8

बुनियादी उद्योग की नीति

औद्योगीकरण की ज़रूरत

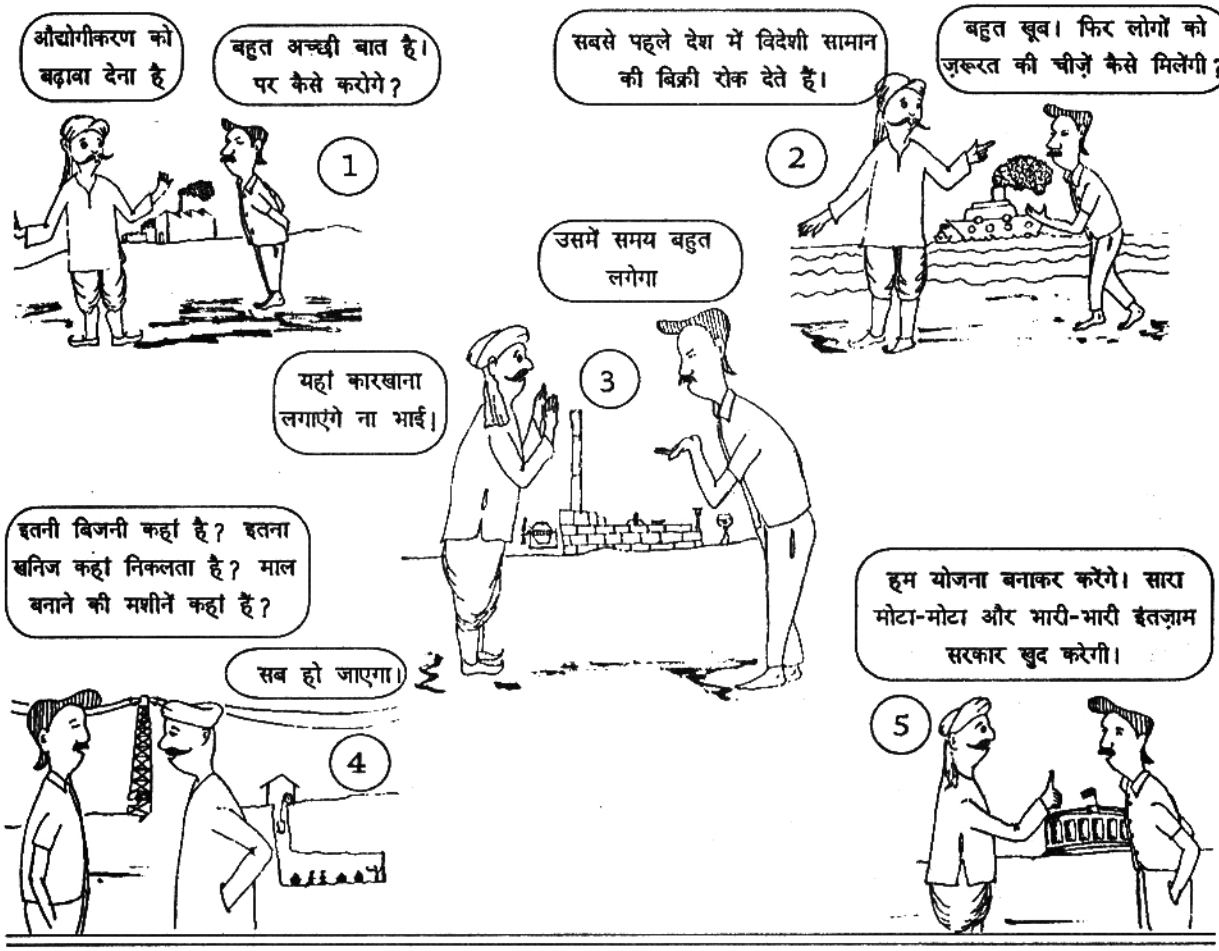
जैसा कि तुम ने इतिहास के पाठ में पढ़ा, अंग्रेज़ सरकार ने भारतीय उद्योगो को विशेष बढ़ावा नही दिया था। फिर भी स्वतंत्रता के समय तक कई उद्योग लग चुके थे। कपड़ा मिलो के लगने की कहानी तुमने पढ़ी। परंतु देश के लोगों की ज़रूरतें पूरी करने के लिए इतने कारखाने पर्याप्त नही थे। आज़ादी के समय बहुत सारा सामान बाहर से आयात होता था— बड़ी-बड़ी मशीनों से लेकर आलपिन तक।

