتی»، یعنی جابه‌جایی جمعیت در آمار رسمی، مطالعات میدانی یا گزارش‌های معتبر ثبت شده باشد. رابطه هنگامی ضعیف ارزیابی می‌شود که تنها هم‌زمانی تغییر اقلیم و مهاجرت مشاهده شود؛ هنگامی متوسط است که تقدم زمانی و دست‌کم یک سازوکار معیشتی قابل شناسایی باشد و زمانی قوی تلقی می‌شود که علاوه بر تقدم زمانی، چند شاخص معیشتی و شواهد مشخص جابه‌جایی جمعیت هم‌زمان وجود داشته باشند. این شیوه سنجش، جایگزین ضریب همبستگی آماری نیست، بلکه روشی برای ارزیابی نظام‌مند شدت رابطه در یک پژوهش تطبیقی و مبتنی بر داده‌های ثانویه است. همچنین عوامل رقیب مانند جنگ، ناامنی، سیاست‌های اقتصادی و ضعف حکمرانی در تحلیل کنترل مفهومی می‌شوند. در مواردی مانند سوریه، اقلیم تنها علت مهاجرت محسوب نمی‌شود، بلکه عاملی تشدیدکننده است که از طریق تضعیف معیشت و افزایش آسیب‌پذیری اجتماعی، آثار جنگ و بی‌ثباتی را تقویت کرده است.

جدول (۱): شاخص‌ها، متغیرها و شواهد پژوهش

شواهد قابل استفاده	شاخص‌های اصلی	جایگاه متغیر	بُعد تحلیلی
آمار اقلیمی، گزارش‌های آب، داده‌های بلایای طبیعی	افزایش دما، کاهش بارش، خشکسالی، افت جریان رودخانه‌ها، گردوغبار، سیل	مستقل	فشار اقلیمی
آمار کشاورزی و اشتغال، گزارش‌های معیشتی	کاهش تولید کشاورزی، نابودی دام، رهاشدن زمین، بیکاری، ناامنی غذایی	میانجی	آسیب‌پذیری معیشتی

قوانین، سیاست‌های آبی، گزارش‌های نهادی و امنیتی	ضعف زیرساخت، سوءمدیریت آب، جنگ، حذف حمایت‌های دولتی، سیاست کشورهای بالادست	تعدیل‌کننده	حکمرانی و ژئوپلیتیک
آمار مهاجرت، گزارش‌های سازمان بین‌المللی مهاجرت و مطالعات موردی	مهاجرت روستا-شهر، آوارگی داخلی، تخلیه روستا، مهاجرت فصلی و فرامرزی	وابسته	پیامد مهاجرتی

۴. چارچوب نظری: اکولوژی (بوم‌شناسی سیاسی)

پژوهشگران در نظر دارند تا با بهره‌گیری از نظریه اکولوژی سیاسی، به بررسی تاثیر تغییرات اقلیمی بر ایران، عراق و ترکیه بصورت موردی و بر مناسبات یکدیگر بصورت دوجانبه و چندجانبه بپردازند. نظریه اکولوژیکی که اولین بار توسط ارنست هکل زیست‌شناس آلمانی معرفی شد (Kaviani rad, 2013:16)، در روابط بین‌الملل که گاهی با عنوان نظریه سبز نیز شناخته می‌شود، بر تاثیرات متقابل محیط زیست و سیستم‌های اجتماعی می‌پردازد. همچنین این نظریه به بررسی چگونگی تاثیر مسائل محیط‌زیستی بر سیاست‌ها و روابط بین کشورها می‌پردازد و بعنوان یک حوزه فرعی وارد مطالعات روابط بین‌الملل شده است. ویژگی‌های اصلی این نظریه عبارتند از:

- تاکید بر همکاری‌های زیست‌محیطی
- مدیریت منابع مشترک
- توجه به مشکلات زیست‌محیطی جهانی
- نقد جریان اصلی روابط بین‌الملل
- بازتعریف مفاهیمی همچون امنیت و عدالت

اکولوژی سیاسی را میتوان بعنوان یک رشته دانشگاهی توصیف کرد که به چگونگی تدوین، بازنمایی و مطالعه و مدیریت مشکلات و مسائل زیست‌محیطی اختصاص دارد؛ این رشته که عمدتاً در آکادمی‌های آمریکایی-انگلیسی توسعه یافته است، بر این نکته تاکید می‌کند که چگونه دانش‌ها و شیوه‌های مربوط به محیط و طبیعت از جمله دانش‌ها و شیوه‌های علمی از نظر سیاسی و اجتماعی بی طرفانه عمل نمی‌کنند؛ آنها نه تنها دیدگاه‌های مختلف جهان بلکه پیش‌فرض‌های فکری، گرایش‌های فرهنگی و اغلب منافع مادی خود را منعکس می‌کنند. این نظریه اکنون از

تمرکز اولیه بر انتقاد از مدیریت محیط‌زیست و گفتمان محیط‌زیستی که دسترسی نابرابر به منابع را بررسی می‌کند، فراتر رفته و اکنون طیف گسترده‌ای از موضوعات از جمله رابطه محیط انسانی و محیط غیراجتماعی می‌پردازد (Linton, 2021: 90-91). این چارچوب نظری، بحران‌های اقلیمی را نه به عنوان پدیده‌هایی طبیعی، بلکه به عنوان مسائلی عمیقاً سیاسی تحلیل می‌کند که نابرابری‌های موجود در ساختار قدرت بین‌الملل و داخل کشورها را تشدید می‌کنند. از منظر اکولوژی سیاسی، مهاجرت‌های اقلیمی در خوزستان یا عراق تنها نتیجه خشکسالی نیست، بلکه پیامد مستقیم سیاست‌های توزیع ناعادلانه آب و مدیریت ناکارآمد زمین است. این نظریه می‌آموزد که درگیری‌های آینده بر سر منابع، تنها بین دولت‌ها نخواهد بود، بلکه در سطح محلی و بین گروه‌های اجتماعی مختلف نیز ظهور خواهد کرد. همچنین، اکولوژی سیاسی «امنیت» را از حوزه صرفاً نظامی فراتر برده و مفهوم «امنیت زیست‌محیطی» را معرفی می‌کند که در آن، دسترسی عادلانه به آب و هوای پاک، پایه‌ای برای امنیت ملی و انسانی است. این دیدگاه، شکاف بین دیپلماسی رسمی و واقعیت‌های زیست‌محیطی روزمره مردم را آشکار می‌سازد.

بطور کلی بنظر می‌رسد که اکولوژی سیاسی بعنوان یک حوزه پژوهشی انتقادی که به قدرت و روابط اقتصادی در حوزه محیط‌زیست و تغییرات اقلیمی می‌پردازد، تحلیل‌های تاریخی، مردم‌نگاری، مصاحبه‌های کمی و کیفی و حتی تحلیل‌های زمین‌شناختی و سایر روش‌ها را برای نظریه پردازی در حوزه نظری محیط‌زیست ترکیب نموده است (Rusca, 2024: 4).

در این پژوهش، تغییرات اقلیمی به عنوان عامل محرک، بحران معیشت و حکمرانی آب به عنوان سازوکار میانجی و مهاجرت اقلیمی به عنوان پیامد اجتماعی تحلیل می‌شود. به بیان دیگر، زنجیره تحلیلی مقاله چنین است: فشار اقلیمی ← کاهش آب و تخریب زمین و معیشت ← افزایش آسیب‌پذیری و ناامنی اقتصادی ← تصمیم به مهاجرت ← پیامدهای ژئوپلیتیکی در مبدأ و مقصد.

۵. پیشینه پژوهش

بدلیل آنکه مسئله تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی موضوعی تازه و مربوط به دهه‌های اخیر است، موضوعات مرتبط با آن از جمله موضوع مهاجرت اقلیمی نیز در ادبیات روابط بین‌الملل

و سیاست سبز دارای پیشینه طولانی نیست و به سال‌های اخیر و ۲۰۱۰ به بعد مربوط می‌شود. همچنین در ادبیات پژوهشی ایران نیز این موضوع در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته و با توجه به وضعیت حاد اقلیمی در ایران و منطقه خاورمیانه و نیاز به راهگشایی جامعه پژوهشی در راستای حل معضلات آن، در سال‌های آینده بیشتر مورد توجه واقع خواهد شد.

بایزیدی و عباسی خوشکار در مقاله‌ای با عنوان «بحران جهانی محیط‌زیست و چالش‌های ساختاری در نظام بین‌الملل»، به بررسی دلایل ناکامی دولت‌ها در مهار بحران اقلیمی جهانی پرداخته‌اند. آنان با اشاره به افزایش دمای زمین، گسترش آلودگی‌های صنعتی و شکست نسبی توافقات بین‌المللی چون کیوتو (۱۹۹۷)، پاریس (۲۰۱۵) و گلاسکو (۲۰۲۱) نتیجه می‌گیرند که تعهدات زیست‌محیطی چندجانبه به دلیل شکاف میان حوزه‌های علمی و سیاسی، ضعف اجرایی برنامه‌های ملی و تمرکز منابع مالی و فناوری در دست قدرت‌های بزرگ به موفقیت نرسیده است. این مقاله با رویکردی توصیفی-تبیینی، بحران محیط‌زیست را پیامد نابرابری‌های ساختاری در نظام بین‌الملل می‌داند (Bayazidi & Abbasi Khoshkar, 2022).

کاویانی‌راد در پژوهشی با عنوان «پایداری بحران آب و گسترش مهاجرت‌های اقلیمی در ایران» به بررسی وضعیت مهاجرت اقلیمی در ایران می‌پردازد. این نوشتار بر این فرض استوار است که پیامدهای بحران آب به گسترش مهاجرت‌های اقلیمی در کشور منجر خواهد شد که این مسئله امنیت کلی کشور و نظام سیاسی را تهدید خواهد کرد. در این پژوهش به وضعیت بحرانی منابع آبی کشور از جمله در تالاب‌ها و استان سیستان و بلوچستان پرداخته شده و داده‌های بارشی و آبی مربوط به دوره بلندمدت پنجاه ساله ارائه می‌گردد (Kaviani Rad, 2018).

