



## पर्यावरण एवं प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण हेतु समय की आवश्यकता : सतत विकास

आशुतोष त्रिपाठी

विभागाध्यक्ष, रासायन विज्ञान विभाग, पी.बी.पी.जी. कालेज, प्रतापगढ़ सिटी, प्रतापगढ़ (उ०प्र०) भारत

Received- 11.08.2020, Revised- 16.08.2020, Accepted - 19.08.2020 E-mail: drashutoshtripaathi6@gmail.com

**सारांश :** लगभग विश्व के प्रत्येक देशों में आज विकास के पथ पर एक-दूसरे से आगे निकल जाने की होड़-सी मची हुई है। इसके लिए औद्योगीकरण से लेकर प्राकृतिक संसाधनों के दोहन तक के हर सम्भव उपाय किए जा रहे हैं। विकास की इस होड़ में हम यह भूल गए हैं कि हम इसे किन मूल्यों पर प्राप्त करना चाहते हैं। इसमें संदेह नहीं है कि विकास हेतु हम पूर्णतः प्रकृति पर निर्भर हैं, क्योंकि इसके लिए आवश्यक तेल से लेकर कोयला एवं जल से लेकर सौर्य ऊर्जा भी हमें प्राकृतिक संसाधनों से ही प्राप्त होते हैं और ये सभी प्राकृतिक संसाधन पृथ्वी पर सीमित मात्रा में विद्यमान हैं।

जिस तरह से विश्व की जनसंख्या बढ़ रही है, उससे यह अनुमान लगाया जा सकता है कि पूरी दुनिया की आबादी वर्ष 2023 तक 08 अरब और वर्ष 2056 तक 10 अरब से भी अधिक हो जायेगी कुछ वर्षों में यह बढ़कर लगभग 8 अरब से भी अधिक हो जाएगी। जिस तरह से प्राकृतिक संसाधनों का दोहन किया जा रहा है, उसका दुष्परिणाम यह होगा कि आने वाली भावी मानवीय पीढ़ियों के लिए आवश्यक प्राकृतिक संसाधन पृथ्वी पर उपलब्ध ही नहीं होंगे।

**कुंजीशब्द— औद्योगीकरण, प्राकृतिक संसाधन, दोहन, सौर्य ऊर्जा, विद्यमान, जनसंख्या, दुष्परिणाम, प्रौद्योगिकी।**

पूर्व राष्ट्रपति डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम ने कहा है— “हमें विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग के माध्यम से पानी, ऊर्जा, निवास स्थान, कचरा प्रबंधन एवं पर्यावरण के क्षेत्रों में पृथ्वी द्वारा झेली जाने वाली समस्याओं को दूर करने के लिए कार्य करना होगा।”

पर्यावरणविदों एवं वैज्ञानिकों, अर्थशास्त्रियों ने इस समस्या का समाधान बताया कि हमें अपने विकास के लिए उपलब्ध प्रा.तिक संसाधनों का उपयोग करते समय इस बात का भी ध्यान रखना होगा कि आने वाली पीढ़ियों के लिए भी ये संसाधन बचे रहें। भावी पीढ़ी के लिए संसाधनों के बचाव के मद्देनजर ही सतत विकास की अवधारणा का विकास हुआ। भारतीय रिजर्व बैंक के गवर्नर श्री रघुराम राजन का मत है— “हमें यह निश्चित करके चलना चाहिए कि पूरे विश्व में वृद्धि के वास्तविक एवं सतत स्रोत हो।”

संयुक्त राष्ट्रसंघ का मानव विकास सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन वर्ष 1972 में स्टाक होम में आयोजित किया गया साथ ही वर्ष 1974 में बेरी महोदय ने मानव विकास पर प्रसिद्ध पुस्तक द क्लोजिंग सर्किल प्रकाशित की। तत्पश्चात संयुक्त राष्ट्र संघ ने वर्ष 1982 की जनरल असेम्बली में ‘वर्ल्ड चैप्टर फार नेचर’ का प्रस्ताव पारित किया। इसके पश्चात ब्रैटलेण्ड ने अपनी रिपोर्ट ‘आवर कामन यूचर’ में सतत विकास की अवधारणा प्रस्तुत की। ब्रैटलेण्ड के अनुसार— ऐसा विकास जिसमें वर्तमान की आवश्यकताओं की आपूर्ति हो सके और आने वाली पीढ़ियां भी अपनी आवश्यकताओं आपूर्ति कर सके तथा पारितंत्र भी स्वस्थ एवं सतत अवस्था में बना रहे।

