पाठ्य सामग्री

Geography B.A. Part-II, (Hon's)

Paper-III

Unit-III

भारत में कोयला का उत्पादन का वर्णन करें

(3)-c 786

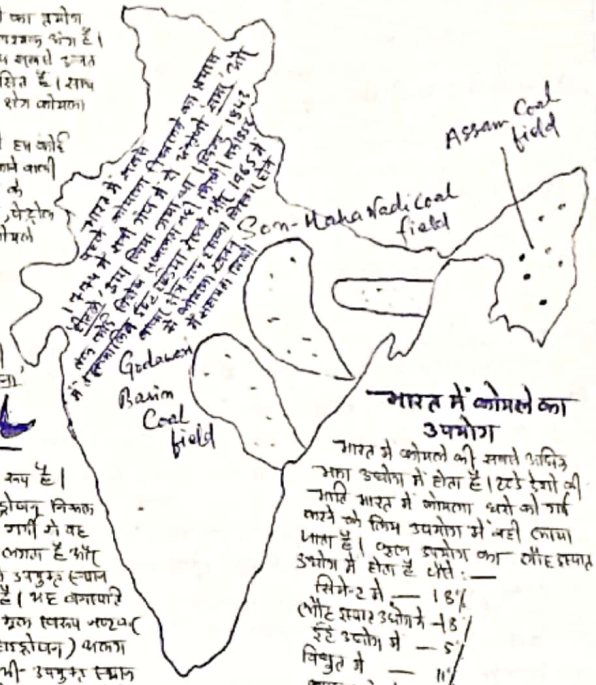
Coal Production in India

शक्ति के साधन के रूप में कोयले का प्रयोग बड़े पैमाने पर हो रहा है। आज के मशीनी युग का यह एक आवश्यक अंग है। इसी कारण इसे उद्योग-धन्धों की जननी कहा जाता है। विश्व में आज कोई ऐसा देश नहीं है जहाँ इसकी खाने सबसे अधिक विकसित है। साथ ही संसार के विकसित औद्योगिक देशों में उद्योग के प्रधान क्षेत्र कोयला खानों के निकट हैं।

शक्ति का अर्थ किसी शक्ति से है, जिससे हम कोई कार्य करते हैं, पर यहां इसका उपयोग मशीन को चलाने वाली शक्ति के सम्बन्ध में किया जाता है। वर्तमान युग में शक्ति के साधन अनेक हैं, लेकिन महत्वपूर्ण कोयला, जलविद्युत, पेट्रोल है। लेकिन आज सबसे अधिक यानी 50% शक्ति कोयले से ही प्राप्त की जाती है।

शक्ति के साधन के रूप में कोयला का प्रयोग बड़े पैमाने पर होता है। कोयला आज के मशीन युग का एक आवश्यक अंग है। इसी कारण इसे उद्योग धंधों की जननी कहा जाता है। आज के उन्नत देश वही हैं जहां इसकी खाने सबसे अधिक विकसित हैं। इसी कारण इसे 'काला सोना' कहा जाता है।

Formation of Coal



कोयला पृथ्वी के अन्दर दबी हुई वनस्पति का परिवर्तित रूप है। ऊपर की चट्टानों का दबाव से इससे आक्सीजन तथा हाइड्रोजन निकल जाते हैं, और कार्बन रह जाता है। इसी दबाव और भीतरी गर्मी से यह कठोर और शुद्ध हो जाता है। कोयला बनने में बहुत समय लगता है और लगातार कई परिवर्तन होता है। इसकी उत्पत्ति के लिए सबसे उपयुक्त स्थान समुद्र तट के वे दल-दल हैं जहां घनी वनस्पति उगती है। यह वनस्पति जमीन में धस जाने या जल मग्न हो जाने पर धीरे-2 अपना मूल स्वरूप बदल देती है। और उसमें कार्बन के छोड़ अन्य तत्व (आक्सीजन, हाइड्रोजन) अलग हो जाते हैं। कोयले की उत्पत्ति के लिए निचली नदियाँ भी उपयुक्त स्थान है जहाँ नदियों द्वारा लायी गयी वनस्पति का ढेर जमा हो जाता है। धीरे-धीरे यह ढेर नदियों की लायी मिट्टी के जमा होने से दबकर दीर्घकाल के उपरान्त कोयला का रूप ले सकता है।

