

लेखक- अमिताभ सिन्हा (संपादक)

यह आलेख सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-III
(भारतीय अर्थव्यवस्था और पर्यावरण एवं
पारिस्थितिकी) से संबंधित है।

इंडियन एक्सप्रेस

7 दिसम्बर, 2019

“यह मैट्रिड जलवायु वार्ता में एक प्रमुख विवादास्पद मुद्दा है, जो विकसित और विकासशील दुनिया को विभाजित करता है। इस आलेख में हम जानेंगे कि इसकी अवधारणा क्या है, यह क्यों जरूरी है और इस पर असहमति के प्रमुख बिंदु क्या हैं?”

मैट्रिड में जलवायु सम्मेलन अपना आधा रास्ता तय कर चुका है और अभी एक बड़ी बात को हल किया जाना बाकी है। इस सम्मेलन में एक नए कार्बन बाजार की स्थापना पर असहमति देखने को मिली है। कार्बन बाजार जो वैश्विक उत्सर्जन को कम करने के उद्देश्य से कार्बन उत्सर्जन की खरीद और बिक्री की अनुमति देता है, कैटोविस, पोलैंड में पिछले साल की बैठक से एक अपूर्ण एजेंडा बना हुआ है।

बाजार तंत्र

पेरिस समझौते के तहत, हर देश को जलवायु परिवर्तन से लड़ने के लिए कार्रवाई करनी होगी। ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी के रूप में इन कार्यों की आवश्यकता नहीं है जो आर्थिक विकास को बाधित कर सकता है। उदाहरण के लिए भारत ने कहा है कि वह सकल घरेलू उत्पाद की प्रति इकाई उत्सर्जन को कम करेगा। केवल विकसित देशों ने अपनी कार्य योजनाओं में पूर्ण उत्सर्जन कटौती को शामिल किया है। फिर भी विकासशील देशों में भी निरपेक्ष उत्सर्जन में कमी की गुंजाइश है। उदाहरण के लिए भारत में एक ईंट भट्टा अपनी प्रौद्योगिकी को उन्नत कर सकता है और उत्सर्जन को कम कर सकता है लेकिन, भारत को पूर्ण कटौती करने की आवश्यकता नहीं है इसलिए वह इसमें निवेश करने के लिए उत्सुक नहीं दिख रहा है।

यह उन स्थितियों से निपटने के लिए है जिनसे कार्बन बाजार तंत्र की कल्पना की जाती है। बाजार संभावित रूप से उत्सर्जन में कटौती कर सकते हैं। उदाहरण के लिए यदि कोई विकसित देश अपने कटौती लक्ष्य को पूरा करने में असमर्थ है तो वह भारत में ईंट भट्टे को पैसा या तकनीक प्रदान कर सकता है और फिर उत्सर्जन में कमी कर सकता है। वैकल्पिक रूप से ईंट भट्टे में निवेश कर सकते हैं और फिर उत्सर्जन में कटौती की पेशकश कर सकते हैं, जिसे कार्बन क्रेडिट कहा जाता है। एक अन्य पार्टी, जो अपने स्वयं के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए संघर्ष कर रही है, इन क्रेडिटों को खरीद सकती है और इन्हें अपना दिखा सकती है।

कार्बन बाजार भी क्योटो प्रोटोकॉल के तहत ही है, जिसे अगले साल पेरिस समझौते द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है। पेरिस समझौते के तहत प्रस्तावित बाजार तंत्र वैचारिक रूप से बहुत भिन्न नहीं है, लेकिन माना जाता है कि इसमें अधिक प्रभावी जाँच संतुलन, निगरानी और सत्यापन प्रक्रियाएँ हैं।

मार्केट को कैसे स्थापित करें?

पेरिस समझौते के अनुच्छेद 6 में एक नए कार्बन बाजार की स्थापना से संबंधित प्रावधानों का वर्णन किया गया है। ये उन प्रावधानों को सक्षम कर रहे हैं जो कार्बन ट्रेडिंग के दो अलग-अलग तरीकों के लिए अनुमति देते हैं।

अनुच्छेद 6(2) उत्सर्जन में कटौती के हस्तांतरण के लिए द्विपक्षीय व्यवस्था को सक्षम बनाता है और यह सुनिश्चित करता है कि वे कटौती को दोगुना न करें। अनुच्छेद 6(4) एक व्यापक कार्बन बाजार के बारे में बात करता है जिसमें कार्बन कटौती किसी को भी खरीदी और बेची जा सकती है।

अनुच्छेद 6(8) लक्ष्य प्राप्त करने के लिए देशों को गैर-बाजार दृष्टिकोण उपलब्ध कराने का प्रावधान करता है। हालाँकि, यह अभी तक काफी हद तक स्पष्ट नहीं है कि ये दृष्टिकोण क्या होंगे लेकिन वे किसी भी सहकारी कार्रवाई को शामिल कर सकते हैं जैसे कि जलवायु नीति या आम कराधान पर सहयोग, जो बाजार आधारित नहीं होगा।

विवाद क्या है?

