

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**After studying this chapter, the learners will**

- **understand the main challenges India faces in the areas of social and economic infrastructure**
- **know the role of infrastructure in economic development**
- **understand the role of energy as a critical component of infrastructure**
- **understand the problems and prospects of the energy and health sectors**
- **understand the health infrastructure of India.**

**इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप**

- **सामाजिक और आर्थिक आधारिक संरचना के क्षेत्रों में भारत को कौन-सी प्रमुख चुनौतियों का सामना करना पड रहा है, इसे समझ सकेंगे;**
- **आर्थिक विकास में आधारिक संरचना की भूमिका को जानेंगे;**
- **आधारिक संरचना के प्रमुख अंग के रूप में ऊर्जा की भूमिका को समझेंगे;**
- **ऊर्जा और स्वास्थ्य क्षेत्रों की समस्याएँ और संभावनाओं के बारे में जानकारी प्राप्त करेंगे;**
- **भारत में स्वास्थ्य की आधारिक संरचना के विषय में जानेंगे।**

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## 8.1 INTRODUCTION

**Have you ever thought of why some states in India are performing much better than others in certain areas? Why do Punjab, Haryana and Himachal Pradesh prosper in agriculture and horticulture? Why are Maharashtra and Gujarat industrially more advanced than others? How come Kerala, popularly known as 'God's own country', has excelled in literacy, health care and sanitation and also attracts tourists in such large numbers? Why does Karnataka's information technology industry attracts world attention?**

## 8.1 परिचय

क्या आपने कभी इस बात पर विचार किया है कि भारत के कुछ राज्य, अन्य क्षेत्रों के कुछ राज्यों के मुकाबले अधिक अच्छी तरह से क्यों कार्य कर रहे हैं? कृषि और बागवानी के उत्पादन में क्यों पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश समृद्ध हो गए हैं? औद्योगिक तौर पर महाराष्ट्र और गुजरात अन्य राज्यों की अपेक्षा आगे क्यों हैं? स्वयं ईश्वर देश के रूप में प्रसिद्ध केरल राज्य साक्षरता, स्वास्थ्य की देखभाल और सफाई में कैसे प्रवीणता प्राप्त कर गया और बड़ी संख्या में पर्यटकों को आकर्षित करता है? कर्नाटक सूचना प्रौद्योगिकी उद्योग सारे विश्व का ध्यान क्यों आकर्षित करता है?

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**It is all because these states have better infrastructure in the areas they excel than other states of India. Some have better irrigation facilities. Others have better transportation facilities, or are located near ports which makes raw materials required for various manufacturing industries easily accessible.**

यह सब इसीलिए है क्योंकि इन राज्यों में अन्य राज्यों की अपेक्षा उन क्षेत्रों में बेहतर आधारिक संरचना है, जिनमें वे आगे बढ़े हुए हैं। कुछ राज्यों के पास बेहतर सिंचाई सुविधाएँ हैं। कुछ राज्यों में परिवहन की अच्छी सुविधा है या वे बंदरगाह के निकट स्थित हैं, जिसमें उन्हें अपने विभिन्न विनिर्माण उद्योगों के लिए आवश्यक कच्चा माल आसानी से मिल जाता है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Cities like Bengaluru in Karnataka attract many multinational companies because they provide world-class communication facilities. All these support structures, which facilitate development of a country, constitute its infrastructure. How then does infrastructure facilitate development?**

कर्नाटक में बंगलूर जैसे शहर अनेक बहुराष्ट्रीय कंपनियों को आकर्षित करते हैं, क्योंकि वे विश्वस्तरीय संचार सुविधाएँ उपलब्ध कराते हैं। ये समस्त सहयोगी संरचना जो किसी एक देश के विकास को संभव बनाती हैं, उस देश की आधारिक संरचना का निर्माण करती हैं। फिर, आधारिक संरचना किस प्रकार से विकास को संभव करती हैं?

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## 8.2 WHAT IS INFRASTRUCTURE?

Infrastructure provides supporting services in the main areas of industrial and agricultural production, domestic and foreign trade and commerce. These services include roads, railways, ports, airports, dams, power stations, oil and gas pipelines, telecommunication facilities, the country's educational system including schools and colleges, health system including hospitals, sanitary system including clean drinking water facilities and the monetary system including banks, insurance and other financial institutions. Some of these facilities have a direct impact on production of goods and services while others give indirect support by building the social sector of the economy.

## 8.2 आधारिक संरचना क्या हैं?

आधारिक संरचना औद्योगिक व कृषि उत्पादन, घरेलू व विदेशी व्यापार और वाणिज्य के प्रमुख क्षेत्रों में सहयोगी सेवाएँ उपलब्ध कराती हैं। इन सेवाओं में सड़क, रेल, बंदरगाह, हवाई अड्डे, बाँध, बिजली घर, तेल व गैस, पाईपलाइन, दूरसंचार सुविधाएँ, स्कूल-कॉलेज सहित देश की शैक्षिक व्यवस्था, अस्पताल व स्वास्थ्य व्यवस्था, सफाई, पेयजल और बैंक, बीमा व अन्य वित्तीय संस्थाएँ तथा मुद्रा प्रणाली शामिल हैं। इनमें से कुछ सुविधाओं का प्रत्यक्ष प्रभाव वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन पर पड़ता है, जबकि कुछ अन्य अर्थव्यवस्था के सामाजिक क्षेत्रों के निर्माण में अप्रत्यक्ष रूप से सहयोग करते हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Some divide infrastructure into two categories – economic and social. Infrastructure associated with energy, transportation and communication are included in the former category whereas those related to education, health and housing are included in the latter**

कुछ लोग आधारिक संरचना को दो श्रेणियों में बाँटते हैं – सामाजिक और आर्थिक। ऊर्जा, परिवहन और संचार आर्थिक श्रेणी में आते हैं जबकि शिक्षा, स्वास्थ्य और आवास सामाजिक आधारिक संरचना की श्रेणी में आते हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## 8.3 RELEVANCE OF INFRASTRUCTURE

Infrastructure is the support system on which depends the efficient working of a modern industrial economy. Modern agriculture also largely depends on it for speedy and large-scale transport of seeds, pesticides, fertilisers and the produce using modern roadways, railways and shipping facilities. In recent times, agriculture also depends on insurance and banking facilities because of its need to operate on a very large scale.

