सतत जीवन की ओरः हरित अर्थव्यवस्था और पर्यावरणीय उत्तरदायित्व

25

नेहा अग्रवाल
मंजुला उपाध्याय
ममता वर्मा

सारांश

यह अध्याय पर्यावरणीय स्थिरता और हरित अर्थव्यवस्था के पारस्परिक संबंधों का विस्तृत अध्ययन प्रस्तुत करता है तथा इस बात पर विशेष बल देता है कि आर्थिक प्रगति और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करना वर्तमान समय की अनिवार्य आवश्यकता है। अध्याय में ग्रीनहाउस प्रभाव को एक प्राकृतिक प्रक्रिया के रूप में व्याख्यायित किया गया है, जो पृथ्वी पर जीवन के लिए आवश्यक है, किन्तु मानवीय गतिविधियों, जैसे जीवाश्म ईंधनों का अत्यधिक उपयोग, औद्योगिकीकरण तथा वनों की कटाई के कारण इसकी तीव्रता बढ़ गई है। इसके परिणामस्वरूप वैश्विक तापन और जलवायु परिवर्तन जैसी गंभीर समस्याएँ उत्पन्न हुई हैं। इसके अतिरिक्त, अध्याय में सौर, पवन, जलविद्युत तथा भू–तापीय ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की उपयोगिता पर प्रकाश डाला गया है। ये ऊर्जा स्रोत न केवल ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने में सहायक हैं, बल्कि स्वच्छ, सुरक्षित और दीर्घकालिक ऊर्जा व्यवस्था के निर्माण में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

जल संकट की बढ़ती समस्या को ध्यान में रखते हुए जल संरक्षण के महत्व पर भी विस्तार से चर्चा की गई है। इसमें जल के विवेकपूर्ण उपयोग, वर्षा जल संचयन, जल पुनर्चक्रण तथा अपशिष्ट जल प्रबंधन जैसी तकनीकों को सतत विकास के लिए आवश्यक बताया गया है। साथ ही, बढ़ते कचरे और प्रदूषण की चुनौती से निपटने के लिए अपशिष्ट प्रबंधन की सतत पद्धतियों–जैसे कम उपयोग, पुनः उपयोग और पुनर्चक्रण को अपनाने की आवश्यकता को रेखांकित

नेहा अग्रवाल
रसायन विज्ञान विभाग, नवयुग कन्या महाविद्यालय, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ
मंजुला उपाध्याय
प्राचार्या, नवयुग कन्या महाविद्यालय, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ
ममता वर्मा
रसायन विज्ञान विभाग, नवयुग कन्या महाविद्यालय, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ
Book Name : Interdisciplinary Pathways towards Sustainable Development
Pub:Anu Books. ISBN:9789378470097, DOI:10.31995/Book.AB364-J226.Ch.25

किया गया है। अध्याय में परिपत्र अर्थव्यवस्था (Circular Economy) की अवधारणा को भी महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है। यह मॉडल पारंपरिक "उत्पादन–उपयोग–त्याग" प्रणाली के स्थान पर संसाधनों के पुनः उपयोग, उत्पादों की दीर्घायु तथा अपशिष्ट न्यूनकरण पर आधारित है। यह दृष्टिकोण संसाधनों की दक्षता बढ़ाने के साथ–साथ पर्यावरणीय क्षति को भी कम करता है।

इन सभी पहलुओं को समाहित करते हुए अध्याय यह स्पष्ट करता है कि पर्यावरणीय स्थिरता केवल सरकारों की जिम्मेदारी नहीं है, बल्कि उद्योगों, संस्थाओं और प्रत्येक नागरिक की सक्रिय भागीदारी से ही इसे प्राप्त किया जा सकता है। अंततः यह निष्कर्ष प्रस्तुत किया गया है कि हरित अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ना केवल पर्यावरण संरक्षण का उपाय नहीं, बल्कि आर्थिक समृद्धि, तकनीकी नवाचार और बेहतर जीवन स्तर की दिशा में भी एक महत्वपूर्ण कदम है।

