

जलवायु परिवर्तन के सामाजिक आर्थिक प्रभाव

पूनम दीक्षित¹, डा० राजेश कुमार²

¹शोधार्थी – राजकीय राजा स्नातकोत्तर महाविद्यालय रामपुर

²असिस्टेंट प्रोफेसर राजकीय राजा स्नातकोत्तर महाविद्यालय रामपुर

Received: 20 Jan 2025 Accepted & Reviewed: 25 Jan 2025, Published : 31 Jan 2025

Abstract

आज सम्पूर्ण विश्व जिन चुनौतियों का सामना कर रहा है। उन चुनौतियों में सबसे प्रमुख चुनौती है जलवायु परिवर्तन वर्तमान समय में सम्पूर्ण विश्व जलवायु परिवर्तन की समस्या से जूझ रहा है। जलवायु एक दीर्घकालिक घटना है जो किसी क्षेत्र की वायुमंडलीय स्थितियों के औसत को दर्शाती है। जलवायु का संसार के समस्त जीव जंतुओं एवं वनस्पतियों की जीवन शैली पर प्रभाव पड़ता है। आज अनेक कारणों से सम्पूर्ण विश्व की जलवायु में परिवर्तन हो रहा है और इस परिवर्तन के फलस्वरूप अनेक नकारात्मक प्रभाव हमारी जीवन शैली को प्रभावित कर रहे हैं। जलवायु परिवर्तन के प्रमुख कारणों में वृक्षों की अत्यधिक कटाई और बढ़ती हुई कार्बन डाइऑक्साइड गैस है। औद्योगिक इकाइयों की बढ़ती हुई संख्या और शहरी वातावरण के कारण बढ़ता हुआ प्रदूषण भी जलवायु परिवर्तन के लिए उत्तरदायी है। इसके अतिरिक्त भी अन्य अनेक कारणों से जलवायु में अनेक प्रकार के परिवर्तन हो रहे हैं। जिनका नकारात्मक प्रभाव सम्पूर्ण विश्व को प्रभावित कर रहा है। यदि इन नकारात्मक प्रभावों को रोकने के लिए जल्दी ठोस एवं सकारात्मक प्रयास नहीं किए गए तो मानव जीवन संकट में पड़ सकता है। अतः हमें जलवायु परिवर्तन के कारणों और प्रभावों को जानने के साथ ही साथ इस समस्या के समाधान की दिशा में भी प्रयास करना होगा। जिससे कि जलवायु परिवर्तन से होने वाली चुनौतियों का सामना करके इससे होने वाले दुष्प्रभावों को कम किया जा सके। जलवायु परिवर्तन जैसी वैश्विक समस्या के प्रति जितना अधिक आम जन सचेत एवं जागरूक होंगे, उतना ही इस वैश्विक समस्या के समाधान के प्रयास सफल होंगे।

बीज शब्द – जलवायु, परिवर्तन, समस्या, अत्यंत, संसाधन, दुष्परिणाम, प्रभाव, वैश्विक, ज्वलंत, औसत, तापमान, उपलब्धता, प्राकृतिक, अनावृष्टि, हानिकारक, उत्सर्जन, उच्च, प्रवासन, शरणार्थी, फलस्वरूप, दीर्घकालिक।

Introduction

यह शाश्वत सत्य है कि परिवर्तन प्रकृति का नियम है। इस शाश्वत सत्य के फलस्वरूप ही इस सृष्टि का निर्माण हुआ है। सृष्टि में करोड़ों प्रजातियों का उदभव हुआ और इन प्रजातियों में जो जलवायु के साथ अनुकूलन कर पाईं वही अपने अस्तित्व को बनाये रख पाईं तथा जो प्रजातियाँ अनुकूलन नहीं कर सकीं वे नष्ट हो गईं। मानव जीवन के उद्भव काल के समय प्रकृति और पर्यावरण अत्यंत शुद्ध एवं सन्तुलित थे। लेकिन धीरे-धीरे मानव ने अपनी सुख सुविधाओं और आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए प्राकृतिक संसाधनों का दोहन करना आरंभ कर दिया। जिसके विनाशकारी परिणाम भी मानव समाज के सामने आने आरम्भ हो गए, परन्तु मानव अभी तक सचेत नहीं हुआ है। वर्तमान समय में वैश्विक समस्या के रूप में हमारे समक्ष सबसे ज्वलंत एवं विचारणीय विषय के रूप में जो तथ्य है वह जलवायु परिवर्तन है।

