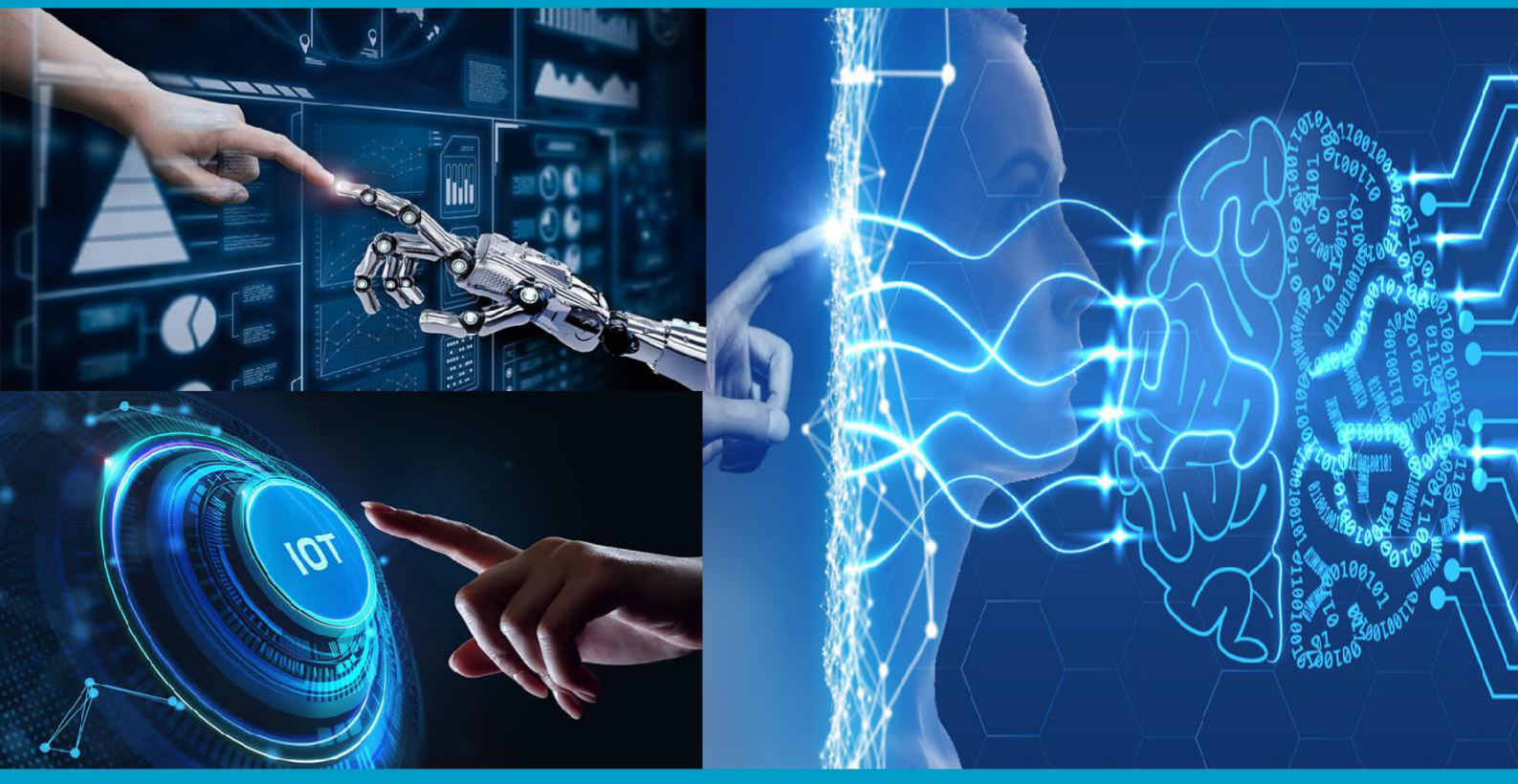
IJMRSETM

e-ISSN: 2395 - 7639



INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH

IN SCIENCE, ENGINEERING, TECHNOLOGY AND MANAGEMENT

Volume 10, Issue 1, January 2023

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INDIA

Impact Factor: 7.580

International Journal of Multidisciplinary Research in Science, Engineering, Technology & Management (IJMRSETM)

