

## क्योटो प्रोटोकॉल

**क्योटो प्रोटोकॉल** हा एक आंतरराष्ट्रीय करार होता, ज्याने 1992 च्या हवामान बदलावरील युनायटेड नेशन्स फ्रेमवर्क कन्व्हेंशनचा विस्तार केला जो राज्य पक्षांना हरितगृह वायू उत्सर्जन कमी करण्यासाठी वचनबद्ध करतो. क्योटो प्रोटोकॉलचे उद्दिष्ट कार्बन डाय ऑक्साईड उत्सर्जन आणि वातावरणातील हरितगृह वायूंची (GHG) उपस्थिती कमी करणे आहे. औद्योगिक राष्ट्रांनी त्यांच्या उत्सर्जनाची संख्या कमी करणे हा क्योटो प्रोटोकॉलचा अत्यावश्यक विश्वास होता. क्योटो प्रोटोकॉल 11 डिसेंबर 1997 रोजी स्वीकारण्यात आला, 16 फेब्रुवारी 2005 रोजी अंमलात आला आणि सध्या, क्योटो प्रोटोकॉलचे 192 पक्ष आहेत. क्योटो प्रोटोकॉल हा MPSC Exam साठी अत्यंत महत्त्वपूर्ण घटक आहे. आजच्या या लेखात आपण या विषयीची संपूर्ण माहिती घेणार आहोत. तुम्ही याची पीडीएफ देखील डाऊनलोड करू शकतात.

### क्योटो प्रोटोकॉल म्हणजे काय?

क्योटो प्रोटोकॉल हा एक आंतरराष्ट्रीय करार आहे, जो युनायटेड नेशन्स फ्रेमवर्क कन्व्हेंशन ऑन क्लायमेट चेंज (UNFCCC) कार्यान्वित करतो. UNFCCC लागू करण्यासाठी तयार केलेला हा आंतरराष्ट्रीय नियमांचा पहिला संच आहे.

- UNFCCC हा एक बहुपक्षीय पर्यावरण करार आहे, जो 21 मार्च 1994 रोजी, 1992 मध्ये, न्यूयॉर्क सिटीच्या पृथ्वी शिखर (Earth Summit) परिषदेत, हवामान बदलाचा सामना करण्यासाठी अंमलात आला.
- वातावरणातील हरितगृह वायू (greenhouse gas concentrations) अशा पातळीवर कमी करून ग्लोबल वार्मिंगशी लढा देणे ही त्याची भूमिका आहे, ज्यामुळे हवामान प्रणालीमध्ये धोकादायक मानववंशीय हस्तक्षेप टाळता येईल.
- क्योटो प्रोटोकॉल हा अधिवेशनाच्या तत्वांवर आणि तरतुदींवर आधारित आहे आणि त्याच्या annex-based structure चे अनुसरण करतो. हे केवळ विकसित देशांना बांधून ठेवते आणि 'common but differentiated responsibility and respective capabilities' या तत्वाखाली त्यांच्यावर अधिक भार टाकते, कारण ते ओळखते की वातावरणातील GHG उत्सर्जनाच्या सध्याच्या उच्च पातळीसाठी ते मोठ्या प्रमाणावर जबाबदार आहेत.
- क्योटो प्रोटोकॉलने हरितगृह वायूचे प्रमाण कमी करून ग्लोबल वार्मिंगशी लढण्यासाठी UNFCCC चे उद्दिष्ट लागू केले. आजपर्यंत, क्योटो प्रोटोकॉलमध्ये 192 पक्ष आहेत.

