

जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय मुद्दे

अखिलानन्द उपाध्याय¹

¹शोध छात्र, डा0 राम मनोहर लोहिया राजकीय महाविद्यालय मुफ्तिगंज, जौनपुर उत्तर प्रदेश

Received: 24 Oct 2024

Accepted & Reviewed: 25 Nov 2024,

Published : 30 November 2024

Abstract

जलवायु परिवर्तन से तात्पर्य किसी दिये गये क्षेत्र में औसत मौसम से होता है। इस प्रकार जब किसी क्षेत्र विशेष के औसत मौसम में परिवर्तन होता है, उसे हम जलवायु परिवर्तन कहते हैं। जलवायु परिवर्तन को किसी एक क्षेत्र विशेष में भी महसूस किया जा सकता है एवं सम्पूर्ण विश्व में भी, यदि हम वर्तमान परिदृश्य में बात करें तो इसका प्रभाव लगभग सम्पूर्ण विश्व में दृष्टिगोचर हो रहा है। जलवायु परिवर्तन सम्पूर्ण विश्व के लिए एक चुनौती बनता जा रहा है। यदि परिवर्तन पर ध्यान नहीं दिया गया तो सम्पूर्ण विश्व में एक वैश्विक संकट उत्पन्न हो सकता है।

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न संकटों के बारे में बात करें तो पृथ्वी के तापमान में वृद्धि होने से हिमनद पिघल रहे हैं और महासागरों का जल स्तर बढ़ता ही रहा है। परिणाम स्वरूप प्राकृतिक आपदाओं और कुछ द्वीपों के डूबने का खतरा बढ़ता जा रहा है। चारों तरफ ग्रीन हाउस की परत बनी हुई है। इस परत में मीथेन नाइट्रस ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड जैसी गैसों शामिल हैं। ग्रीन हाउस गैसों की यह परत पृथ्वी की सतह पर तापमान संतुलन को बनाए रखने में आवश्यक है, और विद्वानों के अनुसार यदि यह परत नहीं होगी तो पृथ्वी का तापमान काफी कम हो जाएगा।

आधुनिक परिदृश्य में मानवीय गतिविधियां जैसे बढ़ रही हैं वैसे वैसे ग्रीन हाउस के उत्सर्जन में वृद्धि हो रही है, और फलस्वरूप वैश्विक तापमान में वृद्धि हो रही है। जिसके संबंध में अथवा जिसको रोकने हेतु कुछ वैश्विक प्रयास किया जा रहे हैं। IPCC, UNFCCC, UNEP जैसी अंतरराष्ट्रीय संगठन वैश्विक पर्यावरण हेतु कार्य कर रहे हैं।

कूट शब्द – जलवायु परिवर्तन, ग्लोबल वार्मिंग, प्रदूषण, पर्यावरण, तापमान, जीवाश्म ईंधन

Introduction

जलवायु परिवर्तन से तात्पर्य किसी दिये गये क्षेत्र में औसत मौसम से होता है। इस प्रकार जब किसी क्षेत्र विशेष के औसत मौसम में परिवर्तन होता है, उसे हम जलवायु परिवर्तन कहते हैं। जलवायु परिवर्तन को किसी एक क्षेत्र विशेष में भी महसूस किया जा सकता है एवं सम्पूर्ण विश्व में भी, यदि हम वर्तमान परिदृश्य में बात करें तो इसका प्रभाव लगभग सम्पूर्ण विश्व में दृष्टिगोचर हो रहा है। जलवायु परिवर्तन सम्पूर्ण विश्व के लिए एक चुनौती बनता जा रहा है। यदि परिवर्तन पर ध्यान नहीं दिया गया तो सम्पूर्ण विश्व में एक वैश्विक संकट उत्पन्न हो सकता है जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न संकटों के बारे में बात करें तो पृथ्वी के तापमान में वृद्धि होने से हिमनद पिघल रहे हैं और महासागरों का जल स्तर बढ़ता ही रहा है। परिणाम स्वरूप प्राकृतिक आपदाओं और कुछ द्वीपों के डूबने का खतरा बढ़ता जा रहा है। चारों तरफ ग्रीन हाउस की परत बनी हुई है। इस परत में मीथेन नाइट्रस ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड जैसी गैसों शामिल हैं। ग्रीन हाउस गैसों की यह परत पृथ्वी की सतह पर तापमान संतुलन को बनाए रखने

