



# INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

## पर्यावरणीय संकट एवं सतत् विकास : चुनौतियां एवं समाधान

पुनीत कुमार आर्या

शोध छात्र

राजनीति विज्ञान विभाग

दी0 द0 उ0 गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर

**सारांश :** पर्यावरणीय संकट ऐसा विषय है जिसकी चर्चा इन दिनों सारी दुनिया में है। केवल चर्चा में ही नहीं वरन् पर्यावरण विशेषज्ञों, प्रशासकों और आम लोगों को भी चिंतित कर रहा है। पर्यावरण में परिवर्तन होना यों तो विशेष चिंता का विषय नहीं होना चाहिए क्योंकि भौगोलिक व भू-भौतिक परिस्थितियों में कुछ न कुछ परिवर्तन होता ही रहता है। किंतु पर्यावरण में जो परिवर्तन इस समय चर्चित है, वह पर्यावरण में सामान्य प्राकृतिक बदलाव नहीं बल्कि मनुष्य की जीवन शैली और विकास के तौर तरीकों से उत्पन्न ऐसी परिस्थिति है जो प्रकृति के अस्तित्व के लिए ही खतरनाक सिद्ध होती जा रही है। ऐसे में पर्यावरण एवं सतत् विकास न केवल प्रासंगिक है, बल्कि आवश्यक भी है। यह लेख पर्यावरण और सतत् विकास की अवधारणा, उनकी आपसी संबद्धता, वर्तमान समय में उनकी प्रासंगिकता, और इनसे जुड़े मुद्दों व समाधान पर प्रकाश डालेगा।

**प्रमुख शब्द :** पर्यावरण, सतत् विकास, सतत् विकास लक्ष्य, पारिस्थितिक तंत्र, जैव विविधता, सतत् शहरीकरण, चक्रीय अर्थव्यवस्था, वनोन्मूलन, मरुस्थलीकरण।

### पर्यावरण की अवधारणा

पर्यावरण का अर्थ है, वह समग्र प्राकृतिक और कृत्रिम परिस्थितियां, जो प्राणीजगत के जीवन को प्रभावित करती हैं। इसमें जल, वायु, मृदा, पेड़-पौधे, जीव-जंतु और मानव निर्मित संरचनाएं सम्मिलित हैं। अर्थात् पर्यावरण का तात्पर्य पृथ्वी के जैव जगत को आवृत्त करने वाले भौतिक परिवेश से है। पर्यावरण, अंग्रेजी शब्द “Environment” का हिन्दी रूपान्तरण है, जिसकी उत्पत्ति फ्रेंच शब्द “Environeer” से हुई है, जिसका तात्पर्य है, “चारों ओर से घिरा हुआ”। अर्थात् पर्यावरण उन सभी बाह्य प्रभावों का समूह है जो जीवों को भौतिक एवं जैविक शक्ति से प्रभावित करता रहता है तथा प्रत्येक जीवन को आवृत्त किए रहता है। पृथ्वी पर व्याप्त पर्यावरण प्रकृति का सर्वोत्तम वरदान है, जिसके अर्थ को लेकर अनेक विद्वानों के मत इस प्रकार हैं;

**डॉ. डेविस** ने पर्यावरण को परिभाषित करते हुए लिखा है कि “मनुष्य के सम्बन्ध में पर्यावरण से अभिप्राय भूतल पर मनुष्य के चारों ओर फैले उन सभी भौतिक स्वरूपों से है। जिनसे वह निरन्तर प्रभावित होता रहता है।”<sup>1</sup>

**विश्व शब्दकोश** (The Universal Encyclopedia) के अनुसार “पर्यावरण उन सभी दशाओं, प्रणालियों तथा प्रभावों का योग है, जो जीवों व उनकी प्रजातियों के विकास, जीवन एवं मृत्यु को प्रभावित करता रहता है।”<sup>2</sup>

हर्सकोविट्स के अनुसार "पर्यावरण उन सभी बाह्य दशाओं और प्रभावों का योग है, जो पृथ्वी तल पर जीवों के विकास-चक्र को प्रभावित करते हैं।"<sup>3</sup>

ए0 जी0 टांसले ने इसे इस प्रकार परिभाषित किया है— "पर्यावरण प्रभावकारी दशाओं का वह सम्पूर्ण योग जिसमें जीव रहते हैं।"<sup>4</sup>

अतः सामान्य अर्थों में यह हमारे जीवन को प्रभावित करने वाले सभी जैविक और अजैविक तत्वों, तथ्यों, प्रक्रियाओं और घटनाओं के समुच्चय से निर्मित इकाई है।

