

भारत की आर्थिक उम्मीदें और प्राकृतिक संसाधन

वैश्विक व्यापार के इस दौर में भारत भविष्य में एक स्थिर दर से मज़बूत आर्थिक विकास की उम्मीद कर रहा है। व्यापार की दृष्टि से इस प्रकार की अपेक्षा को उचित माना जा सकता है, लेकिन भारत के जल और भूमि संसाधनों को लेकर किए गए एक अध्ययन से साफ होता है कि अगले कुछ दशकों में घटते जल संसाधनों और पर्यावरण व इकोसिस्टम में गिरावट के चलते सामान्य विकास दर को हासिल करना भी मुश्किल हो जाएगा।

आज़ादी के छह दशकों के बाद आज भारत एक बेहतर आर्थिक भविष्य की ओर टकटकी लगाए देख रहा है। बीते एक दशक में देश में विदेशी पूँजी के अभूतपूर्व प्रवाह से भारत ने 2006-07 में 9.6 फीसदी की शानदार विकास दर हासिल की। यदि भारत 6 फीसदी की विकास दर भी बनाए रखे तो प्रत्येक बारह साल में देश की अर्थव्यवस्था का आकार दुगना हो जाना चाहिए। इसलिए उम्मीद तो यही है कि भारत का सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) 2007 के एक ट्रिलियन डॉलर से बढ़कर 2031 तक चार ट्रिलियन डॉलर और 2055 तक पूरे 16 ट्रिलियन डॉलर तक हो जाना चाहिए।

इन अपेक्षाओं को समझा जा सकता है, क्योंकि इनमें भारी-भरकम संख्याएं दांव पर लगी हुई हैं। इसका असर निश्चित रूप से आम आदमी की जिन्दगी पर पड़ेगा। लेकिन क्या इस आर्थिक भविष्यवाणी को वाणिज्य और व्यापार से इतर अन्य पहलुओं के आधार पर नहीं परखा जाना चाहिए? शायद हाँ।

वाणिज्य और व्यापार से परे आर्थिक विकास दर का

यदि 6 फीसदी की विकास दर भी बनी रही तो भारत का सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) 2007 के एक ट्रिलियन डॉलर से बढ़कर 2031 तक चार ट्रिलियन डॉलर और 2055 तक 16 ट्रिलियन डॉलर तक हो जाना चाहिए। इसका असर निश्चित रूप से आम आदमी की जिन्दगी पर पड़ेगा। लेकिन डॉ. टी. एन. नरसिंहन बता रहे हैं कि आर्थिक विकास दर का आकलन जल और भूमि के पैमानों पर किया जाना चाहिए।

आकलन जल और भूमि के पैमानों पर किया जा सकता है। इसकी एक वजह तो यह है कि समाज अपने अस्तित्व के लिए अंततः प्राकृतिक संसाधनों जैसे जल, भूमि, खनिजों और ईंधन पर निर्भर है। जिस गति से इन संसाधनों का दोहन किया जा रहा है, उससे ये बड़ी तेज़ी से खत्म होते जा रहे हैं। प्राकृतिक संसाधनों के अंधाधृथ दोहन से इनके समाप्त होने का खतरा तो है ही, लेकिन साथ ही खनन कार्य से मनुष्य और अन्य प्राणियों के प्राकृतिक आवास पर भी गंभीर असर पड़ता है। मीठे पानी के संसाधनों की क्षति, ज़मीन में लवण की मात्रा बढ़ना, रेगिस्तानों का प्रसार, प्राकृतिक वास खत्म होना और कई प्रजातियों के अस्तित्व पर खतरे की तलवार लटकना ऐसे ही कुछ उदाहरण हैं जो गंभीर असर के द्योतक हैं। ऐसे में यह जानना उद्यित होगा कि पृथ्वी के प्राकृतिक संसाधनों के इसी गति से दोहन के मद्देनज़र भारत की आर्थिक विकास की संभावना क्या रहेगी।

