

पाठ–9

पर्यावरण और धारणीय विकास

- 1– परिचय ।
- 2– पर्यावरण का अर्थ, परिभाषा एवं कार्य ।
- 3– जैविक तथा अजैविक घटक ।
- 4– पर्यावरण संकट ।
- 5– वैश्विक उष्णता ।
- 6– ग्रीन हाउस प्रभाव ।
- 7– ओजोन क्षरण ।
- 8– पर्यावरण प्रदूषण के प्रकार ।
- 9– पर्यावरणीय प्रदूषण कम करने हेतु प्रयास ।
- 10– धारणीय विकास ।
- 11– धारणीय विकास हेतु रणनीति ।

सन्दर्भ सूची–

- 1–NCERT पाठ्य पुस्तक कक्षा– 11
- 2–अर्थशास्त्र–सी0 सिंह एवं अनुपम अग्रवाल ।SBPD पब्लिकेशन्स ।
- 3–अर्थशास्त्र –डा0 एम0 के0 गुप्ता ।चित्रा प्रकाशन ।

Presented By.

गिरीश चन्द्र पुनेडा

(प्रवक्ता अर्थशास्त्र)

रा0इ0का0 गोरंगचौड़, पिथौरागढ़

पर्यावरण और धारणीय विकास

परिचय— अभी तक भारतीय अर्थव्यवस्था के विकास को प्राप्त करने के लिए हमने भारी कीमत चुकाई है। इसके लिये हमें पर्यावरण की गुणवत्ता की बली देनी पडी है। वैश्वीकरण के उच्च आर्थिक विकास के लक्ष्यों को प्राप्त करने के मार्ग में पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभावों को ध्यान में रखना होगा। हमें आर्थिक विकास में पर्यावरण के महत्व और योगदान को समझना होगा।

पर्यावरण की परिभाषा और कार्य—

पर्यावरण (Environment) दो शब्दों से मिलकर बना है परि+आवरण, परि का अर्थ है चारों ओर तथा आवरण का अर्थ है घेरना या वातावरण। इस प्रकार पर्यावरण हमारे चारों ओर पाये जाने वाले जैविक तथा अजैविक घटकों का योग है जो एक दूसरे को प्रभावित करते हैं।

जैविक घटक— वे समस्त घटक जिनमें जीवन पाया जाता है जैविक घटक कहलाते हैं जैसे पशु, पक्षी, पेड, पौधे, मत्स्य, मानव आदि।

अजैविक घटक— वे समस्त घटक जिनमें जीवन नहीं पाया जाता है अजैविक घटक कहलाते हैं, जैसे जल, हवा, सूर्य का प्रकाश, मृदा आदि।

पर्यावरण अध्ययन के अन्तर्गत इन्ही जैविक तथा अजैविक घटकों के अन्तर सम्बन्धों का अध्ययन किया जाता है।

परिभाषा—

01— ए0 फिटिंग के अनुसार—“ जीवन की परिस्थिति के सम्पूर्ण तथ्यों का योग पर्यावरण कहलाता है”।

02— ए0 जी0 तॉसले के अनुसार— “उन सभी प्रभावकारी दशाओं का कुल योग जिनमें जीव निवास करता है पर्यावरण कहलाता है”।

सक्षेप में पर्यावरण उन सभी भौगोलिक दशाओं का सम्पूर्ण योग है जो मानव और उसकी क्रियाओं को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है और जो मानवीय प्रभावों से परिवर्तित होता रहता है।

पर्यावरण के कार्य— पर्यावरण के चार आवश्यक कार्य करता हैं—

01— यह नवीकरणीय एवं गैर नवीकरणीय संसाधनों की पूर्ति करता है।

02— यह अपशिष्ट पदार्थों को समाहित या अवशोषित कर लेता है।

03— यह जननिक और जैविक विविधता प्रदान करके जीवन का पोषण करता है।

04— यह सौन्दर्य प्रदान करता है।

पर्यावरण संकट— आर्थिक विकास की तीव्र गति तथा संसाधनों के अत्यधिक तथा अनियंत्रित दोहन के कारण अनेक संसाधन विलुप्त हो गये हैं और सृजित अपशिष्ट पर्यावरण के अवशोषी क्षमता के बाहर हैं। जिसके कारण आज हम पर्यावरण संकट की दहलीज पर खड़े हैं। पर्यावरण संकट के कारण जल, वायु, मृदा प्रदूषित हुए हैं। पृथ्वी का तापमान बढ़ गया है (वैश्विक उष्णता) **Global Warming** तथा हमारे सुरक्षा कवच ओजोन का क्षरण हुआ है।

