



## بررسی تغییرات اقلیمی بر روند توسعه اقتصادی افغانستان

پوهنمل محمد طالب طارق

دیپارتمنت تاریخ پوهنځی علوم اجتماعی پوهنتون بدخشانپ

Taruqtaruq1985@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-3486-1799>

نویسنده

نشان برقی

نشانه ارکاید

### چکیده

تغییرات اقلیمی به عنوان یک واقعیت جهان معاصر و پدیده‌ای چالش‌زا در جغرافیای کره زمین مطرح است. خطرات ناشی از آلوده‌گی هوا، گازهای گلخانه‌ای، گرمای زمین، خشک‌سالی و بحران آب، تأثیرات بالقوه بر روند زندگی اقتصادی انسان‌ها، زیرساخت‌های فرهنگی، جغرافیایی طبیعی و ایکوسیستم زمین بار خواهد آورد که در نهایت جامعه بشری را به چالش‌های بزرگی روبرو خواهد کرد. تأثیر تغییرات اقلیمی بر روند توسعه‌ی اقتصادی افغانستان، محور پژوهش حاضر است، که آسیب‌پذیری این کشور را در تغییرات اقلیمی به تحلیل گرفته و براین‌د این تغییرات را بر روند توسعه اقتصادی افغانستان به بررسی می‌گیرد. این تحقیق با این پرسش آغاز می‌شود که چگونه می‌شود، تهدیدها و خطرات تغییرات اقلیمی را بر روند تکامل اقتصادی افغانستان مهار کرد و این کشور را از آسیب‌پذیری آن نجات داد؟ هدف تحقیق حاضر، شناسایی فرصت‌های متنوع ژئواکونومیکی و ژئواستراتژیکی افغانستان جهت مبارزه با تغییرات اقلیمی است تا این کشور را از بحران تغییرات اقلیمی، نجات داد. روش تحقیق در این پژوهش، تحلیلی-توصیفی است که با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، تحقیقات بین‌المللی و ادبیات نظری به آن پرداخته خواهد شد.. بنابراین، نتیجه گرفته می‌شود که افغانستان می‌تواند با به‌کارگیری ظرفیت‌های بالقوه بشری، در امر مبارزه با تغییرات اقلیمی موفق شود و با مدیریت منظم آب، کنترل مصرف ذخایر گازی، حفظ اراضی سبز و ایجاد زیرساخت‌های ایکولوژیکی، بحران اقلیمی را به فرصت تبدیل کند.

**واژه‌های کلیدی:** اقلیم، خشک سالی، مدیریت آب و ایکو سیستم.

## Analysis of Climate Change Effects on Afghanistan's Economic Development

Author  
Email  
orcid

**Mohammad Talib Taruq**

History Department of Social science faculty ,  
Badakhshan University, Badakhshan  
Afghanistan

[Taruqtaruq1985@gmail.com](mailto:Taruqtaruq1985@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-2486-1799>

### Abstract

Climate change is recognized as a contemporary global reality and a significant challenge for Earth's geography. The dangers posed by air pollution, greenhouse gases, global warming, droughts, and water crises have potential effects on human economic life, cultural infrastructure, natural geography, and the planet's ecosystem, ultimately confronting humanity with profound challenges. The present research focuses on the impact of climate change on Afghanistan's economic development, analyzing the country's vulnerability to these changes and assessing the outcomes of climate change on its economic growth. This research begins with the question: How can the threats and risks of climate change to Afghanistan's economic development be mitigated, and how can the country be safeguarded from its vulnerabilities? The aim of this study is to identify Afghanistan's diverse geo-economic and geo-strategic opportunities to combat climate change and to guide the country out of this crisis. The research methodology is analytical-descriptive, relying on library resources, international studies, and theoretical literature. Consequently, it is concluded that Afghanistan can succeed in combating climate change by utilizing its human potential, through proper water management, controlling gas reserves consumption, preserving green lands, and establishing ecological infrastructure, thus transforming the climate crisis into an opportunity.

**Keywords:** climate, drought, water management, ecosystem.

## مقدمه

افغانستان یکی از کشورهای آسیایی است که در معرض جدی خطرات ناشی از تهدید تغییرات اقلیمی قرار دارد. این کشور به نسبت موقعیت ژئواستراتژیک اش بالای (کمر بند خشک جغرافیای جهان که دارای بارندگی محدود و درجه‌ی گرمای بالاست)، همواره به عنوان ششمین کشور آسیب‌پذیر در تغییرات اقلیمی جهان شناخته می‌شود. هر چند افغانستان جای‌پای در تولیدات صنعتی، خطوط ریل، مصرف بالای ذغال سنگ و گازهای گلخانه‌ای ندارد، اما محاصره شدید این کشور توسط کوه‌های خشک و خشن، دشت‌ها و صحرای بی آب و علف، خشک سالی متوالی، این کشور را در منطقه آسیب‌پذیر ساخته است.

