

NEXT IAS

दैनिक संपादकीय विश्लेषण

विषय

भारत में कार्बन बाजार की
स्थापना

www.nextias.com

भारत में कार्बन बाज़ार की स्थापना

सन्दर्भ

- हाल के केन्द्रीय बजट भाषण में यह संकेत दिया गया था कि लोहा, इस्पात तथा एल्युमीनियम जैसे प्रदूषणकारी उद्योगों को उत्सर्जन लक्ष्यों के अनुरूप होना होगा और इन उद्योगों को वर्तमान 'प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार' (PAT) प्रणाली से 'भारतीय कार्बन बाजार' प्रणाली में परिवर्तित करने के लिए उचित विनियमन लागू करने की आवश्यकता है।

कार्बन बाज़ार के बारे में

- ये ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए डिज़ाइन किए गए कैप-एंड-ट्रेड कार्यक्रमों के आवश्यक घटक हैं। इन कार्यक्रमों में, जिन्हें प्रायः उत्सर्जन व्यापार प्रणाली (ETS) के रूप में संदर्भित किया जाता है, सरकारें या सरकारों के समूह एक समग्र उत्सर्जन सीमा निर्धारित करते हैं और नियमों द्वारा समायोजित किए गए संस्थाओं - जैसे देशों या कंपनियों - को उत्सर्जन सीमाएँ आवंटित करते हैं।

कार्बन बाज़ार के प्रकार

- स्वैच्छिक कार्बन बाज़ार (राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय):** ये स्वैच्छिक आधार पर कार्बन क्रेडिट जारी करने, क्रय और विक्रय से संबंधित हैं।
 - स्वैच्छिक कार्बन क्रेडिट की वर्तमान आपूर्ति मुख्यतः निजी संस्थाओं से आती है जो कार्बन परियोजनाएं विकसित करती हैं, या सरकारों से आती है जो कार्बन मानकों द्वारा प्रमाणित कार्यक्रम विकसित करती हैं जो उत्सर्जन में कमी और/या निष्कासन उत्पन्न करते हैं।
- अनुपालन बाज़ार:** ये किसी राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और/या अंतर्राष्ट्रीय नीति या नियामक आवश्यकता के परिणामस्वरूप बनाए जाते हैं।

क्या आप जानते हैं?

- कार्बन क्रेडिट का विचार 2000 के दशक के पहले दशक में शुरू हुआ, जब जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) के तहत स्थापित क्योटो प्रोटोकॉल लागू हुआ।
- विकासशील देशों से कार्बन क्रेडिट खरीदने के लिए देश स्वच्छ विकास तंत्र (CDM) स्थापित करने पर सहमत हुए। लेकिन क्योटो प्रोटोकॉल के समाप्त होने के साथ ही यह बाजार समाप्त हो गया।
- इसका स्थान क्रेताओं और विक्रेताओं के एक अनियमित वैश्विक बाजार ने अधिग्रहण कर लिया, जिसे स्वैच्छिक कार्बन बाजार कहा जाता है।

कार्बन बाज़ारों की कार्य प्रणाली

- **कैप और ट्रेड:** कुल स्वीकार्य उत्सर्जन को एक निश्चित स्तर पर सीमित किया जाता है। इस कैप के अंदर, अलग-अलग संस्थाओं को उनके अनुमत उत्सर्जन के अनुरूप अनुमतियाँ प्राप्त होती हैं। इन अनुमतियों का प्रतिभागियों के मध्य व्यापार किया जा सकता है।
- **कार्बन क्रेडिट और भत्ते:** कार्बन क्रेडिट (जिसे उत्सर्जन अनुमतियाँ भी कहा जाता है) व्यापार योग्य परमिट की तरह हैं। प्रत्येक क्रेडिट वातावरण से एक टन कार्बन डाइऑक्साइड को हटाने, कम करने या अलग करने का प्रतिनिधित्व करता है। इन क्रेडिट को बाज़ार में क्रय और विक्रय किया जा सकता है।
- **कार्बन का मूल्य निर्धारण:** कार्बन उत्सर्जन पर मूल्य लगाकर, कार्बन बाज़ार कंपनियों और संगठनों को अपने उत्सर्जन को कम करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। जब कोई कंपनी अपने आवंटित अनुमति से कम उत्सर्जन करती है, तो वह अधिशेष क्रेडिट विक्रय कर सकती है। इसके विपरीत, यदि कोई कंपनी अपनी सीमा से अधिक उत्सर्जन करती है, तो उसे अतिरिक्त क्रेडिट का क्रय करना होगा।