## 8.3 आधारिक संरचना की प्रासंगिकता

आधारिक संरचना ऐसी सहयोगी प्रणाली है, जिस पर एक आधुनिक औद्योगिक अर्थव्यवस्था की कार्यकुशल कार्यप्रणाली निर्भर करती है। आधुनिक कृषि भी बीजों, कीटनाशक दवाइयों और खाद के तीव्र व बड़े पैमाने पर परिवहन के लिए इस पर निर्भर करती है। इसके लिए यह आधुनिक सड़कों, रेल और जहाजी सुविधाओं का उपयोग करती हैं। वर्तमान समय में कृषि को बहुत बड़े पैमाने पर कार्य करने की आवश्यकता के कारण बीमा और बैंकिंग सुविधाओं पर भी निर्भर होना पड़ता है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Infrastructure contributes to economic development of a country both by increasing the productivity of the factors of production and improving the quality of life of its people.**

**Inadequate infrastructure can have multiple adverse effects on health.**

**Improvements in water supply and sanitation have a large impact by reducing morbidity (meaning proneness to fall ill) from major waterborne diseases and reducing the severity of disease when it occurs.**

संरचनात्मक सुविधाएँ एक देश के आर्थिक विकास में उत्पादन के तत्वों की उत्पादकता में वृद्धि करके और उसकी जनता के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करके अपना योगदान करती हैं। अपर्याप्त आधारिक संरचना से स्वास्थ्य पर अनेक प्रकार से बुरा असर पड़ सकता है। जलापूर्ति और सफाई में सुधार से प्रमुख जल संक्रमित बीमारियों से अस्वस्थता में कमी आती है और बीमारी के होने पर भी उसकी गंभीरता कम होती है।



# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**In addition to the obvious linkage between water and sanitation and health, the quality of transport and communication infrastructure can affect access to health care. Air pollution and safety hazards connected to transportation also affect morbidity, particularly in densely populated areas.**

जल, सफाई और स्वास्थ्य के बीच इस स्पष्ट संबंध के अलावा यह भी हम जानते हैं कि परिवहन और संचार की संरचनात्मक सुविधा की गुणवत्ता का प्रभाव स्वास्थ्य देखभाल पर पड़ सकता है। विशेषकर घनी आबादी वाले क्षेत्रों में परिवहन से जुड़े वायु प्रदूषण और बचाव जोखिमों का असर रुग्णता पर पड़ सकता है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**8.4 THE STATE OF INFRASTRUCTURE IN INDIA** Traditionally, the government has been solely responsible for developing the country's infrastructure. But it was found that the government's investment in infrastructure was inadequate. Today, the private sector by itself and also in joint partnership with the public sector, has started playing a very important role in infrastructure development.

**8.4 आधारिक संरचना की स्थिति**  
पारंपरिक रूप से भारत में आधारिक संरचना को विकसित करने का पूरा उत्तरदायित्व सरकार का था। लेकिन यह पाया गया कि आधारिक संरचना में सरकार का निवेश अपर्याप्त था। आजकल निजी क्षेत्रक ने स्वयं और सरकार के साथ संयुक्त भागीदारी कर आधारिक संरचना के विकास में एक अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभानी शुरू कर दी है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**A majority of our people live in rural areas. Despite so much technical progress in the world, rural women are still using bio-fuels such as crop residues, dung and fuel wood to meet their energy requirement. They walk long distances to fetch fuel, water and other basic needs. The census 2011 shows that in rural India only 56 per cent households have an electricity connection and 43 per cent still use kerosene.**

हमारी बहुसंख्य आबादी ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है। विश्व में अत्यधिक तकनीकी उन्नति के बावजूद ग्रामीण महिलाएँ अपनी ऊर्जा की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु फसल का बचा-खुचा, गोबर और जलाऊ लकड़ी जैसे जैव इंधन का आज भी चित्र 8.3 बाँध : विकास के मंदिर उपयोग करती हैं। इंधन, जल और अन्य बुनियादी आवश्यकताओं के लिए उन्हें दूर-दूर तक जाना पड़ता है। 2011 की जनगणना के आँकड़े यह बताते हैं कि ग्रामीण भारत में केवल 56 प्रतिशत परिवारों में बिजली की सुविधा है, जबकि 43 प्रतिशत परिवारों में आज भी मिी के तेल का उपयोग होता है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**About 85 per cent of the rural households use bio-fuels for cooking. Tap water availability is limited to only 31 per cent rural households. About 69 per cent of the population drinks water from open sources such as wells, tanks, ponds, lakes, rivers, canals, etc. Access to improved sanitation in rural areas was only 30 per cent. India is yet to wake up to the call. India invests only 30 per cent of its GDP on infrastructure, which is far below that of China and Indonesia**

ग्रामीण क्षेत्र में लगभग 85 प्रतिशत परिवार खाना बनाने में जैव-इंधन का इस्तेमाल करते हैं। केवल 31 प्रतिशत ग्रामीण परिवारों में लोगों को नल का पानी उपलब्ध है। लगभग 69 प्रतिशत लोग कुआं, टैंक, तालाब, झरना, नदी, नहर आदि जैसे पानी के खुले स्रोतों से पानी गई है। यह सर्वविदित है कि आधारिक संरचना विकास की नींव है, लेकिन भारत में अभी भी इनकी बहुत कमी है। भारत आधारिक संरचना पर अपने सकल घरेलू उत्पाद का मात्र 30 प्रतिशत निवेश करता है जो कि चीन और इंडोनेशिया से काफी कम है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Some economists have projected that India will become the third biggest economy in the world a few decades from now. For that to happen, India will have to boost its infrastructure investment. In any country, as the income rises, the composition of infrastructure requirements changes significantly. For low-income countries, basic infrastructure services, like irrigation, transport and power, are more important.**

कुछ अर्थशास्त्रियों ने अनुमान लगाया है कि अबसे कुछ दशकों के बाद भारत विश्व की तीसरी बड़ी अर्थव्यवस्था होगी। इसके लिए भारत को आधारिक संरचना सुविधाओं में निवेश को बढ़ाना होगा। किसी भी देश में आय में वृद्धि के साथ-साथ आधारिक संरचना के गठन में महत्वपूर्ण परिवर्तन आते हैं। अल्प आय वाले देशों के लिये सिंचाई, परिवहन और बिजली जैसी बुनियादी आधारिक संरचना सेवाएँ अधिक महत्वपूर्ण हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**As economies mature and most of their basic consumption demands are met, the share of agriculture in the economy shrinks and more service-related infrastructure is required. This is why, the share of power and telecommunication infrastructure is greater in high-income countries**

जैसे-जैसे अर्थव्यवस्थाएँ परिपक्व होती हैं और उनकी बुनियादी उपयोग के योग्य माँगों की पूर्ति होती है, वैसे-वैसे अर्थव्यवस्था में कृषि की हिस्सेदारी कम होती जाती है और सेवा से संबंधित आधारिक संरचना की आवश्यकता पड़ती है। यही कारण है कि उच्च आय वाले देशों में बिजली और दूरसंचार की आधारिक संरचना का हिस्सा अधिक होता है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Industrial progress depends on the development of power and electricity generation, transport and communications. Obviously, if proper attention is not paid to the development of infrastructure, it is likely to act as a severe constraint on economic development. In this chapter the focus will be on only two kinds of infrastructure—those associated with energy and health.**