تحقیقات تازه نشان می‌دهد که محیط زیست جهان به دلیل تولیدات انبوه گازهای گلخانه‌ای در آینده به یک چالش بزرگ مواجه است که اثرات آن دامن تمام جهان را فرا خواهد گرفت. افغانستان به دلیل جغرافیای طبیعی نامناسب در این ردیف قرار دارد. دانشمندان زیست شناس، قرن ۲۱ میلادی را قرن تغییرات اقلیمی گفته‌اند که در آن یخچالها و منابع یخی (قطب شمال و جنوب) در حال ذوب شدن قرار داشته و آب اقیانوس‌های جهان در حال بالا رفتن است که اثرات خطرناکی بالای ساکنین تمام دنیا باقی خواهد گذاشت. افغانستان که یک جغرافیایی کوهستانی و خشکه است، آسیب‌پذیری آن نظر به تمام جهان بیشتر است. خشک سالی یکی از اثرات مهمی تغییرات اقلیمی است که تمام سطوح زندگی مردم را متأثر کرده و در حال حاضر به بحران بزرگی تبدیل شده است.

## تبیین مسأله

شناخت مولفه‌های تأثیرگذار، ناشی از تغییرات اقلیمی بر روند توسعه اقتصادی افغانستان به ما کمک می‌کند تا آسیب‌های تغییرات اقلیمی را به گونه‌ی علمی شناسایی و راه‌حل‌های مناسب را برای مهار، مدیریت و مبارزه علیه آن ارایه کنیم. بیان این مشخصه که تغییرات اقلیمی اثرات بد و ناگواری بر کیفیت تولیدات، زراعت، روابط اقتصادی، تعاملات منطقه‌ای و محیط زیست افغانستان دارد به ما کمک می‌کند تا مشکل را آسانتر تشخیص و الگوهای علمی را جهت ارایه‌ای طرح‌های تازه به دولت و اداره‌های مربوطه پیشکش کنیم. هرچند راجع به تغییرات اقلیمی، تحقیقات و پژوهش‌های زیادی در سطح جهان صورت گرفته است که کارشناسان طرح‌های علمی را جهت مقابله و مدیریت بحران اقلیمی به دولت‌ها دادند،

اما به دلیل نیاز صنعتی جهان و تأمین روابط اقتصادی دنیا، تلاش‌ها جهت مبارزه و مقابله یا تغییرات اقلیمی تا هنوز نتیجه محسوس در جهان معاصر نداشته است. (عظیمی، ۱۳۹۱: ۴۶-۴۹)

در خصوص بیان طرح مسأله این پژوهش باید گفت که تحقیقات جامع و کلی راجع به تأثیرات تغییرات اقلیمی بر روند توسعه اقتصادی افغانستان تا هنوز صورت نگرفته است. نگارش‌ها و معلومات در حد ابتدایی و آسیب شناسانه بوده که توسط نهادهای بین المللی در حد مشوره ارایه شده است. این تحقیق به این هدف سامان یافته است تا عینیت علمی را با برابندی که تغییرات اقلیمی بر اقتصاد افغانستان اثر گذاشته است به بررسی بگیرد.

## پرسش‌های تحقیق

### پرسش اصلی

تغییرات اقلیمی چه تأثیری بالای اقتصاد افغانستان خواهد داشت؟

### پرسش‌های فرعی

۱. راه‌های مقابله با تغییرات اقلیمی با چه شیوه‌های امکان پذیر است؟
۲. چگونه می شود چالش‌های ناشی از تغییرات اقلیمی را به فرصت تبدیل کرد و از آن در امر بهبود اقتصاد افغانستان کار گرفت؟
۳. تغییرات اقلیمی چه پیامدهای در دراز مدت به افغانستان به بار خواهد آورد؟

## هدف تحقیق

### هدف اصلی

بیان میزان تأثیر پذیری افغانستان از تغییرات اقلیمی.

### اهداف فرعی

۱. توجه به ضرر ناشی از تغییرات اقلیمی.
  ۲. نگاه به پیامد طویل المدت تغییرات اقلیمی در افغانستان.
- است که تلاش میشود، تا دورنمایی کلی آن با اثرگذاری اش در جامعه و اقتصاد این کشور به تحلیل و بررسی گرفته شود.

## اهمیت تحقیق

اهمیت این پژوهش در این است تا مولفه‌های را که مانع پیشرفت اقتصادی افغانستان شده اند، در داخل، منطقه و مارکیت بین المللی به معرفی بگیرد. تغییرات اقلیمی بخش

از این مولفه‌ها است که سقف شکننده‌ای را در تولیدات زراعتی، منابع آبی و غیره ایجاد کرده و فرصت‌های خوبی انکشافی را از این کشور گرفته است. طوفان‌های آبی، سیل‌های صخره‌ای، خاک‌بادهای فصلی، قلت باران و ده‌ها موارد دیگر، نمودارهای اند که در پلتفرم تغییرات اقلیمی افغانستان ایجاد میشود و اثرات ناگواری بر اجتماع، اقتصاد و زیر ساخت‌های افغانستان از خود به ارثیه می‌گذارد. بناً اهمیت این تحقیق در این است تا خواننده گان را به تبعات منفی اثرات تغییرات اقلیمی بر ساختار اقتصادی افغانستان آشنا کند.

## روش تحقیق

این پژوهش تحلیلی-توصیفی است. گردآوری اطلاعات به شکل کتابخانه‌ای و تحلیل مبانی نظری صورت گرفته است. در تحقیق کتابخانه‌ای با استفاده از منابع و اطلاعات از کتاب‌ها، مجلات تحقیقی، ژورنال‌های داخلی و بین‌المللی مرتبط به موضوع، طرح پژوهشی و غیره کار گرفته شده است. در این تحقیق، سعی شده است، ضمن جمع‌آوری اطلاعات از طریق منابع و کتابخانه، تحلیل داده‌ها به صورت کیفی و تحلیلی با حقایق و عینیت علمی صورت گیرد تا سوالات مرتبط با عنوان کلی پاسخ داده شده و طرح‌های مهمی جهت رفع چالش‌ها و ایجاد فرصت‌های لازم در قبال موضوع بررسی و تبیین شود.

