8

दकन का पठार

भारत का पठारी इलाका

भारत का एक बहुत बड़ा हिस्सा पठारी प्रदेश है।

मानचित्र मे देखो पठारी प्रदेश कहां से कहां तक फैला है। अपने राज्य, मध्य प्रदेश का अधिकांश भाग भी पठार मे ही आता है।

तुम भारत के प्राकृतिक प्रदेशों के मानचित्र को देखकर बताओ पठार में और कौन-कौन से राज्य आते हैं?

पठार के किनारे पर ऊंचे कगार हैं और कहीं कहीं पहाड़ियां भी हैं। पठार मे कई इलाके हल्के ऊंचे-नीचे हैं और कई इलाको मे समतल ज़मीन है।

यहां के प्रमुख पर्वतों को देखो। उनके नाम कॉपी में लिखो।
इन पर्वतों से कई नदियां निकलती हैं। मानचित्र देखकर बताओ इन पर्वतों से कौन सी नदियां निकलती हैं?
अरावली.....पश्चिमी घाट .....
विंध्य ..... पूर्वी घाट .....
सतपुड़ा .....

नर्मदा नदी इस पठारी प्रदेश को दो हिस्सों मे बांटती है। नर्मदा नदी के उत्तर मे उत्तरी पठार है और दक्षिण मे दकन का पठार।

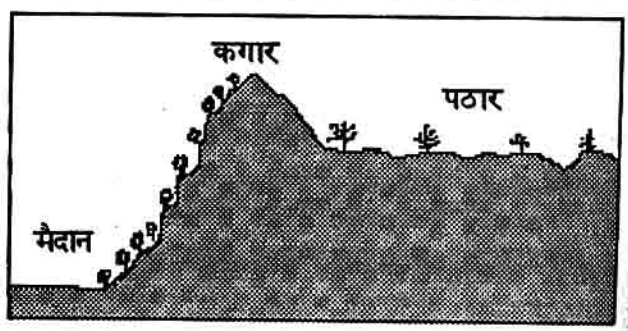
उत्तरी पठार और दकन के पठार में बहनेवाली नदियों के बहने की दिशा देखकर क्या तुम बता सकते हो कि इन पठारों का ढाल किस दिशा में है?
उत्तरी पठार -
दकन का पठार -
तुम जिस स्थान पर रहते हो, वह जगह दकन के पठार में है, उत्तरी पठार में है या नर्मदा की घाटी में है?

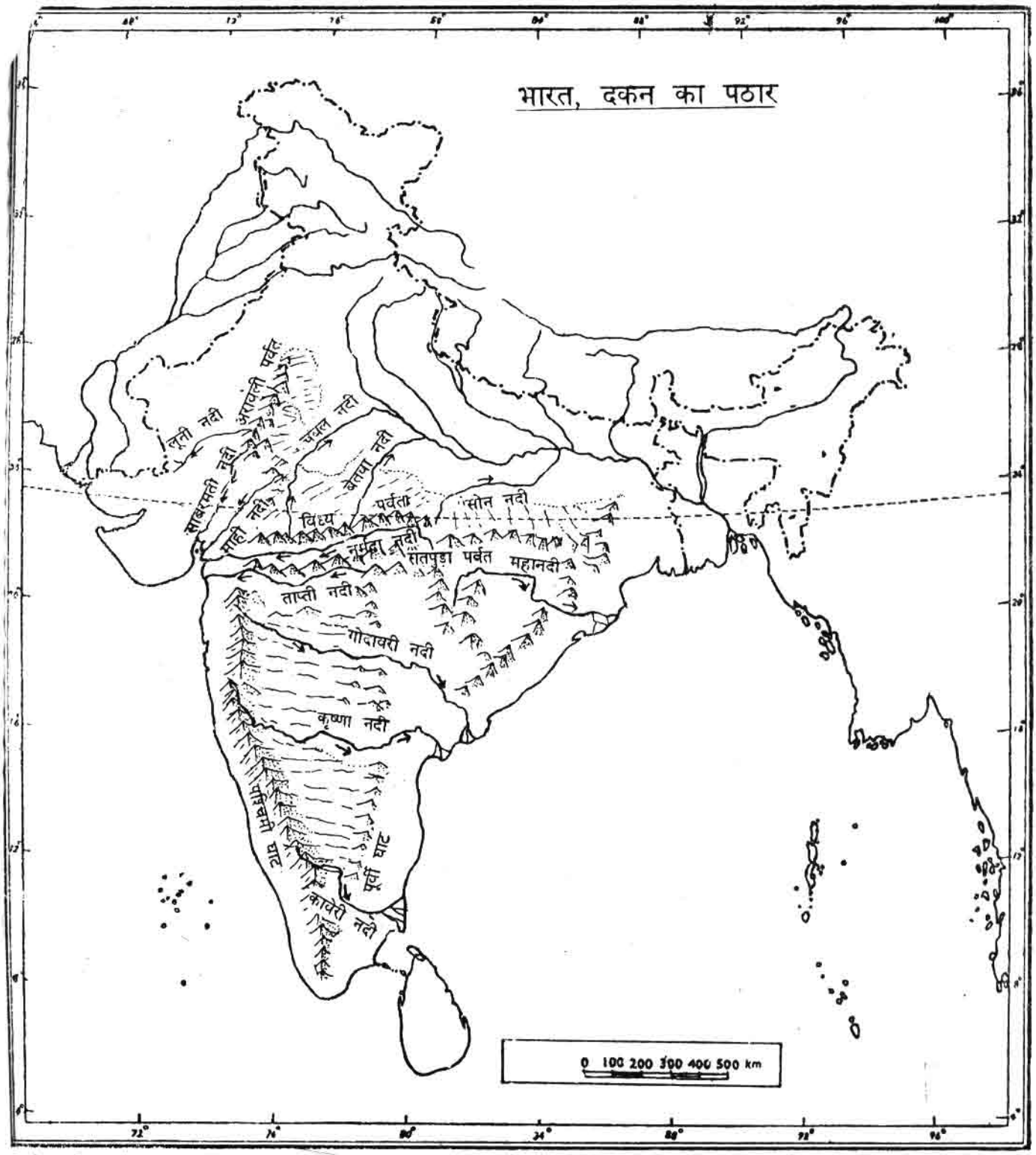
दकन का पठार

पश्चिमी घाट

अरब सागर से लगे हुए पश्चिमी घाट को मानचित्र मे देखो। वास्तव में यह दकन के पठार की कगार या किनारा है।

क्या तुम कगार और पर्वत के बीच अंतर समझते हो? अगर नहीं, तो गुरुजी से पूछो।



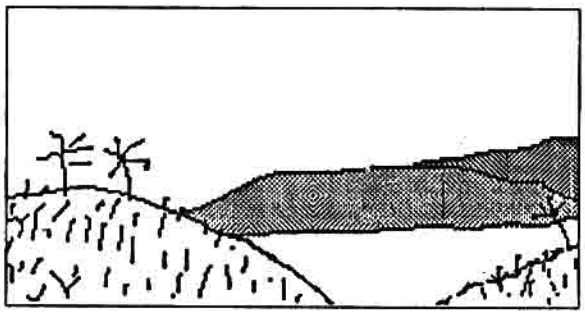


Based upon Survey of India Outline Map printed in 1987.

The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.

Responsibility for correctness of internal details shown on the map rests with the publisher.

© Government of India copyright, 1987.