में आवश्यक है, और विद्वानों के अनुसार यदि यह परत नहीं होगी तो पृथ्वी का तापमान काफी कम हो जाएगा।

आधुनिक परिदृश्य में मानवीय गतिविधियां जैसे बढ़ रही हैं जैसे जैसे ग्रीन हाउस के उत्सर्जन में वृद्धि हो रही है, और फलस्वरूप वैश्विक तापमान में वृद्धि हो रही है। जिसके संबंध में अथवा जिसको रोकने हेतु कुछ वैश्विक प्रयास किया जा रहे हैं। IPCC, UNFCCC, UNEP जैसी अंतरराष्ट्रीय संगठन वैश्विक पर्यावरण हेतु कार्य कर रहे हैं। जलवायु परिवर्तन से तात्पर्य तापमान और मौसम के पैटर्न में दीर्घकालिक परिवर्तन से है। ऐसे बदलाव प्राकृतिक हैं जो सूर्य की गतिविधि में बदलाव या बड़े ज्वालामुखी के विस्फोटों के कारण हो सकते हैं, जो सूर्य की गतिविधि में बदलाव या बड़े ज्वालामुखी विस्फोटों के कारण हो सकते हैं। लेकिन 1800 की दशक से मानवीय गतिविधियां जलवायु परिवर्तन का मुख्य कारण रही है। अर्थात् जलवायु परिवर्तन का मुख्य कारण स्वयं मानव समाज एवं उसकी क्रियाकलाप रहे हैं। मुख्य रूप से कोयला, तेल और गैस जैसे जीवाश्म ईंधन के जलने के कारण। जीवाश्म ईंधनों के जलने से ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन होता है जो पृथ्वी के चारों ओर एक कंबल की तरह कार्य करता है जो सूर्य के गर्मी को रोक लेता है और तापमान बढ़ाता है। यही कारण है कि पृथ्वी के तापमान में दिन प्रतिदिन वृद्धि हो रही है, जिस पर न केवल भारत सरकार अपितु अंतरराष्ट्रीय जलवायु संगठन चिंता व्यक्त कर चुके हैं। यह सर्वविदित है कि विभिन्न कारण से जलवायु परिवर्तन लोगों एवं पारिस्थितिक तंत्र को विभिन्न प्रकार से प्रभावित कर रहा है। जिसके परिणाम स्वरूप हम देखते हैं कि ग्लेशियरों का पिघलना, मानसून के तरीकों में परिवर्तन समुद्र के बढ़ते जल स्तर आदि जैसे चिंतनीय परिणाम को देखते हैं। इन विभिन्न प्रकार के चिंतनीय परिवर्तन के लिए प्राकृतिक गतिविधियां कम एवं मानवीय गतिविधियां ज्यादा जिम्मेदार हैं इस आधार पर हम जलवायु परिवर्तन के कारण को दो भागों में विभाजित कर सकते हैं।

1. प्राकृतिक कारण।
2. मानवीय कारण।

1. प्राकृतिक कारण, विकरण जो प्रकृति प्रदत्त हैं, इनमें प्रमुख हैं ज्वालामुखी, समुद्री तरंगे, महाद्वीपों का खिसकना और धरती का घुमाव आदि।
2. मानवीकरण, यह वे कारण हैं जिसके लिए मनुष्य और उसके क्रियाकलाप स्वयं जिम्मेदार हैं। मानवीय कारणों में प्रमुख हैं ग्रीन हाउस प्रभाव आदि।