**पर्यावरण की संरचना :** पर्यावरण की संरचना विभिन्न प्राकृतिक और मानव निर्मित तत्वों का एक जटिल तंत्र है, जो एक साथ मिलकर पर्यावरण की स्थिरता और संतुलन को बनाए रखते हैं। इसे समझने के लिए, पर्यावरण को विभिन्न स्तरों में बांटा जा सकता है:

1. **भौतिक संरचना :** इसमें वायुमंडल (Atmosphere), जलमंडल (Hydrosphere) स्थलमंडल (Lithosphere) और जैवमंडल (Biosphere) सम्मिलित हैं;
  - i. **वायुमंडल :** पृथ्वी की सतह का उपरी भाग वायुमण्डल कहलाता है। यह जीवन के लिए आवश्यक ऑक्सीजन, कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन जैसी गैसों को प्रदान करता है।
  - ii. **जलमंडल :** इसमें समुद्र, नदियाँ, झीलें, बर्फ और जलवाष्प सम्मिलित हैं। यह जीवन के लिए पानी की आपूर्ति करता है और जल चक्र को संचालित करता है।
  - iii. **स्थलमंडल :** यह पृथ्वी की ठोस सतह है जिसमें पर्वत, मैदान, रेगिस्तान, जंगल और अन्य भू-आकृतियाँ सम्मिलित हैं। इसमें खनिज, संसाधन और मृदा भी सम्मिलित हैं, जो जीवन के लिए महत्वपूर्ण हैं।
  - iv. **जैवमंडल :** यह पृथ्वी का वह हिस्सा है जहाँ जीवन विद्यमान है, जैसे कि वन, समुद्र, और अन्य जैविक संसाधन। इसमें सभी प्रकार के पौधे, जीव-जन्तु और सूक्ष्मजीव सम्मिलित होते हैं।
2. **जैविक संरचना :** जैविक संरचना में जीवों के बीच पारिस्थितिकीय संबंध, खाद्य श्रृंखला, और जैविक विविधता सम्मिलित है;
  - i. **पारिस्थितिक तंत्र :** विभिन्न प्रकार के पारिस्थितिक तंत्र, जैसे जंगल, मरुस्थल, नदी, समुद्र, आदि, जिसमें विभिन्न जीवों के बीच संतुलन होता है। इनमें उत्पादक (प्रोड्यूसर्स), उपभोक्ता (कंज्यूमर्स) और विघटकों (डीकंपोजर्स) के बीच पारिस्थितिकीय संबंध होते हैं।
  - ii. **जैव-विविधता :** पृथ्वी पर विभिन्न प्रकार के जीव-जंतुओं, पौधों और सूक्ष्मजीवों की विविधता को जैव-विविधता कहा जाता है। यह पर्यावरण की स्थिरता और कार्यक्षमता को बनाए रखने में मदद करती है।
3. **मानव निर्मित संरचना :** मानव गतिविधियाँ भी पर्यावरण की संरचना का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। जैसे कि कृषि, उद्योग, शहरीकरण, परिवहन, और ऊर्जा उत्पादन। ये सभी प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करते हैं और पर्यावरण को प्रभावित करते हैं।

अतः पर्यावरण की संरचना एक जटिल और परस्पर संबंधित घटकों का संयोजन है। प्रत्येक घटक का अपना-अपना कार्य होता है, और ये सभी मिलकर पृथ्वी के पारिस्थितिकीय संतुलन को बनाए रखते हैं। पर्यावरण की संरचना को

समझने से हमें यह एहसास होता है कि पर्यावरण के संतुलन को बनाए रखना हमारे अस्तित्व के लिए कितना महत्वपूर्ण है।

## सतत् विकास की अवधारणा

सतत् विकास की अवधारणा एक ऐसे विकास के दृष्टिकोण को संदर्भित करती है जो भविष्य की पीढ़ियों की अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने की क्षमता से समझौता किए बिना वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा करने का प्रयास करता है। यह धारणा इस विचार पर आधारित है कि आर्थिक एवं सामाजिक विकास की नीतियां बनाते समय पर्यावरण संरक्षण को ध्यान के केन्द्र में रखना चाहिए, जिससे विकास और पर्यावरण के बीच एक ऐसा संतुलन बना रहे जो मनुष्यों और ग्रह दोनों के लिए दीर्घकालिक कल्याण सुनिश्चित करे।

“सतत् विकास” शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग 1987 में पर्यावरण और विकास पर विश्व आयोग (WCED) द्वारा **“हमारा साझा भविष्य”** शीर्षक नामक रिपोर्ट में किया गया था। पर्यावरण और विकास पर विश्व आयोग (WCED), जिसे ब्रुंटलैंड आयोग के रूप में भी जाना जाता है, ने सतत् विकास को इस प्रकार परिभाषित किया;