भूगर्भ वेत्ताओं का कहना है कि सुदूर अतीत में कोयला का एक युग ही था, कार्बनीय युग (Carboniferous age) जिसमें बार-बार समतल की वनस्पतियाँ जमीन में धसती मिट्टी की परत से ढक गयी फिर नई वनस्पतियाँ उगी और वह भी इसी तरह दबती गयी यह क्रिया बहुत दिनों तक चलती रही जिससे कोयले की तहें बन गयी इसके बीच में मिट्टी की तहें भी आ गयी कोयले की तहें 5-10 cm से लेकर 50 मीटर तक मोटी परत पायी जाती है भिन्नता की वृद्धि से कोयले का दूसरा युग टर्शियरी तृतीयक (Tertary age) कहलाता है। संसार का अधिकतर कोयला कार्बनिक युग में ही बना।

भारत में कोयले का उपयोग

भारत में कोयले की सबसे अधिक मात्रा उद्योगों में होता है। दूसरे देशों की भांति भारत में कोयला घरों को गर्म करने के लिए उपयोग में नहीं लाया जाता है। कुल उपयोग का लौह इस्पात उद्योग में होता है जैसे :—

सिमेन्ट में	18%
लौह इस्पात उद्योग में	18%
ईंट उद्योग में	5%
विद्युत में	11%
कपड़ा उद्योग में	3%
जूट उद्योग में	0.5%
कागज में	1%
रासायन में	1%
रेलों में	30%
तथा अन्य कार्यों में	24%
कोयला निर्यात	5%

Type of Coal

कोयला प्रमुख रूप से तीन प्रकार के हैं —

(i) **lignite or Brown Coal :→** इस कोयले में 30% से 70% तक कार्बन रहता है। इसमें जल मात्रा रहती है इसमें मूल वनस्पति के रेशों तक दिखाई पड़ती है। इसका रंग भूरा होता है। इसको खोदे जाते समय 20% से 30% आर्द्र रहती है। यह जलते समय धुआं देता है।

(ii) **Bituminous Coal :→** इस कोयले में 75 से 85% तक कार्बन होता है। इसमें आर्द्रता कम होती है। इसका रंग काला होता है। यह साधारण से लेकर उच्च कोटि का होता है यह घर से लेकर कारखानों तक जलाया जाता है इसे स्टीम और दिविज कोयला भी कहते हैं। इसमें धुआं कम होता है। इसकी आँच काफी तेज होती है।

(iii) **Anthracite Coal :→** इस कोयले में 85% से 95% तक कार्बन रहता है। यह कोयला आसानी से नहीं जलता, जब जल जाता है तो बहुत अधिक ताप देता है। यह सर्वोच्च कोटि और कठोर कोयला होता है।

Coal Production in India

भारत में कोयले का भंडार कोई 13,100 करोड़ टन सुरक्षित कूता गया। इसकी तीन चौथाई गोंडवाना क्षेत्र में है। भारत में कोयले की महत्वपूर्ण खाने दामोदर, महानदी, गोदावरी, वर्धा, और उसकी सहायक नदी घाटी में मिलती हैं। अतः भारतीय कोयले क्षेत्र को दो भागों में बाँटा गया है —

1— गोंडवाना कोयला क्षेत्र :— इसमें दामोदर, सोन, महानदी, और गोदावरी घाटी के कोयला क्षेत्र आते हैं।

2— टर्शियरी कोयला क्षेत्र :— इसमें असम, काश्मीर, राजस्थान और तमिलनाडु के कोयला क्षेत्र जो निम्न कोटि के अन्तर्गत आते हैं।

अतः इन खानों को विकास के लिए निम्नलिखित बोर्डों की स्थापना की गयी है

1- Bharat Coking Coal ltd — Dhanbad
2- Central Coal field ltd — Ranchi
3- Estern Coal field ltd — Sectoria
4- western Coal field — Nagpur
5- Central mine planing and Design intitute — Ranchi