प्राकृतिक कारण—

1. ज्वालामुखी— किसी भी ज्वालामुखी के विस्फोट के बाद प्रचुर मात्रा में सल्फर डाई ऑक्साइड पानी धूलकण और राख का वातावरण में उत्सर्जन होता है। ज्वालामुखी का कार्य चाहे कुछ दिनों अथवा अधिक दोनों के लिए अस्तित्व में हो लेकिन वह अपने लोप होने तक काफी मात्रा में गैस वातावरण को नकारात्मक रूप में प्रभावित करती हैं। वातावरण में गैस, धूल होने के कारण सूर्य की किरणों का मार्ग प्रभावित हो जाता है अर्थात् अवरुद्ध हो जाता है। फल स्वरूप वातावरण का तापमान कम हो जाता है।

2. समुद्री तरंग— समुद्र जलवायु का महत्वपूर्ण भाग है जो कि पृथ्वी के लगभग 71 प्रतिशत भाग पर फैला हुआ है। समुद्र पृथ्वी की सतह की अपेक्षा दुगनी दर से सूर्य की किरणों का अवशोषण करता है। समुद्री तरंगों के माध्यम से पृथ्वी पर प्रचुर मात्रा में उसका प्रसार होता है।

3. महाद्वीपों का खिसकना— पृथ्वी की उत्पत्ति अर्थात् निर्माण के बाद 20 करोड़ साल पहले केवल एक महाद्वीप पेंजीयन था और केवल एक महासागर पेन्थालासा था। और बाद में टूटने से यह दो भागों में बट जाता है। एक भाग लारेशिया और दूसरा भाग गोंडवाना लैंड कहलाता है। धीरे-धीरे महाद्वीप खिसकने लगे जो कि आज भी जारी हैं। जिस कारण से समुद्र में तरंगे व वायु प्रवाह उत्पन्न होता है जिस कारण से जलवायु में परिवर्तन होता है।

4. पृथ्वी का झुकाव— यह सर्वविदित है कि हमारी धरती 23.5 डिग्री की के कोड पर अपनी कक्ष में झुकी हुई है। इसका जो यह झुकाव है इसमें परिवर्तन से मौसम के क्रम में परिवर्तन होता है। अधिक झुकाव होने से अधिक गर्मी व सर्दी और कम झुकाव होने से कम गर्मी में सर्दी होती है इस प्रकार पृथ्वी के झुकाव का जलवायु परिवर्तन पर प्रभाव पड़ता है।

इस प्रकार जलवायु परिवर्तन के प्राकृतिक कारणों का अध्ययन करने के पश्चात ज्ञात होता है कि जलवायु परिवर्तन विभिन्न कारणों से होता है और यह पृथ्वी पर जीवन को प्रभावित करता है। जलवायु परिवर्तन के कारण पृथ्वी किस प्रकार प्रभावित होती है इसका अध्ययन करने के लिए WMO ने सन 1988 में IPCC का गठन किया। इस रिपोर्ट के द्वारा ने पाया कि 100 वर्षों में पृथ्वी के तापमान में 0.85 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि हुई है। यह तापमान बढ़ने के अनेकों कारण हैं जिनमें से एक प्रमुख प्राकृतिक कारण है EL~NIO~ प्रभाव।

El~Nio~- यह एक स्पेनिश भाषा का शब्द है जिसका शाब्दिक अर्थ है छोटा लड़का या छोटा यीशु। एल नीनो वह वैश्विक जलवायु व्यवस्था है। जिसकी प्रत्येक 03 से 05 वर्ष में पेरिसिफिक महासागर में पुनरावृत्ति होती है और औसतन यह 01 वर्ष तक रहता है। इस दौरान समुद्र के साथ ही तापमान में बदलाव होता है अर्थात् उछाल आता है। जिससे वायु के पैटर्न में परिवर्तन आता है। तथापि गर्म SST~ के कारण समुद्र की सतह से मछलियां एवं अन्य वनस्पतियां विलुप्त हो जाते हैं, जिससे इक्वाडोर एवं पेरू जैसे देशों की अर्थव्यवस्था प्रभावित होती है।

