Shikshan Sanshodhan : Journal of Arts, Humanities and Social Sciences ISSN(o): 2581-6241
Monthly, Peer-Reviewed, Refereed, Indexed Journal Impact Factor: 9.134
Volume - 9, Issue - 10, October - 2026

DOIs:10.2018/SS/202610017 --:-- Research Paper / Article / Review

पारिस्थितिक परिप्रेक्ष्य में अर्थव्यवस्था और सतत विकास: एक विश्लेषणात्मक अध्ययन

Economy and Sustainable Development from an Ecological Perspective: An Analytical Study

डॉ. वीना उपाध्याय
असिस्टेन्ट प्रोफेसर - अर्थशास्त्र विभाग, करामत हुसैन गर्ल्स पी. जी. कालेज, निशातगंज, लखनऊ (उ.प्र.)
veenaupadhyay1712@gmail.com

सारांश: इक्कीसवीं सदी में मानव सभ्यता के समक्ष उपस्थित सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक आर्थिक संवृद्धि (Economic Growth) और पारिस्थितिक स्थिरता (Ecological Sustainability) के बीच संतुलन स्थापित करना है। औद्योगिक क्रांति के बाद से विश्व अर्थव्यवस्था का मुख्य ध्यान सकल घरेलू उत्पाद (GDP), औद्योगिक उत्पादन, तकनीकी नवाचार और भौतिक जीवन स्तर में सुधार पर केंद्रित रहा है। इस अभूतपूर्व आर्थिक प्रगति की एक भारी कीमत पर्यावरण और पारिस्थितिक तंत्र को चुकानी पड़ी है।पारंपरिक अर्थशास्त्र ने प्राकृतिक संसाधनों को अनिवार्य रूप से "असीमित" या मुफ्त उपहार माना, और उत्पादन प्रक्रियाओं से उत्पन्न पर्यावरणीय क्षरण (जैसे प्रदूषण, अपशिष्ट, वनों की कटाई) को 'बाह्यताओं' (Externalities) के रूप में अनदेखा कर दिया। इसके विपरीत, पारिस्थितिक परिप्रेक्ष्य (Ecological Perspective) अर्थव्यवस्था को एक अलग स्वतंत्र इकाई न मानकर पृथ्वी के सीमित जीवमंडल (Biosphere) का एक उप-प्रणाली (Sub-system) मानता है। बीसवीं और इक्कीसवीं सदी में वैश्विक अर्थव्यवस्था ने अभूतपूर्व गति से विकास किया है। औद्योगिक क्रांति के बाद से 'अधिक उत्पादन और अधिक उपभोग' को ही मानवीय प्रगति का मुख्य सूचक मान लिया गया। पारिस्थितिक परिप्रेक्ष्य (Ecological Perspective) यह मानता है कि मानव अर्थव्यवस्था कोई स्वतंत्र प्रणाली नहीं है, बल्कि यह पृथ्वी के सीमित पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem) का एक उप-भाग है। प्राकृतिक संसाधन असीमित नहीं हैं, और पृथ्वी की कचरे को सोखने की एक निश्चित क्षमता है। जब आर्थिक विकास इस क्षमता को पार कर जाता है, तो पारिस्थितिक संतुलन बिगड़ने लगता है।

कुंजी शब्द : आर्थिक विकास और पारिस्थितिक संतुलन का संबंध एक द्वंद्वात्मक चक्र ।

1. प्रस्तावना: आर्थिक विकास किसी भी राष्ट्र की प्रगति का महत्वपूर्ण आधार है। औद्योगीकरण, नगरीकरण, तकनीकी विकास, रोजगार के अवसरों में वृद्धि तथा आय के स्तर में सुधार आर्थिक विकास के प्रमुख संकेतक हैं। आर्थिक विकास ने मानव जीवन को सुविधाजनक बनाने और गरीबी कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, किंतु इसके साथ प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक दोहन, प्रदूषण, जैव-विविधता के ह्रास और जलवायु परिवर्तन जैसी गंभीर पारिस्थितिक समस्याएँ भी उत्पन्न हुई हैं।

पारिस्थितिक परिप्रेक्ष्य से आर्थिक विकास का अध्ययन इसलिए आवश्यक है क्योंकि अर्थव्यवस्था पूरी तरह प्राकृतिक संसाधनों और पारिस्थितिक तंत्र पर निर्भर करती है। भूमि, जल, वन, खनिज और ऊर्जा जैसे संसाधन आर्थिक गतिविधियों के आधार हैं। यदि इन संसाधनों का उपयोग उनकी पुनरुत्पादन क्षमता से अधिक किया जाता है, तो विकास की प्रक्रिया दीर्घकाल में स्वयं आर्थिक और सामाजिक संकट का कारण बन सकती है।

सैद्धांतिक रूपरेखा: अर्थशास्त्र एवं पारिस्थितिकी का संबंध: आर्थिक विकास और पर्यावरण के मध्य संबंधों को समझने के लिए विभिन्न अर्थशास्त्रियों और पारिस्थितिकीविदों द्वारा विकसित किए गए मॉडल और सिद्धांतों का अध्ययन आवश्यक है।

