

# कार्बन सप्सिडी से कार्बन कर की ओर; भारत का पर्यावरण संबंधी कार्य<sup>1</sup>

09  
अध्याय

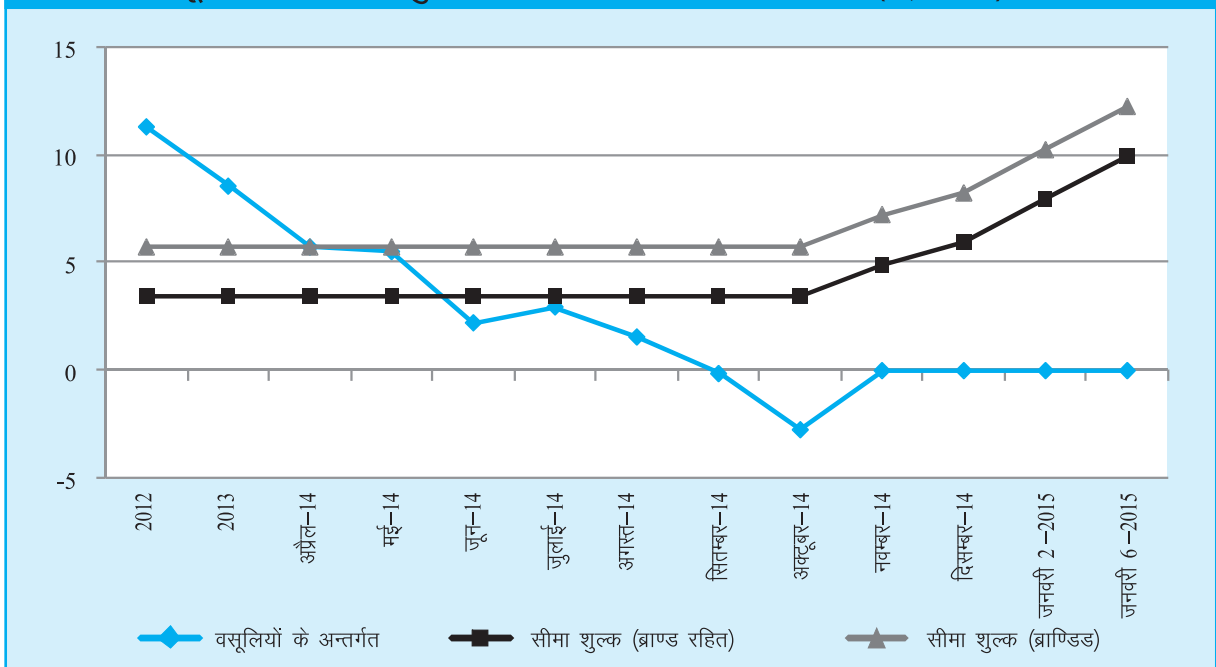
## 9.1 प्रस्तावना

अंतरराष्ट्रीय तेल की कीमतों में तेजी से हालिया गिरावट को बहुतांश द्वारा कार्बन का प्रयोग करने और सप्सिडी के भारी बोझ से छुटकारा पाकर ऊर्जा कीमतों को युक्तिसंगत बनाने के अवसर के रूप में देखा जाता है। यह न केवल वित्तीय रूप से विवेकसम्मत उपाय होगा अपितु कार्बन पर कर लगाने जैसे उपाय शुरू करने का सुनहरा अवसर होगा, जो जलवायु

परिवर्तन के खतरे से जूझने में अभी तक अत्यन्त सक्षम साधन है।

हालांकि विश्व के ऐसे बहुत कम देश हैं जिन्होंने इस पर प्रतिक्रिया की या इस दिशा में कोई प्रयास किया है किंतु डीजल की कीमतों को नियंत्रणमुक्त करने तथा साथ ही साथ वैश्विक कीमतों में आने वाली गिरावट के समनुरूप बनाने के लिए समय-समय पर पेट्रोल और डीजल पर

चित्र 9.1: वसूलियों और सीमा शुल्क के अन्तर्गत डीजल, 2012-2015 (रु/लीटर)



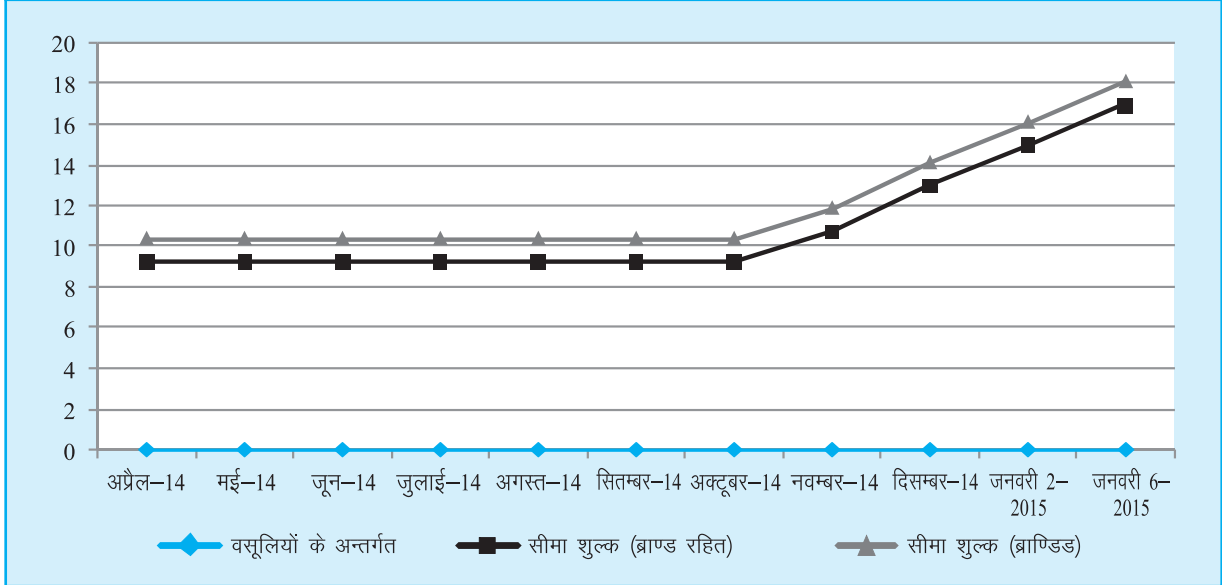
स्रोत : पेट्रोलियम आयोजना और विश्लेषण प्रकोष्ठ, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय

<sup>1</sup> मुत्तुकुमार मणि और फैन झांग, मुख्य अर्थशास्त्री का कार्यालय, दक्षिण एशिया क्षेत्र, विश्व बैंक की इस अध्याय को तैयार करने में दी गई सहायता के लिए आभारी हैं।

<sup>2</sup> “सीज द डे” द इकोनॉमिस्ट, जनवरी 17, 2015

<sup>3</sup> कार्बन कर ईंधन में कार्बन तत्वों (मुख्यतः कोयला, तेल और प्राकृतिक गैस) पर लगाया जाने वाला कर है, जिनके जलने पर कार्बन का उत्सर्जन होता है। यह कर प्रति टन कोयला, प्रति बैरल तेल या प्रति मिलियन क्यूबिक फीट गैस की दर से लागू होगा। यह राशि कार्बन तत्वों पर लागू करों के समकक्ष समायोजित होगी। ऐसे कर का यौक्तिकीकरण जलवायु परिवर्तन के लिए उत्तरदायी प्रमुख जीएचजी उत्सर्जन को कम करने में है।

**चित्र 9.2: वसूलियों और सीमा शुल्क के अन्तर्गत पेट्रोल 2014-2015 (रु/लीटर)**



स्रोत : पेट्रोलियम आयोग और विश्लेषण प्रकोष्ठ, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय

उत्पाद शुल्क बढ़ाने के लिए भारत सरकार द्वारा किए गए उपाय इस दिशा में भारत सरकार की अधिक सक्रिय भूमिका को दर्शाता है। जैसाकि चित्र 9.1 दर्शाता है, कम वसूली-जो अंतर्राष्ट्रीय कीमतों की तुलना में कम घरेलू कीमतों के संबंध में दी जानी वाली सब्सिडी का पैमाना है-को समाप्त कर दिया गया है (चित्र 9.2)। अक्टूबर, 2014 से कार्वाई की श्रृंखला में डीजल और पेट्रोल पर उत्पाद शुल्क अधिरोपित किया गया है इससे पूर्व, कोयले पर उपकर 50 रु०/टन से दोगुना करके 100 रु० /टन किया गया, ये भी सरकार द्वारा पर्यावरण सुरक्षा के लिए की गई कार्वाई का हिस्सा है।

### 9.2 अप्रत्यक्ष कार्बन कर के रूप में पेट्रोल और डीजल पर उत्पाद शुल्क

पेट्रोल या डीजल पर उत्पाद शुल्क-उत्सर्जन पर प्रभावी कीमत लगाने से अप्रत्यक्ष रूप से कार्बन कर के रूप में कार्य करते हैं। उदाहरण के लिए कार में जितनी अधिक मात्रा में ईंधन जलेगा उत्सर्जन भी उतना ही अधिक होगा, चुकाया गया कर भी उतना ही अधिक होगा। ईंधन के जलने की कम करने के लिए कीमत संकेत हैं, और कार्बनडाइक्साइड

उत्सर्जन के लिए भी कार्बन कर के रूप में कार्य करने के अलावा पेट्रोल और डीजल पर उत्पाद शुल्क निःसंदेह पेट्रोल या डीजल के साथ जलने वाले अन्य संबंधित तत्वों का भी मूल्य निर्धारण करते हैं। इसमें शामिल हैं-भीड़-भाड़ की लागत (वाहन उपयोग करने से) शोर और स्थानीय वायु प्रदूषण (विभिन्न रूपों में), जो स्वास्थ्य के लिए बहुत अधिक खतरनाक हैं<sup>4</sup>। कार्बन उत्सर्जन से अनुमानित खतरों को अन्य अवांछित उप प्रभावों से कम किया जाता है। उपलब्ध अधिकतम अनुमानों पर जलवायु परिवर्तन पर प्रभाव भीड़-भाड़ तथा वायु प्रदूषण से संबंधित लागत का केवल 7 प्रतिशत होता है<sup>5</sup>। निःसंदेह कोई भी सामाजिक संवितरण के लिए काफी अधिक राजस्व जुटाने में उनकी भूमिका को कम नहीं आंक सकता है। बहुत से देशों में यह दूसरा कारण कार्बन कर की तुलना में फॉसिल ईंधन पर कराधान को प्रेरित किया है। भारत में सब्सिडी से फॉसिल ईंधन पर कराधान से हालिया दिशा परिवर्तन निःसंदेह राजस्व और बृहत आर्थिक सरोकारों से जुड़े हैं परंतु इनके भी जलवायु परिवर्तन पर प्रभाव पड़ते हैं।

<sup>4</sup> हैमिल्टन (2014) में सुझाव दिया गया है कि भारत में प्रदूषण (मुख्यतः कोयला और डीजल के जलने के कारण होता है) शायद प्रति वर्ष स०घ०उ० का 6 प्रतिशत से भी अधिक है (हैमिल्टन 2014 “शीर्ष उत्सर्जकों के लिए पीएम 2.5 नुकसान परिकलित करता है: एक तकनीकी नोट”। नई जलवायु अर्थव्यवस्था पृष्ठभूमि नोट। <http://newclimateeconomy.net>).