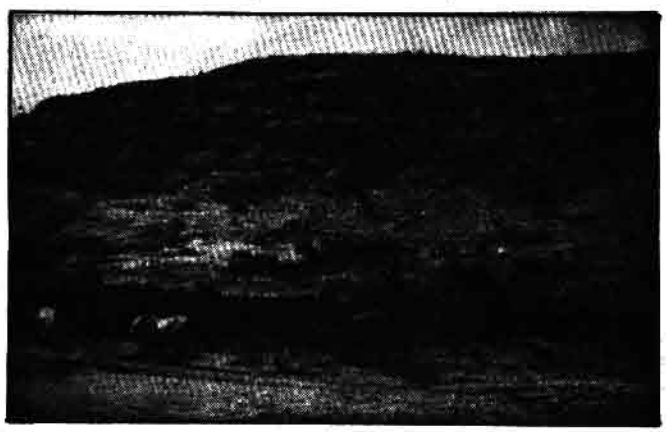
पठार के भीतरी भाग

पश्चिमी घाट के पूर्व में हल्का ऊंचा-नीचा प्रदेश है। यहां पर ऊंचे पहाड़ तो नहीं हैं, लेकिन छोटी पहाड़ियां हैं। कहीं समतल भूमि मिलती है तो कहीं तेज़ ढलवां ज़मीन। कहीं पर भी विशाल समतल मैदान नहीं दिखाई देता।

मिट्टी

ज़मीन ऊंची-नीची और ढलवां होने के कारण इस प्रदेश में मिट्टी के कटाव की विशेष समस्या है। बारिश में पानी के साथ ऊंची ज़मीन की मिट्टी कट-कट कर नीचे आ जाती है। मिट्टी बह जाने के कारण ऊंचे हिस्सों में मिट्टी हल्की और पथरीली रहती है। मिट्टी निचले हिस्सों में बिछती जाती है, इसलिए वहां गहरी और महीन मिट्टी मिलती है।

पहाड़ी और पथरीली मिट्टी



बाएं हाथ पर दिए गए चित्र में कहां पर गहरी मिट्टी होगी - उस जगह को पेंसिल से रंगो।

वर्षा

दकन के पठार के अधिकतर भागों में वर्षा बहुत कम होती है।

वर्षा के मानचित्र में देखो - पश्चिमी घाटी के पूर्व के इलाकों में कितनी वर्षा होती है?

है न आश्चर्य की बात! पश्चिमी घाट पर 200 से 800 से.मी. वर्षा होती है और उसके बिल्कुल निकट पूर्व में केवल 40 से 80 से.मी. होती है। इसका क्या कारण हो सकता है?

क्या तुम अगले पृष्ठ पर दिए चित्र से इस बात को समझ पा रहे हो? भाप भरी हवाएं अरब सागर से भारत की ओर चलती हैं। समुद्र के निकट ही पश्चिमी घाट उन्हें रोक लेते हैं। हवा के ऊपर उठने से बनने वाले बादल पर्वत के पश्चिमी हिस्सों में बरस जाते हैं। जो बादल बच जाते हैं वे हवा के साथ पूर्व की ओर बढ़ जाते हैं। ये घाट के पूर्व में कम बरसते हैं।

यहां पर कभी-कभी कई साल लगातार कम वर्षा होती है और सूखे का डर मंडराता रहता है।

सिंचाई

वर्षा की कमी के कारण दकन के इस भाग में खेती के लिए सिंचाई ज़रूरी है। मगर इस पठारी क्षेत्र में सिंचाई करना बहुत कठिन है। यहां भूजल चट्टानों की दरारों में मिलता है और पानी तक पहुंचने के लिए चट्टानों को काटना पड़ता है। फिर भी इस बात की कोई गारंटी नहीं है कि वहां पानी मिलेगा। इस प्रकार कुएं खोदना महंगा पड़ता है और बड़े किसान ही कुंए खोद पाते हैं।

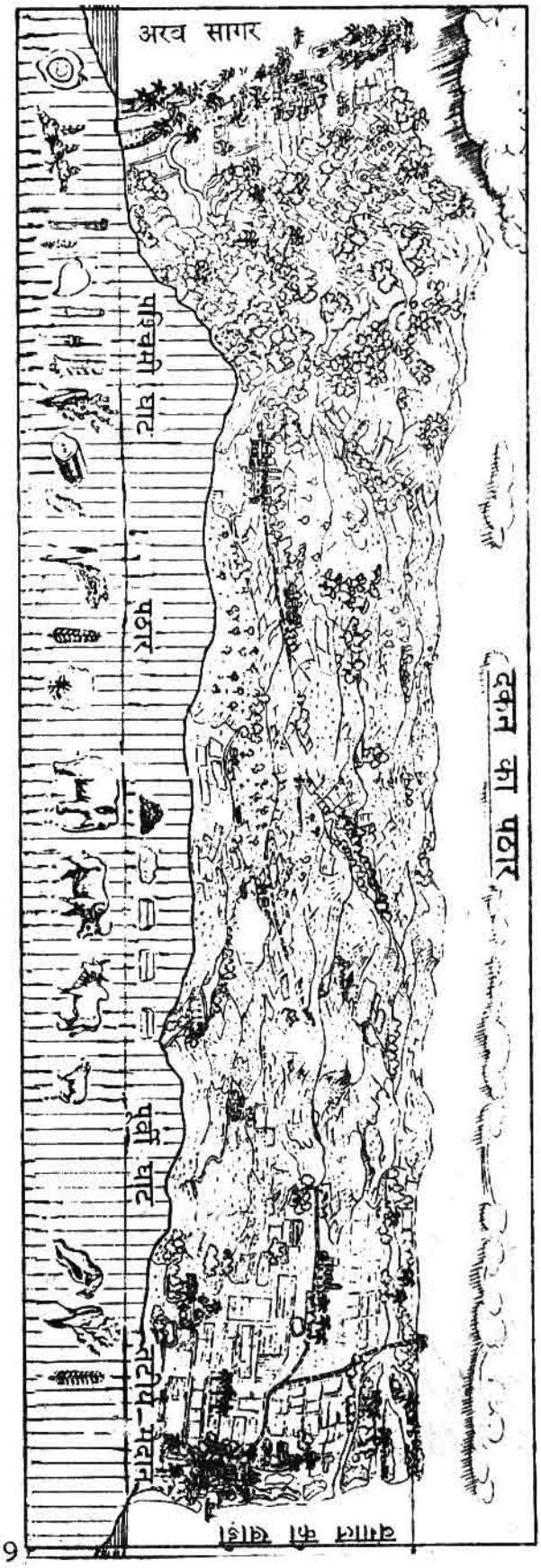
दकन के लोग सिंचाई का एक तरीका काफी पुराने समय से अपनाते आए हैं। यह है जगह-जगह तालाब बनाकर बरसात के पानी को इकट्ठा करना। इस तरह के तालाब पठारी प्रदेश में हर गांव-दो-गांव में देखने को मिलते हैं। मगर इससे बहुत अधिक ज़मीन पर सिंचाई नहीं हो सकती।

सिंचाई का दूसरा तरीका है नदियों पर बांध बनाकर बड़े जलाशय बनाना और पानी को नहरों के द्वारा खेतों में पहुंचाना। इस प्रकार काफी बड़े इलाके में सिंचाई तो हो पाती है, लेकिन इससे नुकसान भी बहुत होता है। बांध बनाना बहुत खर्चीला है और इसके जलाशय में काफी सारी उपजाऊ ज़मीन डूब जाती है। फिर, ऊंची-नीची ज़मीन पर नहरों से पानी पहुंचाना कठिन और महंगा काम है। यही नहीं, ऊबड़-खाबड़ खेतों को समतल बनाना पड़ता है, जिससे खर्चा और भी बढ़ जाता है।

दकन के पठार में कुआं खोदना क्यों मुश्किल है? दकन में तालाबों से क्या फायदा होता है? बड़े बांधों से सिंचाई करने में क्या कठिनाइयां हैं?