## پیشینه‌ی تحقیق

حفظ و نگهداشت محیط‌زیست، یکی از اصلی‌ترین بنای تمدنی در کانون‌های گذشته بشر است. تمدن‌های بین‌النهرین، مصر و حوزه سند، تلاش‌های جدی را در هزاره‌های چهارم و سوم قبل میلاد، جهت بنا و اعمار محیط زیست خود انجام دادند که فعالیت‌های ایشان جهت فضای سبز با غرس اشجار، ساخت بندها و جوی‌های آب و اعمار دیوارهای محافظتی و غیره مهم و برجسته است. حتا طوریکه آشور بانیپال و حمورابی را به عنوان چهره‌های سازنده‌ای محیط زیست تمدن‌های قدیمه بشر می‌دانند. افزون براین، مبارزه برای بقا، میان انسان و طبیعت یک اصل جدا ناپذیر در فرهنگ انسانی است که باعث تخریب و ویرانی جغرافیای طبیعی و محیط زیست نیز شده است.

قبل از انقلاب صنعتی، دانشمندان عصر روشنگری از خطرات احتمالی تغییر اقلیم و آلوده‌گی محیط زیست که اصل مشترک تمام انسان‌ها است، هشدار می‌دادند و حتا میان گروه‌های نخبه‌ای علمی در قرن ۱۸ میلادی، موضوع حفظ طبیعت و ایکوسیستم به یک

مسئله مهم تبدیل شده بود. همزمان با آغاز انقلاب صنعتی و بکارگیری انبوه از ذخایر طبیعی (ذغال، نفت و باروت) جهان به آسیب تغییرات اقلیم پی برد و دانشمندان یکی از مهم ترین پیامد انقلاب صنعتی را تخریب انبوه جنگلات، آزاد سازی انبار گازات طبیعی و غیره دانسته اند که از لوله‌های کارخانه‌جات عصر انقلاب صنعتی به فضای طبیعت جهان صادر می‌شد. بنابراین، بعد از انقلاب صنعتی، جهان وارد عصر تازه‌ای از مبارزه و مجادله شد که بحران تغییرات اقلیمی و مدیریت آن بود. تحقیقات پیرامون چالش‌های زیست محیطی میان دانشمندان در جهان امروز شکل تازه‌ای بخود گرفته است. (Naqdi, ۲۰۱۷:۲۹)

آنتوم آرلوف (۲۰۱۷) در یک تحقیق علمی ثابت کرد که قرن ۲۱ میلادی، آغاز مبارزه نفس‌گیر انسان‌ها با طبیعت است که پیامد آن، نابودی تدریجی بشر است. وی تاکید داشت: تغییرات اقلیمی اصل مشترک تمام ملت‌های دنیا است و متأسفانه که ملت‌های فقیر در این مبارزه خساره‌ای بیشتر خواهند پرداخت. وی یاد آور شد که اگر جهان، مشترک برای مهار تغییرات اقلیمی دست بکار نشود، ممکن همه‌ای بشریت آسیب‌پذیر شوند.

ایم. ایل پاری (۲۰۰۴) در یک پژوهشی علمی زیر عنوان تأثیر تغییرات اقلیمی بر تولید غذایی جهان نگاشته است که تغییرات اقلیمی بر وضعیت انبار غذایی جهان تأثیر بدی خواهد گذاشت که در آن تجارت جهانی شدیداً آسیب خواهد دید و نیازهای اولیه انسان‌ها رفع نخواهد شد. وی بحران غذایی جهان را از تغییرات اقلیمی می‌داند که زیر ساخت‌های زراعتی و اقتصادی را درهم شکسته، سطح نیازمندی جهان را چند برابر خواهد کرد که از این درک کشورهای که با کمبود منابع و غذا روبرو اند، آسیب بیشتر خواهند دید.

جلیل پویا (۲۰۲۳) محقق برجسته افغانسان راجع به اقلیم شناسی جهان می‌نگارد که تغییرات اقلیمی آسیب بیش‌تری به زندگی مردم در سراسری کشورهای جهان سوم و افغانستان وارد خواهد کرد. وی نگاشته است، سیلاب‌ها، بارندگی بی‌موقع، خشک‌سالی و قلت آب باعث ورشکسته‌گی پیداوار زراعتی در افغانستان خواهد شد که زندگی مردم را به بحران درجه یک داخل خواهد کرد. وی می‌نگارد: جغرافیایی افغانستان در برابر تغییرات اقلیمی، نهایت آسیب‌پذیر و خشن است و به این خاطر است که سازمان ملل متحد افغانستان را در جمع کشورهای آسیب‌پذیر در ردیف ششم قرار می‌دهد. نعیم اکرم (۲۰۱۲) طی یک تحقیق علمی زیر عنوان آیا تغییرات اقلیمی کشورهای آسیایی را هشدار می‌دهد می