सामग्री संतुलन मॉडल (Material Balance Model): भौतिकी के द्रव्यमान संरक्षण के नियम (Law of Conservation of Mass) पर आधारित यह मॉडल दर्शाता है कि अर्थव्यवस्था में प्रवेश करने वाला प्रत्येक कच्चा माल अंततः अपशिष्ट या प्रदूषण के रूप में पर्यावरण में वापस लौटता है।

कुल प्रविष्टि (Inputs) = उत्पादन/उपभोग = कुल उत्सर्जन एवं अपशिष्ट (Outputs)

2. पर्यावरण दो मुख्य कार्य करता है:

- ❖ संसाधन प्रदाता (Resource Supplier): उत्पादन के लिए कच्चे माल और ऊर्जा की आपूर्ति।
- ❖ अपशिष्ट सिंक (Waste Sink): मानव गतिविधियों द्वारा उत्पन्न कचरे को अवशोषित करना।

जब आर्थिक विकास की दर पर्यावरण की अवशोषण क्षमता (Assimilative Capacity) और पुनरुद्धार क्षमता (Regenerative Capacity) से अधिक हो जाती है, तो पारिस्थितिक संतुलन बिगड़ जाता है।

साइमन कुज़नेट्स और पर्यावरण कुज़नेट्स वक्र की अवधारणा (EKC): आर्थिक विकास और पर्यावरणीय प्रदूषण के संबंध को समझाने के लिए पर्यावरणीय कुज़नेट्स वक्र (Environmental Kuznets Curve) की अवधारणा महत्वपूर्ण है। इसके अनुसार आर्थिक विकास के प्रारंभिक चरणों में प्रदूषण बढ़ सकता है, लेकिन आय के एक निश्चित स्तर तक पहुँचने के बाद समाज बेहतर तकनीक, कड़े पर्यावरणीय नियमों और स्वच्छ उत्पादन की ओर बढ़ सकता है, जिससे कुछ प्रकार के प्रदूषण में कमी आने लगती है।यद्यपि यह संबंध सभी पर्यावरणीय समस्याओं पर समान रूप से लागू नहीं होता। उदाहरण के लिए जैव-विविधता का ह्रास, प्राकृतिक संसाधनों का क्षरण और जलवायु परिवर्तन जैसी समस्याएँ केवल आय बढ़ने से स्वतः समाप्त नहीं होतीं।

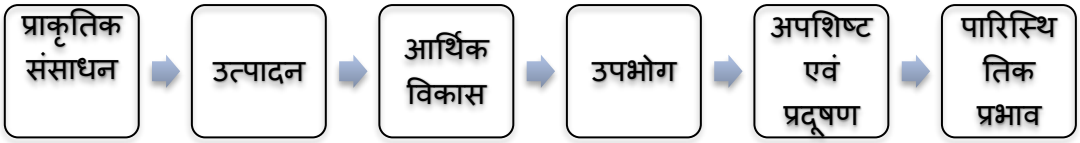
पर्यावरणीय क्षरण

```
^
|       /\  (उल्टा U-आकार)
|      /  \
|     /    \
|    /      \
+----------------------> प्रति व्यक्ति आय (GDP)
  (औद्योगिक)   (सेवा क्षेत्र)
```

साइमन कुज़नेट्स के अनुसार विकास के तीन प्रमुख चरण

1. **पूर्व-औद्योगिक चरण (Pre-Industrial Stage):** अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि पर निर्भर होती थी । प्राकृतिक संसाधनों का निष्कर्षण सीमित होता था और अपशिष्ट बहुत कम उत्पन्न होता था, जिससे पर्यावरणीय क्षति न्यूनतम रहती थी।
2. **औद्योगिक चरण (Industrializing Stage):** जीडीपी (GDP) तेजी से बढ़ाने के लिए भारी उद्योग, खनन, और जीवाश्म ईंधन (कोयला, तेल) का अंधाधुंध उपयोग होता है। लोग आजीविका को पर्यावरण से अधिक प्राथमिकता देते हैं। इस चरण में पर्यावरणीय प्रदूषण और संसाधनों का ह्रास अपने चरम (Peak) पर पहुँच जाता है।
3. **उत्तर-औद्योगिक / सेवा आधारित चरण (Post-Industrial Stage):** एक निश्चित प्रति व्यक्ति आय स्तर (टर्निंग पॉइंट) पार करने के बाद लोगों का जीवन स्तर सुधरता है और वे स्वच्छ पर्यावरण को प्राथमिकता देने लगते हैं। अर्थव्यवस्था सेवा क्षेत्र और उच्च तकनीक (High-Tech) की ओर स्थानांतरित होती है। बेहतर तकनीक, हरित ऊर्जा (Solar/Wind), और कड़े पर्यावरणीय नियमों के कारण आर्थिक वृद्धि के साथ-साथ प्रदूषण घटने लगता है।