<sup>5</sup> प्लूट, स्टेफ और कर्ट वान डेन्डर “व्हाट लॉग टर्म रोड ट्रांसपोर्ट फ्यूचर? ट्रेड्स एंड पॉलिसी ऑप्शन्स” 2011, पर्यावरणीय अर्थव्यवस्था और नीति की समीक्षा 5(1): 44-65

भारत में उत्पाद शुल्क में बढ़ोतरी के समकक्ष कार्बन कर का अनुमान लगाया जा सकता है और इसके द्वारा कार्बन उत्सर्जन में कटौती के लाभों को परिचालित किया जा सकता है। यह विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन से जूझने के लिए वैश्विक प्रयासों के संदर्भ में महत्वपूर्ण है। जहां भारत तीसरा सबसे बड़ा जीएचजी का उत्सर्जक है। इसे इस लक्ष्य<sup>6</sup> की प्राप्ति की और प्रयास के लिए बहुध सराहा जाता है।

उत्पाद शुल्क के समकक्ष कार्बन कर और सब्सिडी समाप्त करने का अनुमान लेख से मानक उत्सर्जन तत्वों का उपयोग करके लगाया गया था (सारणी 9.1 देखें)।

सारणी 9.1 में उत्सर्जन तत्वों का उपयोग करते हुए पेट्रोल और डीजल के लिए निवल उत्पाद शुल्क के समकक्ष कार्बन कर (उत्पाद शुल्क से कम वसूली की राशि घटाकर) चित्र 9.3 में दर्शाया गया है। महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि

भारत कार्बन सब्सिडी के क्षेत्र से महत्वपूर्ण कार्बन कराधान क्षेत्र की ओर बढ़ा है- कार्बन उत्सर्जन पर ऋणात्मक मूल्य से धनात्मक मूल्य की ओर। यह परिवर्तन बहुत बड़ा है। उदाहरण के लिए अक्टूबर, 2014 से हालिया कार्यों के प्रभाव से कार्बन कर पेट्रोल के मामले में प्रति टन कार्बन डाइऑक्साइड लगभग 60 अमरीकी डॉलर और डीजल के मामले में प्रति टन लगभग 42 अमरीकी डॉलर बढ़ गया है। वास्तविक अर्थ में अप्रत्यक्ष कार्बन कर (पेट्रोल के लिए 140 अमरीकी डॉलर और डीजल के लिए 64 अमरीकी डॉलर) बहुत अधिक है। जो अब कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन पर 25 अमरीकी डॉलर 35 अमरीकी डॉलर समुचित आर्भिक कर समझा जाता है (तथापि यह नीचे उल्लेख किए गए की तरह कोयला उपकरण के लिए लागू नहीं होगा)<sup>7</sup>। केवल हालिया कार्यों में भारत के ग्रीन और जलवायु परिवर्तन विश्वसनीयता को बहुत अधिक बढ़ाया है।

### सारणी 9.1: उत्सर्जन तत्व<sup>1</sup>

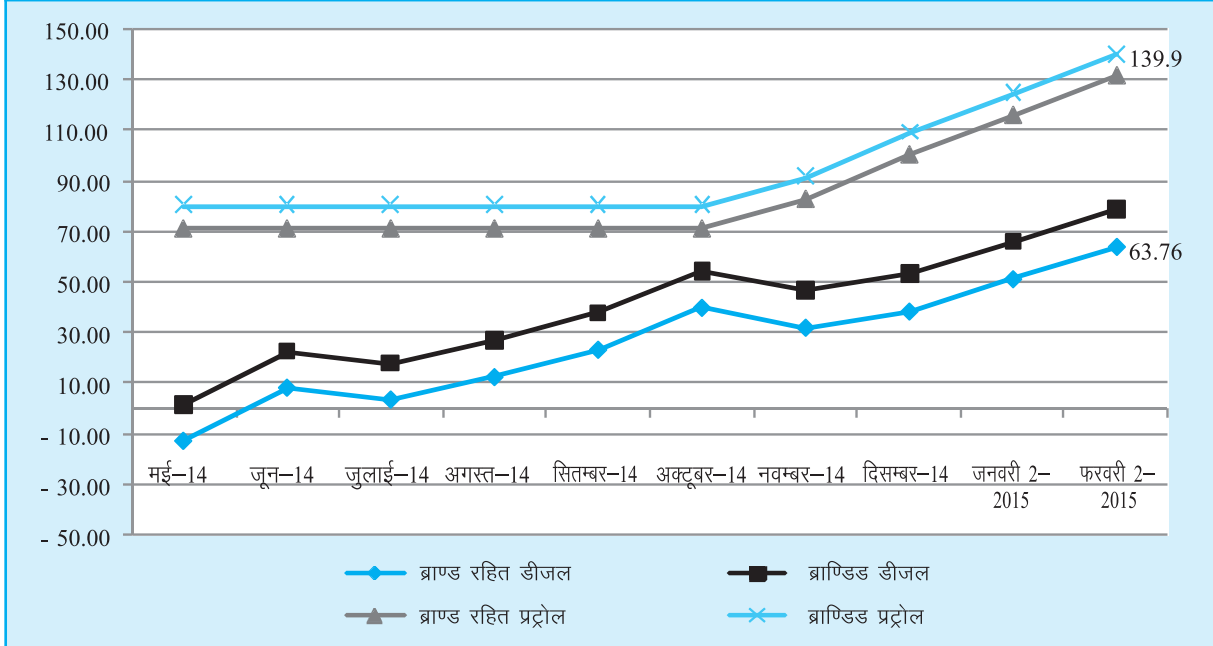
विवरण	मूल्य	यूनिट	स्रोत
<b>कार्बन उत्सर्जन तत्व</b>			
कोयला	25.8	tC/TJ	IPCC <sup>2</sup>
डीजल	20.2	tC/TJ	IPCC <sup>2</sup>
पेट्रोल	18.9	tC/TJ	IPCC <sup>2</sup>
<b>निवल कैलोरिक मूल्य</b>			
कोयला	18.8	TJ/000 t	IEA <sup>3</sup>
डीजल	43.3	TJ/000 t	IPCC <sup>2</sup>
पेट्रोल	44.8	TJ/000 t	IPCC <sup>2</sup>
<b>आक्सीडेशन दरें</b>			
ठोस	100.0	प्रतिशत	IPCC <sup>2</sup>
द्रव्य	100.0	प्रतिशत	IPCC <sup>2</sup>
<b>कार्बन उत्सर्जन तत्व</b>			
कोयला	1.782	tCO <sub>2</sub> /t	
डीजल	3.210	tCO <sub>2</sub> /t	
पेट्रोल	3.105	tCO <sub>2</sub> /t	

