
इकाई 12 बाह्यताएँ और राज्य पर्यावरण विनियमन *

संरचना

- 12.0 उद्देश्य
- 12.1 प्रस्तावना
- 12.2 बाह्यता और उसके प्रकार
 - 12.2.1 सकारात्मक बाह्यता
 - 12.2.2 नकारात्मक बाह्यता
- 12.3 कोस प्रमेय
- 12.4 आर्थिक गतिविधि और जलवायु
- 12.5 राज्य पर्यावरण विनियमन
 - 12.5.1 पिगोवियन कर
 - 12.5.2 उत्सर्जन कर
- 12.6 सारांश
- 12.7 शब्दावली
- 12.8 कुछ उपयोगी पुस्तकें
- 12.9 बोध प्रश्नों के उत्तर अथवा संकेत

12.0 उद्देश्य

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के बाद आप इस योग्य होंगे कि –

- सकारात्मक और नकारात्मक बाह्यताओं को सोदाहरण स्पष्ट कर सकें
- बाह्यताओं के आर्थिक परिणामों पर चर्चा कर सकें
- आर्थिक क्रियाकलाप का संबंध जलवायु परिवर्तन से जोड़ सकें
- पर्यावरण के विनियामक के रूप में राज्य की भूमिका स्पष्ट कर सकें तथा
- पिगोवियन करों और उनके औचित्य पर चर्चा कर सकें।

12.1 प्रस्तावना

इस इकाई का आरंभ हम बाह्यता और उसके प्रकार संबंधी संकल्पना को समझते हुए करेंगे।

* डॉ. निधि तेवतिया, असिस्टेंट प्रोफेसर, सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ ए इग्नू कृत

इकाई में बाह्यताओं के आर्थिक परिणामों पर भी चर्चा होगी ताकि समझा जा सके कि उत्पादन की मूल गतिविधि जलवायु को कैसे प्रभावित करती है।

आर्थिक गतिविधि के कारण होने वाली पर्यावरणीय क्षति को कम करने के लिए राज्य की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण होती है। अतः इस इकाई में हम इस संबंध में राज्य की भूमिका पर भी चर्चा करेंगे।

तदंतर, पिगोवियन कर अथवा उत्सर्जन कर जैसे विशिष्ट कार्यतंत्रों पर भी विस्तृत चर्चा होगी।

12.2 बाह्यता और उसके प्रकार

पिछली इकाई में हमने देखा कि यदि संसाधन स्वामित्व स्पष्टतः परिभाषित नहीं होगा तो बाजार तंत्र सफल नहीं रहेगा। संपत्ति चूँकि सर्वजन संसाधन होती है, लोग न तो पूरा-पूरा लाभ उठाने के बारे में सोच सकते हैं और न ही अपने कार्यकलापों की लागत पूरी तरह समझ सकते हैं। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि ये लोग लागत और लाभों को आकस्मिक अथवा बाहरी मानकर चलते हैं।

इसी प्रकार, एक और स्थिति होती है जहाँ लोग अपने लेन-देन / क्रियाकलाप का पूरा ध्यान रखते हैं। इसी स्थिति का उल्लेख करने के लिए एक पारिभाषिक शब्द है — बाह्यता। दरअसल, बाह्यताएँ ऐसी दशाएँ हैं जो तब उत्पन्न होती हैं जब किन्हीं लोगों के कार्यकलाप अन्य लोगों के कल्याण अथवा उपयोगिता को सीधे प्रभावित करते हों।

उपर्युक्त प्रभाव सकारात्मक अथवा नकारात्मक हो सकते हैं। साथ ही, बाह्यताएँ उत्पादन अथवा उपभोग से जुड़ा कोई अधिप्लावन प्रभाव भी दर्शाती हैं। बाह्यताओं को 'समाप्य' अर्थात् घटने वाली और 'असमाप्य' अर्थात् न घटने वाली के रूप में भी भिन्न माना जा सकता है। किसी वृक्ष से गिरने वाले फूल समाप्य बाह्यता रखते हैं क्योंकि यदि कोई एक व्यक्ति ये फूल ले लेता है तो कोई दूसरा व्यक्ति इन्हें नहीं ले सकता। फूलों की महक, बहरहाल, एक असमाप्य बाह्यता है क्योंकि यदि कोई एक व्यक्ति इस महक का आनन्द लेता है तो इससे किसी भी अन्य व्यक्ति के लिए उस महक का आनन्द कम नहीं होगा।

कई बार अधिप्लावन प्रभाव अर्थात् छलकन दर्शाने वाली अनेक सरकारी नीतियों में बाह्यता की समस्या उत्पन्न हो जाती है। उदाहरण के लिए, सिंचाई के उद्देश्य से किसानों को दी जाने वाली मुफ्त बिजली के परिणामस्वरूप भूजल का अति दोहन किया जाने लगता है, जिससे भौम जलस्तर घट जाता है और अन्य लोगों के लिए जल की उपलब्धता कम हो जाती है।

12.2.1 सकारात्मक बाह्यता

जब किसी व्यक्ति के क्रियाकलापों का प्रभाव किसी अन्य व्यक्ति पर अनुकूल होता है तो इसे सकारात्मक बाह्यता (positive externality) कहा जाता है। मान लीजिए कि मुझे अपने पड़ोसी की पुष्प-वाटिका निहारने में आनन्द आता है — यह एक सकारात्मक उपभोग बाह्यता का उदाहरण है।

इस पड़ोसी के घर में बागवानी के कार्य ने मुझे कुछ लाभ प्रदान किया है। उस पुष्प-वाटिका के रखरखाव में मैंने अपना कोई समय खर्च नहीं किया है, परंतु फिर भी मैं

उससे एक सकारात्मक उपयोगिता हासिल कर रहा हूँ। इसी प्रकार, जब किसी फर्म का उत्पादन अन्य फर्मों की उत्पादन संभावनाओं को अनुकूल रूप से प्रभावित करता है तो सकारात्मक बाह्यता जन्म लेती है।

चलिए, एक सरल-सा उदाहरण लेते हैं। मान लीजिए कि एक सेब का बाग किसी मधुमक्खी-पालन केंद्र की बगल में ही स्थित है (नाना प्रकार के फल और काष्ठफल वृक्षों को बौर आने पर परागण क्रिया के लिए मधुमक्खियों की आवश्यकता होती है ताकि उनके फल तैयार हो सकें)।

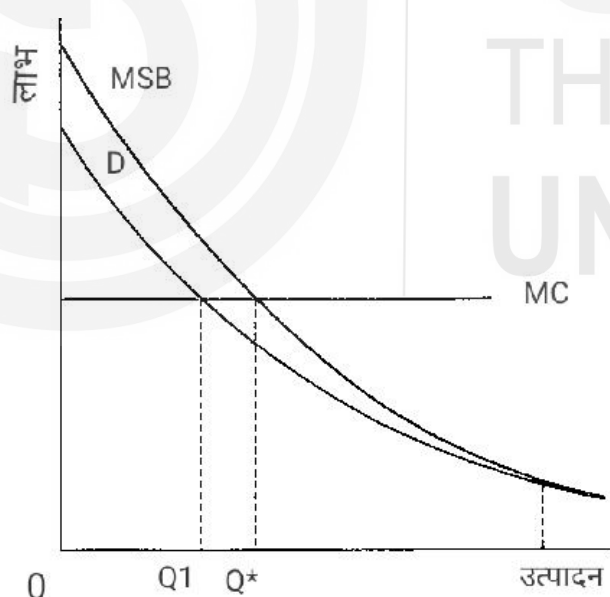
उक्त केंद्र की मधुमक्खियाँ इस फलोद्यान को बड़ी संख्या में सेब की फसल देने में मदद करेंगी। ऐसी स्थिति में जहाँ कोई सकारात्मक बाह्यता विद्यमान होती है –

$$\text{सामाजिक लाभ} = \text{निजी लाभ} + \text{बाह्य लाभ}$$

साथ ही, बाह्य लाभ > 0

अतएव, सामाजिक लाभ $>$ निजी लाभ

नीचे दिए गए चित्र 12.1 में वक्र D निजी लाभ अथवा उस उत्पाद की माँग दर्शाता है जिसमें सकारात्मक बाह्यता शामिल हो। यहाँ MSB वक्र सीमांत सामाजिक लाभ निरूपित करता है, जो कि निजी लाभ में बाह्य लाभ जोड़कर अवकलित किया जाता है। इसका अर्थ है कि D वक्र और MSB वक्र के बीच अंतर बाहरी लाभ ही है।