स्वतंत्रता के बाद देश के विकास के लिए योजनाएं बनाने का काम शुरू हुआ, जिसमे औद्योगीकरण पर ज़ोर दिया गया। औद्योगीकरण का मतलब है बहुत सारी अलग-अलग तरह की चीज़े बनाने के कारखानो का लगाया जाना।

इस औद्योगीकरण का एक लक्ष्य यह भी था कि उद्योगो से प्राप्त सभी प्रकार की वस्तुओं का उत्पादन हमारे देश मे ही होना चाहिए और बाहर के देशो से इतना सारा सामान आयात करने की आवश्यकता नही होनी चाहिए। देश के उद्योगपति भी चाहते थे कि उनके कारखानों में बना माल देश के बाज़ारों में बिके। बाहर से आने वाले सामान पर रोक लगाई जाए ताकि यहां के कारखाने पनप सकें। इसी बात पर वे अंग्रेज़ों के खिलाफ लड़े थे।

स्वतंत्रता के बाद भारत के नेताओं को लग रहा था कि ग़रीबी की समस्या दूर करने के लिए ज़रूरी है कि सभी लोगों को कोई न कोई जीविका का साधन उपलब्ध हो पाए। उनके पास अधिक अनाज, कपड़ा और अन्य सुविधाएं खरीदने के लिए पैसे हों।

मुख्य जीविका का साधन कृषि था, परंतु कृषि के क्षेत्र मे बहुत लोग थे और ज़मीन कम थी। दूसरी तरफ ज़मीन का बंटवारा बहुत ही असमान था। यानी बहुत से लोगो के पास कम और कुछ लोगों के पास बहुत ही अधिक ज़मीन थी। उस समय लोगो ने सोचा कि उद्योग लग जाने पर बहुत से लोगों को जीविका का साधन मिल पाएगा। उन्हें कारखानों में नौकरियां मिल जाने पर कृषि पर निर्भर नही होना पड़ेगा। इस प्रकार औद्योगीकरण की ज़रूरत कई कारणों से महसूस हो रही थी।



बुनियादी उद्योग

जब सरकार ने विकास के लिए योजना बनाना शुरू किया तो यह निश्चय किया गया कि देश में उद्योगों को बढ़ावा देना चाहिए। पर यह कैसे हो? यदि देश में कारखाने लगाने हैं तो उसके लिए बुनियादी आवश्यकताएं क्या हैं?

कोई भी कारखाना लगाने के लिए मशीनों या यंत्रों की ज़रूरत है। कपड़ा बनाने के लिए कपड़ा मशीनों की ज़रूरत है, सीमेंट बनाने के लिए अलग मशीनें चाहिए, तेल निकालने के लिए अलग यंत्र चाहिए। मशीन या यंत्र चलाने के लिए बिजली की आवश्यकता होगी।

कारखानों के लिए कच्चा माल भी चाहिए जिससे चीज़ों का निर्माण हो सके। अधिकतर, यह कच्चा माल खनिज के रूप में प्राप्त होता है। जैसे साइकिल बनाने के लिए इस्पात चाहिए जो कि लौह अयस्क और कोयले से बनता है। इसी तरह कई प्रकार के खनिज कारखानों में काम आते हैं।

कारखानों में बने सामान और कारखानों के लिए कच्चा माल लाने ले जाने की व्यवस्था होनी चाहिए। इसके लिए यातायात के साधन (परिवहन) की आवश्यकता होती है। ट्रक, रेल और समुद्री जहाज़ यातायात के साधन हैं। यानी औद्योगीकरण के लिए कुछ बुनियादी ज़रूरतें हैं, जैसे मशीन, बिजली, खनिज

