

# ECONOMICS

Prof. N. Ram  
Assistant professor  
R.B.G.R College  
Maharajganj (Siwan)

T.O.C Part I Economics (Hons)  
Paper II Indian Economy  
Module 1 structure of the Indian  
Economy

## TOPIC - भारत में अवसंरचना का विकास Infrastructure development in India

### अवसंरचना का अर्थ एवं प्रकार

अवसंरचना (Infrastructure) का मतलब नीचे की संरचना (Structure below) अथवा नींव (Foundation) होता है। इस प्रकार अवसंरचना सभी आर्थिक क्रियाओं का बुनियाद अथवा मूल (Basis) होती होती है चाहे वे क्रियाएँ कृषि, उद्योग अथवा सेवाओं से सम्बन्धित हों। अवसंरचना का सम्बन्ध कुछ स्थायी संरचनाओं के निर्माण से होता है जिसका दीर्घकाल तक आदानों (Input) की पूर्ति के लिए व्यवहार किया जाता है जैसे रेल सड़क, उर्जा के संचयन, स्कूल कॉलेज, विश्वविद्यालय, अस्पताल, मकान, पुलिस एवं न्यायपालिका के लिए ऑफिस, उपग्रह (Satellites) इत्यादि। उदाहरण के लिए, कृषि, उद्योग, परिवहन अथवा विभिन्न आर्थिक क्रियाओं के लिए उर्जा (Power) की आवश्यकता होती है। उत्पादन एवं उपभोग के लिए कच्चे माल एवं तैयार वस्तुओं को एक जगह से दूसरी जगह पर ले जाने के लिए परिवहन (Transportation) की आवश्यकता होती है। एक दुसरे से सम्पर्क स्थापित करने के लिए संचार (Communication) के साधन जैसे पोस्ट ऑफिस, टेलीफोन एवं दूर संचार के अन्य साधनों की जरूरत पड़ती है। वर्तमान युग में तो सूचना तकनीकी (Information technology) में क्रांति (Revolution) ही आ गई है। इसी प्रकार कृषि, उद्योग एवं व्यापार आदिके लिए वित्त प्रदान करने तथा बचतकर्ताओं एवं निवेशकों के बीच सम्बन्ध स्थापित करने के लिए बैंक, बीमा कंपनियाँ तथा अन्य वित्तीय संस्थाओं की आवश्यकता पड़ती है।

इस प्रकार अवसंरचना का मतलब वह समर्थक संरचना है जो कृषि, उद्योग, व्यापार एवं वाणिज्य जैसे प्रमुख उत्पादन क्षेत्रों में विभिन्न प्रकार की बुनियादी सेवाएँ प्रदान करती है। (Infrastructure means that supporting structure which provides different kinds of basic services to the main area of production like agriculture, industry, trade and commerce.)

अवसंरचना के निम्नलिखित दो प्रकार होते हैं।

(1) आर्थिक अवसंरचना (Economic Infrastructure):— आर्थिक संरचना प्रत्यक्ष रूप से (Directly) उत्पादन तथा लोगों की सुहावली में हुई में सहायता प्रदान करती है। उदाहरण के लिए उर्जा (Energy) अथवा शक्ति (Power) परिवहन एवं संचार, सिंचाई व्यवस्था, बैंकिंग एवं वित्तीय संस्थाएँ इत्यादि



आर्थिक अवसंरचना को हम आर्थिक आदान (Economic Input) कह सकते हैं।

(2) सामाजिक अवसंरचना (Social Infrastructure):— सामाजिक अवसंरचना अप्रत्यक्ष रूप से (Indirectly) उत्पादन तथा लोगों की सुव्यवस्था में सहायता प्रदान करती है तथा मनुष्य की क्षमता एवं उत्पादकता (Productivity) में भी वृद्धि करती है। उदाहरण के लिए, शिक्षा, स्वास्थ्य एवं आवास इत्यादि। शिक्षा, स्वास्थ्य एवं आवास की सुविधाओं के अभाव में मनुष्य उत्पादन में अपना योगदान नहीं दे सकता। इनसे उसकी क्षमता एवं उत्पादकता में वृद्धि होती है और मनुष्य की उत्पादकता में वृद्धि होने से उत्पादन में भी वृद्धि होती है।