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 1, January 2023|

| DOI: 10.15680/IJMRSETM.2023.1001027 |

सतत विकास के लिए ऊर्जा और पर्यावरण में उभरते मुद्दे और चुनौतियाँ

शीला बसवाल

सह- आचार्या, राजनीति विज्ञान, राजकीय महाविद्यालय, राजगढ़

सार

"सतत विकास एक ऐसा विकास है जो भविष्य की पीढ़ियों की अपनी जरूरतों को पूरा करने की क्षमता से समझौता किए बिना वर्तमान की जरूरतों को पूरा करता है।"सतत विकास की अवधारणा को विभिन्न तरीकों से समझा जा सकता है, लेकिन इसके दिल में, यह विकास की एक विधि है जो हमारे समाज की पर्यावरणीय, सामाजिक और आर्थिक बाधाओं की समझ के खिलाफ कई, अक्सर परस्पर विरोधी जरूरतों को संतुलित करने का प्रयास करती है।सतत विकास और स्थिरता के बीच अंतर क्या है, कोई आश्चर्य कर सकता है? स्थिरता को अक्सर एक दीर्घकालिक उद्देश्य (यानी, एक अधिक टिकाऊ दुनिया) के रूप में माना जाता है, जबकि सतत विकास विभिन्न प्रक्रियाओं और मार्गों को संदर्भित करता है जिनका उपयोग इसे प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है (उदाहरण के लिए टिकाऊ कृषि और वानिकी, टिकाऊ उत्पादन और खपत, अच्छा सरकार, अनुसंधान और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, शिक्षा और प्रशिक्षण, आदि)।एक ऐसी दुनिया की कल्पना कीजिए, जो आज से 50 साल बाद हो। संसाधनों के हमारे वर्तमान दुरुपयोग से आप क्या देखते हैं? मुझे चुप्पी तोड़ने दो, यह एक ऐसी दुनिया बनने जा रही है जहाँ हमारी जलवायु नष्ट हो गई हैऔर सबसे ज्यादा हमारे जैव विविधता हॉटस्पॉट को समाप्त कर दिया गया है जैव विविधता और विलुप्त होने के बड़े पैमाने पर नुकसान के लिए अग्रणी।हमें यह भी पता चलेगा कि हमारा पानी (सतह और दोनों) भूजल), भूमिऔर हवा प्रतिकूल रूप से प्रदूषित हो गई है। यह ऐसी दुनिया नहीं है जिसमें हम जीवित रहने का सपना देखते हैं।व्यापक या दीर्घकालिक परिणामों को ध्यान में रखे बिना, अक्सर, विकास एक ही आवश्यकता से प्रेरित होता है। हम पहले से ही इस रणनीति के परिणामों का अनुभव कर रहे हैं, गैर-जिम्मेदार बैंकिंग द्वारा उत्पन्न बड़े पैमाने पर वित्तीय संकट से लेकर जीवाश्म ईंधन-आधारित ऊर्जा स्रोतों पर हमारी निर्भरता से प्रेरित वैश्विक जलवायु समस्याओं तक।ऊर्जा का विकास लोगों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करता है, लेकिन इसके परिणामों से पर्यावरण भी प्रभावित होता है। दुनिया भर में जीवाश्म ईंधन के बदले अक्षय ऊर्जा को अपनाने से जलवायु परिवर्तन को कम किया जा सकता है, लेकिन सभी 17 सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) के बजाय इनमें से कुछ को प्राप्त किया जा सकता है। इसी को लेकर कैलिफोर्निया कि डेविस और जॉन हॉपकिंस विश्वविद्यालय के द्वारा एक अध्ययन किया गया है, इसका उद्देश्य निर्णयकर्ताओं को अक्षय ऊर्जा के विकास से पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों से बचने में मदद करना है।जलवायु परिवर्तन के दबाव को कम करने के लिए अक्षय ऊर्जा में तकनीकी विकास और इन्हें तुंरत अपनाने की जरुरत पर जोर दिया गया है। अध्ययन बताता है कि किस तरह पारिस्थितिक स्थिरता और संरक्षण के साथ कम कार्बन वाले भविष्य के लक्ष्यों को हासिल करने की दिशा में काम करना चाहिए।जॉन हॉपकिंस यूनिवर्सिटी के स्कूल ऑफ एडवांस्ड इंटरनेशनल स्टडीज के सहायक प्रोफेसर, सह-अध्ययनकर्ता सारा जोर्डन ने कहा अक्षय या रिन्यूएबल्स हमेशा टिकाऊ नहीं होते हैं, लेकिन उनमें लगातार सुधार एंव तकनीकी विकास से उन्हें ऐसा बनाया जा सकता है। संयुक्त राष्ट्र सतत विकास और जलवायु लक्ष्यों के बीच एक बहुत बड़ा असंतुलन है। इसके समाधान के लिए अगुवाई करने वाले, नेताओं को एक साथ आकर कार्रवाई करनी चाहिए।

रोडमैप बनाने के लिए अध्ययनकरताओं ने अक्षय ऊर्जा में सार्वजनिक और निजी निवेशों का आकलन किया और स्वच्छ ऊर्जा के व्यापार और तालमेल का विश्लेषण किया। उन्होंने 2019 में इलेक्ट्रिक पॉवर रिसर्च इंस्टीट्यूट द्वारा आयोजित दो दिवसीय कार्यशाला से प्राप्त किए गए शोध विषयों की पहचान की, जिसमें अक्षय ऊर्जा, उद्योग, सरकारी क्षेत्रों से अक्षय ऊर्जा और स्थिरता क्षेत्र के 58 प्रमुख विशेषज्ञ शामिल थे।

परिचय

सतत विकास के चार उद्देश्य हैं:

- **स्थिर आर्थिक विकास -** एक स्वस्थ जीवन शैली सुनिश्चित करने के साधन के रूप में गरीबी और भूख का उन्मूलन।
- **प्राकृतिक संसाधन संरक्षण -** पानी, स्वच्छता और नवीकरणीय ऊर्जा जैसी बुनियादी सुविधाओं तक व्यापक पहुंच सुनिश्चित करें।
- **सामाजिक विकास और समानता -** वैश्विक असमानताओं को कम करें, विशेषकर पुरुषों और महिलाओं के बीच। समावेशी शिक्षा और अच्छे कार्यों के माध्यम से अगली पीढ़ी को अवसर प्रदान करना। ऐसे समुदायों और शहरों का निर्माण करें जो नवाचार और लचीला बुनियादी ढांचे को बढ़ावा देने के लिए स्थायी रूप से उत्पादन और उपभोग करने में सक्षम हों।

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 1, January 2023|

| DOI: 10.15680/IJMRSETM.2023.1001027 |

- **पर्यावरण संरक्षण -** जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करना और समुद्री और भूमि पारिस्थितिकी तंत्र की सुरक्षा करना शामिल है।[1]

सतत विकास को परिभाषित करना एक कठिन विषय है क्योंकि इसमें बहुत सारे कारक शामिल हैं, लेकिन लोग सतत विकास पहल के प्राथमिक चालक हैं। इसलिए, हम देख सकते हैं कि इनके माध्यम से सतत विकास क्यों महत्वपूर्ण है:

- **आवश्यक मानवीय आवश्यकताएं प्रदान करता है**
- **कृषि आवश्यकता**
- **जलवायु परिवर्तन प्रबंधित करें**
- **आर्थिक स्थिरता**
- **सतत जैव विविधता**

1. आवश्यक मानवीय आवश्यकताएं प्रदान करता है

जनसंख्या विस्तार के परिणामस्वरूप लोगों को सीमित जीवन आवश्यकताओं जैसे भोजन, आश्रय और पानी के लिए प्रतिस्पर्धा करनी होगी। इन मूलभूत आवश्यकताओं का पर्याप्त प्रावधान लगभग पूरी तरह से बुनियादी ढांचे पर निर्भर है जो उन्हें विस्तारित अवधि के लिए समर्थन दे सकता है।[2]

2. कृषि आवश्यकता

कृषि को बढ़ती हुई जनसंख्या के अनुरूप रखना चाहिए। यह कल्पना करना मुश्किल है कि 3 अरब से अधिक लोगों को कैसे खिलाया जाए। यदि भविष्य में वही टिकाऊ खेती, रोपण, सिंचाई, छिड़काव और कटाई प्रक्रियाओं का उपयोग किया जाता है, तो वे जीवाश्म ईंधन संसाधनों की अपेक्षित कमी को देखते हुए आर्थिक रूप से बोझिल साबित हो सकते हैं।

सतत विकास कृषि रणनीतियों पर ध्यान केंद्रित करता है जो मिट्टी की अखंडता की रक्षा करते हुए उच्च पैदावार उत्पन्न करते हैं, जो एक बड़ी आबादी के लिए भोजन प्रदान करता है, जैसे कि प्रभावी बोने की तकनीक और फसल रोटेशन।[3]

3. जलवायु परिवर्तन का प्रबंधन करें

सतत विकास तकनीक जलवायु परिवर्तन को कम करने में मदद कर सकती है। सतत विकास का लक्ष्य तेल, प्राकृतिक गैस और कोयले जैसे जीवाश्म ईंधन के उपयोग को सीमित करना है। जीवाश्म ईंधन ऊर्जा स्रोत अस्थिर हैं क्योंकि वे भविष्य में घटेंगे और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लिए जिम्मेदार हैं।

4. आर्थिक स्थिरता

सतत विकास रणनीतियों में दुनिया भर की अर्थव्यवस्थाओं को आर्थिक रूप से अधिक स्थिर बनाने में मदद करने की क्षमता है। जीवाश्म ईंधन तक पहुंच के बिना विकासशील देश अक्षय ऊर्जा स्रोतों के साथ अपनी अर्थव्यवस्था को शक्ति प्रदान कर सकते हैं। जीवाश्म ईंधन प्रौद्योगिकियों के आधार पर सीमित नौकरियों के विपरीत, ये देश अक्षय ऊर्जा प्रौद्योगिकी के विकास के माध्यम से दीर्घकालिक रोजगार पैदा कर सकते हैं।[4]

5. सतत जैव विविधता

सतत विकास और अत्यधिक खपत से जैव विविधता पर भारी प्रभाव पड़ता है। जीवन की पारिस्थितिकी इस तरह से स्थापित की गई है कि प्रजातियां जीवित रहने के लिए एक दूसरे पर निर्भर हैं। उदाहरण के लिए, पौधे मानव श्वास के लिए आवश्यक ऑक्सीजन का निर्माण करते हैं।

स्थायी सौर और पवन ऊर्जा के विकास के लिए प्रमुख शोध प्राथमिकताओं में जगह का चयन करना और वन्य जीवन पर इसके पड़ने वाले प्रभावों की समझ इसमें शामिल है। उदाहरण के लिए, फ्लोरिडा के सबसे लंबे देवदार के जंगल देश में कार्बन को स्टोर करने, पानी की गुणवत्ता की बनाए रखने और वन्यजीवों को आवास प्रदान करने में मदद करते है। अब राज्य में लंबी पत्ती वाले चीड़ के जंगलों की ऐतिहासिक श्रेणी का केवल एक हिस्सा ही शेष है। फिर भी उस बचे हुए एक भाग में सौर ऊर्जा की स्थापना की जानी है।इसी बीच उसी राज्य में कुछ ही मील की दूरी पर वाटरबर्ड्स स्कवॉक, अपनी चोंच से अपने पंखों को संवारते हुए, भोजन के लिए सौर पैनलों के ऊपर रेंगने वाले कीड़ों का शिकार करते हैं, यहां एक तरह के तैरने वाले "फ्लोटोवोल्टिक" सौर पैनलों की स्थापना की गई हैं। यहां वन्यजीव और ग्रीनहाउस गैस में कमी दोनों लक्ष्य एक साथ हासिल होते हुए दिखाई देते हैं।[5] यह अध्ययन फ्रंटियर्स इन सस्टेनेबिलिटी में प्रकाशित हुआ है।प्रोफेसर रेबेका आर. हर्नानडेज़ ने कहा हम आंखे बंद करके जलवायु परिवर्तन का पीछा नहीं कर सकते हैं। हम, हमारे द्वारा लगाए गए कुछ अक्षय ऊर्जा प्रणालियों से पारिस्थितिक तंत्रों पर पड़ने वाले प्रभावों पर विचार कर सकते हैं। रेबेका आर. हर्नानडेज़, यूसी डेविस में सहायक प्रोफेसर और जॉन मुइर इंस्टीट्यूट ऑफ एनवायरनमेंट में वाइल्ड एनर्जी इनिशिएटिव के निदेशक हैं।वैज्ञानिकों ने जिन अन्य महत्वपूर्ण विचारों और प्राथमिकताओं की पहचान की, वे स्वच्छ ऊर्जा परियोजनाओं की सार्वजनिक स्वीकृति और पवन और सौर ऊर्जा के प्रबंधन से संबंधित अध्ययन थे। उदाहरण के लिए, पवन ऊर्जा में लगने वाली ब्लेड में लगे सामग्री रिसाइकिल नहीं होती हैं और सौर पैनल बढ़ते इलेक्ट्रॉनिक कचरे की समस्या को बढ़ा देते हैं।अध्ययनकर्ताओं ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि स्थायी अक्षय ऊर्जा का क्षेत्र अभी भी अपनी प्रारंभिक अवस्था में है, जिसमें कई प्रश्न और उनके समाधान स्पष्ट नहीं हैं। रोडमैप में जोर दिया गया है कि इस दिशा में अभी काफी सुधार करने की आवश्यकता है।[6]हर्नान्डेज़ ने अक्षय ऊर्जा के बारे में बताया कि, अपने क्षेत्रों में हर कोई चीजों को जल्दी से जल्दी निकालने की कोशिश कर रहा है। यह रोडमैप इस तथ्य की ओर