### क्योटो प्रोटोकॉलचा मूळ आणि इतिहास (Origin and History)

- 1997 मध्ये, UNFCCC राष्ट्रांची तिसरी बैठक (युनायटेड नेशन्स फ्रेमवर्क कन्व्हेंशन ऑन क्लायमेट चेंज) जपानमध्ये झाली, जिथे क्योटो प्रोटोकॉल तयार करण्यात आला. क्योटो प्रोटोकॉल 11 डिसेंबर 1997 रोजी स्वीकारण्यात आला. रशियाने मान्यता दिल्यानंतर 16 फेब्रुवारी 2005 रोजी तो अंमलात आला.
- क्योटो हे जपानी शहराचे नाव आहे, ज्यामध्ये प्रोटोकॉलची वाटाघाटी करण्यात आली होती, परंतु आता सामान्यतः प्रोटोकॉलचा संदर्भ घेण्यासाठी हवामान बदलाच्या चर्चेमध्ये वापरला जातो.

### क्योटो प्रोटोकॉलची तत्त्वे (Principles)

क्योटो प्रोटोकॉल 'Common But Differentiated Responsibilities (CBDR)' या तत्त्वावर आधारित आहे. वातावरणातील हरितगृह वायूंच्या वर्तमान पातळीसाठी ते ऐतिहासिकदृष्ट्या जबाबदार आहेत या आधारावर विकसित देशांवर सध्याचे उत्सर्जन कमी करण्याचे बंधन घालते.

CBDR नुसार, क्योटो प्रोटोकॉल वेगवेगळ्या देशांच्या जबाबदाऱ्या दोन प्रकारे विभाजित करतो:

#### 1. Historical Polluters (Developed countries)

ऐतिहासिकदृष्ट्या, औद्योगिक क्रांतीनंतर सर्वात जास्त प्रदूषण करणारे विकसित देश पृथ्वीला प्रदूषित करत आहेत. या देशांचा समावेश होतो- यूएस, यूके, फ्रान्स, जपान, रशिया इ. CDBR अंतर्गत, यूएस, यूके, रशिया इत्यादी विकसित देशांनी GHG कमी करण्याच्या मार्गाच्या अंमलबजावणीसाठी अधिक योगदान दिले पाहिजे. त्यांनी असे केले पाहिजे:

- GHG उत्सर्जनावर काही बंधनकारक मर्यादा स्वीकारणे.
- विकसनशील आणि अल्प विकसित देशांमध्ये GHG उत्सर्जन कमी करण्यासाठी निधीचे योगदान.

## 2. Recent Polluters (Developing countries)

अलीकडे प्रदूषण करणारे विकसनशील देश म्हणजे 1950 पासून प्रदूषण करणारे देश. यामध्ये चीन, भारत, ब्राझील इत्यादी देशांचा समावेश आहे. अशा देशांनी त्यांचे GHG उत्सर्जन कमी करण्यासाठी शक्य ते सर्व प्रयत्न केले पाहिजेत. परंतु हे देश बंधनकारक नाहीत आणि या देशांनी घेतलेला प्रत्येक पुढाकार ऐच्छिक आहे.

## क्योटो प्रोटोकॉलच्या जबाबदाऱ्या आणि लक्ष्ये (Responsibilities and Targets)

क्योटो प्रोटोकॉल हा देशांना हवामान बदलाच्या प्रतिकूल परिणामांशी जुळवून घेण्यास मदत करण्यासाठी तयार करण्यात आला आहे. हे तंत्रांचा विकास आणि अंमलबजावणी सुलभ करते जे हवामान बदलाच्या प्रभावांना लवचिकता वाढविण्यात मदत करू शकते.

- क्योटो प्रोटोकॉलचे एक प्रमुख वैशिष्ट्य म्हणजे ते 37 औद्योगिक देशांसाठी आणि युरोपीय समुदायासाठी हरितगृह वायू (GHG) उत्सर्जन कमी करण्यासाठी अनिवार्य लक्ष्य निश्चित करते.
- ज्या विकसित देशांनी समस्या निर्माण केली आहे त्यांनी ती साफ करण्यासाठी प्रथम पावले उचलली पाहिजेत या तत्वावर प्रोटोकॉल विकसनशील देशांसाठी कपात लक्ष्य निर्धारित करत नाही.
- तथापि, चीन आणि भारतासारख्या वेगाने विकसित होणाऱ्या अर्थव्यवस्थांचा भविष्यात GHG उत्सर्जनावर मोठा परिणाम होईल. युनायटेड स्टेट्सने क्योटोला मान्यता देण्यास नकार देण्याचे एक कारण विकसनशील देशांच्या वचनबद्धतेचा अभाव आहे.
- करार आणि त्याची व्यापक स्वीकृती (184 देशांनी याला मान्यता दिली आहे) हवामान बदलावरील कारवाईसाठी महत्त्वपूर्ण आंतरराष्ट्रीय गती प्रदान करते.