رنجبریان و ارغنده‌پور در پژوهشی با عنوان «مهاجرت‌های اقلیمی در حقوق بین‌الملل: راه دشوار دولت‌های آسیب‌پذیر»، به مسئله مهاجرت‌های اقلیمی در اثنای حقوق بین‌الملل و متاثر از تغییرات اقلیمی پرداخته و به وضعیت پناهندگی و مهاجرت اقلیمی از نظر حقوق بین‌الملل و دیدگاه‌های موافق و مخالفی که به اختلافات میان دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی و دولت‌های توسعه‌یافته و در حال توسعه دامن زده، می‌پردازد (Ranjbarian & Arghandepour, 2020).

احمدی شاپورآبادی و طهماسی در پژوهشی با عنوان «فرا تحلیلی بر سازوکارها و راهبردهای سازگاری با تغییرات اقلیمی و مهاجرت در ایران»، ضمن بررسی وضعیت مهاجرت اقلیمی در ایران، به راهبردهای سازگاری بیشتر با اقلیم محل سکونت افراد می‌پردازد. از منظر محتوایی این پژوهش با تاکید بر تلفیق و طبقه‌بندی سازوکارهای سازگاری با تغییرات اقلیمی و مهاجرت، ۹۴ راهکار سازگاری با فراوانی ۳۶۳ در قالب ۷ کلان راهبرد اصلی طبقه‌بندی و اولویت‌بندی شده است؛ بر این مبنا بیش از ۶۰ درصد سازوکارها و راهکارها مربوط به راهبردهای فنی، زراعی و آب و خاک بوده است و کمتر از ۴۰ درصد از سازوکارهای ارائه شده به راهبردهای حمایتی، سیاستگذاری و ظرفیت‌سازی اختصاص یافته است (Ahmadi Shapourabadi & Tahmasi, 2023). ماریا فرناندز ژسوس و همکاران در پژوهشی با عنوان «دیدگاه‌های روان‌شناختی-اجتماعی درباره مهاجرت‌های مرتبط با تغییرات اقلیمی: یک مرور سیستماتیک و برنامه پژوهشی»، به مسئله مهاجرت اقلیمی می‌پردازد. در این راستا، موضوعات مطرح شده در ادبیات موجود، توزیع جغرافیایی مطالعات و چارچوب‌های نظری و روش‌شناختی به‌کار رفته در این حوزه مطالعاتی، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. یک جستجوی پیشرفته در پایگاه‌های داده که دارای مقالات داوری‌شده هستند، انجام شد که مطابق با دستورالعمل‌های خاصی بوده و مطالعات منتشرشده تا ۲ ژوئن ۲۰۲۳ را پوشش داده است. مقالاتی که در این بررسی لحاظ شدند، شامل آنهایی بودند که بر مهاجرت انسانی مرتبط با تغییرات اقلیمی تمرکز داشتند، داده‌های تجربی را گزارش می‌دادند و ابعاد یا رویکردهای روان‌شناختی-اجتماعی را در نظر گرفته بودند (Maria Fernandes Jesus et al., 2024).

نقطه‌ی تمایز و ابتکار پژوهش حاضر در آن است که ضمن بررسی مسئله تغییرات اقلیمی در خاورمیانه، مبحث بدیع مهاجرت اقلیمی را با به‌کارگیری نظریه میان‌رشته‌ای اکولوژی یا بوم‌شناسی سیاسی مورد توجه قرار می‌دهد. این پژوهش با تمرکز بر پیوند میان محیط‌زیست، سیاست و مهاجرت، می‌کوشد ابعاد کمتر مطالعه‌شده‌ی تأثیرات اقلیمی بر تحرکات انسانی و پیامدهای ژئوپلیتیکی آن را آشکار سازد. نوآوری مقاله حاضر در پیوند دادن سه سطح تحلیل است: نخست، فشارهای اقلیمی و زیست‌محیطی؛ دوم، سازوکارهای اجتماعی و معیشتی

مهاجرت و سوم، رقابت‌های ژئوپلیتیکی بر سر منابع آبی مشترک. برخلاف بخشی از ادبیات موجود که مهاجرت اقلیمی را عمدتاً در سطح ملی یا حقوقی بررسی کرده‌اند، این پژوهش آن را در قالب یک مسئله ژئوپلیتیکی و منطقه‌ای تحلیل می‌کند.

۶. یافته‌های پژوهش

در دهه‌های اخیر، دمای کره زمین به‌طور قابل‌توجهی افزایش یافته است. بر اساس تئوری «گرم‌شدن زمین»، از قرن نوزدهم تاکنون فعالیت‌های انسانی، به‌ویژه افزایش دی‌اکسیدکربن و دیگر گازهای گلخانه‌ای، موجب افزایش تدریجی دمای زمین شده و در صورت تداوم الگوهای کنونی صنعتی و مصرفی، این روند ادامه خواهد یافت. این تغییرات اقلیمی، نتیجه فعالیت‌های انسانی از جمله تولید گازهای گلخانه‌ای، بهره‌برداری بی‌رویه از منابع آب، رشد صنایع، حمل‌ونقل و کشاورزی نامتوازن است که به اختلال در نظام طبیعی زمین، افزایش دما و تغییر الگوهای بارش و اقلیم جهانی انجامیده و معیشت و امنیت انسان‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. افزایش دما، کاهش منابع آبی و رشد هزینه‌های تولید مواد غذایی، امنیت غذایی بشر را تهدید کرده و انتظار می‌رود در دهه‌های آینده، نزاع بر سر منابع طبیعی، به‌ویژه آب، به یکی از مهم‌ترین چالش‌های جهان تبدیل شود. کمبود آب نه‌تنها در سطح ملی، بلکه در روابط میان کشورها نیز منشأ تهدیدات جدیدی خواهد بود، زیرا افزایش مهاجرت، خشونت، درگیری‌های محلی، گسترش ریزگردها و آلودگی‌های زیست‌محیطی را در پی دارد.

بر اساس داده‌های جهانی، دوسوم جمعیت جهان در مناطقی زندگی می‌کنند که تنها یک‌چهارم از بارش سالانه زمین را دریافت می‌کنند. در این میان، خاورمیانه و شمال آفریقا از خشک‌ترین مناطق جهان هستند؛ میانگین بارش سالانه در این منطقه حدود ۲۵۰ میلی‌متر است، در حالی که میانگین جهانی ۸۳۱ میلی‌متر برآورد می‌شود (Kazemi, 2022: 218). شمار کشورهای دچار کمبود آب از سه کشور در سال ۱۹۵۵ (اردن، کویت و بحرین) به دوازده کشور در سال ۱۹۹۹ از جمله الجزایر، فلسطین اشغالی، عربستان سعودی، قطر و سومالی افزایش یافته است (Araghchi & Bahrami, 2022: 38) و پیش‌بینی می‌شود این رقم همچنان روندی صعودی داشته باشد.

تغییرات اقلیمی از مسیرهایی چون افزایش سیل، خشکسالی و طوفان، تخریب زیرساخت‌ها، از بین رفتن زمین‌های کشاورزی، کاهش منابع طبیعی و ناپایداری اقتصادی، به مهاجرت اقلیمی و اجباری دامن می‌زند. همچنین فرسایش ساحلی، بالا آمدن سطح دریا، افزایش دما و شیوع بیماری‌های مرتبط با آب‌وهوا، زیست‌پذیری، سلامت و امنیت انسان را تهدید می‌کند. از این رو، تغییرات اقلیمی در خاورمیانه بحرانی زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و امنیتی است.

۱-۶. مهاجرت اقلیمی

در مورد اطلاق واژه‌هایی چون پناهنده، مهاجر یا آواره اقلیمی به افرادی که در اثر تغییرات زیست‌محیطی و اقلیمی ناچار به ترک محل زندگی خود می‌شوند، همواره اختلاف نظر وجود داشته است. اصطلاح «پناهندگان زیست‌محیطی» نخستین بار در سال ۱۹۸۵ توسط برنامه محیط‌زیست ملل متحد مطرح شد (Ebrahimzadeh & Esmaeilnejad, 2017:3)، اما برخی دولت‌ها از جمله ایالات متحده آمریکا و همچنین نهادهایی چون کمیساریای عالی پناهندگان و سازمان بین‌المللی مهاجرت با کاربرد این واژه مخالفت کردند؛ زیرا از نظر آنان چنین اقدامی می‌تواند شائبه‌ی گسترش تعهدات کنوانسیون وضعیت پناهندگان ۱۹۵۱ را به همراه داشته و نظم حقوقی موجود را تضعیف کند (Ranjbarian & Arghandepour, 2020:862). در ادبیات علمی، تفکیک میان مهاجران اقلیمی و پناهندگان اقلیمی معمولاً بر اساس ماهیت رخداد‌های زیست‌محیطی صورت می‌گیرد: گروه نخست به دلیل تغییرات تدریجی و بلندمدت مانند خشکسالی یا فرسایش خاک و گروه دوم در اثر بلایای ناگهانی همچون سیل یا طوفان مهاجرت می‌کنند (Valigholizadeh, 2019:189). با این حال، در بسیاری از پژوهش‌ها این دو مفهوم به صورت مترادف به کار می‌روند.