अतः आधारिक संरचना का विकास और आर्थिक विकास साथ-साथ होते हैं। काफी हद तक कृषि सिंचाई सुविधाओं के पर्याप्त विकास व विस्तार पर निर्भर करती है। औद्योगिक प्रगति बिजली उत्पादन, परिवहन और संचार के विकास पर निर्भर करती है। यह स्पष्ट है कि यदि आधारिक संरचना की ओर उचित ध्यान नहीं दिया गया, तो इससे आर्थिक विकास में गंभीर रुकावटें आएँगी। इस अध्याय में हमारा ध्यान दो प्रकार की आधारिक संरचनाओं की ओर होगा, जिनका संबंध ऊर्जा और स्वास्थ्य से है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## 8.5 ENERGY

**Why do we need energy? In what forms is it available? Energy is a critical aspect of the development process of a nation. It is, of course, essential for industries. Now it is used on a large scale in agriculture and related areas like production and transportation of fertilisers, pesticides and farm equipment. It is required in houses for cooking, household lighting and heating. Can you think of producing a commodity or service without using energy?**

## 8.5 ऊर्जा

हमें ऊर्जा की आवश्यकता क्यों पड़ती है? किन स्वरूपों में यह उपलब्ध है? किसी राष्ट्र की विकास प्रक्रिया में ऊर्जा का एक महत्वपूर्ण स्थान है, साथ ही यह उद्योगों के लिए भी अनिवार्य है। अब इसका कृषि और उससे संबंधित क्षेत्रों जैसे खाद, कीटनाशक और कृषि-उपकरणों के उत्पादन और यातायात में उपयोग भारी स्तर पर हो रहा है। घरों में इसकी आवश्यकता भोजन बनाने, घरों को प्रकाशित करने और गर्म करने के लिए होती है। क्या आप ऊर्जा के बिना किसी उपयोगी वस्तु के उत्पादन या सेवा की कल्पना कर सकते हैं?



# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## Sources of Energy:

**There are commercial and non-commercial sources of energy. Commercial sources are coal, petroleum and electricity as they are bought and sold. Non-commercial sources of energy are fuelwood, agricultural waste and dried dung. These are noncommercial as they are found in nature/forests.**

## ऊर्जा के स्रोत:

ऊर्जा के व्यावसायिक और गैर व्यावसायिक स्रोत होते हैं। व्यावसायिक स्रोतों में ईंधन की लकड़ी, पेट्रोल और बिजली आते हैं क्योंकि उन्हें खरीदा और बेचा जाता है। ऊर्जा के गैर-व्यावसायिक स्रोतों में जलाऊ लकड़ी, कृषि का कूड़ा-कचरा (**waste**) और सूखा गोबर आते हैं। ये गैर-व्यावसायिक हैं, क्योंकि ये हमें प्रकृति/जंगलों में मिलते हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**While commercial sources of energy are generally exhaustible (with the exception of hydropower), noncommercial sources are generally renewable. More than 60 per cent of Indian households depend on traditional sources of energy for meeting their regular cooking and heating needs.**

आमतौर पर ऊर्जा के व्यावसायिक स्रोत (पनबिजली को छोड़कर) समाप्त हो जाते हैं जबकि गैर-व्यावसायिक स्रोतों का पुनर्नवीनीकरण हो सकता है। भारतीय परिवारों में 60 प्रतिशत से अधिक परिवार अपनी नियमित भोजन और गर्म करने की आवश्यकताओं के लिए ऊर्जा के परम्परागत स्रोतों पर निर्भर हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## Non-conventional Sources of Energy:

Both commercial and non-commercial sources of energy are known as conventional sources of energy. There are three other sources of energy which are commonly termed as non-conventional sources – solar energy, wind energy and tidal power. Being a tropical country, India has almost unlimited potential for producing all three types of energy if some appropriate cost effective technologies are used. Even cheaper technologies can be developed.

## ऊर्जा के गैर-पारंपरिक स्रोत:

ऊर्जा के व्यावसायिक और गैर-व्यावसायिक स्रोतों को हम ऊर्जा के पारंपरिक स्रोत कहते हैं। ऊर्जा के तीन और स्रोत हैं जिन्हें हम आमतौर पर गैर-पारंपरिक स्रोत कहते हैं, वे हैं-सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा और ज्वार ऊर्जा। उष्ण प्रदेश होने के कारण भारत में इन तीनों प्रकार की ऊर्जाओं का उत्पादन करने की असीमित संभावनाएँ हैं। ऐसा तभी संभव होगा जबकि कोई सस्ती प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जाये या और भी सस्ती प्रौद्योगिकी विकसित की जाये।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## Consumption Pattern of Commercial Energy:

**In India, commercial energy consumption makes up about 74 per cent of the total energy consumed in India. This includes coal and lignite with the largest share of 74 per cent, followed by oil at 10 per cent, natural gas at 9 per cent, hydro and other new and renewable energy at 7 per cent. Non-commercial energy sources consisting of firewood, cow dung and agricultural wastes account for over 26 per cent of the total energy consumption.**

## व्यावसायिक ऊर्जा की उपभोग पद्धति:

भारत में ऊर्जा के कुल उपभोग का 74 प्रतिशत व्यावसायिक ऊर्जा से पूरा होता है। इसमें लिग्नाइट कोयला शामिल है, जिसका 74 प्रतिशत का अंश सबसे अधिक है। इसमें तेल (10 प्रतिशत), प्राकृतिक गैस (9 प्रतिशत) और जल और अन्य नए और नवीकरणीय ऊर्जा (7 प्रतिशत) शामिल हैं। जलाऊ लकड़ी, गाय का गोबर और कृषि का कूड़ा-कचरा आदि गैर-व्यावसायिक ऊर्जा स्रोतों का उपयोग भारत में कुल ऊर्जा उपयोग का 26 प्रतिशत से ज्यादा है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**The critical feature of India's energy sector, and its linkages to the economy, is the import dependence on crude and petroleum products, which is likely to grow rapidly in the near future.**

भारत के ऊर्जा क्षेत्र की एक महत्वपूर्ण विशेषता है, जिसका अर्थव्यवस्था से भी संबंध है, कि हमें पेट्रोल और पेट्रोलियम उत्पादों के लिए आयात पर निर्भर होना पड़ता है और निकट भविष्य में इस निर्भरता में क्रमिक वृद्धि होगी।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**The sectoral pattern of consumption of commercial energy is given in Table 8.2. The transport sector was the largest consumer of commercial energy in 1953-54. However, there has been continuous fall in the share of the transport sector while the shares of the household, agriculture and 'other's' have been increasing.**