ऐसा विकास जिसमें मानव जीवन सुखी बना रहे।

विकास की ऐसी क्षमता जिसमें पारितंत्र उत्पादन देता रहे तथा भविष्य के स्वस्थ एवं टिकाऊ अवस्था में बना रहे।

प्राकृतिक संसाधन का ऐसा सदुपयोग जिससे भविष्य की पीढ़ियों के लिए भी संसाधन उपलब्ध रहे और सबका जीवन सुखी बना रहे।

सतत विकास एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें वर्तमान आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करते समय इस बात का ध्यान रखा जाता है कि भावी पीढ़ी की आवश्यकताओं में भी कटौती न हो सके। यही कारण है कि सतत विकास अपने शाब्दिक अर्थ के अनुरूप निरन्तर चलता रहता है सतत विकास में सामाजिक एवं आर्थिक विकास के साथ-साथ इस बात का ध्यान रखा जाता है कि पर्यावरण भी सुरक्षित रहे। पूर्व प्रधानमंत्री श्री लालबहादुर शास्त्री का कहना था कि “हमें देश के संसाधनों का प्रयोग मानवता के लाभ के लिए करना चाहिए।”

### सतत विकास—

1. औद्योगीकरण के कारण वैश्विक स्तर पर तापमान में वृद्धि हुई है, जिसके कारण विश्व की जलवायु में प्रतिकूल परिवर्तन हुआ है, साथ ही तेजी से ग्लेशियर का बर्फ पिघलने के कारण समुद्र का जल स्तर बढ़ता जा रहा है फलस्वरूप विभिन्न देशों और शहरों के समुद्र के जल स्तर बढ़ने के कारण शहर जलमग्न होने की आशंका है।
2. जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण, भूमि प्रदूषण एवं ध्वनि प्रदूषण में भी निरन्तर वृद्धि हो रही है। यदि इन्हें नियन्त्रित



नहीं किया गया, तो परिणाम अत्यन्त भयंकर होंगे।

3. इनवायरन्मेण्टल डाटा सर्विसेज की रिपोर्ट के अनुसार, व्यक्ति, समाज एवं राष्ट्रों की सुरक्षा, भोजन, ऊर्जा, पानी आदि जलवायु पर ही निर्भर हैं। ये सभी एक-दूसरे से घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित हैं और ये सभी खतरे की सीमा को पार करने की कगार पर हैं।

4. अपने आर्थिक एवं सामाजिक विकास के लिए मानव न विश्व के संसाधनों का इतनी तीव्रता से दोहन कर रहा है कि पृथ्वी पर जीवन को पोषित करने की क्षमता में तेजी से कमी हो रही है।

5. जहां तक, वर्ष 2023 में विश्व की जनसंख्या के 8.3 अरब से अधिक हो जाने का अनुमान है, जिसके कारण उस समय भोजन एवं ऊर्जा की माँग 50 प्रतिशत अधिक तथा स्वच्छ जल की माँग 30 प्रतिशत से अधिक हो जाएगी। भोजन, ऊर्जा एवं जल की इस बढ़ी हुई माँग के फलस्वरूप उत्पन्न सकट के दुष्परिणाम भी भयंकर हो सकते हैं।