از دیدگاه اکولوژی سیاسی، مهاجرت اقلیمی صرفاً یک پیامد زیست‌محیطی نیست، بلکه بازتابی از نابرابری ساختاری در توزیع منابع، قدرت و فرصت‌هاست و ماهیتی به‌طور فزاینده امنیتی و سیاسی یافته است. افزایش جمعیت در مناطق مقصد می‌تواند موجب فشار بر زیرساخت‌ها و خدمات عمومی شود و رقابت بر سر منابع محدود به تنش‌های اجتماعی و درگیری منجر گردد. از منظر اقتصادی نیز ورود جمعیت مهاجر اگرچه گاه منبع نیروی کار جدید است، اما در غیاب

سیاست‌گذاری منسجم، ممکن است موجب ناپایداری اقتصادی، افزایش بیکاری و بروز نارضایتی‌های اجتماعی شود؛ وضعیتی که ریشه در سیاست‌های ناعادلانه و فقدان عدالت توزیعی دارد. در سطح حقوقی، مهاجرت اقلیمی دولت‌ها را وادار می‌کند تا قوانین و سیاست‌های مهاجرتی خود را بازنگری کنند. این فرایند در کشورهایی با نظام حقوقی ضعیف می‌تواند منجر به بی‌ثباتی نهادی و اختلافات اجتماعی گردد، زیرا اکولوژی سیاسی نشان می‌دهد که این تحولات اغلب تلاشی برای حفظ کنترل دولت‌ها بر منابع و جمعیت است و گاه خود به بازتولید نابرابری‌ها می‌انجامد. در بعد فرهنگی-اجتماعی، ورود گروه‌های جدید با آداب و رسوم متفاوت ممکن است زمینه‌ساز تعارضات فرهنگی و تبعیض شود. همچنین، افزایش جمعیت در مناطق مقصد فشار بیشتری بر منابع طبیعی از جمله آب، زمین‌های کشاورزی و اکوسیستم‌های محلی وارد می‌کند و این امر می‌تواند تخریب محیط‌زیست و کاهش کیفیت زندگی را به دنبال داشته باشد. در مجموع، مهاجرت اقلیمی پدیده‌ای چندوجهی است که هم‌زمان ابعاد زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی، حقوقی و امنیتی را دربرمی‌گیرد و مدیریت آن نیازمند سیاست‌گذاری هماهنگ، عدالت‌محور و فراملی است.

۶-۲. تغییر اقلیم و مهاجرت اقلیمی در خاورمیانه

همان‌طور که بیان شد، خاورمیانه منطقه‌ای خشک است و عوامل اقلیمی، افزون بر تأثیر بر کیفیت زیست‌جوامع، در تحولات سیاسی و امنیتی منطقه نیز اهمیت داشته‌اند. از منظر اکولوژی سیاسی، کنترل منابع طبیعی مانند آب و زمین به ابزاری برای اعمال قدرت و نفوذ تبدیل شده است. برای نمونه، در جنگ با داعش در سوریه و عراق، گروه‌های تروریستی از کنترل منابع آبی برای فشار بر غیرنظامیان استفاده می‌کردند و تسلط بر آن‌ها به معنای کنترل شهر یا منطقه بود؛ چنان‌که در مورد سد موصل در عراق مشاهده شد. اسرائیل نیز از آب به‌عنوان سلاح بهره می‌گیرد. فلسطین اشغالی و مناطق پیرامونی مانند اردن و مصر با کم‌آبی روبه‌رو هستند و اسرائیل با انحراف جریان آب، آن را به اهرم فشار و نفوذ تبدیل کرده است؛ اسرائیل حدود ۸۰ درصد از ذخایر آب کرانه باختری را در اختیار دارد و معمولاً به فلسطینی‌ها اجازه حفر چاه نمی‌دهد (Asfour & Hovil, 2024: 14). همچنین اسرائیل با فروش آب آشامیدنی به اردن و استفاده از آن به‌عنوان

اهرم فشار، می‌کوشد بر تصمیمات دولت اردن بعنوان متولی مسجدالاقصی در قبال خود و فلسطینی‌ها اثر بگذارد. در نهایت، مطالعات امنیتی و جامعه‌شناختی منطقه نشان می‌دهد که از میان دلایل گرایش به گروه‌های مسلح و تروریستی، می‌توان به نبود درآمد و شغل و از دست رفتن مشاغل کشاورزی در اثر تغییر اقلیم اشاره کرد.

از آنجائی که تغییرات اقلیمی در منطقه خاورمیانه خود را عمدتاً در قالب خشکسالی و گرمایش هوا نشان داده است، عمده‌ی مهاجرت‌های اقلیمی در این منطقه به دلیل کمبود منابع آبی و از دست رفتن معیشت کشاورزی و دامداری است. در این بین، برخی کشورهای رشد یافته‌تر در منطقه، علاوه بر دغدغه‌ی تامین آب جهت مصرف جمعیت خود، باید پذیرای مهاجران اقلیمی از سایر کشورهای منطقه نیز باشند. در این بین، کشورهای حوزه خلیج فارس و فلسطین اشغالی و استثنأ اردن چنین شرایطی را در سال‌های اخیر تجربه نموده‌اند.

بعنوان مثال در فلسطین اشغالی، آب و مهاجرت اقلیمی مسئله‌ای امنیتی محسوب می‌شود. از سال ۲۰۱۰، مهاجرت اقلیمی به موضوعی مهم در دستگاه‌های امنیتی اسرائیل تبدیل شد، زیرا در پنج سال پیش از آن حدود ۶۰ هزار پناهجوی آفریقایی، که بخشی از آنان اقلیمی بودند، از طریق مصر وارد اسرائیل شدند. اگرچه اسرائیل پیش‌تر با نمک‌زدایی، حفظ آب و تغییر فعالیت‌های اقتصادی برای افزایش ذخایر آبی سرمایه‌گذاری کرده بود، ترس از مهاجران اقلیمی آفریقایی به امنیتی‌سازی آب و ساخت حصارهای مرزی گسترده انجامید. افزون بر خود پناهندگان، رشد جمعیتی آنان در جغرافیای کوچک اسرائیل نیز برای گروه‌های صهیونیست معضل امنیتی تلقی می‌شود. این پناهجویان، که بیشتر در جنوب تل‌آویو زندگی می‌کنند، بارها با مردم محلی دچار تنش شده‌اند؛ زیرا اسرائیلی‌ها احساس می‌کنند از نظر جمعیتی در میان آنان غرق شده‌اند. از این‌رو، دولت اسرائیل برای کنترل بیشتر پناهجویان، آنان را از حق برخورداری از فرایند عادلانه پناهندگی محروم کرده و به‌صورت اختیاری و در زمان مقتضی، عده‌ای را اخراج می‌کند (Weinthal et al., 2015:4-8).

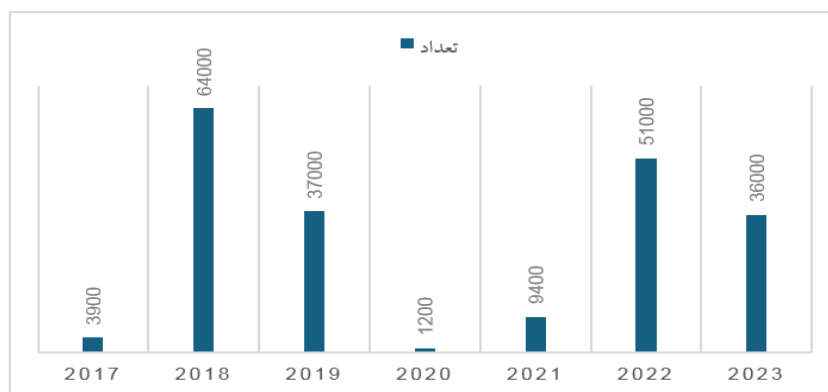
منطقه شورای همکاری خلیج فارس یکی دیگر از میزبانان مهاجران از سراسر جهان از جمله مهاجران اقلیمی می‌باشد. در سال ۲۰۲۴ کشورهای عضو شورا میزبان حدود ۳۰ میلیون مهاجر

بین‌المللی بوده است که عمدتاً بدلیل مشکلات اقتصادی و فرصت‌های کاری در بخش انرژی و زیرساخت‌ها مهاجرت کرده‌اند؛ با این حال با تشدید گرمایش جهانی پیش‌بینی می‌شود که مهاجرت به منطقه نفت‌خیز خلیج فارس افزایش یابد که البته نکته حائز اهمیت آن است که خود این منطقه نیز در برخی پژوهش‌ها پیش‌بینی شده که تا سال ۲۰۵۰ به دلیل افزایش دما غیرقابل سکونت شود (Almulhim, 2024:3). اردن نیز یکی از پذیرندگان مهاجر در منطقه خاورمیانه است که بخش قابل‌توجهی از مهاجران در این کشور، آوارگان جنگی و بخشی نیز مهاجر اقلیمی هستند. حدود ۲/۶ میلیون فلسطینی، بین ۵۰۰ هزار تا ۷۰۰ هزار عراقی، حدود ۶۵۰ هزار سوری و تعدادی لبنانی در این کشور زندگی می‌کنند که مهاجران اقلیمی فقط از عراق و سوریه هستند. با توجه به اینکه این کشور از اقتصاد قدرتمندی برخوردار نیست و منابع آبی این کشور نیز بسیار محدودند تا جایی که بخشی از آب مصرفی خود را از اسرائیل خریداری می‌کند، مهاجرت به این کشور می‌تواند تنش‌ها را با مردم محلی افزایش دهد. در یک نظرسنجی حدود ۸۰ درصد از اردنی‌ها معتقد بوده‌اند که پناهندگان سوری منابع آبی این کشور را تحت فشار قرار داده‌اند و شاید به همین دلیل بود که وزارت آب و آبیاری اردن هجوم پناهجویان سوری را یک چالش مهم عنوان کرد (Weinthal et al., 2015:4-8). پناهندگان سوری که بر خلاف تصور عموم، بخش قابل‌توجهی از آنها قبل از جنگ داخلی این کشور در سال ۲۰۱۱ مهاجرت نموده‌اند. دولت اردن کوشیده است از طریق اصلاح سیاست‌های مهاجرتی، محدودیت صدور مجوز اقامت، انسداد مرزها، توسعه اردوگاه‌های پناهجویی و همکاری با سازمان‌های جهانی، با پیامدهای این وضعیت مواجه شود. افزون بر مهاجرت‌های ورودی از دیگر کشورهای عربی، اردن خود با مشکلات اقلیمی از جمله کمبود شدید آب و مهاجرت اقلیمی روبه‌روست. در این کشور، سیل و خشکسالی به مهاجرت گسترده به شهرها، به‌ویژه کلان‌شهر امان، انجامیده است؛ به‌گونه‌ای که در سال ۲۰۱۸ مهاجرت روستا به شهر افزایش یافت و ۱۵ درصد از کشاورزان زمین‌های خود را رها کرده و مهاجرت کردند یا دست‌کم تغییر کاربری دادند (Abou Dagher et al., 2023:20). مقتضی است پس از بررسی کشورهای مهاجرپذیر در خاورمیانه، لازم است به دو مورد اثرگذار