वैश्विक उष्णता (Global Warming) — पृथ्वी और समुद्र के वातावरण के औसत तापमान में वृद्धि को वैश्विक उष्णता कहते हैं। यह औद्योगिक क्रान्ति से ग्रीन हाउस गैसों (कार्बनडाई ऑक्साइड, मैथेन, नाइट्रस आक्साइड) में वृद्धि के परिणाम स्वरूप पृथ्वी के निचले वायुमण्डल के औसत तापमान में क्रमिक बढ़ोत्तरी हुई है।

वैश्विक उष्णता के कारण—

01— जनसंख्या वृद्धि।

02— पशु संख्या में वृद्धि।

03— वन विनाश।

04— औद्योगिक क्रान्ति।

05— जीवाश्म ईंधन का अत्यधिक उपयोग।

वैश्विक उष्णता से हानि—

01— पृथ्वी का तापमान बढ़ना।

02— हिम पिघलाव।

03— बाढ़ का प्रकोप।

04— समुद्र तल का ऊँचा उठना।

05— प्राकृतिक असन्तुलन।

ग्रीन हाउस प्रभाव— जब वायुमण्डल में कार्बनडाई आक्साइड की मात्रा में वृद्धि हो जाती है तो वायुमण्डल में अधिक उष्मा रोक ली जाती है, जिसके कारण वायुमण्डल का तापमान बढ़ जाता है। उष्मा का इस प्रकार वायुमण्डल में रोक लिया जाना ग्रीन हाउस प्रभाव कहलाता है।

ओजोन क्षरण— ओजोन अपक्षय का अर्थ समताप मण्डल में ओजोन की मात्रा की कमी है। ओजोन अपक्षय की समस्या का कारण समताप मण्डल में क्लोरीन और ब्रोमीन के ऊर्चें स्तर हैं। इन यौगिकों के मूल में क्लोरो फ्लोरो कार्बन्स (CFCs) गैसों हैं। ओजोन परत हमारी सुरक्षा का कार्य करती है। यह सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैगनी किरणों से हमारी रक्षा करती हैं।

ओजोन क्षरण से हानियां— ओजोन के क्षरण से सूर्य की पराबैगनी किरणें (U.V.R.) मानव शरीर में कैंसर, पादप प्लवक के उत्पादन को कम कर जलीय जीवों को प्रभावित करता है।

बचाव— ओजोन क्षरण को रोकने के लियें मांट्रिल प्रोटोकॉल को अपनाना पडा जिसके तहत(CFCs) यौगिकों तथा अन्स रसायनों जैसे— कार्बन टेट्राक्लोराइड, ट्रिक्लोरिमैथेन तथा ब्रोमाईन यौगिकों के उत्पादन पर रोक लगाने के लियें कहा गया।

पर्यावरण प्रदूषण (भारत में)— भारत में पर्यावरण को दो तरफा खतरा है एक तो गरीबी के कारण पर्यावरण का अपक्षय और दूसरा खतरा साधन सम्पन्नता और तेजी से बढ़ते औद्योगिकीकरण से प्रदूषण। भारत में अत्यधिक गम्भीर प्रयावरणीय समस्याओं में—01— वायु प्रदूषण 02— जल प्रदुषण 03— मृदा प्रदूषण 04—वन कटान और वन्य जीवन की विलुप्ति है। इनमें से प्रमुख हैं (अ) भूमि अपक्षय (ब) जैविक विविधता की हानि (स) शहरी क्षेत्रों में वाहनों द्वारा उत्पन्न प्रदूषण (वायु प्रदूषण) (द) ताजे पानी का प्रबन्धन (जल प्रदूषण) (य) ठोस अपशिष्ट का प्रबन्धन (कूड़ा निस्तारण)।

भारत में भूमि का अपक्षय विभिन्न मात्रा और रूपों में हुआ है जो कि मुख्य रूप से अस्थिर प्रयोग और अनुपयुक्त (प्रबन्धन) प्रणाली का परिणाम है।