<sup>1</sup> **टिप्पणी** : पेट्रोल और डीजल के उत्सर्जन तत्व वैश्विक औसत पर हैं। कोयले के लिए उत्सर्जन तत्व भारत में कोयले के औसत ताप घटक को प्रदर्शित करने के लिए समायोजित किया जाता है। राष्ट्रीय ग्रीन हाउस गैस इन्वेन्ट्रीज के लिए 2006 आईपीसी सी से दिशा-निर्देश। अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी 2012, भारत में ऊर्जा चुनौतियों को समझना टी-सी०: टन कार्बन, टी० जे० तेराजूल, टी: टन, टीसीटू: टन ऑफ कार्बन डाइऑक्साइड।

<sup>6</sup> हाल में अमरीका और चीन जो दो सबसे बड़े उत्सर्जक हैं ने जलवायु परिवर्तन संबंधी करार पर हस्ताक्षर किए हैं, जिसके द्वारा चीन 2030 तक उत्सर्जन संबंधी कार्य जोरों से करने के लिए सहमत हुआ है और अमरीका सहमत हुआ है कि 2005 की तुलना में यह 2025 में 26 प्रतिशत से 28 प्रतिशत कम कार्बन उत्सर्जित करेगा। बदलते जलवायु पर अपने प्रभाव के अर्थ में जबकि पहले भी ऐसे प्रयास किए गए, फिर भी दो सबसे बड़े उत्सर्जकों के बीच सहयोग के संकेत से विश्व भारत की भावी जलवायु के प्रति बचनबद्धता की सराहना करने लगा है।

<sup>7</sup> अभी भी इस संख्या के बारे में लेख में बहुत अधिक चर्चा है। उदाहरण के लिए स्टर्न (2013) में उल्लेख है कि कार्बन से खतरों और नुकसानों को देखते हुए इसे कम करके आंका गया है। (स्टर्न सं० 2013 “द स्ट्रक्चर ऑफ इकॉनॉमिक मॉडलिंग ऑफ द पोर्टशियल इम्पैक्ट्स ऑफ क्लाइमेट चेंज: ग्राफिटिंग ग्रांस अंडर एस्टीमेशन ऑफ रिस्क ऑलरेडी नैरो साइंस मॉडलस” जर्नल ऑफ इकॉनॉमिका लिटरेचर 51: 838-859)।

**चित्र 9.3: पेट्रोल तथा डीजल पर बढ़ते उत्पाद शुल्क से अप्रत्यक्ष कार्बन कर मई 2014 से जनवरी 2015 (अमरीकी डॉलर/टीसीओ2)**



यह उल्लेखनीय है कि अप्रत्यक्ष कार्बन कर के पूर्ण आकलन में डीजल और पेट्रोल के कुल कराधान और अप्रत्यक्ष कराधान की औसत दर के बीच अंतर का अनुमान लगाना शामिल है। अंतिम परिणाम चित्र 9.3 में प्रस्तुत किए गए परिणाम से अलग हो सकता है और राज्यों के अलग-अलग कराधान की मौजूदा प्रणाली को देखते हुए अलग-अलग राज्यों में इसमें भिन्नता होगी। कुछ हद तक कार्बनडाइऑक्साइड कर अनुमान यह देखते हुए कि राज्य पेट्रोलियम उत्पादों पर उच्च अप्रत्यक्ष कर अधिरोपित करते हैं, इसमें कमी प्रदर्शित करते हैं।

### 9.3 अन्य देशों की तुलना में भारत की स्थिति

जबकि पेट्रोल और डीजल की कीमत को नियंत्रणमुक्त करने में भारत ने हाल में काफी प्रगति की है और विश्व में गिरती तेल कीमतों के लिए क्षतिपूर्ति करने हेतु उत्पाद शुल्क को यौक्तिक बनाया है, यह पूछना प्रासंगिक होगा कि वैश्विक रूप से विशेषकर, अन्य देशों के संबंध में भारत का स्थान क्या है। भारत के कार्बन कर के आकड़े अन्य सरकारी एजेंसियों, वित्तीय संस्थाओं और अग्रणी निजी कंपनियों द्वारा अपनाई गई दरों के बहुत अनुकूल हैं।