चित्र 12.1: सकारात्मक बाह्यता

कोई अचर सीमांत लागत (MC) ज्ञात होने पर निजी साम्यावस्था मात्रा Q^1 की ओर अग्रसर करती है, परंतु सामाजिक इष्टतम MC और MSB के प्रतिच्छेदन से ही हासिल होगा। यह प्रतिच्छेदन हमें मात्रा Q^* देता है। अतः हम कह सकते हैं कि यदि सकारात्मक बाह्यता पर विचार न किया जाए तो उत्पाद की कम मात्रा प्रदर्शित होती है और बाजार में उसका विनिमय $Q^1 < Q^*$ के रूप में होता है।

अब यह स्पष्ट है कि किसी सकारात्मक बाह्यता की विद्यमानता में सामाजिक लाभ और निजी लाभ के बीच एक स्पष्ट अपसरण देखा जा सकता है, जो कि उत्पादन के सामाजिक इष्टतम स्तर से कम की ओर अग्रसर करता है।

12.2.2 नकारात्मक बाह्यता

नकारात्मक बाह्यता एक ऐसा बाहरी प्रभाव है जो किसी तीसरे पक्ष पर लागत डाल देती है। उदाहरण के लिए, मैं कोई मोटरवाहन नहीं चलाता मगर स्थानीय मोटरवाहनों द्वारा उत्पन्न प्रदूषण मेरे स्वास्थ्य पर दुष्प्रभाव डालता है अथवा मेरा पड़ोसी सुबह-सुबह तेज संगीत बजाना पसंद करता है जबकि मैं उस समय सोना चाहता हूँ। ये सभी उदाहरण *नकारात्मक* उपभोग बाह्यताओं के हैं।

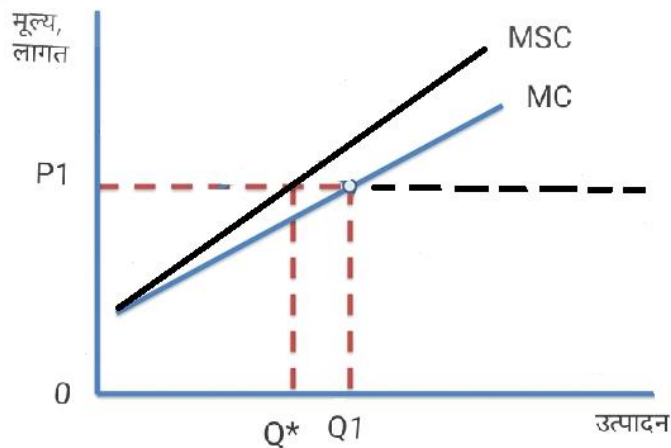
इसी प्रकार, एक नकारात्मक उत्पादन बाह्यता तब जन्म लेती है जब किसी एक फर्म की उत्पादन संभावनाएँ किसी अन्य फर्म के विकल्पों को हानिप्रद रूप से प्रभावित करती हैं। उदाहरण के लिए, किसी नदी में सक्रिय मत्स्य उद्योग उजान पर स्थित एक इस्पात उद्योग की इकाई द्वारा जल में छोड़े जाने वाले प्रदूषकों से चिंतित है। ऐसा करना मछलियों के लिए हानिकारक होगा और यह मत्स्य उद्योग की आय को भी प्रभावित करेगा। ऐसी स्थिति में जहाँ कोई *नकारात्मक* बाह्यता विद्यमान होती है –

$$\text{सामाजिक लागत} = \text{निजी लागत} + \text{बाह्य लागत}$$

साथ ही, $\text{बाह्य लागत} > 0$

अतएव, $\text{सामाजिक लागत} > \text{निजी लागत}$

नीचे दिए गए चित्र 12.2 में वक्र MC उत्पाद की निजी लागत दर्शाता है, जिसमें नकारात्मक बाह्यता शामिल है। यहाँ MSC वक्र सीमांत सामाजिक लागत निरूपित करता है, जो कि बाह्य लागत निजी लागत में जोड़कर अवकलित किया जाता है। इसका अर्थ है कि MC वक्र और MSC वक्र के बीच अंतर बाहरी लागत ही है।



चित्र 12.2: नकारात्मक बाह्यता

एक क्षैतिज माँग वक्र (P_1) ज्ञात होने पर निजी साम्यावस्था Q^1 की ओर अग्रसर करती है, परंतु सामाजिक इष्टतम MSC और माँग वक्र के प्रतिच्छेदन पर हासिल होगा। यह प्रतिच्छेदन हमें मात्रा Q^* देता है। अतः हम कह सकते हैं कि यदि नकारात्मक बाह्यता पर

विचार न किया जाए तो उत्पाद की पहले से कहीं अधिक मात्रा प्रदर्शित होती है और बाजार में इसका विनिमय $Q^1 > Q^*$ के रूप में होता है।

अब यह स्पष्ट है कि किसी नकारात्मक बाह्यता की विद्यमानता में सामाजिक लागत और निजी लागत के बीच एक स्पष्ट अपसरण देखा जा सकता है, जो कि उत्पादन के सामाजिक इष्टतम स्तर से अधिक की ओर अग्रसर करता है।

12.3 कोस प्रमेय

बाह्यताएँ आम तौर पर दो कारणों से उत्पन्न होती हैं। प्रथम, विचाराधीन संसाधन अथवा उत्पाद अपने नितांत स्वभाव से उपभोग में गैर-प्रतिद्वंद्वी हो। इस प्रकार का कोई भी उत्पाद संयुक्त उपभोग के अधीन होता है। दूसरे, प्राकृतिक अथवा तकनीकी कारणों से बाह्यता को आंतरीकृत करने की लेन-देन लागत बहुत अधिक हो। इस्पात उद्योग और मत्स्य उद्योग के उदाहरण में नदी को एक कॉमन-पूल संसाधन के रूप में देखा जाता है, और इस कारण, किसी को भी उसे प्रयोग करने से रोका नहीं जा सकता। तदनुसार, नदी का अनैकांतिक प्रयोग ही किसी बाह्यता को कायम रखने को बाध्य करता है। यह अनैकांतिकता (non-exclusiveness) इस तथ्य से उत्पन्न होती है कि विचाराधीन संसाधन गैर-प्रतिद्वंद्वी है, और तदनुसार, संयुक्त उपभोग के अधीन है।

उपर्युक्त के अलावा, अनैकांतिकता इस तथ्य से भी जन्म लेती है कि संसाधन (नदी) का स्वामित्व स्पष्टतः परिभाषित नहीं था – इसी कारण इसे सर्वजन सम्पत्ति (common property) माना गया। अतः हम इस बात को सामान्य नियम का रूप दे सकते हैं कि अपवर्जकता (अनैकांतिकता) का अभाव बाह्यता का मूल कारण नहीं होता। यदि किसी पड़ोसी की वाटिका आपके लिए सकारात्मक उपभोग बाह्यता उत्पन्न करती है तो इस प्रकार के कार्यकलाप का उपयोग (उपभोग) करने से आपको वर्जित करने का कोई आर्थिक औचित्य नहीं होगा। निस्सन्देह, अपने घर के चारों ओर एक ऊँची पक्की दीवार बनाकर आपको व अन्य पड़ोसियों को वर्जित किया जाना संभव है। बहरहाल, इस काम में अतिरिक्त लागत आएगी।

