

## जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय राजनीति में भारत की भूमिका

**डॉ अरविंद कुमार शुक्ल<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>एसोसिएट प्रोफेसर, राजनीति विज्ञान, राजकीय महिला स्नातकोत्तर महाविद्यालय, बिंदकी फ़तेहपुर उत्तर प्रदेश

Received: 15 April 2025 Accepted & Reviewed: 25 April 2025, Published: 30 April 2025

### **Abstract**

यह शोध—पत्र जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय राजनीति में भारत की भूमिका पर केंद्रित है, जो वैश्विक जलवायु संकट की पृष्ठभूमि में भारत की भूमिका, चुनौतियाँ और रणनीतियों का गहन विश्लेषण प्रस्तुत करता है। जलवायु परिवर्तन 21वीं सदी की सबसे बड़ी वैश्विक समस्याओं में से एक है, जिसने पर्यावरण, अर्थव्यवस्था, जनस्वास्थ्य और सामाजिक संरचना पर गहरा प्रभाव डाला है। भारत, एक उभरती हुई अर्थव्यवस्था होने के साथ—साथ एक विशाल जनसंख्या वाला देश है, जो जलवायु परिवर्तन से सर्वाधिक प्रभावित देशों में से एक है। यह शोध—पत्र भारत की पर्यावरणीय नीतियों, अंतरराष्ट्रीय मंचों पर उसकी कूटनीतिक स्थिति, सतत विकास के लिए की गई पहलों, और पर्यावरणीय राजनीति में उसकी रणनीतियों का मूल्यांकन करता है। इसके साथ ही यह भारत के लिए भावी दिशाओं और सुधारों के लिए सुझाव भी प्रस्तुत करता है।

**कीवर्ड—** जलवायु परिवर्तन, पर्यावरणीय राजनीति, भारत, सतत विकास, कार्बन उत्सर्जन, अंतरराष्ट्रीय पर्यावरण नीति, COP सम्मेलन, पेरिस समझौता, ऊर्जा नीति, पर्यावरणीय कूटनीति।

### **Introduction**

21वीं सदी के प्रारंभिक दशकों में जलवायु परिवर्तन विश्व स्तर पर सबसे गंभीर पर्यावरणीय, आर्थिक और सामाजिक चुनौती के रूप में उभर कर सामने आया है। बढ़ते वैश्विक तापमान, बर्फ के ग्लेशियरों का पिघलना, समुद्र स्तर में वृद्धि, और चरम मौसम की घटनाएँ जैसे सूखा, बाढ़, चक्रवात इत्यादि इस संकट की प्रत्यक्ष अभिव्यक्तियाँ हैं। यह संकट न केवल पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित कर रहा है, बल्कि वैश्विक राजनीति, आर्थिक संरचनाओं और सामाजिक न्याय के सिद्धांतों को भी पुनर्परिभाषित कर रहा है। भारत, जो विश्व का एक प्रमुख विकासशील राष्ट्र है, जलवायु परिवर्तन की इस चुनौती के केंद्र में स्थित है। एक ओर भारत जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों से अत्यधिक प्रभावित है जैसे असमय मानसून, कृषि संकट और तटीय क्षरण — वहीं दूसरी ओर वह वैश्विक जलवायु वार्ताओं में एक महत्वपूर्ण राजनीतिक भूमिका भी निभा रहा है। भारत का विशाल जनसंख्या आधार, विविध भौगोलिक स्थिति, और विकास की तीव्र आवश्यकता, उसे एक अद्वितीय स्थिति में रखता है जहाँ पर्यावरण संरक्षण और आर्थिक विकास के बीच संतुलन स्थापित करना अत्यंत आवश्यक है।

पर्यावरणीय राजनीति (Environmental Politics) का उदय इसी परिप्रेक्ष्य में हुआ है, जिसमें राज्य, अंतर्राष्ट्रीय संस्थाएँ, गैर—सरकारी संगठन (NGOs), और आम नागरिक जलवायु नीति निर्माण और कार्यान्वयन में सक्रिय भूमिका निभा रहे हैं। यह राजनीति केवल संसाधनों के उपयोग की बात नहीं करती, बल्कि यह शक्ति, न्याय, और उत्तरदायित्व के मुद्दों को भी उजागर करती है। भारत की पर्यावरणीय राजनीति एक ओर