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 1, January 2023|

| DOI: 10.15680/IJMRSETM.2023.1001027 |

इशारा करता है कि हम सभी को ज्ञान, नवाचार और परिणामों को साझा करने के लिए संगठित होने और एक साथ काम करने की आवश्यकता है।जॉर्डन ने कहा हमें उन चीजों पर शोध करने की आवश्यकता है जिन्हें हम नहीं जानते हैं, उन समाधानों को लागू करें जिन्हें हम जानते हैं, और आवश्यकतानुसार तकनीक विकसित करें और जवाबदेही सुनिश्चित करें।पर्यावरण और विकास के मध्य अत्यंत गहरा संबंध है। संसाधनों के लगतार दोहन से पर्यावरणीय क्षरण होने लगता है और इससे संसाधनों में कमी भी आ जाती है जिससे विकास बाधित होने लगता है। इन कारणों से मानव के अस्तित्व पर भी खतरा मंडराने लगता है। इसके समायोजन के लिए सतत विकास एक सटीक उपाय है। मानव संसाधन विकास को विकास की नीतियों और गतिविधियों के नियोजन में सावधानी बरतनी चाहिए और प्रमुख आयामों में आर्थिक और परिस्थितिशास्त्रीय विकास के समन्वय को सम्मिलित की आवश्यकता है।सतत विकास के लिए चुनौती के रूप में जनसंख्या वृद्धि भी खड़ी है। जनसंख्या जितनी ही अधिक होगी। भौतिक वस्तुओं और अन्य संसाधनों का उपयोग भी उतनी ही अधिक मात्रा में होगा इससे संसाधन की अनुपलब्धता का खतरा है। सतत विकास तभी संभव है जब जनसंख्या और परिस्थितिकीय तंत्र की उत्पादक क्षमता में सामंजस्य स्थापित हो।[7]

विचार-विमर्श

वर्तमान और भविष्य में आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए आवश्यक है विसंसाधनों को संरक्षित किया जाए। उन संसाधनों का उपयोग किया जाना चाहिए जिसे नवीकरण किया जा सके, यथा- सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा आदि| अपशिष्ट वस्तुओं को पुनः उपयोग हेतु बनाकर इस्तेमाल किया जाना चाहिएयथा जैविक अवशिष्ट से बायोगैस आदि।नई सहस्राब्दी में, वैश्विक विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। विकासशील और बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में मजबूत आर्थिक विकास के कारण, कम से कम वैश्विक वित्तीय संकट आने तक, दुनिया के सभी हिस्सों में गरीबी गिर रही थी।नतीजतन, सहस्राब्दी विकास लक्ष्यों का अत्यधिक गरीबी में रहने वाले लोगों के विश्वव्यापी अनुपात को आधा करने का पहला लक्ष्य पहले ही हासिल कर लिया गया है। वैश्विक वित्तीय संकट ने प्रगति की नाजुकता को उजागर किया, और पर्यावरणीय गिरावट में तेजी लाने से समुदायों पर बढ़ती लागतें आती हैं।गहन वैश्वीकरण, लगातार असमानताएं, जनसांख्यिकीय विविधता और पर्यावरणीय गिरावट सतत विकास के लिए आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी, जनसांख्यिकीय और पर्यावरणीय चुनौतियों में से हैं, जिनसे निपटना होगा।इसलिए हमेशा की तरह व्यापार एक विकल्प नहीं है, और सतत विकास के लिए स्थानीय, राष्ट्रीय और वैश्विक स्तरों पर परिवर्तनकारी परिवर्तन की आवश्यकता होगी। वैश्विक स्तर पर सामना की जा रही सतत विकास की कुछ चुनौतियाँ नीचे दी गई हैं।[8]

- **एक गहरा वैश्वीकरण**
- **लगातार असमानता**
- **जनसंख्या में परिवर्तन**
- **पर्यावरणीय दुर्दशा**

