

भारत में विकास योजनाएँ एवं जल परियोजनाएँ और पर्यावरण संकट के मध्य अन्तः संबंध

आशा नागर

राजनीति विज्ञान, राजकीय महाविद्यालय, देवली, टोंक

सार

भारत सरकार सभी स्तरों पर समय समय पर समाज के अनुप्रस्थ वर्ग के लिए कल्याण योजनाओं की घोषण करती है। ये योजनाएँ केन्द्रीय, राज्य विशिष्ट अथवा केन्द्र एवं राज्यों के बीच एक संयुक्त गठबंधन हो सकती है। इस खण्ड में, हमने आपको सरकार की अनेक कल्याण योजनाओं तथा उनके पहलुओं, जिनके अर्हक लाभानुभोगी, लाभों की किस्म, योजना ब्यौरे इत्यादि शामिल हैं, के बारे में सूचना का सहज तथा एकल बिंदु अभिगम उपलब्ध कराने का प्रयास किया है। भारत में पर्यावरण की कई समस्या है। वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, कचरा, और प्राकृतिक पर्यावरण के प्रदूषण भारत के लिए चुनौतियाँ हैं। पर्यावरण की समस्या की परिस्थिति 1947 से 1995 तक बहुत ही खराब थी। 1995 से २०१० के बीच विश्व बैंक के विशेषज्ञों के अध्ययन के अनुसार, अपने पर्यावरण के मुद्दों को संबोधित करने और अपने पर्यावरण की गुणवत्ता में सुधार लाने में भारत दुनिया में सबसे तेजी से प्रगति कर रहा है। फिर भी, भारत विकसित अर्थव्यवस्थाओं वाले देशों के स्तर तक आने में इसी तरह के पर्यावरण की गुणवत्ता तक पहुँचने के लिए एक लंबा रास्ता तय करना है। भारत के लिए एक बड़ी चुनौती और अवसर है। पर्यावरण की समस्या का, बीमारी, स्वास्थ्य के मुद्दों और भारत के लिए लंबे समय तक आजीविका पर प्रभाव का मुख्य कारण हैं। कुछ पर्यावरण के मुद्दों के बारे में कारण के रूप में आर्थिक विकास को उद्धृत किया है। दूसरे, आर्थिक विकास में भारत के पर्यावरण प्रबंधन में सुधार लाने और देश के प्रदूषण को रोकने के लिए महत्वपूर्ण है विश्वास करते हैं। बढ़ती जनसंख्या भारत के पर्यावरण क्षरण का प्राथमिक कारण भी है ऐसा सुझाव दिया गया है। व्यवस्थित अध्ययन में इस सिद्धांत को चुनौती दी गई है, तेजी से बढ़ती हुई जनसंख्या व आर्थिक विकास और शहरीकरण व औद्योगीकरण में अनियंत्रित वृद्धि, बड़े पैमाने पर औद्योगिक विस्तार तथा तीव्रीकरण, तथा जंगलों का नष्ट होना इत्यादि भारत में पर्यावरण संबंधी समस्याओं के प्रमुख कारण हैं। प्रमुख पर्यावरणीय मुद्दों में वन और कृषि-भूमिक्षरण, संसाधन रिक्तीकरण (पानी, खनिज, वन, रेत, पत्थर आदि), पर्यावरण क्षरण, सार्वजनिक स्वास्थ्य, जैव विविधता में कमी, पारिस्थितिकी प्रणालियों में लचीलेपन की कमी, गरीबों के लिए आजीविका सुरक्षा शामिल हैं। अनुमानित जनसंख्या का संकेत है कि 2050 तक भारत दुनिया में सबसे अधिक आबादी वाला देश होगा और चीन का स्थान दूसरा होगा। दुनिया के कुल क्षेत्रफल का 2.4% परन्तु विश्व की जनसंख्या का 17.5% धारण कर भारत का अपने

प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव काफी बढ़ गया है। कई क्षेत्रों पर पानी की कमी, मिट्टी का कटाव और कमी, वनों की कटाई, वायु और जल प्रदूषण के कारण बुरा असर पड़ता है।

परिचय

हमारे देश के ग्रामीण क्षेत्रों का उत्थान करने के लिए, ग्रामीण विकास मंत्रालय और भारत सरकार ने ग्रामीण विकास विभाग और भूमि संसाधन विभाग के समन्वय से विभिन्न योजनाओं की शुरुआत की है। ये योजनाएँ ग्रामीण भारत के नागरिकों को लाभ पहुँचाने के लिए सूत्रबद्ध की गई हैं, जो अंततः एक लंबे समय के लिए भारतीय अर्थव्यवस्था का मजबूत स्तम्भ बनेगी। [1,2]

भारत सरकार द्वारा ग्रामीण विकास के लिए शुरू की गई कुछ महत्वपूर्ण योजनाएँ हैं-

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना

25 दिसंबर 2000 को तत्कालीन प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी द्वारा शुरू की गई, इस योजना का लक्ष्य ग्रामीण सड़क कनेक्टिविटी को बढ़ाना था। यह योजना कम या बिना किसी सड़क-संपर्क वाले आवासों को कनेक्टिविटी प्रदान करती है और आर्थिक और सामाजिक सेवाओं तक लोगों की पहुँच को बढ़ावा देने के साथ-साथ गरीबी को कम करने में मदद करती है। यह योजना लंबे समय से चली आ रही स्थायी गरीबी में कमी सुनिश्चित करती है क्योंकि इससे लोगों को दुनिया के बाकी हिस्सों से जुड़ने का मौका मिलता है। यह योजना कई ग्रामीणों को लाभान्वित कर रही है और उन्हें बेहतर जीवन जीने में मदद कर रही है। दिसम्बर 2016 तक लगभग 82% सड़कों का निर्माण किया गया है, जिन्होंने कई ग्रामीण क्षेत्रों को सफलतापूर्वक शहरों से जोड़ा है। मार्च 2019 तक शेष 47,000 बस्तियों को भी सड़कों से जोड़ा जाएगा। इससे पहले, इस योजना को केवल केंद्र सरकार द्वारा वित्त पोषित किया गया था, लेकिन 14 वें वित्त आयोग की रिपोर्ट की सिफारिश के बाद से राज्य और केंद्र सरकार दोनों द्वारा इसका खर्च साझा किया जाता है।

दीनदयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल्य योजना

दीनदयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल्य योजना, राष्ट्रीय आजीविका मिशन का एक हिस्सा है, जिसका उद्देश्य ग्रामीण युवाओं की करियर आकांक्षाओं को पूरा करना और ग्रामीण परिवारों की आय में वृद्धि करना है। 25 सितंबर 2014 को शुरू की गई, इस योजना का मुख्य केंद्र-बिंदु 15 से 35 आयु वर्ग के गरीब परिवारों

के ग्रामीण युवा हैं। इस योजना के लिए 1500 करोड़ रुपये की राशि प्रदान की गई है जो रोजगार को बढ़ाने में मदद करेगी। यह योजना 568 जिलों में और 6215 ब्लॉक में, 21 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में मौजूद है जो युवाओं के जीवन को बदल रही है। 300 भागीदारों द्वारा लगभग 690 परियोजनाएं लागू की जा रही हैं। सरकारी रिपोर्टों के अनुसार, अब तक 2.7 लाख से ज्यादा उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया गया है और लगभग 1.34 लाख उम्मीदवारों को नौकरियों प्रदान की गई हैं।[3,4]