वैशिक मंचों पर विकासशील देशों की आवाज़ बनकर उभरी है, तो दूसरी ओर आंतरिक स्तर पर विभिन्न सामाजिक, आर्थिक, और क्षेत्रीय हितों के बीच संघर्ष का माध्यम भी रही है।

इस शोध पत्र में हम जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय राजनीति में भारत की भूमिका का बहुआयामी विश्लेषण करेंगे। इसमें वैशिक जलवायु परिवृश्य, भारत की नीतियाँ और अंतरराष्ट्रीय समझौते में उसकी भागीदारी, ऊर्जा नीति, विकास बनाम पर्यावरण के द्वंद्व, और स्थानीय स्तर पर समुदायों की भूमिका जैसे विविध पहलुओं को शामिल किया गया है।

**शोध का उद्देश्य यह समझना है कि** भारत किस प्रकार जलवायु संकट से निपटने हेतु नीतिगत, तकनीकी और सामाजिक स्तर पर प्रयास कर रहा है, और कैसे वह पर्यावरणीय राजनीति में एक सशक्त, उत्तरदायी और न्यायसंगत भूमिका निभा सकता है।

**यह शोध इस मूल परिकल्पना पर आधारित है कि—**

भारत जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों का न केवल प्रभावी ढंग से सामना करने में सक्षम है, बल्कि वह पर्यावरणीय राजनीति के वैशिक मंच पर विकासशील देशों की सशक्त और नैतिक आवाज बन सकता है कि यदि उसकी नीतियाँ, तकनीकी नवाचार, और जन भागीदारी समन्वित रूप से कार्य करें।

**इस परिकल्पना में तीन मुख्य बिंदु निहित हैं—**

सक्षमता और नेतृत्व क्षमता— भारत के पास वैज्ञानिक, संस्थागत, और रणनीतिक संसाधनों की ऐसी आधारशिला है जो उसे जलवायु संकट से जूझने में सक्षम बनाती है।

वैशिक पर्यावरणीय राजनीति में भूमिका— भारत विकसित और विकासशील देशों के बीच एक सेतु के रूप में कार्य कर सकता है, विशेषतः जलवायु न्याय और साझा लेकिन विभेदित उत्तरदायित्व जैसे सिद्धांतों के समर्थन में।

समन्वय और एकीकृत दृष्टिकोण की आवश्यकता— नीति, प्रौद्योगिकी, और जनसहभागिता, इन तीनों तत्वों का परस्पर संतुलन आवश्यक है, ताकि भारत की जलवायु रणनीति प्रभावी और दीर्घकालिक रूप से टिकाऊ हो।

**शोध प्राविधि** — इस शोध में वर्णनात्मक (Descriptive) और विश्लेषणात्मक (Analytical) शोध विधियों का समन्वय किया गया है, जिससे जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय राजनीति में भारत की भूमिका को बहुआयामी दृष्टिकोण से समझा जा सके। सभी राज्य स्तरीय योजनाओं का विश्लेषण संभव नहीं था; चयनित राज्यों पर ध्यान केंद्रित किया गया है। जनसमूहों की प्रत्यक्ष प्रतिक्रिया (Field Survey) इस शोध में शामिल नहीं की गई है।

जलवायु परिवर्तन का मुद्दा वैशिक परिप्रेक्ष्य में 20वीं सदी के उत्तरार्ध से चर्चा में आया। औद्योगिक क्रांति के बाद से ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में तीव्र वृद्धि देखी गई, जिसमें मुख्यतः कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, और नाइट्रस ऑक्साइड शामिल हैं। इन गैसों के प्रभाव से पृथ्वी के तापमान में निरंतर वृद्धि हो रही है, जिसे ग्लोबल वार्मिंग कहा जाता है। 1988 में IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) की स्थापना ने इस संकट की वैज्ञानिक समझ को व्यापक रूप दिया। इसके पश्चात 1992 में रियो डि जेनेरियो में आयोजित Earth Summit में जलवायु परिवर्तन पर UNFCCC (United Nations Framework Convention on

Climate Change) की स्थापना की गई। इसके तहत अनेक सम्मेलन हुए हैं, जैसे— क्योटो प्रोटोकॉल (1997) जिसमें विकसित देशों को उत्सर्जन कटौती के बाध्यकारी लक्ष्य दिए गए। पेरिस समझौता (2015) जिसमें सभी देशों को तापमान वृद्धि को 1-5-2°C तक सीमित रखने का लक्ष्य निर्धारित किया गया।