और यातायात के साधन। ये चीज़ें कारखानें लगाने की नींव हैं।

मशीन, बिजली, खनिज, यातायात के साधन, आदि को बनाने के लिए भी उद्योग चाहिए। जैसे बिजली बनाने के अलग कारखाने होते हैं, कच्चा माल उपलब्ध कराने के लिए खदानें होती हैं, रेल का सामान बनाने के कारखाने होते हैं, और मशीन बनाने के कारखाने होते हैं। इस तरह के कारखानों को बुनियादी उद्योग कहा जाता है क्योंकि ये उद्योगों की बुनियादी ज़रूरत की चीज़ें बनाने के उद्योग हैं।

बुनियादी शब्द का क्या अर्थ होता है? गुरुजी के साथ चर्चा करो।
उद्योग के लिए बुनियादी ज़रूरतें क्या हैं?

इन बुनियादी चीज़ों के उद्योग का इंतज़ाम सरकार ने किया। सरकार ने तय किया कि वह ऐसे कारखाने खोलेगी जहां इन सब चीज़ों को बनाया जा सके या उनकी व्यवस्था की जा सके। इन चीज़ों का इंतजाम करने पर लोग दूसरे कारखाने डाल पाएंगे। इस तरह बुनियादी उद्योग का इंतज़ाम करके सरकार देश में औद्योगीकरण को बढ़ावा दे पाएगी। यह सरकार की नीति थी।

रेल के डिब्बे बनाना और मोटर गाड़ी बनाना- इन में से बुनियादी उद्योग कौन सा है और क्यों?

बुनियादी उद्योग कौन लगाए - सरकार या निजी व्यक्ति (प्राइवेट)

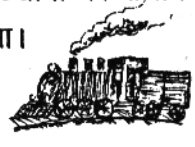
अभी तक हमने पढ़ा कि सरकार ने आज़ादी के बाद बुनियादी उद्योग लगाना तय किया ताकि आगे चल कर देश में बहुत से कारखाने लग पाएं। बुनियादी उद्योग लगाना ज़रूरी था। परन्तु यह काम सरकार को क्यों करना पड़ा था - वह क्यों करना चाहती थी ?

जब 1947 के पश्चात् सरकार के सामने बुनियादी उद्योग लगाने की बात आई, तब यदि सरकार अनुमति देती भी तो कोई प्राइवेट रूप से इन उद्योगों को लगाने के लिए तैयार नहीं होता। इन बुनियादी उद्योगों को लगाने के लिए बहुत लागत चाहिए थी। इतनी पूंजी निजी व्यक्तियों के पास नहीं थी। साथ ही साथ इन कारखानों को बनाने में बहुत समय लगता है और इतनी देर तक कोई भी व्यक्ति अपनी पूंजी या पैसा फंसा कर नहीं रखेगा। सरकार ने सोचा कि अगर वह स्वयं लगाए तो ये बुनियादी उद्योग जल्दी लग सकते हैं।

बुनियादी उद्योगों के लिए भी बहुत सारी बड़ी-बड़ी चीज़ें एक साथ ज़रूरी हैं। जैसे यदि एक ताप बिजली घर बनाना है तो उसके लिए कोयला नियमित रूप से मिलते रहना ज़रूरी है। कोयले को ताप बिजली घर तक रेल द्वारा पहुंचाना पड़ता है। कोयले और रेल की सुविधा के अलावा बिजली बनाने के लिए बहुत बड़ी-बड़ी मशीनों की ज़रूरत होती है- ये मशीनें बड़े कारखानों में बनती हैं।

यदि बिजली का उत्पादन बढ़ाना हो तो और किन चीज़ों का उत्पादन बढ़ाना होगा?
यदि रेल प्राइवेट कंपनी चला रही हो और वह बिजली घर को कोयला भेजने के लिए रेलगाड़ी न दे तो बिजली कारखाने पर क्या असर पड़ेगा?