“सतत् विकास, वह विकास है जो भविष्य की पीढ़ियों की अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने की क्षमता से समझौता किए बिना वर्तमान की आवश्यकताओं को पूरा करता है।”<sup>5</sup> अर्थात् आर्थिक विकास और पर्यावरण के मध्य एक वांछित संतुलन रखना ही सतत् विकास है।

### सतत् विकास के तीन प्रमुख स्तंभ:

1. **आर्थिक विकास** : यह आर्थिक वृद्धि, रोजगार सृजन, और जीवन स्तर में सुधार को सम्मिलित करता है।
2. **सामाजिक विकास** : इसमें शिक्षा, स्वास्थ्य, लिंग समानता, और सामाजिक न्याय सम्मिलित है।
3. **पर्यावरणीय संरक्षण** : यह प्राकृतिक संसाधनों का सतत् उपयोग, प्रदूषण नियंत्रण, और जैव विविधता संरक्षण को सम्मिलित करता है।

### सतत् विकास लक्ष्य (एसडीजी):

2015 में, संयुक्त राष्ट्र (यूएन) ने 17 सतत् विकास लक्ष्य (एसडीजी) अपनाए, जो वैश्विक चुनौतियों का समाधान करने और पर्यावरण की रक्षा करते हुए समृद्धि को बढ़ावा देने के लिए डिज़ाइन किए गए सार्वभौमिक लक्ष्य इस प्रकार हैं;<sup>6</sup>

- लक्ष्य 01 : गरीबी उन्मूलन
- लक्ष्य 02 : भूखमरी को समाप्त करना
- लक्ष्य 03 : अच्छा स्वास्थ्य और खुशहाली
- लक्ष्य 04 : गुणवत्तापूर्ण शिक्षा
- लक्ष्य 05 : लैंगिक समानता
- लक्ष्य 06 : स्वच्छ जल और स्वच्छता
- लक्ष्य 07 : किफायती एवं स्वच्छ ऊर्जा

- लक्ष्य 08 : सम्मानजनक कार्य और आर्थिक विकास,
- लक्ष्य 09 : उद्योग, नवाचार और अवसंरचना
- लक्ष्य 10 : असमानताओं में कमी
- लक्ष्य 11 : संधारणीय शहर एवं समुदाय
- लक्ष्य 12 : सतत् उपभोग और उत्पादन
- लक्ष्य 13 : जलवायु परिवर्तन
- लक्ष्य 14 : पानी में जीवन
- लक्ष्य 15 : भूमि पर जीवन
- लक्ष्य 16 : शांति, न्याय और सुदृढ़ संस्थान
- लक्ष्य 17 : लक्ष्यों के लिए भागीदारी

**सतत् विकास का उद्देश्य :** सतत् विकास का सबसे महत्वपूर्ण उद्देश्य हमारी आर्थिक, पर्यावरणीय और सामाजिक आवश्यकताओं को संतुलित करना है, जिससे वर्तमान और भावी पीढ़ियों की संवृद्धि हो सके।

1. **अंतर-पीढ़ी समानता :** सतत् विकास यह सुनिश्चित करता है कि भावी पीढ़ियों को उन संसाधनों और अवसरों तक पहुँच प्राप्त हो, जिनकी उन्हें अपनी उन्नति के लिए आवश्यकता है। इसमें एक स्वस्थ ग्रह, अधिक न्यायसंगत समाज और स्थिर अर्थव्यवस्थाएँ सम्मिलित हैं।
2. **पर्यावरण संरक्षण :** पर्यावरणीय स्थिरता पर ध्यान केंद्रित करके, यह पारिस्थितिकी तंत्र, जैव विविधता की रक्षा करने और जलवायु परिवर्तन को कम करने में मदद करता है। यह पृथ्वी की जीवन समर्थन प्रणालियों जैसे— स्वच्छ हवा, पानी और उपजाऊ मिट्टी को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है।
3. **समानता के साथ आर्थिक विकास :** सतत् विकास आर्थिक प्रगति को प्रोत्साहित करता है, जिससे सभी को लाभ होता है, न कि केवल अमीरों को। यह गरीबी और असमानता को कम करता है तथा यह भी सुनिश्चित करता है कि सभी लोग सम्मानपूर्वक, गरिमामयी और संतुष्ट जीवन जी सकें।
4. **दीर्घकालिक समृद्धि :** सतत् अभ्यास प्राकृतिक संसाधनों के अति-दोहन से बचने और नवीकरणीय पर ध्यान केंद्रित करके दीर्घकालिक समृद्धि को बढ़ावा देते हैं।
5. **वैश्विक सहयोग :** सतत् विकास एक सामूहिक प्रयास है जिसे हमें सभी स्तरों पर – व्यक्तिगत, सामुदायिक, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तरों पर कार्य करने की आवश्यकता है, ताकि एक अधिक समृद्ध, न्यायपूर्ण, और पर्यावरणीय रूप से स्थायी भविष्य का निर्माण किया जा सके।