1. एक गहरा वैश्वीकरण

वैश्वीकरण कोई हाल की घटना नहीं है। व्यापार की मात्रा के संदर्भ में, आज का वैश्वीकरण अभूतपूर्व नहीं है, लेकिन यह गुणात्मक रूप से भिन्न है। उथले एकीकरण के बजाय, जिसे स्वतंत्र निगमों और पोर्टफोलियो निवेशों के बीच माल और सेवाओं में व्यापार द्वारा परिभाषित किया गया है, वैश्वीकरण के इस नए चरण ने गहरा एकीकरण लाया है, जो अंतरराष्ट्रीय निगमों द्वारा आयोजित किया जाता है जो सीमा पार मूल्य में वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन को जोड़ते हैं। -जोड़ना।हालाँकि, क्योंकि प्रमुख अनुसंधान और विकास गतिविधियाँ शायद ही कभी आउटसोर्स की जाती हैं और मुख्य रूप से औद्योगिक देशों में कॉर्पोरेट मुख्यालयों पर केंद्रित होती हैं, हाल के दशकों में केवल कुछ ही देशों ने इस बाजार में प्रवेश किया है।वैश्विक उत्पादन परिवर्तन वैश्विक व्यापार पैटर्न में बदलाव में परिलक्षित होते हैं। कुल मिलाकर व्यापार विश्व जीडीपी की तुलना में काफी अधिक दर से बढ़ा है, और उभरते राष्ट्र वैश्विक व्यापार के अपने हिस्से का विस्तार करने के अलावा विनिर्मित वस्तुओं के निर्यात में विविधता लाने और बढ़ाने में सक्षम हैं।विविधीकरण ज्यादातर एशिया की बढ़ती और उभरती अर्थव्यवस्थाओं तक सीमित है, जबकि कमोडिटी निर्यात और निर्मित और पूंजीगत वस्तुओं के आयात पर आधारित पारंपरिक व्यापार पैटर्न अफ्रीका में और कुछ हद तक लैटिन अमेरिका में प्रमुख हैं।चीन की चढ़ाई ने प्रत्यक्ष और परोक्ष रूप से, उच्च वस्तुओं की कीमतों में योगदान करके, विशेष रूप से तेल और खनिजों के लिए, चीन की वस्तुओं की मजबूत मांग और दक्षिण-दक्षिण के विस्तार से संकेतित पारंपरिक क्षेत्रीय पैटर्न के कारण इस प्रवृत्ति की सहायता की है।विनिर्माण का टूटना, जो सहस्राब्दी से तेज हो गया है, मध्यवर्ती उत्पादों के व्यापार की तीव्र वृद्धि में भी देखा जा सकता है। नतीजतन, जैसे-जैसे लीड फर्म मांग में बदलाव पर प्रतिक्रिया करती हैं और अपने डाउनस्ट्रीम आपूर्तिकर्ताओं को और अधिक तेजी से झटके देती हैं, व्यापार की आय लोच में वृद्धि हुई है, जिससे वैश्विक अर्थव्यवस्था में परस्पर जुड़ाव बढ़ रहा है।हालांकि, 2008 और 2009 के वित्तीय संकटों के दौरान उनके पतन के बाद से व्यापार प्रवाह धीरे-धीरे ठीक हो गया है, और व्यापार विस्तार संकट से पहले की तुलना में बहुत धीमा रहने का अनुमान है, जो व्यापार वैश्वीकरण के संभावित कमजोर होने का संकेत देता है। इसने इसे सतत विकास के लिए शीर्ष चुनौतियों में से एक बना दिया है।[9]

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 1, January 2023|

| DOI: 10.15680/IJMRSETM.2023.1001027 |

2. लगातार असमानताएं

सतत असमानताएं सतत विकास की चुनौतियों में से एक हैं। आय असमानता देश की परिवर्तनशीलता के साथ होने वाली लगातार असमानताओं के सबसे स्पष्ट पहलुओं में से एक है। जबकि हाल के वर्षों में दुनिया भर में आर्थिक असमानता में काफी कमी आई है, कई देशों के भीतर असमानताएं बढ़ी हैं।ये रुझान जटिल हैं और विभिन्न कारणों से प्रभावित हैं, जिनमें से कई संरचनात्मक और देश-विशिष्ट हैं, और वे सामाजिक, पर्यावरणीय और राजनीतिक असमानता से निकटता से जुड़े हुए हैं। दूसरी ओर, वैश्वीकरण का असमानता पर महत्वपूर्ण प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है। यदि इन असमानताओं का समाधान नहीं किया गया तो ये विभिन्न प्रकार से सतत विकास की संभावनाओं को खतरे में डालती हैं।विकासशील और स्थापित देशों की औसत आय के अभिसरण के कारण, हाल के वर्षों में वैश्विक आय असमानता अपेक्षाकृत मामूली डिग्री और बहुत उच्च स्तर से कम हो रही है। उन्नीसवीं शताब्दी में औद्योगिक क्रांति के साथ शुरू हुई बड़ी वैश्विक आय असमानताओं के बाद, स्थान, सामाजिक आर्थिक स्थिति या वर्ग नहीं, समग्र आय असमानता के विशाल बहुमत के लिए जिम्मेदार है।[10]

राष्ट्रों में आय में अंतर वैश्विक असमानता के दो-तिहाई से अधिक के लिए जिम्मेदार है, जबकि देशों के भीतर वितरण पैटर्न मुश्किल से एक-तिहाई है।

