पाठ्य सामग्री

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

Paper-III

Unit-III

भारत में पेट्रोलियम (Petroleam) उत्पादन का वर्णन करें।

(3) -D) 78E

Petroleam in India

पेट्रो + ओलियम = पेट्रोलियम एक लैटिन भाषा का सामासिक शब्द है, जिसका शाब्दीक अर्थ है पेट्रा (शैल) से प्राप्त ओलियम (तेल) यानी खनीज तेल। आज कल की दुनिया में यह एक महत्त्वपूर्ण पदार्थ बन गया है।

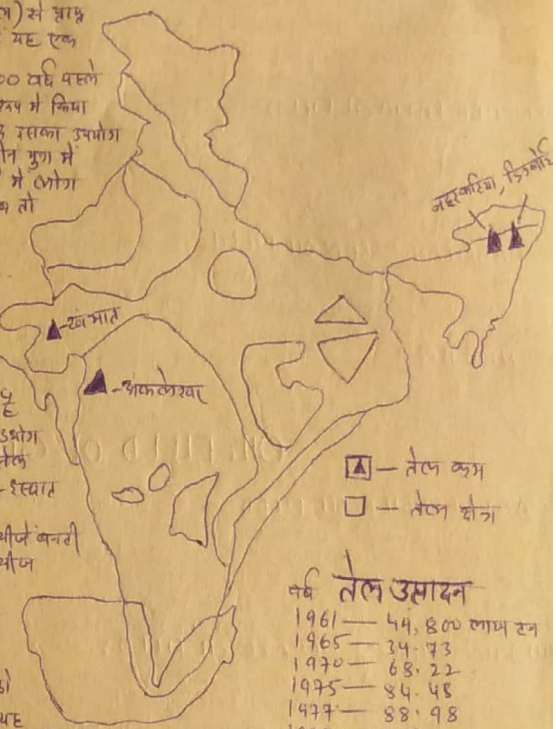
कहते हैं कि इसका उपयोग आज से 2500 वर्ष पहले भी होता था। प्राचीन काल में लोग इसका उपयोग दवा के रूप में किया करते थे और मिस्र में प्रलेप (बाम) के रूप में इसके बाद इसका उपयोग प्रकाश प्राप्त करने के लिए किया जाने लगा। मगर उस प्राचीन युग में बहुत कम मात्रा में ही उपलब्ध था। वर्मा, रूमानिया आदि में लोग हाथ से कुआ खोदकर थोड़ी मात्रा में प्राप्त करते थे। मगर अब तो आधुनिक तरिको से बहुत बड़े परिणाम में इसका उत्पादन किया जाने लगा।

पेट्रोलियम में कोयले की तुलना में प्रतिटन कहीं अधिक शक्ति होती है और साथ-साथ उपयोग में इसका कोई अंश बर्बाद नहीं होता पेट्रोलियम का व्यवहार मुख्यत: वायुयान, मोटरयान इत्यादी के लिए शक्ति उत्पादन में होता है। किन्तु इसको उद्योग में भी अनेक रूपों में होता है। पेट्रोलियम से मशिनो की चिकनाई बनाई जाती है इसी से डीजल तेल तैयार होता है, जिसका कृषि और उद्योग के अतिरिक्त बिजली उत्पादन में भी महत्त्वपूर्ण है। मिट्टी तेल के रूप में सूती कपड़े, जूट, एल्यूमिनियम तथा लौह-इस्पात उद्योग में पेट्रोलियम का व्यवहार होता है।

पेट्रोलियम से लगभग 200 प्रकार की दूसरी चीजें बनती हैं। पेट्रोल में आग से जल उठने वाली एक तरह की चीज पायी जाती है, जिसका दूसरा नाम पेट्रोल है। पेट्रोल से बनने वाली चीजो में बेंजिन, बेसिन कोरोसिन, चीप इत्यादी प्रमुख है।