चित्र 9.4 में भारत की तुलना अधिकांश गैर ओईसीडी देशों और संयुक्त राज्य अमरीका तथा यूरोपीय संघ के साथ बैंच मार्क के रूप में की गई है। इसमें उल्लेख किया गया है कि

यद्यपि 2012 और 2015 के बीच कीमत में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, पेट्रोलियम के मूल्य निर्धारण नीतियों में और अधिक सुधार करने की अभी भी गुंजाइश है। जिसे परिवहन ईंधन की सामाजिक कीमत के लिए सबसे कम माना जा सकता है। लाल लाइन में 2012 और 2015 में भारत की कीमतें हैं।

### 9.4 पेट्रोल और डीजल करों एवं कोयला उपकरण से कार्बनडाइऑक्साइड के उत्सर्जन में कमी

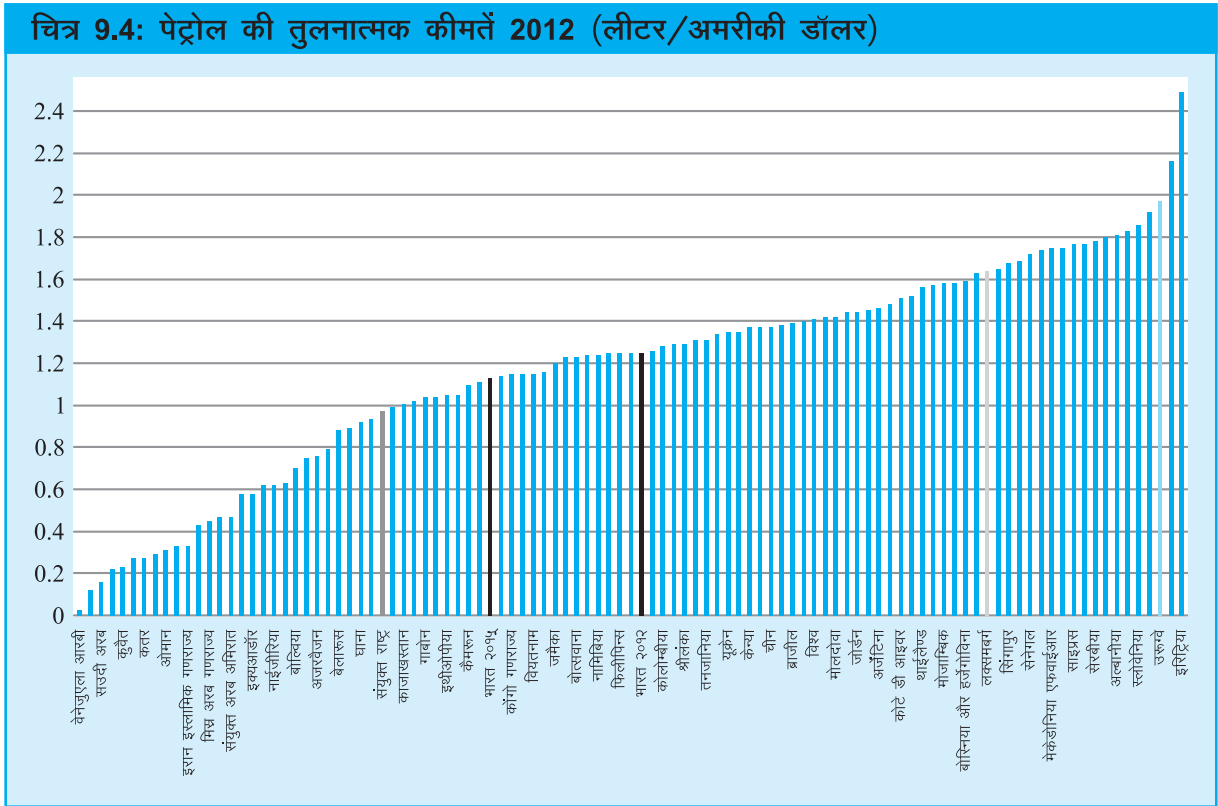
पेट्रोल और डीजल के लिए किए गए उपायों के लिए कार्बनडाइऑक्साइड के उत्सर्जन में कमी के परिकलन से पता चलता है कि एक वर्ष से कम समय में कार्बनडाइऑक्साइड के उत्सर्जन में 11 मिलियन टन की कमी आएगी जो आधार लाइन (चित्र 9.5 देखें) यह 0.6 प्रतिशत भारत के वार्षिक उत्सर्जन की तुलना में 2012 में लगजमबर्ग के समग्र कार्बनडाइऑक्साइड के उत्सर्जन से अधिक है<sup>8</sup>।