उक्त बाह्यताओं के आंतरीकरण (निवारण) से जुड़ी लागत का वर्णन करने के लिए सर्वाधिक प्रयुक्त आर्थिक शब्दावली है – *लेन-देन लागत*। मोटे तौर पर, लेन-देन लागत में गैर-प्रयोक्ता वर्जित करके और स्वामित्व अधिकार लागू करके संपत्ति के स्वामित्व का उल्लेख करने के उद्देश्य से उपगत कोई भी परिव्यय शामिल होता है। यही इसका अभिप्रेत प्रभाव होगा यदि, वास्तव में, हमारे उदाहरण में पड़ोसी अपनी स्पष्टतः मान्य संपत्ति सीमा के इर्दगिर्द एक पक्की दीवार खड़ी कर देने का फैसला करता है।

अब हम जान चुके हैं कि यदि बाह्यता उत्पन्न करने वाले किसी उत्पाद/सेवा पर स्वामित्व अधिकार सुस्पष्ट न हों तो समस्या खड़ी हो जाती है। यदि A को लगता है कि उसे धूम्रपान का अधिकार है और B को विश्वास है कि स्वच्छ वायु उसका अधिकार है तो विवाद उत्पन्न होता है। अतः हम कह सकते हैं कि बाह्यताओं के साथ व्यावहारिक समस्याएँ आम तौर पर असंतोषजनक ढंग से परिभाषित स्वामित्व अधिकारों के कारण पैदा होती हैं। मेरे पड़ोसी को लगता है कि सुबह-सवेरे तेज संगीत बजाना उसका अधिकार है जबकि मेरे अनुसार उस समय निर्विघ्न नींद लेना मेरा अधिकार है। इस्पात उद्योग अपने

सभी प्रदूषक नदी में बहा देना अपना अधिकार मानता है जबकि मत्स्य-पालन उद्योग के अनुसार उस नदी में मत्स्य प्रजनन करना उनका अधिकार है।

वर्ष 1960 में अर्थशास्त्री रोनाल्ड कोस ने स्वामित्व अधिकार उपागम विकसित किया। इस उपागम के अनुसार, बाह्यता की समस्या का एक प्रभावशाली हल निकाला जा सकता है बशर्ते संपत्ति अधिकार सुस्पष्ट हों, और इस समाधान का नाम है – *कोस प्रमेय*। इस प्रमेय के अनुसार, संसाधनों का कुशल आवंटन और परेटो-उपयुक्त बाह्यता का समाधान केवल निम्नलिखित अवधारणाओं के साथ ही संभव होगा –

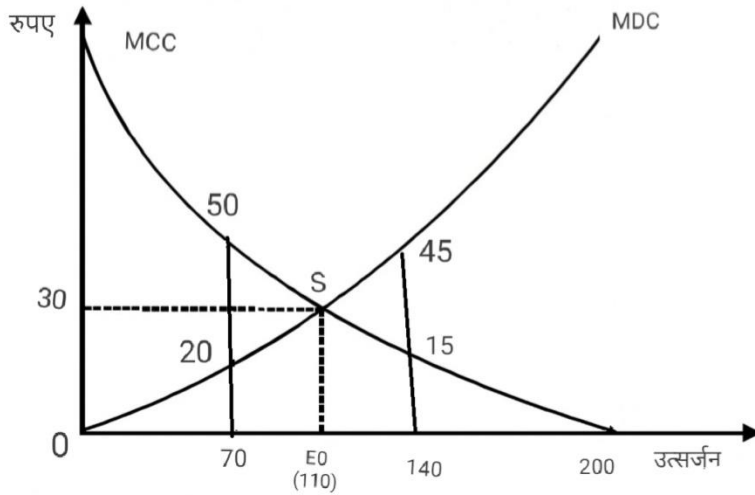
- i) शून्य लेन-देन लागत – दो पक्षों के बीच सौदाकारी प्रक्रिया में शामिल लागत कोई अस्तित्व नहीं रखती।
- ii) सुस्पष्ट स्वामित्व अधिकार – किसी भी एक पक्ष के पास अथवा दोनों ही पक्षों के पास सुस्पष्ट स्वामित्व अधिकार होते हैं।
- iii) बाजार में पूर्ण प्रतिस्पर्धा दिखाई देती है।
- iv) कोसियन समाधान के साथ कोई आय अथवा धन-संपत्ति प्रभाव लागू नहीं होते।
- v) कोई निःशुल्क लाभभागी प्रभाव नहीं – क्योंकि सभी पक्षों के पास सुस्पष्ट स्वामित्व अधिकार होते हैं।

यदि स्वामित्व अधिकार सुस्पष्ट हों (इस बात पर ध्यान दिए बिना कि किस पक्ष को स्वामित्व अधिकार प्राप्त है), और लोगों को आपस में मोलभाव करने की सुविधा देने वाले कार्यतंत्र सुचारु हों तो लोग बाह्यताएँ उत्पन्न करने हेतु अपने अधिकारों का लेन-देन ठीक उसी प्रकार कर सकेंगे जैसे कि वे सामान्य वस्तुओं के उत्पादन एवं उपभोग हेतु अपने अधिकार लेते-देते हैं।

चलिए, इसे एक उदाहरण के माध्यम से समझते हैं। मान लीजिए कि इस्पात कारखाने द्वारा नदी के उजान पर छोड़ा गया बहिःस्राव उस मत्स्य-पालन केंद्र का लाभ घटा देता है जो निचान पर अवस्थित है। यहाँ इस्पात कारखाने और मत्स्य-पालन केंद्र के बीच विवाद इसलिए है कि उनकी आर्थिक गतिविधियों में एक नदी का संयुक्त प्रयोग शामिल है।

यह दर्शाने के लिए कि किसी स्वामित्व अधिकार उपागम (कोस प्रमेय) का प्रयोग कर इस समस्या को कैसे हल किया जाए, हम आरंभ में यह मानकर चलते हैं कि नदी प्रयोग संबंधी कानूनी अधिकार मत्स्य उद्योग के पास हैं। अतः यदि मत्स्य-पालन केंद्र चाहे तो वह इस्पात कारखाने के लिए नदी की सुलभता पूरी तरह रोक दे। तब इस्पात कारखाने को अपना अपशिष्ट नदी में बहाने की अनुमति नहीं होगी।

नीचे दिए गए चित्र 12.3 में इस स्थिति को मूलबिंदु O से निरूपित किया गया है, जहाँ इस्पात कारखाने से नदी में उत्सर्जित अपशिष्ट की मात्रा शून्य है। इसका अर्थ है कि इस्पात कारखाने को अपने वर्तमान क्रियाकलाप से उत्पन्न अपशिष्ट (कुल 200 इकाइयाँ) के निपटान का कोई वैकल्पिक तरीका खोजना होगा। लेकिन, क्या यह कोई स्थायी समाधान होगा? यहाँ चित्र 12.3 में प्रस्तुत MDC (सीमांत क्षतिपूर्ति लागत) और MCC (सीमांत नियंत्रण लागत) वक्र ज्ञात होने पर इस प्रश्न का उत्तर होगा – नहीं।



चित्र 12.3: कोस प्रमेय

आइए, अब इसका कारण जानते हैं।

जब इस्पात कारखाने से उत्सर्जित अपशिष्ट E_0 (110 इकाइयों) से कम है तो हम देखते हैं कि MCC का मान MDC के मान से अधिक है। उदाहरण के लिए, नदी में छोड़े जाने वाले अपशिष्ट की 70वीं इकाई के लिए मत्स्य-पालन केंद्र की MDC का मान ₹20 है। तथापि, यही परिणाम प्राप्त करने के लिए इस्पात कारखाने की लागत ₹50 आती है। आप देखेंगे कि यह ₹50 ही अपशिष्ट की 130वीं इकाई ($200 - 70$) का उपचार (सफाई) की MCC है। तदनुसार, इस स्थिति में इस्पात कारखाने के सामने अपने औद्योगिक अपशिष्ट निपटान हेतु नदी प्रयोग करने का अधिकार पाने के लिए मत्स्य-पालन केंद्र को माली रिश्वत पेश करने का प्रलोभन है। उदाहरण के लिए, अपने अपशिष्ट की 70वीं इकाई नदी में छोड़ने के लिए इस्पात कारखाना मत्स्य-पालन केंद्र को ₹20 से लेकर ₹50 तक का शुल्क चुकाने को इच्छुक होगा। यह दोनों पक्षों के लिए स्वीकार्य होना चाहिए।