मुख्य शब्दः *हरित अर्थव्यवस्था, ग्रीनहाउस प्रभाव, जलवायु परिवर्तन, नवीकरणीय ऊर्जा, सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, जल संरक्षण, अपशिष्ट प्रबंधन, पुनर्चक्रण, परिपत्र अर्थव्यवस्था, सतत विकास, कार्बन उत्सर्जन, पर्यावरण संरक्षण*

1. परिचयः सीमाओं के भीतर जीवन, सीमाओं से परे चिंतन

अक्सर यह माना जाता है कि प्रगति का अर्थ है "अधिक उत्पादन, अधिक उपभोग और अधिक विकास। दशकों से यही सोच विश्वभर की अर्थव्यवस्थाओं, नीतियों और व्यक्तिगत आकांक्षाओं को प्रभावित करती रही है। सफलता को इस आधार पर मापा गया कि हम कितना उत्पादन और उपभोग करते है, न कि हम कितना सतत जीवन जीतें है। विस्तारित होते शहर, बढ़ता औद्याौगिक उत्पादन और उपभोक्ता मांग में वृद्धि विकास के प्रतीक माने गए। किन्तु असीमित विकास की यह धारणा एक मूलभूत सत्य सें टकराती है–पृथ्वी के संसाधन सीमित है। आज इस असंतुलन के परिणाम स्पष्ट दिखाई देने लगे है(1,2)। जो नदियां कभी पूरे वर्ष बहती थी, वे अत्यधिक दोहन और वर्षा चक्र में परिवर्तन के कारण सिकुड़ रही हैं या समाप्त हो रही है। अनेक शहरी क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता इतनी खराब हो चुकी है कि वह सीधे मानव स्वास्थ्य को प्रभावित कर रही है। इसी के साथ वैश्विक जलवायु भी अधिक अनिश्चित होती जा रही है। हीटवेव अधिक तीव्र हो रही है, तूफान अधिक विनाशकारी बन रही हैं और ऋतुओं में ऐसे परिवर्तन हो रहे हैं जो कृषि तथा पारिस्थितिक तंत्र दोंनों को प्रभावित करते हैं(3)।

यें समस्याएँ केवल पर्यावरण तक सीमित नही है; वे आर्थिक और सामाजिक व्यवस्थाओं से गहराई से जुड़ी हुई है। उर्जा उत्पादन की हमारी पद्धतियाँ वायु गुणवत्ता और जलवायु को प्रभावित करती है। भोजन उत्पादन की प्रक्रिया जल उपयोग और भूमि क्षरण को प्रभावित करती हैं। वस्तुओं के उपभोग का तरीका यह निर्धारित करता है कि कितना अपशिष्ट उत्पन्न होगा। अर्थात्, पर्यावरणीय समस्याएँ आधुनिक जीवन–प्रणाली के भीतर ही अंतर्निहित है। यही पर पर्यावरणीय स्थिरता की अवधारणा महत्वपूर्ण बन जाती है। स्थिरता का मूल उद्देश्य संतुलन स्थापित करना है। यह स्वीकार करना कि मानव कल्याण स्वस्थ पारिस्थितिक तंत्रों पर निर्भर करता है तथा प्राकृतिक संसाधनों का

अंधाधुंध दोहन दीर्घकालिक समृद्धि नही दे सकता। व्यापक रूप से स्वीकृत परिभाषा के अनुसार, स्थिरता का अर्थ वर्तमान पीढी की आवश्यकता की पूर्ति इस प्रकार करना है कि भविष्य की पीढ़ियों की आवश्यकताओं से समझौता न हो।

पर्यावरणीय स्थिरता से जुडी एक अन्य महत्वपूर्ण अवधारणा है–हरित अर्थव्यवस्था। पांररिक आर्थिक मॉडल जहाँ किसी भी कीमत पर विकास को प्राथमिकता देतें है। यह स्वच्छ उर्जा, सतत अवसंरचना और संसाधन–कुशल तकनीकों में निवेश को प्रोत्साहित करती है तथा प्रदूषण और अपशिष्ट को कम करने पर बल देती है(4)। हरित अर्थव्यवस्था की ओर संक्रमण का अर्थ विकास को रोकना नही है, बल्कि विकास की परिभाषा को पुनः निर्धारित करना है। यह उस धारणा को चुनौती देता है कि आर्थिक वृद्धि केवल पर्यावरण की कीमत पर ही संभव है। इसके विपरीत यह बताता है कि विकास सतत और समावेशी दोनों हो सकता है। इसके लिए नवाचार, नीति समर्थन और सरकारों से लेकर व्यक्तिगत स्तर तक व्यवहार परिवर्तन आवश्यक है।

