IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429
Volume 6, Issue 15, April 2026
Impact Factor: 8.2

मानव गतिविधियों के प्रभाव से बिगड़ता पर्यावरणीय संतुलन और सतत् विकास की प्रासंगिकता

डॉ. सरोज कुमावत

सहायक आचार्य, प्रिसं महाविद्यालय, सीकर

सारांश : वर्तमान युग में मानव गतिविधियों ने पर्यावरणीय संतुलन को गंभीर रूप से प्रभावित किया है। जनसंख्या वृद्धि, औद्योगीकरण, वनों की कटाई, जीवाश्म ईंधनों का अत्यधिक उपयोग तथा अनियंत्रित शहरीकरण ने वायु, जल, मिट्टी और जैव विविधता को गंभीर रूप से प्रभावित किया है। इससे जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण, जैव विविधता ह्रास और प्राकृतिक आपदाओं में वृद्धि हुई है। सतत् विकास इस असंतुलन को दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जो वर्तमान आवश्यकताओं की पूर्ति करते हुए भविष्य की पीढ़ियों की आवश्यकताओं को सुरक्षित रखता है। संयुक्त राष्ट्र के सतत् विकास लक्ष्यों के माध्यम से भारत सहित विश्व भर में पर्यावरण संरक्षण, नवीकरणीय ऊर्जा और संसाधनों के संतुलित उपयोग की दिशा में प्रयास किए जा रहे हैं। यह शोध लेख मानव गतिविधियों के कारण उत्पन्न पर्यावरणीय असंतुलन के विभिन्न पहलुओं का विश्लेषण करता है तथा सतत् विकास की भूमिका को स्पष्ट करता है। अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि यदि विकास की वर्तमान दिशा को नियंत्रित नहीं किया गया, तो पर्यावरणीय संकट और अधिक गहरा हो सकता है। अतः सतत् विकास के सिद्धांतों को अपनाकर ही पर्यावरणीय संतुलन को पुनर्स्थापित किया जा सकता है।

विशेष शब्द : पर्यावरणीय असंतुलन, सतत् विकास, मानव गतिविधियाँ, प्रदूषण, संसाधन संरक्षण।

परिचय : पर्यावरणीय असंतुलन तब उत्पन्न होता है जब मानव क्रियाएँ प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन करती हैं और पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुँचाती हैं। प्राचीन काल से मानव प्रकृति पर निर्भर रहा है, लेकिन औद्योगिकीकरण, तकनीकी प्रगति और उपभोक्तावाद ने प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक उपयोग को बढ़ावा दिया है, जिससे पर्यावरणीय संकट उत्पन्न हो गया है। भारत जैसे विकासशील देश में यह समस्या और गंभीर है, जहाँ बढ़ती आबादी और तेज औद्योगीकरण पर्यावरणीय चुनौतियों को बढ़ा रहे हैं।

सतत् विकास की अवधारणा 1987 में ब्रुंडटलैंड रिपोर्ट में आई, जिसमें कहा गया कि "विकास वह है जो वर्तमान की आवश्यकताओं को पूरा करता है बिना भविष्य की पीढ़ियों की क्षमता को कम किए।" 2015 में संयुक्त राष्ट्र ने 17 सतत् विकास लक्ष्य अपनाए, जो पर्यावरण, सामाजिक और आर्थिक आयामों को संतुलित करते हैं। आज जलवायु परिवर्तन, वायु और जल प्रदूषण, जैव विविधता का ह्रास तथा भूमि क्षरण जैसी समस्याएँ वैश्विक स्तर पर चिंता का विषय हैं। इस संदर्भ में सतत् विकास की अवधारणा पर्यावरणीय असंतुलन को दूर करने का एक प्रभावी उपाय प्रस्तुत करती है।

Copyright to IJARSCT
www.ijarsct.co.in
DOI: 10.48175/IJARSCT-33877

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429
Volume 6, Issue 15, April 2026
Impact Factor: 8.2

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429 Volume 6, Issue 15, April 2026 Impact Factor: 8.2