इस तरह हमने देखा कि सभी बुनियादी उद्योग एक दूसरे से जुड़े हैं- एक के चलने में कुछ कमी हुई तो दूसरे सभी बुनियादी उद्योगों में दिक्कतें आने लगती हैं। सभी बुनियादी उद्योग सुचारु रूप से चलते रहें, इसलिए सरकार ने खदान, भारी मशीन, इस्पात, बिजली, रेल, जैसे सभी बुनियादी उद्योगों का संचालन अपने हाथ में लेना ज़रूरी समझा।



हमने देखा कि बुनियादी उद्योग किस तरह एक दूसरे से संबंधित हैं और बाकी सभी उद्योगों के लिए महत्वपूर्ण हैं। इसीलिए इन उद्योगों में बनी वस्तुओं के दाम और उनके उत्पादन से बाकी सभी चीज़ों के दाम और उत्पादन पर असर पड़ता है। तुमने टैक्स के पाठ में देखा था कि कैसे खनिज तेल के भाव बढ़ने से कई वस्तुओं के दाम बढ़ जाते हैं। यदि खनिज तेल, बिजली, इस्पात, जैसी बुनियादी चीज़ें प्राइवेट कारखानों में तैयार हों तो उद्योगपति अधिक मुनाफा कमाने के लिए ये चीज़े मनचाहे दामों पर बेच सकते हैं। सरकार कानून बना कर निजी कारखानों पर नियंत्रण तो कर सकती है, परन्तु यदि वह खुद इन चीज़ों का उत्पादन करे तो वह ज़्यादा आसानी से इन वस्तुओं के दाम नियंत्रण में रख सकती है। इन सभी बातों के कारण उस समय की सरकार ने सभी बुनियादी उद्योग अपने हाथों में लेने का निर्णय लिया था।

सरकार ने स्वयं बुनियादी उद्योग चलाने का निर्णय क्यों लिया? चार कारण बताओ।

सरकार ने बुनियादी उद्योग स्थापित किए

सरकार ने योजनाएं बनाना तय किया। इन योजनाओं में कौन-कौन से कारखाने लगाए जाएंगे - उसके लिए विस्तार से सोच कर कदम उठाए।

मशीन व यंत्र

मशीन बनाने के लिए कारखाने चाहिए थे। [illegible] ने मशीनें बनाने के कई कारखाने स्थापित किए। [illegible] भोपाल में भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड (भेल) का कारखाना बनाया गया। इस कारखाने में कई तरह की बिजली की भारी मशीनें बनाई जाती हैं। कुछ मशीनें बिजली उत्पादन के काम में आती हैं और कुछ बिजली वितरण के काम में आती हैं। इसी प्रकार मशीनें बनाने के लिए कई दूसरे कारखाने भी लगाए गए।

क्या मशीन बनाने के लिए मशीन की ज़रूरत होती है? चर्चा करो।

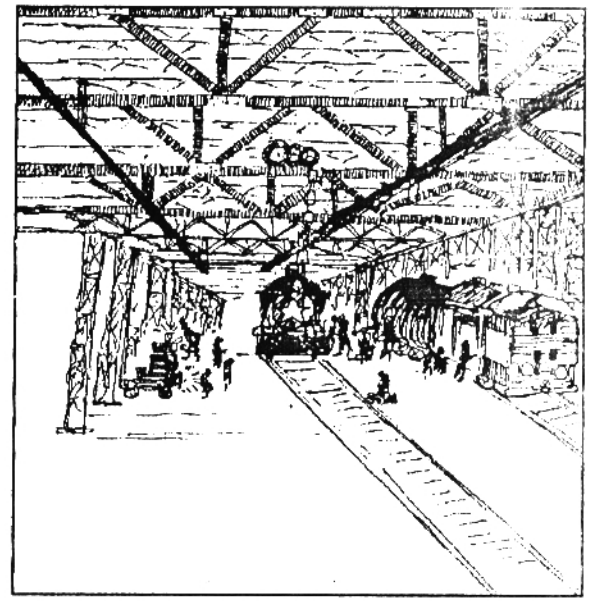
बिजली

बिजली बनाने के कई तरीके हैं जिसमें से दो मुख्य प्रकार के बिजली घर हैं- ताप बिजली और पन बिजली घर। हमारे देश में दोनों तरीकों के बिजली घर लगाए गए। इसके लिए सरकार को कई इंतज़ाम करने पड़े। जैसे कि ताप बिजली घर तक कोयला पहुंचाना। खदान से कोयला निकालकर उसे मालगाड़ी में लादकर ताप बिजली घर तक भेजना होता है। यह पूरी प्रक्रिया सरकार कर रही है।