در منطقه که بیشترین مهاجرفرستی را در حوزه مهاجران اقلیمی و آوارگان جنگی داشته‌اند، پرداخته شود:

عراق ۱-۲-۶

عراق یکی از گرم‌ترین کشورهای جهان است و اقلیم آن در جنوب جلگه‌ای، در مرکز و غرب بیابانی و در شمال کوهستانی است؛ در حالی که بیشتر جمعیت در مرکز و جنوب بسیار گرم ساکن هستند. جنگ، ناامنی و خشکسالی در سال‌های اخیر مهاجرت اقلیمی داخلی و خارجی را در این کشور افزایش داده است. طبق گزارشات سازمان ملل متحد، میلیون‌ها عراقی در سال‌های اخیر کمبود آب را تجربه کرده‌اند که متأثر از نبود زیرساخت، کاهش سطح آب دجله و فرات و دمای بالای ۵۰ درجه است. در داخل، مهاجرت معمولاً به کردستان یا شهرهای پرجمعیتی چون بغداد و نجف انجام می‌شود که شرایط اقتصادی یا اقلیمی مطلوب‌تری دارند و در خارج نیز مهاجران اقلیمی عراقی در کشورهای منطقه پراکنده‌اند. مطالعات نشان می‌دهد که ۱۱ درصد مهاجران عراقی که کشور را در دهه‌های اخیر ترک کرده‌اند، مهاجران اقلیمی بوده‌اند که بیشتر به ایران و ترکیه و هلند و آلمان مهاجرت نموده‌اند (IOM, 2024: 4-5). بانک جهانی آمار مهاجرت‌های داخلی ناشی از بلایای طبیعی و اقلیمی در عراق از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۳ در شکل زیر منتشر نموده است:



شکل (۱): نمودار آمار مهاجرت‌های اقلیمی در کشور عراق

(Source: World Bank, 2023)

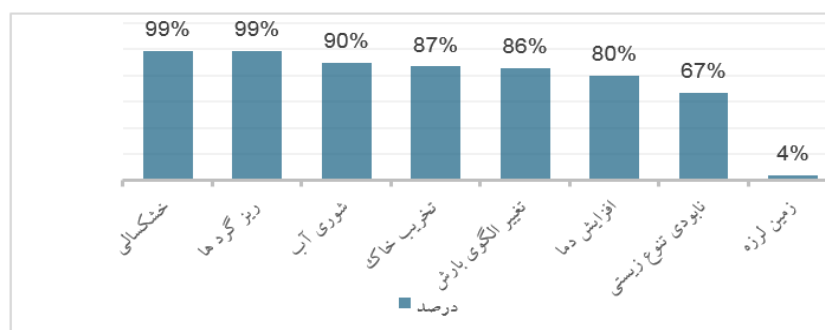
موسسه مطالعات امنیتی اتحادیه اروپا تخمین می‌زند که نرخ مهاجرت روستایی (روستا به شهر) در این کشور ۲۰ درصد افزایش خواهد یافت و تا سال ۲۰۳۰ حدود ۶۲ درصد عراقی‌ها شهرنشین خواهند بود اما در برخی مناطق مهاجرت بسیار سریع‌تر اتفاق می‌افتد مثلاً در مورد بغداد عنوان می‌شود که اگر روندی که از سال ۲۰۱۰ شروع شده، همین‌طور ادامه یابد، جمعیت این شهر در سال ۲۰۳۰ نسبت به ۲۰ سال قبل، دو برابر خواهد شد. مهاجرت‌ها و آوارگی در عراق ارتباط مستقیمی با مسئله ناامنی در این کشور دارد. تحقیقات در رابطه با عضوگیری داعش در سال ۲۰۱۴ در منطقه ابورزاق بصره، این عضوگیری‌ها را به یک دهه بدتر شدن وضعیت آب مرتبط می‌دانند؛ در جایی که هر حرفه‌ای به دجله و فرات وابسته است (Asfour & Hovil, 2024:14). پس افراد یا مجبور به مهاجرت هستند یا برای تامین معاش به عضویت گروه‌های مسلح درمی‌آیند. طبق آمار سازمان بین‌المللی مهاجرت در سال ۲۰۲۳، در منطقه جنوبی و مرکزی عراق بیشترین پذیرش مهاجران مربوط به استان نجف بوده که نشان می‌دهد فاکتورهای مذهبی و سطح توسعه یافتگی شهری از اهمیت بالایی برخوردار بوده است.

جدول (۲): مهاجرت اقلیمی در مرکز و جنوب عراق

منطقه	تعداد کل	تعداد خانوار	خانوار در اردوگاه	بیشترین پذیرش
مرکز و جنوب	۱۴۰۱۸۴	۲۳۳۶۴	۱۰۰۳	استان نجف

(Source: IOM, 2023)

طبق پژوهش‌ها، مناطق جنوبی و مرکزی عراق بیشترین افزایش دما را داشته و طبیعتاً تأثیرپذیری بالایی از این مسئله داشته که یکی از آنها مهاجرت‌های داخلی در همین حوزه جغرافیایی است که در جدول بالا بدان اشاره شد. در ۷۱ درصد از مناطق مرکزی و جنوبی عراق، بیش از نیمی خانوارهای عراقی به دلیل مشکلات اقلیمی، مشاغل مرتبط با اقلیم از جمله ماهیگیری و دامداری و کشاورزی را رها نموده‌اند؛ بر اساس بررسی‌های انجام شده توسط سازمان بین‌المللی مهاجرت، ۹۹ درصد از مناطقی که در جنوب و مرکز عراق درگیر مهاجرت‌های اقلیمی هستند، دچار خشکسالی هستند؛ همچنین تأثیرپذیری این منطقه از دیگر بلایا و فاکتورهای تغییرات اقلیمی در نمودار زیر آمده است:



شکل (۲): نمودار عوامل اقلیمی تاثیرگذار در مهاجرت اقلیمی عراق

(Source: IOM, 2023)

بطور کلی، در عراق، مهاجرت اقلیمی عمدتاً از کاهش امنیت آبی و فروپاشی معیشت کشاورزی ناشی می‌شود. خشکسالی، افزایش دما، کاهش جریان دجله و فرات، ضعف زیرساخت‌های آبی، ناامنی و وابستگی معیشت محلی به منابع رودخانه‌ای، کشاورزی و دامداری جنوب و مرکز کشور را تضعیف کرده و خانوارهای روستایی را به بغداد، نجف و اقلیم کردستان سوق داده است. از منظر ژئوپلیتیکی نیز، کاهش آب ورودی از بالادست و رقابت بر سر منابع مشترک، بحران داخلی عراق را به مسئله‌ای منطقه‌ای تبدیل کرده و ظرفیت دولت برای مدیریت مهاجرت و امنیت انسانی را کاهش داده است.

۲-۲-۶. سوریه

سوریه در دو دهه اخیر یکی از مهاجرفرست‌ترین کشورهای جهان بوده است؛ مهاجرت‌هایی که تنها ناشی از جنگ داخلی نبوده، بلکه ریشه‌ای عمیق در بحران‌های اقلیمی و خشکسالی‌های پیاپی داشته‌اند. بر اساس پژوهش‌ها، خشکسالی شدید سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ یکی از عوامل اصلی شکل‌گیری موج گسترده مهاجرت داخلی در این کشور بود. حذف یارانه‌های سوخت و کود در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ هزینه‌های آبیاری را بیش از سه برابر افزایش داد و وابستگی کشاورزی به بارندگی را آشکار ساخت (Eklund et al., 2022:2). در این دوره، بین ۳۷۰ تا ۴۶۰ هزار نفر از ساکنان شرق و شمال‌شرق سوریه به دلیل خشکسالی مجبور به مهاجرت شدند، هرچند گزارش‌های رسانه‌ای رقم واقعی را بیش از یک میلیون نفر برآورد کرده‌اند. دولت بشار

اسد در سال‌های پیش از جنگ، رابطه میان اقلیم، آب و مهاجرت را نادیده گرفت و همچنان بر سیاست خودکفایی در تولید گندم تأکید داشت، در حالی که ۶۷ درصد زمین‌های کشاورزی دیم و وابسته به بارش بودند. پیامد این وضعیت، افزایش فقر فراگیر و نارضایتی عمومی بود؛ به‌گونه‌ای که در مناطق روستایی، بیش از ۸۰ درصد خانوارهای درگیر خشکسالی تنها یک وعده غذا در روز مصرف می‌کردند (Weinthal et al., 2015: 10-12). مناطق شمال‌شرقی سوریه، که پیش‌تر «سبد نان کشور» محسوب می‌شد، در این دوران بیشترین آسیب را متحمل شد. گله‌داران این مناطق ۸۵ درصد دام‌های خود را از دست دادند و معیشت حدود ۱,۳ میلیون نفر به خطر افتاد (Ruttinger et al., 2015: 30). این مهاجرت‌های اقلیمی، با حرکت روستاییان گرسنه و بیکار به شهرها، موجب افزایش فقر شهری، رشد شغل‌های کاذب، تنش میان مهاجران و شهرنشینان و گرایش بخشی از جمعیت به گروه‌های تندرو شد.

