

मानव जीवन और इको फ्रेंडली ग्रीन टेक्नालॉजी

डॉ. पिकी कुमारी*

प्रस्तावना

मनुष्य जीवन की प्रगतिशीलता का सदैव से प्राकृतिक पर्यावरण माध्यम रहा है। जिसके द्वारा मनुष्य आज के विकसित स्तर को पा सका है। पर्यावरण से तात्पर्य है – वह वातावरण जिससे संपूर्ण जगत या ब्रह्माण्ड घिरा हुआ है। दूसरे शब्दों में संपूर्ण पृथ्वी का जीवन एक आवरण से घिरा हुआ है और विकास का अर्थ परिवर्तन से है जो केवल जैव जगत में ही नहीं वरन् संपूर्ण जगत की प्रायः समस्त वस्तुओं और विषयों में दिखाई देता है। यह विकास के लिये हो रहा परिवर्तन मानव और पर्यावरण दोनों को प्रभावित करता है। यह प्रभाव सकारात्मक और नकारात्मक दोनों स्वरूप में होता है। वास्तव में मनुष्य प्राकृतिक पर्यावरण की गोद में पलकर ही विकास के उच्च शिखर तक पहुँचा है। इतना ही नहीं, पर्यावरण ने ही ब्रह्माण्ड के विभिन्न ग्रह- नक्षत्रों में से पृथ्वी को जीवित ग्रह होने की विशेषता दी है। परंतु विकास की अंधी दौड़ में हम विकास के मूल तत्व, आधार, माध्यम पर्यावरण की उपेक्षा कर उसका अनियंत्रित शोषण करने लगे और तात्कालिक लाभों के प्रभाव में भविष्य के दीर्घकालीन संकटों के प्रति उदासीन होते गये। फलस्वरूप पर्यावरण का निरंतर ह्रास होता गया। “ आज जीवनदायिनी प्रकृति और उसके द्वारा प्रदत्त प्राकृतिक संसाधनों के बेतहाशा उपयोग और भौतिक सुख संसाधनों की चाहत की अंधी दौड़ के चलते न केवल प्रदूषण बढ़ा है बल्कि अंधाधुंध प्रदूषण के कारण जलवायु में बदलाव आने से धरती तप रही है। इसका सबसे बड़ा कारण है मानवीय स्वार्थ जो प्रदूषण का जनक है। ”

प्रदूषण और पर्यावरण क्षय से उबरने के लिये टिकाऊ विकास की अवधारणा आई। जिसमें प्राकृतिक संसाधनों का वर्तमान पीढ़ी द्वारा इस प्रकार से उपयोग किया जाता है। जिससे उनका क्षरण कम से कम हो। ताकि प्राकृतिक संसाधन भावी पीढ़ी के लिये बचाये जा सकें। विश्व पर्यावरण और विकास आयोग ने सतत विकास को इस प्रकार परिभाषित किया है। “ यह परिवर्तन की ऐसी प्रक्रिया है जिनमें संसाधनों का दोहन, निवेश की दिशा, प्रौद्योगिकी के विकास और संस्थागत परिवर्तनों की दिशा के बीच तालमेल हो और जिससे मानवीय आवश्यकताओं और उपेक्षाओं को पूरा करने की वर्तमान और भावी क्षमताओं में वृद्धि हो”।

मानव सभ्यता के विकास की कहानी का आधार प्रकृति और पर्यावरण के उपयोग की कहानी है। बीते समय में सभ्यता के विकास के साथ-साथ शहरीकरण और औद्योगीकरण का तेजी से विस्तार हुआ है। जिसमें मनुष्य ने प्राकृतिक संसाधनों का अविवेकपूर्ण दोहन किया। परिणामस्वरूप पर्यावरण असंतुलन हमारे समझ में आने लगे। “ वर्तमान युग में मनुष्य की बढ़ती हुई गतिविधियों के कारण पर्यावरणीय परिवर्तनों की गति बहुत तीव्र हो गई है। परिवर्तन अनुकूल और प्रतिकूल दोनों ही प्रकार को सकते हैं।” प्रतिकूल परिवर्तनों का एक कारण है। पर्यावरण संरक्षण के परम्परागत उपायों के प्रति उदासीनता। यही कारण है कि “ ग्रीन हाऊस इफेक्ट, क्लाइमेट चेंज, ग्लोबल वार्मिंग, अप्रत्याशित बीमारियाँ जो जानवरों की बिरादरी छोड़ मनुष्य में संक्रमण उत्पन्न कर रही हैं, बाढ़, सूखा तथा भूस्खलन आदि सभी विपतियाँ मानव जनित एवं पोषित हैं क्योंकि इनका सीधा संबंध हमारी प्रगतिशीलता से है जो पर्यावरण में आए असंतुलन का एक बड़ा कारण यह भी है कि सुविधाजनक जीवन की चाहत में हम संसाधनों का बिना सोचे बर्बाद करते जा रहे हैं। ”