देश में बिजली का उत्पादन 1950 की तुलना में तीस गुना बढ़ा है। बिजली के उत्पादन के लिए सरकार ने कई कारखाने लगाए जिसका एक उदाहरण तुम यहां दिए गए चित्रों में देख सकते हो।

कारखानों के लिए बिजली की ज़रूरत बुनियादी कैसे है, समझाओ।

यह चित्तरंजन लोकोमोटिव्स कारखाना है। यहा रेल के इंजन बनाए जादे हैं



खनिज

सरकार ने खनिज को उपयोगी बनाने के लिए दो तरह के काम किए। एक तो खनिज निकालने की व्यवस्था करना और दूसरा उसको साफ करना यानी उसे उपयोगी बनाना।

सरकार ने अलग-अलग खनिजों के उत्खनन के लिए कई खदानें खोली और पुरानी खदानों की व्यवस्था अपने हाथों में ले ली। सरकार ही अब खनिज निकालकर बेचती है।

बिजली उत्पादन का उपयोग

नीचे दी गई तालिका में यह बताया गया है कि 1985-86 में देश में जितनी बिजली बनी, उसका कितना प्रतिशत घरों में जलाया गया, कितना प्रतिशत दुकानों या दफ्तरों में जलाया गया और कितना प्रतिशत खेती व कितना उद्योगों में उपयोग हुआ।

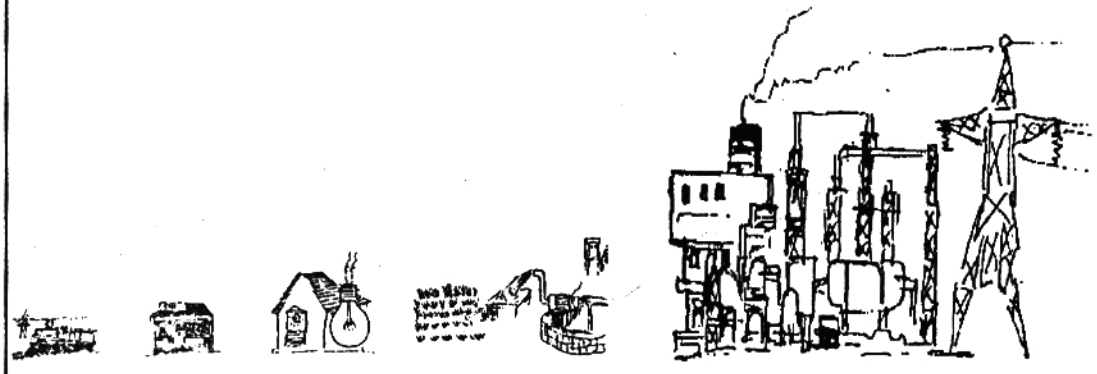
किन दो क्षेत्रों में सबसे ज़्यादा बिजली का उपयोग होता है? इन क्षेत्रों में बिजली से क्या-क्या किया जाता है?

तुमने भूगोल के पाठ में पढ़ा था कि भारत में खनिज कहां-कहां उपलब्ध हैं। इन खनिजों को निकालने के लिए सरकार खदानें चला रही है। खनिजों को निकालने के बाद साफ करना ज़रूरी होता है ताकि कारखानों में इनका इस्तेमाल आसानी से हो सके। सरकार खनिज साफ करने के कारखाने भी चलाती है। टैक्स के पाठ में देखो कि खनिज तेल साफ करके उसका कहां-कहां उपयोग किया जाता है।

एक महत्वपूर्ण खनिज है लौह अयस्क। इसे साफ कर के बनाया गया लोहा स्टील कारखानों के लिए एक बहुत महत्वपूर्ण कच्चा माल है। लोहा निकालने और स्टील बनाने की पूरी व्यवस्था सरकार कर रही है। भारत के जिन इलाकों में कच्चा लोहा मिलता है वहां सरकार ने इस्पात बनाने के कई कारखाने लगाए हैं, जैसे भिलाई, बोकारो व राउरकेला के स्टील कारखाने। इन कारखानों में बनने वाले इस्पात का उपयोग दूसरे बहुत सारे कारखानों में होता है जहां इस्पात की हज़ारों चीज़ें तैयार की जाती हैं।

अपनी जानकारी के आधार पर बताओ लोहे का उपयोग कहां-कहां किया जाता है?