भूमि अपक्षय के प्रमुख कारण— भूमि के अपक्षय के प्रमुख उत्तरदायी कारण निम्न है—

- 01— वन विनाश के कारण वनस्पतियों की हानि।
- 02— अधारणीय जलाव लकड़ी और चारे का अविवेकपूर्ण निष्कर्षण ।
- 03— अवैज्ञानिक रूप से खेती करना।
- 04— वनों में आग और अत्यधिक पशु चरान।
- 05— भू संरक्षण हेतु समूचित उपायों को न अपनाया जाना।
- 06— अनुचित फसल चक्र।
- 07— कृषि रसायनों (रासायनिक खाद एवं कीटनाशकों) का अनुचित प्रयोग करना।
- 08— सिंचाई व्यवस्था का नियोजन तथा अविवेकपूर्ण प्रबन्धन।

09- भूमि जल का पूर्ण क्षमता से अधिक निष्कर्षण।

10- कृषि संसाधनों की निर्बाध उपलब्धता और कृषि पर निर्भर लोगों की दरिद्रता।

मृदा क्षरण के अनुमान यह दर्शाते हैं कि पूरे देश में एक वर्ष में भूमि का क्षरण 5.3 बिलियन टन प्रतिशत की दर से हो रहा है।

वायु प्रदूषण- आक्सीजन को छोड़कर वायु में किसी भी गैस की मात्रा सन्तुलित अनुपात से अधिक होने पर वायु श्वसन योग्य नहीं रहती है, अतः वायु में किसी भी प्रकार की गैस वृद्धि या अन्य पदार्थों का समावेश वायुप्रदूषण कहलाता है।

वायु प्रदूषण के स्रोत-01- वनों का अत्यधिक कटाव, 02- वनाग्नि, 03- कल कारखाने तथा औद्योगिक संस्थान, 04- मोटर गाड़ियां, कार, विमान या परिवहन के साधन, 05- सडकों, भवनों तथा अन्य विकास कार्यों हेतु भूमि कटान, 06- कृषि अपशिष्टों के निस्तारण हेतु आग लगाना, 07- अत्यधिक जनसंख्या।

वायु प्रदूषण से हानियां- वायु प्रदूषण के कारण मानव स्वास्थ्य पर गम्भीर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है जैसे फेफड़ों का रोग, श्वास सम्बन्धी रोग, आंखों तथा गले के रोग, कैंसर, तथा पौधों एवं वनस्पतियों पर भी बुरा प्रभाव पड़ता है। ऐतिहासिक इमारतों तथा वस्त्रों पर भी वायु प्रदूषण का बुरा प्रभाव पड़ता है।

रोकथाम के उपाय- 1- अधिक मात्रा में पेड़ पौधे लगाने चाहिये,

02- शीशा तथा धुंआ रहित ईंधन का प्रयोग करना चाहिये।

03- भूमि का कोई भी भाग खाली नहीं रहना चाहिये।

04- औद्योगिक संस्थानों तथा कारखानों को बस्तियों से दूर स्थापित करना चाहिये।

05- तेल शोधक कारखाने शहर से दूर होने चाहिये।

06- वन कटान तथा वन अग्नि को रोकना चाहिये।

जल प्रदूषण- जल में अनेक प्रकार के खनिज, कार्बनिक तथा अकार्बनिक पदार्थ एक निश्चित अनुपात से अधिक या अन्य अनावश्यक तथा हानिकारक पदार्थ घुले होने से जल प्रदूषित हो जाता है।

जल प्रदूषण के स्रोत- 01- कृषि में प्रयोग किये गये कीटनाशक, अपतृणनाशक, विभिन्न रासायनिक खादें। 02- सीसा, पारा आदि कार्बनिक तथा अकार्बनिक औद्योगिक उत्पाद।

03- वाहनों से गिरने वाला तेल, पेट्रोल, डीजल आदि रसायन।

04- वाहित मल।

05- मृत शरीरों तथा अपशिष्टों का जल में विर्सजन।

जल प्रदूषण का प्रभाव— प्रदूषित जल के कारण मनुष्यों में अनेक बीमारियां जैसे हैजा, टाईफाइड, पेचिस, पोलियो, पीलिया आदि तथा पशुओं, मवेशियों में भयंकर बीमारियां उत्पन्न हो जाती हैं। जलीय जीव नष्ट हो जाते हैं।

रोकथाम के उपाय—

- 01— कूड़ा करकट, सड़े गले पदार्थों को जल में नहीं डालना चाहिये।
- 02— सीवर का जल दोषरहित करके ही नदियों में डालना चाहिये।
- 03— मृत जीवों को जल में नहीं डालना चाहिये।
- 04— रासायनिक खाद, कीटनाशक आदि का प्रयोग कम करना चाहिये।