आर्थिक विकास और पारिस्थितिकी का संबंध: आर्थिक विकास और पर्यावरण के बीच गहरा एवं परस्पर निर्भर संबंध है। उत्पादन बढ़ाने के लिए प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग किया जाता है और उत्पादन तथा उपभोग की प्रक्रियाओं से विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट एवं प्रदूषक उत्पन्न होते हैं। इस संबंध को निम्न प्रकार समझा जा सकता है:



इस प्रकार आर्थिक विकास अपने आप में पर्यावरण-विरोधी नहीं है, बल्कि विकास का स्वरूप, संसाधनों के उपयोग की पद्धति और तकनीकी व्यवस्था यह निर्धारित करती है कि उसका पर्यावरण पर प्रभाव सकारात्मक होगा या नकारात्मक।

3. पारिस्थितिक तंत्र पर आर्थिक विकास के मुख्य प्रभाव: आर्थिक गतिविधियों का विस्तार विभिन्न प्राकृतिक घटकों को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। इन प्रभावों को मुख्य रूप से चार क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है:

I.संसाधनों का क्षरण और अति-दोहन :-

❖ जीवाश्म ईंधन एवं खनिज: तीव्र औद्योगिकीकरण ने कोयला, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस जैसे गैर-नवीकरणीय संसाधनों के भंडार को तेजी से समाप्त किया है।

❖ भूजल और जल संसाधन: गहन कृषि (जैसे हरित क्रांति मॉडल) और औद्योगिक खपत के कारण वैश्विक स्तर पर जल स्तर में भारी गिरावट आई है।

❖ मृदा अपरदन एवं वनीकरण: कृषि भूमि के विस्तार और इमारती लकड़ी के लिए वनों की अंधाधुंध कटाई से उपजाऊ मृदा का क्षरण हो रहा है और मरुस्थलीकरण (Desertification) बढ़ रहा है।

II.जैव विविधता की हानि एवं प्राकृतिक आवास का विनाश: शहरीकरण, बुनियादी ढांचा परियोजनाओं (सड़क, बांध, खनन) और औद्योगिक क्षेत्रों के विस्तार ने प्राकृतिक आवासों का विखंडन किया है। संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्टों के अनुसार, वर्तमान में लगभग १० लाख पौधे और पशु प्रजातियाँ विलुप्ति के कगार पर हैं।

III.वैश्विक जलवायु परिवर्तन एवं भूमंडलीय ऊष्मीकरण : जीवाश्म ईंधनों के दहन, वनों की कटाई और बड़े पैमाने पर पशुपालन के कारण वातावरण में ग्रीनहाउस गैसों (CO_2, CH_4, N_2O) की सांद्रता में अभूतपूर्व वृद्धि हुई है। इसके प्रत्यक्ष प्रभाव हैं:

➢ वैश्विक तापमान में वृद्धि।

➢ ग्लेशियरों का पिघलना और समुद्र के जलस्तर में वृद्धि।

➢ चरम मौसम की घटनाएँ (सूखा, बाढ़, चक्रवात) की आवृत्ति में वृद्धि।

iv औद्योगिक और शहरी प्रदूषण :

❖ वायु प्रदूषण: जहरीली गैसों (SO_2, NOx, PM2.5) के कारण श्वसन संबंधी बीमारियाँ और अम्लीय वर्षा।

❖ जल प्रदूषण: औद्योगिक अपशिष्ट और प्लास्टिक कचरे का नदियों और महासागरों में निसरण, जिससे समुद्री पारिस्थितिकी संकट में है।

❖ मृदा प्रदूषण: रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से भूमि की प्राकृतिक उर्वरता का ह्रास।

आर्थिक विकास के सकारात्मक प्रभाव: आर्थिक विकास के कुछ ऐसे प्रभाव भी हैं जो पर्यावरण संरक्षण में सहायता कर सकते हैं।

- **बेहतर तकनीक का विकास:** आर्थिक समृद्धि से स्वच्छ और ऊर्जा-कुशल तकनीकों के विकास में निवेश संभव होता है। सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, विद्युत वाहन, अपशिष्ट प्रबंधन और जल संरक्षण जैसी तकनीकें पर्यावरणीय दबाव को कम कर सकती हैं।
- **पर्यावरणीय जागरूकता:** आय और शिक्षा के स्तर में वृद्धि के साथ समाज में पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूकता बढ़ सकती है। विकसित अर्थव्यवस्थाओं में नागरिक स्वच्छ वायु, स्वच्छ जल और हरित क्षेत्रों जैसी पर्यावरणीय सुविधाओं की अधिक माँग कर सकते हैं।
- **पर्यावरण संरक्षण में निवेश :** आर्थिक संसाधनों की उपलब्धता से सरकार और निजी क्षेत्र प्रदूषण नियंत्रण, वनीकरण, जल शोधन, नवीकरणीय ऊर्जा और संरक्षण परियोजनाओं में निवेश कर सकते हैं।
- **रोजगार के नए अवसर :** हरित अर्थव्यवस्था के विकास से नवीकरणीय ऊर्जा, जैविक कृषि, पुनर्चक्रण, पर्यावरणीय सेवाओं और सतत पर्यटन जैसे क्षेत्रों में रोजगार के अवसर पैदा हो सकते हैं।