दकन में सिंचाई करने में होने वाली दिक्कतों के कारण वहां अधिकांश ज़मीन पर सिंचाई नहीं हो पाती। यहां पर 25% से कम खेतिहर ज़मीन सिंचित है। अतः यहां अधिकतर असिंचित खेती ही होती है। दकन के पठार के सूखे प्रदेश में ज्वार, बाजरा और रागी जैसे अनाज ही अधिकतर उगाए जाते हैं। खासकर हल्की मिट्टी वाली ज़मीन पर यही मोटे अनाज उगाए जाते हैं।

कुछ ऐसी फसलें भी हैं जिन्हें सिंचाई की ज़रूरत नहीं है और ये कम वर्षा में भी उगती हैं, जैसे दलहन (तुअर, मूंग)। इन्हें सूखे क्षेत्र में उगाया जाता है।



दकन का पठार

गन्ने के खेतो मे नहरो द्वारा सिंचाई

जिस जगह गहरी मिट्टी है, वहां कपास उगाई जाती है। दकन के पठार की काली मिट्टी कपास के लिए बहुत उपयुक्त है।

जहां मिट्टी गहरी है और सिंचाई का भी प्रबंध है, वहां गन्ना, अंगूर, केले, गेहूं आदि फसले उगाई जाती हैं।

सूखा : एक प्रमुख समस्या

इस क्षेत्र मे पानी बरसेगा और कितना बरसेगा, इसका कोई ठिकाना नही है। इस कारण यहां खेती भी एक तरह से जूए जैसी हो गई है। जहां सिंचाई की सुविधा नहीं है, वहां बारिश कम होने पर फसल खराब हो जाती है और अकाल पड़ जाता है।

वर्षा के मानचित्र में तुम देख सकते हो कि दकन के पठार के पूर्वी हिस्सो मे अधिक वर्षा होती है।

सूखे से ग्रस्त ज्वार का खेत

इस कारण इस इलाके मे धान की खेती प्रमुख है।

पश्चिमी घाट पर भी वर्षा बहुत होती है। वहां के पहाड़ी इलाकों पर चाय, कॉफी, इलायची, कालीमिर्च आदि उगाई जाती हैं।

वन और प्राकृतिक वनस्पति

भारत के वनो का मानचित्र देखो। उसमें पाओगे कि दकन के पठार का एक बड़ा हिस्सा जंगलो से ढका हुआ है। मगर ये सारे वन एक ही प्रकार के नही हैं। पश्चिमी घाट के अधिक वर्षा वाले हिस्सो मे घने सदाबहार वन होते हैं। इन वनो मे पतझड़

सूखे के कारण किसान अपने मवेशी बेचने जा रहा है

नही होता है और सालभर हरा-भरा रहता है। यहां के प्रमुख पेड़ हैं कदम, कटहल, इरूल, हल्दू, रोज़वुड, आम, चंदन, बांस, बेत आदि।

पूर्व के अधिक वर्षा वाले इलाकों मे घने वन होते हैं। इनके पत्ते गर्मी के दिनों मे झड़ जाते हैं। यहां पर साल तथा सागौन प्रमुख वृक्ष हैं। अन्य भागों मे भी वर्षा के हिसाब से पतझड़ वाले वन होते हैं, जो ठंड के महीनो से ही सूखने लगते हैं। इनमें भी कुछ अधिक वर्षा के इलाकों में सागौन हो जाता है। अन्यथा कुछ कम वर्षा वाले हिस्सो में बबूल, ढाक, बेल तथा खजूर पाए जाते हैं।

दकन के पठार में उत्खनन

पृष्ठ 258 पर भारत की खनिज संपदा का नक्शा दिया गया है। इस नक्शे को ध्यान से देखो और यह तालिका भरो।	
खनिज	*कौन से प्राकृतिक प्रदेश में अधिक मिलता है?*
कोयला	
लोहा	
बाक्साईट	
खनिज तेल	
मेंगनीज़	

तालिका और नक्शे के आधार पर हम यह कह सकते हैं कि भारत के अधिकतर खनिज दकन के पठार में ही प्राप्त होते हैं।

दकन में खनिज जिन इलाको मे पाए जाते हैं वहां घने वन हैं और आदिवासी लोग बसे हैं। यहां के आदिवासी अंग्रेज़ो के आने से पहले से ही इस खनिज संपदा का उपयोग करते आए हैं। वे लोग यहां की सतह पर ही पाए जाने वाले खनिज लोहे से लोहा और इस्पात बनाते थे।

अंग्रेज़ो ने जब इस प्रदेश पर अपना हक जमाया, तब उन्होने यहां की खनिज संपदा का व्यवस्थित सर्वेक्षण किया।

आज़ादी के बाद जब हमारे देश में तरह-तरह के उद्योग लगाए जाने लगे तो विभिन्न प्रकार के खनिजो की ज़रूरत पड़ी और उनका उत्खनन भी शुरू हुआ। इस तरह बीच जंगल मे आदिवासी इलाको में खदानें खुलती गईं। आज दकन के पठार मे उत्खनन एक प्रमुख धंधा बन गया है।

उत्खनन कैसे होता है? खदानों के नीचे काम करने वाले मज़दूर कौन हैं? वे कैसे, किन हालातो में काम करते हैं? इन खदानों से जो खनिज निकलता है, उसका क्या उपयोग होता है? उत्खनन मे हाल मे क्या परिवर्तन आए हैं? इन बातों के बारे मे पता करने हम अपने प्रदेश के एक प्रसिद्ध खदान क्षेत्र, परासिया गए।

परासिया की कोयला खदानें

इटारसी रेल्वे स्टेशन से हम चढ़े पेंचवेली पैसेंजर में। यह गाड़ी भोपाल से परासिया तक जाती है। परासिया पेंच नदी के किनारे बसा है। पेंच नदी की पूरी घाटी में कोयले की खदानें हैं। इसलिए गाड़ी का नाम पेंचवेली (पेंच घाटी) पैसेंजर पड़ा।

परासिया स्टेशन मे हमारे मित्र गंगा प्रसाद मिलने आए थे। वे एक खदान में मज़दूरी करते हैं। उन्होंने हमें खदानें दिखाईं।

पैरों के नीचे कोयला

परासिया एक छोटा सा शहर है जिसमें मुख्य रूप से खदानों के अफसर, बाबू और व्यापारी लोग रहते हैं। शहर के बाहर निकलने पर खदानें दिखती हैं, जिनके आस पास खदान मज़दूरों की बस्तियां हैं। बस्तियों के अपने-अपने नाम हैं - न्यूटन चिखली, चान्दामेटा, रावनवाड़ा आदि।

गंगा प्रसाद ने बताया कि मीलो तक पूरे क्षेत्र में ज़मीन के नीचे कोयला दबा पड़ा है। उसे निकालने के लिए जगह-जगह खदानें बनी हैं। हम जिस ज़मीन पर चल रहे थे, उसके नीचे कोयला था। मुझे बहुत आश्चर्य हुआ जब उन्होंने बताया कि ठीक हमारे पांव के नीचे 100-200 फीट की गहराई से मज़दूर कोयला निकालकर ऊपर भेज रहे हैं। गंगा प्रसाद ने बताया कि ज़मीन की गहराई मे मीलों लंबी सुरंगो का जाल बिछा है। मैंने कहा, "मगर ऊपर तो कुछ भी नही दिख रहा है।"