वर्ष 1985-1986 में बिजली का उपयोग - प्रतिशत (%) में



रेल	दुकान आदि	घरेलू	खेती	उद्योग	अन्य	कुल
3%	6%	14%	19%	54%	4%	100%

यातायात (परिवहन)

मशीन, बिजली, खनिज के साथ-साथ यातायात के साधन भी बुनियादी ज़रूरत है। यातायात के साधन बढ़ाने के लिए तीन प्रकार के काम किए गए। पहला तो, सड़क मार्ग बनाए गए। दूसरा सरकार ने रेल मार्ग भी बढ़ाए। रेल द्वारा ले जाया गया सामान बहुत बढ़ा है जैसे तुम ऊपर दिए गए चित्र मे देख सकते हो। तीसरा, सरकार ने कई बंदरगाहों का विकास किया। मद्रास, बम्बई और कलकत्ता तो मुख्य बंदरगाह थे। इनके अलावा सरकार ने समुद्र तट पर कई जगहो पर बंदरगाह बनाए, जैसे कांडला, पराद्वीप व हलदिया।

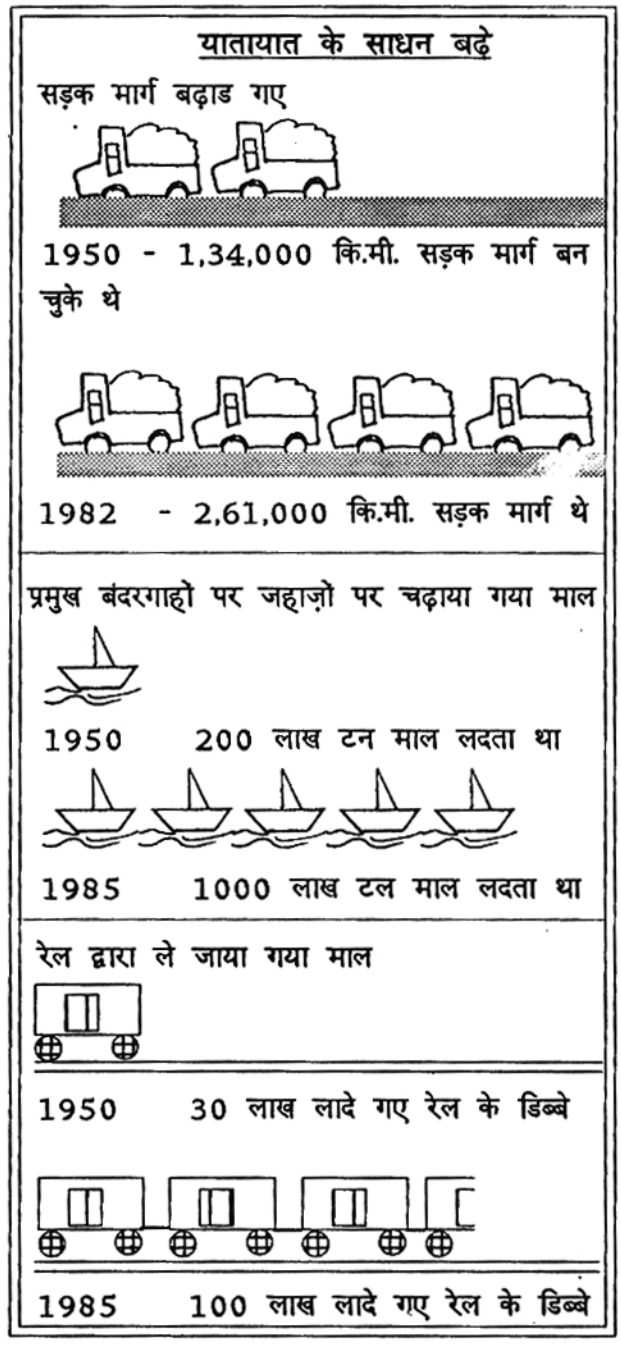
ऊपर दिए गए चित्र के अनुसार रेल द्वारा ले जाया गया सामान कितने गुना बढ़ा है? समुद्री जहाज़ो पर चढ़ाया गया माल कितने गुना बढ़ा है?