भारत के आर्थिक विकास के दो बड़े परिणाम निकलेंगे। एक, समाज के सभी लोगों के जीवन स्तर में सुधार की अपेक्षाएं बढ़ जाएंगी और दूसरा, व्यापार की बढ़ती ज़रूरतों के मद्देनज़र वस्तुओं व सामग्री के उत्पादन में भी इज़ाफा हो जाएगा। इसका नतीजा यह निकलेगा कि धरती के प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव और भी बढ़ जाएगा। ऐसे में हमें देखना होगा कि भारत के प्राकृतिक संसाधनों का अभी कितना इस्तेमाल हो रहा है और प्रत्येक बारह साल में अर्थव्यवस्था को दुगना करने के लिए जिस आर्थिक विकास दर की ज़रूरत है, उसके मद्देनज़र वे कब तक दबाव को झेल सकते हैं।

आज की प्रौद्योगिक दुनिया में भारत का आर्थिक विकास काफी हद तक धरती से सम्बंधित संसाधनों पर निर्भर करता है। इनमें जीवाश्म ईंधन, रेडियोएक्टिव खनिज, लौह अयस्क, पानी, जंगल, मृदा और निर्माण सामग्री शामिल हैं। इस पूरे मुद्दे को समझने के लिए यहां हम बात को पानी और ज़मीन तक ही सीमित रखेंगे।

भारत के 32.8 लाख वर्ग कि.मी. क्षेत्रफल में हर साल औसतन 1170 मि.मी. बारिश होती है। घन किलोमीटर में देखें तो वर्षाजनित पानी की मात्रा सालाना 3840 घन किलोमीटर होगी। इसमें से एक बड़ा हिस्सा सूर्य की गर्मी से होने वाले वाष्पीकरण और पौधों के वाष्पोत्सर्जन के फलस्वरूप वातावरण में चला जाता है। एक अनुमान के अनुसार विभिन्न महाद्वीपों में कुल बारिश का 60 से 80 फीसदी हिस्सा वाष्पीकरण के कारण वापस वातावरण में पहुंच जाता है। भारत में वर्षा जल के 69.5 फीसदी हिस्से

का वाष्पीकरण हो जाता है। अगर 60 फीसदी के हिसाब से भी देखें तो यहां होने वाली बारिश में से 2300 घन किलोमीटर पानी वातावरण द्वारा सोख लिया जाता है। शेष 1540 घन किलोमीटर पानी या तो नदियों में बह जाता है या फिर ज़मीन के भीतर चला जाता है।

मनुष्य के इस्तेमाल (कृषि कार्य, उद्योगों व घरेलू इस्तेमाल) के लिए जलापूर्ति ज़मीन के ऊपर बहने वाले पानी और भू-जल दोनों से होती है। चूंकि धरती पर रहने वाले तमाम जीव-जंतु और वनस्पतियां भी पानी के लिए इन्हीं स्रोतों पर निर्भर रहते हैं, इसलिए मनुष्य को पानी का इस तरह से संतुलित वितरण करना होगा कि वनस्पतियां और जीव-जंतु उससे वंचित न रह जाएं। उपलब्ध अनुमानों के अनुसार भारत में वर्तमान में धरती के भीतर के 634 से 645 घन किलोमीटर पानी का दोहन किया जा रहा है जो पुनर्भरण क्षमता के लगभग बराबर है। दूसरे शब्दों में कहें तो भारत अपने जल संसाधनों का इस्तेमाल उनकी लगभग पूर्ण

क्षमता तक कर रहा है। यदि अगले 25 सालों में भारत की अर्थव्यवस्था को चार गुना करना है तो इसका मतलब यही होगा कि पानी का इस्तेमाल भी इसी अनुपात में बढ़ेगा।

औद्योगिक विकास और शहरीकरण के साथ-साथ प्रचंड आर्थिक विकास के फलस्वरूप विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट पदार्थों में भी भारी बढ़ोतरी होगी। इनमें ज़हरीले और गैर ज़हरीले दोनों प्रकार के अपशिष्ट होंगे। भारत के आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान देने वाली सूचना प्रौद्योगिकी भी इलेक्ट्रॉनिक सामग्री के रूप में भारी मात्रा में ठोस व तरल कचरा पैदा कर रही है। कुछ दशक पहले तक ऐसे कचरे के बारे में कोई जानकारी नहीं थी। हालांकि अभी