मुख्य झगड़ा दो या तीन व्यापक मुद्दों पर है - क्योटो शासन में अर्जित कार्बन क्रेडिट का क्या होगा जिसे अभी तक बेचा नहीं गया है, क्या डबल-गिनती और पारदर्शिता तंत्र का गठन किया जाएगा।

विकासशील देशों के पास कई मिलियन नहीं बेचे गये सीईआर (प्रमाणित उत्सर्जन में कमी) हैं, प्रत्येक में क्योटो शासन से कार्बन डाइऑक्साइड-बाराबर उत्सर्जन में एक टन की कमी का जिक्र है। क्योटो प्रोटोकॉल के तहत् केवल विकसित देशों के पास उत्सर्जन को कम करने का दायित्व था। प्रारंभिक चरण में इनमें से कुछ भारत या चीन में परियोजनाओं से सीईआर खरीदने में रुचि रखते थे, जो कटौती करने के लिए बाध्य नहीं थे।

पिछले कुछ वर्षों में, कई देश क्योटो प्रोटोकॉल से बाहर चले गए और जो बने हुए हैं वे अपने लक्ष्यों को पूरा करने के लिए पूरी तरह से प्रतिबद्ध नहीं हैं। क्योटो प्रोटोकॉल (2012-20) की दूसरी प्रतिबद्धता अवधि कभी लागू नहीं हुई। जैसे ही CER की माँग घटी, भारत जैसे देशों को CER बनाने वाली परियोजनाओं के साथ छोड़ दिया गया, जिन्हें खरीदने के लिए कोई नहीं था।

भारत के पास लगभग 750 मिलियन बिना बिकी हुई CER हैं और इसी तरह के अन्य समान देशों के साथ, ये क्रेडिट नए तंत्र में भी मान्य होना चाहते हैं। विकसित देश इस आधार पर इसका विरोध कर रहे हैं कि क्योटो प्रोटोकॉल के तहत् नियम और सत्यापन प्रक्रिया बहुत मजबूत नहीं थी। वे चाहते हैं कि इसे एक नए तंत्र के साथ शुरू किया जाए।

दूसरा मुद्दा डबल काउंटिंग या संबंधित समायोजन का है। नया तंत्र उन वस्तुओं के रूप में कार्बन क्रेडिट की परिकल्पना करता है जिन्हें देशों या निजी पार्टियों के बीच कई बार कारोबार किया जा सकता है। यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि इस प्रक्रिया में क्रेडिट को एक से अधिक स्थानों पर नहीं गिना जाता है, जो कोई भी कार्बन क्रेडिट बेचता है, उसे एक साथ गणना नहीं करनी चाहिए क्योंकि यह उत्सर्जन कम हो गया है।

विकासशील देशों का तर्क है कि उत्सर्जन कम करने वाले देश को क्रेडिट बेचने के बाद भी इसे दिखाने में सक्षम होना चाहिए और यह समायोजन केवल बाद के स्थानांतरण के लिए किया जाना चाहिए।

क्या यह एक अच्छा विचार है?

पेरिस समझौते के कार्यान्वयन के लिए कार्बन बाजार आवश्यक नहीं है लेकिन दुनिया में जलवायु परिवर्तन के भयावह प्रभावों को रोकने के लिए जितना आवश्यक है उससे कहीं कम करने के साथ बाजार कार्रवाई अंतराल को बंद करने के लिए एक महत्वपूर्ण उपकरण हो सकता है।

विकसित देशों और कई सिविल सोसाइटी संगठनों का कहना है कि वे पेरिस समझौते के अनुच्छेद 6 पर कोई बुरा सौदा या समझौता नहीं करेंगे, जो क्योटो शासन सीईआरएस या किसी भी तरह की दोहरी गिनती के संक्रमण की अनुमति देगा। दूसरी ओर, कुछ विकासशील देश मैट्रिड में एक समझौते को अंतिम रूप देना पसंद करते हैं।

कार्बन ट्रेडिंग

क्या है?