**सतत् विकास को प्राप्त करने के लिए प्रमुख कार्य:**

1. **नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना :** जीवाश्म ईंधन से सौर, पवन और जलविद्युत जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में संक्रमण, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने और पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक है।

2. **प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण** : सतत् कृषि, वानिकी, मत्स्य पालन और जल प्रबंधन जैव विविधता को बनाए रखने और संसाधनों की कमी को रोकने के लिए महत्वपूर्ण हैं।
3. **चक्रीय अर्थव्यवस्था** : एक रैखिक "टेक-मेक-डिस्पोज" मॉडल से सर्कुलर इकोनॉमी (चक्रीय अर्थव्यवस्था) में स्थानांतरित करना, जहां संसाधनों का पुनः उपयोग, पुनर्चक्रण और पुनर्जनन किया जाता है, जो अपशिष्ट को कम करने और संसाधन दक्षता बढ़ाने में सहायता करता है।
4. **समावेशी नीति-निर्माण** : सरकारों और व्यवसायों को ऐसी नीतियों को लागू करना चाहिए जो सामाजिक समानता सुनिश्चित करें, सभी के लिए शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा और अवसर प्रदान करें, साथ ही कमजोर समूहों के अधिकारों की रक्षा करें।
5. **जलवायु कार्रवाई** : कार्बन उत्सर्जन को कम करने, हरित प्रौद्योगिकियों को अपनाने और जलवायु-प्रतिरोधी बुनियादी ढांचे में निवेश करके जलवायु परिवर्तन से निपटना सतत् विकास के लिए महत्वपूर्ण है।

इस प्रकार सतत् विकास की अवधारणा विकास के आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय आयामों की परस्पर निर्भरता को उजागर करती है। यह एक संतुलित दृष्टिकोण की मांग करता है जहाँ मानव विकास पर्यावरण की कीमत पर हासिल नहीं किया जा सकता है, और इसके विपरीत, स्थिरता को प्राथमिकता देकर, हम एक ऐसी दुनिया बना सकते हैं जो न केवल वर्तमान पीढ़ी का समर्थन करती है बल्कि यह भी सुनिश्चित करती है कि भावी पीढ़ियों के विकास के लिए एक व्यवहार्य और स्वस्थ ग्रह विरासत में मिले।

### पर्यावरण एवं सतत् विकास की आवश्यकता:

प्रश्न उठता है कि पर्यावरण संरक्षण एवं सतत् विकास की आवश्यकता क्यों पड़ी? जबकि पृथ्वी पर मानव दस लाख वर्ष पुराना है और इन दस लाख वर्षों में आज पर्यावरण संरक्षण पर विश्व द्वारा इतना अधिक महत्व क्यों दिया जा रहा है, इसके प्रमुख रूप से चार कारण निम्नलिखित हैं;

1. **जनसंख्या विस्फोट** : वर्तमान में विस्फोटक ढंग से बढ़ती हुई जनसंख्या के कारण पर्यावरण को भयानक रूप से क्षति हुई है। जहाँ 1<sup>st</sup> A.D. में विश्व की जनसंख्या केवल 30 करोड़ थी तथा 1750 A.D. में विश्व की जनसंख्या 75 करोड़ ही पहुँच सकी अर्थात् 1750 वर्षों में विश्व की जनसंख्या में केवल 25 करोड़ की ही वृद्धि हो सकी थी। परन्तु औद्योगिक क्रांति के पश्चात् जनसंख्या में अचानक असामान्य ढंग से वृद्धि होने लगी। 1800 A.D. में जहाँ विश्व की जनसंख्या एक अरब थी, जो 2011 में विश्व की जनसंख्या सात अरब हो गयी है। अर्थात् लगभग 200 वर्षों में विश्व की जनसंख्या लगभग 6 अरब तक बढ़ गयी जो वैश्विक पर्यावरण के लिये एक चुनौती लेकर उभरी है। जनसंख्या के विस्फोटक वृद्धि के कारण पर्यावरण को भयानक रूप से क्षति हुई जिसके कारण पर्यावरण संरक्षण एवं सतत् विकास की आवश्यकता आन पड़ी है।
2. **अनियंत्रित विकास** : मनुष्य की तीव्र विकास यात्रा के कारण आज विश्व में पर्यावरणीय संकट की समस्या उत्पन्न हो गयी है, जिसके कारण, भौतिक, जैविक एवं सांस्कृतिक तत्वों में अवांछनीय परिवर्तन हो गया है, तथा उसके भौतिक तत्व (स्थलरूप, जलीय भाग, जलवायु, मृदा, शैल तथा खनिज) प्रदूषित हो गये हैं। अतः यही वह प्रमुख वजह है जिसके कारण वैश्विक स्तर पर मनुष्य अनेक बीमारियों के शिकार होने लगे हैं।

3. **प्राकृतिक संसाधनों का अंधा-धुंध दोहन** : मनुष्य द्वारा किये जाने वाले प्राकृतिक संसाधनों का अंधा-धुंध दोहन के कारण भौतिक, जैविक एवं सांस्कृतिक तत्वों में अवांछनीय परिवर्तन हो रहा है। परिणामतः पर्यावरण का तीव्रगति से क्षरण हो रहा है। इस क्षरण को कम करने के लिये पर्यावरण संरक्षण एवं सतत् विकास की आवश्यकता है।
4. **वनोन्मूलन** : वनों का अंधा-धुंध कटाई के कारण पर्यावरण असंतुलित होने लगा है, जिससे मानव के साथ ही अन्य जीव जगत तथा सम्पूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र पर इसका विपरीत प्रभाव पड़ रहा है। इस तरह इसके व्यवहारिक व प्रभावी समाधान हेतु पर्यावरण संरक्षण एवं सतत् विकास अतिमहत्वपूर्ण है।

### पर्यावरण एवं सतत् विकास समस्याएं एवं चुनौतियाँ:

पर्यावरण और सतत् विकास आज दुनिया के सामने सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है। बढ़ती जनसंख्या, औद्योगीकरण, और प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक दोहन ने पर्यावरण को गंभीर रूप से प्रभावित किया है। पर्यावरण और सतत् विकास की कुछ प्रमुख समस्याएँ निम्नप्रकार हैं;

#### प्रमुख समस्याएँ:

- **जलवायु परिवर्तन** : ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में वृद्धि के कारण वैश्विक तापमान में वृद्धि हो रही है, जिसके परिणामस्वरूप समुद्र का स्तर बढ़ रहा है, चरम मौसमी घटनाएँ बढ़ रही हैं और जैव विविधता में कमी हो रही है।
- **पर्यावरण प्रदूषण** : आज प्रदूषण के कारण शहरों की हवा इतनी दूषित हो गई है कि मनुष्य के लिए साँस लेना मुश्किल हो गया है। गाड़ियों और कारखानों से निकलनेवाला धुआँ हवा में जहर घोल रहा है। इससे तेजी से वायु प्रदूषण बढ़ रहा है। देश की राजधानी दिल्ली में तो प्रदूषण ने खतरे का निशान पार कर लिया है।<sup>7</sup> कारखानों से निकलने वाला कचरा नदियों और नालों में बहा दिया जाता है। इससे होने वाले जलप्रदूषण के कारण लोगों के लिए अब पीने लायक पानी मिलना मुश्किल हो गया है। खेत में उर्वरक के रूप में प्रयोग होनेवाले रासायनिक उर्वरकों ने खेत को बंजर बनाना शुरू कर दिया है। इससे भूमि प्रदूषण की समस्या भी गंभीर हो गयी है। इस तरह प्रदूषण तो बढ़ रहा है किंतु प्रदूषण दूर करने के लिए जिन वनों की जरूरत है वो दिन-ब-दिन कम हो रहे हैं।
- **भूजल का घटता स्तर** : बढ़ती जनसंख्या और औद्योगीकरण के कारण जल की मांग में वृद्धि हुई है, जिसके परिणामस्वरूप कई क्षेत्रों में जल संकट पैदा हो गया है। नीति आयोग ने कहा है कि भारत अपने इतिहास के सबसे बुरे जल संकट से जूझ रहा है और लाखों लोगों की जान और आजीविका खतरे में है। इसने यह भी चेतावनी दी है कि संकट और भी बदतर होने वाला है और 2030 तक देश की पानी की मांग उपलब्ध आपूर्ति से दोगुनी होने का अनुमान है, जिसका मतलब है कि करोड़ों लोगों के लिए पानी की गंभीर कमी होगी और देश के सकल घरेलू उत्पाद में अंततः 6% की कमी आएगी। नीति आयोग द्वारा 14 जून 2018 को जारी समग्र जल प्रबंधन सूचकांक (सीडब्ल्यूएमआई) पर रिपोर्ट में कहा गया है कि वर्तमान में 600 मिलियन भारतीय उच्च से लेकर अत्यधिक जल तनाव का सामना कर रहे हैं तथा सुरक्षित जल की

अपर्याप्त पहुंच के कारण हर वर्ष लगभग दो लाख लोग मर जाते हैं। इस रिपोर्ट का उद्देश्य इस बढ़ते संकट के मद्देनजर भारतीय राज्यों में प्रभावी जल प्रबंधन को सक्षम बनाना है।<sup>8</sup>

- **सूखा के कारण किसानों की आत्महत्या** : इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट फॉर एनवायरमेंट एंड डेवलपमेंट (आईआईडी) ने अपनी रिसर्च रिपोर्ट में खुलासा किया है कि जलवायु परिवर्तन ग्रामीण भारत में किसानों की आत्महत्या में वृद्धि का कारण बन रहा है। भारत में किसान आत्महत्या 1990 के बाद पैदा हुई स्थिति है जिसमें प्रतिवर्ष दस हजार से अधिक किसानों के द्वारा आत्महत्या की रपटें दर्ज की गई हैं। "राष्ट्रीय अपराध लेखा कार्यालय" द्वारा प्रस्तुत किये गए आँकड़ों के अनुसार 1995 से 2011 के बीच केवल 17 वर्षों में 7 लाख, 50 हजार 860 किसानों ने आत्महत्या की। नेशनल क्राइम रिकॉर्ड ब्यूरो के मुताबिक 2021 के दौरान भारत में आत्महत्या करने वालों में 15.08 फीसदी किसान थे। एनसीआरबी के आँकड़ों को देखें तो 2020 में देश में खेती-किसानी से जुड़े 10,677 लोगों ने तंग होकर आत्महत्या कर ली थी। मतलब कि हर दिन कृषि से जुड़े 29 लोग आत्महत्या कर रहे हैं।<sup>9</sup>
- **मरुस्थलीकरण** : मरुस्थलीकरण एक ऐसी भौगोलिक घटना है। जिसमें उपजाऊ क्षेत्रों में भी मरुस्थल जैसी विशिष्टताएँ विकसित होने लगती हैं। इसमें पर्यावरणीय संकट तथा मानवीय गतिवधियों समेत अन्य कई कारणों से शुष्क अर्द्धशुष्क निर्जल इलाकों की ज़मीन रेगिस्तान में बदल जाती है। इससे ज़मीन की उत्पादन क्षमता में ह्रास होता है। मरुस्थलीकरण से प्राकृतिक वनस्पतियों का क्षरण तो होता ही है साथ ही कृषि उत्पादकताएँ पशुधन एवं जलवायवीय घटनाएँ भी प्रभावित होती हैं।
- **वनों की कटाई** : वनों की कटाई जैव विविधता के नुकसान, मिट्टी के कटाव और जलवायु परिवर्तन का एक प्रमुख कारण है।
- **कचरा प्रबंधन** : ठोस कचरे का निराकरण एक बड़ी समस्या बन गया है। खुले में कचरा फेंकना, प्लास्टिक प्रदूषण और इलेक्ट्रॉनिक कचरे का निराकरण पर्यावरण के लिए एक गंभीर खतरा है।
- **जैव विविधता का क्षरण** : प्राकृतिक आवासों का नष्ट होना, प्रजातियों का शिकार और जलवायु परिवर्तन जैव विविधता के लिए एक बड़ा खतरा है।

### चुनौतियाँ:

- **विकास और पर्यावरण के बीच संतुलन** : आर्थिक विकास और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन बनाए रखना एक बड़ी चुनौती है।
- **ऊर्जा संकट** : बढ़ती ऊर्जा की मांग और जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता ऊर्जा संकट का कारण बन रही है।
- **अंतरराष्ट्रीय सहयोग** : जलवायु परिवर्तन जैसी वैश्विक समस्याओं से निपटने के लिए अंतरराष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता है।
- **तकनीकी समाधान** : पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान के लिए नई और नवीन तकनीकों का विकास करना आवश्यक है।

- **व्यक्तिगत स्तर पर परिवर्तन** : प्रत्येक व्यक्ति को अपने जीवन में पर्यावरण के अनुकूल बदलाव लाने के लिए प्रेरित करना।

### समाधान:

पर्यावरणीय समस्याओं का समाधान एक जटिल चुनौती है, लेकिन यह असंभव नहीं है। सरकारों, उद्योगों और आम लोगों को मिलकर काम करने की जरूरत है। सतत् विकास के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए हमें सभी को अपना कर्तव्य एवं दायित्वों को समझना होगा और अपने जीवन में बदलाव लाने के लिए तैयार रहना होगा।

- **नवीकरणीय ऊर्जा** : जहां पारंपरिक ऊर्जा स्रोत जैसे कोयला, पेट्रोलियम, और गैस जलाने से वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) जैसे हानिकारक गैसों का उत्सर्जन होता है, जो ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन का कारण बनते हैं। वहीं नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत जैसे – सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, जल ऊर्जा और बायोमास ऊर्जा का उपयोग पर्यावरणीय रूप से सुरक्षित और स्थायी ऊर्जा समाधान प्रदान करता है। अतः ये ऊर्जा स्रोत प्रदूषण को कम करते हैं और प्राकृतिक संसाधनों का अधिकतम उपयोग करते हैं।
- **ऊर्जा दक्षता** : ऊर्जा की बेवजह बर्बादी पर्यावरणीय नुकसान के अलावा आर्थिक दृष्टि से भी हानिकारक है। अतः ऊर्जा दक्षता को बढ़ाने के लिए ऊर्जा बचाने वाले उपकरणों का उपयोग, उच्च गुणवत्ता वाली इमारतों का निर्माण, और परिवहन के लिए बेहतर ईंधन विकल्पों का चयन करना, यह सब पर्यावरण को बचाने के साथ-साथ ऊर्जा की भी बचत करता है।
- **कचरा प्रबंधन और पुनर्चक्रण** : कचरे के पुनर्चक्रण (रिसायक्लिंग), पुनः उपयोग (रियूज) और कम कचरा उत्पादन को बढ़ावा देना पर्यावरणीय प्रदूषण का एक प्रभावी समाधान हो सकता है। प्लास्टिक कचरे को पुनः उपयोगी बनाने और जैविक कचरे का कंपोस्टिंग द्वारा निराकरण करने से भूमि और जल प्रदूषण कम होता है।
- **सतत् कृषि** : पारंपरिक कृषि पद्धतियों में अत्यधिक रसायनों (कीटनाशक, उर्वरक आदि) का उपयोग होता है, जो न केवल पर्यावरण को नुकसान पहुँचाते हैं, बल्कि मृदा की उर्वरता को भी घटित करते हैं। जबकि जैविक खेती और सतत् कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देने से, जैसे कि शून्य-रासायनिक उर्वरक का उपयोग, जल प्रबंधन, और फसल चक्रीयकरण, पर्यावरण को बचाने के साथ-साथ किसानों की आय को बढ़ा सकती है। इस प्रकार सतत् कृषि न केवल पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखती है, बल्कि यह खाद्य सुरक्षा को भी सुनिश्चित करती है।
- **जल प्रबंधन** : जल संकट और जल की बर्बादी एक प्रमुख समस्या है, जो वैश्विक स्तर पर कई देशों में बढ़ रही है। जल पुनर्चक्रण, वर्षा जल संचयन, और जल संरक्षण उपायों को लागू करने से जल संकट को कम किया जा सकता है। अर्थात् जल का विवेकपूर्ण और समुचित उपयोग किया जाए और जल की बर्बादी को रोका जाए। जल स्रोतों की रक्षा और जल की गुणवत्ता को बनाए रखना सतत् विकास के लिए आवश्यक है।