आर्थिक विकास के नकारात्मक पारिस्थितिक प्रभाव: आर्थिक विकास का निम्न नकारात्मक प्रभाव पड़ता है -

- **प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन:** तेज आर्थिक विकास के लिए भूमि, जल, वन और खनिज संसाधनों का बड़े पैमाने पर उपयोग किया जाता है। अत्यधिक दोहन से संसाधनों की उपलब्धता कम होती है और पारिस्थितिक संतुलन प्रभावित होता है।
- **वायु प्रदूषण:** औद्योगिक उत्पादन, जीवाश्म ईंधनों का दहन और परिवहन क्षेत्र वायु प्रदूषण के प्रमुख स्रोत हैं। इससे मानव स्वास्थ्य के साथ-साथ पारिस्थितिक तंत्र पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
- **जल प्रदूषण:** औद्योगिक अपशिष्ट, कृषि रसायन और घरेलू सीवेज नदियों तथा जलाशयों में पहुँचकर जल की गुणवत्ता को प्रभावित करते हैं। इससे जलीय जैव-विविधता और मानव स्वास्थ्य दोनों को नुकसान होता है।
- **वनों की कटाई और जैव-विविधता का ह्रास:** कृषि विस्तार, खनन, उद्योग और बुनियादी ढाँचे के निर्माण के कारण वन क्षेत्रों में कमी आ सकती है। इससे अनेक वनस्पतियों और जीव-जंतुओं के प्राकृतिक आवास नष्ट होते हैं।जलवायु परिवर्तन: जीवाश्म ईंधनों पर आधारित आर्थिक गतिविधियों से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन बढ़ता है। इसका परिणाम वैश्विक तापमान वृद्धि, मौसम की अनिश्चितता, समुद्र-स्तर में वृद्धि और चरम मौसमी घटनाओं के रूप में सामने आता है।

आर्थिक विकास के पारिस्थितिक दुष्परिणाम (The Cost of Growth)

✶ **संसाधनों का अनियंत्रित दोहन:** वैश्विक स्तर पर प्रति वर्ष कच्चे माल (धातु, खनिज, जीवाश्म ईंधन, जैवभार) की खपत 100 अरब टन से अधिक हो चुकी है। यह पृथ्वी की पुनरुत्पादन क्षमता से कहीं अधिक है।

✶ **अमेज़ॅन और वनों की कटाई:** कृषि भूमि के विस्तार और औद्योगिक लकड़ी की मांग के कारण दुनिया के सबसे बड़े वर्षावनों का बड़ा हिस्सा नष्ट हो चुका है, जिससे पृथ्वी का "फेफड़ा" कमजोर हो रहा है।

✶ **जैव विविधता का छठा सामूहिक विलोपन (Sixth Mass Extinction):** मानवीय आर्थिक गतिविधियों के कारण प्रजातियों के विलुप्त होने की दर प्राकृतिक दर से 1,000 गुना अधिक हो गई है।

पारंपरिक विकास बनाम हरित विकास की तुलना: नीचे दी गई तालिका आर्थिक विकास के दो भिन्न मॉडलों और उनके पारिस्थितिक प्रभावों के अंतर को स्पष्ट करती है:

संकेतक (Indicators)	पारंपरिक आर्थिक मॉडल (Linear Model)	हरित/पारिस्थितिक मॉडल (Circular Model)
मूल दर्शन	'लो, बनाओ, कचरा फेंको' (Take-Make-Waste)	'कम करो, पुन: उपयोग करो, पुनर्चक्रण करो' (3Rs)
ऊर्जा का स्रोत	जीवाश्म ईंधन (कोयला, तेल, गैस)	नवीकरणीय ऊर्जा (सौर, पवन, जलविद्युत)
प्रगति का मापन	केवल सकल घरेलू उत्पाद (GDP)	हरित सकल घरेलू उत्पाद (Green GDP)
पारिस्थितिक प्रभाव	उच्च कार्बन उत्सर्जन और संसाधन क्षय	शून्य-कार्बन उत्सर्जन और पारिस्थितिक बहाली