यहां ज़मीन के नीचे कोयला है

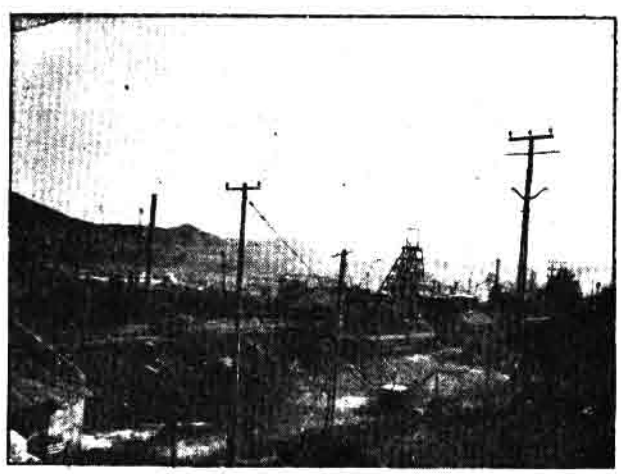
उन्होंने कहा, "वो देखो - ऊंचा सा बना है, वही खदान में नीचे जाने की जगह है। इसी खदान में मैं काम करता हूं। चलो, हम तुम्हारे लिए पास बनवाकर तुम्हें अपने साथ नीचे ले जाते हैं।"

खदान में उतरने की तैयारी

खदान के मैनेजर से हमने पास बनवाया। पास देने से पहले हम से एक कागज़ पर यह लिखकर दस्तख़त करने के लिए कहा गया कि हम अपनी मर्ज़ी से खदान के अंदर जा रहे हैं। वहां कोई भी दुर्घटना हो तो उसके ज़िम्मेदार हम खुद हैं। जब इस कागज़ पर मैंने दस्तख़त किया तो मुझे बहुत डर लगा। नीचे कुछ हो गया तो?

गंगा प्रसाद ने मुझे आश्वस्त किया, "डर की कोई बात नहीं है। अभी सैकड़ों लोग नीचे काम कर रहे है। अगर हम सावधानी बरतेंगे तो कुछ नहीं होगा।"

खदान और बस्ती



फिर हम एक कमरे में गए जिसके बाहर लिखा था - 'लैम्प रूम'। वहां हमें बैटरी के साथ टार्च लाईट दी गई। साथ में स्टील की टोपी और एक डंडा भी। गंगा प्रसाद ने समझाया, "नीचे तो घनघोर अंधेरा होगा। वहां देखने के लिए इस बत्ती की ज़रूरत है। कभी-कभी खदान में ऊपर

से पत्थर या चट्टान गिर पड़ती है। इसलिए बचाव के लिए यह टोपी पहननी पड़ती है।"

बात करते-करते हम खदान के निकास तक पहुंच गए। उसका यह चित्र देखो। वास्तव मे, यह लोगों को खदान में नीचे ले जाने और उन्हें और कोयले को ऊपर लाने का यंत्र है।

बाहर आठ-दस मज़दूर तैयार खड़े थे, सर पर टोप और एक हाथ में बत्ती और दूसरे मे डंडा। सबके पांव में मोटे जूते थे। हर एक के पास एक टोकरी और फावड़ा भी था।

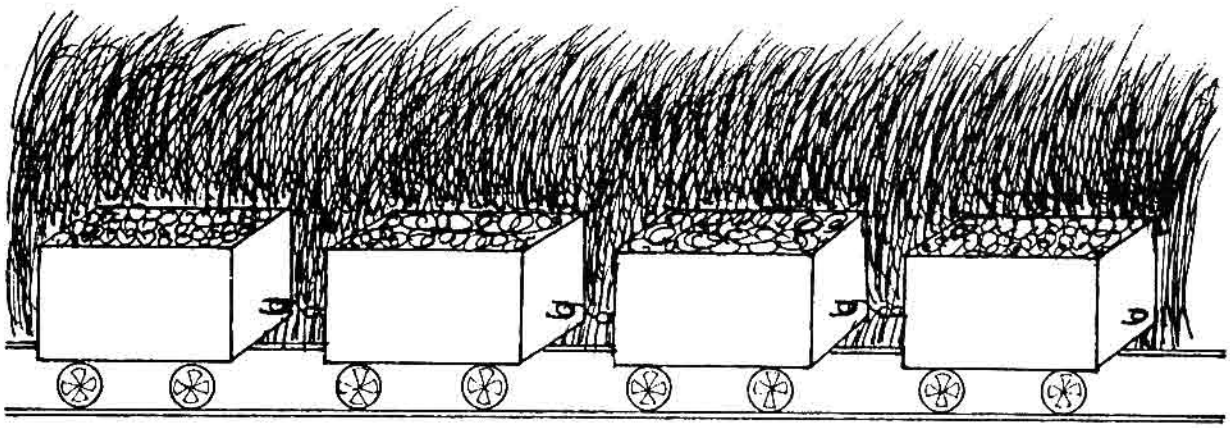
खदान के अंदर

कुछ देर बाद नीचे से एक डिब्बा ऊपर आया। उसमें से कुछ मज़दूर निकले - कोयले की धूल से लथपथ काले भूत लग रहे थे। उनकी जगह हम डिब्बे मे जाकर खड़े हो गए। डिब्बे का गेट बंद किया गया और डिब्बा नीचे उतरने लगा। पहले धीरे-धीरे, फिर अचानक तेज़ी से। ऐसा लगने लगा कि हम घोर अंधकार में, पाताल में गिर रहे हैं। बहुत डर लग रहा था। फिर कुछ देर बाद डिब्बा आहिस्ता चलने लगा और अंत में रुक गया। जहां डिब्बा रुका वहां बत्तियां जल रही थी। एक आदमी ने आकर डिब्बे का गेट खोला। हम बाहर आए।

खदान में नीचे उतरने की जगह

नीचे मुझे बहुत ठंड लग रही थी। मैंने कहा, "यहां इतना ठंडा कैसे है? मैं तो सोच रहा था कि यहां बहुत गर्मी होगी।" गंगा प्रसाद बोले, "यहां ठंड क्यो लगती है, यह बाद में समझाएंगे। पहले बगल में खड़े हो जाओ - देखो, कोयले के डिब्बे चले आ रहे हैं।" नीचे रेल की पटरियां बिछी थीं। उन पर चार-पांच डिब्बे चले आ रहे थे। उनमें कोयला भरा

डिब्बों में लदा कोयला

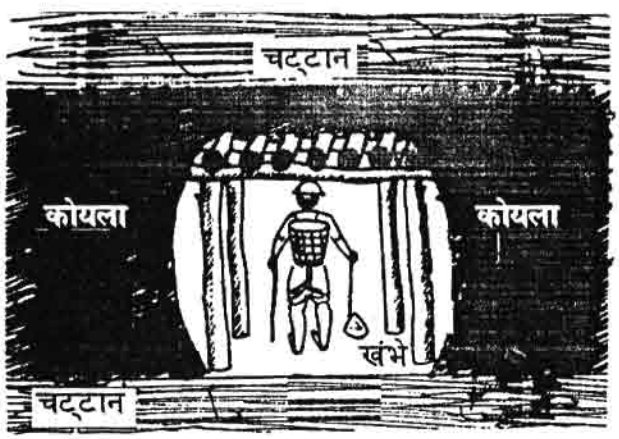


था। उनमें से एक को ऊपर जाने वाले डिब्बे में लादा गया। हम अब खदान की सुरंग में चलने लगे।

खदान की सुरंग में सुरक्षा

गंगा प्रसाद ने बताया, "यह सुरंग कोयले को काट कर बनाई गई है। इसके ऊपर चट्टान है और नीचे भी। मगर दोनों बाजू में कोयला है।"

मैंने ने पूछा, "ऊपर चट्टान है। अरे बाप रे! पूरी ढह गई तो! हमारी तो चटनी बन जाएगी।" हमारे साथ चल रहे एक और मज़दूर बोले, "यही तो खतरा है खदानों में। कभी-कभी अचानक यह छत ढह जाती है। तब नीचे काम कर रहे मज़दूर मलबे में दब जाते हैं। या फिर बाहर जाने का रास्ता बंद हो जाता है। तब अंदर लोग फंस जाते हैं और धीरे-धीरे घुटन और भूख प्यास से मर जाते हैं।" उनकी बात सुनकर मुझे बहुत डर लगने लगा।