उक्त मत्स्य-पालन केंद्र के लिए ₹20 से अधिक का भुगतान नदी में 70वीं इकाई डालने से उसके मत्स्य-पालन कार्य को पहुँचने वाली क्षति की भरपाई से कहीं अधिक होगा। इसी प्रकार, यह स्थिति इस्पात कारखाने के लिए भी फायदेमंद होगी क्योंकि इस फर्म के अपशिष्ट की 70वीं इकाई का निपटान (यथा, 130वीं इकाई की सफाई) करने हेतु कोई वैकल्पिक प्रौद्योगिकी प्रयोग करने की लागत कम से कम ₹50 है।

ऐसे में आम तौर पर ये दोनों फर्म कोई परस्पर लाभकारी लेन-देन करने की स्थिति में होंगी, बशर्ते उस बिंदु पर जहाँ मोलभाव किया जाता है, $MCC > MDC$ हो। इसके अलावा, इन दोनों पक्षों के बीच समझौता उस वक्त समाप्त हो जाएगा जब इस्पात कारखाने द्वारा छोड़े गए अपशिष्ट की अंतिम इकाई $MCC = MDC$ होगी। ऐसा बिंदु E_0 पर अथवा उत्सर्जन की 110 इकाइयों पर होगा।

हम $MCC = MDC$ की स्थिति को 'प्रदूषण के इष्टतम स्तर की दशा' कह सकते हैं।

रोनाल्ड कोस द्वारा प्रतिपादित कोस प्रमेय इष्टतमत्व को मान्यता देने के सिवा भी काफी कुछ कहती है। इसके अनुसार, यह इष्टतम परिणाम पूर्णतः उन दोनों ही पक्षों से पूरी तरह

स्वतंत्र है जिनको नदी प्रयोग करने का अधिकार है। अतः अब हम उस स्थिति पर विचार करेंगे जिसमें इस्पात कारखाने के पास नदी प्रयोग करने के अनन्य कानूनी अधिकार हैं।

यहाँ इस्पात कारखाना चाहे तो अपना सारा अपशिष्ट नदी में बहा सकता है। यदि यह रणनीति अपनाई जाती है तो चित्र 12.3 में दर्शाए गए अनुसार यह कारखाना अपने अपशिष्ट की कुल 200 इकाइयों नदी में बहाएगा। बहरहाल, इस्पात कारखाने के लिए यह कोई एकमात्र विकल्प नहीं होगा। नदी में छोड़े गए अपशिष्ट की 110 से लेकर 200 तक की प्रत्येक इकाई के लिए MDC का मान MCC के मान से अधिक होगा। ऐसी स्थिति में दोनों पक्ष – मत्स्य उद्योग और इस्पात उद्योग – कोई परस्पर लाभकारी लेन-देन कर सकते हैं।

आइए, देखें कि जब उत्सर्जन 140 इकाइयों पर पहुँच जाता है तो क्या होता है। जब अपशिष्ट की यह इकाई नदी में छोड़ी जाती है तो मत्स्य उद्योग के MDC का मान ₹45 होता है, परंतु इसी इकाई के उपचार की लागत इस्पात उद्योग को मात्र ₹15 आती है। ध्यान देने की बात है कि ₹15 ही उत्सर्जन की 60वीं इकाई (200 – 140) नियंत्रित करने के लिए इस्पात कारखाने की सीमांत लागत है। तदनुसार, जब उत्सर्जन 140 इकाइयों पर होता है तो MDC का मान MCC के मान से अधिक होता है। इस स्थिति में मत्स्य-पालन केंद्र के सामने अपने अपशिष्ट की इतनी इकाइयों रोक कर रखने के लिए इस्पात कारखाने को ₹15 से लेकर ₹45 तक कुछ भी माली रिश्वत पेश करने का प्रलोभन होगा।

अब बड़ी सरलता से समझा जा सकता है कि इस्पात कारखाना अवश्यमेव इस प्रस्ताव को गंभीरता से लेगा क्योंकि उसको अपने अपशिष्ट की 60वीं इकाई (200 – 140) नियंत्रित करने की लागत मात्र ₹15 आती है। तदनुसार, उस सीमा तक कि मत्स्य-पालन केंद्र ₹15 से अधिक का प्रस्ताव करे, इस्पात कारखाना मत्स्य-पालन केंद्र की इच्छाओं का सम्मान करेगा।

एक इसी प्रकार की स्थिति उन इकाइयों के लिए आती है जहाँ MDC का मान MCC के मान से अधिक हो जाता है, यथा 200 और 110 इकाइयों के बीच। तदनुसार, प्रदूषण का इष्टतम स्तर फिर से E_0 अथवा 110 इकाइयों पर पहुँच जाता है, जहाँ $MDC = MCC$ होता है। यह परिणाम कोस प्रमेय की वैधता सत्यापित करता है।

आम तौर पर बाह्यता की वह मात्रा जो उक्त प्रभावशाली समाधान में उत्पन्न होगी, संपत्ति अधिकारों के निर्धारण पर निर्भर करेगी। इस प्रमेय का विचारात्मक निहितार्थ यह रहा है कि प्रदूषण संबंधी समस्याएँ संपत्ति अधिकारों के यादृच्छिक निर्धारण से हल की जा सकती हैं। प्रदूषण का इष्टतम स्तर असार्वजनिक पक्षों के स्वैच्छिक मोलतोल के माध्यम से हासिल किया जा सकता है – ठीक जैसा कि किसी निजी बाजार में होता है।

कोसियन उपागम की कुछ कमजोरियाँ भी हैं। बहरहाल, अनेक यथार्थ-जगत दशाओं में प्रदूषण के स्रोत प्रायः बहुआयामी हो जाते हैं और उनके प्रभाव तितर-बितर हो जाते हैं। इसके अलावा, पर्यावरणीय विवादों में सामान्यतया विभिन्न पक्ष शामिल होते हैं।

किसी विशिष्ट यथार्थ-जगत दशा में, तब मोलतोल और अमल की लागत – लेन-देन लागत (संपत्ति अधिकार निर्दिष्ट करने, परिभाषित करने और व्यवहार में लाने हेतु मौद्रिक

परिव्यय) – बहुत अधिक आ सकती है। ऊँची लेन-देन लागत किसी पर्यावरणीय विवाद के अंतिम परिणाम को काफी अहम तरीके से विकृत कर सकती है। ऐसी स्थिति में संपत्ति-अधिकार उपागम प्रयोग कर निकाला गया कोई समाधान सामाजिक रूप से इष्टतम माने जाने वाले किसी समाधान से कोसों दूर हो सकता है।

अपनी प्रगति की जाँच कीजिए 1

नोट: i) अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग करें।

ii) इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से अपनी प्रगति की जाँच करें।

1) सकारात्मक बाह्यता और नकारात्मक बाह्यता क्या हैं? स्पष्ट करें।

.....
.....
.....

2) सकारात्मक बाह्यता के उदाहरण में उत्पादन का सामाजिक इष्टतम स्तर ऊँचा क्यों होता है? एक आरेख की मदद से स्पष्ट करें।

.....
.....
.....

3) बाह्यताएँ क्यों जन्म लेती हैं? कोई दो कारण प्रस्तुत करें।

.....
.....
.....

4) कोस प्रमेय को स्पष्ट करें। यह प्रमेय किन अवधारणाओं के तहत काम करती है?

.....
.....
.....
.....