विश्व में औद्योगिक क्रान्ति के बाद से ही प्राकृतिक संसाधनों का दोहन तीव्र गति से शुरू हो गया था, जो उन्नीसवीं एवं बीसवीं शताब्दी में अपने चरमोत्कर्ष पर पहुंच गया है। दुष्परिणामस्वरूप विश्व की जलवायु पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा एवं प्रदूषण का स्तर इतना अधिक बढ़ गया कि यह अनेक जानलेवा बीमारियों का कारक बन गया। इसलिए बीसवीं शताब्दी में संयुक्त राष्ट्र एवं अन्य वैश्विक संगठनों ने पर्यावरण की सुरक्षा पर बल देना शुरू किया, साथ ही ओजोन परत के संरक्षण के लिए वर्ष 1985 में वियना सम्मेलन हुआ एवं इसकी नीतियों को विश्व के अधिकतर देशों ने वर्ष 1988 में लागू भी किया। साथ ही, वर्ष 1987 में ओजोन परत के संदर्भ में मॉण्ट्रियल समझौता हुआ। आज विश्व के 197 राष्ट्रों के साथ-साथ भारत भी इस समझौते को ईमानदारीपूर्वक निभा रहा है। अन्तर्राष्ट्रीय समझौते का पूर्णरूपेण पालन किए जाने पर वर्ष 2060 तक ओजोन परत के ठीक हो जाने की सम्भावना जताई जा रही है। इस विषय से सम्बन्धित विभिन्न समझौते एवं सम्मेलन विश्व के कई अन्य देशों में भी किए गए। वर्ष 1997 में जापान में क्योटो प्रोटोकॉल में तय किया गया कि विकसित देश पृथ्वी के बढ़ते तापमान से दुनिया को बचाने के लिए अपने यहाँ ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी लाएंगे। दिसम्बर, 2009 में सम्पन्न कोपेनहेगन सम्मेलन का उद्देश्य भी पर्यावरण की सुरक्षा ही था। वर्ष 2014 में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) द्वारा जारी की गई रिपोर्ट के अनुसार, परिवहन, इमारत एवं औद्योगिक क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता के उपाय अपनाकर प्रतिवर्ष भारत सहित अमेरिका, चीन, ब्राजील, यूरोपीय देश एवं मैक्सिको में वायु प्रदूषण से

होने वाली एक लाख मौतों पर वर्ष 2030 तक रोक लगाई जा सकती है। संयुक्त राष्ट्र के जनरल असेम्बली के 69वें सत्र (2014) में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को सतत विकास की पूंजी कहा गया।

संयुक्त राष्ट्र के महासचिव बान की-मून ने इस सत्र में कहा था- "शिक्षा मौलिक अधिकार होने के साथ-साथ प्रत्येक राष्ट्र की समृद्धि का आधार है। माता-पिता को स्वास्थ्य एवं आहार के बारे में जानकारी होनी चाहिए यदि वे चाहते हैं कि उनके बच्चे एक अच्छी शुरुआत करें, जिसके वे अधिकारी हैं। उन्नत राष्ट्र कुशल एवं शिक्षित कर्मचारियों पर निर्भर रहता है। गरीबी दूर करने की चुनौतियाँ स्वीकारने एवं जलवायु परिवर्तन को रोकने तथा आने वाले दशकों में उचित सतत विकास हेतु हमें मिल-जुलकर काम करना होगा।" भारत सरकार द्वारा भी इस दिशा में कई महत्वपूर्ण कदम उठाए गए हैं, जिनमें वृक्षारोपण एवं सामाजिक वानिकी, मृदा संरक्षण, परती भूमि विकास, वाटर शेड प्रबन्धन, शुष्क कृषि विकास की अवधारणाएँ प्रमुख हैं। भारत सरकार के केन्द्रीय मन्त्रिमण्डल ने 16 जनवरी, 2001 को आयोजित बैठक में इम्फाल (मणिपुर) में जैव-प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के एक स्वायत्तशासी संस्थान की स्थापना को अनुमोदित किया, जिसे वर्ष 2001 में मणिपुर सोसाईटी पंजीकरण अधिनियम, 1989 के अधीन पंजीत कराया गया। इसे संक्षिप्त रूप में आईबीएसडी कहा जाता है। इसका मुख्य उद्देश्य सामाजिक-आर्थिक विकास हेतु जैव-प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों के माध्यम से जैव-संसाधनों का विकास तथा उनका सतत प्रयोग करना है। भारत में सतत विकास के लिए अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग एवं बहुपक्षीय पर्यावरणीय समझौते के लिए भारत सरकार के केन्द्रीय अभिकरण की भूमिका पर्यावरण एवं वन मन्त्रालय द्वारा किया जाता है। इसने जलवायु परिवर्तन एवं ओजोन परत संरक्षण से लेकर सतत विकास से सम्बन्धित विश्व स्तर पर आयोजित कई सम्मेलनों एवं समझौतों में अपनी सक्रिय भागीदारी एवं भूमिका जिम्मेदारी से निभाई है।

वर्ष 1972 में स्टॉकहोम में हुए मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के दौरान हमारी पूर्व प्रधानमन्त्री श्रीमती इन्दिरा गाँधी ने कहा था- "गरीबी दूर करना संसार के लिए पर्यावरण नीति के लक्ष्य का एक अभिन्न हिस्सा है।" साझा ग्रह कार्यक्रम वैश्विक नागरिकता एवं अन्तरिक्षयान पृथ्वी की अन्त सम्बद्ध अवधारणाएँ मात्र पर्यावरण मुद्दे तक सीमित न होकर तब पूर्ण होती है, जब पृथ्वी के सभी लोग पर्यावरणीय सुरक्षा और मानव विकास की साझा एवं अन्त सम्बन्धित जिम्मेदारियों को एक साथ समान रूप से निभाएँ।