सारणी 8.2 में व्यावसायिक ऊर्जा के उपयोग की क्षेत्रकवार पद्धति दी गई है। 1953-54 में परिवहन क्षेत्रक व्यावसायिक ऊर्जा का सबसे बड़ा उपभोक्ता था। लेकिन परिवहन क्षेत्रक के अंश में निरंतर गिरावट आई है जबकि घर, कृषि तथा अन्य क्षेत्रक उपयोग में वृद्धि हो रही है

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**oil and gas is the highest among all commercial energy consumption. With the rapid rate of economic growth, there has been a corresponding increase in the use of energy.**

समस्त व्यावसायिक ऊर्जा उपयोग में तेल और गैस का अंश सबसे अधिक है। आर्थिक विकास की तीव्र दर के साथ-साथ ऊर्जा के उपयोग में भी वृद्धि हुई है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## Power/Electricity:

**The most visible form of energy, which is often identified with progress in modern civilisation, is power, commonly called electricity. It is a critical component of infrastructure that determines the economic development of a country. The growth rate of demand for power is generally higher than the GDP growth rate. Studies point out that in order to have 8 per cent GDP growth per annum, power supply needs to grow around 12 per cent annually.**

## ऊर्जा/विद्युत ऊर्जा:

ऊर्जा का सबसे दृष्टिगोचर रूप, जिसे प्रायः आधुनिक सभ्यता की प्रगति का द्योतक माना जाता है, में बिजली आती है। किसी देश के आर्थिक विकास को निर्धारित करने वाली आधारिक संरचना में बिजली अत्यंत महत्वपूर्ण है। प्रायः बिजली की माँग की अभिवृद्धि दर सकल घरेलू उत्पाद दर से ऊँची होती है। अध्ययनों से पता चलता है कि 8 प्रतिशत प्रतिवर्ष सकल घरेलू उत्पाद प्राप्त करने के लिए बिजली की पूर्ति में अभिवृद्धि का प्रतिवर्ष दर लगभग 12 प्रतिशत होना चाहिए।



# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**In India, in 2018, thermal sources accounted for 82 per cent of the power generation capacity. Hydel power accounted for 8.5 per cent, while nuclear power accounted for only 2.5 per cent. India's energy policy encourages three energy sources – solar, hydel, and wind – as they do not rely on fossil fuel and, hence, avoid carbon emissions. Yet, this has not resulted in faster growth of electricity produced from these sources.**

भारत में 2018 में कुल बिजली उत्पादन क्षमता का लगभग 82 प्रतिशत उत्पादन तापीय स्रोतों से हुआ। जल और परमाणु स्रोतों का प्रतिशत क्रमशः 8.5 और 2.5 रहा। भारत की ऊर्जा नीति जल, सौर और वायु के ऊर्जा स्रोतों को प्रोत्साहन देती है क्योंकि ये स्रोत जीवाश्म इंधन पर निर्भर नहीं हैं, इसीलिए इनमें कार्बन उत्सर्जन नहीं होता। इसके परिणामस्वरूप, इन तीनों स्रोतों से उत्पादित बिजली में तीव्र अभिवृद्धि हुई है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Atomic energy is an important source of electric power, it has economic advantages. At present, nuclear energy accounts for only 2.5 per cent of the total energy consumption, against a global average of 13 per cent. This is far too low. Hence, some scholars suggest to generate more electricity through atomic (nuclear) sources and yet a few others object about this, from the viewpoint of environment and sustainable development.**

बिजली की शक्ति का एक महत्वपूर्ण स्रोत परमाणु ऊर्जा है; इसके पर्यावरण संबंधी फायदे हैं और दीर्घकाल में यह सस्ती साबित हो सकती है। वर्तमान में परमाणु ऊर्जा का कुल प्राथमिक ऊर्जा खपत में केवल 2.5 प्रतिशत का अंश है, जबकि विश्व औसत 13 प्रतिशत है। यह बहुत ही कम है। इसलिए, कुछ विद्वानों की राय है कि अधिक से अधिक विद्युत का उत्पादन परमाणु स्रोत और कुछ अन्य वस्तुओं द्वारा किया जाए जिससे पर्यावरण और धारणीय विकास प्रभावित न हो। इस संबंध में आपकी क्या राय है?

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## **Some Challenges in the Power Sector:**

**Electricity generated by various power stations is not consumed entirely by ultimate consumers; a part is consumed by power station auxiliaries. Also, while transmitting power, a portion is lost in transmission. What we get in our houses, offices and factories is the net availability**

## **विद्युत क्षेत्रक की कुछ चुनौतियां:**

विभिन्न पावर स्टेशनों द्वारा जनित बिजली का पूरा उपभोग उपभोक्ता नहीं करते। उसके एक अंश का उपभोग पावर स्टेशन के सहायक इकाइयों द्वारा किया जाता है। बिजली के संप्रेषण में भी उसका एक हिस्सा खत्म हो जाता है। शेष बिजली हम अपने घरों, ऑफिसों और कारखानों में प्राप्त करते हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Some of the challenges that India's power sector faces today are – (i) India's installed capacity to generate electricity is not sufficient to feed the high economic growth. In order to meet the growing demand for electricity, India's commercial energy supply needs to grow at about 7 per cent. At present, India is able to add only 20,000 MW a year. Even the installed capacity is under-utilised because plants are not run properly (ii) State Electricity Boards (SEBs), which distribute electricity, incur losses exceed `20,000 crores. This is due to transmission and distribution losses, wrong pricing of electricity and other inefficiencies.**

भारत के बिजली क्षेत्र के समक्ष आज कई प्रकार की चुनौतियां हैं: (क) भारत की वर्तमान बिजली उत्पादन क्षमता उच्चारण आर्थिक क्षमता अभिवृद्धि के लिए पर्याप्त नहीं है। भारत की व्यवसायिक ऊर्जा पूर्ति 7 प्रतिशत की दर से बढ़ने की आवश्यकता है। वर्तमान में भारत प्रतिवर्ष मात्र 20 हजार मेगावाट नई क्षमता जोड़ पाता है। यहां तक कि स्थापित क्षमता का भी अल्प उपयोग होता है, क्योंकि बिजलीघर उचित तरीके से नहीं चल रहे। (ख) राज्य विद्युत बोर्ड जो विद्युत वितरण करते हैं, की हानि 20,000 करोड से ज्यादा है। इसका कारण संप्रेषण और वितरण का नुकसान, बिजली की अनुचित कीमतें और अकार्यकुशलता है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Since Independence, power management in the national capital has changed hands four times. The Delhi State Electricity Board (DSEB) was set up in 1951. This was succeeded by the Delhi Electric Supply Undertaking (DESU) in 1958. The Delhi Vidyut Board (DVB) came into existence as SEB in February 1997. Now, the distribution of electricity vests with two leading Private sector companies – Reliance Energy Limited (BSES Rajdhani Power Limited and BSES Yamuna Power Limited) and Tata Power Limited (NDPL).**