12.4 आर्थिक गतिविधि और जलवायु

बाजार क्रियातंत्र के माध्यम से संसाधन आवंटन – यानी ऐसा नियतन जो मात्र निजी लागत एवं लाभ संबंधी प्रतिफल पर ही आधारित हो – व्यापक समाज के दृष्टिकोण से देखे जाने पर निष्प्रभावी ही होगा (देखें पाठान्श 12.2.1 व 12.2.2)। इस उदाहरण में बाजार विफलता का मामला साफ नजर आता है क्योंकि बाजार यदि अकेला चले तो उसमें किसी

ऐसे क्रियातंत्र का अभाव होगा जिससे बाह्य लागत और/ अथवा लाभ का पता लगाया जा सके। अतः हम कह सकते हैं कि उच्च उपभोग स्तरों ने पृथ्वी को एक ऐसी स्थिति में धकेल दिया है जहाँ उसे संसाधनों के पुनरुत्पादन की उस गति को बनाए रखने के लिए काफी संघर्ष करना पड़ता है जो उन उच्च उपभोग स्तरों को कायम रखने के लिए अपेक्षित है।

हमारी जीवन शैली वर्ष दर वर्ष बदलती रही है। विश्व स्तर पर हम पहले से अधिक उत्पाद प्रयोग कर रहे हैं – पहले से अधिक वस्त्र पुराने करार दिए जाते हैं और इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट का अंबार लगा जाता है। इन सभी गतिविधियों ने पारिस्थितिक जीवन-चक्र को प्रभावित किया है क्योंकि बढ़ा उपभोक्तावाद उत्पादन के ऊँचे स्तरों की ओर अग्रसर करता है, जिसके लिए कच्चे माल के पहले से अधिक परिवहन की आवश्यकता पड़ती है और जो बदले में उच्च कार्बन पदचिह्न की ओर प्रवृत्त करता है। परिवहन पर बने दबाव की वजह से ऊर्जा के गैर-नवीकरणीय स्रोतों को अतिरिक्त क्षति पहुँच रही है। उत्पादन से जनित अपशिष्ट महासागरों में छोड़ा जाता है जो कि समुद्री जीवन को प्रतिकूलतः प्रभावित करता है। ऐसी घटनाएँ जिनमें समुद्री जीव तट पर मृत पाए जाते हैं, अब दुर्लभ नहीं हैं।

विदेशी खाद्य वस्तुओं को आसपास ही पैदा होने वाली वस्तुओं के मुकाबले अधिक पसंद किया जाने लगा है। पौधों की आनुवांशिक रचना भी विषैले अपशिष्ट निस्तारण के कारण प्रभावित हो रही है। इन दिनों उत्पादों की डिब्बाबंदी और परिरक्षण के लिए प्लास्टिक बेहद महत्वपूर्ण हो गया है, जिसे अनेक अध्ययन स्वाभाविक तरीके से सड़ने वाला पदार्थ नहीं मानते, बल्कि उसे एक प्रमुख विषैला प्रदूषक भी बताते हैं। फिर भी हम विभिन्न रूपों में प्लास्टिक का निरंतर प्रयोग कर रहे हैं। ऐसे असंख्य उदाहरण और प्रसंग हैं जो स्पष्ट रूप से इंगित करते हैं कि उपभोग प्रतिमानों ने हमारे जीवन में अचल परिवर्तन ला दिए हैं और हमारे सम्मुख कुछ अहम सरोकार ला खड़े किए हैं, जिनमें पर्यावरण प्रमुख है।

जलवायु परिवर्तन मानवजाति के लिए एक चिंता का विषय है क्योंकि इसके गंभीर एवं नानाविध प्रलयंकर आर्थिक, पारिस्थितिक और पर्यावरणीय निहितार्थ हैं। यह एक आम मान्यता है कि जलवायु परिवर्तन के कारण ही हमें अनेक आपदाओं का सामना करना पड़ता है। वस्तुतः जलवायु से जुड़ी आपदाओं की प्रायिकता और तीव्रता दोनों ही उछाल पर हैं। हाल के इतिहास में दर्ज अमेरिका में कैटरिना जैसे समुद्री तूफान, दक्षिण एशिया में कई बार सूनामी, अफगानिस्तान और भारत में भूकंप, तथा जापान में टोकेज तूफान ऐसी ही आपदाओं के कुछ उदाहरण हैं।

भारत भी ग्लोबल वार्मिंग अर्थात् विश्वव्यापी तापक्रम वृद्धि के प्रति बेहद संवेदनशील है क्योंकि देश की अर्थव्यवस्था कृषि, जल, वन एवं पनबिजली जैसे जलवायु के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों पर अत्यधिक निर्भर है। भारत के घनी आबादी वाले निम्नस्थ समुद्री तट इस संवेदनशीलता की जटिलता में और वृद्धि करते हैं। तटरेखा पर जलवायु से जुड़ी आपदाओं का खतरा निरंतर बना रहता है, जिनमें समुद्र के जलस्तर में वृद्धि शामिल है।

पर्यावरण अर्थशास्त्री उन बाह्यताओं में रुचि रखते हैं जो वायुमंडल, जल आपूर्ति, प्राकृतिक संसाधनों और जीवन की समग्र गुणवत्ता को नुकसान पहुँचाती हैं। इन पर्यावरणीय बाह्यताओं को नमूने के अनुसार बनाने के लिए प्रासंगिक बाजार को किसी ऐसी वस्तु के

रूप में परिभाषित किया जाना चाहिए जिसका उत्पादन या उपभोग बाजार कारोबार के बाहर पर्यावरणीय क्षति उत्पन्न करता है।

12.5 राज्य पर्यावरण विनियमन

बाह्यताओं के श्रेष्ठ उदाहरण (जैसे कि सेब के बाग के पास पड़ोसी या मधुमक्खी पालनकर्ता का बगीचा) संकेत करते हैं कि मानो वे बिना किसी चिंताजनक परिणाम वाली कोई तुच्छ अवधारणा प्रस्तुत करते हों। बाह्यताएँ, बहरहाल, पर्यावरण के संदर्भ में गंभीर परिणाम आवश्यक लाती हैं। दूषित पेयजल, शहरों में धूम-कोहरा, निर्वनीकरण, तटीय क्षेत्रों के अस्तित्व पर खतरा, ओजोन परत का अवक्षय, अम्ल वर्षा, भूमंडलीय तापन आदि ऐसी ही बाह्यता के महत्वपूर्ण उदाहरण हैं जो मानव जाति के सातत्य के लिए खतरा पैदा करते हैं। इनसे निपटने के लिए एक स्पष्ट तात्कालिकता हमारे समक्ष है।

किसी भी अर्थव्यवस्था में सरकारी विनियमन विचाराधीन जिंस अथवा क्रियाकलाप की प्रकृति एवं अभिभावी व्यापार परिवेश पर निर्भर करते हुए काफी विविधता दर्शाता रहा है। मूलतः सरकार द्वारा दो प्रकार की नीतियाँ अपनाई जाती हैं –

- i) निर्देश एवं नियंत्रण (CAC), और
- ii) बाजार-आधारित प्रोत्साहन (MBI)।

पारंपरिक उपागम में, नकारात्मक बाह्यताओं के साथ माल के उत्पादन को नियंत्रित करने के लिए सरकार फर्मों पर प्रतिबंध लगा देती है। दूसरी ओर, सरकार उन वस्तुओं के उत्पादन में प्रवेश करने की कोशिश भी करती है जो सकारात्मक बाह्यता उत्पन्न करते हैं। नियामक उपागम के माध्यम से प्रदूषण कम किया जाना आमतौर पर **निर्देश-एवं-नियंत्रण उपाय** के रूप में भी जाना जाता है। ये उपाय प्रतिबंध लगा देने, नियतांश निर्दिष्ट कर देने अथवा उत्सर्जन मानक तय कर देने के रूप में होते हैं। निर्देश-एवं-नियंत्रण उपागम के तहत, प्रदूषणकारी माने जाने वाले कुछ आर्थिक क्रियाकलापों पर भी प्रतिबंध है। अन्य मामलों में, कई प्रदूषणकारी गतिविधियों के लिए नियतांश अर्थात् कोटा निर्धारित कर दिया जाता है और फिर वह फर्मों के बीच लाइसेंस के माध्यम से आवंटित किया जाता है।