जलवायु शब्द की व्युत्पत्ति एवं अर्थ – जलवायु शब्द दो शब्दों के योग से बना है जल तथा वायु जलवायु को अंग्रेजी में **climate** कहते हैं जिसकी उत्पत्ति ग्रीक भाषा के **clima** से हुई है जिसका अर्थ होता है सूर्य की किरणों का तिरछापन।

जलवायु से तात्पर्य – जलवायु एक प्राकृतिक घटना है जो किसी क्षेत्र विशेष की वायुमंडलीय स्थितियों को दर्शाती है। जलवायु अनेक कारकों के संयोजन से बनती है। विशेषकर वायुमंडलीय तापमान, आर्द्रता, वायुदाब, वर्षा, हवा और अन्य मौसम संबंधी कारकों के संयोजन से किसी क्षेत्र विशेष की जलवायु निर्मित होती है।

जलवायु के मुख्य घटक – जलवायु के मुख्य घटक तापमान, आर्द्रता, वर्षा, हवा, वायुदाब आदि हैं।

तापमान – किसी क्षेत्र का औसत तापमान।

आर्द्रता – वायुमंडल में जलवाष्प की मात्रा।

वर्षा – किसी क्षेत्र में वर्षा की दशा और गति।

हवा – किसी क्षेत्र में हवा की दशा और गति।

वायुदाब – वायुमंडलीय दबाव।

किसी भी क्षेत्र विशेष का तापमान, आर्द्रता, वर्षा, भौगोलिक स्थिति, ऊष्मा, हवा, वायुदाब, आदि की गणना जलवायु के आधारभूत घटकों या तत्वों में की जाती है। इन सभी घटकों के संयोजन से जलवायु का निर्माण होता है।

जलवायु परिवर्तन – अनेक घटकों के संयोजन से जलवायु का निर्माण होता है और जलवायु के किसी भी घटक के असंयोजन के फलस्वरूप जलवायु परिवर्तन की घटना होती है। जो कि एक दीर्घकालिक घटना है। जलवायु परिवर्तन की घटना किसी एक क्षेत्र अथवा देश की घटना नहीं है बल्कि यह एक वैश्विक ज्वलंत समस्या है। जलवायु परिवर्तन के लिए अनेक प्राकृतिक एवं मानवजनित कारक उत्तरदायी हैं। जलवायु परिवर्तन के नकारात्मक प्रभाव आज सम्पूर्ण विश्व को प्रभावित कर रहे हैं। पिछले कुछ वर्षों से पृथ्वी के तापमान में लगातार वृद्धि हो रही है। सरल शब्दों में कहें तो पृथ्वी के औसत तापमान, वर्षा तथा मौसम आदि प्रमुख आयामों में होने वाले दीर्घकालिक परिवर्तन को ही जलवायु परिवर्तन के नाम से अभिहित किया जाता है।

जलवायु परिवर्तन के प्रभाव – सम्पूर्ण विश्व आज जलवायु परिवर्तन की समस्या और इससे उत्पन्न नकारात्मक प्रभावों से त्रस्त है। इससे उत्पन्न समस्याओं में तापमान में वृद्धि, मौसम सम्बंधी परिवर्तन, जल संकट, खाद्य सुरक्षा की समस्याएँ, प्राकृतिक आपदाएँ, अतिवृष्टि, अनावृष्टि, सुनामी, भूमि का बंजर होना, ग्रीन हाउस प्रभाव, ओजोन परत का क्षरण, महामारी का प्रसार एवं प्रकोप, खाद्य पदार्थों की उपलब्धता की समस्या, आर्थिक संकट इत्यादि मुख्य हैं। जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से समस्त संसार ग्लोबल वार्मिंग की समस्या से जूझ रहा है। कहीं अत्यधिक वर्षा हो रही है, तो कहीं बहुत कम। जिसके कारण बाढ़ और सूखा मानव जीवन को जटिल बना रहे हैं। इन सभी प्रभावों का कारण जलवायु परिवर्तन को माना जा रहा है।

जलवायु परिवर्तन के सामाजिक आर्थिक प्रभाव – जलवायु परिवर्तन के उपर्युक्त प्रभावों का असर सामाजिक आर्थिक व्यवस्था पर भी पड़ता है। जलवायु परिवर्तन के सामाजिक आर्थिक प्रभाव को नकारा नहीं जा सकता। जलवायु परिवर्तन के सामाजिक आर्थिक प्रभाव अत्यंत व्यापक हैं और विभिन्न समूहों और समुदायों पर अलग अलग तरीके से प्रभाव डालते हैं। कुछ प्रमुख प्रभाव इस प्रकार हैं –