4, भारत के संदर्भ में आर्थिक विकास और पर्यावरण: भारत जैसे विकासशील देश के सामने आर्थिक विकास और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करने की विशेष चुनौती है। एक ओर देश को रोजगार, ऊर्जा, आवास, परिवहन और औद्योगिक विकास की आवश्यकता है, वहीं दूसरी ओर वायु प्रदूषण, जल संकट, भूमि क्षरण, वन क्षेत्र पर दबाव और जलवायु परिवर्तन जैसी समस्याएँ भी गंभीर हैं। भारत में तीव्र नगरीकरण और औद्योगीकरण ने आर्थिक अवसरों को बढ़ाया है, लेकिन कई शहरों में वायु प्रदूषण, यातायात, ठोस अपशिष्ट और जल प्रदूषण जैसी समस्याएँ भी बढ़ी हैं। कृषि क्षेत्र में रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से मृदा एवं जल की गुणवत्ता प्रभावित हो सकती है।

इस परिस्थिति में भारत के लिए ऐसा विकास मॉडल आवश्यक है जिसमें आर्थिक प्रगति के साथ संसाधन दक्षता, नवीकरणीय ऊर्जा, सार्वजनिक परिवहन, जल संरक्षण, वनीकरण और चक्रीय अर्थव्यवस्था को प्राथमिकता दी जाए।

सतत विकास: आर्थिक विकास और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करने के लिए सतत विकास की अवधारणा महत्वपूर्ण है। इसका मूल उद्देश्य वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा करते हुए भविष्य की पीढ़ियों की आवश्यकताओं से समझौता न करना है।

सतत आर्थिक विकास के लिए निम्न उपाय महत्वपूर्ण हैं:

- नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का विस्तार।
- ऊर्जा एवं संसाधन दक्ष तकनीकों को बढ़ावा देना।
- सार्वजनिक परिवहन और स्वच्छ परिवहन को प्रोत्साहित करना।
- वनों और जैव-विविधता का संरक्षण।
- जल संरक्षण और जल के कुशल उपयोग को बढ़ावा देना।
- अपशिष्ट के पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग को बढ़ाना।
- प्रदूषण फैलाने वाली गतिविधियों पर प्रभावी नियंत्रण।
- पर्यावरणीय लागत को आर्थिक निर्णयों में शामिल करना।
- हरित वित्त और पर्यावरण-अनुकूल निवेश को प्रोत्साहन। पर्यावरण शिक्षा और जन-जागरूकता को मजबूत करना।

आर्थिक विकास और पर्यावरण संरक्षण को एक-दूसरे का विरोधी मानना उचित नहीं है। समस्या आर्थिक विकास में नहीं, बल्कि ऐसे विकास मॉडल में है जो प्राकृतिक संसाधनों को असीमित मानता है। अल्पकालीन आर्थिक लाभ के लिए प्राकृतिक पूँजी का अत्यधिक दोहन दीर्घकाल में उत्पादन, स्वास्थ्य और सामाजिक कल्याण को प्रभावित कर सकता है। इसलिए विकास की सफलता का मूल्यांकन केवल सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में वृद्धि से नहीं किया जाना चाहिए। मानव कल्याण, पर्यावरणीय गुणवत्ता, संसाधन दक्षता, सामाजिक समानता और आने वाली पीढ़ियों की आवश्यकताओं को भी विकास के मूल्यांकन में शामिल करना आवश्यक है।

पारिस्थितिक दृष्टि से आर्थिक विकास एक जटिल और बहुआयामी प्रक्रिया है। आर्थिक विकास ने मानव जीवन की गुणवत्ता में महत्वपूर्ण सुधार किया है, लेकिन अनियंत्रित औद्योगीकरण और संसाधनों के अत्यधिक दोहन ने गंभीर पर्यावरणीय चुनौतियाँ भी पैदा की हैं। भविष्य की विकास नीति का लक्ष्य केवल अधिक उत्पादन और अधिक उपभोग नहीं, बल्कि कम संसाधनों में अधिक कल्याण होना चाहिए। इसके लिए हरित तकनीक, नवीकरणीय ऊर्जा, संसाधन संरक्षण, चक्रीय अर्थव्यवस्था और प्रभावी पर्यावरणीय शासन को आर्थिक नीतियों के साथ एकीकृत करना आवश्यक है।

अतः कहा जा सकता है कि वास्तविक आर्थिक विकास वही है जो आर्थिक समृद्धि के साथ पारिस्थितिक संतुलन, सामाजिक न्याय और भावी पीढ़ियों के हितों को भी सुरक्षित रखे। यही सतत और समावेशी विकास की आधारशिला है

5. आर्थिक विकास का प्रमुख पारिस्थितिक प्रभाव:

संसाधनों का अत्यधिक दोहन: औद्योगिकीकरण के कारण जल, खनिज और जीवाश्म ईंधन जैसे परिमित प्राकृतिक संसाधनों का निष्कर्षण प्राकृतिक पुनरुद्धार दर से अधिक गति से हो रहा है।

जैव विविधता का क्षय: वनों की कटाई, बुनियादी ढांचे के विस्तार और शहरीकरण के कारण प्राकृतिक आवासों का विनाश हो रहा है, जिससे कई प्रजातियां विलुप्ति के कगार पर हैं।