भारत में सतत विकास के लिए कृत-संकल्प



अन्तर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त संस्थान 'द एनर्जी एण्ड रिसोर्स इंस्टीट्यूट' द्वारा आयोजित 'दिल्ली सस्टेनेबल डेबलपमेण्ट समिट' (DSDS) की विश्व स्तर पर अपनी पहचान बना चुका है। फरवरी, 2011 में आयोजित दिल्ली सतत विकास सम्मेलन (डीएसडीएस) की विषय-वस्तु 'टैपिंग लोकल इनीशिएटिव्स एण्ड टैकलिंग इनर्शिया' थी।

इस विश्वस्तरीय सम्मेलन में भाग लेने हेतु कोलम्बिया विश्वविद्यालय के प्रोफेसर एवं नोबल पुरस्कार विजेता जोसेफ स्टिग्लिट्ज व विश्व के अन्य जाने-माने विद्वानों के अलावा अफगानिस्तान के राष्ट्रपति हामिद करजई, डॉमिनिकन के राष्ट्रपति लियोनेल फर्नांडीज रेना और सेशलस के राष्ट्रपति री जेम्स एलिवक्स माइकल ने भाग लिया। इस सम्मेलन का उद्घाटन हमारे तत्कालीन प्रधानमंत्री श्री मनमोहन सिंह ने किया था। वर्ष 2012 में इस सम्मेलन की विषय-वस्तु ग्लोबल कॉमंस : 20 इयर्स पोस्ट रियो थी। नई दिल्ली में आयोजित इस सम्मेलन में भी राष्ट्राध्यक्षों, मन्त्रियों सहित विश्वस्तरीय शिक्षाविद् शामिल हुए थे।

टेरी द्वारा आयोजित वर्ष 2014 सम्मेलन की विषय-वस्तु थी- "सबको भोजन, पानी व ऊर्जा, सुरक्षा उपलब्ध कराना।" नई दिल्ली में 6 से 8 फरवरी तक चले इस सम्मेलन में संयुक्त राष्ट्र के पूर्व महासचिव के अन्नान, सेशलस के राष्ट्रपति जेए माइकल, गुयाना के पूर्व राष्ट्रपति भारत जगदेव आदि अन्य विशिष्ट लोगों ने भाग लिया। इस दौरान कैलिफोर्निया एयर रिसोर्स बोर्ड (CARB) के चेयरमैन मेरी निकोल्स ने कहा कि वर्ष 1991 में भारत में 20 मिलियन वाहन थे, वर्ष 2011 में वाहनों की संख्या बढ़कर 140 मिलियन हो गई और वर्ष 2030 तक इनकी संख्या 400 मिलियन तक हो जाने की सम्भावना है।

इस सम्मेलन में वाहनों एवं अन्य स्रोतों से धुएँ के रूप में उत्सर्जित होने वाले प्रदूषित पदार्थों के कारण भारत के शहरों में प्रदूषण की मात्रा में अप्रत्याशित रूप से वृद्धि पर चिन्ता जताई गई। टेरी की इस रिपोर्ट को ध्यान में रखते हुए भारत के विख्यात पर्यावरणविद् एवं टेरी के महानिदेशक श्री आर. के. पचौरी ने भारत सरकार को कैरोसिन तेल पर सब्सिडी न देकर सौर लालटेन पर सब्सिडी दिए जाने का सुझाव दिया है- रिपोर्ट में सुझाए गए प्रस्तावों पर केन्द्र सरकार ने सकारात्मक रवैया अपनाते हुए पाँच वर्षों में देश में 26 सौर पार्क निर्माण करने की योजना बनाई है। इन सोलर पार्क के द्वारा 22,100 मेगावाट ऊर्जा का उत्पादन किया जा सकेगा। केन्द्र सरकार के इस प्रस्ताव पर 12 राज्यों द्वारा स्वीकृति भी दे दी गई है। इसके साथ ही सरकार पेट्रोल चालित दुपहिये वाहनों की जगह साइकिल

के प्रयोग को बढ़ावा देने हेतु साइकिल की खरीद पर कर में छूट देने पर भी विचार कर रही है। सरकार 'सबका साथ, सबका विकास' की योजना को अमल में ला रही है।