गंगा प्रसाद बोले, "अरे डर क्यों रहे हो भाई! इस तरह छत का ढहना कोई आम बात नहीं है। कभी पांच-दस साल में ऐसी दुर्घटना होती है। उसे रोकने के लिए ही तो देखो ये लकड़ी के खंभे और बीम लगाए गए हैं। ये खंभे छत को सहारा देते हैं। जैसे-जैसे कोयला निकाला जाता है वैसे-वैसे ये खंभे भी लगाते जाते हैं।"

मैं उन खंभों को देख रहा था कि अचानक पानी की आवाज़ सुनाई दी। देखा तो दीवार और छत से पानी रिस रहा था और नीचे छोटे नाले की तरह बह रहा था। मुझे काफी आश्चर्य हुआ। मैंने पूछा, "यह पानी यहां कैसे?" गंगा प्रसाद बोले, "जब हम कुआं खोदते है तो नीचे पानी मिलता है न! यह वही पानी है - यानी भूजल है।"

काफी देर चलने के बाद हम फेस पर आ पहुंचे। फेंस यानि कोयला निकालने की जगह। फेस के पास इतनी गर्मी और उमस हो रही थी कि मैं और सारे मज़दूर पसीने में लथपथ थे। ऐसा लग रहा था जैसे आग की भट्टी में खड़े हैं। गंगा प्रसाद बोले, "अब गर्मी लग रही है न! दूसरी जगहों में ठंड लग रही थी क्योंकि वहां हवा बह रही थी। हम जिस शाफ्ट से उतरे वहीं से ताज़ी हवा खदान में आती है। एक और शाफ्ट है जहां पर एक बहुत बड़ा पंखा लगा है जो नीचे की गर्म हवा को खींचकर बाहर कर देता है। इस प्रकार खदान के अंदर ताज़ी हवा बहती रहती है और ठंडक बनी रहती है। इस कारण घुटन भी महसूस नहीं होती है। मगर फेस में हवा को बहने के लिए जगह नहीं है, इसलिए यहां गर्मी लगती है।"

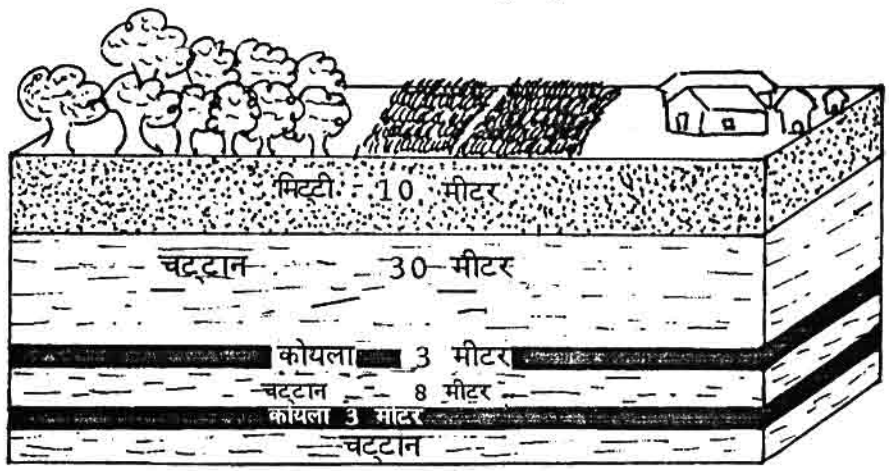
विस्फोट से कोयला तोड़ना

मैं फेस पर काम देखने लगा। दो तीन मज़दूर कोयले की दीवार में ड्रिल से छेद बना रहे थे। गंगा प्रसाद ने बताया कोयला बारूद से फोड़ा जायेगा। 4-6 छेद बनाने के बाद उसके अंदर बारूद भरा गया। फिर एक घंटी बजी और सबको उस जगह से हटा दिया गया। फिर एक सीटी और बजी और अचानक पूरी खदान एक विस्फोट की आवाज से गूंज उठी। दीवारें और ज़मीन थरथरा रही थीं। ऐसा लग रहा था कि कोई भूकंप आ रहा हो। कुछ देर बाद फिर सीटी

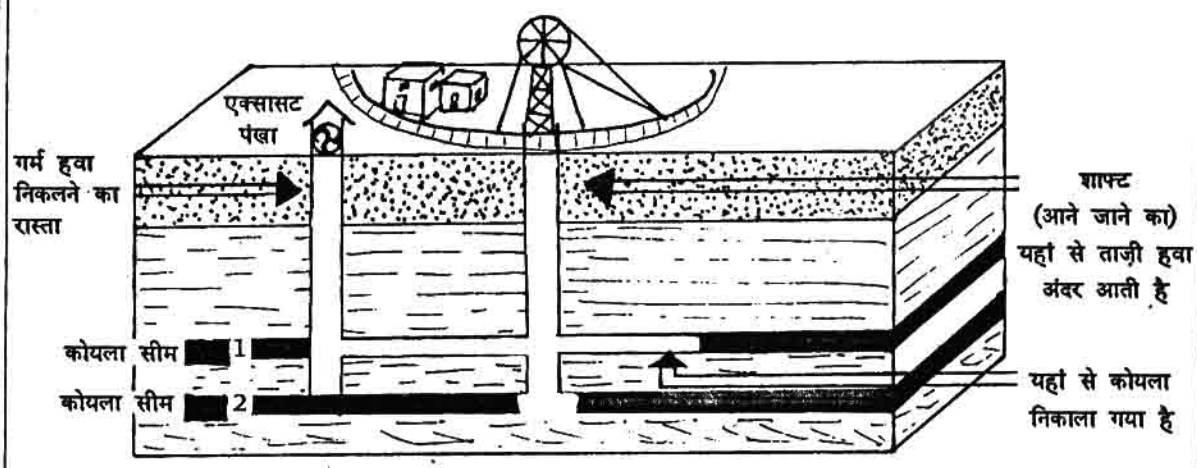
बजी तो हम लोग फिर से फेस की तरफ चले। वहां काले धूल का बादल छाया हुआ था। धीरे-धीरे धूल बैठने लगी। दो मज़दूर खांसते हुए धूल मे घुसे और विस्फोट से गिरे हुए कोयले के ऊपर चलकर उस जगह का निरीक्षण किया जहां से कोयला गिरा था। एक जगह छत कमज़ोर थी तो वहां खंभे लगाए गऐ।

खदान

कोयला कहां है



यहां पर कोयले की परत (सीम) ज़मीन की सतह से ..... मी.. नीचे है। वहां तक पहुंचने के लिए ..... मी. मिट्टी और ..... मी. चट्टान को पार करना होगा।



सतह से कोयले की परत तक पहुंचने के लिए जो गड्ढा होता है, उसे शाफ्ट कहते हैं। शाफ्ट के ऊपर एक यंत्र लगा होता है जिससे नीचे जाने के लिए लिफ्ट चलती है। लिफ्ट से लोग ऊपर से नीचे और नीचे से ऊपर आ-जा सकते हैं। इन्हीं लिफ्टों के ज़रिए नीचे से डिब्बों में कोयला ऊपर लाया जाता है।