* सहायक आचार्य, बी.ए.डी.एम. विभाग, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर, राजस्थान।

निरंतर हम होते प्राकृतिक संसाधनों एवं प्रतिक्रियात्मक रूप से उत्पन्न होते पर्यावरणीय दुष्प्रभावों को देखते हुए पर्यावरण संरक्षण के साथ-साथ टिकाऊ विकास पर बल दिया जा रहा है। "पोषणीय विकास पारिस्थितिकीय संसाधनों की लगातार बढ़ती मांग के साथ मनुष्य की भौतिक (आर्थिक) वृद्धि तथा जीवन शैली में सुधार तथा पर्यावरण की गुणवत्ता एवं पारिस्थितिकीय संतुलन के अनुरक्षण का परिचायक होता है।" तकनीकी व प्रौद्योगिकी विकास से पर्यावरण को हो रही क्षति को रोकने में टिकाऊ विकास के रूप में ग्रीन टेक्नोलॉजी हमारे बीच एक उपाय के रूप में है। वास्तव में प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग इस प्रकार से हो की उन पर नकारात्मक प्रभाव ना पड़े साथ ही अन्य किसी पर भी उनका कुप्रभाव ना हो पर्यावरण संरक्षण कहलाता है। जिसके लिये इको फ्रेंडली ग्रीन टेक्नोलॉजी को सतत् विकास के रूप में अपनाया गया। पारिस्थितिकीय मित्रवत् हरित प्रौद्योगिकी से तात्पर्य ऐसे विकास से है जो प्रदूषण तथा पर्यावरण संकट का मुख्य कारण तकनीकी और प्रौद्योगिकी विकास है। जिसने समस्याओं को जन्म दिया है। जिसके समाधान के लिये पारिस्थितिकी मित्रवत् हरित प्रौद्योगिकी को समाधान के रूप में बचा रहे। इस हेतु कृषि में रासायनिक उर्वरकों के स्थान पर कम्पोस्ट खाद, विदेशी प्रौद्योगिकी की जगह देशी - ग्रामीण प्रौद्योगिकी का उपयोग, बायोगैस, सौर ऊर्जा, जल शक्ति, समुद्री लहरों से ऊर्जा की प्राप्ति, प्लास्टिक थैलियों पर प्रतिबंध, पटाखों आदि पर प्रतिबंध के साथ विद्युत शवदाह गृह का उपयोग, साइकिल, सौर ऊर्जा वाले रिक्शे, सार्वजनिक वाहनों के उपयोग तथा पदचालन जैसी आदतों को प्रोत्साहित करना पर्यावरण पारिस्थितिकी के संरक्षण के उपाय है।