स्वतंत्रता के पश्चात् राजधानी में विद्युत प्रबंधन में चार बार परिवर्तन हुआ। 1951 में दिल्ली राज्य- विद्युत बोर्ड की स्थापना हुई। 1958 में दिल्ली विद्युत आपूर्ति निगम (DSEB) बना। 1997 में प्रबंध व्यवस्था में तीसरा परिवर्तन हुआ और दिल्ली विद्युत बोर्ड (DESU) बना। अब विद्युत वितरण का कार्य निजी क्षेत्र की दो अग्रणी कंपनियां रिलायंस एनर्जी लिमिटेड (BSES) राजधानी पावर लिमिटेड और BSES यमुना पावर लिमिटेड तथा टाटा पावर लिमिटेड BSES कर रही हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**They supply electricity to approximately 46 lakh customers in Delhi. The tariff structure and other regulatory issues are monitored by the Delhi Electricity Regulatory Commission (DERC).**

ये दिल्ली में लगभग 46 लाख उपभोक्ता को विद्युत पूर्ति करते हैं। बिजली की दर और अन्य विनियामक मुद्दों की देख रेख दिल्ली विद्युत विनियमन आयोग करता है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**(iii) private sector power generators are yet to play their role in a major way; same is the case with foreign investors**

**(iv) there is general public unrest due to high power tariffs and prolonged power cuts in different parts of the country, and**

**(v) thermal power plants, which are the mainstay of India's power sector are facing shortage of raw material and coal supplies.**

(ग) बिजली के क्षेत्र में निजी क्षेत्रक की भूमिका बहुत कम है। विदेशी निवेश का भी यही हाल है।

(घ) भारत के विभिन्न भागों में बिजली की ऊँची दरें और लंबे समय तक बिजली गुल होने से आमतौर पर जनता में असंतोष है। भारत के थर्मल पावर स्टेशन, जो कि भारत के बिजली क्षेत्र के आधार हैं, कच्चे माल और कोयले की पूर्ति में कमी का सामना कर रहे हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Thus, continued economic development and population growth are driving the demand for energy faster than what India is producing currently. More public investment, better research and development efforts, exploration, technological innovation and use of renewable energy sources can ensure additional supply of electricity. Instead of investing in the power sector by**

**adding to the installed capacity, the government has gone for privatisation of the power sector, and particularly, distribution (see Box 8.2), and allowed much higher prices for electricity that have impacted certain sectors very badly**

इस प्रकार, निरंतर आर्थिक विकास और जनसंख्या वृद्धि से भारत में ऊर्जा की माँग में तीव्र वृद्धि हो रही है। यह माँग वर्तमान में उत्पन्न की जा रही ऊर्जा से बहुत अधिक है। अधिक सार्वजनिक निवेश, बेहतर अनुसंधान व विकास के उपाय तकनीकी खोज और ऊर्जा के पुनर्नवीनीकृत स्रोतों से बिजली की अतिरिक्त पूर्ति सुनिश्चित की जा सकती है। अतिरिक्त क्षमता वाले पावर क्षेत्रक में निवेश के बावजूद सरकार पावर क्षेत्रक के निजीकरण के लिए सहमत हुई है (और खासकर वितरण के मामले में देखें बॉक्स 8.2) तथा उच्च कीमतों पर विद्युत आपूर्ति की स्वीकृति दी जिसका कुछ खास वर्गों पर बहुत बुरा असर पड़ा।



# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## 8.6 HEALTH

**Health is not only absence of disease but also the ability to realise one's potential. It is a yardstick of one's well being. Health is the holistic process related to the overall growth and development of the nation. Though the twentieth century has seen a global transformation in human health unmatched in history, it may be difficult to define the health status of a nation in terms of a single set of measures.**

## 8.6 स्वास्थ्य

स्वास्थ्य से हमारा मतलब केवल बीमारियों का न होना ही नहीं है, बल्कि यह अपनी कार्य-क्षमता प्राप्त करने की योग्यता भी है। किसी की सुख-समृद्धि का मापदंड है। स्वास्थ्य राष्ट्र की समग्र संवृद्धि और विकास से जुड़ी एक पूर्ण प्रक्रिया है। यद्यपि बीसवीं शताब्दी के इतिहास ने उत्कृष्ट मानव स्वास्थ्य के वैश्विक रूपांतरण को देखा है, फिर भी किसी राष्ट्र की स्वास्थ्य-दशा की माप को किसी एक इकाई के रूप में परिभाषित करना कठिन है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Generally scholars assess people's health by taking into account indicators like infant mortality and maternal mortality rates, life expectancy and nutrition levels, along with the incidence of communicable and noncommunicable diseases.**

आमतौर पर विद्वान, लोगों के स्वास्थ्य का निर्धारण शिशु मृत्यु-दर और मातृत्व मृत्यु दर, जीवन-प्रत्याशा और पोषण स्तर के साथ-साथ संक्रामक और असंक्रामक रोगों की घटनाओं जैसे सूचकों द्वारा करते हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Development of health infrastructure ensures a country of healthy manpower for the production of goods and services. In recent times, scholars argue that people are entitled to health care facilities. It is the responsibility of the government to ensure the right to healthy living. Health infrastructure includes hospitals, doctors, nurses and other para-medical professionals, beds, equipment required in hospitals and a well-developed pharmaceutical industry.**

स्वास्थ्य आधारिक संरचना के विकास से किसी देश में वस्तुओं व सेवाओं के उत्पादन के लिए स्वस्थ जनशक्ति सुनिश्चित होती है। हाल के वर्षों में विद्वानों का कहना है कि लोगों को स्वास्थ्य-सुविधाएँ प्राप्त करने का अधिकार है। यह सरकार की जिम्मेदारी है कि वह नागरिकों के स्वस्थ स्वास्थ्य जीवन के अधिकार को सुनिश्चित करे। स्वास्थ्य आधारिक संरचना में अस्पताल, डॉक्टर, नर्स और अन्य अर्द्ध-चिकित्साकर्मी, बेड, अस्पतालों में जरूरी उपकरण और एक सुविकसित दवा उद्योग शामिल हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**It is also true that mere presence of health infrastructure is not sufficient to have healthy people. The same should be accessible to all people. Since, the initial stages of planned development, policy-makers envisaged that no individual should fail to secure medical care, curative and preventive, because of the inability to pay for it. But are we able to achieve this vision? Before we discuss various health infrastructure, let us discuss the status of health in India.**

यह भी सत्य है कि स्वास्थ्य आधारिक संरचना की मात्र उपस्थिति से ही लोग स्वस्थ हों यह आवश्यक नहीं, लोगों की इन सुविधाओं पर पहुँच होनी चाहिए। योजनाबद्ध विकास के आरंभ से ही नीति निर्माताओं ने जोर दिया कि कोई व्यक्ति चिकित्सा सुविधा-आरोग्यकारी और निवारक, प्राप्त करने से वंचित इसलिए न रह जाए, क्योंकि वह उसकी कीमत अदा नहीं कर पाता। लेकिन, क्या हम इस आदर्श को प्राप्त कर पाये हैं? इससे पहले कि हम विभिन्न आधारिक संरचनाओं पर विचार करें, आइए, भारत में स्वास्थ्य की स्थिति पर चर्चा करें।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## State of Health

**Infrastructure:** The government has the constitutional obligation to guide and regulate all healthrelated issues, such as medical education, adulteration of food, drugs and poisons, medical profession, vital statistics, mental deficiency and lunacy. The Union Government evolves broad policies and plans through the Central Council of Health and Family Welfare.