पेट्रोल एक प्राकृतिक तेल है जो उथले समुद्रो व झीलो में पाये जाने वाली जीव पदार्थ से निकलता है। यह तेल छिद्रदार तथा खोहयुक्त चट्टानो में मिलता है। अब ऐसा विचार किया जाता है कि परतदार चट्टानो में गड़े हुए जीव पदार्थ के अवशेषों के मन्द रासायनिक क्रिया से तेल बना है। इसका निष्कर्ष यह है कि ये जीव अवशेष चाहे वह समुद्र के घास-फूस हो या समुद्री जीवों के तह हो अथवा डायटम (एक प्रकार की वनस्पति) जैसे वनस्पति जीव हो सब के सब उथले समुद्रो अथवा उथले जल की तली की तलछट में गड़े हुए थे जो बाद में दबे रहने पर गर्मी दाब, रसायन, जीवाणु और रेडियो सक्रियता आदि क्रियाओ के कारण खनिज तेल की उत्पत्ति हुई।

इस प्रकार विशेष प्रचार 19वीं शताब्दी में हुआ पर इसका इतिहास बहुत प्राचीन है।



वर्ष	तेल उत्पादन
1961	44,800 लाख टन
1965	34.73
1970	68.22
1975	84.48
1977	88.98
1980	105.0
1985	290

तेल का आयात

वर्ष	लाख टन
1970-71	128
1975-76	138
1978-79	186
1979-80	208
1980-81	235
1981-82	202
1982-83	219
1983-84	203
1984-85	190

Oil Field in India

Oil and Natural gass Commission द्वारा दिये गये सर्वेक्षणो द्वारा पता लगा है कि भारत में लगभग 27 बेसिन जिनका औवसादी क्षेत्र भूमि पर लगभग 14 लाख sq. km है। 26 लाख sq. km सागरीय क्षेत्र में है, जिसमें तेल निकालने की पुरी सम्भावना है। अभी तक तेल की जांच के लिए अधिकांश ड्रिलिंग भूमि पर ही किया जिसमें 27 महत्त्वपूर्ण बेसिन है इसमें भी असम और गुजरात सबसे बड़ा बेसिन है। इन्ही बेसिनो में प्राय: सभी तेल कुऐं स्थित है जो इस प्रकार है।

Oil field of Assam and Meghalai

इस क्षेत्र में तेल विशेषत: खासी और जैन्तिया पहाड़ियों के दक्षिण निचले भागों में और उत्तरी-पूर्वी असम के कोयला वाली अवसादी शैलो में लखिमपुर जिले में है। यहां सामान्यत: 500 से 2000 मीटर की गहराई से तेल प्राप्त किया जाता है। प्रमुख तेल क्षेत्र 30 कि० असम से लेकर सुरमा नदी की घाटी में होता हुआ रामरी और चेडुबा तक लगभग 1300 km. तक लम्बाई में फैला है। (असम में सबसे पहले तेल 1825 ई० में ब्रह्मपुत्र की घाटी में देखा गया। असम में तेल की सबसे पहली खोज 1837 में सेना की एक अधिकारी द्वारा की गयी। सन 1865 में एक सरकारी भूगर्भ शास्त्री द्वारा इस बात पर जोर दिया गया कि डिहिंग नदी के दक्षिण में माकुम स्थान पर तेल की खोज के लिए परिक्षणात्मक किये जाय किन्तु सफलता 1867 में ही मिली जबकी माकुम क्षेत्र में 36 मी० की गहराई में तेल मिला 300 गैलेन तेल एकत्रीत किया गया। 1882 में मारगरिटा में एक छोटी सी शोधन शाला बनाई गयी 1890 में पहली बार डिग्बोई नामक स्थान पर तेल मिला। सुरमा नदी की घाटी में पहली बार तेल 1917 में, मसिमपुर में 1968 में तेल मिला

Scanned with CamScanner

लेकिन वास्तविक खोदाई 1953 में ही की जा सकी। इस समय भारतीय तेल स्रोत में असम का स्थान पहला है। यहाँ के प्रमुख तेल क्षेत्र निम्न हैं →