धारणीय विकास— धारणीय विकास वह प्रक्रिया है जो आर्थिक विकास के फलस्वरूप प्राप्त होने वाले दीर्घकालीन शुद्ध लाभों को वर्तमान तथा भावी पीढ़ी दोनों के लिये अधिकतम करती है। यह भावी पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा करने की क्षमता को बिना कोई हानि पहुंचायें वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा करती है।

UNCED के अनुसार— “ ऐसा विकास जो वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं को भावी पीढ़ियों की आवश्यकताओं की पूर्ति क्षमता का समझौता किये बिना पूरा करे।”

UNCED की रिपोर्ट (Our Common Future) के अनुसार “धारणीय विकास वह प्रक्रिया है जो सभी की बुनियादी आवश्यकताओं की पूर्ति और एक अच्छे जीवन की आकांक्षों की संतुष्टि के लिये सभी को अवसर प्रदान करती है”।

उपर्युक्त परिभाषाओं के आधार पर धारणीय विकास की मुख्य विशेषतायें निम्नलिखित हैं—

- 01— आर्थिक संवृद्धि एवं प्रति व्यक्ति आय में दीर्घकालीन वृद्धि होनी चाहिये।
- 02— प्राकृतिक संसाधनों का विवेक पूर्ण एवं कुशलता पूर्वक शोषण किया जाना चाहिये।
- 03— उपलब्ध संसाधनों का उपयोग इस प्रकार किया जाना चाहिये कि भावी पीढ़ी को अपनी आवश्यकताओं को संतुष्ट करने की योग्यता में कमी न हो।
- 04— ऐसा कार्य न किया जाय जो पर्यावरण प्रदूषण को बढ़ायें, तथा भावी पीढ़ी की गुणवत्ता को कम करते हैं।

भारत में धारणीय विकास की रणनीतियां— धारणीय विकास रणनीति के मुख्य बिन्दु निम्न हैं।

- 01- अपनी विद्युत आवश्यकताओं के लिये ऊर्जा के गैर पारम्परिक साधनों का उपयोग करना, र्थमल पावर संयंत्र तथा जल विद्युत परियोजनायें पर्यावरण को हानि पहुंचाते हैं।
- 02- ग्रामीण क्षेत्र में एल0पी0जी0 के प्रयोग को प्रोत्साहन देना।
- 03- शहरीय क्षेत्रों में सार्वजनिक परिवहन प्रणाली में सी0एन0जी0 को बढ़ावा देना।
- 04- पवन ऊर्जा का उपयोग करना।
- 05- सौर ऊर्जा का उपयोग करना।
- 06- जल ऊर्जा का उपयोग करना।
- 07- जैविक कम्पोस्ट खाद के प्रयोग को प्रोत्साहन देना।
- 08- जैविक कीट नियंत्रण की तकनीक को अपनाना।

अभ्यास हेतु प्रश्न-

- प्रश्न 01- पर्यावरण से आप क्या समझते हैं ?
- प्रश्न 02- धारणीय विकास क्या है ?
- प्रश्न 03- विश्व के बढ़ते पर्यावरण संकट के मुख्य कारण क्या हैं ?
- प्रश्न 04- वैश्विक उष्णता से क्या आशय है ?
- प्रश्न 05- ग्रीन हाउस प्रभाव क्या है ?
- प्रश्न 06- ओजोन अपक्षय से क्या आशय है ?
- प्रश्न 07- धारणीय विकास का अर्थ, इसकी आवश्यकतायें बताइये तथा धारणीय विकास की रणनीति समझाइये ?
- प्रश्न 08- पर्यावरण प्रदूषण से आप क्या समझते हैं? ये कितने प्रकार के होते हैं, किसी एक के स्रोत, हानि तथा रोकथाम के उपाय लिखिए ?
- प्रश्न 09- भारत में भू-क्षय के कारण बताइए ?

सन्दर्भ सूची-

- 1-NCERT पाठ्य पुस्तक कक्षा- 11
- 2-अर्थशास्त्र-सी0 सिंह एंवम अनुपम अग्रवाल |SBPD पब्लिकेशन्स |
- 3-अर्थशास्त्र -डा0 एम0 के0 गुप्ता |चित्रा प्रकाशन |