आज, जलवायु परिवर्तन को लेकर वैश्विक राजनीति में दो ध्रुव देखे जाते हैं एक ओर वे विकसित राष्ट्र हैं जिन्होंने ऐतिहासिक रूप से अधिक प्रदूषण किया है, वहीं दूसरी ओर विकासशील देश हैं जो अब विकास के रास्ते पर हैं लेकिन जलवायु प्रभावों से सबसे अधिक प्रभावित हो रहे हैं। भारत इन दोनों वर्गों के बीच एक सेतु की भूमिका निभाता है जहाँ वह साझी लेकिन विभेदित ज़िम्मेदारी (Common but Differentiated Responsibility & CBDR) के सिद्धांत की वकालत करता है, वहीं वैश्विक प्रयासों में भी सक्रिय योगदान देता है।

**भारत में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव—** भारत की भौगोलिक स्थिति और पर्यावरणीय विविधता इसे जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील बनाती है। देश में ग्लेशियरों से लेकर समुद्री तट, रेगिस्तान से लेकर वर्षावनों तक सभी प्रकार के पारिस्थितिक क्षेत्र मौजूद हैं। ऐसे में जलवायु असंतुलन का प्रभाव भारत के लगभग हर क्षेत्र में देखा जा सकता है।

**(क) कृषि पर प्रभाव—** भारत की लगभग 60 प्रतिशत जनसंख्या कृषि पर निर्भर है, और यह जलवायु पर अत्यधिक निर्भरशील क्षेत्र है। मानसून में अनिश्चितता, वर्षा की मात्रा में गिरावट या असमान वितरण, और तापमान में वृद्धि से फसलें प्रभावित होती हैं। विशेषकर धान, गेहूं, कपास, और गन्ने जैसी फसलें जलवायु परिवर्तन से सीधा प्रभावित हो रही हैं।

**(ख) जल स्रोतों पर प्रभाव—** हिमालयी ग्लेशियरों के पिघलने से गंगा, ब्रह्मपुत्र और यमुना जैसी नदियों के प्रवाह में दीर्घकालिक असंतुलन देखा गया है। कई क्षेत्रों में सूखा और जल संकट बढ़ा है। जलवायु परिवर्तन के कारण भूजल स्तर में गिरावट, अत्यधिक बाढ़ या सूखे की घटनाओं में वृद्धि देखी गई है।

**(ग) जनस्वास्थ्य पर प्रभाव—** जलवायु परिवर्तन से मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया जैसी वेक्टर-जनित बीमारियों का प्रसार बढ़ा है। हीटवेक्स, वायु प्रदूषण, और स्वच्छ जल की कमी से जनस्वास्थ्य की स्थिति गंभीर हो रही है।

**(घ) समुद्री तटीय क्षेत्र—** भारत का लंबा समुद्री तट, विशेषकर पश्चिम बंगाल, ओडिशा, गुजरात और महाराष्ट्र जैसे राज्यों में, समुद्र स्तर में वृद्धि, चक्रवातों की तीव्रता, और तटीय क्षरण की समस्याओं का सामना कर रहा है। मुंबई, चेन्नई, और कोलकाता जैसे महानगरों को इससे सीधा खतरा है।

भारत की जैव विविधता विशेषकर पश्चिमी घाट, पूर्वोत्तर, और अंडमान-निकोबार जैसे क्षेत्रों में जलवायु असंतुलन से संकटग्रस्त हो रही है। अनेक प्रजातियाँ विलुप्त होने की कगार पर हैं।

**भारत की पर्यावरणीय नीतियाँ—** भारत ने पर्यावरण संरक्षण और जलवायु परिवर्तन के प्रबंधन हेतु समय-समय पर अनेक नीतियाँ एवं अधिनियम लागू किए हैं। ये नीतियाँ सतत विकास, अक्षय ऊर्जा, वन संरक्षण, और प्रदूषण नियंत्रण को केंद्र में रखती हैं।

**(क) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986** अधिनियम के तहत केंद्र सरकार को पर्यावरणीय नियमन और नियंत्रण के व्यापक अधिकार दिए गए हैं। यह अधिनियम भोपाल गैस त्रासदी के बाद लाया गया था।