### ऊर्जा अथवा शक्ति Energy of Power

वर्तमान समय में आर्थिक विकास के मुख्य आधार शक्ति के साधन हैं। शक्ति के साधनों से हमारा तात्पर्य उन वस्तुओं से है जिनके प्रयोग द्वारा वाष्प या विद्युत उत्पन्न की जाती है जिनसे मशीनें चलती हैं। उदाहरण के लिए, कोयला, पेट्रोलियम, बिजली, आदि शक्ति के साधन हैं क्योंकि इनसे रेल की इंजन कारखानों की मशीनें, मोटर आदि संचालित होती हैं। आज का युग मशीन का युग है और मशीनों के प्राण शक्ति के साधन हैं। अतः यदि वर्तमान युग को शक्ति का युग कहा जाए तो इसमें कोई अतिशयोक्ति नहीं होगी। आर्थिक विकास में शक्ति के साधनों का महत्व इसलिए भी अधिक है क्योंकि आज के दौर में इसके बिना मनुष्य का जीवन नहीं चल सकता है। जिनका संक्षिप्त विवरण निम्न लिखित क्षेत्रों में उपयोग को दर्शाता है।

(1) उद्योग का क्षेत्र में:— आज के उद्योग चान्द बारम्बार तरीकों से नहीं बल्कि आधुनिक मशीनों के द्वारा चलाया जाता है जिनका संचालन शक्ति के साधनों द्वारा होता है। अतः आधुनिक औद्योगिक उत्पादन का आधार शक्ति ही है।

(2) कृषि के क्षेत्र में:— कृषि के क्षेत्र में भी दिन प्रतिदिन नवीन तकनीक का प्रयोग बढ़ता जा रहा है जिसके चलते कृषि के क्षेत्र में शक्ति के साधनों की आवश्यकता बढ़ती जा रही है। खेतों को जुताई के लिए ट्रैक्टर का प्रयोग होता है जिसके लिए शक्ति की आवश्यकता होती है। भूमि की सिंचाई के लिए भी शक्ति संचालित पम्पों की जरूरत पड़ती है। कृषि से सम्बन्धित अन्य मशीनों के लिए भी शक्ति का उपयोग होता है।

(3) यातायात एवं परिवहन के क्षेत्र में:— यातायात एवं परिवहन के साधन तो मुख्यतः शक्ति संचालित होते ही हैं। उदाहरण के लिए रेल, जहाज वायुयान, स्टीमर, ट्रक, मोटर बस इत्यादि के लिए शक्ति की आवश्यकता पड़ती है।



Page (2)

(4) घरेलू सुख सुविधाओं के लिए :- आधुनिक सभ्यता में घरेलू सुख सुविधाओं के लिए भी शक्ति की आवश्यकता पड़ती है। आराम के लिए सोवनी की व्यवस्था, रेडियो, पंखे, टेलिविजन, हीटर, कम्यूटर, वॉशिंग मशीन, रेफ्रिजरेटर आदि के लिए शक्ति का उपयोग होता है।

### ऊर्जा अथवा शक्ति के साधनों के प्रकार Kinds of Sources of Energy or Power

ऊर्जा के साधनों को दो वर्गों में विभाजित किया जा सकता है।

(1) व्यावसायिक साधन (Commercial Sources) :- ऊर्जा के व्यावसायिक साधनों में वे साधन हैं जिनकी खरीद-विक्री एक मूल्य पर की जा सकती है। ऊर्जा के व्यावसायिक साधनों में कोयला, पेट्रोलियम, अथवा तेल, प्राकृतिक गैस तथा विद्युत सम्मिलित हैं। भारत में शक्ति के कुल उपभोग में व्यावसायिक साधनों का अनुपात आधा से अधिक है। 1953-54 में कुल ऊर्जा के उपभोग में व्यावसायिक ऊर्जा का उपभोग 28.4 प्रतिशत था जो 1996-97 में बढ़कर 66 प्रतिशत हो गया। व्यावसायिक ऊर्जा का उपयोग मुख्यतः कल कारखानों, खेती व्यावसायिक संस्थानों तथा घरों में होता है।

(2) गैर व्यावसायिक साधन (Non commercial Sources) :- ऊर्जा के गैर व्यावसायिक साधन वे हैं जिनकी खरीद-विक्री प्रायः एक निश्चित मूल्य पर नहीं की जाती है। लेकिन वर्तमान समय में इन साधनों की भी मूल्य देकर खरीद-विक्री होने लगी है। ऊर्जा के इन साधनों में ईंधन, लकड़ी, गोबर, पेंडू पौधों के अवशेष, घास-पात आदि सम्मिलित हैं। इनका प्रयोग मुख्यतः ग्रामीण क्षेत्रों में जलावन के रूप में किया जाता है। लेकिन शक्ति के व्यावसायिक साधनों के विकास के साथ-साथ भारत में गैर व्यावसायिक साधनों का सापेक्षिक महत्व धीरे-धीरे घटता जा रहा है। 1953-54 में कुल ऊर्जा के उपभोग में गैर व्यावसायिक ऊर्जा का उपभोग 71.6 प्रतिशत था जो 1996-97 में घटकर 34 प्रतिशत हो गया। ऊर्जा के साधनों को मुख्यतः दो वर्गों में विभाजित किया जाता है।