- **वनों का संरक्षण और वृक्षारोपण** : वनों की अन्धाधुंध कटाई और वनों की कमी के कारण जैव विविधता संकटग्रस्त है और पर्यावरणीय असंतुलन बढ़ रहा है। अतः वनों की रक्षा और वृक्षारोपण को बढ़ावा देना आवश्यक है। वृक्ष न केवल वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करते हैं, बल्कि जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने में भी मदद करते हैं। साथ ही, वृक्षारोपण से स्थानीय समुदायों को रोजगार और पर्यावरणीय लाभ भी मिलता है।
- **पर्यावरणीय शिक्षा** : समान्यतः प्रजाजनों को पर्यावरणीय मुद्दे और उनके समाधान के बारे में ज्ञान का अभाव है। अतः पर्यावरणीय शिक्षा और जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन किया जाना चाहिए ताकि लोग सतत् विकास के महत्व को समझ सकें और अपनी जीवनशैली में बदलाव ला सकें। विद्यालयों, विश्वविद्यालयों, और समुदायों में इस तरह की शिक्षा महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- **सतत् शहरीकरण** : शहरीकरण के कारण अत्यधिक प्राकृतिक संसाधनों का दोहन के कारण प्रदूषण में वृद्धि, और प्राकृतिक संसाधनों में अप्रत्याशित कमी होती है। जिससे बचाव के लिए सतत् शहरीकरण योजनाओं द्वारा "स्मार्ट सिटीज" का निर्माण को बढ़ावा देना चाहिए। जिसमें ऊर्जा दक्षता, नवीकरणीय ऊर्जा, जल पुनर्चक्रण, और हरित भवन निर्माण सम्मिलित हैं, जो शहरी विकास को और अधिक टिकाऊ बनाने में मदद कर सकता है। साथ ही, सार्वजनिक परिवहन और हरित क्षेत्रों का निर्माण शहरी प्रदूषण को कम करने में मदद करता है।
- **पर्यावरणीय नीतियाँ और कानून** : पर्यावरणीय प्रदूषण और संसाधनों की अनियंत्रित खपत को रोकने के लिए सख्त नीतियों का अभाव है। सरकारों को पर्यावरणीय संरक्षण के लिए सख्त कानून और नीतियाँ लागू करनी चाहिए, जैसे कि प्रदूषण नियंत्रण, वन संरक्षण, जल प्रबंधन और जलवायु परिवर्तन के लिए आवश्यक कदम उठाना। सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों को इन नीतियों के पालन की जिम्मेदारी सौंपना आवश्यक है।

## निष्कर्ष:

पर्यावरण और सतत् विकास एक दूसरे के साथ प्रगाढ़ रूप से जुड़े हुए हैं और इनके बीच संतुलन बनाए रखना आज की सबसे बड़ी चुनौती है। यह सिद्धांत यह बताता है कि हम जो विकास आज कर रहे हैं, वह न केवल हमारी वर्तमान जरूरतों को पूरा करे, बल्कि आने वाली पीढ़ियों के लिए भी प्राकृतिक संसाधनों को बचाकर और पर्यावरण को संरक्षित करके एक बेहतर और स्थिर भविष्य सुनिश्चित करें। सतत् विकास का उद्देश्य केवल आर्थिक प्रगति ही नहीं, बल्कि सामाजिक समावेशन और पर्यावरणीय सुरक्षा भी है, ताकि सभी लोग समृद्ध जीवन जी सकें और प्रकृति का संरक्षण हो सके। पर्यावरण और सतत् विकास के उद्देश्य को पूरा करने के लिए हमें एक समग्र और समावेशी दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है। केवल इस तरह से हम आर्थिक विकास, सामाजिक कल्याण और पर्यावरणीय संरक्षण के बीच संतुलन बना सकते हैं। यह प्रक्रिया समय-संवेदनशील है, और हमें एक ठोस, सामूहिक प्रयास की आवश्यकता है। यदि हम आज सही कदम उठाते हैं, तो आने वाली पीढ़ियाँ एक स्वस्थ, सुरक्षित और समृद्ध भविष्य का आनंद उठा सकती हैं। सतत् विकास केवल एक लक्ष्य नहीं, बल्कि एक जीवनशैली है, जो हमारे दैनिक कार्यों में पर्यावरणीय जिम्मेदारी और सामाजिक न्याय को सम्मिलित करती है।

## संदर्भग्रंथ(Reference)

1. शर्मा दीप्ति व कुमार महेन्द्र (2009) पर्यावरण विश्वकोश, अर्जुन पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली, पृ 7
2. वही, पृ 7
3. श्रीवास्तव वी० के० और राव बी० पी०(1990) पर्यावरण और पारिस्थितिकी, बसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर, पृ 3
4. तिवारी एन० पी०(2022) पर्यावरण- नीतिशास्त्र, मोतीलाल बनारसीदास पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली,पृ 1
5. World Commission on Environment and Development (1987) "Our Common Future". Oxford University Press.
6. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
7. <https://economictimes.indiatimes.com/news/india/delhi-pollution-national-capital-chokes-as-aqi-remains-above-300-residents-demand-long-term-solution/articleshow/115202013.cms?from=mdr>
8. <https://www.nationalheraldindia.com/india/600-million-indians-face-high-to-extreme-water-stress-niti-aayog-report>
9. <https://hindi.downtoearth.org.in/agriculture/climate-change-is-causing-increase-in-farmer-suicides-in-india-89244>.
10. योजना: जलवायु परिवर्तन विशेषांक।
11. डाउन टू अर्थ, जून 2024
12. राव बी० पी०(1991) पर्यावरण अध्ययन के आधार, बसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर।
13. पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986.
14. आर० राजगोपालन(2017) पर्यावरण एवं परिस्थितिकी, आक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, नई दिल्ली।