(ख) राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (NAPCC), 2008 एक व्यापक योजना है, जिसमें आठ मिशन शामिल हैं— राष्ट्रीय सौर मिशन, ऊर्जा दक्षता मिशन, जल मिशन, हिमालय मिशन, हरित भारत मिशन, सतत कृषि मिशन, टिकाऊ शहरी आवास मिशन, जलवायु अनुसंधान मिशन

(ग) राज्य स्तरीय जलवायु योजना हर राज्य को अपनी क्षेत्रीय आवश्यकताओं के अनुसार जलवायु योजना तैयार करने का निर्देश दिया गया है, ताकि स्थानीय परिस्थितियों के अनुरूप कार्य किया जा सके।

(घ) राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा नीति भारत सरकार द्वारा अक्षय ऊर्जा विशेषकर सौर और पवन ऊर्जा, को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न योजनाएँ लागू की गई हैं। भारत 2030 तक अपनी 50 प्रतिशत बिजली जरूरतों गैर-जीवाश्म स्रोतों से पूरी करने का लक्ष्य रखता है।

वन संरक्षण और हरित भारत अभियान भारत ने 2030 तक 2.5 से 3 बिलियन टन CO<sub>2</sub> समतुल्य कार्बन सिंक बनाने का लक्ष्य रखा है। इसके लिए वन क्षेत्र में वृद्धि और वृक्षारोपण को प्राथमिकता दी जा रही है।

**अंतरराष्ट्रीय मंचों पर भारत की भूमिका—** भारत जलवायु परिवर्तन की वैश्विक राजनीति में एक सक्रिय और सशक्त भागीदार रहा है। विकासशील देशों की आवाज़ को उठाने, साझी लेकिन विभेदित जिम्मेदारी की अवधारणा को समर्थन देने और अक्षय ऊर्जा के लिए वैश्विक सहयोग की पहल में भारत की भूमिका उल्लेखनीय रही है।

(1) पेरिस समझौता (2015) भारत ने इस समझौते के तहत निम्नलिखित योगदान (INDCs) घोषित किए— 2030 तक उत्सर्जन तीव्रता में 33–35% की कमी (2005 के आधार पर), 40 प्रतिशत बिजली उत्पादन गैर-जीवाश्म स्रोतों से, 2-5-3 बिलियन टन CO<sub>2</sub> कार्बन सिंक का निर्माण।

(2) अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन भारत ने फ्रांस के साथ मिलकर इस संगठन की स्थापना की है, जिसका उद्देश्य सौर ऊर्जा को बढ़ावा देना है। इसमें 100 से अधिक देश शामिल हैं। यह वैश्विक अक्षय ऊर्जा नेतृत्व की दिशा में भारत का बड़ा कदम है।

(3) G20 और COP सम्मेलन भारत लगातार G20 और जलवायु परिवर्तन पर आयोजित COP सम्मेलनों में विकासशील देशों की आवाज़ बुलंद करता रहा है। भारत यह सुनिश्चित करता है कि विकसित देश अपनी ऐतिहासिक जिम्मेदारी स्वीकारें और विकासशील देशों को वित्तीय व तकनीकी सहायता दें।

(4) जलवायु न्याय का समर्थन भारत जलवायु न्याय की अवधारणा का समर्थन करता है, जिसका अर्थ है कि जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों से सबसे ज़्यादा पीड़ित वे देश हैं जो इसके लिए सबसे कम ज़िम्मेदार हैं। इस सन्दर्भ में भारत वैश्विक नीति में नैतिक दृष्टिकोण रखने वाले देशों में अग्रणी है।

**विकास बनाम पर्यावरण का द्वंद्व—** भारत जैसे विकासशील देश के लिए आर्थिक विकास और पर्यावरणीय संरक्षण के बीच संतुलन बनाना एक जटिल चुनौती है। एक ओर तेजी से शहरीकरण, औद्योगीकरण और अधोसंरचना विकास आवश्यक हैं, तो दूसरी ओर पर्यावरणीय संसाधनों का अत्यधिक दोहन परिस्थितिक संतुलन को बिगड़ता है।