घरेलू व औद्योगिक कचरे की मात्रा को लेकर कोई विश्वसनीय अनुमान उपलब्ध नहीं है, लेकिन देश के आर्थिक विकास के साथ ही इसमें भी बहुत ज़्यादा बढ़ोतरी होना लाज़मी है। कचरे को ठिकाने लगाने का कोई उपाय

नहीं है, इसलिए उसे धरती पर या धरती में किए गए गड्ढों में डाल दिया जाता है जहां वे आने वाली सदियों तक ऐसे ही पड़ा रहेगा। गड्ढों में डाले गए कचरे का एक दुष्परिणाम यह होगा कि इससे ज़मीन के भीतर कीमती जल प्रदूषित होता जाएगा। कचरा फेंकने के लिए स्थलों का चयन भू-वैज्ञानिक और जल विज्ञान सम्बंधी परिस्थितियों के आधार पर किया जाना चाहिए और स्थानीय लोगों की अनुमति भी ज़रूरी होनी चाहिए। ऐसी जगह पाना बहुत मुश्किल होगा।

आर्थिक विकास के साथ सड़कों, पुलों, भवनों और अन्य सिविल इंजीनियरिंग निर्माणों में भी बढ़ोतरी होती है। निर्माण कार्य मुख्य तौर पर मिट्टी, रेत, बजरी और चूना पथर इत्यादि पर निर्भर करते हैं। यह सामग्री नदियों के तलों व तलछट और चट्टानों से हासिल की जाती है। इन पदार्थों के बड़ी मात्रा में दोहन से जल की प्रकृति में बदलाव आएगा, मिट्टी का कटाव बढ़ेगा और अंततः मछलियों व वन्य जीवों के आवास स्थलों पर भारी असर पड़ेगा, वे नष्ट

होते जाएंगे। पर्यावरणीय खतरों के मद्देनज़र निर्माण सामग्री का दोहन उस गति से नहीं किया जा सकता, जो अर्थव्यवस्था की गति को बनाए रखने के लिए ज़रूरी है।

कवरे के निपटान और निर्माण सामग्री के खनन के इन उदाहरणों से पता चलता है कि जल संसाधन का प्रबंधन, भू-निर्माण योजना और इकोसिस्टम का संरक्षण तीनों परस्पर सम्बंधित हैं। 1991 में देश में आर्थिक उदारीकरण के बाद से निर्माण कार्यों में बहुत ज़्यादा इज़ाफा हुआ है। पूँजी के प्रवाह के साथ चलने की कोशिश में निर्माण कार्यों को अंधाधुंध गति से आगे बढ़ाया गया और इस बात की कोई परवाह नहीं की गई कि जल संसाधन, पर्यावरण और इकोसिस्टम पर इसका क्या प्रतिकूल असर पड़ेगा। निकट

भविष्य में इस प्रवृत्ति पर विराम लगने का कोई संकेत भी नज़र नहीं आता।

संक्षेप में कहें तो भारत अपने आर्थिक विकास के साथ जल संसाधन की संपूर्ण क्षमता का इस्तेमाल कर रहा है।

लेकिन किसी समन्वित योजना और समग्र राष्ट्रीय जल नीति के अभाव में समाज के विभिन्न वर्गों के बीच जल संसाधन का वितरण बेहद असंतुलित है। जल वितरण की मौजूदा असंतोषजनक स्थिति में सुधार के मामले में भारत को नीति, प्रशासन और सामाजिक नज़रिए के स्तर पर चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। प्रकृति द्वारा मनुष्य को उपलब्ध करवाया गया पानी पहले से ही सीमित है और जो उपलब्ध है, वह भी अनियंत्रित इस्तेमाल व प्रदूषण की वजह से बर्बाद हो रहा है। इन तथ्यों की रोशनी में कोई भी इस बात की उम्मीद नहीं कर सकता कि भारत के जल संसाधन उभरती अर्थव्यवस्था की बढ़ती मांग के साथ कदम मिलाकर चल सकेंगे।