निर्देश-एवं-नियंत्रण उपागम के अनुसार, सरकार या उसके किसी निर्दिष्ट निकाय द्वारा विविध प्रदूषणकारी स्रोतों से निकलने वाले विभिन्न प्रदूषकों (तरल, गैस और शोर) के लिए मानक तय कर दिए जाते हैं। उत्सर्जन मानकों को व्यापक पर्यावरण की स्वांगीकारक क्षमता के साथ-साथ क्षेत्र में रहने वाले मनुष्यों के स्वास्थ्य पर प्रभावों और विद्यमान प्राकृतिक संसाधनों को भी ध्यान में रखते हुए तय किया जाता है। पर्यावरण प्रदूषण को विनियमित करने के लिए आम तौर पर दो प्रकार के मानक प्रयोग किए जा सकते हैं –

- a) परिवेशी पर्यावरण मानक, और
- b) उद्योग-विशिष्ट मानक।

परिवेशी पर्यावरण मानकों का अभिप्राय विभिन्न प्रदूषणकर्ताओं के लिए तय उन सीमाओं से होता है जिन्हें मानव जाति और प्रकृति के लिए सुरक्षित माना जाता है। ये मानक वायु, जल और ध्वनि जैसे पर्यावरण के संघटक अंगों के लिए विहित किए गए हैं। राष्ट्रीय

परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) द्वारा निर्धारित किए गए हैं। इन मानकों को जन स्वास्थ्य, वनस्पति और प्रकृति की सुरक्षा के लिए अनिवार्य वायु गुणवत्ता को ध्यान में रखते हुए निर्धारित किया गया है। औद्योगिक, आवासीय और संवेदनशील क्षेत्रों के लिए भिन्न-भिन्न मानक तय किए गए हैं।

निर्देश-एवं-नियंत्रण उपाय प्रायः अक्षम पाए जाते हैं क्योंकि ये लक्ष्य प्राप्त करने के लिए समाज पर उच्च लागत थोप देते हैं। चूँकि निर्देश-एवं-नियंत्रण उपाय प्रदूषणकारी अभिकरणों के बीच अंतर नहीं करता और कुछ विशिष्ट क्रियाकलापों पर एक-सा ही सामान्य प्रतिबंध लगाता है, यह स्वच्छ प्रौद्योगिकी में नवाचार के लिए कोई गुंजाइश नहीं छोड़ता। कुछ अध्ययनों से ज्ञात हुआ है कि **बाजार-आधारित प्रोत्साहन** के माध्यम से बहुत कम लागत पर इस प्रकार के उद्देश्यों की पूर्ति की जा सकती है।

बाजार-आधारित प्रोत्साहन का मुख्य उद्देश्य होता है – एक ऐसा बाजार-तंत्र विकसित करना जहाँ प्रदूषण की सामाजिक लागत प्रदूषणकर्ताओं द्वारा वहन की जाए। तदनुसार, निजी लागत और सामाजिक लागत के बीच भिन्नता से बचा जाएगा और प्रदूषणकारी वस्तुओं का उत्पादन उनके सामाजिक रूप से इष्टतम स्तर पर ही किया जाएगा।

ये प्रोत्साहन बाजार संघटन सिद्धांत के आधार पर विकसित किए जाते हैं, और आर्थिक सहायताओं का निराकरण कर उत्सर्जन, आदान एवं उत्पादन पर पर्यावरण शुल्क शुरू करके संसाधनों के अदक्ष प्रयोग से उत्पन्न होने वाली विकृतियों को दूर करने का प्रयास किया जाता है।

आइए, पर्यावरण प्रदूषण के मामले पर विचार करें। किसी प्रदूषणकारी वस्तु के उत्पादनकर्ता अपना बहिःस्राव अर्थात् अपशिष्ट जल नदी या समुद्र में छोड़ देते हैं। परिणामतः नदी का जल अपने अनुप्रवाह पर अथवा समुद्रतट पर दूषित हो जाता है। प्रदूषणकारी गतिविधियों के प्रतिकूल प्रभाव ने अक्सर सरकार को उकसाया है कि वह प्रदूषणकारी वस्तुओं के उत्पादन पर प्रतिबंध लगा दे अथवा प्रदूषणकारी गतिविधियों को आवासीय क्षेत्रों से कहीं दूर स्थानांतरित करा दे।

किसी भी स्थान पर मुफ्त में ही कूड़ा-करकट निपटा देने से उत्पादनकर्ता की उत्पादन लागत घट जाती है। इससे वह सामाजिक इष्टतम से उच्चतर स्तर पर उत्पादन करने को प्रोत्साहित होता है।

हाल के वर्षों में, बाजार-आधारित प्रोत्साहन हेतु निर्देश-एवं-नियंत्रण उपायों वाली नीति में कुछ बदलाव देखा गया है। तदनुसार, प्रदूषणकारी गतिविधियों पर पूर्ण प्रतिबंध लगाने की बजाय सरकार प्रदूषणकारी इकाइयों से प्रदूषण शुल्क अर्थात् उत्सर्जन कर स्वरूप कुछ राशि वसूलती है।

इसका उद्देश्य उत्पादन लागत बढ़ाना होता है ताकि प्रदूषणकारी माल सामाजिक रूप से इष्टतम स्तर पर ही तैयार हो। इस प्रक्रिया में, बहरहाल, सरकार वह आय अर्जित करती है जो प्रदूषण उपशमन हेतु अथवा अन्य उत्पादक क्रियाकलापों के लिए प्रयोग की जा सकती है।

12.5.1 पिगोवियन कर

बाह्यताओं की समस्या का एक आर्थिक समाधान सन 1920 के दशक में सुप्रसिद्ध ब्रिटिश अर्थशास्त्री अर्थर पिगू द्वारा प्रदूषण कर के रूप में विकसित किया गया। इसी कर को लोक-व्यापी रूप में पिगोवियन कर कहा जाता है।

पिगू के अनुसार, समाज पर अपनी प्रदूषणकारी गतिविधि से किसी फर्म द्वारा थोपी गई सामाजिक क्षति अथवा सामाजिक लागत उस फर्म पर कोई प्रदूषण कर लगाकर बेअसर किया जा सकता है।

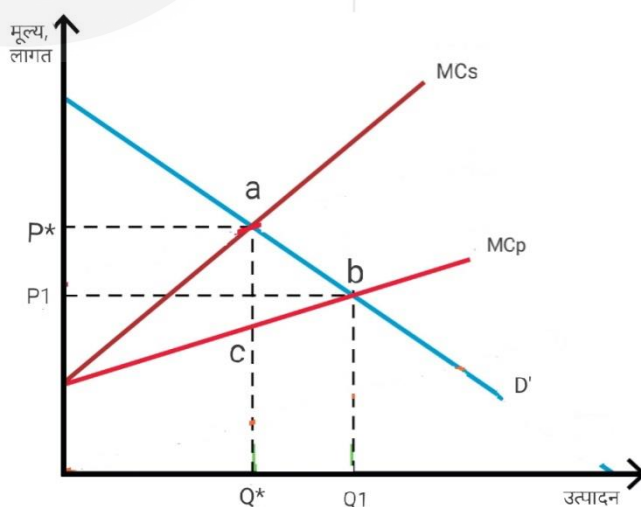
उक्त अर्थशास्त्री के अनुसार, इस कर की दर समाज पर प्रदूषणकारी फर्म द्वारा थोपी जा रही सीमांत पर्यावरण लागत अथवा सीमांत सामाजिक क्षति के बराबर होती है। यह वही बाह्य लागत है जिस पर हमने पाठांश 12.2.2 में चर्चा की।