- कार्बन क्रेडिट अंतर्राष्ट्रीय उद्योग में कार्बन उत्सर्जन नियंत्रण की योजना है। कार्बन क्रेडिट सही मायने में किसी देश द्वारा किए गए कार्बन उत्सर्जन को नियंत्रित करने का प्रयास है जिसे प्रोत्साहित करने के लिए मुद्रा से जोड़ दिया गया है।
- कार्बन डाइऑक्साइड और अन्य ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने के लिए क्योटो संधि में एक तरीका सुझाया गया है जिसे कार्बन ट्रेडिंग कहते हैं। अर्थात् कार्बन ट्रेडिंग से सीधा मतलब है कार्बन डाइऑक्साइड का व्यापार।

विकसित और विकासशील देशों के बीच क्या अंतर होता है?

- क्योटो प्रोटोकॉल में प्रदूषण कम करने के दो तरीके सुझाए गए थे। इस कमी को कार्बन क्रेडिट की यूनिट में नापा जाना था।

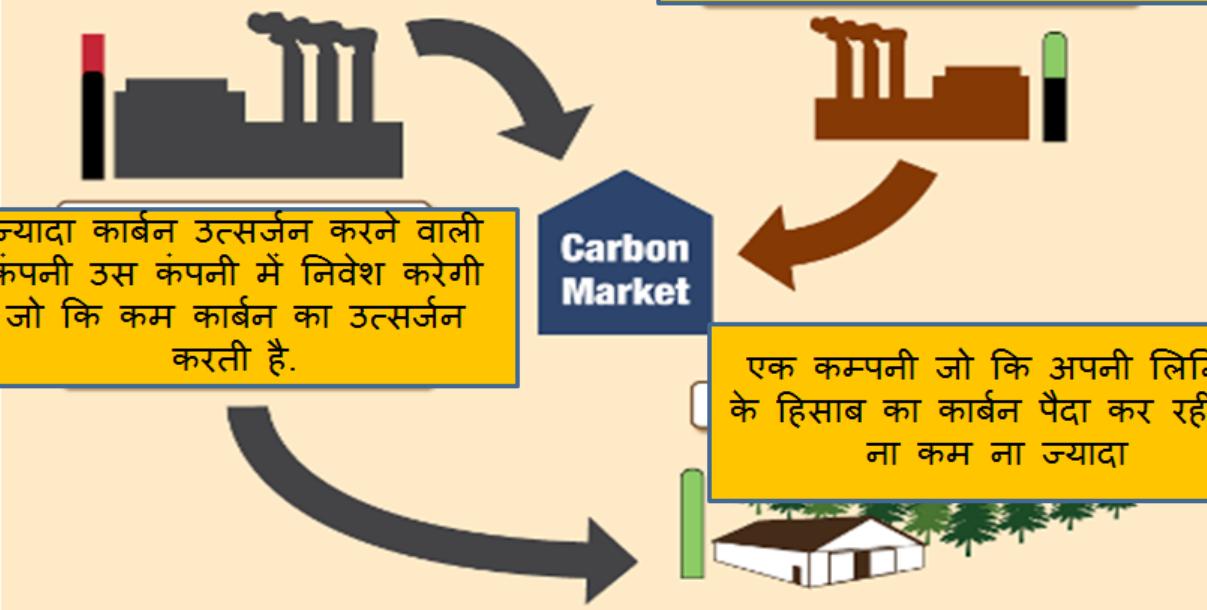
एक कम्पनी जो कि कार्बन का ज्यादा उत्पादन कर रही है और उसे अपना उत्पादन जारी रखने के लिए कार्बन खरीदना है।

चूंकि भारत और चीन जैसे देश में इन गैसों का उत्सर्जन कम होता है इसलिए यहाँ कार्बन क्रेडिट का बाजार काफी बड़ा है। कार्बन क्रेडिट पाने के लिए कंपनियाँ ऐसे प्रोजेक्ट लगाती हैं जिनसे हवा में मौजूद कार्बन डाइऑक्साइड में कमी आए या फिर कम प्रदूषण फैलाने वाली तकनीकी के माध्यम से अपनी औद्योगिक गतिविधियाँ जारी रखें।

कार्बन ट्रेडिंग कैसे होती है?

- इस व्यापार में प्रत्येक देश या उसके अंदर मौजूद विभिन्न सेक्टर जैसे ऑटोमोबाइल, टेक्सटाइल, खिलौना उद्योग या किसी विशेष कंपनी को एक निश्चित मात्रा में कार्बन उत्सर्जन करने की सीमा निर्धारित कर दी जाती है।
- यदि किसी देश ने अधिक औद्योगिक कार्बन करके अपनी निर्धारित सीमा (cap and trade) का कार्बन उत्सर्जित कर लिया है और उत्पादन कार्य जारी रखना चाहता है तो वह किसी ऐसे

एक कम्पनी जो कि कार्बन का कम मात्रा में उत्पादन कर रही है ऐसी कम्पनी अपना कार्बन किसी और कंपनी को बेच सकती है।



- इन तरीकों में पहला था कि विकसित देश कम प्रदूषण फैलाने वाली तकनीकी को विकसित करने में पैसे लगाएँ या फिर, बाजार से कार्बन क्रेडिट खरीद लें। मतलब अगर विकसित देशों की कंपनियाँ खुद ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी न ला सकें तो विकासशील देशों से कार्बन क्रेडिट खरीद लें।
- देश से कार्बन को खरीद सकता है जिसने अपनी सीमा का आवंटित कार्बन उत्सर्जित नहीं किया है।
- हर देश को कार्बन उत्सर्जन की सीमा का आवंटन (cap and trade) यूनाइटेड नेशन फ्रेम वर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (UNFCCC) द्वारा किया जाता है।

- ऐसा ही कार्बन व्यापार किसी देश की सीमा में स्थित कंपनी करती है। कार्बन ट्रेडिंग का बाजार माँग और पूर्ती के नियम पर चलता है। जिसको जरुरत है वो खरीद सकता है और जिसको बेचना है वो बेच सकता है।
- उदाहरण के लिए ब्रिटेन, भारत में कोयले की जगह सौर ऊर्जा की कोई परियोजना शुरू करे, इससे कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन कम होगा जिसे आंका जाएगा और फिर उसका मुनाफा ब्रिटेन को मिलेगा।

क्योटो प्रोटोकॉल (Kyoto Protocol)

- क्योटो प्रोटोकॉल UNFCCC से जुड़ा एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है जो अंतर्राष्ट्रीय रूप से बाध्यकारी उत्सर्जन कटौती लक्ष्यों के प्रति पक्षकारों को प्रतिबद्ध करता है।
- यह प्रोटोकॉल जापान के क्योटो में वर्ष 1997 में अपनाया गया तथा वर्ष 2005 में प्रभाव में आया। इस प्रोटोकॉल से संबंधित विस्तृत नियम मराकेश (मोरक्को) में वर्ष 2001 में आयोजित COP-7 के दौरान अपनाए गए थे, अतः इसे मराकेश अकॉर्ड भी कहते हैं।
- ओद्योगिक रूप से विकसित देशों द्वारा अतीत में किए गए क्रियाकलापों के आधार पर साझा परंतु विभेदी उत्तरदायित्व का सिद्धांत इसी प्रोटोकॉल के अंतर्गत अपनाया गया।
- इसकी प्रतिबद्धता दो चरणों में पूर्ण हुई। प्रथम चरण वर्ष 2008 से आरंभ होकर वर्ष 2012 में समाप्त हुआ, इसके अंतर्गत औद्योगिक रूप से विकसित देशों को अपने हरित गृह गैसों के उत्सर्जन को वर्ष 1990 की तुलना में 5 प्रतिशत कम करना था। दूसरे चरण की शुरुआत वर्ष 2013 में हुई तथा यह वर्ष 2020 में पूर्ण होगा, इस चरण में उत्सर्जन को 18 प्रतिशत तक कम करना है। उपर्युक्त उत्सर्जन कटौती का उद्योगों पर विपरीत प्रभाव न पड़े इसके लिये स्वच्छ विकास तंत्र (CDM) की संकल्पना को अपनाया गया।



1. निम्नलिखित कथनों पर विचार कर सत्य कथन की पहचान कीजिए:

1. कॉप-25 सम्मेलन मैट्रिड में संपन्न हुआ है।
2. पेरिस समझौते का अनुच्छेद-6 कार्बन बाजार की स्थापना से संबंधित है।
3. कार्बन व्यापार, माँग और पूर्ति के नियम पर कार्य करता है।

कूट:-

- | | |
|------------|---------------|
| (a) 1 और 3 | (b) 2 और 3 |
| (c) 1 और 2 | (d) 1, 2 और 3 |

1. Consider the following statements and Choose the correct answer using the code below.

1. The COP-25 conference is held in Madrid.
2. Article 6 of the Paris Agreement deals with the establishment of the carbon trade.
3. Carbon trade works on the principle of demand and supply.

Which of the above statements is/are correct?

- | | |
|-------------|----------------|
| (a) 1 and 3 | (b) 2 and 3 |
| (c) 1 and 2 | (d) 1, 2 and 3 |

प्रश्न: कार्बन बाजार से क्या अभिप्राय है? पेरिस समझौते और भविष्य के जलवायु कार्यक्रमों को लागू करने में इसकी भूमिका की समीक्षा कीजिए। (250 शब्द)

What do you mean by Carbon Trade? Review its role in Paris agreement and implementing environmental programs for future. (250 words)

नोट : 6 दिसम्बर को दिए गए प्रारंभिक परीक्षा (संभावित प्रश्न) का उत्तर 1 (d) होगा।