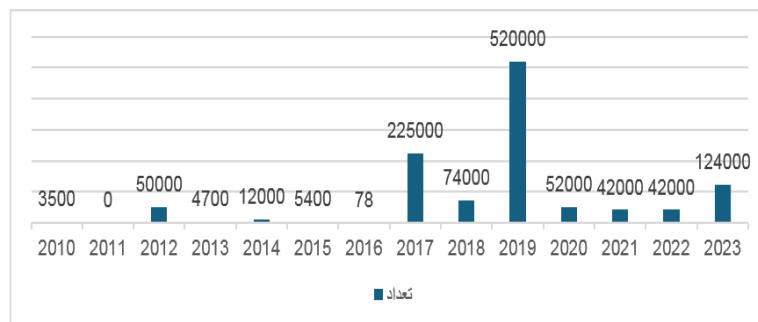
لازم به ذکر است که به‌دلیل تداوم جنگ داخلی و دشواری تفکیک پناهجویان جنگی و اقلیمی، آمار تجمیعی قابل‌اعتمادی از مهاجران اقلیمی سوریه در منابع رسمی مانند سازمان بین‌المللی مهاجرت وجود ندارد و گردآوری داده‌های دقیق، حتی با تغییرات سیاسی، زمان‌بر خواهد بود. با این حال، خشکسالی پیش از جنگ داخلی را نمی‌توان علت یگانه بحران سیاسی دانست، اما می‌توان آن را عاملی تشدیدکننده در آسیب‌پذیری اجتماعی و مهاجرت داخلی تلقی کرد؛ زیرا کاهش بارش، وابستگی کشاورزی به بارندگی، افزایش هزینه‌های تولید و حذف حمایت‌های دولتی، معیشت روستاییان شمال و شمال‌شرق را تضعیف و آنان را به حاشیه شهرها سوق داد.

۲-۳-۶ ایران

ایران نیز در مطالعات مربوط به اقلیم، دارای جغرافیای خشک و نیمه‌خشک است. تقریباً ۸۸ درصد از مساحت ایران در مناطق خشک و نیمه‌خشکی واقع شده که از سال ۱۹۵۰ تاکنون بطور میانگین ۲ درجه گرم‌تر شده است (Red Crescent of Iran, 2024: 1-2). کاهش میانگین بارندگی سالانه، افزایش دما و کمبود شدید آب از عوامل اصلی مهاجرت داخلی ناشی از اقلیم در ایران هستند. مقایسه آمار پنجاه سال اخیر در زمینه بارندگی نشان می‌دهد که ایران گرم‌تر شده است، تابستان‌ها بلندتر شده و از خرداد آغاز و در مهر به اتمام می‌رسد و گاه ایران به جای سه ماه،

پنج ماه را در تابستان سپری می‌کند (Ahmadi Shapourabadi & Tahmasi, 2023:37). همچنین متوسط میزان سرانه آب در ایران کاهش یافته است به گونه‌ای که از حدود ۷۰۰۰ متر مکعب در سال در ۵۰ سال پیش، امروزه به ۱۹۰۰ مترمکعب رسیده است (Janparvar et al., 2017:184). این روند بلندمدت در سال‌های اخیر با امواج گرما تشدید شد که منجر به افزایش مهاجرت فصلی شده است. درحالی‌که داده‌های موجود محدود است، میزان مهاجرت داخلی ناشی از اقلیم در داخل ایران مشخص نیست. طبق برخی منابع، در سال ۲۰۲۱، حدود ۴۱ هزار ایرانی به دلیل خشکسالی، طوفان‌های گردوغبار، سیل، بلایای طبیعی و تخریب زمین آواره شدند؛ همچنین طی دو دهه گذشته، مهاجرت‌های ناشی از اقلیم در کشور ده برابر شده است (Keynoush, 2023:1). این مسئله تأثیرات منفی بر اقتصاد محلی و ملی داشته است و بر الگوهای اشتغال گرفته تا امنیت غذایی تأثیر گذاشته است. طبق اعلام دولت، بین سال‌های ۲۰۲۱ تا پایان ۲۰۲۳ حدود ۸۰۰ هزار نفر به استان مازندران مهاجرت کردند که بسیاری از آنها از مناطق آسیب‌دیده از اقلیم بوده‌اند (Rostami & Asadpaski, 2024:3). اگر روند فعلی ادامه یابد، شرایط در سال‌های آینده بسیار بدتر خواهد شد.

ایران در ابتدای شروع قرن جدید خورشیدی، در مجموع نزدیک به ۹۰ میلیون نفر جمعیت دارد و قرار است تحت تأثیر تغییرات آب و هوایی و افزایش دمای جهانی به شدت آسیب ببیند. ناسا پیش‌بینی می‌کند که تا سال ۲۰۵۰ زندگی در ایران بسیار دشوار خواهد شد. همچنین بر اساس گزارش بانک جهانی کاهش سالیانه منابع آبی در ایران نزدیک به سه برابر بیشتر از میانگین جهانی است. پیش‌بینی می‌شود تا پایان قرن، میانگین دمای سالانه ۵/۲ درجه سانتیگراد افزایش یابد که به معنای این است که ۶۵ درصد از روزهای سال، گرم خواهد بود (Red Crescent of Iran, 2024:4). بانک جهانی آماری در رابطه با مهاجرت ناشی از بلایای طبیعی و تغییر اقلیم در ایران از سال ۲۰۱۰ تاکنون منتشر کرده که نشان می‌دهد مهاجرت اقلیمی در ایران در یک روند میان‌مدت، افزایش قابل توجهی داشته است. لازم به ذکر است که در رابطه با سال ۲۰۱۱ آماری موجود نبوده و به همین دلیل در نمودار صفر لحاظ شده است.



شکل (۳): نمودار آمار مهاجرت اقلیمی سالانه در ایران

(Source: World Bank, 2023)

استان‌هایی که بیشترین مهاجرت اقلیمی را داشته‌اند، عبارتند از: خوزستان، لرستان، اصفهان، همدان، کرمان، یزد و سیستان و بلوچستان. مهاجران عموماً به مناطقی نقل مکان می‌کنند که شرایط اقلیمی بهتر است، با این حال دچار افت محیطی (عدم سازگاری کوتاه‌مدت با محیط جدید) می‌شوند (Keynoush, 2023). در شهرستان چابهار سیستان و بلوچستان، تعداد زیادی از مردم در اثر تغییرات اقلیمی مجبور به مهاجرت شده‌اند و اکنون در حاشیه شهرها زندگی می‌کنند. با توجه به خشکسالی در جنوب ایران، مهاجرت به مناطق شمالی کشور نیز رایج‌تر شده است.

روند مهاجرت در ایران، به‌ویژه خالی‌شدن برخی مناطق مرزی در شرق و جنوب‌شرق بر اثر عوامل اقلیمی و اقتصادی، می‌تواند پیامدهایی جدی برای امنیت ملی، تمامیت ارضی و انسجام جغرافیایی کشور داشته باشد. این جابه‌جایی‌ها همچنین ترکیب جمعیتی مناطق را دگرگون کرده و با توجه به ضعف زیرساخت‌های مناطق مهاجرپذیر، احتمال تنش میان مهاجران، بومیان و حاکمیت را افزایش می‌دهد. استان سیستان و بلوچستان، با وجود موقعیت ژئوپلیتیک و منابع معدنی راهبردی، از آسیب‌پذیرترین مناطق ایران در برابر تغییر اقلیم است. خشکسالی‌های پیاپی و طولانی‌مدت که به گفته یکی از نمایندگان مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۹۵، موجب مهاجرت حدود ۲۵ تا ۳۰ درصد از جمعیت استان در دو دهه اخیر شده است (Shams, 2016)، زمینه‌ساز تغییرات عمیق جمعیتی و امنیتی در این منطقه شده‌اند. کاهش منابع آبی، خشک‌شدن خورها و تالاب‌ها از جمله خور باهوکلالت و تالاب جازموریان، از مهم‌ترین دلایل این وضعیت

به‌شمار می‌روند. این معضلات نه‌تنها زیست‌بوم‌های آبی و معیشت وابسته به صید و کشاورزی را از بین برده‌اند، بلکه بیکاری گسترده‌ای را در میان جوامع محلی ایجاد کرده‌اند (Janparvar et al., 2017:184). تداوم این وضعیت با عدم تأمین حقایقه از سوی افغانستان، روند مهاجرت را تشدید کرده است. افزون بر آن، بادهای ۱۲۰ روزه سیستان که در اثر تغییرات اقلیمی به حدود ۱۸۰ روز افزایش یافته‌اند، همراه با ریزگردهایی ۱۲۰ برابر حد مجاز برای تنفس انسان، زندگی روزمره را مختل و مهاجرت را به گزینه‌ای ناگزیر تبدیل کرده‌اند. هم‌چنین در حوزه‌های اقلیمی هامون-جزموریان و هامون-مشکیل، کمبود بارش طی ۴۹ سال اخیر به ترتیب ۶۸ و ۸۸ درصد گزارش شده است (Kaviani Rad, 2013:27).