(1) औद्योगिकरण और पर्यावरणीय दबाव, देश में औद्योगिक विकास की गति ने वायु, जल और भूमि प्रदूषण को बढ़ाया है। थर्मल पॉवर प्लांट, इस्पात उद्योग, रसायन उद्योग आदि बड़े पैमाने पर ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन करते हैं।

(2) वनों का क्षरण, भूमि अधिग्रहण, खनन और शहरी विस्तार के कारण वनों का क्षेत्र घटता जा रहा है। इससे जैव विविधता, आदिवासी समुदायों के जीवन, और जलवायु संतुलन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

(3) बुनियादी ढाँचा और परियोजनाएँ, बड़ी परियोजनाएँ जैसे बांध, एक्सप्रेसवे, और आर्थिक गलियारे (economic corridors) कई बार पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन के बगैर या न्यूनतम अध्ययन के आधार पर लागू किए जाते हैं, जिससे दीर्घकालिक पर्यावरणीय जोखिम उत्पन्न होते हैं।

(4) नीतिगत द्वंद्व— कई बार सरकार की नीतियाँ विकास को प्राथमिकता देते हुए पर्यावरणीय संरक्षण को पीछे छोड़ देती हैं। उदाहरणस्वरूप, कई खनन परियोजनाओं को "राष्ट्रीय हित" के नाम पर वन संरक्षण अधिनियम के प्रावधानों से छूट दी जाती है।

**समाधान की दिशा—**

- हरित विकास (Green Development) की अवधारणा को अपनाना
- EIA (पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन) को पारदर्शी और वैज्ञानिक बनाना
- स्थानीय समुदायों की भागीदारी सुनिश्चित करना
- कार्बन टैक्स और पॉल्यूशन क्रेडिट जैसे आर्थिक उपकरणों को प्रोत्साहन देना

**भारत की ऊर्जा नीति और सतत विकास—** भारत की ऊर्जा मांग तीव्र गति से बढ़ रही है, जो मुख्यतः कोयले, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस पर आधारित है। यह न केवल आयात पर निर्भरता बढ़ाता है बल्कि जलवायु परिवर्तन को भी बढ़ावा देता है।

भारत की 50 प्रतिशत से अधिक बिजली उत्पादन कोयले से होता है, जिससे GHG उत्सर्जन बहुत अधिक होता है। हालांकि सरकार अब धीरे-धीरे कोयले पर निर्भरता घटाने की दिशा में प्रयासरत है। भारत ने 2030 तक 500 गीगावॉट अक्षय ऊर्जा क्षमता विकसित करने का लक्ष्य रखा है, जिसमें सौर, पवन, जलविद्युत और बायो-ऊर्जा शामिल हैं। राष्ट्रीय सौर मिशन के अंतर्गत भारत ने दुनिया की सबसे बड़ी सौर ऊर्जा परियोजनाएँ स्थापित की हैं। सौर ऊर्जा कॉरिडोर, राजस्थान, गुजरात और तमिलनाडु जैसे राज्यों में तेजी से बढ़ रहा है। PAT (Perform, Achieve & Trade) कार्यक्रम और LED वितरण योजनाएँ (UJALA योजना) जैसे प्रयास ऊर्जा दक्षता बढ़ाने में सफल रहे हैं। इससे बिजली खपत में कमी और उत्सर्जन में गिरावट आई है। राष्ट्रीय बायो-ईंधन नीति के तहत एथेनॉल मिश्रण को बढ़ावा दिया जा रहा है। FAME योजना (Faster Adoption and Manufacturing of Electric Vehicles) के तहत इलेक्ट्रिक वाहनों को प्रोत्साहन दिया जा रहा है। भारत ने "सभी के लिए ऊर्जा" के लक्ष्य की दिशा में उज्ज्वला योजना, सौभाग्य योजना जैसे सामाजिक-आर्थिक कार्यक्रम चलाए हैं, जिससे ग्रामीण भारत तक ऊर्जा पहुँच संभव हुई।

**स्थानीय स्तर पर प्रयास, राज्य सरकारें, NGO और जन भागीदारी—** भारत में जलवायु परिवर्तन से लड़ने के लिए केवल केंद्र सरकार ही नहीं, बल्कि राज्य सरकारें, नागरिक समाज संगठन, और आम जनता की भूमिका भी अत्यंत महत्वपूर्ण रही है। कई राज्यों ने अपने—vius State Action Plans on Climate Change