### 9.5 कोयला उपकरण को कार्बन कर में बदलना

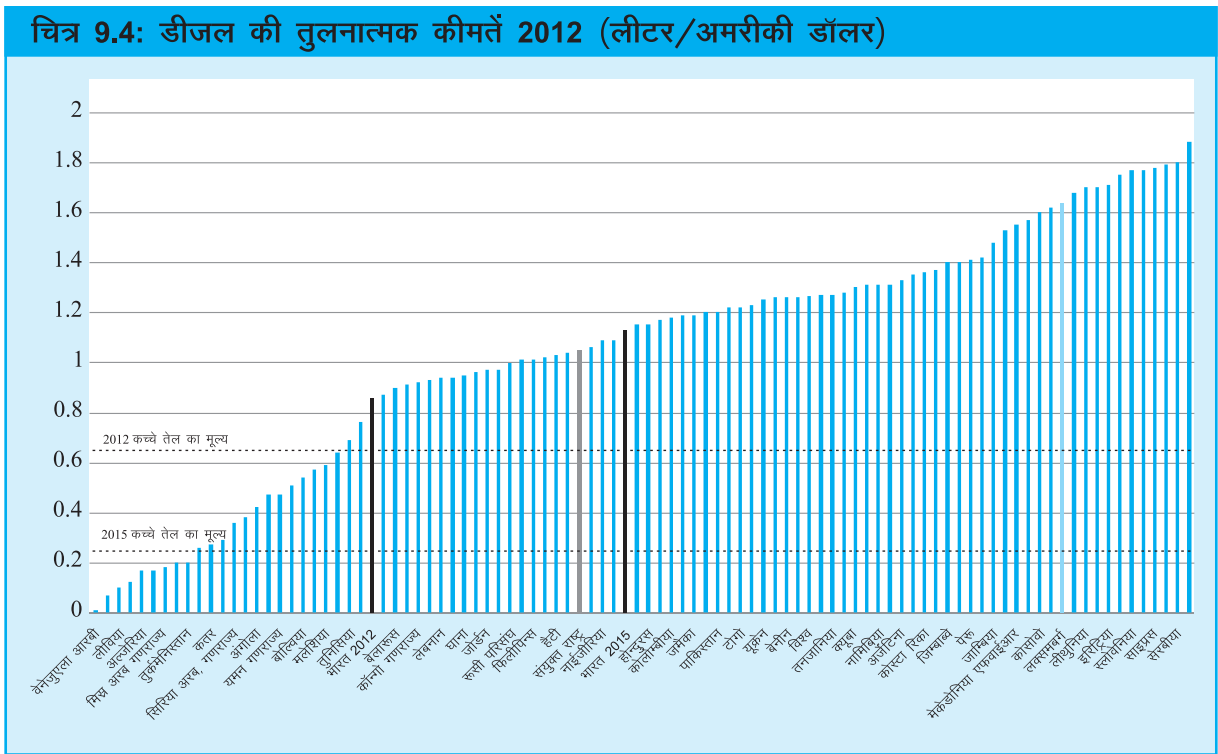
हाल ही में भारत सरकार ने अपने कोयला उपकरण में संशोधन करके 50 ₹ प्रति टन से 100 ₹ प्रति टन किया है सारणी 9.1 में उत्सर्जन तत्वों का उपयोग करते हुए इसके समकक्ष कार्बन कर से यह पता चलता है कि कार्बन कर लगभग 1 अमरीकी डॉलर प्रति टन है (2014 में

<sup>8</sup> संयुक्त राज्य-चीन के करार से 2030 तक 640 बिलियन टन कार्बनडाइऑक्साइड से बचा जा सकता है।

चित्र 9.4: पेट्रोल की तुलनात्मक कीमतें 2012 (लीटर/अमरीकी डॉलर)

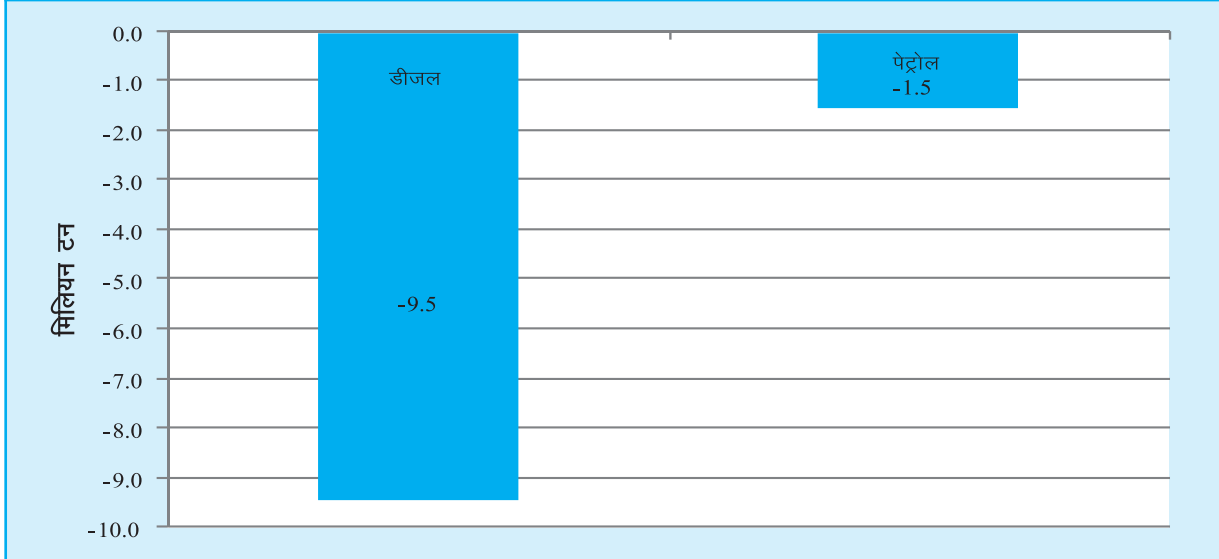


चित्र 9.4: डीजल की तुलनात्मक कीमतें 2012 (लीटर/अमरीकी डॉलर)