कार्बन बाज़ार के उदाहरण

- **भारतीय स्वैच्छिक कार्बन बाज़ार:** भारत में स्वैच्छिक कार्बन बाज़ार उन्नतिशील हो रहा है, जिसकी कीमत 1.2 बिलियन डॉलर से अधिक है। स्वैच्छिक कार्बन क्रेडिट उन परियोजनाओं द्वारा उत्पन्न किए जाते हैं जो विनियामक आवश्यकताओं से परे हैं।
 - इन परियोजनाओं में वनरोपण, नवीकरणीय ऊर्जा या ऊर्जा दक्षता सुधार सम्मिलित हो सकते हैं।
 - भारतीय संस्थाओं ने उत्सर्जन की भरपाई के लिए प्रयोग किए गए कार्बन क्रेडिट से पहले ही लगभग 652 मिलियन डॉलर अर्जित किये हैं।
 - देश में 860 पंजीकृत परियोजनाएँ हैं और वेरा और गोल्ड स्टैंडर्ड जैसे प्रमुख कार्बन क्रेडिटिंग कार्यक्रमों में कुल 1,451 परियोजनाएँ विचाराधीन हैं।
- **वैश्विक कार्बन बाज़ार:** भारत के अतिरिक्त, कार्बन बाज़ार विश्व भर में संचालित होते हैं। विश्व बैंक का अनुमान है कि कार्बन ट्रेडिंग राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित जलवायु लक्ष्यों को लागू करने की वैश्विक लागत को आधे से भी ज़्यादा कम कर सकती है।
 - ये बाज़ार उत्सर्जन में कमी लाने और सतत प्रथाओं को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

भारत में कार्बन बाज़ार की स्थापना

- हाल के वर्षों में, जलवायु परिवर्तन से निपटने की तात्कालिकता तेजी से स्पष्ट हो गई है। जबकि समानता के विचार अभी भी आवश्यक हैं, विश्व भर के देश जीवाश्म ईंधन पर अपनी निर्भरता

कम करने के लिए व्यावहारिक समाधान भी खोज कर रहे हैं। विकासशील देश के रूप में भारत भी इसका अपवाद नहीं है।

उत्सर्जन व्यापार (कैप और ट्रेड) की कार्यप्रणाली

- **उत्सर्जन सीमा:** प्रदूषकों (उद्योग, कंपनियां, आदि) को विशिष्ट उत्सर्जन सीमाएं निर्धारित की जाती हैं - पर्यावरण में प्रदूषकों की मात्रा की पूर्ण सीमा तय की गई है।
- **बाजार प्रोत्साहन:** केवल सापेक्ष ऊर्जा-दक्षता मानकों पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय, उत्सर्जन व्यापार उत्सर्जन में कमी लाने के लिए आर्थिक प्रोत्साहन प्रदान करता है। सफल फ़र्म जो अपने उत्सर्जन सीमा से नीचे रहती हैं, उन्हें क्रेडिट या प्रमाणपत्र मिलते हैं, जिनका वे व्यापार कर सकती हैं।
- **PAT से कार्बन बाज़ारों में संक्रमण:** भारत ने हाल ही में 'कठिन-से-कम करने वाले' उद्योगों (जैसे लोहा, इस्पात और एल्युमीनियम) के लिए वर्तमान 'प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (PAT)' मोड से 'भारतीय कार्बन बाज़ार' में परिवर्तन का संकेत दिया है।
 - PAT ऊर्जा दक्षता पर बल देता है, जबकि कार्बन बाज़ार पूर्ण उत्सर्जन कटौती पर ध्यान केंद्रित करता है।

भारत के जलवायु लक्ष्य और कार्बन ट्रेडिंग

- **भारत के सामने दोहरी चुनौती है:** कार्बन उत्सर्जन को कम करते हुए विकास लक्ष्यों (जैसे गरीबी उन्मूलन और ऊर्जा तक पहुँच) को पूरा करना।
- **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC):** भारत के NDC में ऊर्जा क्षेत्र से संबंधित लक्ष्य सम्मिलित हैं। इनमें 2030 तक सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को 2005 के स्तर से 45% कम करना सम्मिलित है।
 - इसे प्राप्त करने के लिए कार्बन बाज़ार जैसे नवीन दृष्टिकोण की आवश्यकता है।
- **घरेलू कार्बन ट्रेडिंग सिस्टम:** भारत अपनी स्वयं की कार्बन ट्रेडिंग प्रणाली स्थापित करने पर सक्रिय रूप से कार्य कर रहा है। ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) विधेयक, 2022, सरकार को देश के अन्दर कार्बन बाज़ार बनाने का अधिकार देता है।
 - इसका उद्देश्य उत्सर्जन में कमी लाने को प्रोत्साहित करना तथा सतत प्रथाओं को बढ़ावा देना है।
- **यूरोपीय संघ के कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (CBAM) को कम करना:** यूरोपीय संघ द्वारा 1 अक्टूबर, 2024 से CBAM को लागू करने के साथ, भारत सक्रिय रूप से डीकार्बोनाइजेशन उपायों को अपना रहा है। इन प्रयासों का उद्देश्य उच्च-उत्सर्जन उद्योगों पर CBAM के प्रभाव का सामना करना है।

आगे की राह

- उम्मीद है कि जल्द ही आधिकारिक कार्बन बाजार के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर बातचीत के माध्यम से समझौता हो जाएगा।
- वर्ष के अंत में आयोजित होने वाले UNFCCC के अगले सम्मेलन (COP 28) में कार्बन बाजार (2015 के पेरिस समझौते के अनुच्छेद 6) के लिए नियम बनाने पर चर्चा शीर्ष पर है।
 - एक बार इन नियमों को अंतिम रूप दे दिया जाए, तो सभी परियोजनाओं की एक सार्वजनिक रजिस्ट्री होगी और देशों को द्विपक्षीय रूप से (अनुच्छेद 6.2 के अंतर्गत) या वैश्विक कार्यक्रम के माध्यम से व्यापार करने की अनुमति दी जाएगी, जैसा कि पहले CDM(अनुच्छेद 6.4 के तहत) के तहत उपस्थित था।
- भारत सहित विकासशील देशों को निम्न-कार्बन ऊर्जा प्रणाली में परिवर्तन के लिए वित्तपोषण की आवश्यकता है, और कार्बन क्रेडिट के क्रय और बिक्री से वह निवेश उपलब्ध होगा।

निष्कर्ष

- भारत में कार्बन बाजार की स्थापना आर्थिक विकास के साथ पर्यावरण संबंधी चिंताओं को संतुलित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। उत्सर्जन व्यापार को अपनाकर, भारत एक साथ समानता, ऊर्जा दक्षता और जीवाश्म ईंधन से दूर जाने की तत्काल आवश्यकता को संबोधित कर सकता है।

Source: TH

दैनिक मुख्य परीक्षा अभ्यास प्रश्न

प्रश्न. ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में भारत का कार्बन बाजार कतना प्रभावी रहा है? इसके कार्यान्वयन से जुड़ी चुनौतियों और अवसरों पर चर्चा करें।

■■■■