نگارد که تمام کشورهای آسیایی که شامل صنعتی (چین، ژاپن و کوریا) و غیرصنعتی می‌شود در معرض تهدیدات شدید اقلیمی قرار دارند. وی تأثیرات تغییرات اقلیمی را در این کشورها در حدود ۶۰ درصد می‌داند که مستقیم و غیر مستقیم به تمام این کشورها تهدید وارد خواهد کرد و راه حل‌های علمی، جهت نجات از تغییرات اقلیمی در این مناطق به دلیل نیازهای صنعتی کشورهای آسیایی، مانند روسیه، جاپان و کوریا بعید به نظر می‌رسد. وی می‌افزاید که کشورهای آسیایی بیشترین مصرف انرژی جهان را دارند و به همین دلیل رشد اقتصادی نامتوازن این کشورها را تهدید می‌کند. وی می‌افزاید که کشورهای آسیایی، مانند افغانستان درگیر اقتصاد ناکافی اند و توان مدیریت منظم تغییرات اقلیمی در این کشورها دیده نمی‌شود به همین دلیل میزان آسیب‌پذیری در این کشورها نهایت بالاست. وی برای رهای این کشورها از بحران اقلیمی، طرح همکاری زیرساخت‌ها را توسط کشورهای توسعه یافته می‌دهد تا به هر شکل ممکن تغییرات اقلیمی کنترل شود.

نظر به گفته دیل. جونز (۲۰۰۸) نظر به تغییرات اقلیمی جهان، آمار کشورهای فقیر از ۶ در صد به ۲۰ درصد افزایش خواهد یافت. وی می‌افزاید که نظر به تغییرات آب و هوا، نسل بیشتر حیوانات مناطق سرد سیر منقرض و چشم انداز جهان سبز به دود و آتش تبدیل خواهد شد. بنابراین، یافته می‌شود که جهان با هیولای خاموش (تغییرات اقلیمی) روبرو است که تمام کشورها، آسیب جدی آنرا خواهند دید که این آسیب‌پذیری، تأثیرات مخرب و ویران کننده‌ای بالای جامعه، فرهنگ، اقتصاد و سیاست باقی خواهد گذاشت و جهان را به چالش جدی و غیر قابل کنترولی روبرو خواهد کرد. (عظیمی، ۱۳۹۹: ۱۶۷-۱۶۸)

تغییرات اقلیمی و آلوده گی هوا در افغانستان تهدیدی بزرگی برای سلامت عمومی است که پیامدهای عمده اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و حتی امنیتی دارد. تغییرات ناشی از آلوده گی و تخریب هوای پاک، بهره‌وری و تولید محصول فصلی سالانه‌ای دهاقین را کاهش داده و آسیب‌های عمده‌ای را به ایکو سیستم، زیر ساخت‌ها و بناهای فرهنگی، تاریخی و میراث‌های طبیعی وارد خواهد کرد. افزایش فعالیت‌های صنعتی، توسعه‌ای جمعیت، افزایش شتابان و استفاده از موتورها و ده‌ها عامل دیگر باعث شده است که کره زمین در قرن حاضر به تناسب ادوار گذشته، گرم‌تر شود. باید اذعان داشت که کشورهای صنعتی در بروز این اتفاق، بیشترین سهم را داشته اند، اما پیامد این

تغییرات اقلیمی متوجه همه کشورها شده است و از همین رو تلاش می‌شود تا کشورها نظر به توان شان در امر کنترل این پدیده بکوشند. (Parry, ۲۰۱۴:۱۴۵)

وقوع سیلاب‌های صخره‌ای شدید، سرما‌ی بی‌موقع، گرمای سطح زمین، خشک‌سالی متوالی، بالا آمدن سطح آب‌دریاها و اقیانوس‌ها، شیوع آفات و بیماری گیاهی، تخریب لایه اوزون، آتش‌سوزی، ذوب شدن یخ‌های دایمی اقیانوس‌های جهان، از جمله موارد است که در تغییرات اقلیمی مورد بحث قرار می‌گیرد. در افغانستان تأثیرات تغییرات اقلیمی و خشک‌سالی بیشتر شده است، باید راه‌حل‌های علمی تازه را سنجید و برای مهار آن دست بکار شد. تأثیرات تغییرات اقلیمی بر روند انکشاف اقتصادی افغانستان تأثیر مستقیم خواهد داشت که افزون بر تلفات و خسارات فوری در دراز مدت شهرگ‌های رشد اقتصادی این کشور را خشک خواهد نمود و افغانستان را در در بعد اقتصادی وابسته به کشورهای همسایه خواهد کرد. بنأ تلاش جهت مهار و مدیریت بحران اقلیمی یک امر سیال و ضروری در فضای افغانستان است که باید با تحقیقات علمی و پژوهش‌های تحقیقی به آن پرداخته شده و راه حل کارا جستجو شود. (Bozanic, ۲۰۱۹:۱۳۴)

### نتایج و یافته‌ها

#### تغییرات اقلیمی و آسیب‌پذیری اقتصاد افغانستان

در رده بندی کشورهای جهان سوم، افغانستان در صدر جدول ۴۹ کشور توسعه نیافته جهان قرار دارد. این کشور با وجود منابع طبیعی هنگفت و معادن متنوع هنوز، دارای ثبات اقتصادی نشده است. قابل ذکر است که شرایط نا مطلوب اقتصادی افغانستان با بحران تغییرات اقلیمی تشدید یافته و روزه‌های امید را از این جغرافیا گرفته است. افغانستان به صورت عموم دارای اقلیم خشک و نیمه خشک قاره‌ای است. به اساس فرضیه‌های علمی دانشمندان زیست‌شناس، مناطقی که دارای اقلیم خشک است، از آسیب‌پذیرترین مناطق در برابر تغییرات اقلیمی است. بنأ، تغییرات اقلیمی و آب و هوای خشک و نا مطلوب تأثیرات هولناکی بر اقتصاد و اجتماع افغانستان بار خواهد آورد. باید گفت که اقتصاد افغانستان یک اقتصاد طبیعی (کشاورزی) است که در حدود ۸۰ درصد معیشت روزانه مردم به زراعت و مالداري وابسته است که آسیب‌پذیری این صنایع بر اوضاع اقتصاد جمعی افغانستان که کشاورزی است، تأثیر بدی خواهد گذاشت که در زیر به شرح این اثرات خواهیم پرداخت.