स्रोत : जर्मन अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी 2012 अति अद्यतन वर्ष है जिसके लिए आंकड़े उपलब्ध हैं। पीली लाइन संयुक्त राज्य 2012 की कीमत दर्शाती है, यह गैर सब्सिडी प्राप्त सड़क परिवहन नीति के लिए अंतर्राष्ट्रीय न्यूनतम बेंच मार्क है। हरी लाइन लगजमबर्ग में कीमतों को दर्शाती है जो यूरोपीय संघ 15 में सबसे कम है जो कि परिवहन मूल्य के समाजिक कीमत सबसे निचला स्तर है। लाल लाइनें भारत की कीमतों को 2012 और 2015 में दर्शाती हैं।

**चित्र 9.5: पेट्रोल से होने वाले सीओटू उत्सर्जन में कमी तथा 2014 में डीजल मूल्य निर्धारण संबंधी उपाय**

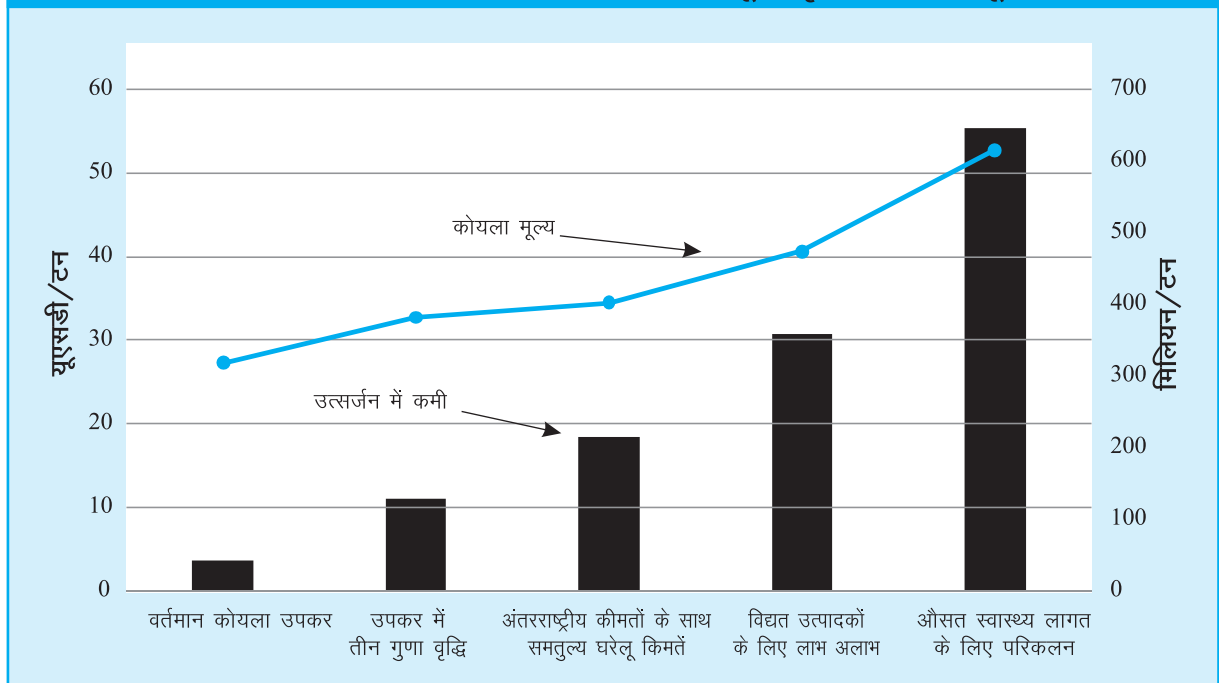


स्रोत : विश्व बैंक अनुमान

0.5 अमरीकी डॉलर प्रति टन से बढ़ोतरी हुई है)। यद्यपि यह सरकार को राजस्व की बड़ी राशि (17,000 करोड़ रुपये अब तक) जुटाने में समर्थ बनाता हैं, यह कोयला के जलने से उत्पन्न बर्हिमुखता को नहीं दर्शाता या किसी सुझाए गए वैश्विक कार्बन कर को नहीं दर्शाता है। हालिया गिरती कोयला कीमतों को और स्थानीय तथा वैश्विक दोनों प्रकार के प्रदूषण में कोयल

के योगदान के आलोक में कोयला मूल्य निर्धारण को और अधिक संगत बनाने की संभावना बनी हुई है। कोयला मूल्य निर्धारण के किसी यौक्तिकीकरण में विद्युत कीमतों के निहितार्थ को ध्यान में रखा जाना है और इसलिए भारत में सबसे निर्धन के लिए ऊर्जा की सुलभता भी आवश्यकता है जो नीति का मूल्य उद्देश्य है और बना रहेगा।<sup>9</sup>

**चित्र 9.6: वैकल्पिक कोयला कर-निर्धारण निहितार्थ; कोयला मूल्य वृद्धि तथा सीओटू में कमी**



स्रोत : विश्व बैंक अनुमान

<sup>9</sup> यह भारत सरकार के उच्च प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में से एक अर्थात् अक्षय ऊर्जा के साधनों के जरिए लोगों तक पहुंच और उनका सशक्तिकरण करने के अलावा है। यह सुदूर क्षेत्रों में ग्रिड की सीमित पहुंच वालों के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण है।

4 परिकल्पनिक परिदृश्य इस प्रकार हैं (चित्र 9.6):

- क. मौजूदा उप कर में तीन गुना वृद्धि
- ख. उप कर में वृद्धि जो आयातित कोयले के साथ घरेलू कोयले की कीमत समतुल्य करेगी (घरेलू और आयातित कोयले के बीच ताप और राख तत्व में अंतर के लिए समायोजन)<sup>10</sup>
- ग. केवल घरेलू बहिर्मुखता को अंतर्मुख करने के लिए उप कर में वृद्धि अनिवार्य है-मुख्यतया: कार्बन प्रदूषण से स्वस्थ संबंधी लागतें संबंधित हैं।
- घ. उपकर में अधिकतम संभावित वृद्धि जिसे कोयला आधारित विद्युत उत्पादक वहन कर सकें।