स्वर्ण जयंती ग्राम स्वरोजगार योजना (एसजीएसवाई) / राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन

स्वर्णजयंती ग्राम स्वरोजगार योजना, जिसे राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन के रूप में फिर से डिजाइन किया गया है, 2011 में शुरू की गई थी। इसे अजीविका के नाम से भी जाना जाता है, इस योजना का उद्देश्य पूरे देश में महिलाओं के स्व-सहायता मॉडल को सशक्त बनाना है। इस योजना के तहत, सरकार 7% की ब्याज दर पर 3 लाख रुपये का ऋण प्रदान करती है जिसे पुनर्भुगतान के समय 4% तक कम किया जा सकता है। इस योजना को विश्व बैंक द्वारा सहायता प्रदान की गई थी और गरीब लोगों के लिए कुशल और प्रभावी संस्थागत प्लेटफॉर्म बनाने का लक्ष्य रखा था। इससे वित्तीय सेवाएं प्राप्त करने और उनमें सुधार करके घरेलू आय में वृद्धि करने में भी मदद मिली। एनआरएलएम गरीबों की क्षमताओं का उपयोग करने में भी मदद करता है ताकि वे देश की अर्थव्यवस्था के विकास में भाग ले सकें।

प्रधानमंत्री ग्रामीण विकास फेलो योजना

प्रधानमंत्री ग्रामीण विकास फेलोशिप (पीएमआरडीएफ) ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा शुरू की गई एक योजना है, जिसे राज्य सरकारों के सहयोग से कार्यान्वित किया गया है। इसमें देश के अविकसित और दूरदराज के क्षेत्रों में जिला प्रशासन को अल्पकालिक समर्थन प्रदान करने के दोहरे लक्ष्य हैं और साथ ही साथ सक्षम व प्रतिबद्ध नेताओं, अनुदेशकों को आगे बढ़ाना है, जो एक लंबी अवधि के लिए एकस्रोतके रूप में कार्य कर सकते हैं।

राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (एनआरईजीए)

2005 के राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (एनआरईजीए) के अनुसार, किसी भी ग्रामीण परिवार के एक वयस्क को 100 दिनों की रोजगारगारंटी प्रदान की जाती है जो एक वित्तीय वर्ष में अकुशल मैनुअल काम करने के इच्छुक हैं। यह अधिनियम काम करने वाले लोगों और गरिमा के साथ जीवन जीने वालों के मौलिक अधिकार को संबोधित करता है। अगर किसी व्यक्ति को 15 दिनों के भीतर नौकरी नहीं मिलती है, तो वह बेरोजगारी भत्ता पाने के योग्य है। राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (एनआरईजीए) में काम करने के मूल अधिकार के महत्व पर भी प्रकाश डाला गया है। इस योजना में भ्रष्टाचार को कम करने के लिए संशोधन शुरू किए गए हैं।[5,6]

सम्पूर्ण ग्रामीण रोजगार योजना (एसजीआरवाई)

2001 में गरीबों को रोजगार प्रदान करने के लिए सम्पूर्ण ग्रामीण रोजगार योजना (एसजीआरवाई) शुरू की गई थी। इसका उद्देश्य

उन क्षेत्रों में लोगों को भोजन उपलब्ध कराना है जो गरीबी रेखा से नीचे हैं और अपने पोषण स्तर में सुधार कर रहे हैं। इस योजना के अन्य उद्देश्य ग्रामीण इलाकों में रहने वाले लोगों को सामाजिक और आर्थिक संपत्ति प्रदान करना था। इस योजना में ठेकेदारों या बिचौलियों के रोजगार शामिल नहीं थे।

सर्व शिक्षा अभियान

पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी द्वारा सर्वप्रथम, सर्व शिक्षा अभियान 2000 में शुरू किया गया था। यह 6 से 14 वर्ष की उम्र के बीच के सभी बच्चों के लिए मुफ्त शिक्षा पाने का अवसर प्रदान कराने का एक प्रयास है जो कि एक मूलभूत मौलिक अधिकार भी है। राज्य और केंद्र सरकार इस परियोजना के खर्च को साझा करती हैं।[7,8]

सांसद आदर्श ग्राम योजना (एसएजीवाई)

सांसद आदर्श ग्राम योजना (एसएजीवाई) 2014 में भारत सरकार द्वारा शुरू की गई ग्रामीण विकास परियोजना है जिसमें प्रत्येक सांसद सदस्य तीन गांवों की जिम्मेदारी लेगा और गांवों के व्यक्तिगत, मानव, समाज, पर्यावरण और आर्थिक विकास की देखरेख करेगा। यह गांवों में जीवन स्तर के साथ-साथ जीवन की गुणवत्ता में भी काफी हद तक सुधार करेगी। इस परियोजना के लिए कोई धनराशि उपलब्ध नहीं कराई गई है क्योंकि मौजूदा योजनाओं के माध्यम से धन एकत्रित किया जा सकता है।

राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम

राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम संविधान के अनुच्छेद 41 और 42 में निर्देशित सिद्धांतों की पूर्ति का प्रतीक है, जिसमें कहा गया है कि आर्थिक क्षमताओं की सीमा में बीमारी, बेरोजगारी और वृद्धावस्था के मामले में नागरिकों को सहायता प्रदान करना यह राज्य का कर्तव्य है। यह मूल रूप से भारत सरकार की एक केन्द्र प्रायोजित योजना है जो विधवाओं, बुजुर्गों, विकलांग लोगों को पेंशन के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान कराती है। यह योजना 15 अगस्त 1995 को शुरू की गई थी।

प्रधानमंत्री आवास योजना (ग्रामीण) / इंदिरा आवास योजना

2016 में प्रधानमंत्री ग्रामीण आवास योजना के रूप में संशोधित इंदिरा आवास योजना भारत में ग्रामीण गरीब लोगों को आवास प्रदान करने के लिए भारत सरकार द्वारा शुरू की गई एक कल्याणकारी योजना है। इस योजना का लक्ष्य 2022 तक सभी नागरिकों को आवास प्रदान करना है। घरों के निर्माण का खर्च केंद्र और राज्य द्वारा साझा किया जाएगा। यह योजना दिल्ली और चंडीगढ़ को छोड़कर पूरे भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में लागू की गई है। इस योजना के तहत पक्के घरों में शौचालय, बिजली कनेक्शन, पेयजल कनेक्शन, एलपीजी कनेक्शन आदि जैसी बुनियादी सुविधाएं होंगी। आवंटित घर संयुक्त रूप से पति और पत्नी के नाम पर होंगे।

अंत्योदय अन्ना योजना (एएई)

2000 में पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी द्वारा शुरू, अंत्योदय अन्ना योजना का लक्ष्य सब्सिडी दरों पर करीब 2 करोड़ लोगों को अनाज प्रदान करना था। गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल)

के परिवारों को योजना के अनुसार 35 किलोग्राम अनाज प्रदान किया गया था। चावल 3 / किलोग्राम और गेहूं 2 / किलोग्राम की दर से प्रदान किए गए थे। इस योजना को पहली बार राजस्थान में शुरू किया गया था लेकिन अब इसे सभी भारतीय राज्यों में लागू किया गया है। [9,10]