यह अध्याय पर्यावरणीय स्थिरता को अधिक मानवीय दृष्टिकोण से समझने का प्रयास करता है। इसमें केवल तकनीकी या सैद्धांतिक पक्षों पर नही,बल्कि उन दैनिक प्रणालियों पर ध्यान दिया गया है जो हमारे जीवन को प्रभावित करती हैं–ऊर्जा उत्पादन एंव उपभोग, जल प्रबंधन और आर्थिक प्रणालियों की संरचना। इस अध्याय में ग्रीनहाउस प्रभाव के माध्यम से जलवायु परिवर्तन के वैज्ञानिक आधार को समझाया गया है(5)। नवीकरणीय ऊर्जा को उत्सर्जन कम करने के व्यावहारिक समाधान के रूप में प्रस्तुत किया गया है। जल संरक्षण को बढ़ते जल संकट के संदर्भ में समझाया गया है। अपशिष्ट प्रबंधन के अंर्तगत कम उपयोग, पुनः उपयोग और पुनर्चक्रण के महत्व को रेखांकित किया गया है। अंत में, परिपत्र अर्थव्यवस्था को एक परिवर्तनकारी मॉडल के रूप में प्रस्तुत किया गया है, जो संसाधनों के अधिकतम उपयोग और न्यूनतम अपशिष्ट पर आधारित है(6)।

इन सभी पहलुओं का उद्देश्य केवल समस्याओं की पहचान करना नहीं, बल्कि उनके समाधान और उनसे जुड़ी संभावना को भी उजागर करना है। वास्तव में आवश्यक परिवर्तन पूरी तरह नए नही है, ये वर्तमान प्रणालियों और व्यवहारों को अधिक जिम्मेंदार एंव कुशल बनाने सें जुड़े है। अंततः स्थिरता केवल वैज्ञानिक या आर्थिक मुद्दा नही, बल्कि सामाजिक उतरदायित्व का विषय है। यह हमसे हमारी प्राथमिकताओं, मूल्यों और प्रगति की परिभाषा पर पुर्नविचार करने की अपेक्षा करता है। एक स्वस्थ पर्यावरण विकास में बाधा नहीं बल्कि उसकी आधारशिला है। चुनौतियों को समझकर और व्यवहारिक संसाधनों को अपनाकर हम ऐसा भविष्य निर्मित कर सकते है, जो समृद्ध होने के साथ–साथ सुरक्षित और समृद्ध भी हो।

2. नवीकरणीय ऊर्जाः प्रदूषण रहित जीवन की ऊर्जा

ऊर्जा हमारे दैनिक जीवन का अभिन्न अंग है। यही हमारे घरों को प्रकाश देती है, उपकरणों को संचालित करती है और उद्योगों को गति प्रदान करती है। लेकिन ऊर्जा

उत्पादन की पारंपरिक पद्धतियाँ; मुख्यतः कोयला, तेल और प्राकृतिक गैस–पर्यावरण के लिए अत्यधिक हानिकारक सिद्ध हुई हैं।

नवीकरणीय ऊर्जा एक वैकल्पिक और अधिक सतत मार्ग प्रस्तुत करती है। यह उन स्त्रोतों से प्राप्त होती है जो प्राकृतिक रूप से पुनः उपलब्ध होते रहते है जैसे सूर्य का प्रकाश, पवन, जल तथा पृथ्वी की आंतरिक ऊष्मा। जीवाश्म ईधनों के विपरीत, ये स्त्रोत समाप्त नही होते और इनके उपयोग से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन अत्यंत कम या नगण्य होता है। उदाहरण के लिए, सौर ऊर्जा का उपयोग तेजी से बढ़ रहा है(6)। आज छतों पर लगाए गए सौर पैनल विकसित ही नहीं, बल्कि विकासशील क्षेत्रों में भी सामान्य दृश्य बनते जा रहें है। इसी प्रकार पवन ऊर्जा का विस्तार भी तीव्र गति से हो रहा है, जहाँ विशाल पवन चक्कियाँ विश्वभर के तटीय और स्थलीय क्षेत्रों में स्थापित की जा रही है। जलविद्युत, भू–तापीय ऊर्जा मिश्रण का महत्वपूर्ण हिस्सा हैं(7)।