पता करो कि ट्रक से सामान ले जाना या रेल से - इन दोनों में से कौन-सा सस्ता है? यातायात के साधन कारखानो के लिए क्यो ज़रूरी हैं?

बुनियादी उद्योगों की समस्याएं

बुनियादी उद्योग लग जाने के कारण अन्य कारखाने लगाने में सुविधा हुई। बहुत से कारखाने लगे। परंतु बुनियादी उद्योगों के साथ कई समस्याएं बनी रहीं। जब ये बुनियादी उद्योग के कारखाने लगे थे तब इनसे बहुत उम्मीदें की गई थी। यह कल्पना थी कि इन बुनियादी कारखानो से होने वाली कमाई से और अधिक बुनियादी उद्योग लग पाएंगे। इस प्रकार मुनाफे का लाभदायक उपयोग हो पाएगा।

अधिक कारखाने लगाने की बात तो दूर रही इन बुनियादी उद्योगो में अपने सुधार के लिए भी पैसे



नही हैं। सभी कारखानो को अपनी मशीनें सुधारने और बदलने के लिए पैसे चाहिए होते हैं। बुनियादी उद्योगों के पास इस काम के लिए भी पैसे नहीं बच पाए। जैसे कि रेलवे की कई लाइनों की पटरियां बहुत

पुरानी हो गई हैं परंतु उन्हें बदलने के लिए पैसे नही हैं। आज भी 10,000 कि.मी. की ऐसी पुरानी पटरियां और रेलें हैं, जिन्हें बदलना बाकी है।

बुनियादी उद्योग की एक और कमी है, लागत के हिसाब से उत्पादन क्षमता का पूरा उपयोग नहीं हो पाना। मानो किसी मशीन बनाने के कारखाने में हर महीने 50 मशीनें बनाने के लिए व्यवस्था की गई है। परंतु वह कारखाना हर महीने केवल 25 मशीनें बना रहा है। इसका मतलब यह हुआ कि उस कारखाने में 25 मशीनों के उत्पादन के लिए लगी लागत बेकार हो रही है। यह बेकार हो रही लागत ठीक उसी तरह है जैसे किसी ने आटे की चक्की लगाई हो पर महीने मे पंद्रह दिन उसे बंद रखता हो।

बुनियादी उद्योग में पैसे नहीं बच पाने से क्या कोई नुकसान हो रहा है ?

इस उद्योग नीति के कुछ परिणाम

आज की स्थिति की तुलना जब हम आज़ादी के समय के साथ करते हैं, तो यह नज़र आता है कि हमारे देश में औद्योगिक सामान का उत्पादन बढ़ा है। इस के कुछ उदाहरण तुम नीचे दी हुई तालिका में देख सकते हो।

साइकिल का उत्पादन और सिलाई मशीनों का उत्पादन कितने गुना बढ़ा है ?
बिजली से चलने वाले पंप और इस्पात का उत्पादन बढ़ने से क्या फायदा हुआ, समझाओ।

बुनियादी उद्योग की नीव बनने के कारण बहुत सारे कारखाने खोले गए हैं। बहुत तरह की वस्तुएं बनने लगी हैं। जैसे, बिजली उद्योग में बिजली की हज़ारो किस्म की चीज़े, तार से लेकर सभी प्रकार की छोटी-बड़ी मोटर बनाई जाने लगी हैं।