ग्रामीण क्षेत्रों में शहरी सुविधाओं का प्रावधान (पुरा)

पुरा भारत ग्रामीण विकास के लिए एक रणनीति है जिसे पूर्व राष्ट्रपति एपीजे अब्दुल कलाम ने अपनी पुस्तक टारगेट 3 बिलियन में प्रस्तावित किया था। पुरा प्रस्तावित करता है कि शहरों के बाहर अवसर उत्पन्न करने के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में शहरी आधारभूत संरचना और सेवाएं प्रदान की जानी चाहिए। यह ग्रामीण क्षेत्रों से शहरी क्षेत्रों तक युवाओं के प्रवास को भी प्रतिबद्ध करेगी। 2004 में इसकी शुरुआत के बाद से केंद्र सरकार विभिन्न राज्यों में पुरा कार्यक्रम चला रही है।

1980 के दशक के बाद से, भारत के सर्वोच्च न्यायालय समर्थक सक्रिय रूप से भारत के पर्यावरण के मुद्दों में लगा हुआ है। भारत के उच्चतम न्यायालय की व्याख्या और सीधे पर्यावरण न्यायशास्त्र में नए परिवर्तन शुरू करने में लगा हुआ है। न्यायालय के निर्देशों और निर्णयों की एक श्रृंखला के माध्यम से मौजूदा वालों पर अतिरिक्त शक्तियां, पर्यावरण कानूनों को फिर से व्याख्या की है, पर्यावरण की रक्षा के लिए नए संस्थानों और संरचनाओं नए सिद्धांतों बनाया नीचे रखी है, और नवाजा गया है। पर्यावरण के मुद्दों पर जनहित याचिका और न्यायिक सक्रियता भारत के सुप्रीम कोर्ट से परे फैली हुई है। यह अलग-अलग राज्यों के उच्च न्यायालयों में शामिल हैं।

खराब वायु गुणवत्ता, जल प्रदूषण और कचरे के प्रदूषण - सभी पारिस्थितिक तंत्र के लिए आवश्यक खाद्य और पर्यावरण की गुणवत्ता प्रभावित करते हैं। भारतीय जंगलों वन वनस्पति की विविधता और वितरण बड़ी है।

भारत, जो कि इंडोमलय पारिस्थितिकी क्षेत्र के अंतर्गत आता है, एक महत्वपूर्ण जैव-विविधता वाला क्षेत्र है; यहां सभी स्तनपाइयों में से 7.6%, सभी पक्षियों में से 12.6%, सभी सरीसृपों में से 6.2% तथा फूलदार पौधों में से 6.0% प्रजातियां पायी जाती है।

हाल के दशकों में, मानव अतिक्रमण के कारण भारतीय वन्यजीवन के समक्ष खतरा पैदा हो गया है; इसकी प्रतिक्रियास्वरूप, 1935 में स्थापित राष्ट्रीय पार्कों व संरक्षित क्षेत्रों की प्रणाली को बड़ी मात्रा में बढ़ाया गया है। 1972 में, भारत ने वन्यजीव संरक्षण अधिनियम और प्रोजेक्ट टाइगर को अधिनियमित करके संकटग्रस्त प्राकृतिक आवासों को बचाने का प्रयास आरंभ किया; कई अन्य संघीय संरक्षण 1980 से प्रकाश में आये हैं। 500 से अधिक वन्यजीव संचुरियों के अतिरिक्त, भारत में 14 रक्षित जीवमंडल क्षेत्र हैं जिसमें से चार रक्षित जीवमंडल क्षेत्र की अंतर्राष्ट्रीय श्रृंखला के भाग हैं; 25 जलक्षेत्र रामसर कन्वेंशन के अंतर्गत रजिस्ट्रीकृत हैं।

जनसंख्या वृद्धि और पर्यावरण के बीच बातचीत के बारे में अध्ययन और बहस का एक लंबा इतिहास है। एक ब्रिटिश

विचारक माल्थस के अनुसार, उदाहरण के लिए, एक बढ़ती हुई जनसंख्या पर्यावरण क्षरण के कारण, और गरीब गुणवत्ता के रूप में के रूप में अच्छी तरह से गरीब की भूमि की खेती के लिए मजबूर कर रहा, कृषि भूमि पर दबाव डाल रही है। यह पर्यावरण क्षरण अंततः, कृषि पैदावार और खाद्य पदार्थों की उपलब्धता को कम कर देता है, जिससे जनसंख्या वृद्धि की दर को कम करने, अकाल और रोगों और मृत्यु का कारण बनता है। यह पर्यावरण की क्षमता पर दबाव डाल सकता है जनसंख्या वृद्धि ने भी हवा, पानी, और ठोस अपशिष्ट प्रदूषण का एक प्रमुख कारण के रूप में देखा जाता है।

हाल ही में भारत तब बिजली संकट की चपेट में आ गया जब डेली पीक पावर शॉर्टेज 10,778 मेगावाट तक बढ़ गया और राष्ट्रीय स्तर पर ऊर्जा की कमी 5% तक पहुँच गई। देश के कुछ राज्यों को 15% तक की भारी कमी का सामना करना पड़ा। इसके परिणामस्वरूप बिजली वितरण कंपनियों/डिस्कॉम ने लोड-शेडिंग का सहारा लिया, जिससे घरों के लिये लंबे समय तक आउटेज की स्थिति बनी और आर्थिक गतिविधियों के लिये राशनबद्ध आपूर्ति की गई। [11,12]

- ताप विद्युत संयंत्रों के लिये कोयले की आपूर्ति में कमी से यह संकट उत्पन्न हुआ। हालाँकि यह कोई नई घटना नहीं है। प्रायः हर साल कमी की यह समस्या उभरती है और सरकार विभिन्न उपायों को अपनाने के बावजूद इस समस्या पर काबू पाने में सफल नहीं हो पाई है।
- जब तक अंतर्निहित मुद्दों और संरचनात्मक समस्याओं का समाधान नहीं किया जाएगा तब तक यह संकट सामने आता रहेगा। इसका सरल समाधान यह सुनिश्चित करना है कि कोयला बिजली संयंत्रों के पास पर्याप्त ईंधन का भंडार हो।

विचार-विमर्श

भारत में जल की प्रमुख परियोजनाएँ

2,525 किमी लम्बी गंगा को निर्मल और अविरल करने के लिये मोदी सरकार ने 2014-15 में बजट में नमामि गंगे कार्यक्रम के लिये 2,037 करोड़ रुपये आवंटित किये।

1. अन्य सौ करोड़ रुपए से केदारनाथ, हरिद्वार, कानपुर, वाराणसी, इलाहाबाद, पटना, दिल्ली में घाटों का निर्माण और सौन्दर्यीकरण किया जाना है।
2. यह सभी कार्य पूरे करने का लक्ष्य तय किया गया है।
3. इससे नए सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट का निर्माण, सफाई योजनाएँ, जल प्रदूषण से निपटने जैसे कार्य किये जाने हैं।
4. जुलाई, 2016 में सात राज्यों में पहले चरण की 231 परियोजनाओं का शुभारम्भ हुआ।
5. यूपी में 112, उत्तराखण्ड में 47, बिहार में 26, पश्चिम बंगाल में 20 और झारखण्ड में 19 योजनाएँ चलेंगी। इसमें दिल्ली-हरियाणा में यमुना के लिये सात योजनाएँ भी शामिल हैं।
6. आठ बायोडायवर्सिटीज सेंटर ऋषिकेश, देहरादून, नरोरा, इलाहाबाद, वाराणसी, भागलपुर, साहिबगंज और बैरकपुर में