(I) **DIGBOI OIL FIELD** :→ नागा पहाड़ी क्षेत्र के लखीमपुर जिले के पिटम पहाड़ियों के पूर्व 50 में Digboi क्षेत्र स्थित है यह क्षेत्र 13 Km लम्बा और 1 Km चौड़ा है। यहाँ तेल के 24 विभिन्न परतों में 1200 Mitter की गहराई तक पाया जाता है। यह अवसादी शैल टिपम बलुआ पत्थर की है। यहाँ लगभग 800 तेल कूप हैं, जिनकी प्रत्येक की उत्पादन क्षमता प्रति दिन 700 टन का है। प्रमुख तेल कूप बप्पापोंग, हस्सापोंग, डिग्बोई और पानी तोला आदि हैं। तेल का बहाव बिन्दु 30°Cg और सापेक्षिक घनत्व 24 है। डिग्बोई के शोध शाला में स्पीट, एवं कैरोसिन क्रमशः 23% और 22% निकाला जाता है। 1959 से यह क्षेत्र Oil India Company के अधिकार में चला गया है।

(II) **NAHER KATIA OIL FIELD** :→ डिग्बोई से 40 Km दक्षिण पश्चिम में दिहिंग नदी के किनारे नहरकटिया में 4000 से 5000 Mitter की गहराई में तेल मिलता है, जिसका उत्पादन क्षमता 25 लाख टन की है। यहाँ के तेल का बहाव बिन्दु 39°Cg और सापेक्षिक घनत्व 86 है। इस क्षेत्र में अब तक 84 से अधिक कुएँ खोदे जा चुके हैं जिसमें 60 से तेल प्राप्त हुआ है और 4 से गैस मिली है। इस क्षेत्र से प्रति दिन 8 से 10 लाख घन मी० गैस प्राप्त होने का अनुमान है। इस क्षेत्र के कच्चे तेल को बिहार के बरौनी और असम नुनमाटी (Noon mati) की शोधशाला में जाकर साफ किया जाता है।

(III) **HAGRIZAN-MORAN OIL FIELD** :→ ये नहरकटिया से 40 Km दक्षिण पश्चिम में है। यहाँ 29 कुओं में तेल अनुमानित किया गया है। यहाँ प्राकृतिक गैस भी पाया जाता है। सुरमा नदी घाटी के अन्तर्गत इसके श्रेणी का तेल क्षेत्र उत्तर में बदरपुर और मसीरिया में निकाला जाता है। यहाँ 60 तेल कूप है, जिसका वार्षिक उत्पादन लगभग 20 हजार टन का है। दूसरा क्षेत्र मासिमपुर में है जहाँ लगभग 13 हजार मी० तक की गहराई से तेल निकाला जाता है।

(IV) **NEW AREA** :→ 1962 में ~~किन्तु~~ स्थापित तेल और प्राकृतिक गैस आयोग 1959 में स्थापित Oil India ने ब्रह्मपुत्र नदी के घाटी में 1961 में रुद्रसागर और, 1965 में लकवा नामक स्थान में तेल का पता लगाया। रुद्रसागर का वार्षिक उत्पादन 4 लाख टन है और लकवा का 6 लाख टन अनुमानित किया गया है।

OIL FIELD OF GUZRAT

यहाँ तेल के तीन प्रधान क्षेत्र हैं :→

(I) **ANKLESHWER OIL FIELD** :→ अंकलेश्वर तेल क्षेत्र का पता 1958 में लगा। यह बड़ौदा से 30 Km दक्षिण पश्चिम में स्थित है। यहाँ तेल और प्राकृतिक गैस समुद्र के धरातल से 1150 से 1210 Mitter की गहराई से प्राप्त किया जाता है। इसकी उत्पादन क्षमता 8300 टन रोज है। इस तेल में गैसोलिन और कैरोसिन प्रचुर मात्रा में है। अंकलेश्वर में 5 करोड़ टन तेल मिलने का अनुमान लगाए गये हैं, किन्तु अब इससे तेल की प्राप्ति कम होने लगी है। अंकलेश्वर का कच्चा तेल ट्राम्बे की दो शोधन शालाओं में तथा गुजरात की कोयली शोधन शाला में साफ किया जाता है। अंकलेश्वर में प्रति वर्ष 10 लाख ~~घन~~ घन मीटर प्राकृतिक गैस उत्पादन होने का अनुमान है।