3. जनसंख्या में परिवर्तन

जनसंख्या में परिवर्तन सतत विकास के लिए शीर्ष चुनौतियों में से एक है। 7 में वैश्विक जनसंख्या 2011 बिलियन तक पहुंच गई और 9 तक धीमी दर से 2050 बिलियन तक विस्तार जारी रहने की उम्मीद है। वैश्विक जनसंख्या वृद्धि के अलावा, जनसांख्यिकीय विकास भिन्नता से चिह्नित है, क्योंकि देश जनसांख्यिकीय संक्रमण के विभिन्न चरणों में हैं। .जबकि वैश्विक जनसंख्या वृद्धि धीमी हो रही है, कुछ विकासशील देशों में यह अभी भी महत्वपूर्ण है, और जबकि वैश्विक जनसंख्या तेजी से बूढ़ी हो रही है, कुछ देश अपनी समग्र जनसंख्या में युवा लोगों के अनुपात में वृद्धि देख रहे हैं। इस विविधता के साथ-साथ लगातार असमानताओं के परिणामस्वरूप, देश के अंदर और विश्व स्तर पर प्रवासन दबाव उत्पन्न होते हैं।ये जनसांख्यिकीय रुझान सभी स्तरों पर भविष्य की विकास रणनीतियों के लिए महत्वपूर्ण चुनौतियां पेश करेंगे: स्थानीय विकास को बढ़ते शहरीकरण से आकार दिया जाएगा, राष्ट्रीय विकास रणनीतियों को बदलते जनसांख्यिकीय ढांचे के अनुकूल होने की आवश्यकता होगी, और वैश्विक प्रवासी दबावों को संबोधित करने की आवश्यकता होगी।[11]

4. पर्यावरणीय दुर्दशा

पिछले दस हजार वर्षों में, एक असाधारण रूप से स्थिर वैश्विक जलवायु जबरदस्त मानव प्रगति के लिए पूर्व शर्त रही है; फिर भी, इस स्थिरता को अब मानवीय गतिविधियों से खतरा है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि तेजी से जनसंख्या और आर्थिक विकास के परिणामस्वरूप, ऊर्जा की खपत में वृद्धि हुई है, जिसके परिणामस्वरूप वातावरण में CO2 का अभूतपूर्व स्तर और मानवजनित जलवायु परिवर्तन हुआ है।यदि ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन, वैश्विक जनसंख्या वृद्धि (लाखों), संसाधन खपत, और आवास परिवर्तन वर्तमान दरों पर या उससे ऊपर जारी रहता है, तो हाल के सहस्राब्दियों में मानव विकास का समर्थन करने वाली पर्यावरणीय परिस्थितियों में अपरिवर्तनीय रूप से परिवर्तन होने पर पृथ्वी के जीवमंडल में एक राज्य बदलाव की संभावना है।मानव गतिविधि के पर्यावरणीय प्रभाव और इसके द्वारा पेश की जाने वाली स्थिरता का मुद्दा ऊपर सूचीबद्ध मेगाट्रेंड से अटूट रूप से जुड़ा हुआ है। यह इम्पैक्ट पहचान को लागू करने में मददगार है, जो जनसांख्यिकीय, सामाजिक आर्थिक और तकनीकी विकास को उनके पर्यावरणीय प्रभाव से जोड़ता है, ताकि उनके कुल परिणामों को विच्छेदित किया जा सके और विभिन्न अंतर्संबंधों पर अधिक प्रकाश डाला जा सके।इम्पैक्ट बताता है कि कुल जनसंख्या उत्पाद (पी), विश्व उत्पाद प्रति व्यक्ति या संपन्नता (ए), जीडीपी उपयोग या खपत पैटर्न (सी) की तीव्रता, और प्रौद्योगिकी (टी) द्वारा इंगित उत्पादक दक्षता सभी समग्र पर्यावरण का आकलन करने के लिए मिलकर काम करते हैं। प्रभाव (इम)।ये ताकतें एक दूसरे के साथ कई तरह से बातचीत करती हैं। जनसंख्या की गतिशीलता का प्रति व्यक्ति आय पर प्रभाव पड़ता है, और आय का स्तर उपभोग की आदतों और उत्पादन क्षमता के साथ-साथ पर्यावरण पर भी प्रभाव डालता है।इस बात के भी पर्याप्त प्रमाण हैं कि समुद्र के अम्लीकरण, फास्फोरस चक्र, और के लिए ढोने वाली दहलीज हैं समताप मंडल ओजोन रिक्तीकरण, जबकि पर्यावरणीय क्षरण के प्रभाव अन्य क्षेत्रों में स्थानीय और क्षेत्रीय पारिस्थितिक तंत्रों तक सीमित हो सकते हैं।[12]

आर्थिक विस्तार के साथ-साथ औद्योगिक प्रकार की कृषि के लिए जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता इन परिवर्तनों को चला रही है। एक बढ़ती हुई और तेजी से समृद्ध वैश्विक आबादी को खिलाने के लिए इन परिवर्तनों की आवश्यकता है। इसने इसे सतत विकास के लिए शीर्ष चुनौतियों में से एक बना दिया है।सतत विकास हेतु विकसित और विकासशील देशों के लिए आवश्यक तत्व सतत विकास हेतु विकसित समाजों के लिए सुझाव निम्न हैं.

1. जनसंख्या वृद्धि पर रोक लगाई जाए।

2. संसाधनों के दोहन को नियंत्रित किया जाए। 3. आत्मनिर्भरता को प्रोत्साहन दिया जाना चाहिए।

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 1, January 2023|

| DOI: 10.15680/IJMRSETM.2023.1001027 |

4. नवीकरण और संरक्षण को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

5. हथियारों के विक्रय को कम किया जाना चाहिए।

6. शांति और संयम को महत्व देना चाहिए।

7. सार्वभौमिक नैतिक मूल्यों को लागू किया जाना चाहिए)

8. वैश्विक स्तर पर सहयोग की भावना को विकसित किया जाए। सतत विकास हेतु विकासशील समाजों के लिए निम्न सुझाव प्रस्तुत है[13]

परिणाम

सतत विकास की चुनौतियां मानव अस्तित्व के प्रमुख क्षेत्रों में कटौती करती हैं, और सतत विकास के लिए इन चुनौतियों से निपटने के लिए, राजनीतिक, आर्थिक, पर्यावरण और यहां तक कि परिवार सहित सभी क्षेत्रों को डेक पर होना चाहिए।
1. जनसंख्या वृद्धि दर को नियंत्रित रखना।