स्वास्थ्य पर प्रभाव – जलवायु परिवर्तन का स्वास्थ्य पर सीधा प्रभाव पड़ता है। मानव अनेक प्रकार की स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से ग्रस्त हो सकता है। जैसे हीटस्ट्रोक, श्वसन संबंधी बीमारियाँ, जलजनित रोग आदि। अत्यधिक गर्मी या अत्यधिक सर्दी आदि मौसमी परिवर्तन भी मानव स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव डालते हैं।

फसलों के उत्पादन पर प्रभाव – जलवायु परिवर्तन के कारण फसलों की उपज पर भी प्रभाव पड़ता है। ग्लेशियर के पिघलने के कारण और मौसम में आए बदलावों का फसल उत्पादन पर सीधा प्रभाव पड़ता है तथा उत्पादकता में कमी आती है।

उच्च तापमान से उत्पन्न समस्याएँ – जलवायु परिवर्तन के कारण तापमान में वृद्धि होने के फलस्वरूप मृत्यु दर में वृद्धि हुई है। इसके कारण मानव जाति के सबसे कमजोर सदस्य जैसे कि बुजुर्गों और शिशु सबसे ज्यादा प्रभावित हो रहे हैं।

“औसत तापमान में वृद्धि—जलवायु परिवर्तन के कारण पिछले कई दशकों में तापमान में वृद्धि हुई है। औद्योगिकरण के प्रारंभ से अब तक पृथ्वी के तापमान में लगभग 0.7 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि हो चुकी है।

पशुधन पर प्रभाव— विश्व के अधिकांश देशों में विशेषकर भारत में पशुधन का उपयोग अनेक रूप से किया जाता है। पशु हमारे लिए अनेक प्रकार से उपयोगी होते हैं। दूध उत्पादन का मुख्य स्रोत पशु ही है। जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ते तापमान से पशुधन के लिए अनेक समस्याएँ उत्पन्न हुई हैं। उनके लिए आहार और चारे में कमी आई है, जिससे पशुधन के लिए संकट उत्पन्न हुआ है।

प्रवासन और विस्थापन— जलवायु परिवर्तन के कारण मानव को प्रवासन और विस्थापन का दंश झेलना पड़ता है। केवल मानव ही नहीं वरन जीव जंतुओं को भी इसी समस्या का सामना करना पड़ता है। जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से अतिवृष्टि तथा अनावृष्टि, बाढ़ एवं सूखे जैसी समस्याओं के फलस्वरूप लोगों को अपने घरों से विस्थापित होना पड़ता है।

जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप होने वाली आपदाओं के कारण न केवल लोगों को विस्थापित होने के लिए मजबूर होना पड़ता है बल्कि इससे उनके जीवन की गुणवत्ता में भी कमी आती है। प्रवासन के लिए अंतर्राष्ट्रीय संगठन (आई ओ एम) ने बताया है कि शरणार्थी शब्द की एक विस्तारित परिभाषा की आवश्यकता है क्योंकि इन पर्यावरणीय प्रवासियों को पारंपरिक अर्थों में शरणार्थियों के रूप में मान्यता नहीं मिलती है।

संयुक्त राष्ट्र की वर्ल्ड माइग्रेशन रिपोर्ट में 148 देशों पर किए गए सर्वेक्षण के आंकड़ों के आधार पर निष्कर्ष दिया गया है कि दुनिया में करीब 2.8 करोड़ लोग विस्थापित हुए हैं, जिनमे से 1.7 करोड़ लोग जलवायु परिवर्तन के कारण आने वाली विभिन्न आपदाओं की वजह से विस्थापित हुए हैं।

वैश्विक जलवायु दशा रिपोर्ट 2019 जारी कर विश्व मौसम संगठन ने मौसमी घटनाओं के कारण हो रहे विस्थापन पर चिंता जतायी है।

अर्थ व्यवस्था पर प्रभाव – जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाले नकारात्मक प्रभावों के कारण किसी भी देश की अर्थ व्यवस्था पर आवश्यक रूप से नकारात्मक प्रभाव ही पड़ता है। एक अनुमान के अनुसार 'परिवर्तन के फलस्वरूप वार्षिक वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 5.20 प्रतिशत इसके प्रमाण को कम करने में व्यय हो सकता है।

' विश्व बैंक की एक रिपोर्ट के अनुसार 'जलवायु परिवर्तन 15 वर्षों में 45 मिलियन भारतीयों को अत्यधिक निर्धन बना सकता है। जिससे आर्थिक प्रगति बाधक हो सकती है।

श्रमिकों के लिए समस्या – प्रत्येक देश में श्रमिक बल का अत्यधिक महत्व होता है। इनके द्वारा ही देश की उत्पादकता में वृद्धि होती है। अनेक उद्योगों तथा क्षेत्रों का कार्य इन्हीं के ऊपर निर्भर है। जलवायु परिवर्तन के कारण इनके कार्य की गुणवत्ता में भी कमी आती है।

मौसमी घटनाओं से आर्थिक नुकसान – जलवायु परिवर्तन के कारण मौसमी घटनाओं से आर्थिक नुकसान होता है। किसी भी तरह की महामारी, बाढ़ अतिवृष्टि, अनावृष्टि, आदि से आर्थिक व्यवस्था चरमरा जाती है। इन मौसमी घटनाओं का सीधा प्रभाव कृषि पैदावार पर पड़ता है। फसल के कम होने या नष्ट होने से आर्थिक परेशानियों का सामना करना पड़ता है।

मानसिक स्वास्थ्य पर प्रभाव – जलवायु परिवर्तन का दुष्प्रभाव मानव के मानसिक स्वास्थ्य पर भी पड़ता है। मानव अनेक प्रकार के मानसिक तनाव और अवसादों से घिर जाता है। जलवायु परिवर्तन न केवल शारीरिक स्वास्थ्य को प्रभावित करता है बल्कि यह हमारे मानसिक स्वास्थ्य को भी नुकसान पहुंचाता है। बाढ़ या सूखे जैसी मौसमी घटनाएँ मानव के लिए दर्दनाक होती है। विस्थापन की समस्या भी मानव के मानसिक स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव डालती है। मानव अनेक मानसिक रोगों से घिर जाता है। यहाँ तक कि आत्महत्या तक के विचार उसके मस्तिष्क में आने लगते हैं। लोग पोस्ट ट्रैमेटिक स्ट्रेस डिसऑर्डर (PTSD) से प्रभावित हो जाते हैं।

2018 के कैलिफोर्निया कैंप फायर के प्रत्यक्ष सम्पर्क में आने वाले 67 लोगों ने कहा कि उन्हें PTSD जैसा आघात लगा। जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ते तापमान से हिंसा की घटनाओं में भी वृद्धि हुई है। जिसके कारण प्रभावित लोगों में आत्महत्या के प्रयास बढ़ रहे हैं। पर्यावरण में बढ़ते प्रदूषण के संपर्क में लंबे समय तक रहने के कारण भी लोगों के मानसिक स्वास्थ्य को हानि हुई है।

जलवायु परिवर्तन के समाधान— जलवायु परिवर्तन से होने वाले दुष्परिणामों से आज सम्पूर्ण विश्व जूझ रहा है। विश्व के संपूर्ण महानगर एवं शहर जलवायु परिवर्तन से प्रभावित है। संपूर्ण पृथ्वी पर रहने वाले जीवों के लिए जलवायु परिवर्तन के द्वारा पड़ने वाले नकारात्मक प्रभाव अत्यंत घातक सिद्ध हो रहे हैं। जलवायु परिवर्तन के नकारात्मक प्रभावों का रोकने के लिए और जन-जन को जागरूक करने के लिए विश्व स्तर पर अनेक संगठन और संस्थाएँ प्रयास कर रही हैं। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सम्मेलन इस दिशा में कार्य हेतु एक महत्वपूर्ण संस्था है। 'ग्लोबल वार्मिंग पर अंकुश लगाकर इस धरती के लिए हरित भविष्य के प्रयास के तहत संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन 30 नवंबर से 12 दिसंबर 2015 तक सम्पन्न हुआ था। यह

सम्मेलन जलवायु परिवर्तन पर 1992 के संरक्षण सम्मेलन के लिए दलों की बैठक (COP) का 21 वाँ वार्षिक सत्र था।