(SAPCC) तैयार किए हैं, जैसे कि हिमाचल प्रदेश का कार्बन न्यूट्रल पंचायती मॉडल, गुजरात का जलवायु लचीला कृषि कार्यक्रम। केरल ने 2018 की बाढ़ के बाद आपदा प्रबंधन और पुनर्वास में जलवायु को केंद्र में रखते हुए नीति बनाना शुरू किया। सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट, TERI, Greenpeace India और अन्य संगठनों ने पर्यावरणीय चेतना, शोध और नीतिगत हस्तक्षेपों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। राजस्थान के "जलबिरादरी" जैसे आंदोलन जल संरक्षण के मॉडल प्रस्तुत करते हैं। महाराष्ट्र के "जलयुक्त शिवार अभियान" ने वर्षा जल संचयन में ग्रामीणों की भागीदारी को बढ़ाया है। दिल्ली-NCR में पर्यावरण प्रदूषण को कम करने हेतु नागरिक समूहों की भूमिका उल्लेखनीय रही है। स्कूलों और विश्व विद्यालयों में पर्यावरण शिक्षा को पाठ्यक्रम में शामिल किया गया है। सामाजिक मीडिया के माध्यम से पर्यावरण संरक्षण की जागरूकता बढ़ी है।

**चुनौतियाँ और आलोचनाएँ—** भारत ने जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए कई महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं, परंतु इन प्रयासों को अनेक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।

**नीतियों का क्रियान्वयन—** अनेक योजनाएँ कागजों पर ही सिमट जाती हैं। नीति और ज़मीनी स्तर के कार्यान्वयन में बड़ा अंतर है। केंद्र और राज्य के बीच समन्वय की कमी, संसाधनों का अभाव, और प्रशासनिक अक्षमता कार्य को प्रभावित करते हैं।

**वित्तीय संसाधनों की सीमाएँ—** हरित ऊर्जा, स्मार्ट इंफ्रास्ट्रक्चर, और कार्बन न्यूट्रल प्रोजेक्ट्स के लिए बड़े निवेश की आवश्यकता होती है। भारत जैसे विकासशील देश के लिए यह एक आर्थिक चुनौती है।

**प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में बाधा—** विकसित देशों से हरित प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण सुचारू नहीं हो रहा है। पेटेंट अधिकार, तकनीकी मूल्य और राजनीतिक असहमति इस क्षेत्र में प्रगति को धीमा कर रहे हैं।

**जनसंख्या दबाव और शहरीकरण—** भारत की बढ़ती जनसंख्या और तीव्र शहरीकरण संसाधनों पर अतिरिक्त दबाव डालते हैं। अतिक्रमण, प्लास्टिक प्रदूषण, और जलवायु-अनुकूल नीतियों की उपेक्षा आम हो गई है।

**राजनीतिक इच्छाशक्ति का अभाव—** पर्यावरण अक्सर चुनावी राजनीति में हाशिये पर चला जाता है। दीर्घकालिक पर्यावरणीय सुधारों के लिए आवश्यक राजनीतिक इच्छाशक्ति कई बार अल्पकालिक राजनीतिक लक्ष्यों के आगे दब जाती है।

### भविष्य की दिशा और सुझाव

1— स्थानीय समुदायों को योजना निर्माण और क्रियान्वयन में शामिल करना आवश्यक है। विकेंद्रीकृत ऊर्जा और जलवायु-लचीले कृषि मॉडल को बढ़ावा देना चाहिए।

2— जलवायु शिक्षा को सभी स्तरों के पाठ्यक्रम में अनिवार्य किया जाए। पर्यावरण संरक्षण को जीवनशैली का हिस्सा बनाया जाए।

3— हरित अर्थव्यवस्था की दिशा में बढ़ते हुए रोजगार निर्माण के अवसर उत्पन्न करने चाहिए, जैसे सोलर पैनल तकनीशियन, ऊर्जा ऑडिटर, पर्यावरण इंजीनियर आदि।

4— जलवायु से संबंधित निर्णयों को वैज्ञानिक डेटा और GIS आधारित विश्लेषणों पर आधारित बनाया जाए। नियमित निगरानी और मूल्यांकन की व्यवस्था हो।