Scanned with CamScanner

1— गोण्डवाना कोयला क्षेत्र :— इसको कई भागों में बाटा गया है —

A — दामोदर घाटी क्षेत्र : — इसमें रानीगंज, झरिया, गिरिडीह, बोकारो, कर्णपुरा आते हैं।
B — महानदी घाटी क्षेत्र : — सिंगरौली, उमरिया, सोहागपुर तथा तालचर आते हैं।
C — गोदावरी घाटी क्षेत्र :— सिंगरैनी, नागपुर, मिजलपेट, मिर्जापुर आते हैं।
D — सतपुड़ा कोयला क्षेत्र :— मोहपानी, पेंच घाटी क्षेत्र आते हैं।
E — सोन घाटी क्षेत्र :— उमरिया, सोहागपुर, रामकोला-तातापानी, डाल्टनगंज, औरंगा क्षेत्र,

इस भाग में 98% भारतीय कोयला मिलता है।

—भारत में कोयले का भंडार

राज्य	लाख टन संचित निधि
राजस्थान	200
जम्मू कश्मीर	80
महाराष्ट्र	26,200
गुजरात	780
म० प्रदेश	1,54,810
आन्ध्र प्रदेश	20,550
तमिलनाडु	19,190
पं० बंगाल	1,96,190
बिहार	3,30,390
उड़ीसा	51,160
उत्तर प्रदेश	8,230

'A'— दामोदर घाटी क्षेत्र :→

(i) रानीगंज :→ यह पश्चिम बंगाल में पड़ता है। भारत में सर्वप्रथम कोयले की खुदाई 1814 में यहीं हुई थी। इसकी खानों का क्षेत्रफल 1500 वर्ग K.m है। यहाँ की कई परतें 600 मीटर गहराई पर मिलती हैं। यह क्षेत्र भारत का ¼ कोयला निकालता है।

(ii) झरिया :→ यह बिहार राज्य में स्थित है। यह क्षेत्र देश का 50% कोयला निकालता है। इसका क्षेत्र 37 K.m लम्बा और 19 K.m चौड़ा है। यहाँ कोयले की परतें 660 मीटर पर भी मिलती हैं। यहाँ कोकिंग किस्म का कोयला मिलता है।

(iii) गिरीडीह :→ यह बिहार के हजारीबाग जिले में स्थित है। इसका क्षेत्रफल 28 वर्ग K.m. है। यहाँ भारत की सर्वोत्तम कोयला मिलती है, जिससे उत्तम प्रकार की स्टील और कोक तैयार की जाती है।

(iv) कर्णपुरा :→ यह भी बिहार बोकारो से 3 K.m पश्चिम में स्थित है। इस क्षेत्र के दो भाग हैं उत्तरी एवं दक्षिणी। जिसका क्षेत्रफल 1100 वर्ग K.m है। उत्तरी में 25 और दक्षिणी में 20 खाने हैं।

'B' — महानदी घाटी क्षेत्र :→

(i) तालचर :→ यह उड़ीसा राज्य में पड़ता है। जो ब्राह्मणी नदी घाटी में है। यह 500 वर्ग K.m में विस्तृत है।

(ii) कोरबा :→ यह मध्य प्रदेश में स्थित है। यह 500 वर्ग K.m में फैला है। इसका उपयोग भिलाई के लौह-इस्पात कारखाने में किया जाता है। यहाँ अनुमानतः 91 करोड़ के भण्डार हैं।

(iii) रायगढ़ हिंगरी :→ यह क्षेत्र भी मध्य प्रदेश में पड़ता है। इसकी खाने 500 वर्ग K.m. भूमि में फैली हुई हैं।

'C' — गोदावरी घाटी क्षेत्र →

(i) बल्लापुर :→ यह महाराष्ट्र के चन्द्रपुर जिले में पड़ता है। यहाँ कोयले की तहें 10-20 मीटर मोटी हैं। यहाँ 5 वर्ग K.m क्षेत्र में लगभग 4 करोड़ मिट्रिक टन कोयले का भण्डार है।

(ii) वरोरा क्षेत्र :→ यह भी महाराष्ट्र के चन्द्रपुर जिले में पड़ता है। यहाँ 3.7 मीटर क्षेत्र में लगभग 1.2 करोड़ मीटर का भण्डार है।