۱- **اثرات اقلیمی بر حوزه‌های آبی کشور:** افغانستان از جمله کشورهای است که بخش اعظم آب‌های منطقه را کنترل می‌کند و از آن در رشد و توسعه اقتصادی خود تا قدری کار می‌گیرد. این کشور نظر به سیاست هیدروپولیتیکی اش، حوزه‌های آبی خود را به پنج بخش (دریای هلمند، کابل، مرغاب، آمو و هریرود) جداگانه تقسیم کرده است. به طور کلی، نگاه افغانستان به آب به عنوان یک منبع هیدروکاربری است که دولت‌مداران، آب را به عنوان یک منبع ارزشمند طبیعی، مانند نفت دیده و دولت باید بخشی از هزینه خود را از طریق فروش آب به همسایه‌های خود تأمین کند. منابع آبی افغانستان از جمله امتیازی است که توسط تغییرات اقلیمی متأثر شده است. آب‌های زیر زمینی تا یازده متر پایین رفته است، حوزه‌های آبی سمت شمال و جنوب افغانستان به دلیل خشک‌سالی آسیب جدی دیده و شبکه‌های آبرسانی آب شرب در اکثر مناطق افغانستان با چالش روبروست. کاهش باران و افزایش درجه حرارت در اکثر مناطق کشور به ویژه حوزه هندوکش، بیشتر حوض‌ها و چراگاه‌های کشور را با کاهش قابل ملاحظه‌ی آب روبه‌رو کرده و زندگی حیوانات، پرندگان و گونه‌های گیاهی ساکن را در این مناطق به مخاطره انداخته است که در کل وضعیت جغرافیای زیستی برای تمام زنده‌جان‌ها خطرناک قلمداد می‌شود. (Naqdi, 2017: 24)

۲- **تأثیرات اقلیمی بر جنگل‌ها و چراگاه‌ها:** به دلیل مدیریت ناکارآمد، جنگ زدایی در افغانستان در حال افزایش است. خشک‌سالی متوالی، قطع درختان جنگل، آتش سوزی‌های جنگلی و تبدیل جنگل‌ها به اراضی زراعتی باعث ویرانی کلی ایکوسیستم در افغانستان شده است. افغانستان در حدود ۳ درصد مساحت جنگلی دارد و نظر به گفته سازمان ملل مساحت کمتر از ۲۵ درصد جنگلات هر کشور را در موقعیت بحران زیست‌محیطی قرار می‌دهد. علفچرها و جنگلات سهم بالای در کارکرد محیط زیستی دارند که اثرات تغییرات اقلیمی این امتیاز را از کشورها خواهد گرفت. (Bozanic, 2019: 23)

۳- **اثرگذاری اقلیمی بر تنوع جغرافیای زیستی:** افغانستان دارای پنج حوزه آبی دایمی است که محل زیست طبیعی انواع حیوانات و گیاهان است، تغییرات اقلیمی، اثراتی بالای این حوزه‌ها خواهد داشت. کاهش باران و بلند رفتن درجه گرما در اکثر مناطق شمال، شمال شرق و حوزه‌های مرکز بیشتر علفچرها را با کاهش آب روبه‌رو کرده و زندگی

حیوانات، پرندگان و گونه‌های گیاهی را به مخاطره انداخته است. کمبود آب و فشار گرما باعث قلت تنوع گیاهی و مرگ و میر نوزادان جانوران خواهد شد که در نهایت زمینه مهاجرت را به حیوانات مساعد خواهد کرد. آمارهای ریاست حفاظت محیط زیست افغانستان ثابت می‌کند که به دلیل تغییرات اقلیمی درختان پسته و ارچه در معرض نابودی قرار داشته و حیواناتی مانند پلنگ برفی و آهو نسل‌شان در آستانه انقراض قرار دارد. افزون بر این، حوزه‌های آبی، پارک‌های ملی و محلات تفریحی به دلیل تغییرات اقلیمی، خشک‌سالی‌ها و سیل‌های فصلی در معرض تهدید قرار داشته و آسیب‌های جدی به تنوع محیط زیستی و ایکوسیستم طبیعی بار خواهد آورد. تغییرات اقلیمی نقش مهمی در خشکی اراضی افغانستان خواهد داشت که زندگی را برای انسان‌ها، حیوانات و تنوع گیاهی به خطر مواجه خواهد کرد. (عظیمی، ۱۳۹۱: ۲۱۷)