2. संसाधनों का उपयोग देश की आवश्यकताओं की पूर्ति में किया जाना चाहिए।

3. संपोषीय कृषि व्यवस्था का प्रयोग करना।

4. पाश्चात्य कृषि और प्रौद्योगिकी व्यवस्था को धारण करने में संयम रखा जाना चाहिए।

5. अधिकतम आत्मनिर्भरता को प्राप्त किया जाया

6. पूर्ण साक्षरता का लक्ष्य रखा जाना चाहिए।

सतत विकास, विकास का वह स्वरूप है जो पर्यावरण को बिना किसी नुकसान पहुंचाता हो और न ही नवीन पर्यावरणात्मक बोझ आरोपित करता है। इसे पारिस्थितिकीय विकास के नाम से भी जाना जाता है। सतत विकास के पीछे स्पष्ट तौर पर यह मत है कि एक देश का संसाधन आधार तथा उसके जल वायु और भूमि के स्रोत उस देश की सभी पीढ़ियों (वर्तमान और अगली की संयुक्त संपत्ति है। अल्पकालिक लाभों के लिए इसका अप्रतिमानित दोहन अथवा विनाश करने का सीधा अर्थ यह है कि इस लाभ के प्राप्ति के मूल्य के रूप में अगली पीढ़ी अपने संसाधनों की वंचना से चुकाएगी। यह स्पष्ट तौर परउनके हितों का हनन है जो कि अनुचित है। अतः अगली पीढ़ी के लिए उचित मात्रा में संसाधनों की उपलब्धता के लिए यह अत्यंत आवश्यक है कि सतत विकास कि संकल्पना को सरोकार किया जाए और संसाधनों का उचित उपयोग ही किया जाए एवं साथ-ही-साथ उनके नवीकरणीय उत्पादों व दोबारा उपयोग पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।[14]

निष्कर्ष

उन्नीसवीं शताब्दी में औद्योगिक पूंजीवाद के प्रारंभ ने औद्योगिक जगत में संवृद्धि एवं औद्योगीकरण की होड़ का सूत्रपात किया। इसके परिणामस्वरूप साम्राज्यवादी पूंजीवाद द्वारा उपनिवेशित देशों के प्राकृतिक और भौतिक संसाधनों का निर्बाध दोहन किया गया| द्वितीय विश्व युद्ध के बाद वि-उपनिवेशीकरण का दौर प्रारंभ हुआ, जिसके परिणामस्वरूप कई उपनिवेश स्वतंत्र हुए और लोकतंत्रीकरण एवं आर्थिक विकास को राष्ट्रीय नीति के केंद्र में स्थान दिया गया। लोकतंत्रीकरण के संदर्भ में, पार्थ चटर्जी के अनुसार, भारतीय उत्तर-औपनिवेशिक राज्य ने सरकार के प्रतिनिधि स्वरूप को अपनाया है जो सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार पर आधारित है; जबकि, भारत में योजनात्मक विकास का मूल उद्देश्य -संचयन और वैधीकरण था। आर्थिक विकास प्रतिमान में औद्योगीकरण को प्राथमिकता दी गई, जिससे प्रकृति का असीम और अबाधित दोहन किया जाने लगा।लगातार हो रहे औद्योगीकरण और संवृद्धि की होड़ से बीसवीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में पर्यावरण संकट तथा औद्योगिक एवं संवृद्धि जनित विस्थापन से संबंधित समस्याएं परिलक्षित हुई। इसलिए समकालीन समय में पर्यावरण संरक्षण के सार्वभौमिक लक्ष्य प्राप्ति के लिए राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर बल दिया गया और इस दिशा में कई पहल भी की गई। संयुक्त राष्ट्र के नेतृत्व में स्टॉकहोम में 1972 में मानव

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 1, January 2023|

| DOI: 10.15680/IJMRSETM.2023.1001027 |

पर्यावरण सम्मेलन में इन मुद्दों पर गतिविधियो की श्रृंखला शुरू की गई। परिणामस्वरूप संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम शुरू किया गया; जिसमें हरित अर्थव्यवस्थाओं को बढ़ावा देना, जन जागरूकता पैदा करना, आदि जैसे मुद्दे शामिल थे-जो प्राकृतिक संसाधनों, पारिस्थितिकी तंत्र और जैव-विविधता के संरक्षण के लिए सभी देशों द्वारा अधिनियमित पर्यावरण कानूनों के लिए गाइड के रूप में कार्य करता है।[15]