शोध के उद्देश्य

1. मानव गतिविधियों से उत्पन्न पर्यावरणीय असंतुलन का विश्लेषण करना।
2. मानव गतिविधियों से उत्पन्न पर्यावरणीय असंतुलन के कारणों और प्रभावों को समझना।
3. सतत् विकास की भूमिका को स्पष्ट करना।
4. समाधान हेतु सुझाव प्रस्तुत करना।

शोध पद्धति

यह अध्ययन मुख्यतः द्वितीयक आंकड़ों पर आधारित है। इसमें विभिन्न पुस्तकों, शोध पत्रों, सरकारी रिपोर्टों और अंतरराष्ट्रीय संगठनों के प्रकाशनों का विश्लेषण किया गया है। अध्ययन में वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक पद्धति अपनाई गई है।

मानव गतिविधियों के कारण पर्यावरणीय असंतुलन

पर्यावरणीय असंतुलन से तात्पर्य प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र के संतुलन में आने वाले व्यवधान से है, जो मुख्यतः मानव गतिविधियों के कारण उत्पन्न होता है। तीव्र औद्योगिकीकरण, शहरीकरण और जनसंख्या वृद्धि के कारण मनुष्य ने प्राकृतिक पर्यावरण को काफी हद तक बदल दिया है, जिसके परिणामस्वरूप गंभीर पारिस्थितिक दुष्परिणाम सामने आए हैं। प्रमुख कारण निम्नलिखित हैं:–

प्राकृतिक संसाधनों का अति दोहन : जीवाश्म ईंधन, खनिज, वन और जल जैसे प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक उपयोग उनके क्षय और पर्यावरणीय असंतुलन का कारण बनता है।

जनसंख्या वृद्धिः बढ़ती जनसंख्या के कारण भोजन, पानी, ऊर्जा और आवास की मांग बढ़ती है, जिससे प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन होता है।

वनों की कटाईः कृषि, शहरी विस्तार और औद्योगिक उपयोग के लिए बड़े पैमाने पर वनों की कटाई जैव विविधता को कम करती है और पारिस्थितिक संतुलन को बिगाड़ती है। वन जलवायु संतुलन बनाए रखने और वन्यजीवों को सहारा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

औद्योगीकरण और जीवाश्म ईंधन का उपयोग : कारखानों, वाहनों और बिजली उत्पादन से ग्रीनहाउस गैसें (ब्व$_2$, मीथेन) निकलती हैं, जिससे ग्लोबल वार्मिंग और ओजोन परत क्षरण होता है। विषैले रसायन और ग्रीनहाउस गैसें पर्यावरणीय क्षरण और स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं को बढ़ाती हैं।

प्रदूषण : वाहनों और कारखानों से वायु प्रदूषण, सीवेज और औद्योगिक अपशिष्ट से जल प्रदूषण, रसायनों और कीटनाशकों से मृदा प्रदूषण। ये सभी प्रकार के प्रदूषण पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित करते हैं और जीव–जंतुओं को नुकसान पहुंचाते हैं।

शहरीकरण और कृषि : शहरों का तेजी से विस्तार आवासों के विनाश, कचरे की बढ़ती मात्रा और जल व भूमि जैसे प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव को बढ़ाता है और हरित क्षेत्र कम होते जाते हैं।

जलवायु परिवर्तन : जीवाश्म ईंधनों का दहन और वनों की कटाई जैसी मानव गतिविधियाँ ग्रीनहाउस गैसों को बढ़ाती हैं, जिससे वैश्विक तापन और जलवायु परिवर्तन होता है।

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429
Volume 6, Issue 15, April 2026
Impact Factor: 8.2