नवीकरणीय ऊर्जा को विशेष रूप से आशाजनक बनाने वाला पहलू केवल इसका पर्यावरणीय लाभ नही है, बल्कि इसकी सामाजिक और आर्थिक संभावनाएँ भी है। यह दूरस्थ क्षेंत्रों में बिजली पहुँचाने, आयातित ईधनों पर निर्भरता कम करने तथा नए रोजगार सृजित करने में सहायक हो सकती है। निश्चत रूप से, इस परिवर्तन की प्रक्रिया चुनौतियों से मुक्त नही है। प्रारंभिक स्तर पर नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों की स्थापना महंगी हो सकती है, और सौर तथा पवन ऊर्जा जैसे कुछ स्त्रोत मौसम की परिस्थितियों पर निर्भर करते है। फिर भी, बैटरी भंडारण तथा स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकी में हो रही प्रगति इन समस्याओं का समाधान धीरें धीरें कर रही है। अंततः नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संक्रमण त्याग का नहीं बल्कि अधिक समझदारीपूर्ण विकल्पों का प्रश्न है–ऐसे विकल्प जो पर्यावरणीय आवश्यकताओं और मानव विकास दोनों के अनुरूप हों(8)।

3. ग्रीनहाउस प्रभाव

ग्रीनहाउस प्रभाव को प्रायः वैज्ञानिक शब्दों में समझाया जाता है, किंतु मूल रूप से यह एक सरल और अत्यंत आवश्यक प्राकृतिक प्रक्रिया है। कल्पना कीजिए कि पृथ्वी एक कम्बल से ढकी हुई है। यह कम्बल कार्बन डाइऑक्साइड मीथेन जैसी गैसों से बना है,जो सूर्य से आने वाली ऊष्मा को रोककर पृथ्वी को इतना गर्म बनाए रखता है कि यहाँ जीवन संभव हो सके (9)। यदि यह एक प्राकृतिक कंबल न होता तो पृथ्वी अत्यधिक ठंडी होती ओर जीवन का अस्तित्व कठिन हो जाता। किन्तु पिछले एक शताब्दी में मानवीय गतिविधियों ने इस कंबल को और अधिक मोटा बना दिया है। बिजली उत्पादन और परिवहन के लिए जीवाश्म ईधनों का दहन, वनों की कटाई तथा औद्योगिक गतिविधियों ने वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैसों की सांद्रता को अत्यधिक बढ़ा दिया है।

ग्रीनहाउस प्रभाव की यही तीव्रता वैश्विक तापन (Global Warming) का प्रमुख कारण बन रही है। इसके प्रभाव अब स्पष्ट रूप से दिखाई देने लगे हैं–अत्यधिक गर्मी की लहरें, अधिक शक्तिशाली तूफान, हिमनदों का पिघलना तथा समुद्र–स्तर में वृद्धि। अनेक समुदायों,

विशेषकर पहले से ही संवेदनशील क्षेत्रों में रहने वालें लोगों के लिए, जलवायु परिवर्तन भविष्य का खतरा नही बल्कि वर्तमान की वास्तविकता बन चुका हैं। इस समस्या के समाधान के लिए ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करना तथा ऊर्जा उत्पादन और उपभोग के तरीकों पर पुनर्विचार करना आवश्यक है। इसके साथ ही हमें अल्पकालिक सुविधा से दीर्घकालिक उत्तरदायित्व की ओर अपनी सोच में परिवर्तन लाने की आवश्यकता है(10)।