इस सम्मेलन के द्वारा अनेक महत्वपूर्ण समझौतों पर सहमति बनी। इस सम्मेलन में यह भी सुनिश्चित किया गया कि इस शताब्दी के दूसरे उत्तरार्ध में शुद्ध ग्रीन हाउस उत्सर्जन शून्य होगा। इसमें भी विकसित देशों को अन्य देशों की तुलना में ज्यादा प्रयास करने होंगे। स्वच्छ ईंधन की दिशा में आगे बढ़ने के लिए विकसित देश विकासशील देशों में निर्धनता को समाप्त करने की दिशा में कार्य करेंगे। जलवायु परिवर्तन के खतरे को निष्प्रभावी बनाने के लिए लोगों को जागरूक होना होगा। इस खतरे से निपटने के लिए हमें ये प्रयास करना होगा कि इसके उत्तरदायी कारकों का कम से कम उपयोग करें। यदि हम जीवाश्म ईंधन की खपत कम से कम करें और अक्षय ऊर्जा स्रोतों का प्रयोग करें तो यह एक महत्वपूर्ण कदम सिद्ध होगा। जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र के फ्रेमवर्क समझौते (UNFCCC) के पक्षों के वार्षिक सम्मेलन का 22 वाँ सत्र (COP-22) का आयोजन उत्तरी अफ्रीकी देश मोरक्को के शहर माराकेश में 7 से 18 नवंबर, 2016 के प्रभावी होने के पश्चात यह आयोजित होने वाला पहला सम्मेलन था।

जलवायु परिवर्तन एक गंभीर समस्या बनती जा रही है।

"ग्लोबल वार्मिंग के कारण विश्व कृषि इस सदी में गंभीर गिरावट का सामना कर रही है। जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल (IPCC) के अनुसार, वैश्विक कृषि पर जलवायु परिवर्तन का कुल प्रभाव नकारात्मक होगा। हालांकि कुछ फसल इससे लाभान्वित भी होंगीं किन्तु फसल उत्पादकता पर जलवायु का कुल प्रभाव सकारात्मक से ज्यादा नकारात्मक होगा।

जलवायु परिवर्तन की समस्या पर चर्चा एवं इसके प्रभाव के समाधानों हेतु संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP-23) का आयोजन जर्मनी की राजधानी बोन में 6-17 नवंबर 2017 को आयोजित किया गया। जिसमें 200 देशों के 25,000 प्रतिनिधियों ने भाग लिया था। संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP-24) का आयोजन 3-14 दिसम्बर 2018 के मध्य पोलैंड के कटोविस शहर में हुआ। इसके अतिरिक्त अनेक देशों के सहयोग बाबा आपसी सहमति से अनेक पर्यावरण समझौते किए गए हैं जो इस प्रकार है—

- 1— जेनेवा प्रोटोकाल (1925)—रासायनिक और जैविक हथियारों का निषेध
- 2— स्कोटहोम समझौता (1972)— मुख्य उद्देश्य से पर्यावरण के प्रति आम जनता में जागरूकता उत्पन्न करना। इसी सम्मेलन में 5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस घोषित किया गया।
- 3— आधारी समझौता (1980) — खतरनाक निर्गामी कचरों के सीमा पार आवागमन और उनके निपटारे के लिए आधारी समझौता।
- 4— वियना सभा (1985) — ओजोन रिक्ति कारक पदार्थों पर समझौता।
- 5— मॉन्ट्रियल समझौता (1987-1999) — ओजोन परत को संरक्षित करने के लिए चरणबद्ध ढंग से उन पदार्थों का उत्सर्जन रोकने के लिए जो ओजोन परत को क्षीण करने के लिए उत्तरदायी हैं।

6- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (2015) – इसमें वर्ष 2030 तक 1000 गीगावाट की सौर ऊर्जा क्षमता संस्थापित किए जाने का लक्ष्य रखा गया है।

जलवायु परिवर्तन और जी- 20 – सन् 1999 में G-20 का गठन किया गया इसका एक अन्य नाम ग्रुप ऑफ ट्वेन्टी भी है। यह विश्व के 19 देशों और एक यूरोपियन यूनियन का अनौपचारिक समूह। इसका गठन एशियाई वित्तीय संकट के पश्चात हुआ। G-20 वैश्विक चुनौतियों का समाधान करने हेतु वैश्विक बिरादरी में महत्वपूर्ण स्थान रखने वाले प्रभावशाली राष्ट्रों का एक संगठन है। इस संगठन का मकसद वैश्विक अर्थव्यवस्था से जुड़े अहम मुद्दों को सुलझाना है। G-20 में हर साल एक अध्यक्ष देश और कुछ देशों और संगठनों को मेहमान के रूप में बुलाया जाता है। अब तक इसकी कुल 17 बैठकें हो चुकी हैं। 2023 में G-20 की अध्यक्षता भारत को प्राप्त हुई। भारत में G-20 की 18 वी बैठक है। इस शिखर सम्मेलन का विषय वसुधैव कुटुंबकम् था। जिसका अर्थ है –विश्व एक परिवार है।

निष्कर्ष- जलवायु सृष्टि का एक महत्वपूर्ण घटक है। संसार के समस्त प्राणियों का जीवन जलवायु पर ही निर्भर है। जलवायु के अभाव में प्राणियों के अस्तित्व की कल्पना ही निराधार हैं। वर्तमान समय में अनेक विनाशकारी वैज्ञानिक आविष्कारों, मानव द्वारा प्रकृति का अत्यधिक दोहन, जलवायु प्रदूषण, वनस्पति की अत्यधिक कटाई, भौतिकवादी जीवनशैली आदि अनेक कारणों के फलस्वरूप जलवायु परिवर्तन के विनाशकारी दुष्प्रभावों से संपूर्ण विश्व त्रस्त है। यदि इसके दुष्प्रभावों एवं दुष्परिणामों के प्रति हम अभी भी सचेत नहीं हुए तो संपूर्ण विश्व के प्राणी जगत को विनष्टकारी परिणामों के लिए तैयार रहना चाहिए। जलवायु परिवर्तन एक दीर्घकालिक घटना है। जन मानस को जागरूक एवं सचेत होकर इस समस्या के समाधान हेतु प्रयासरत रहना होगा। हमें यह सुनिश्चित करना होगा कि किस प्रकार प्रकृति एवं पर्यावरण को नुकसान पहुँचाए बिना मानव जीवन का संवर्धित विकास हो सके। इसके लिए हमें केवल सरकारों और निजी संस्थानों को ही जिम्मेदार नहीं ठहराना है बल्कि स्वयं जन – जन को सुनिश्चित करना है कि किस प्रकार प्रकृति को शुद्ध रखा जाए, प्रदूषण कम किया जाये, प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग बहुत मितव्ययता पूर्वक किया जाए, वनों के कटाव को कम किया जाए। 'जलवायु परिवर्तन से जूझ रहे विश्व में सबका फोकस स्वच्छ ऊर्जा पर है। वैज्ञानिकों ने एक खास पवनचक्की का निर्माण किया है, जो भारी भरकम सेटअप के बिना छोटे टर्बाइनों के साथ कृत्रिम हवा से स्वच्छ बिजली का उत्पादन कर सकती है।

ऐसे आविष्कारों का उपयोग हमें जलवायु परिवर्तन की समस्या के समाधान के रूप में करना चाहिए। तापमान को बढ़ाने वाले संयंत्रों के उपयोग को सीमित किया जाए। वायु, जल और ध्वनि प्रदूषण के कारकों का उचित समाधान हो। परंपरागत खेती को बढ़ावा दिया जाए। अपशिष्ट के निपटारे का उचित प्रबंधन, आपदाओं से निपटने के लिए सटीक व समय से प्रबंधन किया जाए। हरित और स्वच्छ ऊर्जा का विकास, जीवाश्म ईंधन का कम प्रयोग, सौर ऊर्जा व पवन ऊर्जा का अधिक प्रयोग, वन क्षेत्र में वृद्धि आदि अनेक उपायों के द्वारा हम जलवायु परिवर्तन के विनाशकारी परिणामों को कम करने में अपना योगदान दे सकते हैं।

सन्दर्भ –

- 1—<https://www-drishtiiias-com> 15 फरवरी 2023 जलवायु परिवर्तन कृषि को कैसे प्रभावित करता है।
- 2— Drishtiiias-com मई 2020 जलवायु परिवर्तन और इसका अर्थव्यवस्था एवं कृषि पर प्रभाव
- 3— परीक्षा वाणी –एस.के.ओझा –बौद्धिक प्रकाशन, इलाहाबाद.
- 4— वही
- 5—<https://www-drishtiiias-com> 15 फरवरी 2023 जलवायु परिवर्तन कृषि को कैसे प्रभावित करता है।
- 6—अमर उजाला –16 अक्टूबर 2024