सारणी 9.1 में दिए गए उत्सर्जन तत्वों का उपयोग करते हुए परिकलन और कोयला के लिए (-)0.5 प्रतिशत मांग की लोच मान लेने से यह पता चलता है कि मौजूदा उपकर से तीन गुना वृद्धि के परिणामस्वरूप वार्षिक कार्बनडाइऑक्साइड उत्सर्जन में 129 मिलियन टन की कमी आएगी या कुल वार्षिक उत्सर्जन का लगभग 7 प्रतिशत कम होगा। घरेलू कीमतों को अंतरराष्ट्रीय कीमतों के समकक्ष लाने में 9 अमरीकी डॉलर प्रति टन उप कर में वृद्धि या 498 रुपये (पांच गुना वृद्धि) करने की आवश्यकता होगी। इस प्रकार के कोयले की कीमत में सुधार से कार्बनडाइऑक्साइड के उत्सर्जन में 214 मिलियन टन कमी आ सकती है, जो भारत के वार्षिक उत्सर्जन का 11 प्रतिशत है या आधार लाइन की तुलना में 2012 में इंडोनेशिया के समग्र उत्सर्जन का आधार हो सकता है। मौजूदा प्रशुल्क संरचना को देखते हुए अब भी अधिकांश कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों को लाभकारी स्थिति में बनाए रखना संभव होगा।

भारत में विद्युत उत्पादन के लिए कोयला की स्वस्थ क्षेत्र में **लागत 3.41** अमरीकी डॉलर/टन से 51.11 अमरीकी डॉलर/टन के दायरे में अनुमानित है, यह संख्यकीय जीवन के मूल्य पर निर्भर करती है। औसत संख्या 27.26 अमरीकी डॉलर/टन है। कोयला चालित विद्युत संयंत्रों से उत्सर्जन की स्वस्थ क्षेत्र की लागत में परिपक्वता पूर्व हृदय संबंधी रोग से मृत्यु और अधिक समय तक सम्पर्क में रहने के

दीर्घकालिक प्रभावों से बीमारियां और कम समय तक सम्पर्क में रहने के तीक्ष्ण प्रभाव से संबंधित लागत शामिल हैं। कार्बनडाइऑक्साइड की वार्षिक उत्सर्जन कमी के समतुल्य कोयला की कीमत 644 मिलियन/टन (कुल उत्सर्जन का 33 प्रतिशत) औसत स्वास्थ्य लागत को शामिल करना और कुल वार्षिक उत्सर्जन कमी के प्रतिशत के समतुल्य 3.41 अमरीकी डॉलर में समतुल्य तथा 51.11 अमरीकी डॉलर/टन का उपकर क्रमशः 4 प्रतिशत और 61 प्रतिशत है। इसमें बहुत अधिक स्वास्थ्य संबंधी लाभ भी हैं।

उपकर अधिकतम, बढ़ाया जा सकता है ताकि कोयला आधारित विद्युत उत्पादक 15 अमरीकी डॉलर प्रति टन पर अब भी भरपाई कर सकते हैं। इससे बड़े पैमाने पर विद्युत संयंत्र अपने लागत की भरपाई करेंगे और इसके परिणामस्वरूप प्रतिवर्ष 358 मिलियन टन कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन में कमी आ सकती है जो फ्रांस के समग्र कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन से अधिक है। यह परिकल्पनिक कार्य है क्योंकि विद्युत संयंत्रों के फायदे में कमी आने से विद्युत प्रशुल्क को युक्ति संगत बनाने की आवश्यकता होगी जो बहुत अधिक बाधक हो सकती है।

## 9.6 निष्कर्ष और मुख्य संदेश

- भारत ने सब्सिडियों में करौती की है और कार्बन सब्सिडी व्यवस्था को कार्बन कराधान में परिवर्तित करते हुए जीवाश्म ईंधनों (पेट्रोल और डीजल) पर कर बढ़ा दिया गया है।
- वार्षिक कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जनों को कम करते समय यह इसमें पेट्रोल और डीजल की कीमत को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ा दिया गया है।
- किन्तु अभी भी लम्बी दूरी तय करना है और काफी बड़ी क्षमताओं के साथ अभी भी कोयला कीमतों के निर्धारण में सुधार किया जाता है और आगे भी पेट्रोलियम की कीमत निर्धारण नीतियों में सुधार करना है।
- कुल मिलाकर, भारत के महत्वाकांक्षी सौर ऊर्जा कार्यक्रम के संयुक्त प्रयाप्त कार्बन कराधान का यह पहल दर्शाता है कि जलवायु परिवर्तन पर होने वाले पेरिस वार्ता में भारत पर्याप्त योगदान दे सकता है।

<sup>10</sup> जनवरी 2015 में, जबकि औसत अंतरराष्ट्रीय मूल्य 46 टन अमरीकी डॉलर था, औसतन घरेलू मूल्य 25 टन अमरीकी डॉलर था, ऊश्मा और राख की मात्रा का समायोजन किए बिना।

<sup>11</sup> करौपर. एम.एस. गमखर, के. मलिक, ए. लिमोनोव और आई. पार्टरिज, "द हेल्थ इंपैक्ट्स ऑफ कोल इलेक्ट्रीसिटी जेनरेशन इन इंडिया," 2012, आरएफएफ कार्य कागज।