4. अपशिष्ट प्रबंधनः जो हम फेंकते हैं, उस पर पुनर्विचार

एक क्षण के लिए सोचिए कि आप प्रतिदिन कचरा फेकतें है–एक प्लास्टिक रैपर, भोजन का डिब्बा, या कोई पुरानी वस्तु जिसकी अब आवश्यकता नही रही। अब कल्पना कीजिए कि यही मात्रा लाखों लोगों द्वारा प्रतिदिन उत्पन्न की जा रही हों। परिणामस्वरूप अपशिष्ट की एक अत्यधिक विशाल मात्रा उत्पन्न होती है(11)। परंपरागत अपशिष्ट प्रबंधन पद्धतियाँ, जैसे कचरे को भूमि में दबाना (लैंडफिल) या जलाना, अब पर्याप्त नही रह गई है लैंडफिल न केवल अधिक भूमि घरते है, बल्कि मीथेन जैसी शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस भी उत्सर्जित करते है। दूसरी ओर, यदि उचित प्रंबधन न हो तो कचरे का दहन वायु प्रदूषण का कारण बन सकता है।

एक अधिक सतत दृष्टिकोण अपशिष्ट को उसके स्त्रोत पर ही कम करने पर बल देता है। इसका अर्थ है कि हम अपनी खरीदारी और उपभोग आदतों के प्रति अधिग सजग बनें तथा ऐसे उत्पादों का चयन करें जिनमें कम पैकेजिगं हो या जिनका उपयोग अधिक समय तक किया जा सके। वस्तुओं का पुनः उपयोग–चाहे व कंटेनर हों कपड़े हो या इलेक्ट्रॉनिक उपकरण–उनकी उपयोग अवधि को बढ़ाता है और नए संसाधनों की मांग को कम करता है(12)। पुनर्चक्रण (Recyling) भी अपविष्ट प्रबंधन का एक महत्वपूर्ण घटक है। कागज, काँच, धातु और कुछ प्रकार के प्लास्टिक जैसे पदार्थो को पुनःसंसाधित करके नए उत्पादों में परिवर्तित किया जा सकता है। इसी प्रकार जैविक अपविष्ट, जैसे भोजन के अवशेष, को कम्पोस्ट बनाकर मिट्टी में पोषक तत्वों के रूप में वापस मिलाया जा सकता है।

हालाँकि, प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन काफी हद तक मानव व्यव्हार पर निर्भर करता है। घरों में कचरें का पृथ्क्करण, स्थानीय पुनर्चक्रण दिशानिर्देशों का पालन तथा सतत उत्पादों का समर्थन, ये सभी एक स्वच्छ पर्यावरण के निर्माण में योगदान देतें है(13–14)। इस दृष्टि से अपशिष्ट केवल तकनीकी समस्या नही है, बल्कि यह एक सांस्कृतिक और सामाजिक मुद्दा भी है। इसलिए, कचरे के प्रति हमारी सोच में परिवर्तन उतना ही आवश्यक है जितना कि उसके प्रबंधन के तरीकों में परिवर्तन।

5. परिपत्र अर्थव्यवस्थाः अपशिष्ट को समाप्त करने की दिशा में

परिपत्र अर्थव्यवस्थाः (Circular Economy) की अवधारणा आधुनिक जीवन की सबसे गहराई से जड़ जमाई हुई आदतों में सें एक–"उपयोग करो और फेंक दो" की मानसिकता–को चुनौती देती है। पांरारिक रैखिक अर्थव्यवस्था (Linear Economy) में उत्पाद बनाए जातें है, उनका उपयोग किया जाता है। यह मॉडल इस धारणा पर आधारित

है कि संसाधन असीमित है, जबकि वास्तविकता इसके विपरित, परिपत्र अर्थव्यवस्था का उद्देश्य संसाधनों को यथासंभव लंबे समय तक उपयोग में बनाए रखना है।