कोयले की भराई

इतने में छह-सात मज़दूर टोकरी और फावड़ा लेकर आ पहुंचे। गंगा प्रसाद और मैं भी उनके साथ हो लिए। उनका काम था नीचे गिरे कोयले को टोकरियों में भरकर फेस के बाहर खड़े डिब्बों में भरना। यह तो बहुत ही मेहनत का काम था। फेस की भयंकर गर्मी में भारी कोयले को टोकरियों में भरना, 50 मीटर उसे लाद के ले जाना और डिब्बों में भरकर फिर वापस आकर एक और टोकरी भरना, यह कोई आसान काम न था। मुझ से तो दो टोकरियों से ज़्यादा नहीं बना। गंगा प्रसाद और दूसरे मज़दूरों को मैं आश्चर्य से देखता रहा। वे बोले, "क्यों इतनी जल्दी थक गए? अभी तो शुरू हुआ है! इस एक डिब्बे में 20 टोकरी कोयला भरता है। हर मज़दूर को रोज़ ऐसे कम से कम तीन डिब्बे भरने पड़ते हैं। इससे ज़्यादा जितना भरो उतना अतिरिक्त पैसा मिलता है। हम तो दिन में दस-पन्द्रह डिब्बे भरते हैं।"

खदान मज़दूर

कोयला बाहर निकालना

जब पांचों डिब्बे भर गए तो एक सुपरवाइज़र ने आकर अपनी कॉपी में नोट कर लिया। फिर उसने दीवार पर लगे स्विच से संकेत दिया। अब डिब्बों को लोहे की रस्सी खींचकर ले जाने लगी।

चासनाला की दुर्घटना

मज़दूर राहत की सांस लेकर एक कोने में बैठ गये। नीचे काफी पानी था तो मैं एक कोयले के टुकड़े पर बैठ गया। एक मज़दूर बोला, "यह जो पानी है, हमारे लिए बहुत खतरनाक है। कुछ साल पहले बिहार में चासनाला नाम की खदान की बात है। मज़दूर खदान में काम कर रहे थे। पास की खाली खदान में पानी भरा था। कहीं कोयले की दीवार अचानक ढह गई और खाली खदान का पानी बाढ़ की तरह इस खदान में आ पहुंचा। देखते-देखते, मिनटों में 400 से अधिक मज़दूर डूबकर मर गए।"

एक और मज़दूर बोला, "भई वो तो पुरानी बातें हो गई हैं। तब खदानों को ठेकेदार या प्राइवेट कंपनियां चलाती थीं। सन् 1973 के बाद तो सरकार ने सारी खदानें अपने हाथ में ले ली हैं। अब सुरक्षा पर कुछ ज़ोर दिया जाता है। पहले मालिक सिर्फ उत्पादन चाहता था। खदान की सुरक्षा, मज़दूर की सुरक्षा की कोई परवाह नहीं थी। छत ढहना, पानी भर जाना, हवा का पंखा बंद हो जाना, बहुत आम बातें थीं।" गंगा प्रसाद बोले, "मगर अब भी तो लापरवाही होती

है। नियमो मे लिखा है कि बारूद फूटने के बाद वहां पानी छिड़कना चाहिए ताकि धूल न उड़े। ऐसा कहां करते हैं। धूल उड़ती रहती है और सांस के साथ फेफड़ो मे कोयले के कण जाते रहते हैं।" इतने में दूसरे डिब्बे भरने के लिए आ पहुंचे और काम फिर से शुरू हुआ।

बाहर से आए मज़दूर

शाम को हम गंगा प्रसाद के क्वार्टर लौटे। खा-पीकर थोड़ी देर आराम करने के बाद हम दूसरे मज़दूरों से मिलने गए। यहां के अधिकतर मज़दूर पूर्वी उत्तर प्रदेश और बिहार के हैं। हज़ार मे से लगभग 600 मज़दूर बाहर के हैं और केवल 300-400 स्थानीय लोग है। मुझे काफी आश्चर्य हुआ। गंगा प्रसाद बोले, "भई जब अंग्रेज़ों के समय खदानें खुली तो यहां के आदिवासियों ने खदान में काम करने से मना कर दिया। तो कंपनी वाले उत्तर प्रदेश और बिहार से मज़दूरों को एक-एक साल के ठेके पर लाते थे।"

मैने पूछा, "आप लोग अपना घर परिवार गांव छोड़कर यहां इतनी दूर क्यों आए?" वे बोले, "वहां क्या करते? वहां ज़मीन बड़े-बड़े ज़मींदारों के पास थी। हमारे पास ज़मीन बहुत कम थी। हमारा परिवार बहुत बड़ा था। हम कर्ज़ में डूब रहे थे। सोचा यहां से दो-चार पैसे कमाएंगे तो कम से कम गिरवी ज़मीन छुड़ा लेंगे। जब हम आए तो यही सोचकर आए कि एक दो साल बाद लौट जाएंगे। क्या करें? अब यही लग गए।" जब खदानों का राष्ट्रीयकरण हुआ, यानी जब सरकार ने कोयला खदानें अपने हाथ में ले ली, तो मज़दूरों की नौकरियां पक्की कर दी गईं।

बीमारियां और छुट्टियां

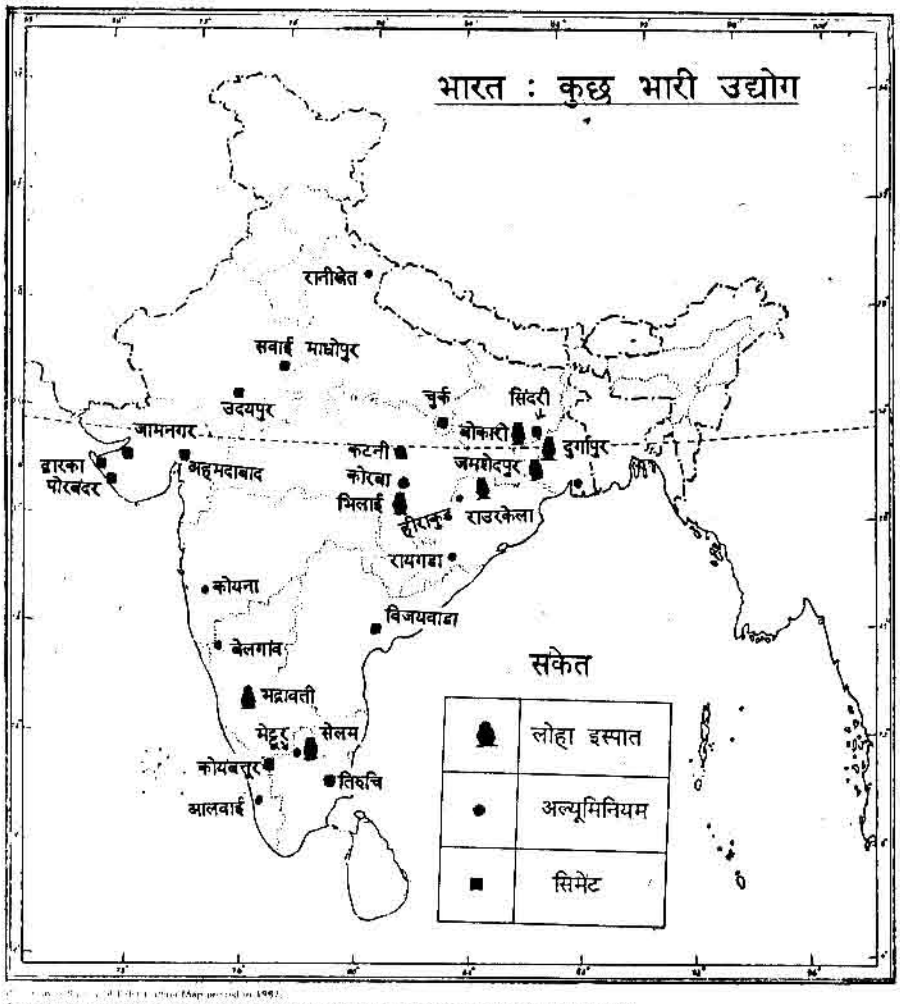
एक और मज़दूर बोले, "हमारे परिवार गांव में ही हैं। हम हर साल छुट्टी लेकर गांव जाते हैं।"