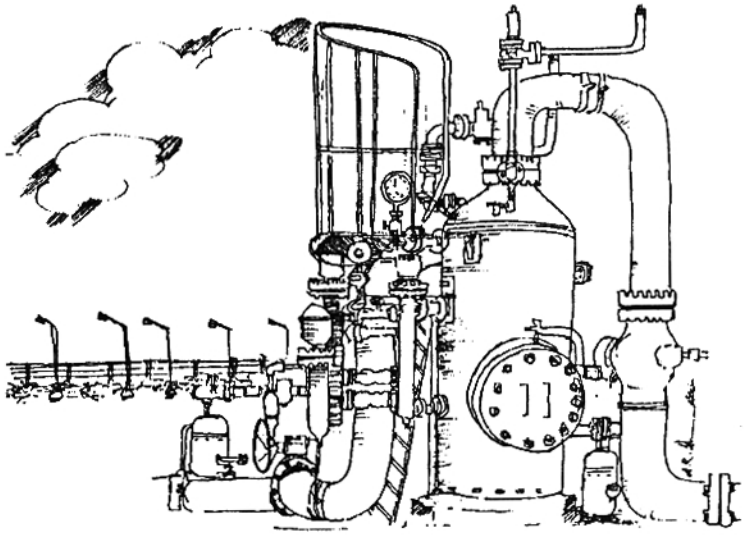
तुम जानते हो कि किसी एक कारखाने मे सामान बनाने के लिए अन्य कई कारखानों से कुछ न कुछ खरीदना पड़ता है। जब सभी प्रकार के कारखाने हमारे देश में लगने लगे तब किसी भी तरह का औद्योगिक सामान बनाने की क्षमता हमने हासिल कर ली।

औद्योगीकरण के कारण बाहर से मशीन व ज़रूरी सामान का आयात कम हुआ है। जैसे साइकिल उद्योग के लिए फ्रेम, सीट, चेन, ब्रेक आदि सभी सामान भारत में ही अलग-अलग कारखानों मे बनते हैं। साइकिल बनाने के लिए बाहर के देशो से कुछ भी आयात नहीं करना पड़ता है। 1950 में हर 100 में से 60 साइकिलें बाहर से मंगवाई जाती थी। अब आयात की आवश्यकता नहीं है।

औद्योगिक उत्पादन में बढ़ोतरी

	1950	1986
इस्पात का उत्पादन	10 लाख टन	80 लाख टन
बिजली से चलने वाले पंप	35 हज़ार	4 लाख 59 हज़ार
साइकिल	1 लाख	61 लाख
माचिस का उत्पादन	40 लाख डिब्बियां	580 लाख डिब्बियां
चमड़े के जूतों का उत्पादन	51 लाख जोड़े	1900 लाख जोड़े
सिलाई मशीनों का उत्पादन	33 हज़ार	3 लाख 77 हज़ार

इतना सारा औद्योगिक सामान तो बन पाया पर बेरोज़गारी की समस्या कम नही हुई। यह सोचा था कि बहुत से लोगो को कृषि पर निर्भर नही होना पड़ेगा। उन्हें कारखानो मे नौकरियां मिल जाएंगी। ऐसा नही हो पाया। सभी जगह आज बहुत से लोग बेरोज़गार हैं। बंबई शहर का उदाहरण तुम चित्र मे देख सकते हो। कृषि के क्षेत्र में बहुत से खेतीहर मज़दूर व छोटे किसानो को पर्याप्त काम नहीं मिल पाता है। ऐसे कई लोग मजबूरी के कारण खेती कर रहें हैं क्योंकि उनके पास कोई और बेहतर काम-धंधा नही है। शिक्षित बेरोज़गारों की संख्या भी बढ़ी है। 1961 मे रोज़गार कार्यालय मे 26 लाख लोगो के नाम दर्ज़ थे। 1988 मे 3 करोड़ लोगो के नाम दर्ज़ हो गए थे।



खनिज तेल को साफ करने का एक संयंत्र

अभ्यास के प्रश्न

1. क्या बुनियादी उद्योगों में लगाई गई लागत का पूरा उपयोग हो पा रहा है? समझाओ।
2. बुनियादी उद्योग लगाने से क्या फायदे हुए?
3. औद्योगीकरण से किस प्रकार के परिणाम सामने आए है?
4. अंग्रेज़ों के समय की उद्योग नीति और स्वतंत्र भारत की उद्योग नीति में क्या-क्या अंतर हैं?