सतत विकास के लिए हमें-

1. जनसंख्या को स्थिर बनाए रखने की आवश्यकता है, क्योंकि जनसंख्या में वृद्धि होने से स्वभाविक रूप से जीवन के लिए अधिक प्रा.तिक संसाधनों की आवश्यकता पड़ती है।
2. शिक्षा प्रणाली में सुधार एवं विकास किए बिना सतत विकास की अवधारणा से लोगों को न तो अवगत करा सकते हैं और न ही इसे लागू कर सकते हैं।
3. यदि हम चाहते हैं कि प्रदूषण कम हो एवं पर्यावरण की सुरक्षा के साथ-साथ सन्तुलित विकास भी हो, तो इसके लिए हमें नवीन प्रौद्योगिकी का प्रयोग करना ही होगा।
4. प्राकृतिक संसाधनों की सुरक्षा तब ही सम्भव है, जब हम इनका समुचित उपभोग करें।
5. उपभोक्तावादी संस्कृति पर नियन्त्रण किए बिना सतत विकास की अवधारणा के अनुरूप कार्य नहीं कर सकते।
6. प्रत्येक कार्य करते समय प्रदूषण नियन्त्रण की बात को नहीं भूलना चाहिए।
7. आम लोगों की प्रवृत्ति में संचार लाते हुए उन्हें समझाना होगा कि जब आवश्यक हो तब ही बिजली, पानी, तेल के साथ-साथ ऊर्जा के अन्य संसाधनों का दुरुपयोग न करें।

विकास एवं पर्यावरण एक-दूसरे के विरोधी नहीं है, बल्कि एक-दूसरे के पूरक है। सन्तुलित एवं शुद्ध पर्यावरण के बिना मानव का जीवन कष्टमय हो जाएगा। हमारा अस्तित्व एवं जैविक विकास हमारे लिए अति आवश्यक है और इसके लिए प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करना भी हम सब की आवश्यकता है, किन्तु ऐसा करते समय हमें सतत विकास की अवधारणा को अपनाने पर बल देना होगा।

सतत विकास में आर्थिक समानता, लैंगिक समानता एवं सामाजिक समानता के साथ-साथ पर्यावरण सन्तुलन भी निहित है, इसलिए मानव का वास्तविक कल्याण सतत विकास द्वारा ही सम्भव है। महात्मा गाँधी ने कहा था- "हमारे उद्योग मानव प्रधान होने चाहिए न कि मशीन प्रधान।" सतत विकास के सन्दर्भ में उनकी यह सोच हमें बहुत बड़ा संदेश देती है।



**संदर्भ ग्रन्थ सूची**

- |  |   |
|--|---|
| 1. दैनिक जागरण, 19 अप्रैल, 2018।                           | 10. ओ.पी. शर्मा, भारत आर्थिक पर्यावरण।                                  |
| 2. अमर उजाला, 16 फरवरी, 2017 सतत विकास का लक्ष्य और भारत।  | 11. दिनेश चन्द्र कनौजिया, पर्यावरणीय अध्ययन                             |
| 3. विज्ञान प्रगति, जनवरी, 2010 सी.एस.आई.आर. -प्रदीप शर्मा। | 12. गुप्ता एण्ड शर्मा, पर्यावरण का जनजीवन पर प्रभाव।                    |
| 4. योजना, सितम्बर, 2004 विज्ञान तकनीकी और पर्यावरण।        | 13. Daniel yergin- The New Map- Energy Climate and the class of nature. |
| 5. प्रतियोगिता दर्पण, नवम्बर, 2008 भारतीय पर्यावरण।        | 14. Mark Swilling- The Age of Sustainability.                           |
| 6. क्रानिकल, फरवरी, 1998 क्वेटो सम्मेलन से उद्धृत।         | 15. Dr.A.P.J. Abdul Kalam - A Vision for the India 2020.                |
| 7. पी.एन. पाण्डेय, पर्यावरण और सतत विकास।                  | 16- www.teriin.org  |
| 8. डॉ. एस.के. पुरोहित, पर्यावरण प्रदूषण कारण एवं निवारण।   | 17. www.dristias.com  |
| 9. नीलम कुलश्रेष्ठ, हरा भरा रहे पृथ्वी का पर्यावरण।        | 18. www.hindilibrarayindia.com  |
|  | 19. www.edristi.in  |
|  | 20. shodhyganga.inflibnet.ac.in   |

\*\*\*\*\*