5— भारत को वैशिक जलवायु वार्ताओं में सक्रिय नेतृत्व निभाते हुए विकासशील देशों के लिए हरित मार्गदर्शक की भूमिका निभानी चाहिए।

### **अनुशंसाएँ—**

भारत जलवायु परिवर्तन की चुनौती का सामना कर रहा है और इसमें उसकी भूमिका निर्णयक होती जा रही है। लेकिन इस भूमिका को प्रभावशाली और स्थायी बनाने हेतु निम्नलिखित अनुशंसाएँ की जाती हैं—

1. नीतियों का बेहतर क्रियान्वयन, राज्य और ज़िला स्तर तक नीति पहुँचाना— जलवायु नीतियों को ज़मीनी स्तर पर प्रभावी ढंग से लागू करने के लिए राज्य सरकारों और स्थानीय निकायों की क्षमता को मज़बूत किया जाए।

**निगरानी और मूल्यांकन—** प्रत्येक योजना का स्वतंत्र मूल्यांकन और नियमित समीक्षा होनी चाहिए ताकि उसमें सुधार किया जा सके।

2. जलवायु शिक्षा और जन-जागरूकता, पाठ्यक्रम में समावेशन— स्कूलों और विश्व विद्यालयों में जलवायु परिवर्तन को एक अनिवार्य विषय के रूप में जोड़ा जाए।

**जन मीडिया का उपयोग—** टीवी, सोशल मीडिया, रेडियो आदि के माध्यम से जलवायु से जुड़े मुद्दों की जानकारी और व्यवहार परिवर्तन के संदेश प्रचारित किए जाएँ।

3. हरित अर्थव्यवस्था और रोजगार, ग्रीन जॉब्स को प्रोत्साहन— सौर ऊर्जा, ई-मोबिलिटी, अपशिष्ट प्रबंधन, जैविक खेती जैसे क्षेत्रों में रोजगार के अवसर बढ़ाए जाएँ।

**स्थानीय कौशल विकास—** ग्रामीण और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में हरित तकनीकों से संबंधित प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए जाएँ।

4. विज्ञान और तकनीक आधारित समाधान, जलवायु-अनुकूल कृषि— सूखा सहनशील फसलें, माइक्रो इरिगेशन, और मौसम पूर्वानुमान आधारित खेती को बढ़ावा दिया जाए।

**स्मार्ट सिटी और टिकाऊ शहरीकरण—** शहरी नियोजन में हरित भवन, सार्वजनिक परिवहन और हरित क्षेत्र अनिवार्य किए जाएँ।

5. अंतरराष्ट्रीय नेतृत्व और सहयोग, वैशिक मंचों पर सक्रियता— भारत को जलवायु न्याय, विकासशील देशों के हक् और उत्तरदायित्वों के असमान विभाजन के मुद्दे पर स्पष्ट नेतृत्व करना चाहिए।

**तकनीकी और वित्तीय सहयोग—** विकसित देशों से हरित प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण और जलवायु वित्त को सुनिश्चित करने की दिशा में भारत को सक्रिय रहना चाहिए।

6. समुदाय आधारित अनुकूलन रणनीतियाँ, स्थानीय समुदायों की भागीदारी— ग्राम पंचायतों, महिला समूहों और आदिवासी समुदायों को जलवायु योजनाओं में शामिल किया जाए।

**परंपरागत ज्ञान का उपयोग—** जल संरक्षण, जंगल प्रबंधन, और सतत जीवनशैली के लिए पारंपरिक भारतीय ज्ञान को पुनः स्थापित किया जाए।

इन अनुशंसाओं का उद्देश्य न केवल पर्यावरण संरक्षण है, बल्कि विकास को सामाजिक रूप से न्यायपूर्ण, आर्थिक रूप से लाभकारी और पारिस्थितिकीय रूप से संतुलित बनाना भी है। यदि भारत इन

मार्गों पर अग्रसर होता है, तो वह न केवल जलवायु संकट से जूँझ पाएगा, बल्कि एक वैशिक परिवर्तनकारी शक्ति के रूप में भी स्थापित हो सकेगा।

अंततोगत्वा जलवायु परिवर्तन आज केवल एक वैज्ञानिक या पर्यावरणीय मुद्दा नहीं रह गया है, बल्कि यह सामाजिक न्याय, आर्थिक विकास, वैशिक कूटनीति और राष्ट्रीय सुरक्षा से जुड़ा हुआ बहुआयामी संकट बन चुका है। भारत, एक उभरती हुई वैशिक शक्ति और विशाल जनसंख्या वाला देश होने के कारण, इस संकट के समाधान में एक निर्णायक भूमिका निभाने की स्थिति में है।