पर्यावरणीय प्रदूषण: औद्योगिक अपशिष्ट, प्लास्टिक, और विषाक्त रसायनों के अनियंत्रित निस्तारण से मृदा, जल प्रणाली और वायु की गुणवत्ता गंभीर रूप से प्रभावित हुई है।

जलवायु परिवर्तन: ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन (मुख्य रूप से CO_2) के कारण भूमंडलीय ऊष्मीकरण (Global Warming) बढ़ा है, जिससे वैश्विक मौसम चक्र और कृषि उत्पादकता संकट में है।

पारंपरिक विकास बनाम सतत विकास

आयाम	पारंपरिक आर्थिक मॉडल	सतत विकास (Sustainable Model)
प्राथमिकता	त्वरित GDP वृद्धि व अल्पकालिक लाभ	दीर्घकालिक पारिस्थितिक संतुलन व सामाजिक कल्याण
संसाधन उपयोग	रैखिक मॉडल (Extract → Use → Waste)	चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy: Recycle & Reuse)
ऊर्जा स्रोत	जीवाश्म ईंधन (कोयला, तेल, गैस)	नवीकरणीय ऊर्जा (सौर, पवन, जलविद्युत)
मूल्यांकन मापदंड	केवल वित्तीय आंकड़े (GDP, GNP)	हरित लेखांकन (Green Accounting) व ESG मानक

6. समाधान एवं योजनायें :

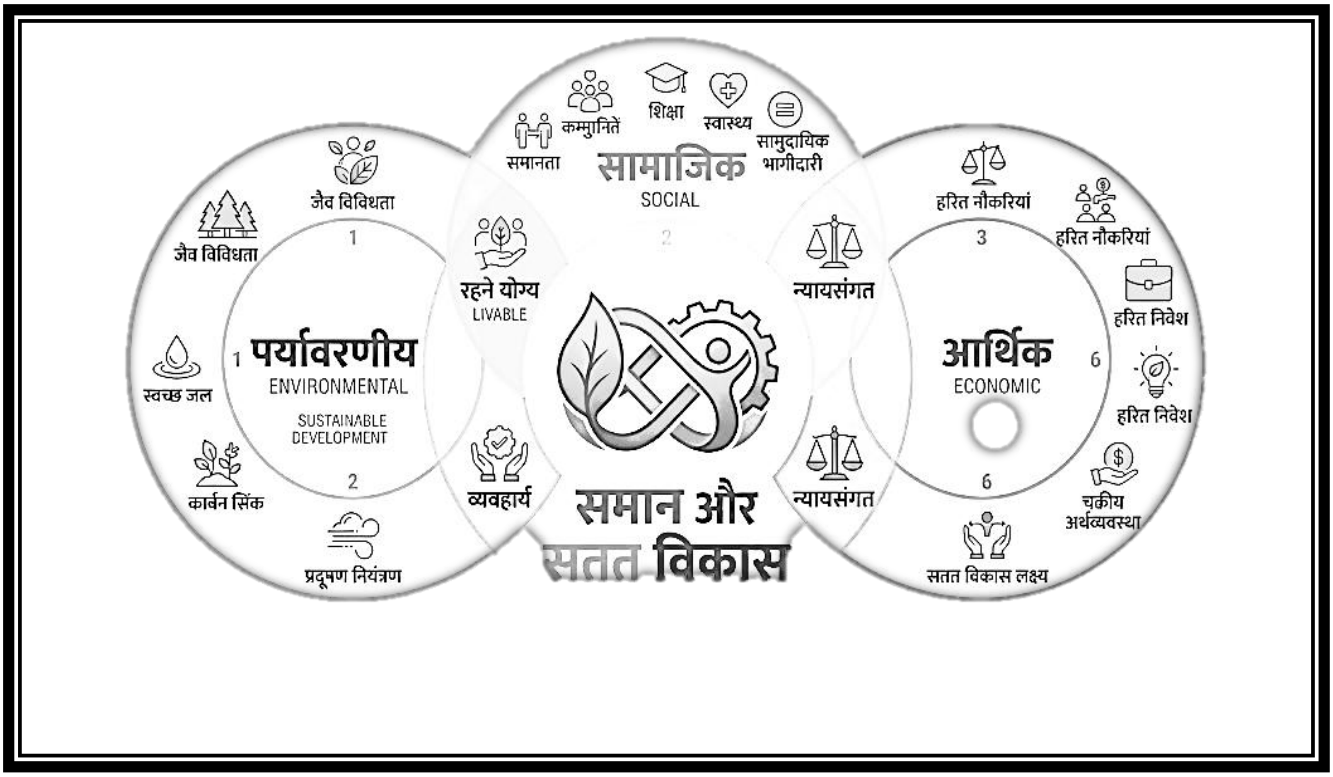
चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy): कचरे को संसाधन के रूप में पुनर्चक्रित करना और उत्पादन चक्र में अपशिष्ट को शून्य के स्तर पर लाना।