या प्रोटोकॉल अंतर्गत लक्षित वायू खालीलप्रमाणे आहेत:

1. कार्बन डायऑक्साईड (CO<sub>2</sub>)
2. मिथेन (CH<sub>4</sub>)
3. नायट्रस ऑक्साईड (N<sub>2</sub>O)
4. सल्फर हेक्साफ्लोराईड (SF<sub>6</sub>)
5. हायड्रोफ्लोरोकार्बन्स (HFCs)
6. परफ्लुरोकार्बन्स (PFCs)

## क्योटो प्रोटोकॉल अंतर्गत पक्ष (Parties Under the Kyoto Protocol)

क्योटो प्रोटोकॉल अंतर्गत पक्ष खालील प्रकारे विभागले गेले आहेत:

### परिशिष्ट I:

- विकसित देश [यूएस, यूके, रशिया इ.]
- संक्रमणातील अर्थव्यवस्था (EIT) [युक्रेन, तुर्की, काही पूर्व युरोपीय देश इ.]

### परिशिष्ट II:

- विकसित देश (अनेक्स II हा परिशिष्ट I चा उपसंच आहे).

- EITs आणि विकसनशील देशांना त्यांचे हरितगृह वायू उत्सर्जन कमी करण्यात मदत करण्यासाठी आर्थिक आणि तांत्रिक सहाय्य प्रदान करणे आवश्यक आहे.

### परिशिष्ट B:

- क्योटो हरितगृह वायू उत्सर्जन लक्षांसह पहिल्या किंवा दुसऱ्या फेरीतील परिशिष्ट I पक्ष.
- पहिल्या फेरीतील लक्ष्ये 2008-2012 वर्षांमध्ये लागू होतात आणि दुसऱ्या फेरीतील क्योटो लक्ष्ये, 2013 ते 2020 पर्यंत लागू होतात.
- अनिवार्य बंधनकारक लक्ष्य GHG उत्सर्जन कमी करतात.

### Non-Annex I:

- UNFCCC चे पक्ष कन्व्हेंशनच्या परिशिष्ट I मध्ये सूचीबद्ध नाहीत (बहुधा कमी उत्पन्न असलेले विकसनशील देश).
- GHG उत्सर्जन कमी करण्यासाठी कोणतेही बंधनकारक लक्ष्य नाहीत.

### LDCs

- सर्वात कमी विकसित देश
- GHG उत्सर्जन कमी करण्यासाठी कोणतेही बंधनकारक लक्ष्य नाहीत.

### क्योटो यंत्रणा (Kyoto Mechanisms)

क्योटो यंत्रणा अधिक किफायतशीर असलेल्या स्पष्ट दीर्घकालीन फायद्यांसह, नवीन, स्वच्छ पायाभूत सुविधा आणि प्रणालींसाठी जुन्या, तंत्रज्ञानाचा वापर वगळण्याची शक्यता सुधारते. क्योटो उद्दिष्टांशी बांधील असलेल्या देशांना देशांतर्गत कृतीद्वारे, म्हणजे, किनार्यावरील उत्सर्जन कमी करून त्यांची पूर्तता करावी लागेल. परंतु ते क्योटो मेकॅनिझम नावाच्या तीन 'बाजार-आधारित यंत्रणे'द्वारे त्यांच्या लक्षाचा काही भाग पूर्ण करू शकतात.