स्वास्थ्य आधारिक संरचना की स्थिति : सरकार पर यह संवैधानिक जिम्मेदारी है कि वह स्वास्थ्य-शिक्षा, भोजन में मिलावट, दवाएँ तथा जहरीले पदार्थ, चिकित्सा व्यवसाय, जन्म-मृत्यु संबंधी आँकड़े, मानसिक अक्षमता और पागलपन जैसे स्वास्थ्य संबंधित गंभीर मुद्दों को निदेशित व विनियमित करे। केंद्र सरकार, केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण परिषद् की सहायता से विस्तृत नीतियाँ एवं योजनाएँ विकसित करती है।

# **INFRASTRUCTURE** आधारिक संरचना

**It collects information and renders financial and technical assistance to State governments, Union Territories and other bodies for the implementation of important health programmes in the country.**

वे सूचनाएँ इकट्ठा करते हैं और देश में महत्वपूर्ण स्वास्थ्य कार्यक्रमों को लागू करने के लिए राज्य सरकारों, केंद्र शासित प्रदेशों और अन्य निकायों को वित्तीय व तकनीकी सहायता प्रदान करती है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Over the years, India has built a vast health infrastructure and manpower at different levels. At the village level, a variety of hospitals, technically known as Primary Health Centres (PHCs) (see also Box 8.4), have been set up by the government. India also has a large number of hospitals run by voluntary agencies and the private sector. These hospitals are manned by professionals and para-medical professionals trained in medical, pharmacy and nursing colleges.**

पिछले वर्षों के दौरान भारत ने विभिन्न स्तरों पर एक व्यापक स्वास्थ्य आधारिक संरचना और जनशक्ति को विकसित किया है। गाँव के स्तर पर सरकार ने अनेक प्रकार के अस्पतालों की व्यवस्था की है। भारत में ऐसे अस्पतालों—तकनीकी रूप से प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों (PHCs) (देखें बॉक्स 8.4) की संख्या भी अधिक है जो कि स्वैच्छिक संस्थाओं और निजी क्षेत्रों द्वारा चलाये जा रहे हैं। इन अस्पतालों को मेडिकल, दवा और नर्सिंग कॉलेजों में प्रशिक्षित चिकित्सा और अर्द्ध-चिकित्साकर्मी संचालित करते हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Since Independence, there has been a significant expansion in the physical provision of health services. During 1951–2018, the number of government hospitals and dispensaries together increased from 9,300 to 53,800 and hospital beds from 1.2 to 7.1 lakhs. Also, nursing personnel increased from 18,000 to 30 lakh and allopathic doctors from 62,000 to 11.5 lakhs. The expansion of health infrastructure has resulted in the eradication of smallpox, guinea worms and the near eradication of polio and leprosy.**

स्वतंत्रता के बाद से स्वास्थ्य सेवाओं की संख्या में महत्वपूर्ण विस्तार हुआ है। 1951–2013 के बीच सरकारी अस्पतालों और दवाखानों दोनों की संख्या 9300 से बढ़कर 53,800 हो गई और अस्पतालों तकनीकी रूप से प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (PHCs) (देखें बॉक्स 8.5) के बेड 1.2 से 7.1 लाख हो गये (सारणी 8.3 देखें)। 1951–2018 के दौरान नर्सिंगकर्मियों की संख्या 18,000 से 30 लाख हो गई जबकि एलोपैथी डॉक्टरों की संख्या 62,000 से 11.5 लाख हो गई। स्वास्थ्य आधारिक संरचना के विस्तार से चेचक और स्नायुक रोगों का उन्मूलन और पोलियो तथा कुष्ठ रोग का पूर्ण उन्मूलन हो गया है।



# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## Private Sector Health Infrastructure:

**In recent times, while the public health sector has not been so successful in delivering the goods about which we will study more in the next section, private sector has grown by leaps and bounds. A study reports that more than 70 per cent of the hospitals in India are run by the private sector. They control nearly two-fifth of the beds available in the hospitals. Nearly 60 per cent of dispensaries are run by the same private sector. They provide healthcare for 80 per cent of out-patients and 46 per cent of in-patients**

## निजी क्षेत्रक में स्वास्थ्य आधारिक संरचना:

हाल के समय में सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्रक अपने कर्तव्य के निर्वाह में बहुत अधिक सफल नहीं हुआ है। इस बारे में और अधिक अध्ययन हम अगले अध्याय में करेंगे। लेकिन इस क्षेत्र में निजी क्षेत्र ने बहुत प्रगति की है। एक अध्ययन की रिपोर्ट के अनुसार भारत में 70 प्रतिशत से अधिक अस्पतालों का संचालन निजी क्षेत्रक कर रहा है। उनके पास अस्पतालों में उपलब्ध बेडों का 2/5 वाँ हिस्सा है। लगभग 60 प्रतिशत दवाखाने निजी क्षेत्र द्वारा चलाये जा रहे हैं। वे 80 प्रतिशत बर्हिरोगियों और 46 प्रतिशत अंतःरोगियों के स्वास्थ्य की देखभाल करते हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**You might have seen and heard on TV news or read in newspapers about foreigners flocking to India for surgeries, liver transplants, dental and even cosmetic care. Why? Because India's health services combine the latest medical technologies with qualified professionals and are cheaper for foreigners as compared to costs of similar healthcare services in their own countries.**

आपने टेलीविजन समाचारों या समाचार-पत्रों में देखा होगा कि बड़ी संख्या में विदेशी शल्य चिकित्सा, गुर्दारोपण, दंत और यहां तक कि सौ 'दर्यवर्द्धक' देखभाल के लिए भारत आ रहे हैं। क्यों? क्योंकि हमारी स्वास्थ्य सेवाओं में आधुनिकतम चिकित्सा प्रौद्योगिकी है, हमारे पास योग्य डॉक्टर हैं और विदेशियों को उनके देश में ऐसी चिकित्सा के लिए लगने वाली कीमत की अपेक्षा हमारे यहां चिकित्सा सेवाएँ काफी सस्ती हैं।

# **INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना**

**In 2016, as many as 2,01,000 foreigners visited India for medical treatment. And this figure is likely to increase by 15 per cent each year. Experts predict that by 2020 India could earn more than 500 billion rupees a year through such 'medical tourism'**