यह तो साफ है कि भारत अपने महत्वाकांक्षी आर्थिक विकास के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल कर रहा है। ऐसे में आर्थिक विकास में भूमि-विज्ञान की भूमिका की उपेक्षा कैसे की जा सकती है? इसकी एक वजह तो

यह मुगालता हो सकता है कि समसामयिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में विकास के अलावा प्रतिस्पर्धा, वैश्विक बाज़ार व बौद्धिक संपदा अधिकार की वजह से मिलने वाले वित्तीय लाभ आर्थिक विकास की राह में आने वाली किसी भी बाधा से निपट लेंगे। लेकिन धरती के मामले में प्रौद्योगिकी पर इस भरोसे को थोड़ा कम करना चाहिए। हालांकि भौतिकी व रसायन शास्त्र के सिद्धांत धरती को समझने में अहम भूमिका निभाते हैं, लेकिन धरती और उसकी जैविक प्रणालियों के ऐसे भी कई पहलू हैं जो भौतिकी व रसायन शास्त्र से परे हैं। धरती और उसकी जैविक प्रणालियों की जटिलताओं व उनके बीच पारस्परिक सम्बंधों की वजह से उनके व्यवहार की भविष्यवाणी करने और कार्य प्रणालियों पर नियंत्रण करने में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की अपनी सीमा है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पानी की उपलब्धता को नहीं बढ़ा सकते, क्योंकि यह जलवायु पर निर्भर करती है।

हां, अगर विज्ञान का इस्तेमाल समझदारी से किया जाए तो पानी का प्रभावी ढंग से उपयोग करने में सहायता ज़रूर मिल सकती है। यदि वैश्विक तापमान वृद्धि की वजह से सघन आबादी वाले निचले क्षेत्र डूब जाते हैं या सालों चलने वाले सूखों की वजह से वर्षा की मात्रा में कमी आती है, तो आर्थिक विकास से अपेक्षाएं और भी बेमानी हो जाएंगी।

भारत की आर्थिक सेहत मुख्य तौर पर जल एवं भूमि संसाधनों के विवेकपूर्ण इस्तेमाल करने की उसकी क्षमता पर निर्भर करेगी। इस समय भारत भू-जल के अत्यधिक दोहन, जल स्रोतों के प्रदूषण और अंधाधुंध भू-विकास की वजह से जल संकट के दौर से गुज़र रहा है। आर्थिक और राजनीतिक समस्याओं के तदर्थ समाधानों की वजह से दीर्घकालीन सोच का अभाव नज़र आता है। ऐसा मुगालता हर जगह है कि प्रौद्योगिकी और बाज़ार की ताकतों के बल पर पानी और प्राकृतिक संसाधनों की समस्या का समाधान निकाल लिया जाएगा। हालांकि धरती को लेकर हमारा ज्ञान

बताता है कि प्राकृतिक संसाधनों की समस्या का कोई आसान या तकनीकी समाधान नहीं है। अभी जो पानी उपलब्ध है, उसके प्रभावी व समान वितरण के लिए भारत को गंभीरता के साथ ध्यान देना होगा और ऐसी नीतियां बनानी होंगी जो प्राकृतिक संसाधन तंत्रों के महत्व को मान्यता प्रदान करें।

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में भारत के शानदार प्रदर्शन के

बावजूद भारतीय सोच में उस संतुलन का अभाव है जो धरती को समझ सके। इस धरती पर ही समाज निर्भर है और इस पर केंद्रित मानव मूल्यों की परिधि के भीतर ही विज्ञान, प्रौद्योगिकी और धन संपदा को कार्य करना होगा। इस संतुलन के अभाव में आने वाले दशकों में भारत की आर्थिक विकास की अपेक्षाओं के कोई मायने नहीं रह जाएंगे। (*स्रोत फीचर्स*)