यदि हम इको फ्रेंडली ग्रीन टेक्नोलॉजी के प्रति अब भी उदासीनता रखेंगे तो न केवल प्राकृतिक पर्यावरण को अपूर्णीय क्षति होगी साथ ही मानवकी भावी पीढ़ियां कई प्राकृतिक उपहारों से वंचित हो जायेगी।" 21 वीं सदी के खत्म होने तक जानवरों और पेड़-पौधोंकी 40 प्रतिशत प्रजातियां नष्ट हो जायेंगी। 2030 तक पूरी धरती पर 10 प्रतिशत से भी कम वन बचे रह जायेंगे। 50000 प्रजातियाँ हर वर्ष संपूर्ण विश्व में वनोंकी कटाई की वजह से खत्म हो रही है। तीन अरब लोग जंगलों की लकड़ी पर खाना बनाने के लिये निर्भर है। हर गुजरता दिन संरक्षित वन क्षेत्र को घटा रहा है। यह वह समय है जब भारत के वन क्षेत्र आतंक के अड्डे बने हुये हैं.....गुजरते समय में आधारभूत संरचना अनिवार्य रूप से जंगलों का खात्मा करेगी और आज के समय में मुक्त और आसानी से उपलब्ध होने वाली वस्तुएं दुर्लभ हो जायेंगी।" इतना ही नहीं "कहां तो देश के 33 प्रतिशत हिस्से को वन से ढकना था और कहां अब मुश्किल से 10 प्रतिशत वन बचे हैं।" ग्रीन टेक्नोलॉजी का उपयोग जहाँ कई प्राकृतिक संसाधनों पर मानव विकास की निर्भरता को कम करेगा वहीं घटते वनों को संरक्षित कर दुर्लभ वन्य जीवों को बचाकर पारिस्थितिकी संतुलन बनाये रखने में भी उपयोगी होगा। "ग्रीन टेक्नोलॉजी से लाइफ स्टाइल बेहद आसान हो गई है। बिल जमा करने के लिये लंबी लाइनों में नहीं लगना होता, चिट्ठियां नहीं लिखनी पड़ती, यहां तक कि घर बैठे ही शॉपिंग के अलावा रेल, हवाई टिकट बुक हो जाते हैं। इको फ्रेंडली ग्रीन टेक्नोलॉजी ने प्रदूषण तो कम किया ही है साथ ही वक्त बर्बादी भी रोकी है।" ग्रीन टेक्नोलॉजी उपयोग को कम कर प्रकृति को संरक्षित कर रहे हैं:-

- एस.एम.एस -1992 दिसम्बर में मैसेज के आविष्कारक नील पॉपबर्थ ने मोबाइल कम्प्यूनिक्शन का यूज बदल दिया। रोजाना लगभग 500 करोड़ मैसेज भेजे जाते हैं।
- ई-मेल 1971 के आखिर में कम्प्यूटर इंजीनियर रे टॉमालिन्सन के पहले ईमेल से शुरू होकर, अकेले साल 2010 में विश्व भर में 107 ट्रिलियन ईमेल भेजे गये। ईमेल के लिये ई-मेल एक्टिवेशन होना चाहिये। रोजाना लगभग 2940 करोड़ ईमेल का आदान-प्रदान होता है। पर्यावरण तथा समय संरक्षण में ईमेल का अहम योगदान है।
- ऑनलाइन शॉपिंग - देश में इस समय लगभग 8 करोड़ ऑनलाइन शॉपर्स हैं। जहां 1998 में मात्र 25 हजार इंटरनेट यूजर्स थे। आने वाले समय में यह संख्या तेजी से बढ़ेगी। नेट शॉपिंग इको फ्रेंडली है। इससे पेट्रोल, डीजल और समय की बचत होती है।
- ई-बिल्स - पेपर की बर्बादी रोकने का सबसे बेहतरीन तरीका है ई-बिल्स। पर्यावरण के प्रति अगर आप सचेत है तो ई-बिल्स का ऑप्शन चुन सकते हैं। इकोलॉजी.कॉम के अनुसार दुनिया में हर वर्ष लगभग 30 करोड़ टन पेपर का इस्तेमाल होता है। आंकड़ों के मुताबिक 8 फीट ऊँचे और 4 फीट चौड़े एक लकड़ी के तने से पेपर की 90 हजार शीट्स या 35 पेज वाले अखबार की 2700 प्रतियां बनती हैं।