शोध से स्पष्ट होता है कि भारत ने बीते दो दशकों में जलवायु परिवर्तन से निपटने हेतु कई नीतिगत, संस्थागत और तकनीकी प्रयास किए हैं। राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्ययोजना (NAPCC), विभिन्न राज्य स्तरीय योजनाएँ (SAPCC), अक्षय ऊर्जा मिशन, अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA), और इलेक्ट्रिक मोबिलिटी योजनाएँ इसके सशक्त उदाहरण हैं। इसके साथ-साथ, भारत ने वैशिक मंचों पर जलवायु न्याय, उत्तरदायित्व के विभाजन, और विकासशील देशों के विशेष अधिकारों की प्रभावी पैरवी की है। हालाँकि, इन प्रयासों के बावजूद, चुनौतियाँ भी कम नहीं हैं। तेजी से बढ़ता शहरीकरण, ऊर्जा मांग, नीतियों का असमान क्रियान्वयन, और सामाजिक-आर्थिक असमानताएँ, भारत की जलवायु रणनीति को जटिल बनाती हैं। इसके अलावा, विकास और पर्यावरण के बीच संतुलन स्थापित करना एक सतत चुनौती बनी हुई है। भविष्य की दिशा में भारत को विज्ञान-आधारित नीति निर्माण, स्थानीय समुदायों की भागीदारी, शिक्षा और जन-जागरूकता, तथा अंतरराष्ट्रीय सहयोग को सुदृढ़ बनाना होगा। जलवायु परिवर्तन के समाधान केवल सरकारों द्वारा नहीं, बल्कि पूरे समाज नागरिकों, उद्योगों, वैज्ञानिकों, और युवाओं की भागीदारी से ही संभव हो पाएंगे।

अंततः, भारत यदि पर्यावरणीय राजनीति में न केवल एक प्रतिक्रियाशील देश, बल्कि एक नैतिक और नेतृत्वकारी शक्ति के रूप में उभरे, तो वह जलवायु संकट से जूँझ रही दुनिया को एक स्थायी, न्यायसंगत और समावेशी समाधान की ओर ले जा सकता है। यही भारत की भूमिका का सार है विकास की राह पर, प्रकृति के साथ कदम से कदम मिलाकर।

#### **14. संदर्भ सूची**

- 1- IPCC Sixth Assessment Report, 2021–2023
- 2- Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEFCC), Government of India
- 3- NITI Aayog Reports on Renewable Energy and Climate Resilience
- 4- National Action Plan on Climate Change (NAPCC), 2008
- 5- India's Intended Nationally Determined Contributions (INDCs), 2015
- 6- TERI - The Energy and Resources Institute, [www.teriin.org](http://www.teriin.org)
- 7- Center for Science and Environment (CSE), [www.cseindia.org](http://www.cseindia.org)
- 8- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Documents
- 9- Earth Summit (Rio de Janeiro), 1992
- 10- Kyoto Protocol, 1997
- 11- Paris Climate Agreement, 2015
- 12- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) official documents

- 13- State Action Plans on Climate Change (SAPCC) – Himachal Pradesh, Kerala, Gujarat
- 14- International Solar Alliance (ISA), [www.isolaralliance.org](http://www.isolaralliance.org)
- 15- Government of India's FAME and UJALA schemes reports
- 16- CSIR and Indian Meteorological Department reports on climate trends
- 17- India State of Forest Report (ISFR), Forest Survey of India
- 18- World Bank and UNEP reports on India's climate vulnerability
- 19- Greenpeace India publications
- 20. India's Environmental Protection Act, 1986
- 21. पर्यावरणीय पारिस्थितिकी, जैव विविधता, जलवायु परिवर्तन एवं आपदा प्रबंधनए रवि पी. अग्रहरि, McGraw Hill Education प्रकाशन वर्ष 2020 (द्वितीय संस्करण) ISBN: 978-9390185313
- 22. पर्यावरण विज्ञान, S-K- Jadhav, K-L- Tiwari, Dreamtech Press, 2019 ISBN: 978-9389447590