इस प्रक्रिया की शुरूआत उत्पादों के डिजाइन से होती है। वस्तुओं को इस प्रकार बनाया जा सकता है कि वे अधिक समय तक टिकें, आसानी से मरम्मत की जा सकें अथवा अपने जीवनकाल के अन्त में पुर्नचक्रित की जा सकें। उदाहरण के लिए, यदि किसी उपकरण का एक भाग खराब हो जाए, तो पूरे उपकरण को बदलने के बजाए केवल उस भाग की मरम्मत या उन्नयन किया जा सकता है। साझा उपयोग की प्रणालियाँ भी इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है(15)। कार–शेंयरिगं सेवाएँ या उपकरण पुस्तकालय (Tool Libraries) जैसी व्यवस्थाएँ व्यक्तिगत स्वामित्व की आवश्यकता को कम करती हैं, जिससे कम संसाधनों का उपयोग करके अधिक लोग लाभ प्राप्त कर सकते है।

आज अनेक उद्योग और व्यवसाय परिपत्र पद्धतियों को अपनाने लगें है, जैसे पुर्नचक्रित सामग्री का उपयोग करना या पुराने उत्पादों को वापस लेने की योजनाएँ शुरू करना। ये परिवर्तन केवल पर्यावरणीय प्रभाव को कम करते है, बल्कि लागत में कमी और नए बाजारों के निर्माण में भी सहायक होते हैं(16)। परिपत्र अर्थव्यवस्था केवल अपशिष्ट को कम करने की अवधारणा नहीं है, बल्कि यह उत्पाद के सम्पूर्ण जीवनचक्र को पुनः परिकल्पित करने का दृष्टिकोण है। यह प्रत्येक स्तर पर संसाधन दक्षता, नवाचार और उत्तरदायित्व को प्रोत्साहित करती है।

6. सभी प्रयासों का समन्वयः एक सामूहिक उत्तरदायित्व

स्थिरता केवल किसी एक क्षेत्र के प्रयासों से प्राप्त नहीं की जा सकती और न ही इसका समाधान किसी एक उपाय से संभव है, जिसके लिए सरकार उद्योगों और व्यक्तियों के समन्वित प्रयास आवश्यक है। इन सभी की भूमिकाएँ अलग–अलग होने के बावजूद एक दूसरे से गहराई से जुडी हुई है, और यही मिलकर एक सतत भविष्य का निर्माण करती है। सरकारें नीतियों, नियमों और दीर्घकालिक योजनाओं के माध्यम से दिशा निर्धारित करने की विशेष क्षमता रखती है। पर्यावरणीय कानूनों को लागू करके, उत्सर्जन लक्ष्यों का निर्धारण करके तथा हरित अवसंरचना में निवेश करके व उद्योगों को अधिक स्वच्छ और उत्तरदायी कार्यप्रणालियों की ओर प्ररित कर सकती है। नवीनकरणीय उर्जा के लिए सब्सिडी, प्रदूषण पर दडं तथा अनुसंधान एंव नवाचार की समर्थन जैसी नीतियाँ स्थिरता की दिशा में परिवर्तन को तेज कर सकती हैं(17)। साथ ही प्रभावी शासन यह सुनिश्चत करता है कि पर्यावरण संरक्षण आर्थिक और सामाजिक विकास के साथ संतुलित बना रहे।

व्यवसाय और उद्योग, जो आर्थिक गतिविधियों के प्रमुख संचालक है, वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन तथा वितरण के तरीकों में परिवर्तन लाने की क्षमता रखते है।नवीनकरणीय उर्जा का उपयोग, अपशिष्ट में कमी तथा पर्यावरण–अनुकूल उत्पादों का निर्माण जैसी सतत प्रथाओं को अपनाकर कंपनियाँ अपने प्रभाव को काफी हद तक कम कर सकती है(18)। यहाँ नवाचार की महत्वपूर्ण भूमिका है, क्योंकि नए प्रौद्योगिकीय मॉडल

स्थिरता को व्यवाहारिक और लाभकारी दोनों बताते है। आज अनेक संस्थाएँ यह समझने लगी हैं कि स्थिरता केवल नैतिक उत्तरदायित्व नहीं, बल्कि प्रतिस्पर्धात्मक लाभ भी है, विशेषकर ऐसे समय में जब उपभोक्ता अधिक पर्यावरण सचेत होते जा रहें है।