- ई-पेमेन्ट – रेलवे, एयर, मूवी टिकिट के साथ पैसों के आदान-प्रदान की सुविधा ई-पेमेन्ट है।
- ऑनलाइन ऑफिस (कॉल सेंटर) – ऑनलाइन फार्म भरना, ई रीडर्स, ऑनलाइन लाइब्रेरी, ऑनलाइन परीक्षा (यथा डिजिटल साक्षरता अभियान), डिजिटल फोटो (हम सभी के मोबाइल आज डिजिटल फोटो से भरे पड़े हैं।) इसके साथ ही सोलर चार्जर भी उन जगहों पर लोकप्रिय हो रहे हैं जहां बिजली की समस्या है।
- री साईकिल – यह जानकारी हमारे लिये महत्वपूर्ण है। अगर आपका मोबाइल या कम्प्यूटर पुराना हो गया है तो उसे कबाड़ी को देने की बजाय री साईकिल कलेक्शन सेंटर में देना चाहिये। नोकिया द्वारा “ प्लेनेट के रखवाले ” कैंपेन में पुराना मोबाइल देने पर ग्रीन प्वाइंट्स प्राप्त किये जा सकते हैं।
- ग्रीन इकोनामी – “ ग्रीन इकोनामी एक नया इकोनामिक डेवलपमेंट मॉडल है। कोल पेट्रोलियम और नेचुरल गैस पर निर्भर ब्लैक इकोनामी के ठीक उलट यह ग्रीन इकोनामी इकोलॉजिकल इकोनामी के नॉलेज पर निर्भर है यह ह्यूमन इकोनामिक्स और नेचुरल इकोसिस्टम की अंतरनिर्भरता को दर्शाती है। ग्रीन इकोनामी कोल और पेट्रोलियम का विकल्प पैदा करती है। यह न केवल ग्रीन जॉब क्रिएट करती है बल्कि इन्वायरमेंटल पॉल्यूशन, ग्लोबल वार्मिंग और इन्वायरमेंटल डिग्रेशन को रोकती है।” भारतीय परिप्रेक्ष्य में संस्कृति और परम्पराओं की इस धरती पर हमेशा से प्र.ति को जीवन का अभिन्न अंग माना गया है। यहाँ धरती को माँ का दर्जा दिया जाता है। साथ ही नदी, तालाब, पेड़, पर्वत, पक्षी, जानवरों की कई किस्मों को पूजा जाता है। यही कारण है कि कम्प्यूटर ग्रीनडेक्स के नतीजों ने यह साबित किया है कि धरती माँ के सच्चे सपूत हम भारतवासी हैं।

“ नेशनल जियोग्राफिक सोसाइटी द्वारा किये गये ग्रीनडेक्स 2012: कज्यूर च्वाइस एंड द इनवायरमेंट वर्ल्ड वाइड ट्रेकिंग सर्वे में 17 देशों में सोसाइटी के ग्रीनडेक्स में भारत 58.9 अंकों के साथ पहले स्थान पर तो 44.7 अंको के साथ अमेरिका सबसे निचले पायदान पर रहा। इस सर्वे में कहा गया भारतीय कज्यूर अपनी वजह से पर्यावरण को होने वाले नुकसान के लिये खुद को ज्यादा कसूरवार मानते हैं। साथ ही इससे बचने के लिये वो पेड़ लगाने की दिशा में तेजी से आगे बढ़ते हैं।” सच यह है कि पानी , हवा , पौधे से अलग मनुष्य जीवन की कल्पना नहीं की जा सकती। तमाम आविष्कारों और विज्ञान की तरक्की के बावजूद प्रकृति और पर्यावरण का कोई विकल्प नहीं है। देर से ही सही हमने अपने जीवन में प्रकृति के महत्व को स्वीकारा है। लेकिन यह भी सच है कि हमारा दृष्टिकोण उसके उपयोग तक ही संकुचित रहा है। संरक्षण के प्रति हम उदासीन रहे हैं। वर्तमान में इको फ्रेंडली ग्रीन टेक्नोलॉजी को अपनाकर ही हम इसके संरक्षण की ओर कदम बढ़ा रहे हैं।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

- पीपुल्स समाचार , 22 अप्रैल 2015
- डॉ. विनोद बिहारी सक्सेना , पर्यावरण परिस्थितिकी एवं स्वास्थ्य , म.प्र. हिन्दी ग्रंथ अकादमी , पृ01
- अनुराधा शुक्ला सं. भानुमती , लक्ष्मी मुकुन्द एवं नेहा चौधरी – विज्ञान प्रगति जून , 2013 सी.एस.आई. आर. प्रकाशन , पृ. 19
- नव दुनिया , 5 जून 2011
- सविन्द्र सिंह – पर्यावरण भूगोल , प्रयाग पुस्तक सदन , इलाहाबाद , पृ.530
- सुनीता नारायण – नवदुनिया 5 जून 2011
- नवदुनिया 5 जून 2011
- दैनिक जागरण 5 जून 2011
- नवदुनिया 5 जून 2011
- राज. एक्सप्रेस 16 जुलाई 2012