(iii) सिंगरेनी क्षेत्र :→ यह क्षेत्र आन्ध्र प्रदेश में पड़ता है। यह 500 वर्ग K.m में वर्धा नदी के पश्चिम में है। यहाँ 15 मीटर मोटी परतें हैं।

(iv) तन्दूर :→ यह क्षेत्र भी आन्ध्र प्रदेश में पड़ता है। यह गोदावरी और तन्दूर नदियों के बीच में 250 वर्ग K.m में फैला है।

'D' — सोनघाटी क्षेत्र → (i) उमरिया :— यह म० प्रदेश में है। इसका क्षेत्रफल 3000 वर्ग K.m है।

(ii) सोहागपुर :→ यह भी म० प्रदेश में स्थित है। इसका क्षेत्रफल 1200 वर्ग K.m. है। यह 2-5 मीटर मोटी तहें पायी जाती हैं।

(iii) रामकोला तातापानी :→ यह भी म० प्रदेश में स्थित है। इसका क्षेत्रफल 2000 वर्ग K.m है। यहाँ कोयला अच्छा नहीं मिलता।

(iv) औरंगा क्षेत्र :→ यह बिहार के पलामू जिला में है। इसका क्षेत्रफल 250 वर्ग K.m है। यहाँ का भी कोयला निम्न श्रेणी का है।

(v) हुटार :→ यह औरंगा क्षेत्र के पश्चिम में 20 K.m दूर है। इसका क्षेत्रफल 200 वर्ग K.m है।

(vi) डाल्टन गंज :→ यह भी बिहार के पलामू जिले के 80 वर्ग K.m में फैला है। इसमें 1.5 m से 10 मी० मोटी परतें मिलती हैं।

'E' — सतपुरा कोयला क्षेत्र :→ इस क्षेत्र के अन्तर्गत मध्यप्रदेश और महाराष्ट्र के कुछ क्षेत्र सम्मिलित हैं। यहाँ 4 करोड़ मिट्रीक टन कोयले के भण्डार होने का अनुमान है।

2.— टर्शियरी युग के कोयला क्षेत्र :→ सम्पूर्ण भारत का 1.5% इस युग की चट्टानों से कोयला प्राप्त होता है। इसके अन्तर्गत असम, राजस्थान, तमिलनाडु, जम्मू कश्मीर, मेघालय आते हैं :—

(i) असम :→ यहाँ कोयले का उत्पादन गारो और खासी-जयन्तिया की पहाड़ियों में होता है।

(ii) राजस्थान :→ यहाँ पालाना क्षेत्र, जयपुर क्षेत्र, जोधपुर में आदि युग का चूना मिलता है।

(iii) तमिलनाडु :→ यहाँ दक्षिणी आरकाट में निम्न श्रेणी का कोयला का भंडार है।

(iv) जम्मू कश्मीर :→ (i) यहाँ चेनाब नदी के पश्चिम कालाकोट, मेटका और डंडली में (ii) चेनाब के पूर्व में लड्डा और धनसाल सवाल में भी कोयला मिलता है।

(v) मेघालय :→ यहाँ माकुम क्षेत्र में 4n बढ़िया कोयला मिलता है। यह क्षेत्र 80 K.m लम्बा है। यहाँ 100 करोड़ मीट्रिक टन कोयला का भंडार सुरक्षित है।

Production of Coal

Year	Lakh tan
1900	60
1947	300
1950	344
1960	557
1970	763
1980	1,140
1982	1,242
1983	1,306
1984	1,382
1985	1,520

विश्व-व्यापार

भारत अपने आवश्यकता के बाद बचे कोयले का निर्यात भी करता है जिससे विदेशी मुद्रा अर्जन की जाती है। भारत अपने उत्पादन का आज-कल 5% कोयला निर्यात करता है। यह श्रीलंका, बर्मा, मलेशिया आदि देश, जापान, बंगला देश, कांगो, जैम्बिया, हालैंड, बलगेरिया, पाकिस्तान, पूर्वी अफ्रिका आदि को भेजता है।

Scanned with CamScanner