(II) **KHAMBHAT OR HONAZE OIL FIELD** :→ यह बड़ौदा से 60 Km पश्चिम में बाड़सर में स्थित है। यहाँ खोदाई का कार्य 1958 में आरम्भ किया गया। यहाँ के कुओं में रूसी वैज्ञानिक के अनुसार तेल रचना को मोटाई देखते हुए कम से कम 3 करोड़ टन विद्यमान है और सरलता सरलता से प्राप्त किया जा सकता है तेल के अतिरिक्त इस क्षेत्र में प्रति दिन 6 लाख टन प्राकृतिक गैस प्राप्त की जा सकती है।

(III) **NEW AREA** :→ गुजरात में ही अहमदाबाद और उसके निकट नौ गाँव, कोसम्बा, सनद, कड़ी, कोलवार, कल्यान, धोलका, वावेल और सोभासन स्थानों पर भी तेल स्रोतों का पता लगा है। सौराष्ट्र के भावनगर से 45 Km दूर अरब सागर में अलीयाबेट द्वीप में भी नये तेल भंडार का पता लगाया गया है।

OIL FIELD OF GANGA VALLEY

गंगा की घाटी में 11,000 मीटर मोटा अवसादी शैलों में प्रचुर मात्रा में तेल मिलने की सम्भावना की गयी है। रूसी भूगर्भ शास्त्री निकोलाई (Nikolia), कारलिमन (Karlimen) के मतानुसार गंगा के घाटी के मध्यवर्ती भाग में रूस की यूराल पर्वत माला और वोल्गा नदी के बीच के क्षेत्र से भी अधिक विशाल भंडार है।

WEST BANGAL REGION

इस क्षेत्र में सुन्दर वन में indostain Bank Petroleum Company के द्वारा 10 तेल कूपों के वेधन का कार्य आरम्भ किया गया है, किन्तु अच्छे स्रोतों का पता नहीं लग पाया है

UTTER PRADESH & BIHAR REGION

उत्तर प्रदेश में चन्दौसी, तीलहर बाराबंकी और देहरा इन में वेधन का कार्य किया जाता है gravimatic Survey के अनुसार उत्तर प्रदेश और बिहार में तेल मिलने की पूरी सम्भावना है।

RAJASTHAN REGION

राजस्थान की अवसादी शैलों में से तेल की उपस्थिति इतनी उत्साहवर्धक नहीं है तब भी प्राकृतिक गैस के बड़े भंडार का अनुमान लगाया गया है, क्योंकि इसी प्रकार की गैस का भंडार पश्चिम पाकिस्तान में सुई और कांडकोट और मरी में मिले हैं ऐसी ही भूगर्भिक अवस्थाएं जैसलमेर में भी पायी जाती है।

PUNJAB REGION

पंजाब क्षेत्र के अन्तर्गत हिमाचल प्रदेश, ~~जम्मू~~ जम्मू-कश्मीर में लगभग 1,00000 (एक लाख) वर्ग Km क्षेत्र में तेल प्राप्त होने के संकेत मिले हैं। पंजाब में होशियारपुर, लुधियाना और रूपनगर क्षेत्र में तेल वर्तमान है। ज्वालामुखी, धर्मशाला और बिलासपुर तथा जम्मू में मुबलगढ़ में भी तेल मिलने की सम्भावना है।

OTHER OIL FIELD

तामिलनाडु :→ तेल एवं प्राकृतिक गैस आयोग द्वारा कावेरी नदी की घाटी एवं तमिलनाडु की पाक खाड़ी में किये गये सर्वेक्षण काफी उत्साह वर्धक है।

उड़ीसा :→ यहाँ के आस-पास, पुरी बालेश्वर, एवं बारी पारा स्थानों में तेल की उपस्थिति का पता चला है।

पश्चिमीतट :→ पश्चिमी तट के केरल राज्य में अंडमान निकोबार द्वीपों के तटीय क्षेत्र में, कोरोमंडल के तटीय क्षेत्र और कच्छ तथा खम्भात के निकट निरन्तर सर्वेक्षण किये जा रहे हैं।

पश्चिमीतट :→ पश्चिमी तट पर बम्बई के निकट बम्बई में भी भारत में पहली बार मायोसिन युग की चूने के पत्थर वाली शैल में लगभग समुद्र में 2000 वर्ग Km क्षेत्र में 80 मीटर की गहराई पर तेल का पता लगा। बाम्बे हाई (Bombay High) विशाल भंडार उपलब्ध

Scanned with CamScanner