**۴- اثرگذاری تغییرات اقلیمی بر زراعت:** تأثیرات اقلیمی بر زراعت در جهان امروز به یک فاجعه‌ی بزرگ تبدیل شده است. به دلیل تغییرات اقلیمی در سال ۲۰۲۲ میلادی در حدود ۵۲ میلیون انسان در سراسر جهان در آستانه قحطی قرار داشته‌اند که این آمار در سال ۲۰۲۳ میلادی اضافه‌تر شده است. استحکام زیر بنای زراعتی شامل طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های مانند، تولید محصولات زراعتی، باغ و گلخانه، دام‌داری، پرورش زنبور عسل، تربیه ماهی و کرم ابریشم و غیره می‌شود که تغییرات اقلیم بر همه آن اثر خواهد گذاشت. (Bozanic, ۲۰۱۹: ۱۵۷)

افغانستان یک کشور کوهستانی و زراعتی است که در حدود ۸۰ تا ۸۵ درصد مردم آن از طریق زراعت امرار حیات می‌کنند. نظر به وابستگی افغانستان به شرایط اقلیمی به ویژه باران‌های فصلی، تغییرات اقلیمی نقش تعیین‌کننده‌ای بر زراعت افغانستان خواهد داشت. بلند رفتن درجه حرارت ناشی از تغییرات اقلیمی اثرهای منفی بر حاصل برخی دانه‌ها مانند، برنج، گندم، جواری، کچالو و لبیا دارد و نیازها مارکیت را حل نخواهد کرد، در حد معمول این دانه‌ها در درجه (۱.۲ تا ۱.۸) نمو و باردهی معیاری دارند در صورتی که درجه حرارت طبق بیش‌بینی ۲۰۵۰ تا ۲۰۸ بلند برود حاصل این دانه‌ها تقلیل خواهد یافت. با کاهش میزان باران و بلند رفتن درجه حرارت، کاهش اراضی قابل کشت قطعی است. تخمین زده شده است که ۱۲ تا ۱۵ درصد از مجموع اراضی افغانستان برای زراعت ممکن است، از مجموع

فوق سالانه ۳.۵ درصد افت اراضی از سال ۱۹۷۸ میلادی به این طرف از زراعت خارج میشود که فعلاً تنها ۶ درصد اراضی قابل زراعت وجود دارد. (Cavage, 2009: 14).

از طرف دیگر، بخش اعظم جغرافیای زراعتی افغانستان در قسمت‌های ولایاتی غربی، جنوب غرب و قسمت‌های شمال، للمی است که تغییرات اقلیمی و خشک سالی موجب کاهش عمل کرد این محصول در این مناطق خواهد شد. در قسمت‌های شمال افغانستان نظر به خشک سالی و کاهش باران آب دریاها کم شده است که کاهش حاصل برنج را طی سالهای ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ میلادی نشان می‌دهد. نظر به گرمای زیاد علوفه‌های هرزه و خودرو در اراضی زراعتی، نمورده است که هزینه‌ای هنگفت مالی به دهاقین و سیستم زراعت بار خواهد آورد. تغییرات اقلیمی طی سالهای آینده منابع تولیدی در بخش زراعت و محیط‌زیست را با آسیب‌های گسترده روبه‌رو خواهد کرد که باعث کاهش ظرفیت‌های تولیدی، محصولات زراعتی و بحران منابع آب و خاک در این کشور خواهد شد. (Cavage, 2009: 19)

**۵- فرار از دهات و اسکان در شهرها:** زندگی محلی با زراعت و مالداری رقم خورده است که تغییرات اقلیمی باعث خواهد شد تا گروه‌های که معیشت آنها از زراعت و مالداری محلی تأمین می‌شود، آسیب دیده از نواحی اطراف به شهرها پناه برند. این کوچ و مهاجرت ممکن زندگی شهری را مختل نموده و چالش‌های زیادی در داخل شهرها ایجاد کنند. گفته شده است که به دلیل گرمای زیاد و خشکی آب‌های زراعتی و نوشیدنی بیشتر روستاهای افغانستان مهاجر شده و این بحران در حال تشدید است. (رحیمی، ۱۳۹۱: ۶۵)

**۶- آسیب تغییرات اقلیمی بر زیرساخت‌ها:** بخش اعظم سرمایه‌ملی، زیرساخت‌های عام المنفعه و مردمی است. تغییرات اقلیمی و طوفان‌های ویرانگر بادی و سیل‌های صخره‌ای آسیب زیادی به این زیر ساخت‌ها خواهد زد. فرار از دهات و اسکان در شهرهای بزرگ منجر به اسکان‌پذیری گروه‌های زیادی خواهد شد که هر کدام تقاضای جداگانه‌ای دارند و بر محیط شهری اثر بالقوه می‌گذارند. (Cavage, 2009: 12)

**۷- صنعت گردشگری و اثرپذیری اقلیمی آن:** عصر حاضر، قرن بهره‌گیری از فرصت‌های اقتصادی به ویژه در عرصه‌ای گردشگری است. فهم جامعه از اینکه؛ گردشگری، منبع بسیار مناسب درآمد پولی و قابل ملاحظه‌ای در اختیار یک کشور قرار می‌دهد، باعث شده است که گردشگری مفهومی بسیار گسترده‌ی در ابعاد مختلف

اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پیدا کند و به عنوان یک صنعت مهم تلقی شود. (واحدپور، ۱۳۹۰: ۸۴).

تأثیرات اقتصادی تغییرات اقلیمی نشان می‌دهد که در پهلوی اثرپذیری زراعت، منابع آبی، جنگلات، گردشگری نیز آسیب‌پذیر خواهد شد. (Pearch, ۱۹۹۶: ۲۳۴).

هرچند گردشگری جای پای خوبی در افغانستان ندارد به دلیل اینکه با وجود منابع هنگفت توریستیکی و جغرافیای دیدنی، این صنعت زیر تهدید مستقیم تغییرات اقلیمی است. بیشتر زیر ساخت‌های فرهنگی و تاریخی افغانستان از تغییرات اقلیمی آسیب خواهد دید. گرم شدن هوا جذب گردشگران را در زمستان که عاشق کوه‌های نوشاخ و غیره اند به صفر تقلیل خواهد داد و حیوانات را که به عنوان جاذبه طبیعی مورد علاقه گردشگران اند در منطقه نابود خواهد کرد. (امیری، ۱۳۹۷: ۳۴)

**۸- تغییرات اقلیمی و تأثیرات آن بر صحت:** حفظ و سلامت روحی و جسمی انسان‌ها در سراسر جهان و ابتکار عمل مدیریت آن توسط بخش صحتی سازمان ملل، یک سیاست جهانی است تا جهان جبهه واحد را در مبارزه با امراض روی دست گیرد. باوجود اقدامات و پیشگیری‌ها، آفت‌های صحتی سراسر جهان را تهدید می‌کند که بخش اعظم آن از آلودگی هوا نشأت می‌گیرد. امراض تنفسی، برانشیت، ملاریا و غیره به دلیل تخریب محیط زیست و کمبود آکسجن مورد نیاز، موارد اند که در این روند از تغییرات اقلیمی آسیب می‌بینند. نظر به تخمین‌های صحتی اگر درجه حرارت تا ۴.۵ درجه در سال‌های ۲۰۹۰ میلادی برسد در حدود نصف جمعیت جهان آسیب‌پذیر و به مرگ روبه‌رو خواهند شد. تغییرات کیفیت هوا، شهرنشینی سریع و کنترل نشده، تراکم جمعیت، سوخت‌های بی کیفیت و ده‌ها موارد دیگر از جمله تغییرات اقلیمی اند که بر صحت و سلامت جامعه افغانی آسیب می‌زنند. تحقیقات تازه‌ای بخش صحت سازمان ملل متحد، ابراز داشته است که ۲۷ درصد مرگ و میر در افغانستان ناشی از آلودگی هوا است. شهرهای افغانستان و بلند منزل‌های مسکونی با معیارهای ساختمانی عیار نیستند و در فصل سرماه آزاد سازی گازهای گلخانه‌ای این خطرات را تشدید می‌کند. در دهه‌های آغازین قرن ۲۱ میلادی مرض کولرا که ناشی از آلودگی آبی بود، بحران زیادی را در این سرزمین ایجاد کرده که تا هنوز خطرات بد آن دامنگیر مردم افغانستان است. بحران صحتی و سلامت جامعه افغانی بحران جدی تغییرات اقلیمی است، که باید مورد توجه قرار گیرد. (kumar, ۲۰۱۹: ۳۵۶)

۹- کم شدن آب‌های زیر زمینی: در یک دهه اخیر به نسبت کاهش بارندگی و استفاده بی رویه آب در افغانستان، سطح آب زیر زمینی تا حدود ۱۱متر پایین رفته است. کمبود آب در شهرهای بزرگ که نیازشان توسط آب‌های شیرین چاه فراهم می‌شود یک خطر بزرگ است که تغییرات اقلیمی در افغانستان بار آورده است. (عظیمی، ۱۳۹۱: ۲۳)

۱۰- تغییرات اقلیمی و کمبود علوفه‌ای مواشی: قبلاً مطرح شد که در حدود ۸۰ تا ۸۵ درصد مردم افغانستان از طریق زراعت و مالداري امرار حیات و معیشت می‌نمایند. گرمای زیاد در افغانستان، نبود باران‌های فصلی و طوفان‌های سرد و پیش‌گیرانه موارد اند که مالداري را در افغانستان آسیب زده است. نواحی شمال افغانستان که دارای مراتع فراوان و دشت‌های وسیع برای مواشی است طی دوسال خشک‌سالی آسیب زیادی دیده و تعداد زیادی مواشی تلف شده است. (Cevil, ۲۰۲۳: ۴۵)

۱۱- اثرات اقلیمی بر محصولات: تغییرات اقلیمی بر میزان تولیدات و حاصلات دهاقین و زراعت تأثیر زیادی دارد. این روند نیز بر کیفیت، عوارض و خسارمندی محصول نیز تأثیر خواهد گذاشت. (Akram, ۲۰۱۲: ۳۴)

### نتیجه‌گیری

یافته تحقیق نشان می‌دهد که تغییرات اقلیمی، نگرانی گسترده‌ای را در سطح جهان برای تمام دولت‌ها بار آورده است. افزایش فعالیت‌های صنعتی، افزایش و تراکم جمعیت، بلند رفتن درجه حرارت زمین و غیره موارد اند که به دنبال انقلاب صنعتی دامن جهان را گرفته است. افغانستان کشور است که تغییرات اقلیمی در آن به وفور دیده می‌شود. موقعیت جغرافیایی و توپوگرافی این کشور از نظر میزان بارندگی سالانه خیلی مهم بوده و بیش از چند دهه می‌شود که کاهش قابل ملاحظه‌ای در مقدار بارندگی صورت گرفته است. در این مدت، خشک‌سالی‌های پی‌هم، بخش زراعت و مالداري را آسیب زده، جنگل‌ها و ذخائر سبز طبیعی تخریب شده، آب‌های جاری ضایع و تغییرات اقلیمی باعث شده است که مهاجرت به شهرهای داخلی و خارج کشور تشدید پیدا کند. بحران اقلیمی مردم افغانستان را بر علاوه موارد فوق دچار درگیری امراض هولناک، بحران خشک‌سالی، تغییر جمعیت شهری و ده‌ها موارد دیگر نموده است که در صورت مبارزه جدی با آن آینده افغانستان با خطری جدی و قابل برگشتی مواجه است.