در کنار سیستان و بلوچستان، استان خوزستان نیز از جمله مناطق به‌شدت متأثر از تغییرات اقلیمی است. کاهش ۲۰ درصدی بارندگی در یک دهه گذشته و افت ۵۰ درصدی تولید برق آبی در سال ۲۰۱۸، از جمله نشانه‌های بحران اقلیمی این استان است. پیامد این شرایط، تخلیه بیش از ۲۳۹۸ روستا بین سال‌های ۱۹۸۶ تا ۲۰۱۷ بوده است (Mohammadi Dehcheshmeh & Ghaedi, 2020:6-8). علاوه بر خشکسالی، طوفان‌های گرد و خاک در سال‌های اخیر به‌طور جدی معیشت مردم را تهدید کرده‌اند. منشأ بخش قابل‌توجهی از این ریزگردها در خاک عراق قرار دارد که به‌دلیل ترکیب رسی، آثار زیان‌بارتری بر سلامت انسان و محصولات کشاورزی دارند؛ به‌گونه‌ای که در استان خوزستان، خسارت ناشی از آن بر محصولات ذرت و گندم بین ۱۵ تا ۲۰ درصد برآورد شده است (Ameri Siahuei et al., 2023:9-15).

در مجموع، مهاجرت اقلیمی در ایران، به‌ویژه در سیستان و بلوچستان و خوزستان، ابعادی امنیتی یافته است. در این مناطق، وابستگی معیشت به آب، کشاورزی، دامداری و زیست‌بوم‌های شکننده، همراه با خشک‌سالی، کاهش حقایقه، نابودی تالاب‌ها، ریزگردها، افت منابع آب و کاهش فرصت‌های شغلی، مهاجرت را به راهبردی برای بقا تبدیل کرده است. پیامد ژئوپلیتیکی این روند، کاهش جمعیت در مناطق مرزی حساس، فشار بر زیرساخت‌های مقصد و احتمال افزایش تنش‌های اجتماعی میان مهاجران و بومیان است.

جدول (۳): ارزیابی رابطه فشار اقلیمی و مهاجرت

شدت رابطه	پیامد مهاجرتی	عوامل میانجی و تعدیل‌کننده	اختلال معیشتی	فشار اقلیمی	مورد
قوی	مهاجرت به بغداد، نجف و اقلیم کردستان و مهاجرت فرامرزی	ضعف زیرساخت، ناامنی، حکمرانی ضعیف آب و سیاست‌های کشورهای بالادست	کاهش کشاورزی، دامداری و ماهیگیری و رهاشدن مشاغل وابسته به آب	خشکسالی، افزایش دما، کاهش جریان دجله و فرات و گردوغبار	عراق
متوسط تا قوی؛ (اقلیم عامل تشدیدکننده)	مهاجرت روستاییان به حاشیه شهرها و جابه‌جایی گسترده جمعیت	حذف یارانه‌ها، ضعف سیاست حمایتی و سپس جنگ داخلی	نابودی دام، افزایش هزینه آبیاری، کاهش تولید و فقر روستایی	خشکسالی طولانی و کاهش بارش، به‌ویژه در شمال و شمال‌شرق	سوریه
متوسط تا قوی	مهاجرت از خوزستان، سیستان و بلوچستان و مناطق مرکزی به شهرها و استان‌های شمالی	سوءمدیریت آب، ضعف زیرساخت، کاهش حقایقه‌های فرامرزی و نابرابری منطقه‌ای	کاهش کشاورزی و صید، بیکاری، تخلیه روستاها و کاهش زیست‌پذیری	افزایش دما، خشکسالی، کاهش منابع آب، خشک‌شدن تالاب‌ها و گردوغبار	ایران

مقایسه سه مورد نشان می‌دهد که فشار اقلیمی در هیچ‌یک از کشورهای مورد مطالعه به‌صورت مستقل و خودکار به مهاجرت منجر نشده است. رابطه‌ی هنگامی قوی‌تر شده که افزایش دما، خشکسالی و کاهش منابع آب، به افت تولید کشاورزی، نابودی مشاغل وابسته به محیط و کاهش امنیت غذایی انجامیده و هم‌زمان، ظرفیت دولت برای حمایت از خانوارهای آسیب‌پذیر محدود بوده است. در عراق، اجتماع شواهد مربوط به خشکسالی، کاهش جریان رودخانه‌ها، رهاشدن مشاغل وابسته به آب و ثبت جابه‌جایی جمعیت، از رابطه‌ی قوی حکایت دارد. در سوریه نیز خشکسالی و فرسایش معیشت روستایی نقش مهمی داشته‌اند، اما جنگ و سیاست‌های اقتصادی دولت مانع از انتساب مهاجرت به یک عامل منفرد می‌شوند. در ایران، شواهد مربوط به کاهش آب، تخریب کشاورزی، تخلیه روستاها و مهاجرت از مناطق آسیب‌پذیر، رابطه‌ی متوسط تا قوی را نشان می‌دهند، هرچند نبود داده‌های منظم ملی، تعیین سهم دقیق عامل اقلیمی را دشوار می‌سازد.

۷. تاثیرات ژئوپلیتیکی ترکیه

در این پژوهش، ترکیه نه به عنوان نمونه مهاجرپذیر یا مهاجرفرست اقلیمی، بلکه در مقام عامل ژئوپلیتیکی تشدیدکننده بحران آب و مهاجرت اقلیمی کشورهای پایین دست بررسی می شود. از منظر اکولوژی سیاسی، کنترل آب های فرامرزی دجله و فرات صرفاً سیاستی توسعه محور نیست، بلکه سازوکاری برای بازتوزیع قدرت منطقه ای و اثرگذاری بر امنیت آبی عراق و سوریه است. بنابراین، مهاجرت های اقلیمی منطقه تنها پیامد تغییر اقلیم نیستند، بلکه نقش عوامل انسانی، سیاسی و کنش کشورهای دیگر نیز در تشدید آنها اهمیت دارد. اقدامات ترکیه در مهار منابع آبی مشترک، افزون بر بعد محیط زیستی، در چارچوب رقابت های ژئوپلیتیکی منطقه قابل تحلیل است. در همین راستا، از نظر گلیک^۱ ویژگی هایی که آب را به عنوان یک منبع استراتژیک محور منازعه قرار میدهد عبارتند از: درجه کمبود آب در هر کشور، گستردگی اشتراک حوضه آب میان دو یا چند کشور، قدرت نسبی حوضه آبی دولت ها و میزان سهولت در دسترسی به منابع آبی جایگزین (Kaviani Rad et al., 2019:31).

ترکیه کشوری دارای مرز مشترک با ایران و عراق و سوریه است. طول مرز مشترک ایران و ترکیه حدود ۵۸۰ کیلومتر شامل ۵۴۵ کیلومتر خشکی و حدود ۳۵ کیلومتر مرز آبی متشکل از رودخانه های (قره سو ۲۵ کیلومتر و نازلوچای حدود ۱۰ کیلومتر) می باشد (Piltan & Sedigh, 2016:112-113). این کشور آب و هوایی مطلوب و معتدل با زمستان هایی سرد و تابستان های گرم دارد. شرق این کشور اقلیم خشک و شبیه به همسایگان جنوبی یعنی عراق و سوریه دارد در حالی که مرکز و غرب این کشور آب و هوای مطلوب و میانگین بارش بالایی دارد. این تفاوت اقلیمی، تأثیر زیادی بر نحوه استفاده از منابع طبیعی و سیاست گذاری های زیست محیطی در داخل ترکیه دارد. بطور کلی ترکیه کشوری نسبتاً پربارش محسوب می شود و دارای میانگین بارش بالای ۵۰۰ میلی متر است (Same'ei et al., 2020:178). این اقلیم باعث شده که رودخانه های زیادی در این کشور جریان داشته و از این کشور سرچشمه بگیرند که مهم ترین آنها دو رودخانه تاریخی دجله و فرات هستند که سرمنشأ شکل گیری تمدن تاریخی بین النهرین

1. Gleick

بوده‌اند. این رودخانه‌ها از نظر تاریخی، اقتصادی و فرهنگی اهمیتی حیاتی برای منطقه داشته و دارند. تغییرات اقلیمی در سال‌های اخیر باعث شده که ترکیه از این ثروت خدادادی به گونه‌ای بهره‌برداری کند که کشورهای همجوار و پایین‌دست این رودخانه‌ها ضررهای سنگینی را متحمل شوند. در چارچوب اکولوژی سیاسی، مدیریت منابع آبی نه تنها یک تصمیم فنی، بلکه یک ابزار قدرت و سلطه است. ترکیه معتقد است که دارای حق مطلق بر آب‌های سرچشمه گرفته در خاک خودش به مانند نفت در کشورهای دیگر است و لذا از آب جهت اهداف سیاسی بهره‌برداری می‌کند. ترکیه در این راستا، ادعای همسایگانش مبنی بر حق اولیه را به طور کامل رد می‌کند (Fereshtehpour et al., 2015:195). همچنین دولتمردان ترکیه عقیده به ملی‌سازی دارند. احداث سدها و سازه‌های متعدد نقش بسزایی در فرایند ملت‌سازی خواهد داشت چرا که با ملی‌سازی منابع آبی، آب همچون منابع داخلی قلمداد می‌گردد و دولتمردان این کشور نیز تلاش دارند در لوای ملی‌سازی آب، دست به تهییج حس مالکانه مردم سرزمین خود نسبت به آن زده و با استفاده از چنین حسی در جهت ملت‌سازی گام بردارند (Bahrami & Rostami, 2023:186). اما این موضع، مناقشات منطقه‌ای را تشدید کرده و موجب بروز تنش‌های دیپلماتیک و نارضایتی‌های گسترده شده است. ترکیه نه تنها با محدودسازی رودخانه‌های مشترک با ایران از جمله ارس بطور مستقیم باعث متضرر شدن ایران شده بلکه با محدودسازی آب برای کشورهای پایین‌دست در عراق و سوریه نیز بطور غیرمستقیم ایران را با بحران‌های اقلیمی مواجه نموده است. اجرا و اتمام پروژه گاپ سطح ورودی از دجله و فرات به عراق را بیش از دو سوم کاهش می‌دهد که یکی از آثار آن، نفوذ آب نمکی از خلیج فارس به رودخانه اروندرود می‌شود. ترکیه در راستای اقدامات مأموریت هیدرولیکی در داخل این کشور، این ده طرح کلان را در داخل تعریف کرده است: طرح آناتولی جنوب شرقی (گاپ)، طرح آناتولی شرقی (داپ)، طرح آناتولی مرکزی، طرح اگ گپ، طرح توسعه ترکیه (تراگپ)، طرح مرمره گپ، طرح توسعه مدیترانه (آکدنیز گپ)، طرح توسعه غرب دریای سیاه (باک گپ)، طرح توسعه شرق دریای سیاه (دکاپ)، طرح دشت قونیه (کوپ) است (Khaki et al., 2024:118). ترکیه با پروژه‌هایی نظیر داپ^۱ و

گاپ^۱ که دو پروژه اصلی محدودسازی آب هستند، تلاش می‌کند تا نه تنها اهداف اقتصادی خود را تأمین نماید بلکه با استفاده از این پروژه‌ها، اهداف سیاسی خود را نیز تأمین کند. این کشور با ذخیره آب در پشت سدهای خود به دنبال سه مشخصه اصلی است که عبارتند از: ۱. در مقابل سایر بازیگران منطقه بتواند از قدرت نسبی بیشتری برخوردار شود؛ ۲. بتواند نقش رهبری و استیلا را برای اجرای قوانین و سیاست‌های بین‌المللی در منطقه غرب آسیا به دست آورد ۳. از این طریق بتواند قدرت چانه‌زنی، وزن ژئوپلیتیکی خود را نسبت به همسایگان در پایین‌دست حوضه ارتقا دهد (Zaki et al., 2023: 257-258). یک سد بزرگ در قسمت بالا دست رودخانه فرات قادر است بخش قابل توجهی از آب آن را تحت کنترل گیرد که سد آتاتورک به همین منظور ساخته شده است (Mianabadi & Amini, 2019: 61). مهار آب‌های دجله و فرات منجر به کاهش کیفیت و کمیت آب آن‌ها، از بین رفتن تالاب‌های تاریخی بین‌النهرین، برهم خوردن اکوسیستم خلیج فارس، افزایش ریزگردها و مهاجرت بومیان می‌شود (Same'ei et al., 2020: 178). این وضعیت نشان‌دهنده تأثیر متقابل سیاست و محیط‌زیست است که یکی از اصول کلیدی اکولوژی سیاسی محسوب می‌شود. به عبارت دیگر، بحران‌های محیط‌زیستی تنها محصول تغییرات اقلیمی نیستند، بلکه به طور فزاینده‌ای تحت تأثیر روابط قدرت، نابرابری‌های اقتصادی و سیاست‌های منطقه‌ای قرار دارند.

پروژه توسعه جنوب شرق آناتولی (گاپ) یکی از بزرگ‌ترین پروژه‌های توسعه‌ای ترکیه به‌شمار می‌آید که در مساحتی حدود ۷۵ هزار کیلومتر مربع و ۹ استان این کشور اجرایی می‌شود و با هدف افزایش سطح زندگی، توسعه اقتصادی و بهره‌برداری بهینه از منابع آب و خاک در منطقه‌ی جنوب شرقی ترکیه اجرا می‌شود. این پروژه شامل ساخت سدها، نیروگاه‌های برق‌آبی، شبکه‌های آبیاری گسترده و توسعه زیرساخت‌های مرتبط است. آبیاری ۷ میلیون هکتار از اراضی کشاورزی، تولید ۲۲ درصد از انرژی موردنیاز ترکیه و ایجاد اشتغال برای نزدیک به چهار میلیون نفر از اهداف پروژه گاپ عنوان شده است (Pishgahi Fard & Habibi, 2022: 10). از طریق کنترل آب‌های رودخانه‌های دجله و فرات، گاپ سعی در افزایش تولیدات کشاورزی، بهبود تأمین آب

1.GAP

و برق و ایجاد فرصت‌های شغلی برای جمعیت منطقه دارد. همچنین، این پروژه به عنوان ابزاری برای کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی تلقی می‌شود، اگرچه مسائل زیست‌محیطی و نگرانی‌های مرتبط با تقسیم منابع آبی میان کشورهای منطقه نیز از چالش‌های آن به شمار می‌رود. بنابراین این رویکرد دولت ترکیه در محدودسازی آب، همزمان باعث اعمال فشار بر ایران و عراق و سوریه شده و فشار تغییرات اقلیمی بر این کشورها را بیش از پیش سنگین‌تر می‌کند. بعنوان نمونه در رابطه با عراق، بعد از تکمیل سد ایلیسو، این کشور تنها ۹/۷ کیلومتر مربع آب دریافت خواهد کرد که به معنای آن است که ۴۷ درصد رودخانه در دسترس خواهد بود و نزدیک به ۶۹۶ هزار هکتار از اراضی کشاورزی این کشور رها خواهند شد (Sarkheil, 2021: 114). در سوریه نیز شرایط مشابه عراق و شاید وخیم‌تر است.

با توجه به آنچه بیان شد، پروژه‌های آبی ترکیه زمانی به مسئله مهاجرت اقلیمی تبدیل می‌شوند که کاهش جریان آب در پایین‌دست، تولید کشاورزی عراق و سوریه را مختل، تالاب‌ها را خشک، ریزگردها را تشدید و زیست‌پذیری مناطق روستایی را کاهش دهد. در چنین شرایطی، هیدروپلیتیک ترکیه به‌طور غیرمستقیم در بازتولید مهاجرت اقلیمی نقش می‌یابد. بنابراین نقش ترکیه در مدیریت منابع آبی منطقه، تنها یک مسأله زیست‌محیطی نیست بلکه ابعادی ژئوپلیتیکی، اقتصادی و امنیتی نیز دارد. بهره‌برداری یک‌جانبه از آب‌های مشترک، تأثیرات مخربی بر کشورهای پایین‌دست گذاشته و بحران‌های اقلیمی آن‌ها را تشدید کرده است. توافق کشورها برای تقسیم آب رودخانه‌ها و استفاده از منابع آبی مشترک برای دستیابی به توسعه و امنیت آب، عمده‌ترین چالش مقیاس منطقه‌ای به شمار می‌رود (Delalat et al., 2023: 68). در این میان، ضرورت دارد رویکردی چندجانبه و مبتنی بر همکاری منطقه‌ای برای مدیریت منصفانه منابع آبی شکل گیرد. تنها از طریق دیپلماسی آبی و توجه به عدالت اقلیمی می‌توان از تشدید بی‌ثباتی، مهاجرت‌های اقلیمی و پیامدهای انسانی و محیط‌زیستی گسترده‌تر جلوگیری کرد.

۸. نتیجه‌گیری

تغییرات اقلیمی در خاورمیانه به یکی از عوامل اصلی بازتعریف معادلات امنیتی منطقه بدل شده است. کاهش منابع آبی و گسترش خشکسالی، رقابت دولت‌ها بر سر آب و زمین را تشدید کرده

و ناکارآمدی در مدیریت منابع طبیعی می‌تواند به تضعیف مشروعیت سیاسی و افزایش نارضایتی‌های داخلی بینجامد. این تحولات، هم‌زمان با موج تازه‌ای از مهاجرت‌های داخلی و فرامرزی، چالش‌های جدیدی برای ثبات اجتماعی، امنیت و حقوق بشر پدید آورده است؛ به‌ویژه در فقدان چارچوب‌های حقوقی و توافقات بین‌المللی در زمینه مهاجران اقلیمی. یافته‌های تطبیقی پژوهش نشان می‌دهد که رابطه میان تغییرات اقلیمی و مهاجرت در خاورمیانه، رابطه‌ای غیرمستقیم، چندمرحله‌ای و وابسته به زمینه است. فشارهایی مانند خشکسالی، افزایش دما، کاهش بارش و افت جریان رودخانه‌ها، ابتدا منابع آب، تولید کشاورزی و مشاغل وابسته به محیط را تضعیف می‌کنند و سپس از طریق افزایش ناامنی معیشتی و کاهش توان سازگاری خانوارها، احتمال مهاجرت را بالا می‌برند. شدت این رابطه در عراق قوی و در ایران و سوریه متوسط تا قوی ارزیابی شد. با این حال، در سوریه جنگ و حذف حمایت‌های اقتصادی، در عراق ضعف حکمرانی و کاهش آب ورودی از بالادست و در ایران سوءمدیریت منابع، کاهش حقابه‌ها و نابرابری‌های منطقه‌ای، اثر اقلیم را تشدید کرده‌اند. بنابراین، تغییرات اقلیمی را نباید علت یگانه مهاجرت دانست، بلکه باید آن را عاملی محرک و تشدیدکننده تلقی کرد که در تعامل با آسیب‌پذیری‌های سیاسی، اقتصادی و نهادی به جابه‌جایی جمعیت می‌انجامد. به‌دلیل ناهمگونی و محدودیت داده‌های موجود، پژوهش حاضر ضریب همبستگی آماری میان شاخص‌ها را محاسبه نکرده و شدت رابطه را بر پایه تقدم زمانی، وجود سازوکار معیشتی و شواهد مهاجرتی ارزیابی کرده است.

۹. قدردانی

نگارندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از معاونت پژوهشی و گروه آموزشی علوم سیاسی و روابط بین‌الملل دانشگاه اصفهان به واسطه حمایت‌های معنوی که در راستای این پژوهش صورت گرفته است، تشکر و قدردانی نمایند.

۱۰. تعارض منافع

نویسندگان این پژوهش اعلام می‌دارند که تعارض منافی در رابطه با پژوهش حاضر وجود ندارد و همه مسائل اخلاق در پژوهش را به طور کامل رعایت کرده‌اند.