हरित लेखांकन (Green GDP): राष्ट्रीय आय की गणना करते समय प्राकृतिक संसाधनों के ह्रास और पर्यावरणीय क्षति की लागत को घटाना।

पारिस्थितिक कर (Eco-Taxation): प्रदूषण फैलाने वाले उद्योगों पर 'प्रदूषक भुगतान करता है' (Polluter Pays Principle) के तहत कड़े आर्थिक दंड लगाना।

पारिस्थितिक परिप्रेक्ष्य में आर्थिक विकास का अर्थ अर्थव्यवस्था को पर्यावरण से अलग मानने के बजाय उसे पृथ्वी के पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem) का ही एक उप-प्रणाली (Sub-system) मानकर विकास की नीतियां बनाना है।

परंपरागत अर्थशास्त्र केवल उत्पादन, खपत और सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में वृद्धि पर ध्यान केंद्रित करता है, जबकि पारिस्थितिक परिप्रेक्ष्य यह मानता है कि पृथ्वी के प्राकृतिक संसाधनों की एक निश्चित सीमा है।



पारिस्थितिक संदर्भ में समान और सतत विकास (Equitable and Sustainable Development) का तात्पर्य एक ऐसी विकास प्रक्रिया से है जो प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem) की सीमाओं का सम्मान करते हुए समाज के सभी वर्गों के लिए संसाधनों का न्यायसंगत वितरण सुनिश्चित करती है।

इसके तीन मुख्य स्तंभ हैं -

पर्यावरणीय स्थिरता (Environmental Sustainability): प्राकृतिक संसाधनों (जल, वायु, मृदा, वन) का उपयोग उनकी पुनरुत्पादन क्षमता (Carrying Capacity) के भीतर करना और प्रदूषण को न्यूनतम रखना।

सामाजिक समानता (Social Equity): समाज के गरीब और पिछड़े वर्गों को संसाधनों, स्वच्छ पर्यावरण और विकास के अवसरों तक समान पहुँच प्रदान करना।

आर्थिक व्यावहारिकता (Economic Viability): केवल GDP बढ़ाने के बजाय दीर्घकालिक आर्थिक स्थिरता और हरित नौकरियों (Green Jobs) का सृजन करना।

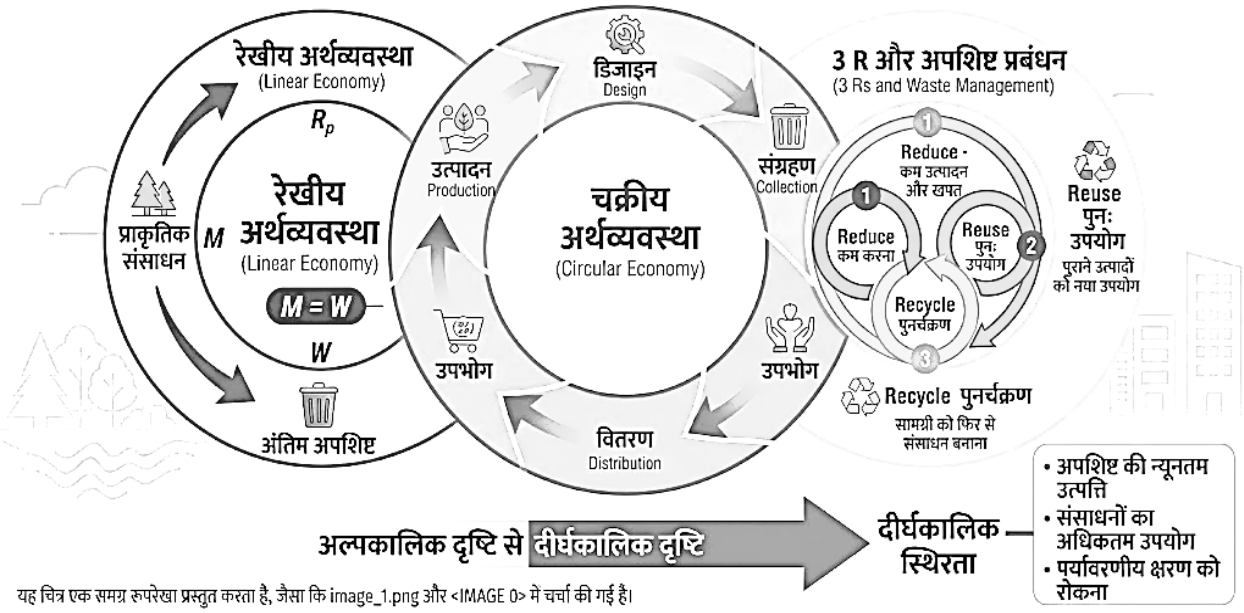
मुख्य अंतरक्षेत्रीय पहलू (Overlapping Dimensions)