ब्राजील के रियो दे जेनेरियो शहर में पर्यावरण और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCED), 1992 का आयोजन किया गया, जिसे पृथ्वी सम्मेलन या रियो सम्मेलन के नाम से भी जाना जाता है। इसके द्वारा पारित एजेंडा-21 में इस बात की पुष्टि की गई है कि सतत विकास के आदर्श को पाने के लिए गैर-राजकीय कर्ताओं की प्रतिबद्ध तथा सक्रिय भागीदारी अति आवश्यक है। नागरिक समाज की विश्वसनीयता इनकी जिम्मेवार और रचनात्मक भूमिका के कारण है। एजेंडा-21 के कार्यान्वयन में औपचारिक तथा अनौपचारिक संस्थाएं जन-आंदोलन, मीडिया, पर्यावरण शोध संस्थान, आदि की मान्यता तथा हिस्सेदारी सुनिश्चित की गई है।सतत विकास का अर्थ उस सामाजिक-पर्यावरणीय व्यवस्था से है जिसके तहत संसाधनों का इस्तेमाल इस प्रकार हो कि बिना प्रकृति के सौंदर्य, स्थिरता एवं संपूर्णता पर प्रतिघात किए हुए आने वाली मानव पीढ़ियों की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके। 1987 में प्रस्तुत ब्रंटलैंड रिपोर्ट में सतत विकास को परिभाषित करते हुए कहा गया कि, 'मानवता के लिए यह संभव है कि वह विकास को सतत बना सके जिससे वह अपनी वर्तमान आवश्यकताओं की पूर्ति इस प्रकार करे ताकि भविष्य की पीढ़ियों को किसी संकट का सामना न करना पड़े। सतत विकास की अवधारणा में यह निहित है कि सीमाएं निरपेक्ष नहीं हैं-सीमाएं निहित हैं-वर्तमान प्रौद्योगिकी में, हमारे सामाजिक संगठन में, तथा भू-जीवमंडल की मानवीय गतिविधियों को झेलने की क्षमता में। प्रौद्योगिकी तथा सामाजिक संगठन दोनों का प्रबंधन तथा संवर्धन संभव है जिससे हम आर्थिक सवृद्धि का एक नया अध्याय लिख सकते हैं। सतत विकास की अवधारणा प्राकृतिक तंत्र की क्षमता तथा मानव द्वारा सामना किए जा रही सामाजिक, राजनैतिक एवं आर्थिक चुनौतियों के एकीकृत समाधान की दिशा ढूंढती है। सतत विकास के चार मुख्य स्तंभ हैं - पारिस्थितिकी (इकोलॉजी), आर्थिक, साम्य और लोक-संस्कृति संस्थाएं एवं शासन (गवर्नेस)। सतत विकास केवल मानवीय चिंताओं तक सीमित नहीं है, बल्कि इसमें सभी प्रजातियों का कल्याण सम्मिलित है। वैज्ञानिक नवोन्मेष एवं शोध सतत विकास-विमर्श के केंद्र में है। इसके तहत अर्थव्यवस्था को पर्यावरण संवेदी बनाने की आवश्यकता है। साथ ही, उद्योग-व्यवसाय, खासकर बहुराष्ट्रीय निगमों को पर्यावरण प्रबंधन तथा सतत विकास को अपने व्यावसायिक नीति के शीर्ष उद्देश्यों में शामिल करना होगा। इस प्रकार लोकतांत्रिक शासन व्यवस्था ने औद्योगिक क्षेत्र को महत्त्वपूर्ण विधिगत दायित्वों से जोड़ दिया; जिसमें प्रथम दायित्व पर्यावरण संरक्षण से संबंधित था जबकि दूसरा दायित्व समाज के समावेशी विकास के प्रति । भारत में निगमों के पर्यावरण संरक्षण के दायित्व के तहत उनके उद्योगों को कानूनन जहरीली गैस, वायु प्रदूषण की मनाही है। अब उद्योगों पर वनीकरण, जल संरक्षण, अपशिष्ट प्रबंधन आदि का भी दायित्व है। इसके साथ ही, निगमों का सामाजिक दायित्व भी तय किया गया है।[15]

संदर्भ

1. "Technical report by the Bureau of the United Nations Statistical Commission (UNSC) on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda – working draft" (PDF). March 2015. मूल (PDF) से 3 मार्च 2016 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि 1 May 2015.
2. ↑ Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G. (2019): Sustainable Development Report 2019 Archived 2019-09-22 at the Wayback Machine. New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN)
3. ↑ "The Global Goals For Sustainable Development". Global Goals. मूल से 22 जून 2016 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि 2 September 2015.
4. World Business Council for Sustainable Development - CEO-led, global association of some 200 companies dealing exclusively with business and sustainable development
5. Nobel Prize for Sustainable Development - International initiative for a Nobel Prize for Sustainable Development
6. Appropedia - a Wiki focused on sustainable international development and poverty reduction
7. International Institute for Sustainable Development International non-profit organization for sustainable development.
8. International Institute for Environment and Development International non-profit organisation for sustainable development.
9. What is sustainability? Archived 2014-07-07 at the Wayback Machine - EPA
10. ↑ United Nations General Assembly (1987) Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future Archived 2018-01-13 at the Wayback Machine

| ISSN: 2395-7639 | www.ijmrsetm.com | Impact Factor: 7.580| A Monthly Double-Blind Peer Reviewed Journal |

| Volume 10, Issue 1, January 2023|

| DOI: 10.15680/IJMRSETM.2023.1001027 |

11. ↑ State of the World 2013: Is Sustainability Still Possible? Archived 2014-06-28 at the Wayback Machine - वर्ल्ड वाच
12. ↑ Strong sustainable consumption governance e precondition for a degrowth path? Archived 2013-10-29 at the Wayback Machine Journal of Cleaner Production
13. "G. B. Pant Institute of Himalayan Environment & Development". careern.in. मूल से 30 दिसंबर 2017 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि ३० दिसम्बर २०१७.
14. "राष्ट्रीय बना पर्यावरण संस्थान". अल्मोड़ा: दैनिक जागरण. ९ जून २०१६. मूल से 30 दिसंबर 2017 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि ३० दिसम्बर २०१७.
15. "अल्मोड़ा का जीबी पंत हिमालय पर्यावरण संस्थान बना राष्ट्रीय संस्थान". १० जून २०१६. मूल से 31 दिसंबर 2017 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि ३० दिसम्बर २०१७.

Impact Factor: 7.580

INTERNATIONAL JOURNAL
OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH
IN SCIENCE, ENGINEERING, TECHNOLOGY AND MANAGEMENT

+91 99405 72462 +91 63819 07438 ijmrsetm@gmail.com