References

1. Abou Dagher, et al. (2023). Climate-induced internal displacement in MENA countries. EuroMesco policy study. Published by the European Institute of the Mediterranean.
2. Ahmadi Shapourabadi, M.A; Tahmasi, B. (2023). A meta-analysis of mechanisms and strategies for adaptation to climate change and migration in Iran. Strategic Studies of Public Policy. 13(49), 34–69. <https://doi.org/10.22034/sspp.2023.563071.3296>. **[In Persian]**
3. Almulhim, et al. (2024). Climate induced migration in the global south: An in-depth analysis. Climate Action. 3(47), 1-12. <https://doi.org/10.1038/s44168-024-00133-1>.
4. Ameri Siahuei, A; Pourkaram, G.N; Mahmoudi, H. (2023). Examining the implications and impacts of climate migration and its role in national security and political geography. Strategic Studies in Islamic and Human Sciences. 4(53), 1–20. <https://civilica.com/doc/1772214>. **[In Persian]**
5. Araghchi, S.A; Bahrami, Z. (2022). Water diplomacy and the necessity to overcome the crisis situation. Tehran: Center for Political and International Studies. **[In Persian]**
6. Asfour, M; Hovil, L. (2024). Climate change impact and mobility in the middle east. Mixed Migration Centre, Published by Danish refugee council.
7. Bahrami, H; Rostami, F. (2023). The perspective of Türkiye's water strategy and its political-security consequences Islamic Republic of Iran. World Politics, 12(3), 179-195. doi: 10.22124/wp.2024.24298.3176. **[In Persian]**
8. Bayazidi, Rahim; Abbasi Khoshkar, Amir. (2022). The Global Environmental Crisis and Structural Challenges in the International System. Political and International Approaches. 13(3), 57–85. doi: 10.29252/piaj.2022.225988.1203. **[In Persian]**
9. Climate Centre. (2024). Climate Fact Sheet: Iran. Red Crescent of Iran. Available at: https://www.climatecentre.org/wp-content/uploads/RCCC-Country-profiles-Iran_2024_final.pdf.
10. Dehcheshmeh, M.M; Ghaedi, S. (2020). Climate Change and Ecological Migration: A Study of Villages in the Province of Khuzestan, Iran. Environmental Research, Engineering and Management. 76(1), 6-19. <http://dx.doi.org/10.5755/j01.erem.76.1.24513>.
11. Delalat, M; Kaviani Rad, M; Mohammad Alipour, F; Shahbazbegian, M. (2023). Determining the Hydropolitical Impact of Kora-Aras Basin Countries on Iran's Environmental Security Based on the Mactor Method. Geopolitics Quarterly. 19(3), 62-89. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17354331.1402.19.71.3.8>. **[In Persian]**
12. Ebrahimzadeh, I; Esmaeilnejad, M. (2017). Climate refugees as a future challenge for regional developments (Case study: South Khorasan).

- Geography and Development. 15(48), 1-18. <https://doi.org/10.22111/gdij.2017.3347>. **[In Persian]**
13. Eklund, et al. (2022). Societal drought vulnerability and the Syrian climate conflict nexus are better explained by agriculture than meteorology. *communications earth and environment*. 3(85), 1-9. <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00405-w>.
14. Fereshtehpour, M; Roghani, B; Mianabadi, H. (2015). Geopolitical Challenges of Transboundary Ground Water Resources Governance; With Emphasis on Iran. *Geopolitics Quarterly*. 11(39), 170-204. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17354331.1394.11.39.7.2>. **[In Persian]**
15. Fernandes-Jesus, et al. (2024). Socio-Psychological perspectives on climate-related migration: A systematic review and research agenda. *Community Psychology in Global Perspective*. 10(2), 156-190. <https://dx.doi.org/10.1285/i24212113v10i2-2p156>.
16. IOM. (2023). Climate-Induced Displacement: Central and Southern Iraq. IOM Displacement Tracking Matrix. Available at: <https://dtm.iom.int/es/node/39131?close=true>.
17. IOM. (2023). Drivers of Climate-Induced Displacement in Iraq: Climate Vulnerability Assessment. International Organization for Migration. 1-32.
18. IOM. (2024). International Migration from Climate-Affected Areas in Iraq: Exploring the Influence of Climate Change on Mobility Patterns. International Organization for Migration. 1-23.
19. Janparvar, M; Salehabadi, R; Zargari, M. (2017). Consequences of migration crises caused by short-term droughts in Sistan and Baluchestan Province. *Scientific-Research and International Journal of the Iranian Geographical Society*. 15(52), 183-199. <https://www.magiran.com/p/1709913>. **[In Persian]**
20. Kaviani Rad, M. (2013). Political Ecology: A Collection of Articles. Tehran: Strategic Studies Research Institute. **[In Persian]**
21. Kaviani Rad, M. (2018). Water crisis sustainability and the expansion of climate-induced migration in Iran. *National Security Watch Journal*. 14(77), 23-28. <http://noo.rs/KUojK>. **[In Persian]**
22. Kaviani Rad, M; Sasanpour, F; Nosrati, H. (2019). Analysis of the Concept of Water Security from the Perspective of Political Geography and Geopolitics. *Geopolitics Quarterly*. 15(1), 23-59. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17354331.1398.15.53.2.3>. **[In Persian]**
23. Kazemi, H. (2022). Climate change, water crisis, and socio-political conflicts in the Middle East. *Defensive Policy Journal*. 31(120), 217-255. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.10255087.1401.31.3.8.9>. **[In Persian]**

24. Keynoush, B. (2023). Iran's growing climate migration crisis. Middle East Institute. Available at: <https://www.mei.edu/publications/irans-growing-climate-migration-crisis>.
25. Khaki, S; Karami, J; Athari, A. (2024). Explaining the dimensions of the security components of the Turkish Gap plan from the perspective of the Copenhagen school. *Fundamental and Applied Studies of the Islamic World*. 5(4), 111-135. <https://doi.org/10.22034/FASIW.2024.432539.1312>. **[In Persian]**
26. Linton, J. (2021). *Political ecology and river restoration (1st ed.)*. Political, Social, and Economic Perspectives.
27. Mianabadi, H; Amini, A. (2019). The Intertwining of Water, Politics, and Environment in the Tigris and Euphrates River Basin. *Geopolitics Quarterly*. 15(2), 54-86. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17354331.1398.15.54.3.6>. **[In Persian]**
28. Piltan, F; Sedigh Bathaie Asl, M.E. (2016). Foundations and mechanisms of Iran's environmental cooperation with neighboring countries in the shared river basins. *Socio-Cultural Strategy Quarterly*. 5(21), 91-122. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22517081.1395.5.4.5.6>. **[In Persian]**
29. Pishgahi Fard, Z; Habibi, A. (2022). Geopolitical Analysis of Türkiye's Water Policies (GAP Project) and Its Consequences. *Two scientific Quarterly of Geographical territories of the new*. <https://civilica.com/doc/1401669/>. **[In Persian]**
30. Ranjbarian, A.H.; Arghandepour, N. (2020). Climate migration in international law: The hard path of vulnerable states. *Public Law Studies Quarterly*. 50(3), 859-880. <https://doi.org/10.22059/jpls.q.2018.262333.1796>. **[In Persian]**
31. Rostami, J; Asad Paski, A. (2024). Iran Faces Dwindling Water and Escalating Climate Pressures, Aggravating Displacement Threats. Migration Policy Institute. Available at: <https://www.migrationpolicy.org/article/iran-climate-migration>.
32. Rusca, M. (2024). Towards a future-oriented political ecology of climate change. *Geo forum*. 153. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2023.103921>.
33. Ruttinger, et al. (2015). *A New Climate for Peace: Action Against Climate Threats and Vulnerability; An independent report commissioned by the G7 group*. adelphi International Alert, Woodrow Wilson International Center for Scholars, European Union Institute for Security Studies.
34. Same'ei, S; Akhbari, M; Heidari, G. (2020). Regional cooperation model based on water diplomacy (Case study: Iran, Turkey and Iraq). *New Perspectives in Human Geography*, 12(3), 171-185. <https://www.magiran.com/p2135263>. **[In Persian]**

35. Sarkheil, Behnam. (2021). Water and Turkey's Hydro-Hegemony Strategy in Mesopotamia. *Journal of International Relations Research*, 11(2), 97-125. <https://doi.org/10.22034/irr.2021.299229.2025>. **[In Persian]**
36. Shams, A. (2016). Migration of 30 Percent of Sistan's Population Over the Past Two Decades. ISNA News Agency. Available at: isna.ir/xcXZg2. **[In Persian]**
37. Valigholizadeh, A. (2019). Explaining the economic effects of climate change on the life of human communities. *Geographical Space Scientific Quarterly*. 19(67), 161-198. <http://geographical-space.iau-ahar.ac.ir/article-1-3412-fa.html>. **[In Persian]**
38. Weinthal, E; Zawahri, N; Sowers, J. (2015). Securitizing water, climate and migration in Israel, Jordan and Syria. *International Environmental Agreement*. 15(3), 293-307. <https://doi.org/10.1007/s10784-015-9279-4>.
39. World Bank Group. (2023). Data: Iran. The Official Website of World Bank group. Available at: <https://data.worldbank.org/country/iran-islamic-rep>.
40. World Bank Group. (2023). Data: Iraq. The Official Website of World Bank group. Available at: <https://data.worldbank.org/country/iraq>.
41. Zaki, Y; Talebi, M; Badiie Azandehi, M; Yusefi shatoori, M. (2023). The Role of GAP Project in Hydropolitics of Tigris and Euphrates Rivers Basin. *Geopolitics Quarterly*. 19(3), 241-272. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17354331.1402.19.71.9.4>. **[In Persian]**

COPYRIGHTS

©2023 by the authors. Published by the Iranian Association of Geopolitics. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