व्यक्तियों की भूमिका भी उतनी ही महत्वपूर्ण है। हमारे दैनिक निर्णय, हम क्या खरीदते हैं, संसाधनों का उपयोग कैसे करते हैं और कचरे का निपटान किस प्रकार करने है–सामूहिक रूप से पर्यावरण पर गहरा प्रभाव डालते है। ऊर्जा–कुशल उपकरणों का उपयोग, जल संरक्षण, एकल उपयोग प्लास्टिक को कम करना तथा सतत उत्पादों का समर्थन करना छोटे–छोटे कदम है, जो समय के साथ बड़े परिवर्तन का आधार बनते है। व्यक्तिगत आदतों के अतिरिक्त, जागरूकता, जन–भागीदारी और सामूहिक पहलुओं में सहभागिता के माध्यम से भी लोग परिवर्तन को प्रेरित कर सकते हैं।

सबसे महत्वपूर्ण बात यह समझना है कि ये सभी प्रयास परस्पर जुड़े हुए हैं। नवीकरणीय ऊर्जा को अपनाने से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन कम होता है, जिससे जलवायु परिवर्तन की गति को नियंत्रित करने में सहायता मिलती है। जल सरंक्षण पारिस्थितिक तंत्रों की रक्षा करता है और भविष्य की पीढ़ियों के लिए संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चत करता है। प्रभावी अपविष्ट प्रबंधन और परिपत्र अर्थव्यवस्था की प्रथाएँ प्रदूषण को कम करती हैं तथा मूल्यवान संसाधनों का संरक्षण करती है।

इसमें से कोई भी प्रयास अलग–थलग नही है; वे एक दूसरे को सुदृढ़ और समर्थित करते है। सामूहिक रूप से यही प्रयास एक हरित अर्थव्यवस्था की नींव रखतें हैं–ऐसी अर्थव्यवस्था जो पर्यावरणीय स्वास्थ्य, आर्थिक स्थिरता और सामाजिक कल्याण को समान महत्व देती है। इस दृष्टि को साकार करने के लिए सहयोग, प्रतिबद्धता और पांरपरिक दृष्टिकोणों पर पुर्नविचार करने की आवश्यकता है। जब सभी क्षेत्र एक साथ कार्य करते है, तब स्थिरता की दिशा में प्रगति केवल संभव ही नहीं, बल्कि प्राप्त करने योग्य बन जाती है।

7. निष्कर्ष

पर्यावरणीय स्थिरता की ओर बढ़ने का मार्ग हमेशा सरल नहीं होता। इसमें समझौते, निवेश और कभी–कभी कठिन निर्णय भी शामिल होते है। फिर भी यह एक महत्वपूर्ण अवसर प्रदान करता है, ऐसी दुनिया के निर्माण का अवसर जो अधिक स्वस्थ, अधिक न्यायपूर्ण और अधिक सुदृढ़ हो। हरित अर्थव्यवस्था की ओर संक्रमण केवल पर्यावरण संरक्षण का विषय नही है, बल्कि यह जीवन की गुणवत्ता को बेहतर बनाने का माध्यम भी है। स्वच्छ वायु, विश्वसनीय संसाधन और सतत रोजगार सभी के लिए लाभकारी है अब प्रश्न यह नही रह गया कि परिवर्तन आवश्यक है या नही, बल्कि यह है कि हमे कितनी शीघ्रता और प्रभावशाली से लागू कर सकते है।

भविष्य कोई ऐसी चीज नही है जो स्वतः हमारे सामने आ जाए, यह वह है जिसे हम अपने प्रत्येक निर्णय प्रत्येक कदम के माध्यम से निर्मित करते है। यह इस बात पर

निर्भर करता है कि हम अपने दैनिक जीवन की आदतों प्राथमिकताओं और व्यवस्थाओं पर पुनर्विचार करने के लिए कितने तैयार है छोटें लेकिन निरंतर प्रयास, जब पूरे समाज द्वारा अपनाए जाते है, तो वे व्यापक और स्थायी परिवर्तन ला सकते है। शिक्षा जागरूकता और नवाचार सतत विकास के मार्ग को आकार देने में निरंतर महत्वपूर्ण भूमिका निभाते रहेगें। समुदायों और राष्ट्र के बीच सहयोग के माध्यम से हम साझा चुनौतियों को सामूहिक प्रगति में परिवर्तित कर सकते है।