क्योटो फ्लेक्सिबल मार्केट प्रोटोकॉल मेकॅनिझममध्ये हे समाविष्ट आहे:

### स्वच्छ विकास यंत्रणा (CDM)

विकसित देश जास्त उत्सर्जन करतात आणि कार्बन क्रेडिट गमावतात. ते विकसनशील आणि कमी विकसित देशांना स्वच्छ ऊर्जा (सौर, पवन ऊर्जा, इ.) निर्माण करण्यासाठी आर्थिक सहाय्य प्रदान करतात आणि काही कार्बन क्रेडिट्स मिळवतात ज्यामुळे त्यांचे क्योटो कोटा (क्योटो युनिट्स) उत्सर्जनाचे उल्लंघन न करता पूर्ण होते.

### उत्सर्जन ट्रेडिंग

उत्सर्जन व्यापार देशांना न वापरलेले उत्सर्जन युनिट्स त्यांचे लक्ष्य ओलांडलेल्या देशांना विकण्याची परवानगी देते. कार्बनचा मागोवा घेतला जातो आणि "कार्बन मार्केट" मधील इतर वस्तूप्रमाणेच व्यापार केला जातो.

### संयुक्त अंमलबजावणी (JI)

ही यंत्रणा क्योटो प्रोटोकॉल (अॅनेक्स बी पार्टी) अंतर्गत उत्सर्जन कमी करण्याची वचनबद्धता असलेल्या देशाला दुसऱ्या एनेक्स बी पार्टीमधील उत्सर्जन-कपात प्रकल्पातून उत्सर्जन कमी युनिट्स (ERUs) मिळविण्याची परवानगी देते, प्रत्येक एक टन CO<sub>2</sub> च्या समतुल्य, जे असू शकते. त्याचे क्योटो लक्ष्य पूर्ण करण्यासाठी मोजले जाते. संयुक्त अंमलबजावणी पक्षांना त्यांच्या क्योटो वचनबद्धतेचा एक भाग पूर्ण करण्याचे लवचिक आणि किफायतशीर माध्यम देते, तर यजमान पक्षाला परदेशी गुंतवणूक आणि तंत्रज्ञान हस्तांतरणाचा फायदा होतो.

### दोहा दुरुस्ती (Doha Amendment)

दोहा, कतारमध्ये, 8 डिसेंबर 2012 रोजी, क्योटो प्रोटोकॉलमधील दोहा दुरुस्ती दुसऱ्या वचनबद्धतेच्या कालावधीसाठी स्वीकारण्यात आली, 2013 मध्ये सुरू झाली आणि 2020 पर्यंत टिकली.

- 28 ऑक्टोबर 2020 पर्यंत, 147 पक्षांनी त्यांच्या स्वीकृतीचे साधन जमा केले, त्यामुळे थ्रेशोल्ड दोहा दुरुस्तीच्या अंमलात येण्यासाठी स्वीकृतीची 144 साधने साध्य झाली.

- ही दुरुस्ती 31 डिसेंबर 2020 रोजी लागू झाली.
- पहिल्या वचनबद्धतेच्या कालावधीत, 37 औद्योगिक देश आणि अर्थव्यवस्था संक्रमणाच्या अवस्थेत होत्या आणि युरोपियन समुदायाने 1990 च्या पातळीच्या तुलनेत GHG उत्सर्जन सरासरी पाच टक्के कमी करण्यासाठी वचनबद्ध केले.
- दुसऱ्या वचनबद्धतेच्या काळात, पक्षांनी 2013 ते 2020 या आठ वर्षांच्या कालावधीत 1990 च्या पातळीपेक्षा कमीत कमी 18 टक्क्यांनी GHG उत्सर्जन कमी करण्यासाठी वचनबद्ध केले; तथापि, दुसऱ्या बांधिलकी कालावधीतील पक्षांची रचना पहिल्यापेक्षा वेगळी आहे.

byjusexamprep.com