भारत में पर्यावरण प्रदूषण के कारण

पर्यावरणीय असंतुलन के प्रभाव

पर्यावरणीय असंतुलन आज विश्व की एक गंभीर समस्या बन चुका है, जिसके प्रभाव प्रकृति, मानव जीवन और आर्थिक व्यवस्था पर व्यापक रूप से पड़ते हैं। जब प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन, प्रदूषण तथा अनियंत्रित विकास होता है तब पर्यावरण का संतुलन बिगड़ जाता है। सबसे प्रमुख प्रभाव जलवायु परिवर्तन के रूप में देखा जाता है। पृथ्वी का तापमान बढ़ने से ग्लोबल वार्मिंग की समस्या उत्पन्न होती है, जिससे मौसम के पैटर्न में बदलाव आता है। अत्यधिक गर्मी, अनियमित वर्षा और ठंड की तीव्रता बढ़ जाती है। इसके परिणामस्वरूप प्राकृतिक आपदाएँ जैसे बाढ़, सूखा, चक्रवात और भूस्खलन अधिक बार और अधिक विनाशकारी रूप में सामने आती हैं।

पर्यावरणीय असंतुलन का एक अन्य महत्वपूर्ण प्रभाव जैव विविधता का ह्रास है। वनों की कटाई और प्रदूषण के कारण अनेक वनस्पति और जीव–जंतु विलुप्त हो रहे हैं, जिससे पारिस्थितिकी तंत्र का संतुलन बिगड़ रहा है। इसके साथ ही जल स्रोतों का प्रदूषण और अत्यधिक दोहन जल संकट को जन्म देता है, जिससे पीने योग्य पानी की कमी हो जाती है। मानव स्वास्थ्य पर भी इसका गंभीर प्रभाव पड़ता है। वायु और जल प्रदूषण के कारण अस्थमा, फेफड़ों के रोग, त्वचा रोग तथा जलजनित बीमारियाँ फैलती हैं। कृषि क्षेत्र भी इससे अछूता नहीं हैं मृदा की उर्वरता में कमी और जलवायु परिवर्तन के कारण फसल उत्पादन घटता है, जिससे खाद्य संकट उत्पन्न होता है।

सतत् विकास की भूमिका

सतत् विकास आधुनिक समय में पर्यावरणीय संकट, आर्थिक असमानता और सामाजिक समस्याओं के समाधान का एक प्रभावी माध्यम है। यह विकास का ऐसा दृष्टिकोण है, जो वर्तमान आवश्यकताओं की पूर्ति के साथ–साथ भविष्य की पीढ़ियों के हितों की रक्षा करता है। इसकी भूमिका विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण है :–

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429 Volume 6, Issue 15, April 2026 Impact Factor: 8.2

सतत् विकास वर्तमान समय की एक महत्वपूर्ण अवधारणा है, जिसका उद्देश्य आर्थिक प्रगति, सामाजिक समानता और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करना है। यह विकास की ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें वर्तमान पीढ़ी अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति इस प्रकार करती है कि भविष्य की पीढ़ियों की आवश्यकताओं से समझौता न हो। सतत् विकास की सबसे प्रमुख भूमिका पर्यावरण संरक्षण में दिखाई देती है। इसके माध्यम से प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग किया जाता है, जिससे वनों, जल, भूमि और जैव विविधता का संरक्षण संभव होता है। यह प्रदूषण को कम करने और जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों को नियंत्रित करने में भी सहायक है।

आर्थिक क्षेत्र में सतत् विकास दीर्घकालिक और स्थिर प्रगति को बढ़ावा देता है। यह संसाधनों के संतुलित उपयोग, ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों के विकास तथा हरित प्रौद्योगिकी के उपयोग पर जोर देता है। इससे आर्थिक विकास के साथ–साथ पर्यावरणीय क्षति को कम किया जा सकता है। सामाजिक दृष्टि से सतत् विकास समानता और समावेशिता को प्रोत्साहित करता है। यह शिक्षा, स्वास्थ्य, स्वच्छता और रोजगार के अवसरों को बढ़ावा देकर समाज के सभी वर्गों के जीवन स्तर को सुधारने में मदद करता है। ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच असमानता को कम करना भी इसका एक महत्वपूर्ण उद्देश्य है।