मज़दूरों की बस्ती

मैने ने पूछा, "मगर कितनी छुट्टी मिलती है?" वे बोले, "साल भर मे हमें 15-16 दिन की छुट्टी मिलती है। पर जब हम गांव जाते हैं, तब डेढ़-दो महीने रहकर आते हैं। इससे हमारा वेतन कटता है, मगर क्या करें? किसी भी मज़दूर का खदान में साल भर काम कर पाना संभव ही नहीं है। बीमार पड़ जाते हैं।"

मै यह देख रहा था कि खदान मज़दूर खांसते रहते हैं। इसके बारे में पूछने पर एक मज़दूर बोले, "भई तुमने नीचे देखा कि कोयले की कितनी धूल उड़ती है। हम उसमें काम करते हैं। तो कोयले की धूल से हमारे फेफड़े खराब हो जाते हैं। सांस लेने मे परेशानी होती है। थोड़ा भी काम करने पर सांस फूलने लगती है।"

मैने पूछा, "क्या इसका इलाज नहीं हो सकता?" मज़दूर बोले, "इसका कोई इलाज नहीं है। वैसे कानून तो यह है कि जिनको यह बीमारी हो जाती है, उन्हें 30,000-40,000 रुपए मुआवज़ा मिलना चाहिए। मगर कंपनी के डॉक्टर हमें सर्टिफिकेट नहीं देते कि हमें यह बीमारी है। इसलिए अकसर हमें मुआवज़ा भी नहीं मिलता है।"



© Government of India copyright, 1987.

खदानों के अंदर जाने वालों को टार्च लाईट और टोपी क्यों ले जाना ज़रूरी है?
खदानों में छतों को ढहने से बचाने के लिए क्या उपाय किया जाता है?
खदानों से गर्म हवा को निकालने के लिए क्या व्यवस्था होती है?
कोयला किस प्रकार फोड़ा जाता है?
तुम्हें सबसे कठिन और जोखिम भरा काम कौन सा लगा?
घासनाला दुर्घटना किस प्रकार हुई?
कोयला खदान के मज़दूरों को किस तरह की बीमारी हो जाती है?
उन्हें अधिक छुट्टी क्यों लेनी पड़ती है?

खुली खदानें

अगले दिन हम एक अलग तरह की खदान देखने गए। इसे खुली खदान कहते हैं। यहां पर सुरंग नहीं होती। सीधे ज़मीन को खोदकर, मिट्टी-चट्टान हटाकर नीचे से कोयला निकाला जाता है। यह कैसे होता है, चलो तुम भी देखो :

ज़मीन का सर्वेक्षण किया जा रहा है। सरकार इन खेतों के मालिकों से यह ज़मीन खरीदने वाली है।

बुलडोज़र से ऊपर की सतह की मिट्टी को हटाया जा रहा है।

चट्टानों को फोड़ फोड़कर हटाया जा रहा है। इन भीमकाय ट्रकों से मलबा ले जाकर दूसरी जगह डाला जा रहा है।

मलबे का पहाड़।

इतना बड़ा गड्ढा खुदा है। नीचे कोयले की परत है।

यह भीमकाय मशीन कोयले को खोद निकालती है और ट्रको मे भरती है

खुली खदानों मे लगभग सारे काम मशीनो से होते हैं, जबकि सुरंग वाले खदानो मे हाथो से होते हैं। मिट्टी हटाने का काम बुलडोज़र करता है। खोदने का काम बारूद और मशीनो की मदद से होता है। ट्रको मे लादने का काम भी मशीन ही करती है। जहां हज़ारो मज़दूर लगते थे, वहां केवल चार-पांच मज़दूर लगते हैं। इस तरह सस्ते मे कोयला निकाला जा सकता है।

मगर इस तरह कोयला निकालने मे कई नुकसान हैं। पहला तो यह है कि इन मशीनो को विदेशो से मंगवाना पड़ता है। ये मशीने अक्सर खराब होकर पड़ी

वनो की बर्बादी

रहती हैं। दूसरा इसके कारण लोगो की नौकरियां छिन रही हैं। मज़दूरो ने बताया कि पिछले 20 वर्षो मे उत्पादन कई गुना बढ़ा है, लेकिन मज़दूरो की नई भर्तियां न के बराबर हुई हैं। सबसे महत्वपूर्ण नुकसान खेतो और जंगलो का होता है। बहुत बड़े इलाके को पूरा खोदकर उजाड़ दिया जाता है। मज़दूरो ने बताया कि खनिज लोहा, बॉक्साईट आदि धातुओं का उत्खनन इसी तरह किया जाता है, जिसके कारण मीलो तक खेत व जंगल खत्म हो जाते हैं। इस तरह के उत्खनन मे जितनी ज़मीन से कोयला निकाला जाता है, उससे भी अधिक ज़मीन मलबा डालने के लिए लगती है। यह सारी ज़मीन इस तरह बरबाद हो जाती है।

मैने पूछा, "यहां जिन लोगों के खेत थे वे अब कहां है?" एक मज़दूर ने कहा, "यहां मेरा खेत था। जब सरकार को पता चला कि यहां नीचे कोयला है, तो मुझे सरकार को अपनी ज़मीन देनी पड़ी। उसके बदले मे मुझे यहां नौकरी मिली और साथ मे कुछ पैसे भी। मगर हम खेत नही छोड़ना चाहते थे। यह ज़मीन बहुत उपजाऊ जो थी।"

कुछ देर मज़दूरो के साथ बात करने के बाद मै कोयला ले जाने वाले एक ट्रक मे बैठकर चला। ट्रक से कोयला उस जगह तक ले जाया जाएगा जहां उसे

रेलगाड़ी मे कोयला लादा जा रहा है

रेल गाड़ियो में लादा जाएगा। मैं ट्रक ड्राईवर से पता करने लगा कि इतने सारे कोयले का क्या किया जाता है। ड्राईवर ने कहा, "भई आम तौर पर हम इस कोयले को रेल गाड़ियो मे लदवा देते हैं। सुना है रेल से कोयला सारणी के ताप बिजली घर पहुंचाया जाता है।" मैंने पूछा, "वहां कोयले का क्या करते हैं?" ड्राईवर ने कहा, "क्यों तुम्हें नहीं मालूम? कोयला तो बिजली बनाने के लिए लगता है। मैं भी कभी-कभी ट्रक से ही कोयला सारणी ले जाता हूं। वहां कोयले का इतना बड़ा अंबार है कि मत पूछो! लगता है जैसे कोयले का पर्वत खड़ा हो।"

इतने में हम रेल मे कोयला लादने की जगह पहुंच गए। वहां पर एक ऊंचे स्थान पर जाकर ट्रक रुका। नीचे रेल गाड़ी खड़ी थी। चारो तरफ कोयले की धूल उड़ रही थी। सब लोग कपड़े से अपने नाक, कान, और मुंह को ढके हुए थे। मैंने भी ढक लिया। ड्राईवर ने टिप्पर पलटा तो कोयला सीधे नीचे खड़े रेल के डिब्बे में जा गिरा।

इस तरह मेरी परासिया यात्रा समाप्त हुई। उस दिन, रात को मैं फिर से पेंचवेली पैसेंजर से लौटा।

खुली खदानों से कोयला निकालना क्यों सस्ता है?
खुली खदानों से जंगल व खेतों को क्या नुकसान होता है?
परासिया से निकाले कोयले का क्या उपयोग होता है?