क्षेत्र	संयोजन	अर्थ एवं लक्ष्य
रहने योग्य (Livable)	पर्यावरण + समाज	स्वच्छ वायु, सुरक्षित पेयजल, बेहतर स्वास्थ्य और सभी के लिए सुरक्षित प्राकृतिक आवास।
न्यायसंगत (Equitable)	समाज + अर्थव्यवस्था	संसाधनों का न्यायसंगत वितरण, गरीबी उन्मूलन और समान आर्थिक अवसर।
व्यवहार्य (Viable)	अर्थव्यवस्था + पर्यावरण	हरित निवेश, स्वच्छ प्रौद्योगिकी और पर्यावरण को नुकसान पहुँचाए बिना आर्थिक गतिविधियां।

पारिस्थितिक दृष्टिकोण से आवश्यक नीतियां

सामग्री संतुलन और 3R: अर्थव्यवस्था में कच्चे माल के दोहन को कम करने के लिए Reduce, Reuse, और Recycle (3R) तथा चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy) को अपनाना।

चक्रीय अर्थव्यवस्था और 3 R मॉडल: सामग्री संतुलन और सतत विकास



यह चित्र एक समग्र रूपरेखा प्रस्तुत करता है, जैसा कि image_1.png और <IMAGE 0> में चर्चा की गई है।

पारिस्थितिक विकास के प्रमुख स्तंभ

स्तंभ	उद्देश्य	प्रमुख नीतियां / उपाय
संसाधन संरक्षण	गैर-नवीकरणीय संसाधनों की खपत घटाना	चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy), 3R सिद्धांत (Reduce, Reuse, Recycle)
हरित ऊर्जा	जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करना	सौर, पवन और बायोमास ऊर्जा का उपयोग
हरित लेखांकन (Green Accounting)	GDP में पर्यावरणीय क्षति को शामिल करना	हरित जीडीपी (Green GDP) का आकलन
प्रदूषण नियंत्रण	अपशिष्ट अवशोषण क्षमता के भीतर उत्पादन	'प्रदूषक भुगतान करे' (Polluter Pays Principle) नीति

7. निष्कर्ष: पारिस्थितिक परिप्रेक्ष्य में आर्थिक विकास का विश्लेषण यह स्पष्ट करता है कि मानव जाति अब उस मोड़ पर खड़ी है जहाँ प्रकृति की अनदेखी करके हासिल की गई आर्थिक संवृद्धि अंततः विनाश का कारण बनेगी। अनियंत्रित आर्थिक वृद्धि और पर्यावरण संरक्षण के बीच का विरोधाभास अब एक वास्तविक खतरा बन चुका है।

प्रगति वह नहीं है जो प्राकृतिक संपदा का विदोहन करके देकर जीडीपी के आंकड़ों में वृद्धि करे, बल्कि वह है जो मानव कल्याण को बढ़ाए, सामाजिक असमानता को कम करे और पृथ्वी की जीवन-समर्थन प्रणालियों को सुरक्षित रखे। आर्थिक नीतियों को 'विकास बनाम पर्यावरण' के दृष्टिकोण से हटाकर 'पर्यावरण के साथ विकास' के दृष्टिकोण पर आधारित करना होगा। केवल हरित तकनीकों, चक्रीय अर्थव्यवस्था, और जिम्मेदार उपभोग के माध्यम से ही हम एक समृद्ध, न्यायसंगत और पारिस्थितिक रूप से सुरक्षित भविष्य का निर्माण कर सकते हैं।

संदर्भ (References)

1. कुमार, ए. (2025). हरित अर्थव्यवस्था एवं सतत् विकास: भारतीय परिप्रेक्ष्य. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ नॉवल रिसर्च एंड डेवलपमेंट (IJNRD)*, 10(6), 23-28.
2. Roy, A. (2024). Green Growth in India: Balancing Economic Development with Environmental Sustainability. *Journal of Sustainable Solutions*, 15(3), 24–34.
3. राय, के., एवं सिंह, पी. (2024). भारत में सतत विकास और पारिस्थितिक संतुलन: चुनौतियाँ एवं नीतियां. *भारतीय आर्थिक समीक्षा*, 12(4), 45-56.
4. डेली, एच. ई. (1996). बियॉन्ड ग्रोथ: द इकोनॉमिक्स ऑफ सस्टेनेबल डेवलपमेंट. बीकन प्रेस।
5. संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) वार्षिक रिपोर्ट (2025/2026)।
6. विश्व बैंक रिपोर्ट: वैश्विक आर्थिक संभावनाएं और पर्यावरण संकेतक।
7. शर्मा, एस. (2024). भारत में हरित अर्थव्यवस्था: चुनौतियाँ और संभावनाओं का एक अध्ययन. *रिव्यू ऑफ रिसर्च जर्नल*, 13(7), 12-19.
8. google.com/app/3c44f370b341c27f.
9. https://www.google.com/search?q=%E0%A4%AD%E0%A4%BE%E0%A4%B0%E0%A4%A4
10. भारत सरकार. (2025). आर्थिक समीक्षा 2024-25: सतत विकास और जलवायु परिवर्तन वित्त मंत्रालय, नई दिल्ली.