7. गंगा ग्राम योजना में नदी से लगे 400 गाँवों को कचरा प्रबन्धन में शामिल किया जाएगा।
8. नदी से सटे 30 हजार हेक्टेयर इलाके में पेड़-पौधे लगेंगे। 113 रियल टाइम वाटर कालिटी मॉनीटरिंग स्टेशन बनाए जाएँगे।[13,14]

भूजल बचाओ

सरकार द्वारा देश भर में भूजल के बारे में अधिक जानकारी जुटाने और उसे बचाने के लिये नेशनल एक्वीफर मैनेजमेंट परियोजना चलाई जा रही है।

1. यह हेलीबोर्न जियोफिजिकल सर्वे सिस्टम पर आधारित है। इस तकनीक वाला भारत सातवाँ देश है।
2. पहले चरण में आन्ध्र प्रदेश, गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, तेलंगाना शामिल हैं। यहाँ भूजल की स्थिति काफी खराब है। बिहार, राजस्थान, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु के छह स्थानों में मैपिंग हो चुकी है।
3. इसके तहत 14 लाख वर्ग किमी क्षेत्रफल में मैपिंग किये जाने का लक्ष्य है।

राष्ट्रीय जल अभियान

जल संरक्षण के लिये लोगों को जागरूक करने, संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान और जल के कुशलतम इस्तेमाल को 20 फीसद तक बढ़ाना, इसका मकसद है। इस साल समाप्त हो रही पंचवर्षीय योजना के कारण इस अभियान के अन्तर्गत 20 फीसद जल संरक्षण सुनिश्चित किया जा सकता है।

स्वायत्त संस्था का प्रस्ताव

जल का प्रभावी तरीके से इस्तेमाल, नियंत्रण और नियमन के लिये एक नेशनल ब्यूरो ऑफ वाटर यूज एफिशियंसी की स्थापना का प्रस्ताव है। इसके जरिए विभिन्न क्षेत्रों द्वारा जल के कुशलतम इस्तेमाल और बर्बादी को कम करना सुनिश्चित होगा। इस साल इसके गठन को लेकर पहल हो सकती है।

केन-बेतवा लिंक परियोजना

जल संकट को दूर करने के लिये नदियों को जोड़ने की परियोजनाएँ काफी अहम हैं। महत्वाकांक्षी केन-बेतवा लिंक परियोजना के इस साल साकार होने के आसार हैं। इसे पर्यावरणीय और वन विभाग की मंजूरी मिल गई है। इसके तहत मध्य प्रदेश की केन और उत्तर प्रदेश की बेतवा नदी को जोड़ा जाएगा। इसके अन्तर्गत मध्य प्रदेश का 3.69 लाख हेक्टेयर और यूपी का 2.65 लाख हेक्टेयर क्षेत्र आएगा। इससे 6.35 लाख हेक्टेयर कृषि भूमि की सिंचाई की जा सकेगी। 4.9 करोड़ क्यूबिक मीटर पेयजल उपलब्ध होगा। इससे बुन्देलखण्ड क्षेत्र के 13.42 लाख लोग लाभान्वित होंगे।[15,16]

भारत में बिजली के लिये कोयले पर निर्भरता की स्थिति:

- भारत की कुल स्थापित बिजली उत्पादन क्षमता में ताप विद्युत (कोयला, गैस और पेट्रोलियम के दहन से उत्पन्न बिजली) की हिस्सेदारी 60% थी।

- कोयला आधारित बिजली उत्पादन (कुल 396 GW में से लगभग 210 GW की क्षमता के साथ) भारत की कुल बिजली क्षमता में लगभग 53% की हिस्सेदारी रखता है
- भारत ताप विद्युत हेतु कोयले की अपनी आवश्यकताओं का लगभग 20% आयात करता है।
- ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (Council on Energy, Environment and Water- CEEW) के एक आकलन के अनुसार उत्पादन का एक विषम भाग पुराने अक्षम संयंत्रों से प्राप्त होता है, जबकि नए और कुशल संयंत्र अनुकूल कोयला आपूर्ति अनुबंधों या बिजली खरीद समझौतों के अभाव में निष्क्रिय बने हुए हैं।

बिजली संकट के संभावित कारण

- **आर्थिक गतिविधियों का पुनरुद्धार:** आर्थिक गतिविधियों के पुनरुद्धार और ग्रीष्म लहर (heatwaves) ने बिजली की मांग में वृद्धि कर दी।
 - 3,941 मिलियन यूनिट (MU) से बढ़कर 4,512 मिलियन यूनिट हो गई जो वर्ष-दर-वर्ष लगभग 5% औसत वृद्धि की तुलना में 14.5% की वृद्धि को दर्शाती है। मार्च से अप्रैल के बीच यह छलांग 6.5% रही।
 - रेलवे (जो लंबी दूरी के परिवहन का मुख्य माध्यम है) को भी साझा ट्रैक पर उच्च यात्री यातायात का सामना करना पड़ रहा है।
- **ताप विद्युत संयंत्रों की अक्षमता:** अपनी क्षमता से पर्याप्त कम पर (59% क्षमता उपयोग पर) संचालित ताप विद्युत संयंत्रों (Thermal Power Plants- TPPs) के 236 GW के साथ भारत थर्मल उत्पादन को बढ़ाकर इस मांग में वृद्धि को प्रबंधित कर सकता था।
 - बिजली उत्पादन में तेज़ी ला सकने में TPPs की अक्षमता को संयंत्र स्थलों पर कोयला भंडार के महत्वपूर्ण स्तरों के संदर्भ में समझा जा सकता है।
 - जबकि TPPs को ईंधन आवश्यकता के दो-तीन सप्ताह के भंडार को बनाए रखने की आवश्यकता होती है, 100 से अधिक संयंत्र आवश्यक स्तर के 25% से भी कम ईंधन स्टॉक के साथ संचालित हैं, जबकि इनमें से आधे से अधिक के पास 10% से भी कम स्टॉक है।
- **बिजली क्षेत्र में नकदी प्रवाह की समस्या:** लागत वसूल कर सकने में डिस्कॉम की अक्षमता के कारण बिजली उत्पादन कंपनियों का 1 लाख करोड़ रुपये से अधिक का बकाया हो गया है। नतीजतन, बिजली उत्पादन कंपनियाँ (power generation companies- GenCos) कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) को भुगतान के मामले में डिफॉल्ट पर हैं। [17,18]