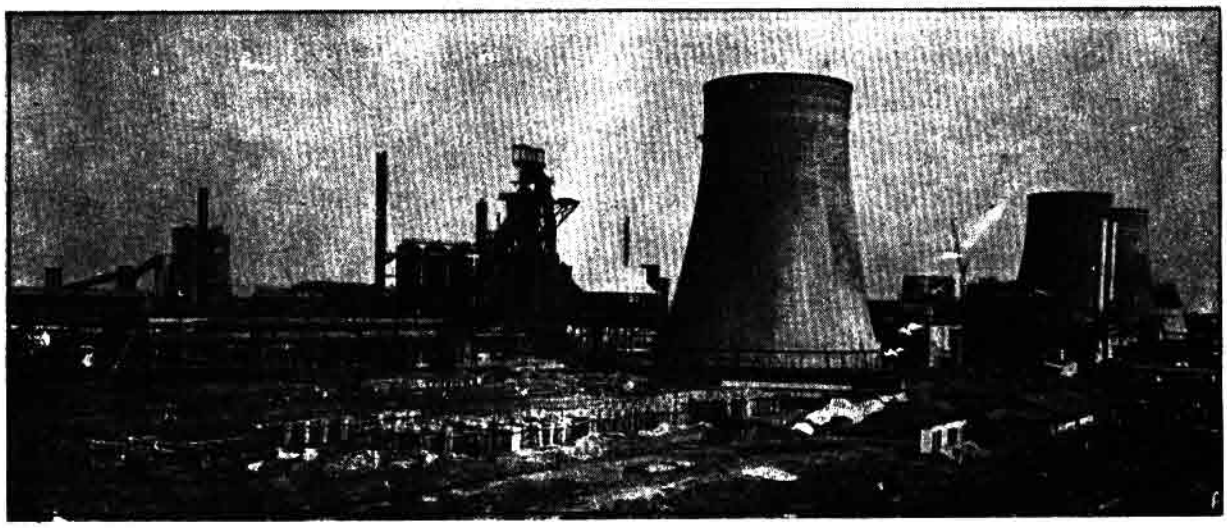
दकन के पठार में भारी उद्योग

हमने देखा कि कैसे दकन के पठार मे कोयले का उत्खनन होता है। कोयले के अलावा और खनिजों का भी उत्खनन यहां होता है : लौह अयस्क (जिससे लोहा बनता है), मैंगनीज़ (जिसे कोयले और लोहे के साथ गलाकर इस्पात बनाया जाता है), बॉक्साईट (जिससे अल्यूमिनियम बनाया जाता है) और चूना पत्थर (जिससे सीमेंट बनता है)। इस तरह धातुओं पर आधारित उद्योग और सीमेंट उद्योग लगाने के लिए कच्चा माल यहां बड़ी मात्रा मे पाया जाता है।

उद्योगों को चलाने के लिए बिजली चाहिए । बिजली बनाने के लिए कोयला यहां आसानी से प्राप्त होता है और कई ताप बिजली घर यहां बने हैं। साथ ही यहां पर बड़े बांधों से भी बिजली बनती है।

इस तरह कच्चा माल और बिजली आसानी से उपलब्ध होने के कारण यहां पर धातुओं पर आधारित उद्योग लगे हैं।

उद्योग के मानचित्र को देखकर तालिका भरो :	
उद्योग	*कहां पर हैं*
लोहा-इस्पात उद्योग	
अल्यूमिनियम उद्योग	
सीमेंट उद्योग	



जमशेदपुर में इस्पात का कारखाना

इन जगहो पर इस्पात, अल्यूमिनियम और सीमेंट बनते हैं और उन्हें रेल मार्ग से कलकत्ता, बंबई और मद्रास जैसे बड़े औद्योगिक नगर तक पहुंचाया जाता है, या फिर बंदरगाहो तक ले जाया जाता है जहां से वे जहाज़ के द्वारा दूसरी जगह पहुंचाए जाते हैं।

खदानों से खनिज को सीधे बंबई या कलकत्ता ले जाकर वहां इस्पात या अल्यूमिनियम क्यों नहीं बनाया जाता है? कक्षा में चर्चा करो।

आदिवासी और दकन के पठार में उद्योगों का विकास

जिन इलाको में आजकल खदाने हैं, और बड़े-बड़े उद्योग लग रहे हैं वहां एक समय पर घने जंगल थे। उन जंगलो में आदिवासी लोग रहते थे।

इन उद्योगो के लगने और खदानो के खुलने से उनके जीवन पर क्या असर पड़ा है? उन्हें उससे क्या लाभ मिले हैं?

यहां के आदिवासियो का कहना है कि इन उद्योगो से उन्हें कोई विशेष लाभ नही मिला है।

खदानो, कारखानो और बांधो के लिए आदिवासियो की ज़मीन ले ली गई।

इनमे उन्हें कुछ काम तो मिला, मगर कैसा काम - हम्माली का, जबकि ऊंचे वेतन वाले काम बाहर से आए लोगो को ही मिले। (मशीनो को चलाने का काम, लेखा-जोखा रखने का काम आदि) ऊंचे वेतन वाले कामो को पाने के लिए जिस तरह की शिक्षा की ज़रूरत है, वैसी शिक्षा का प्रबंध आदिवासी क्षेत्रो मे नही हुआ है। इस कारण दूसरे क्षेत्र, जहां ऐसी शिक्षा का प्रबध है, वहां के लोगो को नौकरियां मिल रही हैं।

आदिवासियो का कहना है कि उन्हें केवल शारीरिक मेहनत का काम मिलता है। लेकिन अब इस तरह के कामो को भी मशीनो से करवाने का प्रस्ताव है। अगर मशीन लग जाएं तो शायद उत्पादन अधिक होगा लेकिन इन आदिवासियो की नौकरियां छिन जाएंगी। मशीनो को चलाने के लिए बाहर से तकनीकी शिक्षा प्राप्त लोगो को नौकरी मिलेगी - आदिवासियो को नही।

इस तरह अपने क्षेत्र में हो रहे औद्योगिक विकास के फायदो से आदिवासी वंचित रहे हैं।

आभ्यास के प्रश्न

1. पश्चिमी घाट से निकलने वाली दो बड़ी नदियो के नाम बताओ? उनके बहने की दिशा क्या है?
2. दकन के पठार मे कही-कही गहरी काली मिट्टी होती है तो दूसरी जगह हल्की और पथरीली मिट्टी इसका क्या कारण है?
3. पश्चिमी घाट के पूर्व मे कम वर्षा क्यो होती है?
4. दकन के पठार मे सिंचाई बहुत कठिन है - इसका कारण क्या है : निम्न बिंदुओ पर लिखो :
   क. कुआं :
   ख. नहर :
5. क. दकन के कौन से हिस्से में धान अधिक उगाया जाता है और क्यो?
   ख. कौन से हिस्से मे ज्वार अधिक उगाई जाती है और क्यो?
   ग. दकन के पठार मे कपास अधिक क्यो होती है?
6. दकन में सदाबहार वन कहां पाए जाते हैं? उन वनो मे कौन-कौन से पेड़ होते हैं?
7. सदाबहार वन और पतझड़ वाले वनो मे क्या अंतर है?
8. दकन के आदिवासी, अंग्रेज़ो के आने से पहले, वहां के खनिजो का उपयोग किस प्रकार करते थे?
9. कोयला खदान मज़दूरो को किन-किन खतरो का समना करना पड़ता है?
10. उत्तर प्रदेश के किसान अपने गांव छोड़कर परासिया खदानो मे काम करने क्यो आए?
11. परासिया की खदानो से निकले कोयले का क्या उपयोग होता है?
12. दकन के आदिवासियो को अपने प्रदेश मे लग रहे उद्योगो से फायदा क्यो नहीं हो रहा है?
13. दकन के आदिवासियो की स्थिति और उत्तर पूर्वी भारत के आदिवासियो की स्थिति मे क्या अंतर है? इस अंतर का क्या कारण है?

पठार का एक दृश्य