वर्ष 2016 में 2,01,000 से भी अधिक पर्यटक चिकित्सा के लिए भारत आये और इस संख्या में प्रतिवर्ष 15 प्रतिशत वृद्धि होने की संभावना है। विशेषज्ञों की यह भविष्यवाणी है कि 2020 में भारत मेडिकल पर्यटन से 500 अरब रुपयों से अधिक की आय अर्जित कर सकता है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Scholars point out that the private sector in India has grown independently without any major regulation; some private practitioners are not even registered doctors and are known as quacks.**

विद्वानों ने यह कहा है कि भारत में निजी क्षेत्रक स्वतंत्र रूप से और बिना किसी बड'े विनियमन के विकसित हुआ है। कुछ निजी चिकित्सकों का तो पंजीकरण भी नहीं हुआ है और उन्हें हम फर्जी चिकित्सक कहते हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Since the 1990s, owing to liberalisation measures, many non-resident Indians and industrial and pharmaceutical companies have set up state-of-the-art super-specialty hospitals to attract India's rich and medical tourists (see Box 8.5). Do you think most people in India can get access to such super-specialty hospitals? Why not? What could be done so that every person in India could access a decent quality healthcare?**

1990 के दशक से उदारीकरण उपायों के कारण अनेक अप्रवासी भारतियों और औद्योगिक तथा दवा कंपनियों ने भारत के अमीरों और चिकित्सा पर्यटकों को आकर्षित करने के लिए आधुनिकतम सुपर-स्पेशलिटी अस्पतालों का निर्माण किया। (देखें बॉक्स 8.5)। क्या आप सहमत हैं कि भारत के अधिकतर लोग इस प्रकार के सुपर स्पेशलिटी अस्पतालों की सेवा प्राप्त कर सकते हैं? क्यों नहीं? ऐसा करने के लिए क्या किया जा सकता है जिससे कि भारत के प्रत्येक व्यक्ति उत्तम स्वास्थ्य प्राप्त कर सकें?

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## Indicators of Health and Health Infrastructure—A Critical Appraisal:

**As pointed out earlier, the health status of a country can be assessed through indicators, such as infant mortality and maternal mortality rates, life expectancy and nutrition levels, along with the incidence of communicable and non-communicable diseases.**

स्वास्थ्य और स्वास्थ्य आधारिक संरचना के सूचक: एक मूल्यांकन:

जैसा कि पहले बताया गया है कि एक देश में स्वास्थ्य की स्थिति का मूल्यांकन शिशु मृत्यु तथा मातृ-मृत्यु दरों, जीवन-प्रत्याशा व पोषण स्तरों के साथ-साथ संक्रामक व गैर-संक्रामक रोगों की घटनाओं जैसे सूचकों के द्वारा होता है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Some of the health indicators, and India's position, are given in Table 8.4. Scholars argue that there is greater scope for the role of government in the health sector. For instance, the table shows expenditure on health sector as 3.7 per cent of the total GDP. This is abysmally low as compared to other countries, both developed and developing.**

इनमें से कुछ स्वास्थ्य सूचकों और उनकी भारत में स्थिति के बारे में जानकारी सारणी 8.4 में दी गई है। विशेषज्ञों की यह राय है कि स्वास्थ्य क्षेत्रक में सरकार की भूमिका के लिए अधिकाधिक स्थान है। उदाहरण के लिए, सारणी यह बतलाती है कि स्वास्थ्य क्षेत्रक में व्यय सकल घरेलू उत्पाद का मात्र 3.9 प्रतिशत है। यह अन्य देशों के मुकाबले बहुत कम है। इन देशों में विकसित और विकासशील देश-दोनों आते हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**One study points out that India has about one-fifth of the world's population but it bears a frightening 20 per cent of the global burden of diseases (GBD). GBD is an indicator used by experts to gauge the number of people dying prematurely due to a particular disease, as well as, the number of years spent by them in a state of 'disability' owing to the disease.**

एक अध्ययन में यह स्पष्ट किया गया है कि भारत में विश्व की कुल जनसंख्या का लगभग पाँचवा हिस्सा निवास करता है, लेकिन इस देश पर विश्व के कुल रोगियों का 20 प्रतिशत बोझ (GBD) है। विश्व रोग भार (GBD) एक सूचक है जिसका प्रयोग विशेषज्ञ किसी विशेष रोग के कारण असमय मरने वाले लोगों की संख्या के साथ-साथ रोगों के कारण असमर्थता में बिताये सालों की संख्या जानने के लिए करते हैं।



# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**At present, less than 20 per cent of the population utilises public health facilities. One study has pointed out that only 38 per cent of the PHCs have the required number of doctors and only 30 per cent of the PHCs have sufficient stock of medicines.**

वर्तमान में 20 प्रतिशत से भी कम जनसंख्या जन स्वास्थ्य सुविधाओं का उपभोग करती है। एक अध्ययन से पता चला कि केवल 38 प्रतिशत प्राथमिक चिकित्सा केंद्रों में डॉक्टरों की वांछित संख्या उपलब्ध है और केवल 30 प्रतिशत प्राथमिक चिकित्सा केंद्रों में दवाइयों का पर्याप्त भंडार होता है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## Urban-Rural and Poor-Rich Divide:

**Though 70 per cent of India's population lives in rural areas, only one-fifth of its hospitals (including private hospitals) are located in rural areas. Rural India has only about half the number of dispensaries. Out of about 7.13 lakh beds in government hospitals, roughly 30 per cent are available in rural areas. Thus, people living in rural areas do not have sufficient medical infrastructure.**

## शहरी-ग्रामीण तथा धनी-निर्धन विभाजन:

भारत की 70 प्रतिशत जनसंख्या गाँवों में रहती है, लेकिन ग्रामीण इलाकों में भारत के केवल 1/5 अस्पताल (प्राइवेट क्षेत्रक सहित) स्थित हैं। ग्रामीण भारत के पास कुल दवाखानों के लगभग आधे दवाखाने ही हैं। सरकारी अस्पतालों में लगभग 7.13 लाख बेड में से ग्रामीण इलाकों में केवल 30 प्रतिशत बेड उपलब्ध हैं। अतः ग्रामीण इलाकों में रहने वाले लोगों को पर्याप्त स्वास्थ्य आधारिक संरचना उपलब्ध नहीं है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**This has led to differences in the health status of people. As far as hospitals are concerned, there are only 0.36 hospitals for every one lakh people in rural areas, while urban areas have 3.6 hospitals for the same number of people.**