- यूक्रेन युद्ध के कारण अंतर्राष्ट्रीय स्पॉट मार्केट कोयला मूल्यों में भारी वृद्धि हुई है और वे वर्ष 2020 में लगभग 50 डॉलर प्रति टन से बढ़कर 400 डॉलर प्रति टन तक हो गए हैं।
- **डिस्कॉम की हानियाँ:** दो दशकों से जारी क्षेत्रीय सुधारों के बावजूद डिस्कॉम की कुल हानि 21% तक पहुँच गई है (वर्ष 2015)।
- यह परिचालन अक्षमता और उपभोक्ताओं (राज्य सरकारों और नगर निकायों से संबद्ध उपभोक्ताओं सहित) से बकाया राशि की वसूली की बदतर स्थिति, दोनों को दर्शाता है।
- इन हानियों के कारण भी डिस्कॉम समय पर बिजली उत्पादकों को भुगतान करने में सक्षम नहीं हो पा रहे, जिसके परिणामस्वरूप कोल इंडिया को भुगतान में देरी की स्थिति बनी है और इसके कारण कोल इंडिया अनुरोध पर कोयले की आपूर्ति करने के प्रति अनिच्छुक बना हुआ है।
- **विभिन्न संरचनात्मक दोष:** सर्वप्रथम, डिस्कॉम गंभीर अशोधन (Insolvency) के शिकार हैं, जिसने अपस्ट्रीम आपूर्ति श्रृंखला को बाधित कर दिया है।
- दूसरा दोष यह है कि ये निकाय प्रभावी संसाधन नियोजन नहीं करते हैं।
- इसके अलावा, ऐसे मामलों में दोषारोपण अपरिहार्य है; हर संकट के समय राज्य दोषपूर्ण कोयला आवंटन और प्रेषण के लिये केंद्र को दोषी ठहराते हैं तो केंद्र अपस्ट्रीम आपूर्तिकर्ताओं को भुगतान करने में राज्यों की अक्षमता को दोषी ठहराता है।
- संरचनात्मक दोष रेखाओं को ठीक करने के बजाय संकट को तत्काल टाल सकने के लिये अस्थायी समाधानों (Band-aid Solutions) का सहारा लिया जाता है। [19]

परिणाम

भारत की पर्यावरणीय समस्याओं में विभिन्न प्राकृतिक खतरे, विशेष रूप से चक्रवात और वार्षिक मानसून बाढ़, जनसंख्या वृद्धि, बढ़ती हुई व्यक्तिगत खपत, औद्योगीकरण, ढांचागत विकास, घटिया कृषि पद्धतियाँ और संसाधनों का असमान वितरण हैं और इनके कारण भारत के प्राकृतिक वातावरण में अत्यधिक मानवीय परिवर्तन हो रहा है। एक अनुमान के अनुसार खेती योग्य भूमि का 60% भूमि कटाव, जलभराव और लवणता से ग्रस्त है। यह भी अनुमान है कि मिट्टी की ऊपरी परत में से प्रतिवर्ष 4.7 से 12 अरब टन मिट्टी कटाव के कारण खो रही है। 1947 से 2002 के बीच, पानी की औसत वार्षिक उपलब्धता प्रति व्यक्ति 70% कम होकर 1822 घन मीटर रह गयी है तथा भूगर्भ जल का अत्यधिक दोहन हरियाणा, पंजाब व उत्तर प्रदेश में एक समस्या का रूप ले चुका है। भारत में वन क्षेत्र इसके भौगोलिक क्षेत्र का 18.34% (637,000 वर्ग किमी) है। देश भर के वनों के लगभग आधे मध्य प्रदेश (20.7%) और पूर्वोत्तर के सात प्रदेशों (25.7%) में पाए जाते हैं; इनमें से पूर्वोत्तर राज्यों के वन तेजी से नष्ट हो रहे हैं। वनों की कटाई ईंधन के लिए लकड़ी और कृषि

भूमि के विस्तार के लिए हो रही है। यह प्रचलन औद्योगिक और मोटर वाहन प्रदूषण के साथ मिल कर वातावरण का तापमान बढ़ा देता है जिसकी वजह से वर्षण का स्वरूप बदल जाता है और अकाल की आवृत्ति बढ़ जाती है।

पार्वती स्थित भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान का अनुमान है कि तापमान में 3 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि सालाना गेहूँ की पैदावार में 15-20% की कमी कर देगी। एक ऐसे राष्ट्र के लिए, जिसकी आबादी का बहुत बड़ा भाग मूलभूत स्रोतों की उत्पादकता पर निर्भर रहता है और जिसका आर्थिक विकास बड़े पैमाने पर औद्योगिक विकास पर निर्भर हो, ये बहुत बड़ी समस्याएँ हैं। पूर्वी और पूर्वोत्तर राज्यों में हो रहे नागरिक संघर्ष में प्राकृतिक संसाधनों के मुद्दे शामिल हैं - सबसे विशेष रूप से वन और कृषि योग्य भूमि।[20]

जंगल और जमीन की कृषि गिरावट, संसाधनों की कमी (पानी, खनिज, वन, रेत, पत्थर आदि), पर्यावरण क्षरण, सार्वजनिक स्वास्थ्य, जैव विविधता के नुकसान, पारिस्थितिकी प्रणालियों में लचीलेपन की कमी है, गरीबों के लिए आजीविका सुरक्षा है। भारत में प्रदूषण का प्रमुख स्रोत ऐसी ऊर्जा का प्राथमिक स्रोत के रूप में पशुओं से सूखे कचरे के रूप में फ्युलवुड और बायोमास का बड़े पैमाने पर जलना, संगठित कचरा और कचरे को हटाने सेवाओं की एसीके, मलजल उपचार के संचालन की कमी, बाढ़ नियंत्रण और मानसून पानी की निकासी प्रणाली, नदियों में उपभोक्ता कचरे के मोड़, प्रमुख नदियों के पास दाह संस्कार प्रथाओं की कमी है, सरकार अत्यधिक पुराना सार्वजनिक परिवहन प्रदूषण की सुरक्षा अनिवार्य है, और जारी रखा 1950-1980 के बीच बनाया सरकार के स्वामित्व वाले, उच्च उत्सर्जन पौधों की भारत सरकार द्वारा आपरेशन है।

वायु प्रदूषण, गरीब कचरे का प्रबंधन, बढ़ रही पानी की कमी, गिरते भूजल टेबल, जल प्रदूषण, संरक्षण और वनों की गुणवत्ता, जैव विविधता के नुकसान, और भूमि / मिट्टी का क्षरण प्रमुख पर्यावरणीय मुद्दों में से कुछ भारत की प्रमुख समस्या है। भारत की जनसंख्या वृद्धि पर्यावरण के मुद्दों और अपने संसाधनों के लिए दबाव समस्या बढ़ाते हैं।

भारत के 3,119 शहरों व कस्बों में से 209 में आंशिक रूप से तथा केवल 8 में मलजल को पूर्ण रूप से उपचारित करने की सुविधा (डब्ल्यू.एच.ओ. 1992) है। 114 शहरों में अनुपचारित नाली का पानी तथा दाह संस्कार के बाद अधजले शरीर सीधे ही गंगा नदी में बहा दिए जाते हैं। अनुप्रवाह में नीचे की ओर, अनुपचारित पानी को पीने, नहाने और कपड़े धोने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह स्थिति भारत और साथ ही भारत में खुले में शौच काफी आम है, यहां तक कि शहरी क्षेत्रों में भी। [21,22]

जल संसाधनों को इसीलिए घरेलू या अंतर्राष्ट्रीय हिंसक संघर्ष से नहीं जोड़ा गया है जैसा कि पहले कुछ पर्यवेक्षकों द्वारा अनुमानित था। इसके कुछ संभावित अपवादों में कावेरी नदी के जल वितरण से सम्बंधित जातिगत हिंसा तथा इससे जुड़ा राजनैतिक तनाव जिसमें वास्तविक और संभावित जनसमूह जो

कि बांध परियोजनाओं के कारण विस्थापित होते हैं, विशेषकर नर्मदा नदी पर बनने वाली ऐसी परियोजनाएं शामिल हैं। आज पंजाब प्रदूषण के पनपने का एक संभावित स्थान है, उदाहरण के लिए बुड्ढा नुल्ला नाम की एक छोटी नदी जो पंजाब, भारत के मालवा क्षेत्र से है, यह लुधियाना जिले जैसी घनी आबादी वाले क्षेत्र से होकर आती है और फिर सतलज नदी, जो कि सिन्धु नदी की सहायक नदी है, में मिल जाती है, हाल की शोधों के अनुसार यह इंगित किया गया है कि एक बार और भोपाल जैसी परिस्थितियां बनने वाली हैं। 2008 में पीजीआईएमईआर और पंजाब प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा किये गए संयुक्त अध्ययन से पता चला कि नुल्ला के आस पास के जिलों में भूमिगत जल तथा नल के पानी में स्वीकृत सीमा (एमपीएल) से कहीं अधिक मात्रा में कैल्शियम, मैग्नीशियम, फ्लोराइड, मरकरी तथा बीटा-एंडोसल्फान व हेप्टाक्लोर जैसे कीटनाशक पाए गए। इसके अलावा पानी में सीओडी तथा बीओडी (रासायनिक व जैवरासायनिक ऑक्सीजन की मांग), अमोनिया, फॉस्फेट, क्लोराइड, क्रोमियम व आर्सेनिक तथा क्लोरपायरीफौस जैसे कीटनाशक भी अधिक सांद्रता में थे। भूमिगत जल में भी निकल व सेलेनियम पाए गए और नल के पानी में सीसा, निकल और कैडमियम की उच्च सांद्रता मिली।

मुंबई नगर से होकर बहने वाली मीठी नदी भी बहुत प्रदूषित है।

गंगा नदी के किनारे 40 करोड़ से भी अधिक लोग रहते हैं। हिन्दुओं के द्वारा पवित्र मानी जाने वाली इस नदी में लगभग 2,000,000 लोग नियमित रूप से धार्मिक आस्था के कारण स्नान करते हैं। हिन्दू धर्म में कहा जाता है कि यह नदी भगवन विष्णु के कमल चरणों से (वैष्णवों की मान्यता) अथवा शिव की जटाओं से (शैवों की मान्यता) बहती है। आध्यात्मिक और धार्मिक महत्व के लिए इस नदी की तुलना प्राचीन मिस्र वासियों के नील नदी से की जा सकती है। जबकि गंगा को पवित्र माना जाता है, वहीं इसके पारिस्थितिकी तंत्र से संबंधित कुछ समस्याएं भी हैं। यह रासायनिक कचरे, नाली के पानी और मानव व पशुओं की लाशों के अवशेषों से भरी हुई है और इसमें सीधे नहाना (उदाहरण के लिए बिल्हारज़ियासिस संक्रमण) अथवा इसका जल पीना (फेकल-मौखिक मार्ग से) प्रत्यक्ष रूप से खतरनाक है।

पवित्र यमुना नदी को न्यूज़ वीक द्वारा "काले कीचड़ की बदबूदार पट्टी" कहा गया जिसमें फेकल जीवाणु की संख्या सुरक्षित सीमा से 10,000 गुणा अधिक पायी गयी और ऐसा इस समस्या के समाधान हेतु 15 वर्षीय कार्यक्रम के बाद है। हैजा महामारी से कोई अपरिचित नहीं है।

भारतीय शहर वाहनों और उद्योगों के उत्सर्जन से प्रदूषित हैं। सड़क पर वाहनों के कारण उड़ने वाली धूल भी वायु प्रदूषण में 33% तक का योगदान करती है। बंगलुरु जैसे शहर में लगभग 50% बच्चे अस्थमा से पीड़ित हैं। भारत में 2005 के बाद से वाहनों के लिए भारत स्टेज दो (यूरो II) के उत्सर्जन मानक लागू हैं।

भारत में वायु प्रदूषण का सबसे बड़ा कारण परिवहन की व्यवस्था है। लाखों पुराने डीज़ल इंजन वह डीज़ल जला रहे हैं

जिसमें यूरोपीय डीज़ल से 150 से 190 गुणा अधिक गंधक उपस्थित है। बेशक सबसे बड़ी समस्या बड़े शहरों में है जहां इन वाहनों का घनत्व बहुत अधिक है। सकारात्मक पक्ष पर, सरकार इस बड़ी समस्या और लोगों से संबद्ध स्वास्थ्य जोखिमों पर प्रतिक्रिया करते हुए धीरे-धीरे लेकिन निश्चित रूप से कदम उठा रही है। पहली बार 2001 में यह निर्णय लिया गया कि सम्पूर्ण सार्वजनिक यातायात प्रणाली, ट्रेनों को छोड़ कर, कंप्रेस्ड गैस (सीपीजी) पर चलने लायक बनायी जाएगी। विद्युत् चालित रिक्शा डिज़ाइन किया जा रहा है और सरकार द्वारा इसपर रियायत भी दी जाएगी परन्तु दिल्ली में साइकिल रिक्शा पर प्रतिबन्ध है और इसके कारण वहां यातायात के अन्य माध्यमों पर निर्भरता होगी, मुख्य रूप से इंजन वाले वाहनों पर। [23]

यह भी प्रकट हुआ है कि अत्यधिक प्रदूषण से ताजमहल पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा था। अदालत द्वारा इस क्षेत्र में सभी प्रकार के वाहनों पर रोक लगाये जाने के पश्चात इस इलाके की सभी औद्योगिक इकाइयों को भी बंद कर दिया गया। बड़े शहरों में वायु प्रदूषण इस कदर बढ़ रहा है कि अब यह विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) द्वारा दिए गए मानक से लगभग 2.3 गुणा तक हो चुका है।

भारत के सर्वोच्च न्यायालय द्वारा ध्वनि प्रदूषण पर एक महत्वपूर्ण फैसला सुनाया गया। वाहनों के हॉर्न की आवाज शहरों में शोर के डेसिबिल स्तर को अनावश्यक रूप से बढ़ा देती है। राजनैतिक कारणों से तथा मंदिरों व मस्जिदों में लाउडस्पीकर का प्रयोग रिहायशी इलाकों में ध्वनि प्रदूषण के स्तर को बढ़ाता है।

हाल ही में भारत सरकार ने शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में ध्वनि स्तर के मानदंडों को स्वीकृत किया है। इनकी निगरानी व क्रियान्वन कैसे होगा यह अभी भी सुनिश्चित नहीं है। भारत में भूमि प्रदूषण कीटनाशकों और उर्वरकों के साथ-साथ क्षरण की वजह से हो रहा है। मार्च 2009 में पंजाब में युरेनियम विषाक्तता का मामला प्रकाश में आया, इसका कारण ताप विद्युत् गृहों द्वारा बनाये गए राख के तालाब थे, इनसे पंजाब के फरीदकोट तथा भटिंडा जिलों में बच्चों में गंभीर जन्मजात विकार पाए गए।

➤ **योजना-निर्माण और नीतिगत सुधार:** हमारे योजना-निर्माण में परिवर्तन लाना आवश्यक है जहाँ मुख्यतः कमी का प्रबंधन करने के दृष्टिकोण से आगे बढ़ते हुए लचीली प्रत्यास्थता (Flexible Resiliency) का दृष्टिकोण अपनाया जाए।

- हमें पारितंत्र में 'फीडबैक लूप' (Feedback Loops) भी शुरू करने की आवश्यकता है ताकि हितधारकों के पास पुरस्कार और दंड दोनों विकल्प मौजूद हों; यानी अनुपालन की पूर्ति या अनुपालन से अधिक के लिये प्रोत्साहन (Incentives), लेकिन इसमें चुकने पर इसके परिणाम भुगतने होंगे।
- नीतिगत मुख्य ध्यान दीर्घकालिक संरचनात्मक समाधानों पर होना चाहिये जो वितरण संबंधी वित्तीय व्यवहार्यता और संसाधन नियोजन के लिये एक सुदृढ़ तंत्र को संबोधित करे।

- **पारितंत्र को सक्षम बनाना:** बिजली संयंत्रों के कुशलतापूर्वक कार्य कर सकने के लिये एक सक्षम पारितंत्र का निर्माण करने की आवश्यकता है।
 - चूँकि दीर्घावधिक अनुबंधों के माध्यम से 90% से अधिक बिजली की खरीद की जाती है, डिस्कॉम के पास गतिशील रूप से मांग का आकलन और प्रबंधन कर सकने के लिये बहुत कम प्रोत्साहन या प्रेरणा होती है।
 - डिस्कॉम को स्मार्ट मूल्यांकन और मांग के प्रबंधन के लिये सक्षम बनाया जाना चाहिये।
 - ईंधन आवंटन पर पुनर्विचार और कुशल संयंत्रों के प्राथमिकता प्रेषण को समर्थन से भारत को हमारी वार्षिक आवश्यकता के 6% तक कोयले की मांग को कम करने में मदद मिल सकती है और संकट के समय के लिये अधिक कोयले को अलग से भंडारित किया जा सकता है।
 - **रणनीतिक ऊर्जा संक्रमण:** मौजूदा संकट पर आनन-फानन की प्रतिक्रिया जीवाश्म संसाधनों की ओर निवेश को पुनर्निर्देशित करने का दबाव उत्पन्न कर सकती है, जिससे भारत के दीर्घकालिक ऊर्जा संक्रमण प्रयासों को नुकसान पहुँचेगा। कोयले पर निर्भरता न तो अपेक्षित है, न ही यह लागत-प्रभावी है।
 - लगातार जारी बिजली की कमी की समस्या को दूर करने के लिये ऊर्जा संक्रमण का ऐसा रणनीतिक दृष्टिकोण अपनाया होगा जो नवीकरणीय ऊर्जा के निम्न-लागत बिजली वादे और ऊर्जा मिश्रण में विविधीकरण के अवसरों का दोहन करता हो।
 - **संकट का मध्यावधिक समाधान:** जबकि अपेक्षित है कि भारत कोयले की कमी की मौजूदा समस्या से जल्द ही निपट लेगा, देश की दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा को सुनिश्चित करने का एकमात्र उपाय यह है कि नवीकरणीय स्रोतों से बिजली उत्पादन में तेज़ी लाई जाए।
 - हालाँकि, मध्यम अवधि में कोयला खनन सुविधाओं में अवसंरचनाओं का उन्नयन और कोयले की आपूर्ति बढ़ाने के लिये खनन हेतु मौजूदा खदानों को निजी क्षेत्र के लिये खोलना भी अनिवार्य है। [24]
 - ऐसा नहीं होने पर आपूर्ति में असंतुलन का संकट उत्पन्न होता रहेगा जिसके हानिकारक 'ट्रिकल-डाउन इफेक्ट' भी देखते रहेंगे।
 - **घरेलू उत्पादन बढ़ाना और आयात कम करना:** आयात को कम करने या उससे पूरी तरह मुक्त होने के लिये घरेलू उत्पादन बढ़ाना अनिवार्य है। इसके लिये आवश्यक होगा कि नए पर्यावरण मंजूरी की आवश्यकता से छूट दी जाए।
 - भारत को संपूर्ण कोयला मूल्य शृंखला में स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकियों के उपयोग में निवेश बढ़ाना चाहिये।
 - निजी वाणिज्यिक खनन के अब वैध होने के साथ निजी क्षेत्र को आवंटित खनन ब्लॉक में जल्द से जल्द उत्पादन शुरू करने हेतु मदद दी जा सकती है।
 - ऐसा करने से उच्च कोयला आयात की आवश्यकता और परिणामी भारी वित्तीय बोझ को कम किया जा सकता है।
- निष्कर्ष**
- देश की विकास आकांक्षाओं को देखते हुए, बिजली की मांग में भारी वृद्धि होना और इसका अधिकाधिक परिवर्तनीय या अस्थिर होना तय है। बढ़ती जलवायु और भू-राजनीतिक अनिश्चितताएँ ऊर्जा के उत्पादन, वितरण और उपभोग के तरीके में अधिक कुशल बनने की आवश्यकता को रेखांकित करती हैं। भारत के बिजली क्षेत्र की दीर्घकालिक प्रत्यास्थता के लिये ज़रूरी कदम उठाने का यह उपयुक्त समय है। **राष्ट्रीय पर्यावरण अपील प्रौद्योगिकी प्राधिकरण (National Environment Appellate Authority- NEAA) और राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal-NGT)**
- इसकी स्थापना राष्ट्रीय पर्यावरण अपील प्रौद्योगिकी प्राधिकरण अधिनियम, 1997 के तहत केंद्र सरकार द्वारा की गई थी।
 - NEAA की स्थापना उन क्षेत्रों में लगाए गए प्रतिबंध के संबंध में अपील सुनने के लिये की गई थी, जिनमें पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत कुछ सुरक्षा उपायों के अधीन कोई उद्योग या प्रक्रिया का संचालन नहीं किया जाएगा।
 - हालाँकि NEAA (राष्ट्रीय पर्यावरण न्यायाधिकरण के साथ) को अपर्याप्त पाया गया, जिससे पर्यावरणीय मामलों को अधिक कुशलतापूर्वक और प्रभावी ढंग से निपटाने के लिये एक संस्था की मांग बढ़ गई।
 - अतः पर्यावरण संरक्षण से संबंधित मामलों के प्रभावी और शीघ्र निपटान के लिये राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम, 2010 के तहत वर्ष 2010 में **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) की स्थापना की गई थी।**
 - **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986** के साथ NGT छह अन्य कानूनों के तहत दीवानी मामलों को भी सुलझाता है।
- EPA के तहत जारी महत्वपूर्ण सूचनाएँ**
- **तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचना (1991):** यह तटीय हिस्सों से जुड़ी गतिविधियों को नियंत्रित करती है।
 - विकास परियोजना अधिसूचना का पर्यावरणीय प्रभाव आकलन।
- पर्यावरण संरक्षण के लिये अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन जिसका भारत एक हस्ताक्षरकर्ता है:**
- ओज़ोन परत को नष्ट करने वाले पदार्थों पर **वियना कन्वेंशन** के लिये **मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल, 1987**
 - खतरनाक अपशिष्टों के सीमा पार संचलन पर **बेसल कन्वेंशन, 1989**

- **रॉटरडैम कन्वेंशन, 1998**
- स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों (POPs) पर **स्टॉकहोम कन्वेंशन**
- **जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC), 1992**
- **जैव विविधता पर कन्वेंशन (CBD), 1992**
- **मरुस्थलीकरण का मुकाबला करने के लिये संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCCDD), 1994**
- इंटरनेशनल ट्रोपिकल टिम्बर एग्रीमेंट (1983) और द इंटरनेशनल ट्रोपिकल टिम्बर ऑर्गनाइजेशन (ITTO), 1994:
- इंटरनेशनल ट्रोपिकल टिम्बर एग्रीमेंट (ITTA), 1983 द्वारा स्थापित ITTO वर्ष 1985 में स्थापित हुआ और वर्ष 1987 में प्रभाव में आया।
 - ITTO अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और उष्णकटिबंधीय जलवायु में पाई जाने वाली लकड़ियों के उपयोग एवं इससे जुड़े संसाधनों के लिये स्थायी प्रबंधन से संबंधित मुद्दों पर चर्चा, परामर्श और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की सुविधा प्रदान करता है।
 - ITTA (वर्ष 1983) में निहित समझौते पर वर्ष 1994 में बातचीत हुई एवं यह 1 जनवरी, 1997 को लागू हुआ।
 - इस संगठन में 57 सदस्य देश हैं। भारत ने वर्ष 1996 में ITTA की पुष्टि की।[24]
- संदर्भ**
- [1] "The Little Green Data Book". The World Bank. 2010. मूल से 2 दिसंबर 2015 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि 27 सितंबर 2015.
- [2] "Environment Assessment, Country Data: India". The World Bank. 2011. मूल से 19 जून 2015 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि 27 सितंबर 2015.
- [3] पर्यावरणीय समस्याएं, विधि और प्रौद्योगिकी - एक भारतीय परिप्रेक्ष्य. रमेश चन्द्रप्पा और रवि.डी.आर, रिसर्च इंडिया प्रकाशन, दिल्ली, 2009
- [4] जनसंख्या संदर्भ ब्यूरो, 2001
- [5] रसेल होपफेनबर्ग और डेविड पिमेंटेल ह्युमन पॉप्युलेशन नंबरर्स एस अ फंक्शन ऑफ़ फूड सप्लाइ Archived 2008
- [6] नैशनल ज्योग्राफिक सोसाइटी. 1995. पानी: आशा की एक कहानी. वॉशिंगटन (डीसी (DC)): नैशनल ज्योग्राफिक सोसाइटी
- [7] द पॉलिटिक्स ऑफ़ टॉइलेट्स Archived 2010-04-30 at the Wayback Machine, बोलोजी
- [8] मुंबई स्लम: धारावी Archived 2007 at the Wayback Machine, नैशनल ज्योग्राफिक, मई 2007
- [9] कंटी प्रोफाइल: भारत. कांग्रेस कंटी स्टडीज के पुस्तकालय. दिसंबर 2004. 18 मई 2008 को अभिगम. <http://lcweb2.loc.gov/frd/cs/profiles/India.pdf> Archived 2011-08-05 at the Wayback Machine.
- [10] ए.एस. पराशर द्वारा ट्रिब्यून, अगस्त 1997.
- [11] "Buddha Nullah the toxic vein of Malwa". Indian Express. May 21, 2008. मूल से 5 अक्टूबर 2012 को पुरालेखित.
- [12] स्पेशल रिपोर्ट: प्यूट्रिड रिवर्स ऑफ़ सलज: देहली ब्यूरोक्रेट्स बिकर ओवर कोलेरा एंड द रोल ऑफ़ सिटी ड्रेन एंड स्टेट सेवर्स. Archived 2010-05-06 at the Wayback Machine 7-14 जुलाई 2008 को न्यूजवीक मुद्दा
- [13] "50% Bangalore kids hit by asthma". The Times of India. 6 नवम्बर 2007. मूल से 9 अक्टूबर 2009 को पुरालेखित.
- [14] Yadav, Priya (Apr 2, 2009). "Uranium deforms kids in Faridkot". The Times of India. मूल से 17 फ़रवरी 2013 को पुरालेखित.
- [15] "Children of uranium poisoning?". NDTV. September 6, 2009. मूल से 30 सितंबर 2012 को पुरालेखित.
- [16] Jolly, Asit (2 अप्रैल 2009). "Punjab disability 'uranium link'". BBC News. मूल से 7 फ़रवरी 2013
- [17] Chamberlain, Gethin (30 अगस्त 2009). "India's generation of children crippled by uranium waste". The Telegraph. London. मूल से 13 फ़रवरी 2013 को पुरालेखित.
- [18] Environmental Issues, Law and Technology – An Indian Perspective. Ramesha Chandrappa and Ravi.D.R, Research India Publication, Delhi, 2009, ISBN 978-81-904362-5-0
- [19] Milind Kandlikar, Gurusurthy Ramchandran (2000). "2000: India: THE CAUSES AND CONSEQUENCES OF PARTICULATE AIR POLLUTION IN URBAN INDIA: A Synthesis of the Science". Annual Review of Energy and the Environment. 25: 629–684.
- [20] Geetanjoy Sahu (2008). "IMPLICATIONS OF INDIAN SUPREME COURT'S INNOVATIONS FOR ENVIRONMENTAL JURISPRUDENCE" (PDF). Law,

- Environment and Development Journal. 4 (1): 1–19. मूल (PDF) से 3 मार्च 2015 को पुरालेखित.
- [21] "Judicial Activism in India – Chief Justice P.N. Bhagwati" (PDF). मूल (PDF) से अभिगमन तिथि 27 सितंबर 2015.
- [22] "National Forest Commission Report, Chapters 1–8" (PDF). Ministry of Environment & Forests, Government of India. 2006. मूल (PDF) से 19 नवंबर 2011 को पुरालेखित. अभिगमन तिथि 27 सितंबर 2015.
- [23] इंदिरा गांधी कंज़र्वेशन मॉनिटरिंग सेंटर (आईजीसीएमसी (IGCMC)), नई दिल्ली और युनाइटेड नेशन इन्वाइरन्मेन्टल प्रोग्राम (यूएनईपी (UNEP)), वर्ल्ड कंज़र्वेशन मॉनिटरिंग सेंटर Archived 2010-08-10 at the Wayback Machine, कैंब्रिज, ब्रिटेन. 2001. भारत के लिए जैव विविधता प्रोफ़ाइल. Archived 2011-11-21 at the Wayback Machine
- [24] Why is Greenpeace India having to fight a Government crackdown? Archived 2015-09-28 at the Wayback Machine Greenpeace 29 May, 2015