## پیشنهادات

به رویت یافته‌های پژوهشی که در این مقاله یافته شده است، موارد زیر را به عنوان پیشنهاد به حکومت افغانستان مطرح می‌نمایم تا اقدامات هدفمندی را روی دست گیرد تا خوبتر علیه تغییرات اقلیمی مبارزه صورت گیرد.

۱. برنامه‌های آگاهی دهی به سطح مرکز، ولایت و محلات جهت حفظ و مبارزه با تغییرات اقلیمی روی دست گرفته شود؛

۲. افغانستان دارای پنج حوزه آبی گسترده است که بخش اعظم آب‌های همسایه خود را فراهم می‌کند دولت باید تلاش نماید تا با ایجاد بندها و کانالهای آبی دشت‌ها و صحراهای خشک خود را به محیط سبز تبدیل کند؛

۳. بخش مبارزه با تغییرات اقلیمی باید جز نصاب آموزشی مکاتب و پوهنتون‌ها شود تا سطح آگاهی جمعی در راستای مبارزه با تغییرات اقلیمی بالا برود؛

۴. دولت باید در راستای ماستر پلان شهری، طرح و دیزاین شهرک‌ها و سیستم آبرسانی و کانال‌های فاضلاب برنامه‌ای معقول داشته، جدی باشد؛

۵. ریاست محیط زیست، بخش‌های تخصصی وزارت زراعت و مالداري مسئولین درجه یک در راستای حفظ و نگهداشت محیط‌های سبز و ایجاد پارک‌های ملی اند، باید در این بخش تلاش نموده و با مردم و دولت در امر مبارزه با تغییرات اقلیمی همگام باشند.

## منابع

امیری، حامد. (۱۳۹۷). «چالش‌های صنعت گردشگری در افغانستان»، فصل‌نامه علمی-تحقیقی علوم اجتماعی دانشگاه غالب، سال هفتم، شماره سوم.  
رحیمی، سردار محمد. (۱۳۹۱). ژئوپولیتیک افغانستان در قرن بیستم، کابل: انتشارات سعید.

عظیمی، محمد عظیم. (۱۳۹۱). در آمدی بر جغرافیای طبیعی افغانستان، تهران: انتشارات علم و دانش - خراسان.

عظیمی، محمد عظیم. (۱۳۹۱). اکو توریسم در افغانستان، کابل: مطبعه کاروان.  
محمد پور، مجید. (۱۳۸۵). افغانستان - فرصت‌ها و تهدیدها، تهران: انتشارات جارجمی.

Akram,naeem.( ۲۰۱۲). Is climate change hindering economic growth of Asian economy, vol.۱۹,no.۲,December ۲۰۱۲.

Aman, fatema.( ۲۰۱۶) water dispute escalating between Afghanistan and iran, south Asia center: Atlantic council.

Bozanic,Danjila.(۲۰۱۹).study on the socio- economic aspects of climate change in Afghanistan, Belgrade: global environmental facility.

Cavage, matthew and doughery,bill.(۲۰۰۹). Social-economic impact of climate change in afghanistan, London: Stockholm environment institute.

Cevil, serhan.( ۲۰۲۳). Eye of the storm: the impact of climate shocks on inflation and growth,paris; international monetary fund.

Cho, renee.( ۲۰۱۹). How climate change impacts the economy, Columbia: climate school.

Faiz, asma.(۲۰۲۲). Impact of climate change shocks on economic growth, environmental economic institute, carbon press.

J.J.M and others.( ۲۰۲۳). Climate change and its impact on rural areas, climate risk journal. Year ۲۰۱۳, vol.۹, ۲۰۲۳.

kumar, prashant.( ۲۰۱۳). Environmental and socio-economic impact of global climate change, banaras: india.

- Mann,e,Michael.(۲۰۲۰). Socio- economic consequences of global warming, London: geological time.
- Naqdi, mohammad.(۲۰۱۷). Impact of climate change on settlement and infrastructure,London: center for environmental research.
- Orlov,Anton.(۲۰۱۷). Socio. Economic consequences of climate change in Hindu-kush, Islamabad: center for international climate research.
- Parry, M.L. and others (۲۰۱۴). Effect of climate change on global food production,delhi: india press.
- Raw.A.B.(۲۰۰۹). The impact of climate change on the least developed countries,paris: world press.
- Sheva,Mehdi.(۲۰۱۸). Socio- economic consequences of climate change, scotland: institute of research economy.

کاسانی، ابوبکر بن مسعود بن احمد الحنفی. (۱۹۸۶م). بدائع الصنائع فی ترتیب الشرائع. تحقیق: ادار  
الکتب العلمیة. بیروت: دار الکتب العلمیة.

نملة، عبد الکریم بن علی بن محمد. (۱۹۹۹م). المہذب فی علم أصول الفقه المقارن (تحریر لمسائله  
ودراساتها دراسة نظرية تطبيقية). الرياض: مكتبة الرشد.