इससे भारत के लोगों में स्वास्थ्य की स्थिति में विभेद उत्पन्न हो गया है। जहाँ तक अस्पतालों का सवाल है, ग्रामीण इलाकों में प्रत्येक एक लाख लोगों पर 0.36 अस्पताल हैं जबकि शहरी इलाकों में यह संख्या 3.6 अस्पतालों की है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Villagers have no access to any specialised medical care, like paediatrics, gynaecology, anaesthesia and obstetrics. Even though 530 recognised medical colleges produce about 50,000 medical graduates every year, the shortage of doctors in rural areas persists. While one-fifth of these doctor graduates leave the country for better monetary prospects, many others opt for private hospitals, which are mostly located in urban areas.**

ग्रामीणों को शिशु-चिकित्सा, स्त्री-रोग चिकित्सा, संवेदनाहरण तथा प्रसूति-विद्या जैसी विशिष्ट चिकित्सा सुविधाएँ उपलब्ध नहीं हैं। इसके बावजूद कि 530 मान्यता प्राप्त मेडिकल कॉलेजों से प्रतिवर्ष 50,000 मेडिकल स्नातक निकलते हैं, ग्रामीण इलाकों में डॉक्टरों की कमी बनी हुई है। इनमें से 1/5 डॉक्टर बेहतर कमाई के लिए विदेश चले जाते हैं, अन्य निजी अस्पतालों में नौकरी करना पसंद करते हैं जोकि अधिकांशतः शहरी इलाकों में स्थित होते हैं।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**the poorest 20 per cent of Indians living in both urban and rural areas spend 12 per cent of their income on healthcare, while the rich spend only 2 per cent. What happens when the poor fall sick? Many have to sell their land or even pledge their children to afford treatment**

भारत के शहरी और ग्रामीण इलाकों में रहने वाले निर्धनतम लोग अपनी आय का 12 प्रतिशत स्वास्थ्य सुविधाओं में खर्च करते हैं, जबकि धनी केवल 2 प्रतिशत खर्च करते हैं। क्या होता है जब गरीब बीमार पड़ता है? कुछ अपनी जमीन बेचते हैं या उपचार के लिए अपने बच्चों को भूखे रखते हैं

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## Women's Health:

**Women constitute about half of the total population in India. They suffer many disadvantages as compared to men in the areas of education, participation in economic activities and healthcare. The deterioration in the child sex ratio in the country from 927 in 2001 to 919 in 2011 points to the growing incidence of female foeticide. Five per cent of girls aged between 15-19 years are not only married but have already borne children at least once.**

## महिला स्वास्थ्य:

भारत की जनसंख्या का लगभग आधा भाग महिलाओं का है। पुरुषों की तुलना में उन्हें शिक्षा, आर्थिक गतिविधियों में भागीदारी और स्वास्थ्य सुविधाओं के क्षेत्रों में अनेक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। देश में शिशु-लिंग अनुपात 2001 में 927 से 919 की गिरावट, भ्रूण हत्या की बढ़ती घटनाओं की ओर इशारा करती है। 15-19 वर्ष से कम लगभग पाँच प्रतिशत की लड़कियाँ न केवल शादीशुदा हैं बल्कि कम से कम एक बच्चे की माँ भी हैं।

# **INFRASTRUCTURE** आधारिक संरचना

**More than 50 per cent of married women in the age group of 15–49 years have anaemia and nutritional anaemia caused by iron deficiency, which has contributed to 19 per cent of maternal deaths. Abortions are also a major cause of maternal morbidity and mortality in India.**

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**Health is a vital public good and a basic human right. All citizens can get better health facilities if public health services are decentralised. Success in the long-term battle against diseases depends on education and efficient health infrastructure. It is, therefore, critical to create awareness on health and hygiene and provide efficient systems. The role of telecom and IT sectors cannot be neglected in this process. The effectiveness of healthcare programmes also rests on primary healthcare.**

स्वास्थ्य एक आवश्यक सार्वजनिक सुविधा और एक बुनियादी मानवाधिकार है। सभी नागरिकों को बेहतर स्वास्थ्य सुविधाएँ प्राप्त हो सकती हैं, यदि सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाएँ विकेंद्रित हों। रोगों से दीर्घकालीन संघर्ष में सफलता शिक्षा और कार्यकुशल स्वास्थ्य आधारिक संरचना पर निर्भर करती है। इसीलिए स्वास्थ्य और सफाई के प्रति जागरूकता पैदा करना और कार्यकुशल व्यवस्थाएँ प्रदान करना आवश्यक है। इस प्रक्रिया से दूरसंचार और सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्रों की भूमिका की अवहेलना नहीं की जा सकती। स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रमों की प्रभावशीलता प्राथमिक स्वास्थ्य सुविधाओं पर निर्भर करती है।



# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

## 8.7 CONCLUSION

Infrastructure, both economic and social, is essential for the development of a country. As a support system, it directly influences all economic activities by increasing the productivity of the factors of production and improving the quality of life. In the last seven decades of Independence, India has made considerable progress in building infrastructure, nevertheless, its distribution is uneven. Many parts of rural India are yet to get good roads, telecommunication facilities, electricity, schools and hospitals.

## 8.7 निष्कर्ष

एक देश के विकास में सामाजिक और आर्थिक, दोनों प्रकार की आधारिक संरचना का होना अनिवार्य है। उत्पादन के कारकों की उत्पादकता में वृद्धि करते हुए तथा जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाते हुए ये सभी एक सहयोगी प्रणाली के रूप में आर्थिक क्रियाओं को प्रभावित करती हैं। अपनी स्वतंत्रता के पिछले छह दशकों में भारत ने आधारिक संरचना के निर्माण में महत्वपूर्ण प्रगति की है, लेकिन उनका वितरण असमान है। ग्रामीण भारत के अनेक हिस्सों में अभी भी अच्छी सड़कें, दूरसंचार सुविधाएँ, बिजली, स्कूलों और अस्पतालों का अभाव है।

# INFRASTRUCTURE आधारिक संरचना

**As India moves towards modernisation, the increase in demand for quality infrastructure, keeping in view their environmental impact, will have to be addressed. The reform policies by providing various concessions and incentives, aim at attracting the private sector, in general, and foreign investors, in particular.**

स्वास्थ्य एक आवश्यक सार्वजनिक सुविधा और एक बुनियादी मानवाधिकार है। सभी नागरिकों को बेहतर स्वास्थ्य सुविधाएँ प्राप्त हो सकती हैं, यदि सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाएँ विकेंद्रित हों। रोगों से दीर्घकालीन संघर्ष में सफलता शिक्षा और कार्यकुशल स्वास्थ्य आधारिक संरचना पर निर्भर करती है। इसीलिए स्वास्थ्य और सफाई के प्रति जागरूकता पैदा करना और कार्यकुशल व्यवस्थाएँ प्रदान करना आवश्यक है। इस प्रक्रिया से दूरसंचार और सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्रों की भूमिका की अवहेलना नहीं की जा सकती। स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रमों की प्रभावशीलता प्राथमिक स्वास्थ्य सुविधाओं पर निर्भर करती है।