सतत् विकास की एक महत्वपूर्ण भूमिका जन–जागरूकता बढ़ाने में भी है। लोगों को पर्यावरण के प्रति जिम्मेदार बनाना, संसाधनों के संरक्षण के लिए प्रेरित करना और सतत् जीवनशैली अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना इसके अंतर्गत आता है। सतत् विकास की भूमिका केवल पर्यावरण संरक्षण तक सीमित नहीं है, बल्कि यह आर्थिक प्रगति और सामाजिक समानता को भी सुनिश्चित करता है। वर्तमान वैश्विक चुनौतियों के समाधान के लिए सतत् विकास एक समग्र और आवश्यक दृष्टिकोण है। यदि इसे प्रभावी रूप से अपनाया जाए, तो यह मानव और प्रकृति के बीच संतुलन स्थापित करते हुए एक सुरक्षित और समृद्ध भविष्य का निर्माण कर सकता है।

मानव गतिविधियों के कारण उत्पन्न पर्यावरणीय असंतुलन के समाधान हेतु सुझाव

मानव गतिविधियों जैसे औद्योगिकीकरण, शहरीकरण, वनों की कटाई और संसाधनों के अत्यधिक दोहन के कारण पर्यावरणीय असंतुलन तेजी से बढ़ रहा है। इस समस्या के समाधान के लिए समग्र, योजनाबद्ध और सतत् प्रयास आवश्यक हैं। निम्नलिखित उपाय इस दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं–

सबसे पहले, वनों का संरक्षण और वृक्षारोपण अत्यंत आवश्यक है। वनों की अंधाधुंध कटाई पर रोक लगाकर बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण अभियान चलाने चाहिए। इससे न केवल कार्बन डाइऑक्साइड का स्तर कम होगा, बल्कि जैव विविधता का संरक्षण भी होगा।

दूसरा, प्रदूषण नियंत्रण पर विशेष ध्यान देना चाहिए। उद्योगों और वाहनों से निकलने वाले धुएँ को नियंत्रित करने के लिए आधुनिक तकनीकों का उपयोग किया जाना चाहिए। जल, वायु और ध्वनि प्रदूषण को रोकने के लिए सख्त कानून बनाए जाएँ और उनका प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित किया जाए।

तीसरा, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग बढ़ाना चाहिए। सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा और जल ऊर्जा जैसे स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों को अपनाकर जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता कम की जा सकती है, जिससे पर्यावरणीय प्रदूषण में कमी आएगी।

चौथा, जल संरक्षण और प्रबंधन अत्यंत महत्वपूर्ण है। वर्षा जल संचयन, जल का पुनः उपयोग और जल की बर्बादी को रोकना आवश्यक है। इससे भविष्य में जल संकट को टाला जा सकता है।

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429 Volume 6, Issue 15, April 2026 Impact Factor: 8.2

पाँचवाँ, सतत् कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देना चाहिए। रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग को कम करके जैविक खेती को प्रोत्साहित करना चाहिए, जिससे मृदा की उर्वरता बनी रहे और पर्यावरण सुरक्षित रहे।

छठा, कचरा प्रबंधन को सुधारना आवश्यक है। कचरे का उचित निस्तारण, पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग को बढ़ावा देना चाहिए। प्लास्टिक के उपयोग को सीमित करना भी अत्यंत आवश्यक है।

सातवाँ, जनसंख्या नियंत्रण और जागरूकता पर ध्यान देना चाहिए। जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करने के लिए शिक्षा और जागरूकता कार्यक्रम चलाए जाने चाहिए, जिससे संसाधनों पर दबाव कम हो सके।

आठवाँ, पर्यावरण शिक्षा और जन–जागरूकता को बढ़ावा देना चाहिए। लोगों को पर्यावरण संरक्षण के महत्व के बारे में जागरूक करना और उन्हें जिम्मेदार व्यवहार अपनाने के लिए प्रेरित करना आवश्यक है।