एल निनो जिसे उच्च तापमान की घटना माना गया है व्यापक रूप में पेरिसिफिक महासागर पर ईस्ट से मध्य तक फैली हुई उच्च तापमान की SST~ विसंगतियां हैं। इन विसंगतियों के कारण कभी-कभी भारत में होने वाली वर्षा को प्रभावित करती हैं। एल नीनो के कारण केवल भारत में ही नहीं अपितु एशियाई उपमहाद्वीप में स्थित समस्त देशों के तापमान प्रभावित होते हैं।

जलवायु का कृषि क्षेत्र में महत्वपूर्ण स्थान है इसलिए जलवायु परिवर्तन के विषय पर विचार विमर्श के दौरान कृषि को विशेष महत्व दिया गया है। जलवायु परिवर्तन का प्रभाव मानव जीवन पर स्पष्ट रूप से परिलक्षित होता है। अप्रत्यक्ष रूप से दृष्टिपात करने पर ज्ञात होता है कि जलवायु एभोजन की गुणवत्ता एवं मात्रा स्थिति कृषि एवं अर्थव्यवस्था में परिवर्तन भी मानव जीवन को प्रभावित करते हैं।

तापमान वर्षण वायुमंडलीय कार्बन डाई ऑक्साइड की मात्राए समुद्र स्तरों में वृद्धि ग्लेशियरों का पिघलना इत्यादि जलवायु परिवर्तन के प्रमुख कारण हैं, जो की कृषि उत्पादन को प्रभावित करते हैं। अति तीव्र मौसम

की घटनाओं के कारण भी कृषि उत्पादन को प्रभावित करती हैं, जैसे जिस स्थान पर सुखा एवं बाढ़ अधिक तीव्र अथवा धीमी होती है वहां कृषि प्रभावित होती है।

मानवीय कारण—

ग्रीन हाउस गैस— पृथ्वी के द्वारा सूर्य से ऊर्जा ग्रहण की जाती है जिसके परिणाम स्वरूप पृथ्वी की सतह गर्म हो जाती है। जब यह ऊर्जा वातावरण से होकर गुजरती है तो कुछ मात्रा में लगभग 30 प्रतिशत ऊर्जा वातावरण में ही रह जाती है। इस ऊर्जा का कुछ भाग धरती की सतह तथा समुद्र के माध्यम से परावर्तित होकर पुनः वातावरण में चला जाता है। वातावरण की कुछ प्रमुख गैसों द्वारा पृथ्वी पर एक परत सी बना ली जाती है। वह इस ऊर्जा का कुछ भाग अवशोषित कर लेते हैं। इन गैसों में कार्बन डाइऑक्साइड मीथेन नाइट्रस ऑक्साइड व जलवायु जो वातावरण के एक प्रतिशत से भी कम भाग में होते हैं। इन गैसों को ग्रीन हाउस गैसों भी कहते हैं। जिस प्रकार हरे रंग का कांच उष्मा को अंदर आने से रोकता है। इसी प्रकार से एक घर से भी पृथ्वी के ऊपर की परत बनाकर अधिक उष्मा से इसकी रक्षा करती हैं। इसी कारण से इसे ग्रीन हाउस प्रभाव कहा जाता है।

औद्योगिक कारणों से भी नवीन ग्रीन हाउस प्रभाव की गैसों वातावरण में स्रावित हो रही हैं। जैसे क्लोरोफॉर्म कार्बन जबकि ऑटोमोबाइल से निकलने वाले धुएं के कारण ओजोन परत के निर्माण से संबंध गैसों निकलते हैं। इस प्रकार के परिवर्तनों से सामान्यतः वैश्विक तापमान अथवा जलवायु में परिवर्तन जैसे परिणाम परिलक्षित होते हैं।