(i) परंपरागत साधन (Conventional Sources) :- ऊर्जा के परंपरागत साधन वे हैं जिनका व्यवहार काफी लम्बे समय से होता चला आ रहा है। भारत में ऊर्जा के परंपरागत साधनों में कोयला, प्राकृतिक गैस, पेट्रोलियम तथा विद्युत-चाल साधन हैं।

(ii) गैर परंपरागत अथवा नवीन होने योग्य साधन (Non conventional or Renewable Sources) :- ऊर्जा के परंपरागत साधनों के अतिरिक्त इसके कुछ गैर परंपरागत अथवा नवीन होने योग्य साधन भी हैं। ऐसा कहा जाता है कि समय के साथ-साथ ऊर्जा के परंपरागत साधन समाप्त हो जायेंगे।

अतः ऊर्जा के माँग को पूरा करने के लिए कुछ साधनों की खोज करना आवश्यक है। वर्तमान समय में ऊर्जा के कुछ नए साधनों की खोज की गई है जिन्हें ऊर्जा के गैर परंपरागत साधन कहते हैं। गैर परंपरागत साधनों में जैविक ऊर्जा (Bio Energy), सौर ऊर्जा (Solar Energy), गहरी बैकार वस्तुओं से ऊर्जा (Energy from urban wastes) तथा वायु ऊर्जा (Wind Energy) चार साधन सम्मिलित हैं। जैविक ऊर्जा को भी दो भागों में विभाजित किया जाता है: जैविक गैस (Bio Gas) तथा जैविक पिंड (Bio mass)

### सरकारी नीति Government Policy

सरकार ने ऊर्जा क्षेत्र की समस्याओं के समाधान के लिए कई नीतियाँ अपनायी हैं ताकि देश में ऊर्जा की माँग एवं पूर्ति के अंतर को कम किया जा सके इन नीतियों में निम्नलिखित प्रमुख हैं:-

(1) कोयला उद्योग की समस्याओं और विशेषकर इसकी सीमितता एवं फिट्स में द्वितीय श्रेणी के होने के कारण विद्युत् की राय है कि हम शक्ति साधन के रूप में दीर्घकाल तक कोयले पर निर्भर नहीं रह सकते इसके लिए आवश्यक है कि कोयले के प्रयोजन में प्रतिक्रियाशीलता बढ़ती जाए इसी उद्देश्य से कोयले के संरक्षण तथा विकास पर जोर दिया जा रहा है। इसी उद्देश्य से 1952 में कोयला खान संरक्षण तथा सुरक्षा अधिनियम पारित किया गया जिसका उद्देश्य कोयले के उत्पादन पर नियंत्रण रखना था कोयला उद्योग की प्रगति के लिए राष्ट्रीय कोयला विकास निगम तथा राष्ट्रीय कोयला मंडल की स्थापना की गई बाद में कोयले के खानों का शक्तिकरण भी कर दिया गया है।

(2) सरकार ने तेल कोयला, प्राकृतिक गैस जल अणुशक्ति एवं अणुशक्ति जैसे ऊर्जा के पारंपरिक साधन के अत्युक्त दोहन की नीति अपनायी है।

(3) देश में पर्यावरण उत्पादन की कमी के कारण सरकार ने उनके संरक्षण की नीति अपनायी इसके लिए आखी योजना में (National Energy Efficiency Programme) (NEEP का श्री गणेश किया गया)।

(4) सरकार ऊर्जा के नवीन होने योग्य अथवा गैर परंपरागत साधनों जैसे जैविक, गैस, सौर ऊर्जा, वायु ऊर्जा जैसे साधनों के विकास पर जोर दे रही है क्योंकि देश में परंपरागत ऊर्जा के साधन सीमित हैं।

(5) राज्य बिजली बोर्ड को धाट से उबारने के लिए उनके कार्यकलापों में सुधार लाने के लिए राज्य सरकारें प्रयत्नशील हैं।

(6) सरकार ऊर्जा क्षेत्र में निजी सहभागिता (Private Participation) को बढ़ावा दे रही है।

— End —

M. Ravan