सतत् विकास की नीति को अपनाना सबसे महत्वपूर्ण उपाय है। विकास कार्यों में पर्यावरणीय संतुलन को ध्यान में रखते हुए योजनाएँ बनानी चाहिए, ताकि वर्तमान और भविष्य दोनों सुरक्षित रह सकें। पर्यावरणीय असंतुलन की समस्या का समाधान सामूहिक प्रयासों से ही संभव है। यदि सरकार, समाज और प्रत्येक व्यक्ति मिलकर जिम्मेदारी निभाएँ, तो हम एक स्वच्छ, सुरक्षित और संतुलित पर्यावरण का निर्माण कर सकते हैं।

शोध निष्कर्ष

मानव गतिविधियों के का प्राकृतिक संसाधनों, जैव विविधता, जलवायु तथा मानव जीवन पर गहरा प्रभाव डाला है। अनियंत्रित औद्योगिकीकरण, शहरीकरण, वनों की कटाई और संसाधनों के अत्यधिक दोहन ने पर्यावरण के संतुलन को कमजोर किया है, जिसके परिणामस्वरूप जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण, प्राकृतिक आपदाओं और संसाधनों की कमी जैसी समस्याएँ बढ़ी हैं।

ऐसी स्थिति में सतत् विकास एक प्रभावी और आवश्यक समाधान के रूप में उभरता है। यह विकास का ऐसा मॉडल है, जो आर्थिक प्रगति, सामाजिक समानता और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करता है। सतत् विकास न केवल वर्तमान आवश्यकताओं को पूरा करता है, बल्कि भविष्य की पीढ़ियों के हितों की भी रक्षा करता है। अतः यह आवश्यक है कि सरकार, समाज और प्रत्येक व्यक्ति मिलकर पर्यावरण संरक्षण के उपाय अपनाएँ, संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग करें और सतत् जीवनशैली को अपनाएँ। यही एकमात्र मार्ग है, जिससे हम पर्यावरणीय असंतुलन को नियंत्रित कर एक सुरक्षित, संतुलित और समृद्ध भविष्य का निर्माण कर सकते हैं।

संदर्भ

1. शर्मा दीप्ति, कुमार महेंद्र, (2009), मानव एवं पर्यावरण अर्जुन पब्लिशिंग हाऊस, नई दिल्ली।
2. श्रीवास्तव, राव, (2009), पर्यावरण और पारिस्थितिकी, वसुंधरा प्रकाशन, गोरखपुर ।
3. महिपाल, (2013), सतत विकास चुनौतियाँ एवं संभावनाएँ, ने''नल बुक ट्रस्ट, नई दिल्ली।
4. चू. ई. डब्ल्यू. और कर, जे आर (2016), पर्यावरणीय प्रभाव की अवधारणा और मापन, ऑक्सफोर्ड रिसर्च इनसाइक्लोपीडिया ऑफ एनवायरनमेंटल साइंस में, ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।
5. आर राजगोपालन (2017), पर्यावरण एवं परिस्थितिकी, आक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, नई दिल्ली।

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429 Volume 6, Issue 15, April 2026 Impact Factor: 8.2

6. ओपोकू, ई ई ओ, और बोआची, एम के (2022), मानव विकास और पर्यावरणीय स्थिरता के बीच संबंध, एनर्जी इकोनॉमिक्स, 106।
7. ओडाह इनबिट, एम जे, ए (2024), इंसानी गतिविधियों का एनवायर्नमेंटल सस्टेनेबिलिटी पर असर, रिसर्चगेट पब्लिकेशन।
8. सिन्हा, डी (2025), ह्यूमन एक्टिविटीज, सस्टेनेबल डेवलपमेंट और एनवायरनमेंटल डिग्रेडेशन, जर्नल ऑफ करंट एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च।
9. मीना, एस के (2025), शहरी और ग्रामीण विकास में पर्यावरणीय प्रभावरू सतत विकास की दिशा में कदम, जर्नल ऑफ एडवांसेज इन इंटरडिसिप्लिनरी रिसर्च, 16(2)।