चलिए, नदी के उजान पर स्थित इस्पात कारखाने और उसके निचान पर स्थित मत्स्य-पालन केंद्र का उदाहरण लेते हैं। किसी दंड अथवा कर के अभाव में इस्पात कारखाना प्रदूषण का गलत दाम चुकाता है। जहाँ तक कि इस्पात कारखाने का सवाल है, उसके प्रदूषण के उत्पादन की लागत शून्य है, परंतु वह प्रदूषण द्वारा मत्स्य-पालन केंद्र पर थोपी जाने वाली लागत की उपेक्षा करता है।

इस दृष्टिकोण से, उक्त स्थिति को यह सुनिश्चित करके सुधारा जा सकता है कि प्रदूषणकर्ता अपनी करतूतों के लिए माकूल सामाजिक लागत चुकाएगा। ऐसा करने का एक तरीका यह है कि इस्पात कारखाने द्वारा उत्पन्न प्रदूषण पर कर लगा दिया जाए।

इस स्थिति को हम चित्र 12.4 में स्पष्ट देख सकते हैं, जहाँ MC_S सामाजिक सीमांत लागत है, जबकि MC_P किसी वस्तु के उत्पादन की निजी सीमांत लागत है।

जब अधिक उत्पादन दिया जाता है तो प्रदूषण स्तर के साथ MC बढ़ता है। प्रदूषण वस्तु हेतु माँग माँग वक्र D' से दर्शाई जाती है (जो कि सीमांत आय वक्र MR को निरूपित करता है)।



चित्र 12.4: पिगोवियन कर

यहाँ बाजार कार्यंत्र के अनुसार, साम्य अवस्था बिंदु b पर है, जो यह दर्शाता है कि साम्यावस्था उत्पादन Q_1 होगा और साम्यावस्था मूल्य P_1 होगा। यहाँ, $MC_P = MR$ अथवा

D' होगा। उत्पादन का सामाजिक रूप से इष्टतम स्तर, बहरहाल, Q^* है और मूल्य P^* है, जहाँ $MC_S = MR$ अथवा D' होगा। यदि उत्पादनकर्ता को सामाजिक लागत भी चुकाने को बाध्य किया जाता तो साम्यावस्था उत्पादन स्तर Q_1 पर दिखाई पड़ता।

चित्र 12.4 से यह स्पष्ट होता है कि सामाजिक रूप से इष्टतम-स्तर उत्पादन पर MC_S और MC_P के बीच अंतर 'ac' है। बाह्यताओं को आंतरिकीकृत करने के लिए पिगू उत्पादन की प्रति इकाई एक कर t लगाने का सुझाव देते हैं, जहाँ $t = ac$ होगा।

अब इस अवधारणा पर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है कि जब उत्पादन स्तर बदलता है तो उत्पादन की प्रति इकाई उत्सर्जित प्रदूषण अपरिवर्तित ही रहता है।

12.5.2 उत्सर्जन कर

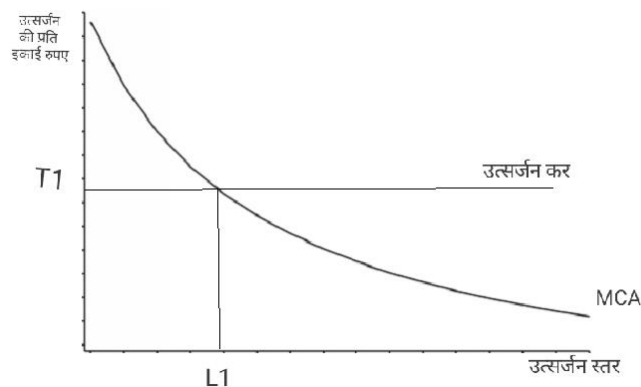
पर्यावरण नियमों के संबंध में, हम उन मामलों की जाँच करेंगे जिनमें कानूनी प्रणाली का उपयोग केवल अप्रत्यक्ष रूप से किया जाता है, और उसका उद्देश्य मुख्यतः मूल्य विकृतियों को दूर करना होता है।

एक प्रमुख उपागम जो ऐसे मसलों को हल करने के लिए प्रयोग किया जाता है वह है — बहिःस्राव शुल्क या उत्सर्जन कर।

उत्सर्जन कर अथवा एक प्रकार का शुल्क या आर्थिक दंड है जो प्रदूषणकर्ताओं पर राजकीय प्राधिकरणों द्वारा लगाया जाता है। यह शुल्क व्यापक पर्यावरण में 'उत्सर्जन की प्रति इकाई रूप' के आधार पर निर्दिष्ट क्या जाता है। उदाहरण के लिए, किसी फर्म को अपना अपशिष्ट किसी झील में छोड़ने के लिए उस पदार्थ की प्रति इकाई ₹100 उत्सर्जन कर के रूप में चुकाना पड़ सकता है।

चित्र 12.5 एक सीमांत उपशमन लागत (MCA) वक्र और एक क्षैतिज वक्र द्वारा विशिष्ट उत्सर्जन कर (T_1) दर्शाता है। उच्च उत्सर्जन स्तर पर MCA का स्तर निम्न होता है और इसका विपरीत भी सत्य है। उत्सर्जन स्तर L_1 पर उत्सर्जन कर MCA के बराबर होता है।

यदि फर्म उत्सर्जन घटाना चाहती है और L_1 स्तर के बाईं ओर नजर आना चाहती है तो MCA का मान उत्सर्जन कर T_1 से अधिक होगा। अतः वह उपशमन की उच्चतर लागत वहन नहीं करेगी और उत्सर्जन कर चुका कर उत्सर्जन स्तर L_1 पर ही रुकी रहना चाहेगी।



चित्र 12.5: उत्सर्जन कर

इसी प्रकार, यदि फर्म उस उत्सर्जन स्तर पर ही बनी रहना चाहे जो L_1 की दाईं ओर है तो MCA का मान T_1 से कम होगा। अब फर्म उत्सर्जन स्तर L_1 तक उत्सर्जन के सभी स्तरों पर उत्सर्जन कर चुकाने की बजाय सीमांत उपशमन लागत वहन करना पसंद करेगी।

सार्वजनिक नीति के साधन स्वरूप बहिःस्राव शुल्क का एक लंबा इतिहास रहा है और इसका उपयोग विभिन्न प्रकार की पर्यावरणीय समस्याओं को हल करने के लिए किया जाता है। कोई भी उत्सर्जन कर अपने तीन प्रमुख आकर्षण दर्शाता है –

- **पहला**, यह उत्सर्जन मानकों की तुलना में कम हस्तक्षेप करने वाला होता है और विशुद्ध रूप से वित्तीय प्रोत्साहन अथवा हतोत्साहन के आधार पर संचालित होता है, न कि किसी निर्देश-एवं-नियंत्रण सिद्धांत पर।
- **दूसरा**, इसे प्रभाव में लाना अपेक्षाकृत सरल हो सकता है।
- **तीसरा**, यह फर्मों को उन्नत प्रौद्योगिकीय साधनों के माध्यम से अपना प्रदूषण कम करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करता है।

अपनी प्रगति की जाँच कीजिए 2

नोट: i) अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग करें।
ii) इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से अपनी प्रगति की जाँच करें।

1) उपभोग का बढ़ता स्तर जलवायु को कैसे प्रभावित करता है?

.....
.....
.....

2) राज्य बाह्यताओं से जुड़े पर्यावरणीय मुद्दों को कैसे नियंत्रित करता है?

.....
.....
.....

3) पिगोवियन कर क्या है? एक आरेख की सहायता से स्पष्ट करें।

.....
.....
.....

4) उत्सर्जन कर क्या है? इसके क्या-क्या लाभ हैं?

.....
.....