मानव द्वारा दैनिक गतिविधियों तथा स्वार्थ से प्रेरित होकर किए गए कार्यों द्वारा भारी मात्रा में ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन होता है जो लंबे समय में जलवायु परिवर्तन का महत्वपूर्ण कारक बन जाता है। परिणाम स्वरूप वातावरण में कार्बन डाई ऑक्साइड और ग्रीनहाउस गैस जैसे CO₂, N₂O, CFC~ में वृद्धि हुई है। इन ग्रीनहाउस गैसों में जिन कारणों से वृद्धि हुई है वह निम्न है।

1. जीवाश्म ईंधन के जलने से।
2. तीव्र गति से औद्योगीकरण के कारण।
3. वनों की आतिशी कटाई के कारण।
4. पृथ्वी की विकिरण की मात्रा को कम करने से जो अंतरिक्ष में निकल जाता है।

यदि पिछले एक साड़ी में विश्व में बढ़ते ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन के रिकॉर्ड पर अवलोकन करें तो ज्ञात होता है कि गैसों का उत्सर्जन निम्न प्रकार से हुआ है—

कार्बनडाइऑक्साइड (CO₂ 31%)

मीथेन (CH₄ 15%)

ओजोन (O₃ -31%)

नाइट्रोजन ऑक्साइड (N₂O~ 31%)

इस प्रकार यह स्पष्ट होता है कि CO₂ O₃ N₂O~ के साथ-साथ CH₄ अर्थात् मिथेन गैस में आशातीत वृद्धि हुई है जो की चिंतनीय है यदि वैश्विक स्तर पर कार्बन उत्सर्जन पर दृष्टिपात करें तो कुछ प्रमुख देशों द्वारा कार्बन उत्सर्जन निम्न किया गया है, चीन 24 प्रतिशत, अमरीका 12 प्रतिशत, यूरोपीय संघ 9

प्रतिशत, भारत 6 प्रतिशत, ब्राजील 6 प्रतिशत, रूस 5 प्रतिशत, जापान 3 प्रतिशत, कनाडा 2 प्रतिशत, ड्रेमोकेटिक रिपब्लिक आफ कांगो 1.5% इंडोनेशिया 1.5% ।

इस प्रकार कार्बन ब्रेक आंकड़े 2012 के अनुसार संपूर्ण विश्व में ग्रीन हाउस गैसों का 70 प्रतिशत उत्सर्जन 10 देश मिलकर ही कर देते हैं जो चिंतनीय एवं विचारणीय भी है। क्योंकि कोयला, पेट्रोल, डीजल आदि जीवाश्म इंधनों की उपयोग पर इन प्रमुख देशों द्वारा विचार किया जाना चाहिए। स्वार्थ से प्रेरित होकर वनों की अतिशय कटाई, प्लास्टिक का प्रयोग, खेतों में उर्वरकों व कीटनाशकों का अधिक अधिक प्रयोग। IPCC~ जलवायु परिवर्तन पर उपलब्ध जलवायु परिवर्तन पर उपलब्ध वैज्ञानिक जानकारी की मीमांसा करने के पश्चात इसके प्रभाव का अध्ययन करने के लिए UNAP~ और WMO~ ने संयुक्त रूप से IPCC~ सन् 1988 में स्थापित किया। जिनके 5 असेसमेंट रिपोर्ट्स निम्न हैं –

- 1- Climate Change 1990
- 2- Climate Change 1995
- 3- Climate Change 2001
- 4- Climate Change.k~ 2007
- 5- Climate Change.k~ 2013-14

जलवायु परिवर्तन का प्रभाव एवं पर्यावरण .

जलवायु परिवर्तन से मानव पर अथवा पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है इसका प्रभाव कभी भी सकारात्मक नहीं हो सकता है। 19वीं सदी के बाद से पृथ्वी की सतह के संपूर्ण तापमान में 3 से 6 डिग्री तक की वृद्धि हुई है।

उपर्युक्त तथ्यों का विवेचनात्मक अध्ययन करने के पश्चात ज्ञात होता है कि जलवायु परिवर्तन के कारण खेती मौसम, समुद्र की जल स्तर में वृद्धि, आदि नकारात्मक रूप से प्रभावित होता है। साथ ही साथ जंगल और वन्य जीवन में भी जलवायु परिवर्तन का प्रभाव दृष्टिगोचर होता है।

जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभाव से सुरक्षा हेतु उपाय—

1. यदि हम जीवाश्म ईंधन का उपयोग आवश्यकता से अधिक न करें तो जलवायु परिवर्तन की दुष्प्रभाव से बचा जा सकता है।
2. प्राकृतिक ऊर्जा के स्रोतों जैसे सौर ऊर्जा पवन ऊर्जा आदि का उपयोग कर हम भविष्य में होने वाले भयावा परिणाम से बच सकते हैं।
3. पेड़ों के काटने पर प्रतिबंध लगा दिया जाए और अधिक से अधिक वृक्षारोपण किया जाए।
4. प्लास्टिक जैसे अब बटन में लिस्ट होगा संभव पदार्थ का उपयोग न किया जाए।

जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभाव से समाधान हेतु वैश्विक प्रयास—

जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल (IPCC~ जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल IPCC~ जलवायु परिवर्तन से संबंधित वैज्ञानिक आकलन करने हेतु संयुक्त राष्ट्र का एक निकाय है जिसमें 195 सदस्य हैं। इसे संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम UNEP~ और विश्व मौसम विज्ञान संगठन WMO~ द्वारा 1988 में स्थापित किया गया। जिसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन उसके प्रभाव और भविष्य की संभावित

जोखिमों के साथ-साथ अनुकूलन तथा जलवायु परिवर्तन को कम करने हेतु नीति निर्माता को रणनीति बनाने के लिए नियमित वैज्ञानिक आकलन प्रदान करना है।

IPCC~ आकलन सभी स्तरों पर सरकारों को वैज्ञानिक सूचनाओं प्रदान करता है जिसका उपयोग जलवायु के प्रति उदार नीति विकसित करने के लिए किया जा सकता है। इस प्रकार IPCC~ आकलन जलवायु परिवर्तन जैसी समस्या के समाधान हेतु अंतरराष्ट्रीय बातचीत में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

जलवायु परिवर्तन जैसी वैश्विक समस्या के समाधान के अंतरराष्ट्रीय प्रयास की पंक्ति में न्छथब्ब संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन फ्रेमवर्क सम्मेलन के विषय में संवाद बेहतर प्रयास होगा यह एक ऐसा अंतरराष्ट्रीय समझौता है जिसका उद्देश्य वायुमंडल में ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को नियंत्रित करना है। जून 1992 के पृथ्वी सम्मेलन के दौरान यह समझौता किया गया था। इसके अनुसार ही 1997 में बहुत चर्चित क्योटो समझौता हुआ और विकसित देश (NX-1) में शामिल देश द्वारा ग्रीन हाउस गैसों को नियंत्रण में लेने के लिए दक्षता किया गया। क्योटो प्रोटोकॉल के अनुसार ही 40 औद्योगिक देशों को अलग सूची एनेक्स .1 में रखा गया। UNFCCC~ की वार्षिक बैठक को कांफ्रेंस ऑफ द पार्टिज COP~ के नाम से जाना जाता है। उपर्युक्त पंक्ति में पेरिस समझौता की मीमांसा अति आवश्यक होगा।

यदि हम अल्प शब्दों में कहें तो यह कह सकते हैं कि पेरिस समझौता जलवायु परिवर्तन जैसे समस्या के समाधान हेतु एक अंतरराष्ट्रीय समझौता है। वर्ष 2015 में 30 नवंबर से लेकर 11 दिसंबर तक 195 विदेश की सरकारों की प्रतिनिधियों ने पेरिस में जलवायु परिवर्तन के समाधान के लिए संभावित नए वैश्विक संख्याओं पर चर्चा किया।

ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लक्ष्य के साथ संपन्न 32 प्रस्तावों एवं 29 लेख वाले पेरिस समझौते को ग्लोबल वार्मिंग को रोकने के लिए एक ऐतिहासिक समझौते के रूप में मान्यता प्राप्त है। उपर्युक्त अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ-साथ जलवायु परिवर्तन के संबंध में भारत के प्रयासों पर चर्चा आवश्यक एवं प्रथम का अनुकूल होगा—

जलवायु परिवर्तन और भारत के प्रयास

NAPCC~ जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना

जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना की शुरुआत वर्ष 2008 में किया गया था। जिसका उद्देश्य जनता के प्रतिनिधियों, सरकार की विभिन्न एजेंसियों वैज्ञानिकों उद्योग और समुदायों को जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न खतरे और इससे मुकाबला करने के उपाय के बारे में जागरूक करना है। इस कार्य योजना के मुख्यतः आठ उद्देश्य हैं—

1. राष्ट्रीय सौर मिशन।
2. विकसित ऊर्जा दक्षता के लिए राष्ट्रीय मिशन।
3. सुस्थिर निवास पर राष्ट्रीय मिशन।
4. राष्ट्रीय जल मिशन।
5. सुस्थिर हिमालय पारिस्थितिक तंत्र हेतु राष्ट्रीय मिशन।
6. हरित भारत हेतु राष्ट्रीय मिशन।

7. सुस्थिर कृषि हेतु राष्ट्रीय मिशन।
8. जलवायु परिवर्तन हेतु रणनीतिक ज्ञान पर राष्ट्रीय मिशन।

इन सब के अलावा अर्थात् अतिरिक्त भारत के राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा SAPCC~ पर राज्य कार्य योजना तैयार की गई है जो NAPCC~ के उद्देश्यों के अनुरूप है।

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance-ISA)

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन सौर ऊर्जा से संपन्न देश का एक संधि आधारित अंतर सरकारी संगठन है, जिसकी शुरुआत भारत और फ्रांस ने 30 नवंबर 2015 को पेरिस जलवायु सम्मेलन के दौरान किया था। इसका मुख्यालय गुरुग्राम हरियाणा में है।

ISA के विशेष उद्देश्यों में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर 1000 गीगावॉट से अधिक सौर ऊर्जा उत्पादन क्षमता प्राप्त करना और 2030 तक सौर ऊर्जा में निवेश के लिए लगभग 1000 बिलियन डॉलर की राशि को जुटाना शामिल है। ISA की पहली बैठक का आयोजन नई दिल्ली में किया गया था।

उपसंहार— इस प्रकार उपर्युक्त विवेचनात्मक अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि जलवायु से तात्पर्य किसी दिए गए क्षेत्र में दीर्घावधि तक औसत मौसम से होता है। इस प्रकार जब किसी क्षेत्र विशेष की औसत मौसम में परिवर्तन होता है तो उसे हम जलवायु परिवर्तन कहते हैं। जलवायु परिवर्तन को किसी एक स्थान विशेष में भी महसूस किया जा सकता है एवं संपूर्ण विश्व में भी महसूस किया जा सकता है। यदि हम वर्तमान संदर्भ में बात करें तो इसका प्रभाव लगभग संपूर्ण विश्व में दृष्टिगोचर हो रहा है। पृथ्वी के संपूर्ण इतिहास में यहां की जलवायु अनेकों बार परिवर्तित होती रही है एवं जलवायु परिवर्तन की अनेक घटनाएं सामने आई हैं। पृथ्वी का अध्ययन करने वाले वैज्ञानिक अर्थात् भू वैज्ञानिक बताते हैं कि पृथ्वी का तापमान निरंतर बढ़ता ही जा रहा है। पृथ्वी का तापमान पिछले 100 वर्षों में एक डिग्री फारेनहाइट तक बढ़ गया है पृथ्वी के तापमान में संख्या की दृष्टि से यह परिवर्तन कम हो सकता है। परंतु इस प्रकार के किसी भी परिवर्तन का मानव जाति पर बड़ा असर हो सकता है।

जलवायु परिवर्तन के कुछ प्रभाव को वर्तमान में भी देखा जा सकता है। पृथ्वी के तापमान में वृद्धि होने से हिमनद पिघल रहे हैं और महासागरों का जलस्तर बढ़ता ही जा रहा है। परिणाम स्वरूप प्राकृतिक आपदाओं और कुछ द्वीपों के डूबने का खतरा भी बढ़ गया है।

पृथ्वी के चारों ओर ग्रीनहाउस गैस की एक परत बनी हुई है इस परत में मीथेन नाइट्रस ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड जैसी गैसों शामिल हैं। ग्रीन हाउस गैसों की यह परत पृथ्वी की सतह पर तापमान संतुलन को बनाए रखने में आवश्यक है और विद्वज्जनों के अनुसार यदि यह परत नहीं होगी तो पृथ्वी का तापमान काफी कम हो जाएगा। आधुनिक परिदृश्य में मानवीय गतिविधियां जैसे-जैसे बढ़ रही हैं, वैसे ग्रीनहाउस के उत्सर्जन में वृद्धि हो रही है और फलस्वरूप वैश्विक तापमान में वृद्धि हो रही है। कार्बन डाइऑक्साइड जो की सर्वाधिक जीवाश्म ईंधन के जलने से होता है औद्योगिक क्रांति के पश्चात अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा में 30 प्रतिशत की वृद्धि देखने को प्राप्त होती है।

संदर्भ ग्रंथ सूची— .

1. 21 वीं सदी के लिए पर्यावरणीय मुद्दे .दास गुप्ता एसपी 2003 अमित लाल प्रकाशन नई दिल्ली।
2. Science Development and Enviroment Society of Bio Science –Agraawal VP Rana SVS, 1987 मुजफ्फरनगर
3. क्लाइमेट चेंज. प्रभाव, कारण और समाधान. आचार्य प्रशांत.2024
4. इन्क्रीजिंग ट्रेंड आफ एक्सट्रीम रेन इवेंट्स ओवर इण्डिया इन ए वार्मिंग एन्वायरमेंट. बी एन गोस्वामी] वी वेनुगोपाल] डी सेनगुप्ताएएम एस मधुसुदनम् प्रिंस के जेवियर साइंस 314,1442,2006
5. इण्डिया एड्रेसिंग एनर्जी सिक्योरिटी एण्ड क्लाइमेट चेंज मिनिस्ट्री ऑफ एन्वायरमेंट एण्ड फारेस्ट एण्ड ब्यूरो आफ एनर्जी एफीशेंसी ; मिनिस्ट्री ऑफ पावर अक्टूबर 2007
6. हैंडबुक आफ एन्वायरमेंटल सोसाईटी प्रेटी, जे एण्ड ब्रदर्स 2007
7. The Crisis of Climate Change Weather Report- Ravi Agarwal & OMITA
- 8- Climate Change and Agriculture- Ajay Singh
- 9 . पर्यावरण प्रबंधन एवं जलवायु परिवर्तन प्रोफेसर ओम हरि आर्या, डॉ अजित कुमार मद्धेशिया] ठाकुर पब्लिकेशन,1 जनवरी 2022
- 10 . पर्यावरण आपदा प्रबंधन एवं जलवायु परिवर्तन एवं सांख्यिकीय तकनीकें, डॉ रतन जोशी, साहित्य भवन पब्लिकेशन, 1 जनवरी 2022
11. मौसम विज्ञान, डॉ निलय खरे, प्रभात प्रकाशन, 17 फरवरी 2022
- 12- www.jagran.com
- 13- www.amarujala.com
- 14- www.livehindustan.com
- 15- www.drishtias.com