अतंतः स्थिरता केवल प्राप्त करने योग्य लक्ष्य नही है, बल्कि यह एक निरंतर यात्रा है–ऐसी यात्रा जो हमें अधिक संतुलित, उत्तरदायी और सांमजस्यपूर्ण जीवन शैली की ओर ले जाती है।

संदर्भ

1. इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (2021)। क्लाइमेट चेंज 2021: द फिजिकल साइंस साइंस बेसिस। कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस।
2. इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (2022)। क्लाइमेट चेंज। कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस।
3. यूनाइटेड नेशन्स एनवायरनमेंट प्रोग्राम (2011)। टुवर्ड्स अ ग्रीन इकोनॉमीः पाथपेज टू सस्टेनेबल डवलपमेंट एंड पॉवर्टी एरैडिकेशन UNEP
4. यूनाइटेड नेशन्स एनवायरनमेंट प्रोग्राम (2023)। एमिशन्स गैप रिपोर्ट 2023 UNEP
5. यूनाइटेड नेशन्स (2015)। ट्रांसफॉर्मिंग आवर वर्ल्डः द 2030 एजेंडा फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट। यूनाइटेड नेशन्स।
6. वर्ल्ड बैंक। (2020)। वॉटर सप्लाई, सैनिटेशन एंड हाइजीन ओवरव्यू। वर्ल्ड बैंक ग्रुप।
7. वर्ल्ड बैंक। (2022)। व्हाट अ वेस्ट 2.0: अ ग्लोबल स्नैपशॉट ऑफ सॉलिड वेस्ट मैनेजमेंट टू 2050। वर्ल्ड बैंक ग्रुप।
8. फूड एंड एग्रीकल्चर ऑर्गेनाइजेशन। (2017)। वॉटर फॉर सस्टेनेबल फूड एंड एग्रीकल्चर FAO।
9. फूड एंड एग्रीकल्चर ऑर्गेनाइजेशन। (2020)। द स्टेट ऑफ फूड एंड एग्रीकल्चर 2020 FAO।
10. इंटरनेश्नल एनर्जी एंजेसी। (2022)। वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक 2022। IEA पब्लिकेशन।
11. इंटरनेश्नल एनर्जी एंजेसी। (2023)। रिन्यूएबल्स 2023। IEA पब्लिकेशन।
12. इंटरनेश्नल रिन्यूएबल्स एनर्जी एंजेसी। (2021)। रिन्यूएबल्स पावर जेनरेशन कॉस्ट्स इन 2020। IRENA

13. इंटरनेश्नल रिन्यूएबल्स एनर्जी एंजेसी। (2023)। वर्ल्ड एनर्जी ट्रांजिशन्स आउटलुक 2023। IRENA।
14. ऐलन मैकआर्थर फाउंडेशन (2019)। कम्प्लीटिंग द पिक्चरः हाउ द सर्कुलर इकोनॉमी टैक्ल्स क्लाइमेट चेंज।
15. यूरोपियन कमीशन। (2020)। अ न्यू सर्कुलर इकोनॉमी एक्शन प्लान फॉर अ क्लीनर एंड मोर कॉम्पिटिटिव यूरोप।
16. ऑर्गेनाइजेशन फॉर इकोनॉमिक को–ऑपरेशन एंड डेवलपमेंट। (2019)। ग्लोबल मटेरियल रिसोर्सेज आउटलुक टू 2060ः इकोनॉमिक ड्राइवर्स एंड एनवायरनमेंटल कन्सीक्वेन्सेज। OECD पब्लिशिंग।
17. यूनाइटेड नेशन्स डेवलपमेंट प्रोग्राम। (2020)। ह्यूमन डेवलपमेंट रिपोर्ट 2020ः द नेक्स्ट फ्रंटियर– ह्यूमन डेवलपमेंट एंड द एंथ्रोपोसीन।
18. हॉकेन, पी. (2017)। ड्रॉडाउनः द मोस्ट कॉम्प्रिहेन्सिव प्लान एवर प्रपोज्ड टू रिवर्स ग्लोबल वार्मिंग। पेंगुइन बुक्स।