12.6 सारांश

इस इकाई की शुरुआत हमने बाह्यता की अवधारणा और उसकी किस्मों को समझने के साथ की। बाह्यताएँ के दो प्रकार होती हैं – सकारात्मक और नकारात्मक। यहाँ यह समझना अपरिहार्य होता है कि बाह्यता उत्पन्न करने वाले किसी उत्पाद के मामले में उसका अधिक उत्पादन अथवा अल्प उत्पादन कैसे होता है। पर्यावरण की नकारात्मक बाह्यताएँ उसे जबर्दस्त तरीके से प्रभावित करती हैं और इस कारण सरकार को बाह्यताएँ उत्पन्न करने वाली गतिविधियों और फर्मों की जाँच-पड़ताल करनी पड़ती है।

विश्व स्तर पर, पर्यावरणीय बाह्यताओं के मुद्दे ने खास अहमियत हासिल कर ली है और यही बात भारत में भी देखी गई है। उक्त उत्पादों के अधिक उत्पादन पर विनियमन के माध्यम से अंकुश लगाने के दो तरीके हैं – निर्देश-एवं-नियंत्रण उपागम तथा बाजार-आधारित प्रोत्साहन।

हमने पर्यावरण प्रदूषण को नियंत्रित करने के दो प्रमुख तरीकों के रूप में पिगोवियन कर और उत्सर्जन कर पर भी चर्चा की।

12.7 शब्दावली

नकारात्मक बाह्यता

यदि किसी एक व्यक्ति के कार्यों का किसी दूसरे व्यक्ति पर अनुपयोगी अथवा हानिकारक प्रभाव पड़ता हो तो इसे नकारात्मक बाह्यता कहा जाएगा।

सकारात्मक बाह्यता

यदि किसी एक व्यक्ति के कार्यों का किसी दूसरे व्यक्ति पर उपयोगी अथवा लाभकारी प्रभाव पड़ता हो तो इसे सकारात्मक बाह्यता कहा जाएगा।

कोस प्रमेय

कोस प्रमेय अर्थशास्त्री रोनाल्ड कोस द्वारा विकसित एक विधिसम्मत एवं आर्थिक सिद्धांत है। यह इस बात की पुष्टि करता है कि जहाँ बिना किसी लेन-देन लागत के साथ पूर्ण प्रतिस्पर्धी बाजार विद्यमान होते हैं, इस बात पर ध्यान दिए बिना ही उत्पादन-इष्टतम आवंटन में और उससे आदानों और प्रदाओं का एक दक्ष सेट चुन लिया जाता है कि स्वामित्व अधिकार किस प्रकार वितरित किए गए।

पिगोवियन कर

एक प्रदूषण कर जो किसी प्रदूषणकारी फर्म द्वारा समाज को प्रदूषित कर उसे सामाजिक क्षति पहुँचाए जाने अथवा उस पर सामाजिक लागत थोपे जाने को बेअसर करता है।

उत्सर्जन कर

उत्सर्जन कर एक ऐसा कर अथवा आर्थिक दंड है जो सरकारी अधिकारियों द्वारा प्रदूषणकर्ताओं पर लगाया जाता है। यह शुल्क परिवेशी पर्यावरण में उत्सर्जन की प्रति इकाई रुपयों के आधार पर निर्दिष्ट किया जाता है।

12.8 कुछ उपयोगी पुस्तकें

हसन, अहमद एम. (2004), *प्रिन्सिपल्स ऑफ इन्वायर्मेंटल इकनॉमिक्स* (दूसरा संस्करण), रूटलेज, टेलर एंड फ्रांसिस ग्रुप।

पिंडीक, रॉबर्ट एस., डैनियल एल. रुबिनफील्ड एवं प्रेम एल. मेहता (2013), *माइक्रोइकनॉमिक्स* (सातवाँ संस्करण), पीयरसन।

12.9 बोध प्रश्नों के उत्तर अथवा संकेत

बोध प्रश्न 1

- 1) (पाठांश 12.2.1 और 12.2.2 देखें) जब किसी व्यक्ति के कार्यों का दूसरे व्यक्ति पर प्रभाव सकारात्मक होता है तो हम इसे सकारात्मक बाह्यता कहते हैं, जबकि नकारात्मक बाह्यता एक बाहरी प्रभाव है जो किसी तीसरे पक्ष पर लागत डाल देता है।
- 2) (पाठांश 12.2.1 देखें) सकारात्मक बाह्यता की विद्यमानता में हम सामाजिक और निजी लाभों के बीच एक स्पष्ट अंतर देखने की आशा करते हैं जो उत्पादन के सामाजिक इष्टतम स्तर से नीचे की ओर ले जाता है।
- 3) (पाठांश 12.3 देखें) बाह्यता सामान्यतः दो कारणों से उत्पन्न होती है। पहला, विचाराधीन संसाधन या उत्पाद अपने स्वभाव से ही उपभोग में गैर-प्रतिद्वंद्वी हो सकता है। ऐसा उत्पाद संयुक्त उपभोग के अधीन होगा। दूसरा, प्राकृतिक या तकनीकी कारणों से, बाह्यता को आंतरिक करने की लेन-देन लागत बहुत अधिक हो सकती है।
- 4) (पाठांश 12.3 देखें) यह उपागम दर्शाता है कि यदि संपत्ति के अधिकार अच्छी तरह से परिभाषित हों तो बाह्यता की समस्या का एक प्रभावी समाधान निकाला जा सकता है। इस समाधान को 'कोस प्रमेय' के रूप में जाना जाता है। यह निम्नलिखित अवधारणाओं के तहत काम करता है – शून्य लेन-देन लागत, सुस्पष्ट स्वामित्व अधिकार, बाजार में पूर्ण प्रतिस्पर्धा की विद्यमानता, कोसियन समाधान के साथ शून्य आय या धन-संपत्ति प्रभाव लागू शून्य निःशुल्क लाभभागी प्रभाव – क्योंकि सभी पक्षों के पास सुस्पष्ट स्वामित्व अधिकार होते हैं।

बोध प्रश्न 2

- 1) (पाठांश 12.4 देखें) हम विश्व स्तर पर अधिक उत्पादों का उपभोग कर रहे हैं, अधिक कपड़े इकट्ठा कर रहे हैं और अधिक इलेक्ट्रॉनिक कचरा जमा कर रहे हैं। इन सब गतिविधियों ने पारिस्थितिक चक्र को प्रभावित किया है क्योंकि बढ़ते उपभोक्तावाद से उत्पादन का स्तर बढ़ता है जिसके लिए कच्चा माल की अधिक दुलाई किए जाने की आवश्यकता पड़ती है और इसके परिणामस्वरूप उच्च स्तर पर कार्बन पदचिह्न उत्पन्न होते हैं।
- 2) (पाठांश 12.5 देखें) मूल रूप से, सरकार दो प्रकार की नीतियाँ अपनाती है – i) आदेश और नियंत्रण (CAC) मापदंड, और ii) बाजार-आधारित प्रोत्साहन (MBI)।

- 3) (पाठांश 12.5.1 देखें) किसी फर्म द्वारा समाज को अपनी प्रदूषण गतिविधि द्वारा पहुँचाई गई सामाजिक क्षति या उस पर थोपी गई सामाजिक लागत को उस फर्म पर पिगोवियन कर नामक प्रदूषण कर लगाकर बेअसर किया जा सकता है।
- 4) (पाठांश 12.5.2 देखें) उत्सर्जन कर एक प्रकार का कर या आर्थिक दंड है जो सरकारी अधिकारियों द्वारा प्रदूषकों पर लगाया जाता है। यह शुल्क व्यापक परिवेश में उत्सर्जन की प्रति इकाई रुपये के आधार पर निर्दिष्ट किया जाता है। इस कर के तीन बड़े फायदे हैं। सर्वप्रथम, यह उत्सर्जन मानकों की तुलना में कम हस्तक्षेपवादी है और विशुद्ध रूप से वित्तीय प्रोत्साहन या हतोत्साहन के आधार पर संचालित होता है, आदेश और नियंत्रण (CAC) सिद्धांत पर नहीं। दूसरे, इसे लागू करना अपेक्षाकृत आसान हो सकता है। तीसरे, यह बेहतर तकनीकी साधनों के माध्यम से फर्मों को अपने प्रदूषण को कम करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करता है।



ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY